

TITELBLAD

Universitet: Aalborg Universitet
Studie: Kandidatuddannelsen i Sociologi, 4. Semester
Projektemne: Grøn omstilling i uddannelsessystemet?
Afleveringsdato: 21. marts 2014
Vejleder: Peter Hervik
Udarbejdet af: Lærke Lysemose Christensen
Antal ord: 34.973

Underskrift:

”For at hjælpe mennesker med at omsætte, hvad man kan kalde deres ‘klimabevidsthed’ til aktiv handling, kan man ikke nøjes med at give dem viden om klimaets ‘sande tilstand’ eller fortælle dem, hvordan samfundet tager vare på udviklingen, men må først og fremmest finde den enkelte der, hvor han eller hun er, »og begynde der«”

(Kemp & Nielsen 2009)

ABSTRACT

This master thesis studies four different lesson plans in Danish primary and secondary schools with the purpose of examining how well the school system manages the task of educating students to sustainability over consumption.

The motivation for this topic is found in the fact that the climate changes evident in our times can largely be seen as the result of human activity and consumption. Consumption necessitates production, which in turn results in the emission of greenhouse gasses. Because our society is shaped by consumption, the transition to a more sustainable form of consumption is necessary. This requires that the new generation understands the gravity of climate change and is aware of the role they play in solving this issue. However, several studies have shown that there is a difference between individuals recognizing the importance of an effort and it actually shaping their actions. Therefore, this study examines how students in primary and secondary schools are taught to live in a sustainable manner and think about long-term solutions, rather than focusing on consumption and short-term solutions. Because the school system plays a central role in the general education, it can be seen as being at least partially responsible for such a “green transition”.

Through interviews and site observations, I have examined four different lesson plans in Danish primary and secondary schools. To research more thoroughly whether the structural framework, in the shape of exams and reading plans, have had an impact on student learning, I have examined both formal and informal lesson plans. Methodologically, a qualitative case study design provides the context in which the four lesson plans have taken place. Additionally, theoretical perspectives on socialization, habitus, phases of learning, approaches to teaching, and the role of the teacher are included.

The students’ statements generally reflect that consumption is important to them. Sustainable consumption is only evident to the extent that it does not affect the practicality or enjoyment of the situation. Through lessons, students have become aware of the issue of climate change and sustainability and several of them express a sense of a conflict between consumption and the effects on the climate. However, their willingness to be engaged in climate-friendly initiatives or change their consumption patterns to reduce greenhouse gas emissions is limited. It is thus uncertain whether the increased knowledge has established itself as a natural aspect of their daily prioritizing of time and money. The students’ statements additionally reflect a sense of powerlessness and insignificance in the face of climate change, which in turn can be a barrier for motivation to act in a sustainable manner.

The school system contributes elements to overcome this sense of insignificance and powerlessness. This is primarily seen in the way in which students are invited to be part of and contribute to the debate on climate change. It is also seen in the physical encounters with nature, socially oriented practices, and participation focused on action and dialogue. These types of participation are generally characterized by their informal nature, as it is difficult to quantitatively assess the learning that takes place. There is thus a great deal of potential for “green transition” in such informal learning environments.

Secondly, the study shows that teachers play a significant role in how students acquire learning. Authenticity is a key competence in gaining the trust of the students and increasing their motivation for learning.

The thesis demonstrates that the school system manages the task well, as evident in the knowledge students gain on climate change and sustainability, as well as the fact that students increase their competence with regards to critical reflection. These skills are key to solving the complex issues of climate change and meeting the need for solutions. It is, however, also evident that the school system faces several limitations because of its inherent structure. Thus it is concluded the school system contributes to the students’ “green transition” to the extent it is able to – with the limitations and possibilities that lie in that.

ABSTRACT	3
1 Indledning	7
1.2 <i>Problemformulering</i>	11
1.2.1. Begrebsafklaring	11
1.2.2 Afgrænsning	12
2 Unges forhold til klimaforandringer	13
2.1 <i>De hverdagsbekvemme, klimabevidste og lige glade</i>	14
3 Uddannelse i bæredygtig udvikling	16
4 Formel og ikke-formel uddannelse samt beskrivelse af cases.....	18
4.1 <i>Det formelle uddannelsessystem</i>	18
4.1.1 Case 1: 9. klasse på Kirke Saaby skole.....	19
4.1.2 Case 2: 2.g på Det Fri Gymnasium i København	20
4.2 <i>Det ikke-formelle uddannelsessystem</i>	20
4.2.1 Case 3: Junior klimaambassadører i 7. klasse	20
4.2.2 Case 4: Oplæg ved Bæredygtig Ung i en 1.g på Esbjerg Gymnasium	21
5 Metodiske overvejelser og valg	22
5.1 <i>Et kvalitativt casestudium</i>	22
5.2 <i>Et hermeneutisk-fænomenologisk afsæt</i>	23
5.3 <i>Metodevalg og oversigt over empiri</i>	25
5.3.1 Fokusgruppeinterviews og enkelt interviews	25
5.3.2 Observationer.....	29
6 'Grøn Omstilling' gennem socialisering, læring og deltagelse.....	30
6.1 <i>Socialiseringsprocesser og habitus</i>	30
6.1.2 Berger & Luckmann: Primær og sekundær socialisering.....	30
6.1.3 Bourdieu: Habitus.....	32
6.2 <i>Unges dannelse igennem læring</i>	34
6.2.1 Dreyfus & Dreyfus: Fra nybegynder til Ekspert	34
6.2.3 Vare & Scott: Kortsigtede og langsigtede læringsperspektiver	35
6.2.4 Læssøe: Læring og deltagelsesformer.....	36
6.3 <i>Analysestrategi</i>	38

7 Elevernes forhold til forbrug og klimaforandringer.....	39
7.1 Barrierer for bæredygtige handlinger	43
7.2 Socialiseringens betydning for grøn omstilling	46
7.2.1 Hjemmet - elevernes primære socialisering.....	46
7.2.2 Uddannelsessystemet - elevernes sekundære socialisering.....	49
8 Læringsformer og underviserens rolle.....	55
8.1 Læringsformer.....	55
8.1.1 Esbjerg Gymnasium	56
8.1.2 Juniorklimateambassadørforløbet.....	57
8.1.3 Kirke Saaby Skole.....	60
8.1.4 Det Fri Gymnasium.....	64
8.2 Underviserens rolle.....	67
8.2.1 Lærerenes autenticitet er vigtig for elevernes læring.....	67
8.2.2 Ung til Ung – metode som redskab for elevens læring.....	70
9 Diskussion	75
9.1 Metodisk refleksion og kvalitetsvurdering.....	77
10 Konklusion.....	78
Litteraturliste	81
Bøger og publikationer	81
Internetskilder	85
Bilag.....	87
Bilag 1: Scenarier til fokusgruppeinterviews	87
Bilag 2: Observationer hos juniorklimateambassadørerne.....	88
Bilag 3: Ung Energi – projekt 'Bæredygtig ung' på Esbjerg Gymnasium	90
Bilag på CD-rom:.....	93
Interviewguide til alle interviews	93
Transskriberinger af alle interviews.....	94
Materiale omhandlende undervisningsforløbene	94

1 Indledning

“Klimaet gennemgår omfattende ændringer”. Det er efterhånden en påstand, der er alment kendt og tre ud af fire danskere anerkender en global opvarmning (CONCITO 2013). Klimaforandringerne kan få negative konsekvenser for store dele af verdens befolkning (Det Ethiske Råd 2010). Det er det klare budskab i den nyeste rapport fra FN’s klimapanel IPCC¹² udgivet i 2013. Menneskelig aktivitet og forbrug øger produktionen, som derved øger udledningen af CO₂³. Da Danmark er blandt de ti lande i verden, der udleder mest CO₂ (Mandag Morgen 2007) og lever i et samfund præget af forbrug⁴, er vi i høj grad en del af problematikken.

Lever man i en ‘forbrugerkultur’, virker forbrug ikke som et valg, men som det mest naturlige og ikke noget der stilles spørgsmålstegn ved. Det er et af budskaberne i en rapport fra 2010 af den amerikanske globale tænketank Worldwatch Institute. Forbrug er netop en del af de kulturelle normer, værdier og traditioner og forstås derfor som ‘normalt’. Denne udvikling er sket over en årrække, og ifølge den nævnte rapport er en transformation fra forbrug til bæredygtighed nødvendig for at opretholde den menneskelige civilisation. I rapporten påpeges, at der skal noget mere fundamentalt til end teknologisk og politisk transformation for at ændre menneskers forståelse og adfærd (World Watch Institute 2010).

Der ses altså et modsætningsforhold mellem på den ene side et samfund præget af en mentalitet som indebærer velstand og stort forbrug (Danmarks Statistik), og på den anden side det faktum, at forbruget forårsager store klimaforandringer, som kan skade mennesker. På baggrund heraf er det essentielt, at der skal ske en omstilling. Der tales om ‘grøn omstilling’ på en række områder, eksempelvis indenfor eksportvirksomheder. Men hvad skal der til for, at indviden handler mere klimavenligt?

Som eksempel på handling oppefra findes politiske initiativer, herunder eksempelvis ‘klimaplanen’. Tidligere Klimaminister Martin Lidegaard er ikke i tvivl om, at der skal ske en forandring i forhold til, hvordan vi forholder os til klimaforandringerne og mener, at vi både menne-

¹ I 1988 nedsatte FN et klimapanel: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) med det formål at skabe viden om klimaforandringerne og disses påvirkning på miljøet og socio-økonomiske omstændigheder

² Til trods for IPCC’s analyse, er klimaforandringer omdrejningspunkt for en vedholdende diskussion om hvor store forandringerne er, hvem eller hvad der skaber dem og hvad der kan gøres for at standse den negative udvikling. I dette speciale ønsker jeg dog ikke at redegøre for denne diskussion, men at tage udgangspunkt i, at der eksisterer en klimaproblematik og at de i høj grad er menneskeskabte

³ CO₂ udslippet kan måles i ‘carbon footprint’, som er den totale mængde af CO₂ og andre drivhusgasser associeret med et produkt lige fra produktionen, brug og til det bliver smidt ud som affald (CONCITO 2010)

⁴ At klimaforandringerne er menneskeskabte, betyder at menneskelig aktivitet og forbrug er med til at øge drivhusgasserne, som dermed bidrager til den såkaldte ‘drivhuseffekt’. Dette sker eksempelvis ved en øget CO₂udledning igennem afbrænding af fossile brændsler og biomasse. Konsekvenserne heraf er en global opvarmning, som påvirker jordens fysiske og biologiske systemer (DMI).

skeligt og etisk er forpligtet til at handle (Klima-, energi- og bygningsministeriet 2013). I august 2013 kom regeringen således med deres bud på en klimaplan, hvor et af hovedbudskaberne er, at der skal ske en markant omstilling af vores økonomi, hvis det skal være muligt at reducere drivhusgasudledningen. Klimaplanen indeholder en række målsætninger, som skal medføre økonomiske ændringer på et nationalt plan (Klima-, energi- og bygningsministeriet 2013)⁵.

Samtidig med klimaplanen taler regeringen også om 'grøn vækst', som er en samlet betegnelse for vækst og klima i relation til hinanden. 'Grøn vækst' har generelt fået status af at være løsningen på såvel økonomiske som klimamæssige problemer (Erhvervs- og vækstministeriet 2013). At relatere vækst og klima kan være modstridende, da vækst vil medføre en øget CO₂ udledning. Ifølge professor i bæredygtig udvikling Tim Jackson er vækst ikke bæredygtigt (Jackson 2009), og det kan derfor synes uforeneligt at prioritere dem begge. Hvis Jackson har ret, er begrebet, som sagt, i modstrid med sig selv.

Den grønne tænketank CONCITO er skeptiske overfor regeringens vækstplan. De udtrykker en utilfredshed med kortvarige løsninger frem for langsigtede prioriteringer. Thomas Færgeman, direktør i CONCITO, udtaler: *"Hvis man vil en grøn omstilling, er det enormt vigtigt, at man sender nogle langsigtede signaler om, at ressourcer og energi bliver dyrere. Her gør regeringen præcis det modsatte"* (Altinget.dk). Der er således tale om en styring oppefra, hvor forbrugernes adfærd reguleres ved at øge priserne. Det kan dog diskuteres, hvorvidt disse motiver i sig fører til en omstilling af individet, da det på sin vis ikke er den enkelte, der selv tager beslutningen om bæredygtighed.

Som et eksempel på handling 'nedefra' tog DR og dagbladet Information i sommeren 2013 initiativ til kampagnen "Hvad gør vi nu? – vores omstilling til et bæredygtigt samfund" (voresomstilling.dk). Kampagnen indebar en konkurrence om de bedste omstillingsprojekter og gav herved aktører i det civile samfund mulighed for at komme på banen. Resultatet blev en alternativ omstillingsguide, hvor man som borger kan blive inspireret til at leve et bæredygtigt liv. Projektet er interessant, fordi det netop arbejder med den almene danske befolkning, hvor formålet er at øge bevidstheden om bæredygtighed og at skabe et fælles rum, hvor alle kan være aktive. Projekterne spænder vidt fra enkelte personer, der arrangerer byttemarkeder, til fællesskaber der arrangerer samkørselsordninger og starter bæredygtige haver, til igen at omfatte projekter af mere strukturel karakter i form af masteruddannelse i bæredygtig omstilling, grønne læseplaner samt idékatalog fra bæredygtig tænketank.

Politisk set er der opbakning til sådanne projekter og tidligere miljøminister Ida Auken (medlem af Det Radikal Venstre) udtaler i Information d. 7. november 2013⁶: *"... Det er nødvendigt,*

⁵ Klimaplanen er ikke en konkret handleplan, men er et oplæg til dialog om klimahensyn i erhvervslivet og civilsamfundet

at folk er med, for det er nogle meget store forandringer, vi skal i gang med (...) Der er brug for et pres nedefra. Vi skal rykke på alle niveauer på én gang, og vi kan ikke bare side og vente på hinanden". Her nævner hun således vigtigheden af handling 'nedefra'.

En undersøgelse fra 2012 om danskernes forhold til klimaforandringer viser, at 58 % af befolkningen mener, at det største ansvar for klimaforandringer ligger hos danskerne. 66 % af de adspurgte udtrykker, at de i høj grad eller meget høj grad er villige til at ændre adfærd (WWF Verdensnaturfonden og Codan 2013). CONCITO udgiver hvert år 'Klimabarometeret', som omhandler danskernes viden om og holdning til en række klimaspørgsmål. Rapporten bygger på en undersøgelse foretaget blandt 1200 repræsentative danskere og viser, at antallet der mener, at de i høj grad eller nogen grad kan gøre noget for at mindske klimaforandringerne, er steget fra 66 % i 2012 til 79 % i 2013 (CONCITO 2013).

Resultaterne viser således, at et overtal af danskerne mener, at ansvaret ligger hos dem, at de er villige til at ændre adfærd, og at de kan gøre en forskel i forhold til klimaet. Dette er interessant i forhold til, at 76 % af de adspurgte svarede, at det i høj eller nogen grad er svært at gennemskue hvilke dagligvarer, der er klimavenlige (CONCITO 2013). Danskerne giver således udtryk for, de bærer en del af ansvaret, men at de finder det vanskeligt at handle klimavenligt.

Den tyske sociolog Ulrich Beck mener ikke, at '*almindelige borgere*' har mulighed for at kende til de trusler, som klimaforandringerne medfører (Beck 1997: 265). Han mener, at vi er afhængige af videnskaben til at kende de risikofaktorer, som klimaforandringerne bringer med sig. Da vi ikke kan bruge vore egne sanser til at gennemskue farerne, mister vi autoritet (Sørensen & Christiansen 2006: 31-32). På den anden side skal erfaringerne med klimaet findes lokalt.

Det mener den danske sociolog Anders Blok og han taler om en nytænkning af *rumlighed*. Der er brug for at styrke fænomenologien om oplevelsen af klimaforandringer i hverdagslivet, så 'det globale klima' indlejres kropsligt (Blok 2012: 20).

Det er netop denne 'indlejring' eller erfaring, som Blok taler om, at jeg ønsker at undersøge nærmere og hvorvidt det er muligt at danne til før-bevidsthed, hvor vi ikke kun handler med intellektet, men også ud fra intuitionen om, hvad der er korrekt. Denne indstilling ses også til en vis grad hos den forhenværende generalsekretær i FN Kofi Annan, da han i 2001 udtalte: "*Vores største udfordring i det nye århundrede er at tage en idé, der forekommer abstrakt – bæredygtig udvikling – og omforme den til en realitet for alle mennesker på jorden*" (Øko-net 2005). Udtalelsen afspejler en opmærksomhed på den internationale scene omkring at gøre bæredygtig udvikling til noget, som alle kan forholde sig til.

Astridns udtalelse var en del af motivationen bag FN's beslutning på verdensstopmødet for Bæredygtig Udvikling i 2002, om at lave en Tiårig strategi for Uddannelse for Bæredygtig Udvikling

(UBU)⁷. Denne strategi blev søsat i 2005 og afsluttes i 2014. Strategien skal sikre at: "*børn, unge og voksne bliver bevidste om begrebet bæredygtig udvikling, og at de gennem viden, kundskaber og færdigheder bliver i stand til at handle kompetent*" (Undervisningsministeriet 2008).⁸

Eleverne skal således både tilegne sig *viden* om klimaet, og *agere* korrekt i forhold til klimaet. Denne udvidelse præciserer den danske Folkeskolelovs § 1, hvor det kræves at folkeskolen, i samarbejde med forældrene, skal sikre eleverne kundskaber og færdigheder til at opnå forståelse for menneskets samspil med naturen (Ministeriet for Børn og Undervisning 2013).

Ifølge filosof Peter Kemp & teolog Lisbeth Witthøfft Nielsen er problemet ikke miljøbevidstheden, men derimod de barrierer der eksisterer, for at denne udtrykkes i miljøansvarlige handlinger (Kemp & Nielsen 2009: 8). De 'kundskaber' og 'færdigheder' som nævnes i folkeskolen bidrager højst sandsynligt til miljøbevidstheden, men spørgsmålet er, om uddannelsessystemet også kan bidrage til, at den bliver til handlinger – til en 'grøn omstilling' af den enkelte?

Der er et stort skel mellem skolelæring og de kompetencer, som virkeligheden kræver. Den danske professor Knud Illeris mener, at skolelæring kan ses som institutionaliseret læring og en omstrukturering kan være nødvendig, før det er muligt at anvende læringen udenfor skolesystemet (Illeris 2004: 141-142). Disse er udfordringer i forhold til, at eleverne igennem uddannelsessystemet gerne skulle udrustes til en bæredygtig livsstil, der når ud over skolens grænser (jf. FN's målsætning).

Der ligger dog en mulighed for uddannelsessystemet i at være en platform, hvor elever almenannes til demokratisk deltagelse og indlemmes i politisk-samfundsmæssige og etiske normer (Klafki 2002: 50). Professor ved Danmarks Pædagogiske Universitet (DPU) Lars Qvortrup, forsker i uddannelsessystemets rolle i klimaproblematikker og mener, at et afgørende svar på klimaudviklingens udfordringer og idealet om en bæredygtig udvikling, er uddannelse (Berling-ske 2009). Desuden finder socialisering, udvikling af selvforståelse og identitetsdannelse i stigende grad plads i skoler og institutioner, hvor det førhen i højere grad var i familien (Illeris 2013: 175).

Disse er blot få tegn på, at uddannelsessystemet i udgangspunktet både indebærer udfordringer og muligheder i at udruste eleverne til klimaansvarlige handlinger. Undervisningen er præget af læseplaner og evalueringer, hvilket egner sig til at opnå viden. Men er det også muligt igennem traditionelle undervisningsforløb, at uddanne elever til at handle bæredygtigt eller skal der gøres brug af alternative læringsformer?

⁷ Internationalt benævnt som: United Nations Decade of Education for Sustainable Development (ESD10) (Uddannelse for Bæredygtig Udvikling).

⁸ Citat fra Undervisningsministeriets bud på en national strategi, der bygger på FN's strategi (Undervisningsministeriet 2008).

1.2 Problemformulering

På baggrund af ovenstående indsigt i de samfundsmæssige udfordringer, der ligger i klimaproblematikken og vores håndtering af den, finder jeg det således relevant at undersøge uddannelsessystemets muligheder og udfordringer ved at være en platform, hvor individer dannes til en 'grøn omstilling'. En omstilling som ikke blot indebærer en klimabevidsthed, men også handlekompetence til aktiv handling. Specialets problemformulering lyder derfor som følgende:

Hvordan løfter uddannelsessystemet opgaven med at danne børn og unge til 'grøn omstilling' (fra forbrug til bæredygtighed), som rækker ud over en klimabevidsthed og bliver en indlejret erfaring med aktive handlinger?

For en nærmere undersøgelse af problemstillingen har jeg valgt at studere fire forskellige undervisningsforløb, som hver har forskellige undervisningsformer i kraft af undervisningskonteksten. Dette giver mulighed for at få flere vinkler på problemstillingen. Jeg undersøger derfor undervisningsforløb både i det formelle og ikke-formelle system. For at kunne diskutere problemstillingen, vil jeg igennem analysen besvare følgende arbejdsspørgsmål:

1. *Hvad karakteriserer elevernes tanker om forbrug?*
2. *Hvilken betydning har socialiseringsprocesser for en grøn omstilling?*
3. *Hvilken rolle spiller læringsformer og underviseren for en grøn omstilling af eleverne?*

1.2.1. Begrebsafklaring

Uddannelsessystemet: I uddannelsessystemet forekommer både formel og ikke-formel læring. I følge Dansk Folkeoplysnings Samråd foregår 'Formel' læring i det formelle uddannelsessystem med centralt fastsat indhold og meritangivelse. Eksamenssystemet er en del af det formelle, nationale uddannelsessystem. Formel læring er karakteriseret ved at være struktureret, og den foregår med et bevidst mål om at lære (intentionel). 'Ikke-formel' læring er struktureret og foregår som oftest med en bevidst hensigt om at lære noget. Den er intentionel. Til gengæld er den ikke rettet mod det autoriserede eksamenssystem, som formel læring er (Dansk Folkeoplysnings Samråd 2014). Formerne har således hver deres karakteristika og i præsentationen af de fire cases, vil jeg komme nærmere ind på, hvad der i praksis kendetegner disse to former.

Børn og unge: Med børn og unge menes elever fra folkeskolens 7. klasse til og med elever i gymnasiet. Denne gruppe er udvalgt på baggrund af de undervisningsforløb, de har om klimaforandringer og bæredygtighed samt deres høje forbrug af eksempelvis teknologiske hjælpemidler (Gram-Hanssen 2005, 2007). Derudover har de en særlig position i samfundet, da det er dem, der er fremtidens forbrugere, men også dem der skal håndtere klimaproblematikken. Når

der netop ses udfordringer ved at handle bæredygtigt som voksen, har det desto større relevans, at lære det som ung.

'Grøn omstilling': Skal ses som et empirisk begreb og som et udtryk for en forandringsproces, hvor individet ændrer overbevisning, hvilket får indflydelse på aktive handlinger. Det 'grønne' karakteriserer, at det ikke er en hvilken som helst forandringsproces, men at det drejer sig om handlinger, som gavner klimaet i stedet for at skade det, nemlig bæredygtige handlinger.

Forbrug: I denne sammenhæng indebærer 'forbrug' de indkøbsvalg, som de unge tager i forhold til tøj, elektronik, mad og drikke, energi og transport. Det er således det materielle forbrug, da det især er disse, der har betydning for udledningen af CO₂⁹. Den grønne tænketank CONCITO skelner mellem tre forskellige måder at forårsage CO₂ udslip på:

'Scope 1' (direkte afbrænding af f.eks. olie og benzin), 'Scope 2' (udslip gennem energi der købes som eksempelvis el og fjernvarme) og 'Scope 3' som er udslip i forbindelse med produkter og services man forbruger. Især sidstnævnte er interessant i forhold til de unge, fordi det er et forbrug, de kan forholde sig til og som de ofte selv har indflydelse og endda magt over. Ifølge CONCITO's rapport fylder 'Scope 3' ca. 80 % af det samlede CO₂ udslip, hvilket blot gør det yderligere relevant at beskæftige sig med (CONCITO 2010: 3-4).

Bæredygtighed: Brundtlandsrapporten "Our common future" fra 1987 definerer *bæredygtig udvikling* som en udvikling, der imødekommer nutidens behov uden at gå på kompromis med fremtidens muligheder for udvikling. Dette gælder såvel en økonomisk, social og miljømæssig udvikling (Brundtlandsrapporten 1987). I dette speciale indebærer 'bæredygtighed' således de forbrugsmæssige hensyn, der skal tages i forhold til at mindske forureningen, hvilket kan ses som en miljømæssig bæredygtighed.

1.2.2 Afgrænsning

I specialet ønsker jeg ikke at vurdere konkret på elevernes adfærdsmønstre, og hvorvidt denne har ændret sig efter det pågældende undervisningsforløb. Det ville kræve et omfattende studie og derudover kan der være forskellige incitamenter for at ændre adfærd i forhold til forbrug. Når jeg taler om bæredygtig udvikling, er det udelukkende i en miljømæssig kontekst og jeg afgrænser mig dermed fra social og økonomisk bæredygtighed.

Da eleverne også færdes andre steder end i uddannelsessystemet, kunne jeg også have undersøgt eksempelvis fritidsklubber eller ungdomsklubber. I mit speciale ønsker jeg dog at fokusere

⁹ CO₂ udslippet kan måles i 'carbon footprint', som er den totale mængde af CO₂ og andre drivhusgasser associeret med et produkt lige fra produktionen, brug og til det bliver smidt ud som affald (CONCITO 2010)

på uddannelses betydning, hvilket medfører en afgrænsning fra at undersøge andre sammenhænge, som eleverne indgår i.

For at få en forståelse for unges forhold til klimaforandringer præsenterer jeg i det følgende afsnit en undersøgelse omhandlende 'klimaets sociale tilstand'. Derefter gives et indblik i eksisterende forskning når det kommer til uddannelse i bæredygtig udvikling.

2 Unges forhold til klimaforandringer

'Klimaets sociale tilstand' (2012) er baseret på en større undersøgelse blandt 2506 unge i aldersgruppen 18-35 år. Undersøgelsen¹⁰ blev udført i 2010 og er den første undersøgelse blandt denne aldersgruppe og med dette fokus som er foretaget i Danmark (Gundelach, Hauge & Nørregård-Nielsen 2012: 12-13). Gundelach mfl. betegner klimaændringerne som et hypermoderne fænomen, da det er vanskeligt at gennemskue for den enkelte person. Eksperterne kan ofte være uenige eller komme frem til forskellige resultater, hvilket kan gøre det vanskeligt at have tillid til videnskaben (Ibid.: 33). Dette perspektiv kan i høj grad ses i sammenhæng med Becks overbevisning om videnskabens betydning (Beck 1997: 265).

Overordnet set viser undersøgelsen, at 85 % af de unge i nogen eller høj grad mener, at klimaforandringerne er menneskeskabte, 65 % er meget eller noget bekymrede over klimaforandringens konsekvenser og 69 % er enige eller helt enige i, at de gerne vil udøve mere klimavenlige handlinger (Ibid.: 15).

I forhold til hvem der har et ansvar for energiforbruget, mener et flertal af de adspurgte, at man har et personligt ansvar (Ibid.: 73) og 84 % af de adspurgte mener, at den enkelte borger selv har ansvaret for at modvirke klimaforandringer gennem den daglige adfærd. Et interessant resultat er, at 75 % af de unge svarer, at virksomhederne bærer et ansvar for klimaforandringer. For dem er det derfor vigtigt, at der er en bæredygtig produktion (Ibid.: 106). Dette kan tolkes som en fralæggelse af det ansvar, som man ellers har som forbruger eller en opmærksomhed på, at handle hos virksomheder, som lægger vægt på en klimavenlig produktion.

I undersøgelsen bliver klimavenlige værdier¹¹ og klimavenlig adfærd¹² undersøgt og det er ikke overraskende, at der er en direkte sammenhæng mellem klimavenlige holdninger og klimavenlige handlinger. Her er det dog vigtigt, at medtage de muligheder den enkelte har, for at agere

¹⁰Undersøgelsen indebærer en større spørgeskemaundersøgelse, 29 kvalitative interviews samt etnografiske metoder som foto's og dagbøger.

¹¹ Hermed menes værdier eller handling, der er til gavn for klimaet og kan være med til at forhindre klimaforandringer (Gundelach mfl. 2012: 46).

¹² Det personlige energiforbrug i hverdagen i forhold til hvor meget CO₂ der udledes (ibid.: 60)

klimavenligt. Der kan være praktiske omstændigheder der gør, at det ikke er muligt at leve op til sine værdier (Ibid.: 63).

Mere end 50 % af de adspurgte mener, at det må være dyrere og mere besværligt at være klimavenlig. Når det kommer til konkrete ændringer, ser det dog noget anderledes ud, hvilket ses på besvarelsene. Her er det blot en tredjedel af de unge, der er helt enige eller enige i, at skatteforhøjelser ville være i orden til fordel for bekæmpelse af klimaforandringerne (Ibid.: 110-111). Dette kan dog også være et udtryk for, at det økonomiske ansvar enten kan ligge hos virksomhederne eller hos den enkelte.

2.1 De hverdagsbekvemme, klimabevidste og ligeglade

Gundelach mfl. har lavet nogle typificeringer i forhold til forskellige livsstilsgrupper og de unges forhold til klimaforandringer¹³. Grupperne fordeler sig, alt efter hvorvidt man handler klimavenligt eller ej og om man tager stilling eller ej.

De hverdagsbekvemme er den største gruppe med ca. 75 % af de adspurgte. Igennem handlinger, tager de en smule hensyn til klimaet. Det har dog ikke en fremtrædende plads i deres hverdagsrutiner og sker kun, så længe det ikke giver praktiske udfordringer. At tage hensyn til klimaet er ikke noget, de diskuterer med venner eller familie. De finder emnet diffust og svært at tage stilling til, hvilket fører til en magtesløshed. De klimavenlige handlinger er ofte knyttet til økonomiske gevinster (Ibid.: 121-127).

De klimabevidste udgør 19 % af de adspurgte i undersøgelsen. Denne gruppe går meget op i klimaet, hvilket ses igennem deres viden om emnet, samt at de i hverdagen er aktive i forhold til bl.a. at spare på varme og el. De interesserer sig meget for klimaet, hvilket ses i deres viden om emnet. Denne viden kan være et grundlag for, at man er villig til at ændre sine handlinger, så de bliver mere klimavenlige. For De Klimabevidste spiller økonomien dog også en rolle, men ifølge denne gruppe passer de økonomiske begrænsninger godt sammen med at tage klimamæssigt hensyn. Denne type er opmærksom på de globale forhold og hvor vanskeligt det er, at gøre en forskel på globalt plan (Ibid.: 125-130). De klimabevidste er dem, der kommer tættest på en 'grøn omstilling'. Dog handler 'grøn omstilling' ikke blot om viden og interesse, men i særlig grad også om, hvorvidt klimabevidstheden ses i aktive handlinger.

De Ligeglade udgør blot 6 % af de adspurgte i undersøgelsen og er kendetegnet ved hverken at opsøge viden om klima eller at handle klimavenligt. En mulig grund kan være, at de er i tvivl om, hvorvidt der overhovedet eksisterer klimaforandringer, hvilket gør dem til den mest passi-

¹³ Typificeringerne er inspireret af det, Bourdieu definerer som 'Det sociale rum' (ibid.: 120).

ve gruppe. Den ligeglade type tænker ikke over klimaet i hverdagen, fordi de ikke mener, at det vil gøre nogen forskel (Ibid.: 130-131).

I forhold til at opsøge viden om klimaet, svarer 42 %, at de opsøger meget lidt eller ingen viden om klimaet. I forhold til hvor de unge får mest viden om klimaet fra, ligger radio, fjernsyn og aviser tydeligt længst oppe på listen. På en sidsteplads ligger tekniske eller videnskabelige publikationer og i midten ligger skolen/studieplads/arbejdspladsen. Dette er interessant for dette speciale, idet jeg her undersøger, hvorvidt viden i uddannelsessystemet får betydning for de unge. 32 % opsøger viden gennem miljøorganisationer og 38 % taler med venner om klimaforandringer (Ibid.: 91, 95). Viden om klimaforhold er nærmest udelukkende påvirket eller afhængig af klimavenlige værdier, som igen hænger sammen med klimavenlige handlinger, uddannelse og partivalg (Ibid.: 96-99).

Gundelach og Hauge kritiserer Giddens' paradox på baggrund af undersøgelsen. Giddens' paradox' er et udtryk for det paradoksale i, at vi forholder os passive til trods for kendskabet til klimaforandringer (Giddens 2009: 2-3). De mener ikke, at denne passive indstilling til klimaforandringer er gældende – i hvert fald ikke hos unge danskere. Derimod identificerer de en anerkendelse af klimaforandringerne og en villighed til forandring. De unge har blot vanskeligt ved at gennemskue klimavenlige handlinger (Gundelach & Hauge 2012: 52-53). Her ses således en differentiering mellem intentioner og konkrete handlinger, hvor klimabevidstheden igen kommer i spil overfor aktive handlinger.

I undersøgelsen 'Holdninger og ønsker til dansk natur' foretaget i 2003, er ca. 1200 danskere i alderen 18-81 år blevet spurgt om deres holdninger om og ønsker til Danmarks natur. Undersøgelsen viser, at den største gruppe på 48 % tilhører de såkaldte 'mellemgrønne', som beskrives som *interesserede i miljøet og naturen og deltager i etablerede ordninger med affaldssortering og genbrug, køber enkelte økologiske og miljøvenlige produkter, er passive medlemmer i natur/miljøforeninger, læser avisartikler om natur og miljøforhold o.l.* (Kaae & Madsen 2003: 37). Skalaen repræsenteres derudover af de 'ikke grønne' (6 %), 'lysegrønne' (39 %) samt de 'mørkegrønne' (7 %) (Kaae & Madsen 2003: 37).

Dette bekræfter således argumentet om, at danskerne har en klimabevidsthed, men at den ikke omstilles til 'grønne' handlinger. Denne distinktion er relevant at have i baghovedet i forhold til undersøgelsen af de fire undervisningsforløb, da undersøgelsen endvidere viser, at de unge ikke adskiller sig væsentligt fra resten af befolkningen. Spørgsmålet er, hvorvidt uddannelse kan være med til at gøre en forskel for dette paradoks og idet følgende vil jeg se nærmere på den udvikling, der er sket indenfor uddannelse i bæredygtighed og klimaforandringer.

3 Uddannelse i bæredygtig udvikling

Som nævnt i indledningen, besluttede FN i 2002, at 2005-2014 skulle være 'Tiåret for Uddannelse for Bæredygtig Udvikling' (TUBU), med fokus på de tre områder: miljø, samfund og økonomi. Strategien bygger overordnet set på tre fokusområder:

1) At kendskabet til uddannelse for bæredygtig udvikling udbredes og anvendes i praksis på alle uddannelsesniveauer idet formelle uddannelsessystem. Herudover gøres en særlig indsats i forhold til de ikke-formelle læringsmiljøer samt – hvor det er muligt – de uformelle læringsmiljøer.

2) At styrke befolkningens forståelse, engagement og viden og begrebet bæredygtig udvikling under inddragelse af samspillet mellem økonomiske, sociale, politiske og kulturelle forhold, således at den generelle debat om emnet kvalificeres.

3) At koordinere en række danske uddannelsesinitiativer, således at der tidsmæssigt og indholdsmæssigt kan skabes sammenhæng og synergi.

Derudover fokuseres der i strategien på vigtigheden i at tage et personligt ansvar og engagement i forhold til egne handlinger og adfærd. I forhold til de parter, der skal involveres i implementeringen af strategien, nævnes samarbejdet med frivillige organisationer, NGO'ere og idet hele taget den folkeoplysende sektor. Herigennem skal der skabes et 'folkeligt engagement' (Undervisningsministeriet 2008).

Det fokus, som strategien lægger op til, er et argument for, at beskæftige sig med uddannelse i klimaforandringer og bæredygtighed – i denne henseende især det fokus, der er på de formelle og ikke-formelle læringsmiljøer.

Ifølge forskere på DPU er der sket et paradigmeskift fra at tale om miljøundervisning til Uddannelse for Bæredygtig Udvikling (UBU), som har været aktuel igennem de seneste ti år (Breiting 2011: 93,97). Miljøundervisning er begrænset af, at ville ændre elevernes umiddelbare adfærd, hvilket kan ses i lærens meget konkrete eksempler på handlinger, der ikke gavner miljøet (Ibid.: 96). UBU lægger derimod vægt på demokratisk deltagelse, og at alle skal være involveret i beslutningen af løsningen af klimaproblemerne samt en videreudvikling af handlekompetencen (Breiting 2011: 97).

I et studie af en række forskellige landes erfaringer med UBU, diskuteres endnu en tilgang til uddannelse indenfor temarammen: Climate Change Education (CCE).

CCE er, ifølge Qvortrup, præget af risikosamfundets betydning for undervisningen. Der findes ingen enkel opskrift på løsningen af klimaforandringerne og det, som er løsningen ét sted, kan give problemer et andet sted. Derfor kræver det, at eleverne lærer, at tænke i komplekse sammenhænge samt tværfagligt. Udrustes eleverne til kritisk og selvstændig refleksion, påvirker det indirekte deres adfærd, fordi de her igennem bliver ansvarlige borgere (Berlingske 2009.) Erfaringen med UBU viser, at balancen mellem lærerstyring og elevindflydelse i høj grad er det mest optimale. Der bliver lagt op til, at eleverne selv definerer problemstillinger og mulige løsninger. Dette viser, at læringsstile spiller en rolle i forhold til at forstå og tilegne sig viden om bæredygtig udvikling.

Bjarne Bruun Jensen og Karsten Schnack, som begge er professorer på Danmarks Pædagogiske Universitet (DPU), forsker i dannelsesbegrebet i forhold til undervisning i miljø og klima. De udtrykker en betænksomhed i forhold til UBU, idet de mener, at skolen bliver en 'bekvem løsning på et ubekvemt problem'. De mener, at politiske interessekonflikter bliver et uundgåeligt vilkår, som undervisningen må inddrage som et samfundsproblem. Der er således tale om et politisk dannelsesprojekt ifølge de to forskere fra DPU.

Schnack og Jensen mener dermed, at fokus på adfærdsændringer er afløst af et mere komplekst perspektiv på miljø, som inkluderer et samfundsproblem. De mener begge, at begrebet 'handlekompetence' skal i spil som en del af undervisningsindholdet i Uddannelse for Bæredygtig Udvikling. Det er en form for dannesideal, og pointen er ifølge Bjarne Bruun Jensen ikke, at: "*... at eleverne skal udstyres med bestemte holdninger til miljøspørgsmål, eller at undervisningen har som mål at løse konkrete miljøproblemer. Skolen skal ikke være moraliserende. Den skal derimod lære eleverne at handle i forhold til autentiske problemer...*" Handlekompetence kan læres i undervisningen ved handling, deltagelse og samarbejde med lokalsamfundet (Clausen 2007: 26-29).

Endvidere indebærer UBU diskurser fra både uddannelsesområdet og fra bæredygtig udvikling. Der viser sig spændinger mellem disse to områder, eksempelvis i forhold til, at uddannelse er præget af vigtigheden i at kompetenceudvikle, hvor der i sidstnævnte lægges vægt på at styre menneskers adfærd ud fra en teknisk-instrumental logik (Læssøe mfl. 2009). Karsten Schnack pointerer endvidere udfordringen ved, at bæredygtighed og udvikling er to grundlæggende forskellige ideologier, da bæredygtighed signalerer et mål, der kan nås, mens udvikling forbliver en uafsluttet proces. Han ser dog en styrke i forskelligheden og mener, at: "*Med ESD¹⁴ tages disse endnu uafgjorte ideologiske konflikter og dilemmaer med ind i undervisningen. Dermed bliver ESD noget meget andet end undervisning i natur og økologi. Miljøproblemer bliver set som samfundsproblemer, og politiske interessekonflikter bliver et uomgængeligt vilkår, som undervisningen må inddrage*" (Clausen 2007: 28).

I forhold til udviklingen af CCE i en dansk kontekst, kritiserer Jeppe Læssøe, professor ved DPU, at der ikke anvendes politiske virkemidler til CCE idet danske uddannelsessystem. Han mener, at det er et problem, hvis ansvaret udelukkende overlades til blødere governance-midler, som konferencer, netværk og rådgivning. Læssøe ser vigtigheden af, at handling kommer 'oppefra' i form af regeringsindsats i uddannelsessektoren. Set i dette lys, er specialets genstandsfelt interessant, da det netop undersøges, hvorvidt uddannelsessystemet kan skabe rum for, at den enkelte motiveres til omstilling. Men spørgsmålet er, om individet kan omstilles, hvis ikke rammerne er satte 'oppefra'?

¹⁴ ESD står for Education for Sustainable Development. På dansk: Uddannelse for bæredygtig udvikling (UBU)

Med udgangspunkt i ovennævnte kontekst undersøger jeg, hvorvidt de fire undervisningsforløb, som er dette speciales genstandsfelt, er præget af elementer fra UBU og CCE og om det i sidste ende har indflydelse på elevernes mulighed for en grøn omstilling. Ligeledes undersøges det, om der er forskel på, hvorvidt det er et ikke-formelt eller formelt undervisningsforløb idet undervisningsmetoderne i UBU netop lægger op til ikke-formel læring i forhold til at være diskuterende, reflekterende og ikke at have konkrete eller faste løsningsforslag. Dette leder over i det næste afsnit, hvor jeg kommer nærmere ind på, hvad der kendetegner de to former. Desuden præsenteres fire klasser, som alle har haft et forløb om klimaforandringer og bæredygtighed. De udgør således de fire cases, som ligger til grund for specialets undersøgelse af problemstillingen.

4 Formel og ikke-formel uddannelse samt beskrivelse af cases

I dette afsnit redegøres der for to forskellige uddannelsessystemer eller læringsplatforme, hvor undervisning i bæredygtighed finder sted. Først beskrives det 'formelle' system, hvor der undersøges to forskellige forløb: det drejer sig om en 9. klasse på en folkeskole i Lejre kommune og en gymnasieklasse på Esbjerg Gymnasium. Det andet system er det 'ikke-formelle' system, som ligeledes præsenteres af to forskellige forløb: et forløb for juniorklimaambassadører i 7. klasse i København og et oplæg af Ung Energi for en gymnasieklasse i Esbjerg¹⁵.

4.1 Det formelle uddannelsessystem

Det formelle uddannelsessystem indebærer eksamen og indholdet er styret centralt. Ved et kig på undervisningsministeriets officielle mål med folkeskolen, kan denne siges at være formel. Det ses eksempelvis ved de 'Fælles mål', som Undervisningsministeriet står bag. Disse er mål for, hvad eleverne skal lære i folkeskolen og findes for alle fag. 'Fælles mål' indebærer slutmål, trinmål, læseplan og undervisningsvejledning (*UVM*). Når det kommer til fokus på klima og miljø, er folkeskolen ingen undtagelse. I 2007 startede kampagnen "Et ton mindre", som primært er en hjemmeside med undervisningsmateriale om klima, nyhedsbreve, konkurrencer, CO2 beregner m.m. Målgruppen er 7.-10. klasse samt gymnasiet (Folkeskolen.dk).

¹⁵ Jeg har valgt at skelne mellem undervisningsforløbene på denne måde, til trods for at de alle finder sted idet formelle system. Forskellen ses dog i forhold til, at det i de 'ikke-formelle' forløb er interesseorganisationer der står for undervisningen samt at disse ikke afsluttes med eksamen eller er en del af en bestemt læreplan.

Ligeledes kan undervisning på gymnasiale uddannelser siges at være formel læring, da undervisningen blandt andet er struktureret igennem læreplaner og kernestof, som eleverne skal gennemgå og eksamineres i (UVM 2013).

Et relevant koncept at inddrage i forhold til undervisning og bæredygtighed er Grønt flag Grøn Skole, som går på tværs af folkeskole og gymnasier. Konceptet er et samarbejde mellem Undervisningsministeriet og Miljøministeriet og i et konceptpapir fra 2012 (Friluftsrådet 2012) beskrives programmet som et miljøundervisningsprogram med fokus på bæredygtig udvikling gennem temaer som vand, energi, klima, bæredygtigt forbrug og fødevareproduktion. Dette flag kan erhverves, når skolen ønsker en grøn profil, hvilket betyder, at skolen i høj grad prioriterer miljøundervisning og undervisning om bæredygtig udvikling. Konkret skal skolen have gennemført et undervisningsprojekt på et højt fagligt niveau. Skolen udarbejder en såkaldt 'grøn læseplan', hvor de forskellige temaer er tilpasset de enkelte klassetrin. På denne måde bliver undervisningen systematiseret, så alle elever kommer igennem temaerne i løbet af 10-års skolegang (Friluftsrådet 2012).

En af grundene til, at jeg nævner dette koncept i forbindelse med det formelle uddannelses-system, er konceptets relation til 'Fælles Mål' og dermed til afgangsprøver. Med de formelle krav er undervisningen intentionel og bliver vurderet efter gældende regler for eksaminer.

4.1.1 Case 1: 9. klasse på Kirke Saaby skole

Denne skole er fundet på friluftsrådets hjemmeside, hvor der findes en oversigt over skoler, som arbejder med grønne læseplaner. Jeg tog kontakt til skolens sekretær, som henviste mig til Marlene Jensen, som er lærer i miljørådet. I en indledende telefonsamtale fortæller Marlene Jensen om skolens arbejde med det Grønne Flag: Hvert år arbejdes der indgående med et tema, og der laves en rapport, som skal give godkendelsen til at få det grønne flag. Der er lavet en form for Grøn læseplan, som giver retningslinjer for, hvilke temaer der arbejdes med på de forskellige klassetrin. Hun henviser til 'det grønne islæt' i undervisningsreformen, som skal indgå i alle fag, og som kan forstås bredt (Undervisningsministeriet 1996).

Kirke Saaby Skole har 345 elever og ligger i Lejre kommune. Kommunen er i gang med et tre-årigt projekt med fokus på økologi og i den forbindelse er der startet et netværk af 'økoskoler' i kommunen. På økoskoler.dk kan lærere finde inspiration til at arbejde med økologi og Kirke Saaby Skole er en af de 13 skoler, som er med i netværket. På skolens hjemmeside gør de endvidere opmærksom på deres grønne profil: *"Skolen arbejder 'grønt'... har prioriteret grønne temaer højt og indarbejder dem i alle fag på alle trin. Skolen har flere gange erhvervet Det grønne flag"*. Det er således en skole med et stort fokus på miljø og økologi, hvilket er interessant i forhold til, om dette er med til at påvirke elevernes holdning til bæredygtighed og forbrug.

Marlene er en af tre koordinatore fra Lejre Kommune i forbindelse med et projekt af Friluftsrådet og Naturfredningsforeningen.

Klassen som medvirker i dette speciale havde for to år siden et undervisningsforløb om økologisk forbrug og drivhuseffekten. Det er primært dette forløb, der spørges ind til i interviewet.

4.1.2 Case 2: 2.g på Det Fri Gymnasium i København

Denne case repræsenteres af en 2. g. klasse på Det Fri Gymnasium på Nørrebro i København. Klassen er i gang med 'grønne' forløb både i Samfundsfag og naturgeografi. Deres lærer, Søren, underviser dem i begge fag. I samfundsfag har eleverne haft et forløb om velfærdsstaten og konkurrencestaten, hvor de har haft diskussioner om 'markedsliggørelse' af staten - herunder den indvirkning det kan have på klimadebatten. I naturgeografi er eleverne i gang med et emne om klimaforandringer, som også indebærer ændring af livsstil for at mindske negativ indflydelse på klimaet. Herunder hvilke muligheder og begrænsninger der er for at ændre adfærd – både i forhold til systemiske ændringer og i forhold til hvorvidt vækst og grønne hensyn kan gå hånd i hånd. Da de har haft Søren til begge fag, har det været muligt at skabe referencer mellem de to undervisningsforløb, så eleverne både har fået en samfundsmæssig forståelse samt en mere naturfaglig vinkel på emnet.

Det Fri Gymnasium karakteriserer sig selv som en eksperimenterende skole, hvor pædagogisk nytænkning er højt prioriteret. Kulturen er præget af et aktivt, udadvendt og bæredygtigt miljø og engagement og kritisk stillingtagen vægtes højt (Det Fri Gymnasium 2007).

4.2 Det ikke-formelle uddannelsessystem

Ikke-formel læring befinder sig i spændingsfeltet mellem den formelle og uformelle læring og indebærer derfor elementer fra det formelle system, som eksempelvis hensigten med at lære noget og at være intentionel og struktureret. Den adskiller sig fra det formelle ved ikke at være rettet mod det autoriserede eksamenssystem og ikke at være underlagt bestemte læreplaner eller eksamensformer.

Ikke-formel læring sker typisk i organisationer, i lokalsamfund, på arbejdspladser og desuden hører Folkeoplysningen til her (UVM 2013)¹⁶. I de følgende to cases beskrives to forskellige undervisningsforløb, som begge kan siges at tilhøre den ikke-formelle form for læring. Til trods for at undervisningen foregår i 'formelle rammer', er det ikke elevernes egne lærere, der står for undervisningen. Dette resulterer blandt andet i, at der benyttes andre undervisningsmetoder, og at forløbet ikke vurderes i form af en eksamen.

4.2.1 Case 3: Juniorklimaambassadører i 7. klasse

Bag juniorklimaambassadørforløbet står CONCITO's Klimaambassade samt Københavns Kommunes kontor for bæredygtig udvikling. Klimaambassaden blev startet i 2009 og Nordea-

fonden har støttet udviklingen af nye indsatsområder siden 2010. Klimaambassaden består af ca. 100 aktive unge, som udgør det tværfaglige netværk. De unge er hovedsagligt studerende, klimainteresserede og frivillige. Deres opgave er at formidle og facilitere i de forskellige undervisningsrelaterede projekter. Derudover fungerer de som ungdomsmentorer for eleverne. Udover et forløb for juniorklimaambassadørerne, tilbyder ambassaden endvidere andre aktiviteter - herunder lektioner med temaerne: 'bæredygtigt forbrug', 'Reuse, reduce, recycle', 'bæredygtig energi' og 'fremtidens transport'. I oplæggene er der både fokus på vilde idéer og løsninger og på de mere hverdagsnære. Der lægges vægt på, at eleverne inddrages og aktiveres, samtidig med at viden formidles. Det er også muligt at komme i klimapraktik, at bestille workshops om klima og ressource, samt at få sparring og inspiration til undervisningsmetoder (CONCITO 2014).

I juniorklimaambassadørforløbet skal eleverne med udgangspunkt i deres egen skole tilegne sig den nyeste viden inden for bæredygtig udvikling og formulere målsætninger og strategier for bæredygtighed, klimatilpasning og miljøhensyn. Klimaambassadørernes arbejde er at skabe en bæredygtig skole i en bæredygtig bydel i et bæredygtigt samfund. Programmet henvender sig til de ældste klasser i folkeskolen og indebærer fire elementer:

1. Viden om klima, miljø og bæredygtig udvikling
2. Kompetence udvikling til at blive en forandringsagent
3. Handling - udførelse af projekt/kampagne/strategi
4. Evaluering med fokus på videreudvikling

(Kontoret for Bæredygtig Udvikling 2013)

Formen er Ung til Ung metode, hvor folkeskoleeleverne møder unge, som er lidt ældre, men som de stadig kan relatere til, fordi de ikke adskiller væsentligt i alder. Af samme årsag kan de unge relatere til de lidt ældres forhold til forbrug. Uddannelsen af klimaambassadørerne som mentorer rummer elementer, der giver dem kompetencer til at udfordre juniorerne i forhold til klima og bæredygtighed. Der gives en indføring i at skabe en god dialog, værktøjer til hvordan en gruppeproces med idégenerering ledes, hvordan bevidst forandring skabes samt en række redskaber til at stille gode spørgsmål, at konkludere/opsamle/evaluere (Bilag 14).

For at blive klimaambassadører, skulle juniorerne 1) *arrangere en samtale – Et fremtidsforum på deres skole med fokus på, hvordan deres skole i fremtiden kan blive en bæredygtig skole i verdensklasse* og 2) *arrangere 'Den Grønne Valgdebat' hvor eleverne får mulighed for at debattere de emner, de synes er de vigtigste for at sikre en grønnere fremtid med en gruppe politiske kandidater til kommunalvalget d. 19. november 2013*. Desuden har de fået faglige oplæg om klimaudfordringen og måder at løse den på, oplæg om formidling, retorik og hvordan det politiske system fungerer i en kommune (Bilag 16).

4.2.2 Case 4: Oplæg ved Bæredygtig Ung i en 1.g på Esbjerg Gymnasium

'Bæredygtig Ung' er et projekt under organisationen Vedvarende Energi (VE), som arbejder mod 100 % vedvarende energi og lokale ressourcer, både nationalt og på et globalt plan. Es-

sentielle værdier i VE er demokrati og folkeligt medejerskab og i 2012 modtog VE midler til at etablere 'Ung til Ung' som en ungdomsafdeling. Projektet er rettet mod ungdomsuddannelserne, hvorunder projektet 'Bæredygtig Ung' hører. Formålet er at udruste unge til at bidrage til at bevæge samfundet i en mere bæredygtig retning. Konceptet er 'ung til ung' - formidling, hvor unge udrustes til at give unge konkrete redskaber og handlingsplaner. Det handler eksempelvis om koordinering af events, samarbejde med skolens ledelse eller frivilligt arbejde (Bilag 13). Måden det gøres på er at uddanne 'forandringsagenter' i hele landet, så de når ud til de lokale gymnasier for at hjælpe dem med at starte grupper op. På samme tid er det sociale i fokus, f.eks. på cafébesøg e.l. Forandringsagenterne er frivillige og tager rundt i hele landet for at inspirere elever til at gøre en miljø- og energivenlig indsats (Vedvarende Energi 2013).

Bæredygtig Ung har fire indsatsområder, hvor det ene handler om 'Fem Fede Råd'. Det er et oplæg med fem konkrete råd til, hvordan eleverne gennem en forholdsvis lille indsats kan være med til at sænke deres CO₂ udledning (Bilag 13). Et andet indsatsområde er 'energitjek', hvor en energivejleder giver konkret viden om, hvilke besparelser der kan betale sig for skolen. Energitekket gennemføres sammen med en aktionsgruppe, skolens pedel og skolens ledelse og resultatet heraf er en rapport med forslag til energibesparende forbedringer (Bilag 13).

Denne case består således af en 1. g. klasse, hvor to 'forandringsagenter' fra Bæredygtig Ung holdte et oplæg om De Fem Fede Råd samt et energitjek ved en energivejleder. Det er således elevernes indstilling, attitude og holdning til forbrug, som er relevant at undersøge i denne sammenhæng, samt hvorvidt oplægget og deltagelse i et 'energitjek' kan være et led i en 'grøn omstilling' af eleverne.

5 Metodiske overvejelser og valg

Idet følgende gives et indblik i de metodiske valg, jeg har gjort gennem forløbet, med henblik på at afdække problemstillingen på en fyldestgørende måde. På baggrund af ovenstående indsigt i klimaproblematikken og Uddannelse for Bæredygtig Udvikling, undersøger jeg, hvorvidt uddannelsessystemet er en mulig platform for en 'grøn omstilling'. Indledningsvist giver jeg et indblik i specialets forskningsstrategi, hvorefter jeg redegør for det videnskabsteoretiske udgangspunkt. Herefter præsenteres metodevalgene interviews, fokusgruppeinterviews og observation.

5.1 Et kvalitativt casestudium

For at komme nærmere en afklaring af, hvordan undervisning i uddannelsessystemet er med til at påvirke eleverne til en grøn omstilling, benytter jeg den kvalitative metode. Jeg ønsker en dybere indsigt i elevernes meninger og tanker om bæredygtighed og klimaforandringer, hvilket et kvalitativt studium giver mulighed for. Herved er det muligt at gå mere i dybden med det

enkelte undervisningsforløb og dets kontekst (Bryman 2004: 287). Netop undervisningskonteksten ser jeg som afgørende for en forståelse for elevernes læring, hvorfor et casestudium udgør projektets forskningsdesign.

En af styrkerne ved casestudiet er muligheden for en empirisk analyse af et fænomen i en social kontekst (Yin 1994: 13). Da en case tager højde for konteksten, opnås der en større forståelse for undervisningsforløbet som helhed. Ved at interviewe både underviser og elever i hvert forløb, inddrages flere niveauer i hver case, hvilket er ideelt i forhold til at få et helhedsorienteret billede af undervisningsforløbene (De Vaus 2001: 221).

Endvidere er der tale om et multipelt casedesign, da jeg inddrager fire forskellige undervisningsforløb, hvilket giver mulighed for at anvende specialets teoretiske perspektiver i flere eksempler. Dette betyder endvidere, at jeg som udgangspunkt ser de fire cases på et individuelt plan og kan på baggrund af deres forskellige kontekster ikke lave en egentlig sammenligning. At undervisningsmetoderne og indholdet varierer mellem de fire forløb, giver derimod et større kendskab til forskningsfeltet og det bredere perspektiv på lærere og elevers erfaringer, er med til at styrke analysen (Jacobsen & Jensen 2012: 352).

De fire cases er strategisk udvalgt, ud fra hvilken aldersgruppe de repræsenterer samt hvilket uddannelsessystem de indgår i (De Vaus 2001: 227). Jeg har valgt at undersøge en gruppe, der, gennem forløb om klimaforandringer og bæredygtighed, har opnået et stort kendskab til emnet.

Til trods for, at de fire cases er unikke, er de analytiske og sociale konstruktioner og kan ses som empiriske eksempler på virkeligheden (Antoft & Salomonsen 2007: 31). I det følgende afsnit kommer jeg nærmere ind på det videnskabsteoretiske udgangspunkt.

5.2 Et hermeneutisk-fænomenologisk afsæt

Uddannelsessystemets håndtering af undervisning i klimaforandringer og dermed muligheden for en grøn omstilling hos unge, har jeg valgt at belyse ud fra elever og læreres oplevelse af undervisningen samt meninger om klimaforandringer og bæredygtighed. Disse analyseres i et samspil med enkelte observationer og baggrundsviden fra undervisningsforløbets form og formål. Denne måde at skabe mening og viden på betyder, at jeg tager afsæt i et samspil mellem den hermeneutiske og fænomenologiske tradition.

Begge traditioner tilhører den fortolkende position, hvor forståelse og fortolkning er i højsædet. Her studeres den sociale virkelighed ved at tage udgangspunkt i informanternes egne (for)forståelser og fortolkninger. Der er fokus på meningsdannelse, som tilskrives sociale handlinger gennem fortolkninger. Meningsdannelsen sker på baggrund af følgende tre forhold: 1) en konkret kontekst eller situation, 2) sproget og bestemte begreber der anvendes, som udtryk for synspunkter og handlinger samt 3) de erfaringer, der gøres i situationen (Berg-Sørensen

2012: 215-217). Denne form for meningsdannelse er i høj grad gældende i specialet, idet jeg baserer min viden på den konkrete kontekst, sprog og respondenternes anvendte begreber.

Den hermeneutiske tilgang ses blandt andet i den erfaringshorisont, jeg havde inden indsamlingen af empiri. Jeg havde en forforståelse for de forskellige undervisningsformer, og at den ikke-formelle undervisningsform muligvis er mere velegnet til en grøn omstilling af unge. Det har dog været mit ønske at være undersøgende overfor denne forforståelse og have en åben tilgang til feltet. Ved nærmere undersøgelse af de forskellige undervisningsformer igennem interviews med elever og lærere, fik jeg indsigt i deres (for)forståelse. Denne var med til at give mig en ny forståelse af fænomener, og jeg måtte tolke på ny.

Dette er en proces, som i hermeneutikken betegnes som *den hermeneutiske cirkel*, hvilket er en kontinuerlig bevægelse fra del til helhed til del osv. (Ibid.: 222). Denne bevægelse ses i specialet ved, at empiriindsamlingen var en proces, hvor jeg i de pågældende interviews byggede ovenpå den viden, jeg havde fra foregående interviews. Udviklingen skete i takt med, at jeg fik større og større indsigt i feltet, hvorved interviewspørgsmålene også ændrede karakter. Dette har på sin vis givet undersøgelsen en induktiv karakter, som dog også har haft deduktive elementer i og med at, jeg havde nogle (teoretiske) antagelser om emnet inden empiriindsamlingen (Andersen & Boolsen 2012: 41).

Den fænomenologiske tilgang er tydelig ved, at jeg tillægger den enkeltes erfaring og sociale relationer en central betydning for analysen af problemstillingen. Her er det endvidere relevant at nævne kroppens betydning for, hvordan vi erfarer viden. Den franske filosof Maurice Merleau-Ponty har bidraget til fænomenologien ved at fokusere på det kropslige *væren-i-verden*. Kroppen er praktisk-motiveret og rummer en tavs viden. Denne viden skaber mening før intellektuel refleksivitet og dømmekraft og er derfor på sin vis en prækognitiv viden (Berg-Sørensen 2012: 215-217).

Denne vinkel undersøgte jeg i forhold til elevernes handlinger, når det kom til forbrug og bæredygtighed, da de kan siges at indeholde en tavs viden, som giver indblik i, hvorvidt en omstilling finder sted. På sin vis kunne problemstillingen besvares ved udelukkende at se på læreplaner, undervisningskrav og forskellige interesseorganisationers undervisningstilbud på området. Herigennem ville det være muligt at redegøre for den 'grønne' undervisning, som eleverne får, men det ville ikke kunne sige noget om, *hvad* eleverne faktisk får ud af undervisningen og om det i sidste ende gør en forskel for deres socialisering til en grøn omstilling. Det er netop dette aspekt, som er omdrejningspunktet i specialet og kræver således en intersubjektiv besvarelse, idet eleverne selv og underviserne er dem, der har størst kendskab til elevernes læring (Jacobson & Jensen 2012: 345). Som førnævnt er det dog stadig min rolle at fortolke deres udsagn.

I en fænomenologisk tilgang ses respondenternes bevidsthed altid som intentionel og rettet mod et fænomen, hvilket gør det muligt at forstå fænomenet (Berger & Luckmann 2003: 58). Her spiller sanserne og 'væren-i-verden' en rolle for elevernes viden om klimaet, og hvorvidt den findes som en præ-kognitiv viden. På baggrund heraf undersøgte elevernes klimabevidsthed i forbindelse med den undervisning, de har deltaget i, og hvor de var fysisk til stede.

5.3 Metodevalg og oversigt over empiri

Da den fortolkende tilgang har sin styrke i muligheden for at tolke på dialogen i interviewet, for derefter at fortolke det samlede interviewmateriale, har jeg valgt interview som primær metode for empiriindsamlingen (Kvale 1997: 56-58). I de to ikke-formelle uddannelsesforløb har jeg desuden observeret en undervisningsdag, idet disse undervisningsformer adskiller sig fra undervisningssituationer i det formelle system og dermed var interessante at observere.

5.3.1 Fokusgruppeinterviews og enkelt interviews

I forhold til at undersøge elevernes erfaring med undervisning i klimaforandringer og bæredygtighed, har jeg valgt at lave fokusgruppeinterviews. Begrundelsen herfor baserer sig på at skabe en tryk situation for eleverne. At blive interviewet af en fremmed person, kan synes mere overskueligt, hvis man sidder sammen med nogle jævnaldrende klassekammerater og er med til at fremme elevernes lyst og mod til at besvare spørgsmålene. Derudover er der også mulighed for, at der bliver skabt en samtale mellem eleverne som et fokusgruppeinterview netop befordrer, idet eleverne kan være med til at sætte tanker og refleksioner i gang hos hinanden (Morgan 1997: 13-14).

I fokusgruppeinterviewene oplevede jeg i høj grad, hvordan de motiverede hinanden til at tale og dele deres holdninger. De blev inspireret af hinandens udtalelser, hvilket gjorde fokusgruppeinterviewmetoden til et vellykket metodevalg. Der kan dog være det bias, at de påvirker hinandens udtalelser og skaber en slags fælles holdning om emnet. Denne problematik oplevede jeg dog ikke, idet eleverne viste respekt for hinanden og ikke tøvede med at udtrykke deres umiddelbare holdning.

I min rolle som moderator var jeg opmærksom på at igangsætte og opretholde samtalen samt at være den, der styrede samtalen. Samtalen var forholdsvis struktureret, så alle deltagere fik mulighed for at svare på hvert spørgsmål. Dette var især relevant i de interviews, hvor der var stor forskel på elevernes lyst til og mod på at deltage. Det var dog vigtigt at høre alles erfaring eller mening i forhold til deres bidrag til undersøgelsen. Jeg var opmærksom på at skabe en behagelig og tryk atmosfære, ved eksempelvis at starte med en runde, hvor alle introducerede sig selv, og jeg fortalte om meningen med interviewet og om projektet (Jacobsen & Jensen 2012: 36-37).

Til hvert fokusgruppeinterview deltog fire eller fem elever, hvilket jeg vurderede, var tilstrækkeligt i forhold til at få en tilstrækkelig mængde viden. På Esbjerg gymnasium foretog jeg dog to fokusgruppeinterviews med fire elever i hver gruppe. Der var mange interesserede og for at flere kunne nå at deltage, valgte jeg at forkorte tiden for hvert interview for dermed at nå to.

Dette valg kan kritiseres for ikke at give eleverne mulighed for at gå i dybden med deres besvarelser og muligvis ikke nå et 'mætningspunkt' for informationer. Det gav dog mulighed for, at høre et større antal elevers erfaringer med undervisningen.

I fokusgruppeinterviewet med elever på Kirke Saaby Skole, ønskede deres lærer at finde de fem deltagende elever, der var mest motiveret for at deltage. Ydermere udvalgte læreren eleverne ud fra, hvem hun vurderede, kunne huske mest fra undervisningsforløbet. Jeg overlod derfor ansvaret til hende om at finde den bedste sammensætning, herunder hvorvidt det var en homogen eller heterogen gruppe (Jacobsen & Jensen 2012: 34). Ved denne udvælgelsesform kunne der være bias i forhold til, om udvalget af elever ville være repræsentativt for alle elever i klassen, men jeg fandt det på den anden side vigtigt, at det var nogle elever, der kunne huske undervisningsforløbet. Ved de andre tre forløb spurgte læreren ud i klassen, hvem der kunne tænke sig at deltage. De medvirkende elever blev således de elever, der havde den største interesse for emnet. Også her kan der være bias i forhold til, om eleverne repræsenterede klassens generelle erfaring. Dette er dog blot med til at skabe en unik case, hvor netop disse elevers udsagn danner udgangspunktet for analysen af casen.

Med underviserne på Kirke Saaby Skole og Det Fri Gymnasium foretog jeg enkelt interviews. Forandringsagenterne og klimaambassadørerne blev interviewet sammen to og to. Herved kunne de supplere hinanden med oplysninger, lige såvel som at dialogformen gav mulighed for, at flere oplysninger kom frem fra forløbene. Der er dog også den risikofaktor, at de påvirkes af hinandens udtalelser, og at det dermed ikke altid er et reelt billede, der tegnes af undervisningsforløbet. Desuden kan der opstå risiko for eliminering af forskellige erfaringer og perspektiver. Jeg vurderer dog, at det var overvejende positivt for dataindsamlingen, at de indgik i dialog med hinanden og sammen bidrog til at tegne et billede af undervisningssituationerne.

Lærernes og elevernes udsagn bliver anvendt på lige fod, da de er med til at tegne et samlet billede af undervisningssituationen og læringen – der er således ikke en part der er mere 'sand' en den anden. Eleverne bidrager med, hvad de får ud af undervisningen, og lærerne fortæller om deres intentioner og tanker bag tilrettelæggelsen af undervisningen og kan på sin vis ses som et udtryk for de intentioner, som uddannelsesinstitutionen har for undervisningen. Dog kan underviserne siges at have en mellem position: De er underlagt regler 'oppefra' samtidig med, at de giver undervisningen deres personlige præg. Deres udtalelser ser jeg således både som udtryk for deres personlige holdning og som et udtryk i kraft af deres rolle som lærer.

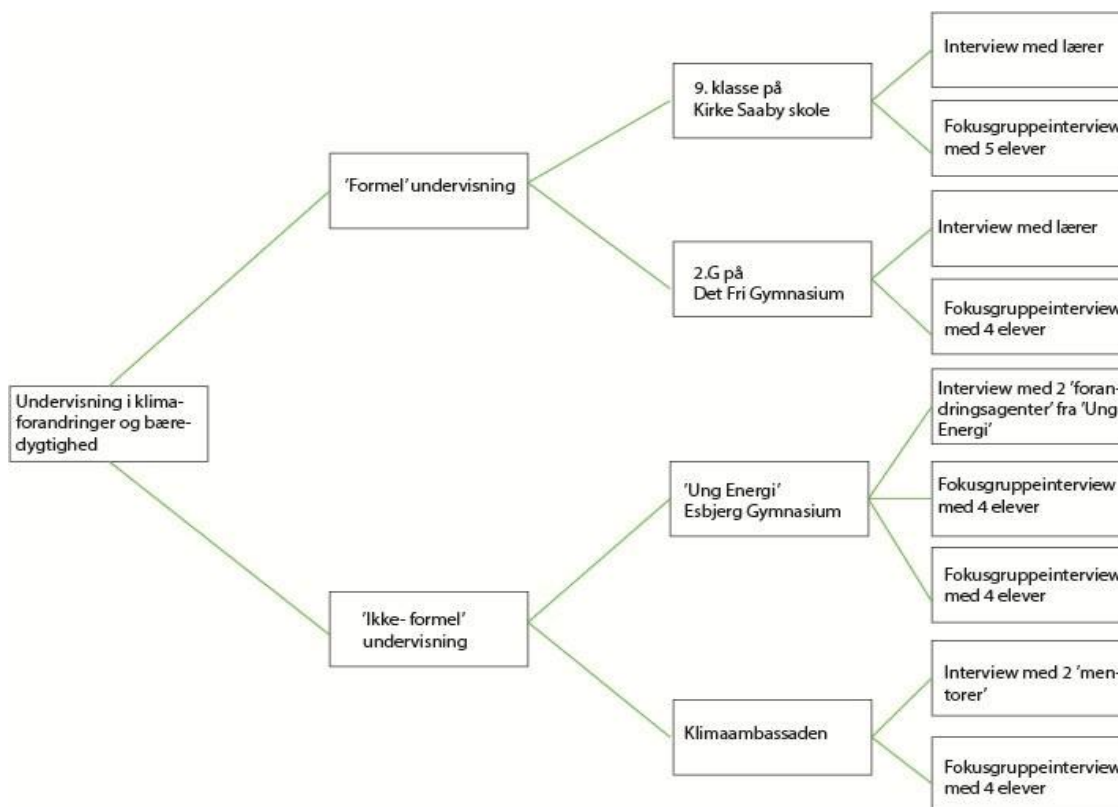
Alle interviews blev optaget med diktafon og transskriberet helt ordret for ikke at tillægge udtalelserne nogen form for fortolkning. Der er således også noteret, når der har været afbrydelser, latter eller andre faktorer, der har haft indflydelse på interviewsituationen.

5.3.1.1 Interviewguide og scenarier

Til hvert interview havde jeg lavet en interviewguide (Bilag 4-10) med spørgsmål til respondenterne. Guiden var opdelt i forskellige temaer med tilhørende underspørgsmål. Disse var dog blot vejledende, da interviewet praktisk set udfoldede sig semistruktureret. Temaerne var valgt ud fra, hvad der kunne være relevant i forhold til at kunne besvare problemstillingen, samt ud fra hvad jeg allerede vidste om den eksisterende forskning (Kvale 1997: 103). Spørgsmålene varierede i mindre grad fra interview til interview, da de på denne måde blev tilpasset den enkelte case. Temarækken udgjorde dog omtrent den samme i alle interviews.

Fokusgruppeinterviewet med eleverne indebar fire scenarier, som de skulle forestille sig (Bilag 1). Herudfra skulle de besvare, hvordan de ville reagere i de forskellige situationer. Dette var en form for hjælpemiddel til at få elevernes umiddelbare holdning til spørgsmål om bæredygtighed og forbrug samt en måde at åbne op for samtalen på (Jacobsen & Jensen 2012: 41). I scenarierne var der til en vis grad fokus på, hvorvidt deres holdning til bæredygtighed og klimaforandringer havde ændret sig fra før til efter undervisningsforløbet. Jeg er dog opmærksom på, at det kan være vanskeligt at undersøge, hvorvidt de har ændret holdning efter det pågældende undervisningsforløb. Deres reaktion på scenarierne er derfor blot en pejling om, hvordan de forholder sig til konkrete situationer, hvor deres holdning til bæredygtighed og forbrug skinner igennem. Det er netop disse udsagn, der er interessante for analysen og dermed for besvarelsen af problemstillingen. Interviewenes længde varierede alt efter, hvor meget tid der var til rådighed eller brug for, i forhold til at opnå et mætningspunkt idet pågældende interview. Idet følgende gives et overblik over interviews.

5.3.1.2 Oversigt over empiriindsamling



Figur 1: Oversigt over interviews

På **Kirke Saaby Skole** lavede jeg et Fokusgruppeinterview med 5 elever fra 9. klasse. Derudover lavede jeg et interview med deres lærer Marlene, som også er repræsentant for skolens miljøråd. Hendes tilgang til undervisningen bidrager til et samlet billede af undervisningsforløbet.

På **Esbjerg Gymnasium** var jeg med *Ung Energi*, hvor jeg observerede og hørte to 'forandringsagenter' holde et oplæg om de 'fem fede råd' til en mere bæredygtig livsstil. Efter oplægget stod forandringsagenterne for en session med brainstorming, hvor eleverne først skulle snakke sammen i mindre grupper om idéer til bæredygtige events eller tiltag på skolen. Derefter var der fælles opsamling, hvor de bedste idéer skulle udvælges (Bilag 3).

Efter denne session foretog jeg to fokusgruppeinterviews med otte elever i alt. Her spurgte jeg ind til, hvad de syntes om oplægget og hvad de ellers tænker om bæredygtighed og forbrug generelt. Dernæst interviewede jeg de to forandringsagenter sammen, hvor fokus var på deres motivation for at være forandringsagenter samt deres egen holdning til bæredygtighed og forbrug.

Da Esbjerg Gymnasium var det første sted, jeg var, betragter jeg dels denne case som en åbning til feltet. Dette betød, at jeg ikke lod mig styre for meget af interviewguiden, men var åben overfor de emner, som respondenterne bragte på banen.

Afslutningsvist var jeg med på et 'energitjek', som en vejleder fra Energitjenesten stod for. Vedvarende Energi (som Ung Energi hører ind under) har et samarbejde med dem i forbindelse med deres oplæg på skoler. En gruppe af elever (8-12) deltog i Energitjekket rundt på skolen, som blev afsluttet med et møde med vicerektor, om måder at opgradere skolens forbrug til mere vedvarende energi (Bilag 3).

Klimaambassaden: Mit første møde med Klimaambassaden var ved den førnævnte 'Grønne valgdebat', som juniorklimaambassadører havde arrangeret som en del af deres forløb med klimaambassadørerne som 'mentorer'. Dette fungerede således som en introduktion til denne case og jeg gjorde mig nogle overvejelser i forhold til elevernes roller og ejerskab i programmet. Jeg var blevet inviteret med af tovholderen fra CONCITO, som har fungeret som 'gatekeeper' (Bryman 2004: 297) til et indblik i Klimaambassadens aktiviteter. Hun inviterede mig desuden til et netværksmøde for klimaambassadørerne, hvor der blev opdateret på nuværende og kommende projekter. Der var også tid til lidt sparring, erfaringsudveksling, evaluering og socialt samvær (Bilag 17).

Mine observationer herfra bidrager til en større forståelse for Klimaambassadens forskellige aktiviteter og organisationen som helhed. Som det tredje element i denne case foretog jeg to interviews: et fokusgruppinterview med juniorklimaambassadørerne samt et med to mentorer på forløbet. Disse betragtes i denne sammenhæng som 'undervisere'.

På *Det Fri Gymnasium* i København foretog jeg ligeledes et fokusgruppinterview med fire elever samt et interview med læreren Søren. Jeg kom i kontakt med Søren, som syntes projektet lød spændende og derfor gerne ville deltage grundet klassens undervisningsforløb med fokus på klimaforandringer.

5.3.2 Observationer

I forbindelse med både Juniorklimaambassadørerne og Ung Energi har jeg observeret feltet inden eller i forbindelse med de pågældende interviews. Som nævnt har det givet mig en større indsigt i feltet og har til en vis grad bidraget til analysen af problemstillingen ved eksempelvis at underbygge udsagn fra interviewene. Hvor det findes relevant, inddrages således elementer fra observationerne i analysen. Observationerne har foregået i naturlige omgivelser og været eksplorative og ustrukturerede, idet jeg ikke har haft en bestemt dagsorden for observationerne. De kan dermed siges at udspringe af en fænomenologisk tradition. Begge gange har jeg indgået i feltet på dets præmisser og forsøgt at indordne mig i forhold til personer og uskrevne regler (Kristiansen & Krogstrup 1999: 57-58).

Under observationerne var jeg meget opmærksom på min egen rolle i situationen, og hvor meget jeg skulle indgå i feltet – om jeg eksempelvis kunne stille spørgsmål eller udfordre eleverne i de forskellige opgaver. I situationen var jeg bevidst om den hårfine balance mellem at være observatør og at være deltager (Ibid.: 72).

Desuden var det mit ønske at være fleksibel i forhold til indsamling af viden, hvilket min åbne tilgang bar præg af. Det krævede således en balancegang imellem at være sensitiv overfor feltet og dets præmisser samtidig med at være tro overfor formålet med min undersøgelse og ikke fortabe mig i ligegyldigheder eller irrelevante informationer.

6 'Grøn Omstilling' gennem socialisering, læring og deltagelse

For at komme nærmere en afklaring af problemstillingen finder jeg det relevant at se nærmere på, hvilke socialiseringsprocesser der finder sted i uddannelsessystemet. Først introduceres Berger & Luckmanns socialiseringsteori, herunder kernebegreberne: *primær socialisering* og *sekundær socialisering*. I forlængelse heraf ser jeg nærmere på Bourdieus *habitusbegreb* og hvordan denne påvirkes af socialiseringsprocesser.

Dreyfus & Dreyfus' model over *fem stadier i færdighedstilegnelse* er analytisk fremstillede stadier og bruges i denne kontekst som redskaber til den empiriske undersøgelse af elevernes læringsprocesser. For en nærmere analyse af læring om bæredygtighed inddrages Vare & Scotts perspektiver på uddannelse for bæredygtig udvikling: *ESD1* og *ESD2*.

Afslutningsvist ser jeg på Læssøes inddeling af fire forskellige *deltagelsesformer*: *fysisk-kropsligt møde*, *social situeret læring*, *handlingsorienteret læring* og *deliberativ dialog*. Deltagelsestyperne siger både noget om undervisningsformer og om den handlekompetence, som er en vigtig del af den 'grønne omstilling'.

6.1 Socialiseringsprocesser og habitus

Uddannelsessystemet spiller en særlig rolle i samfundet som værende en platform, hvor individet oplyses og socialiseres. De følgende teoretiske perspektiver skal hjælpe til en nærmere analyse og diskussion af, hvordan uddannelsessystemet socialiserer unge til en bæredygtig mentalitet. Men hvordan opdrages eller socialiseres unge og hvordan spiller omgivelserne ind på denne udvikling? Det vil jeg se nærmere på i de følgende afsnit.

6.1.2 Berger & Luckmann: Primær og sekundær socialisering

De amerikanske videnssociologer Peter L. Berger og Thomas Luckmann beskæftiger sig med *Den sociale konstruktion af virkeligheden*, hvilket ligeledes er titlen på deres fælles værk fra 1966. Igennem både mikro- og makrosociologiske synsvinkler analyserer de den sociale virkelighed (Berger & Luckmann 2003: 7).

På et overordnet plan opererer Berger & Luckmann med to virkelighedsbegreber: en *objektiv* og en *subjektiv* virkelighed. I forlængelse heraf ser Berger & Luckmann samfundet som en dialektisk proces mellem eksternalisering, objektivering og internalisering. Processen består i, at individet "*eksternaliserer sin væren i den sociale verden og internaliserer denne som en objektiv virkelighed*" (Berger & Luckmann 2003: 169). En objektiv virkelighed består af en institutionalisering, som indebærer det gensidige forhold mellem bestemte typer af vanemæssige handlinger og bestemte typer af udøvere (Ibid.: 92). Den objektive virkelighed består uafhængigt af det enkelte individ, men er dog produktet af menneskers aktiviteter (Ibid.: 98-99). Den subjektive virkelighed er individets internalisering af objektive hændelser, som bliver subjektivt meningsfuldt for individet selv (Ibid.: 169).

To vigtige begreber i Berger & Luckmanns socialiseringsteori er den primære socialisering og den sekundære socialisering. Den *primære socialisering* udgør individets 'basisverden', som skabes i barndommen. Her møder individet *De betydningsfulde andre*, som repræsenterer den objektive virkelighed, som individet er født ind i. Individet internaliserer De betydningsfulde andres roller og holdninger, som bliver til dets egne (Ibid.: 171-172). Den primære socialiserings 'basisverden' ligger til grund for '*sub-verdener*', som blot er udsnit af virkeligheden. Disse er institutionelt baseret og den sekundære socialisering finder sted her. Den primære socialisering er styrende for, hvorledes den sekundære socialisering har mulighed for at udvikle sig og det kan være en udfordring for individet at forene den primære med den sekundære socialisering, især hvis der er modstridende elementer (Ibid.: 178-180).

I den *sekundære socialisering* internaliserer individet den specifikke betydning, som institutionen tilbyder i forhold til rutinemæssige fortolkninger og adfærdsformer. Uddannelsessystemet er netop et eksempel på en 'sub-verden' og i uddannelsesinstitutioner kan der forekomme bestemte 'regler' for adfærd i forhold til, hvordan man gebærder sig i en undervisningssituation. Internaliseringen består således i, at eleverne indoptager disse adfærdsformer og fortolkningsprocesser som en naturlig del af deres virkelighed. Der kan være tale om 'underforståede' betydninger, hvilket eksempelvis kommer til udtryk gennem forskellige begrebsapparater afhængigt af den pågældende situation. Socialiseringen indebærer, at individet lærer at bruge disse underforståede begreber og ritualer indenfor et institutionelt område (Berger & Luckmann 2003: 178-179). I undervisningsforløb kan der være specifikke begreber, som læreren bruger til at præsentere emnet. Det er således interessant at undersøge, hvordan eleverne bliver bevidste om klimaforandringer og bæredygtighed, og hvordan italesættelsen kommer til at påvirke deres fortolkning af emnet.

Berger & Luckmann mener, at den sekundære socialisering er mere subjektiv omgængelig end den primære socialisering, hvorfor forholdet til en lærer er formelt og nemt kan afkobles fra eleven. Da den primære socialisering netop ligger så dybt i individet, og da elementerne fra den sekundære socialisering forstås på baggrund heraf, har det desto større betydning, hvordan eksempelvis læreren formidler viden til sine elever. Læreren må således basere undervisningen på en virkelighed, som barnet kender hjemmefra, for på den måde at gøre stoffet rele-

vant. Læreren behøver ikke at indtage rollen som *betydningsfulde andre*, da viden kan formidles af forskellige lærere, og derfor ikke knytter sig til den enkelte lærer (Ibid.: 182-183). I undervisningsforløbene ser jeg nærmere på, hvorvidt og hvordan underviserne benytter referencer, som eleverne kan relatere til.

Ifølge Berger & Luckmann er en *vellykket socialisering*, når der er en høj grad af symmetri mellem individets objektive og subjektive virkelighed (Ibid.: 205). Hermed menes, at det som individet oplever som virkelighed 'indenfor' svarer til virkeligheden 'udenfor'. Symmetrien er dog ingen statisk tilstand og kan aldrig være fuldstændig den samme, da ingen individuel bevidsthed kan rumme totaliteten af den objektive virkelighed. Når individet alligevel kan opleve symmetri mellem virkeligheden 'indenfor' og 'udenfor', betyder det, at det er muligt at oversætte den objektive virkelighed til den subjektive virkelighed og omvendt – her spiller sproget en væsentlig rolle for oversættelsen (Ibid.: 173-174).

Man kunne forestille sig, at de fire undervisningsforløb skaber forskellige muligheder for en vellykket socialisering. Eksempelvis er der forskel på undervisningens indhold, og hvordan det relaterer sig til den enkelte elev. Jeg ser således på, om det er muligt for underviserne at skabe rammer, hvor der er symmetri mellem elevernes objektive og subjektive virkelighed.

6.1.3 Bourdieu: Habitus

Den franske sociolog Pierre Bourdieu (1930-2002) er blandt andet kendt for sin teori om *felt, kapitalformer og habitus*. Et felt er et struktureret rum, hvor individer positionerer sig. Objektive strukturer er med til at bestemme individets indkomst og mulighed for uddannelse, og dermed hvor individet placerer sig i et felt. Dette afhænger således af hvilken økonomisk, social eller kulturel kapital det har (Bourdieu 1991: 14). Tilsammen udgør kapitalformerne det sociale rum, hvor individets habitus er bestemmende for placeringen (Bourdieu 1986: 243-245).

Habitusbegrebet rummer de værdi- og normsystemer, kulturelle vaner eller holdningssystemer som den enkelte orienterer sig efter. Habitus er udtryk for de kropslige og kognitive strukturer, der ligger til grund for menneskers handlinger. Derudover indebærer et individs habitus de meninger det har og det valg de træffer - individets praksis (Bourdieu & Wacquant 1996, 106). Habitus kan ses som en form for mellemlid mellem de objektive strukturer og individets subjektive placering (Bourdieu 1972: 86) og dækker over alle de påvirkninger, som vi udsættes for og som indlejres i kroppen. Det drejer sig eksempelvis om de sociale, ubevidste, bevidste, sproglige og kropslige erfaringer, vi gør os. På baggrund af vores habitus handler og tænker vi, og dette er oftest på et ubevidst plan (Jerlang & Jerlang 1996: 372).

Habitus adskiller sig fra vaner ved i højere grad at være en førbevidst handling, som også indbefatter moral, etik, normer osv. og som lagres igennem hele livet. Når vi indgår i sociale sammenhænge, modtager vi en respons, som er med til at forme vores adfærd. Da habitus skabes gennem socialisering, bliver vi *samfundsmæssig-gjorte*, idet samfundsmæssige struktu-

rer former vores habitus. Resultatet er en samfundsmæssig natur, som adskiller sig fra vores medfødte natur (Ibid.: 375). Således formes habitus igennem de situationer, individet indgår i, hvilket Bourdieu betegner som *socialiseret subjektivitet*. Dette betyder, at individets bevidsthed er socialt konstrueret og opererer indenfor bestemte videns- og tanke kategorier – især i forhold til opdragelse og uddannelse (Bourdieu & Wacquant 1996: 111).

Bourdieu mener, at individets habitus ikke kan gøres om, men hvis den reflekteres, kan det lade sig gøre at modificere den. Dette sker ofte, idet individet i princippet konstant bliver mødt med nye erfaringer. Bourdieu mener dog, at de fleste mennesker kommer til at leve overens med de objektive strukturer, der stemmer med de strukturer, der former ens habitus, da man ofte færdes i de samme samfundslag (Bourdieu & Wacquant 1996: 116-118). I lyset heraf bliver det tydeligt, at habitus er med til at bestemme vores livsstil ud fra de valg, vi gør (Bourdieu 1997: 24). Det er således relevant at undersøge, hvorvidt elevernes habitus har indflydelse på, hvordan de tager imod undervisningen om klimaforandringer og bæredygtighed.

I forbindelse med de omstillingsprocesser eller socialiseringsprocesser, som eleverne til en vis grad gennemgår i undervisningsforløbene, er Bourdieus syn på før-bevidste handlinger interessante. Spørgsmålet er, hvorvidt eleverne er bevidste om deres viden om bæredygtighed eller om den er indlejret kropsligt som en habitus, så de er ubevidste om deres handlinger – om den er bæredygtig eller ej.

Berger & Luckmann er af den opfattelse, at *objekter præsenterer sig for bevidstheden som bestanddele af forskellige virkelighedssfærer*. Individet er således bevidst om de forskellige virkeligheder, det oplever (Berger & Luckmann 2003: 59).

Bourdieu's habitusbegreb minder i høj grad om Berger & Luckmanns socialiseringsbegreber. Ifølge Bourdieu er habitusbegrebet påvirket af samfundet, ligesom det er tilfældet med sekundær socialisering. På sin vis er habitus dog en blanding af den primære og sekundære socialisering, idet der i habitusbegrebet ikke skelnes mellem 'basisverden' og 'sub-verden', men derimod er habitus noget der formes løbende.

På sin vis kan det, som Bourdieu omtaler som objektive strukturer sammenholdes med det, som Berger & Luckmann betegner som objektiv virkelighed, idet begge former har indflydelse på individets socialisering. Som ordet antyder, er objektive strukturer strukturelt betinget og noget, som individet fødes ind i – eksempelvis at have adgang til uddannelse eller økonomiske midler. Dette i modsætning til det, som Berger & Luckmann definerer som den objektive virkelighed, som er produktet af menneskers aktiviteter og har et konstruktivistisk udgangspunkt. Desuden lægger Bourdieu ikke lige så stor vægt på, at habitus læres gennem det verbale (Bourdieu 1972: 85-86), som er tilfældet med Berger og Luckmanns fokus på begrebsapparater. Bourdieu er inspireret af den førnævnte franske fænomenolog Merleau-Ponty, som fokuserer på en praktisk viden. Denne viden ligger hverken i planer eller bevidste overvejelser og udtrykkes ikke mentalt eller sprogligt (Bourdieu & Wacquant 1996: 113).

6.2 Unges dannelse igennem læring

I dette afsnit kommer jeg mere konkret ind på de læringsprocesser, som kan finde sted i undervisningssammenhænge. Det drejer sig både om generel læring og om den mere specifikke læring om bæredygtighed. Denne indsigt skal bidrage til en større forståelse af, hvilken læring der har fundet sted i de fire undervisningsforløb samt til en analyse af, om undervisning om klimaforandringer og bæredygtighed kræver andre læringsformer. Først vil jeg komme ind på grundlæggende læringsfaser, hvorefter jeg inddrager et perspektiv på to forskellige undervisningsformer.

6.2.1 Dreyfus & Dreyfus: Fra nybegynder til Ekspert

De amerikanske forskere Hubert L. Dreyfus og Stuart E. Dreyfus har sammen forfattet bogen "*Mind over machine*" (på dansk 1991), hvor de beskæftiger sig med læreprocesser. Her påpeger de, at den viden, vi opsamler gennem forskellige situationer, bliver til et lager af viden. Denne viden vil i sidste ende føre til, at vi kan handle uden at skulle overveje det bevidst (Jerlang & Jerlang 1996: 372).

Dreyfus & Dreyfus har lavet en model over *de fem stadier i færdighedstilegnelse*. Modellen baserer sig som nævnt på fem faser, hvor individet (udøver) rykker sig fra nybegynder til ekspert og knytter sig til et 'ustruktureret problemområde', hvilket kræver konkret erfaring fra virkelige situationer.

Første stadie betegnes som *Nybegynder* og starter normalvis med at nedbryde funktioner i konteksten, så det bliver til 'non-situational' situationer, hvor det ikke kræves, at individet har nogen erfaring for den givne situation. Der gives regler for de pågældende aktiviteter, og det er nødvendigt med overvågning eller kontrol af individet selv eller feedback fra instruktøren for at være sikker på, at adfærd stemmer overens med reglerne (Dreyfus & Dreyfus 1980: 7). Der er således tale om kontekstfrie handlinger og en manglende sammenhængende forståelse for den pågældende kontekst (Illeris 2012: 426).

Andet stadie er *Avanceret begynder* og udvikles, når individet skal agere i virkelige situationer. Situationerne er ikke længere præget af kontekstfrie funktioner, men der opstår nu tilbagevendende mønstre, som benævnes som 'aspekter'. Aspekter identificeres af individet ved overskuelige eksempler og disse gør individet i stand til at genkende lignende aspekter i fremtiden. Instruktøren kan formulere principper, som dikterer handling i forhold til disse aspekter, og som bygger på erfarede elementer. Disse kaldes for 'guidelines' (Dreyfus & Dreyfus 1980: 8).

Tredje fase har overskriften *Kompetence* og i denne fase opereres med *hele situationer*, som er relevante i forhold til at nå langsigtede mål. En sammenhæng af tænkning og personens erfaring af en 'hel situation' fra et bestemt perspektiv er organiseret, så der skabes basis for frem-

tidige genkendelser af lignende situationer. Ud fra et sæt af *aspekter* benytter personen huskede (memoriserede) principper til at finde den mest hensigtsmæssige handling (Ibid.:10). Her skabes således et nyt forhold mellem individet og dets omgivelser, idet individet nu føler en ansvarlighed overfor sine handlinger og ligeledes bliver emotionelt involveret i de valg, individet har foretaget. Dermed er individet bevidst om, hvorvidt resultatet af dets handlinger er positivt, eller om det har mere negativ karakter (Dreyfus & Dreyfus 1991).

Dreyfus & Dreyfus' fjerde fase er *Kyndighed* og på dette stadie er personen nu nået så langt i processen, at udviklingen af den mentale proces har nået den endelige fase. Nu er repertoire af erfarede situationer så langt, at situationen intuitivt dikterer en passende handling. Denne intuition er mulig, fordi der sammen med hver type situation hører associationer med, hvilke indebærer en specifik respons (Dreyfus & Dreyfus 1980: 12).

Femte og sidste fase er *Ekspertise* og træder i kraft, når eksperten som ikke længere behøver principper, kan rette bevidst opmærksomhed mod sin 'performance'. Hvor opmærksomheden før gik på at bruge den mentale energi på at håndtere sin 'performance', bruges denne energi nu på nærmest øjeblikkeligt at finde det rette perspektiv/handling til den pågældende situation (Ibid.:14).

Modellen er særligt relevant i forhold til at undersøge, hvorvidt elevernes læring i skolen er noget, de tager med sig udenfor skolerammerne og ind i andre kontekster, eller om det bliver en slags isoleret viden, som de kun tilegner sig i skolen.

Sammenlignes disse fem faser med Bourdieus habitusbegreb, er der betydelige ligheder. Eksempelvis kan den lagring af viden, som der skal til for at kunne handle intuitivt, minde om den før-bevidste viden, som udgør habitus. Den intuitive viden er også førbevidst, men der er dog den betydelige forskel, at videnslagring hos Dreyfus & Dreyfus kun sker i læringsprocesser, mens habitus er oplagring af alle livets erfaringer. Bourdieu har således også taget højde for, at etik og moral er tillært og ikke noget medfødt (Jerlang & Jerlang 1996: 374).

Berger & Luckmann mener, at det blot er en lille del af individets erfaringer, som indlejres i bevidstheden som genkendelige størrelser og er med til at skabe mening (Berger & Luckmann 2003: 106).

6.2.3 Vare & Scott: Kortsigtede og langsigtede læringsperspektiver

Paul Vare og William Scott skelner mellem to tilgange til uddannelse for bæredygtig udvikling (Education for Sustainable Development) ESD1 og ESD2.

ESD1 er undervisning, med et kortsigtet perspektiv, hvor behovet er tydeligt identificeret. Der er nogle facts, som kan forstås videnskabeligt og på baggrund heraf, kan der ske forandring. Læringen sker ved at andre fortæller, hvad der er vigtigt og er således drevet af ekspertviden. ESD2 handler om at kapacitetsopbygge og give redskaber til at forholde sig kritisk til eksperter og afprøve idéer, dilemmaer og modsætninger indenfor bæredygtighed. Læringen er åben,

ubegrænset og reflektiv i forhold til kompleksiteten i mulige livsførelser i fremtiden. Da det er en åben proces og resultaterne uforudsigelige, er det ikke muligt at måle succesen af denne undervisningsform, men det kan undersøges, hvorvidt man er blevet motiveret og blevet udrustet til at tænke kritisk og tage ansvar.

Vare & Scott nævner faren ved, at det formelle uddannelsessystem ofte baserer læring på ESD1. De mener, at en balance af de to typer er ideel, fordi de supplerer hinanden og kompletterer hinanden i forhold til undervisning om bæredygtig udvikling (Vare & Scott 2007).

Disse tilgange understøtter til en vis grad Dreyfus & Dreyfus' fem faser, hvor ESD1 kan sammenlignes med første og anden fase, da det her handler om, at individet får konkret læring eller lærer 'aspekter' at kende. At der i ESD2 lægges op til en kritisk vurdering kræver, at der i forvejen er lagret en viden, hvorfor denne tilgang i nogen grad lægger sig op af de sidste tre faser.

Disse to typer er ligeledes interessante i forhold til Berger & Luckmann og Bourdieus perspektiver når det gælder uddannelsessystemets formål med at lære elever en bestemt viden om klimaforandringer og bæredygtighed. Det kan karakteriseres som en faktuel viden, der er fastlagt. Spørgsmålet er dog, om der er noget, som figurerer som faktuel viden for eleverne. Nok er der læseplaner og regler for, hvad der skal læres, men det er ikke ensbetydende med, at det er det intenderede, som bliver en del af elevernes habitus. Dette er centralt for specialets problemstilling og noget, jeg vil komme ind på i analysen.

I forhold til diskussionen om, hvorvidt uddannelsessystemet er med til at præge elever i bestemte retninger, kan læringen fra ESD2 siges at være et argument imod dette, da eleverne netop lærer at forholde sig kritisk til emner, hvilket lige såvel kan blive en kritik af det, de lærer i skolen.

6.2.4 Læssøe: Læring og deltagelsesformer

Professor på DPU, Jeppe Læssøe, beskæftiger sig blandt andet med demokratisk deltagelse og miljøpædagogik. Han mener, at viden i dag er en usikker eller ufærdig konstruktion, og at den udbredes mellem samfundets aktører og netværk (Læssøe 2011: 60). Læssøe ser deltagelse som facilitering af læreprocesser, som ofte kræver langvarige processer. I denne udviklingsproces har der været diskussion om, hvorvidt uddannelserne påvirkede til adfærdsmodificering hos eleverne. Forskere i miljøpædagogik ser dog uddannelsernes rolle som at *"engagere og frigøre deltagerne til i fællesskab at reflektere over forholdet mellem samfund og natur (miljø), samt i den forbindelse udvikle egne visioner, handle og gøre erfaringer* (Ibid.: 62). Det er således interessant at se på, om der i de fire forløb sker adfærdsmodificering af eleverne eller nærmere en frigørelse til at handle.

Læssøe peger på fire typer for deltagelse, hvor den første type blandt andet er inspireret af den tyske filosof, Rudolf zur Lippe. Denne type omhandler det *fysiske-kropslige møde* med verden og den læring, som den fysiske deltagelse giver anledning til. Et vigtigt element er at være

i direkte kontakt med naturen, fordi man ikke opnår erfaring uden fysisk deltagelse. Erfaringen sker oftest igennem ikke bevidst reflekteret handling. I miljøpædagogikken betyder det eksempelvis direkte deltagelse og kontakt til naturen på forskellig vis.

Den anden type er deltagelse som *social situeret læring* og er inspireret af Jean Lave og Etienne Wenger¹⁷. Her er den sociokulturelle kontekst og deltagelse i praksisfællesskaber vigtig. Her gælder det, at erfarne guider mindre erfarne. Idet formelle system har det blandt andet betydet et fokus på læring på tværs af hele skolen, elevernes hjem og samfundet som helhed.

Den tredje type er deltagelse som *handlingsorienteret læring* og er inspireret af Deweys¹⁸ pædagogiske filosofi og Freires¹⁹ frigørende pædagogik. Den er ligesom social-situeret læring praksisorienteret, men er bevidst reflekteret. Eleverne identificerer sammen et problem og arbejder sammen på at løse det. Handlekompetencen udvikles og er med til at skabe kritiske og aktive elever.

Den fjerde type er deltagelse som *deliberativ dialog* og er blandt andre inspireret af Chris Argyris²⁰ og Donald Schön²¹. Denne tilgang er mindre handlingsorienteret, men rummer også kritisk refleksion. Igennem dialoger udfordres de lærenes tænkemåder og de konfronteres med forskellige diskurser og værdier. Det handler her om at gen- og nytænke problematikken i et kreativt læringsrum. Det kræver dog tryghed og tillid mellem deltagerne at åbne op for denne dialog.

Disse fire typer af deltagelse udelukker dog ikke hinanden og der er klare overlap mellem de forskellige typer og at man som elev kan 'indtage' flere deltagelsesformer (Ibid.: 63-66).

De to første typer tilhører en gren af Praksis-orienteringen, da disse vægter det kropsligt-sanselige møde med naturen samt socialt situerede praksisser. De to sidstnævnte deltagelsestyper tilhører den socio-politiske kategori i forhold til at være handlingsorienteret og dialogorienteret. Disse tilgange er et eksempel på den udvikling, der er sket indenfor miljøpædagogikken og således interessante at inddrage i analysen af de fire undervisningsforløb (Læssøe 2011: 63).

Læssøes' deltagelsesform, det *fysisk-kropslige møde*, kan sammenlignes med det, Bourdieu benævner som *før-bevidste* handlinger, hvor eleverne erfarer og lærer igennem fysisk kontakt med naturen. Begge perspektiver lægger op til en anden læring end faktuel viden. Der kan endvidere drages visse paralleller mellem Læssøes deltagelsestyper og Dreyfus & Dreyfus' fa-

¹⁷ Jean Lave er amerikansk antropolog og Etienne Wenger er schweizisk-amerikansk datalog m.m.

¹⁸ John Dewey (1859-1952) var en amerikansk filosof, pædagog og socialistisk samfundskritiker

¹⁹ Paulo Freire (1921-1997) er brasiliansk pædagog og professor i historie og filosofi

²⁰ Chris Argyris (1923-2013) var amerikansk professor ved Harvard Business School

²¹ Donald Schön (1930-1997) var amerikansk filosof ved Harvard University

ser. Praxis-orienteringen udvikler individet igennem kropslige erfaringer til at få en forståelse for *hele* situationen igennem 'memoriserede' handlinger. Ifølge Dreyfus & Dreyfus er man her blevet *kompetent*, hvilket ligeledes kan sammenholdes med den type, Læssøe benævner som handlingskompetence. Ligesom der ses ligheder mellem deltagelsestyperne og de fem faser, ses der også betydelige forskelle i opfattelsen af, hvornår læring er kompetent. Denne forskel kan blandt andet begrundes med, at Læssøe ikke hierarkiserer deltagelsestyperne, men derimod mener, at de overlapper hinanden og påvirker hinanden indbyrdes (Læssøe 2011: 66) Ifølge Dreyfus & Dreyfus bliver individet mere og mere kompetent, indtil det har nået ekspertniveauet. Dette ses eksempelvis ved evnen til at handle per intuition. Deltagelsestyperne lægger både vægt på at besidde viden, så man er i stand til at reflektere og tage beslutninger samt at have fysiske erfaringer med naturen.

6.3 Analysestrategi

Da jeg i dette projekt i høj grad tilslutter mig Berger & Luckmanns forståelse af den sociale virkelighed, er deres forståelse af bevidsthed og hverdagens fænomener essentiel for analysen af de fire undervisningsforløb. Projektets analysestrategi er således stærk influeret af den konstruktivistiske tilgang til den sociale virkelighed, som er baseret på en analyse af de begreber, som elever og lærere udtrykker som sandhed om deres erfaringsverden i forhold til klimaforandringer og bæredygtighed (Esmark mfl. 2005: 76-77).

Her er Bourdieus forståelse af det sociale relevant, idet jeg benytter hans habitusbegreb til at analysere, hvorvidt eleverne har tilegnet sig en før-bevidsthed om klima og bæredygtighed (Esmark mfl. 2005: 213-214). I analysen anvender jeg ordet 'bevidsthed' eller 'klimabevidsthed' som et empirisk begreb. Denne forståelse af bevidsthed er hverken den før-bevidsthed, Bourdieu taler om eller den fænomenologiske præ-kognitive viden, men derimod et kendskab til eller opmærksomhed om et emne, som hovedsagligt figurerer på et mentalt plan. Det er netop denne distinktion jeg gerne vil lægge til det præ-kognitive, idet jeg ser denne forskel som en essentiel del af en afklaring af specialets problemformulering.

Endvidere er teoretiske begreber vigtige i en socialkonstruktivistisk henseende, hvilket blandt andet kommer til udtryk i specialets analyse, idet teoretiske begreber anvendes til både at begribe og definere elevernes forhold til bæredygtighed og forbrug (Esmark mfl. 2005: 9). I modsætning til den logisk-empiriske tradition er teori ud fra et socialkonstruktivistisk synspunkt, ikke et udtryk for årsag og effekt eller afhængige og uafhængige variable. Derimod muliggør teoretiske begreber, at skelne mellem begrænsende og muliggørende strukturer på den ene side og reflektive aktører på den anden side (Esmark mfl. 2005: 11).

At dette studium desuden befinder sig indenfor det hermeneutiske felt, kommer til udtryk ved, at jeg i forhold til elevernes omstilling ikke måler deres adfærd, men i højere grad ser på deres intentioner bag handlinger (Brinkmann 2012: 67).

Desuden er en 'dobbelt hermeneutik' gældende, da jeg spørger ind til respondenternes holdninger. De reflekterer således selv over deres handlinger og værdier, hvorved der sker en for-

tolkning. Denne fortolkning skal ses i lyset af strukturelle årsagsforklaringer, som respondenterne ikke er i stand til at have det fulde overblik over. Derfor fortolker jeg på deres fortolkninger, hvori dobbeltheden opstår. Kunsten er således at se deres udtalelser i en større sammenhæng, hvor der tages højde for feltets helhed (Jacobsen & Jensen 2012: 367-369).

Som tidligere nævnt, er der i forbindelse med meningskondensering på de forskellige interviews, gjort brug af en empirisk fænomenologi. Dette ses ved, at respondenternes udtalelser er kategoriseret til centrale temaer, som eksempelvis *socialisering*, forbrugsmønstre og *handlekompetence* (Kvale 1997: 192). Dette er med til at skabe sammenhæng mellem empiri og teori, eftersom de empiriske temaer således knyttes til teoretiske begreber.

Projektets analysestrategi befinder sig dermed i spændingsfeltet mellem den socialkonstruktivistiske tilgang og den hermeneutisk-fænomenologiske, idet jeg både anser informanternes beskrivelse af hverdagen som et vigtigt bidrag til den sociale virkelighed og projektets viden, lige såvel som den meningskonstruktion, der skabes i udvekslingen mellem forståelseshorisonterne.

Først gives et indblik i elevernes forbrugsmønstre, for at undersøge hvorledes disse påvirker elevernes holdning til bæredygtighed og klimaforandringer. Derefter analyserer jeg elevernes *sekundære socialisering* i uddannelsessystemet, hvilket sammenholdes med den *primære socialisering*, de har fået med hjemmefra. I forhold til nye tankemønstre og 'selvfølgelighed' er det emner som forbrug, bæredygtighed og klimaforandringer der er i spil.

Dernæst analyserer jeg mere konkret på undervisningsforløbene og hvordan det formelle og ikke-formelle uddannelsessystem håndterer undervisning om bæredygtighed og klimaforandringer. Her ser jeg blandt andet på de læringsprocesser, som eleverne gennemgår i forhold til hvilke undervisningsmetoder, som der gøres brug af. Desuden spiller underviseren en vigtig rolle for undervisningen. I den forbindelse analyserer jeg på undervisernes autenticitet, og hvad det betyder for de unge, at blive undervist af andre unge på ikke-formelle måder.

For at afklare, hvorvidt eleverne oplever *handlekompetence* i en mere bæredygtig livsstil, analyseres der løbende på denne samt hvilke *motivationsfaktorer*, der er i spil, for at eleverne indoptager læringen. Derudover undersøger jeg, hvilke *deltagelsesformer* der er gældende, når det handler om undervisning i klima og bæredygtighed. Afslutningsvist diskuterer jeg, om det er muligt at skabe en grøn omstilling igennem formelle og ikke-formelle uddannelsesforløb.

7 Elevernes forhold til forbrug og klimaforandringer

Som førnævnt kan et højt forbrug og dets forurenende konsekvenser være i modstrid med klimavenlighed, og for den unge befolkningsgruppe er dette ingen undtagelse. Derfor ser jeg i det følgende på, hvilke tanker eleverne gør sig om forbrug, klimaforandringer og bæredygtighed.

På Esbjerg Gymnasium mener nogle af eleverne ikke, at man køber så mange mærkevarer, men i stedet billigere mærker da det bare skal være 'fornuftigt' at se på frem for at være 'fancy'. Johanne nævner dog en 'Organic serie' fra H&M, som viser, at hun har fået kendskab til det økologiske aspekt. Når eleverne fortæller, hvad de mener om de 'Fem Fede Råd', som forandringsagenterne fra Ung Energi har præsenteret for dem, er det tydeligt, at motivationen bag deres forbrugsvalg bunder i økonomiske overvejelser og i mindre grad i klimaproblematikken. Monica kommer ind på, at fadøl er meget dyrere end flaskeøl, som ellers er et af de fem råd. Hun vil også gerne købe mad, der ikke er økologisk, da det er billigere. Alice mener, at bussen bliver dyrere og dyrere, og derfor vil hun hellere finde andet transportmiddel. Alex har den holdning, at man "... aldrig skal gå ned på udstyr.." (Esbjerg 1: 3). Monica har dog en lidt anden holdning til udstyr og udtaler:

"... problemet det er jo bare, at vi har så meget frås og vi har macbook og vi har computere og (...) det er det, der ødelægger og forurener, (...) hvis man har smartphone, hvorfor skal man så have en computer, fordi du har nøjagtigt, eller du har ikke helt det samme, men du har jo alt det andet, så altså drop den, (...) man behøver den ikke i længden (...) det er bare en vanesag at vænne sig af (...)hvis man skulle stoppe med at ryge, så er det også bare at vænne sig af med det" (Esbjerg 1: 5).

Også Alice giver udtryk for en form for klimabevidsthed, da hun mener, at det handler om de små vaner i hverdagen, som at huske at slukke for kontakten og lade være med at stille alting på stand by, fordidet også bruger strøm (Esbjerg 1: 5). Der er blandede meninger om, hvorvidt det er ok at gå i genbrugsbutikker, i forhold til at blive holdt udenfor (Esbjerg 2: 4), (Esbjerg 1: 5), hvilket viser, at det sociale aspekt spiller ind på de unges handlinger.

Et af de Fem fede Råd handler om at tage på festival i stedet for at flyve, hvor det igen viser sig at være det økonomiske incitament, der er vigtigst hos eleverne. Jakob mener, at man engang imellem skal have lov til at tage på en luksusrejse, og Monica mener, at man ikke altid behøver at tage på de dyre rejser, men at det lige så godt kan være en afbudsrejse (Esbjerg 1: 5). Det viser tydeligt, at de ikke overvejer flyets forurenende konsekvenser. Generelt er eleverne ikke villige til at ændre deres forbrugsvaner for at være bæredygtige, især ikke hvis det bliver dyrere (Esbjerg 1: 3), (Esbjerg 2: 4).

Størstedelen af eleverne mener, at de har en tilstrækkelig viden om klimaforandringer. Denne viden opnår de blandt andet i skolen, i avisen og i TV-nyhederne (Esbjerg 1: 2, Esbjerg 2). Dog udtrykker både Alex og Monica overraskelse og over oplysningen om, at klimaforandringerne kan gå ud over 'så mange' (tjek kilde) mennesker, og at graderne bliver ved med at stige (Esbjerg 1: 1). De er således modtagelige for viden og har en vis interesse.

Eleverne på Esbjerg Gymnasium tilhører ikke udelukkende én type, men er i hovedtræk både *hverdagsbekvemme* og *klimabevidste*, hvilket ses i, at det økonomiske spiller en stor rolle og er med til at bestemme over deres handlinger. Både Monica og Ann mener, at det handler om

rutine og vaner når det kommer til mængden af udstyr og at slukke for stikkontakterne, hvilket afspejler en vis villighed til at ville ændre på de daglige rutiner. Det viser, at de ikke tilhører kategorien *ligeglade*, men derimod har en velvillighed overfor at ændre adfærd. Graden af adfærdsændring kan dog diskuteres, idet eleverne giver udtryk for, at de ikke vil lide et stort afsavn.

Hos eleverne i 9. klasse på Kirke Saaby Skole er det også karakteristisk, at de ikke har lyst til at lide materielle afsavn. For to år siden havde de en emneuge, hvor de blandt andet lærte, hvor meget tøj forurener. På spørgsmålet om hvorvidt de ville undlade at købe et par bukser på grund af forurening, er der enighed blandt alle fem interviewede elever: de ville købe bukserne. De ville tænke mere på, om de har råd til at købe bukserne end på buksernes samlede CO₂-udslip. De ved godt, at det forurener, men det er ikke noget, de tænker over i hverdagen, og som får betydning for deres indkøbsvalg. Mads har dog lagt mærke til 'miljøhjælpende produkter', men han udtrykker, at det ikke er noget, han tænker videre over (Kirke Saaby: 6-7).

Eleverne mener, det ville være nemmere, hvis der var nogle konkrete råd, de kunne følge. Det er ikke nok at få at vide: 'du skal gøre noget for miljøet' – det er for ukonkret. Søren mener, at hvis man derimod fik at vide: "hvis du følger dem her (råd), så sænker du dit CO₂ udslip med så mange procenter", så ville det være mere ligetil (Kirke Saaby: 13). Det skal blive en vanesag, og man skal tage et skridt af gangen, i forhold til, hvad man kan skære ned på. De mener, det er individet selv, der skal tage initiativ, i stedet for at det bliver et overvågningsfund, hvor der bliver holdt øje med en – en slags ydre motivation (Kirke Saaby: 15).

Det er nogle af de samme overvejelser, som juniorklimaambassadørerne gør sig. De giver udtryk for, at prisen er det vigtigste, når de køber nyt tøj, og at de heller ikke ville vælge en flyvetur fra på grund af forurening, fordi "den jo alligevel flyver" (Junior: 10-11). De yngste af projektets informanter (fra folkeskolen) udtrykker således en form for 'ligegladhed' over for at undlade at købe ting af hensyn til klimaet, fordi de ikke mener, det gør nogen forskel for forureningen. Dog giver eleverne fra Kirke Saaby Skole udtryk for at have en stor viden om emnet, hvilket giver dem karakter af at være *klimabevidste*. Viden får de både fra radioen, internettet eller fjernsynet, og de efterlyser i højere grad en viden om, hvad man selv kan gøre i forhold til klimaforandringerne (Kirke Saaby: 18). Det viser en interesse for at handle og en grad af 'klimabevidsthed'.

Når det kommer til undervisning om forbrug og forurening, har elevernes forløb på Det Fri Gymnasium ikke været helt så konkret i forhold til, hvor meget deres forbrug i hverdagen forurener. Derimod har undervisning om det økonomiske system og samfundets syn på produktion og forbrug sat tanker i gang hos eleverne. Natasha fortæller:

"... for at vi skal kunne ha' en vækst, som vi er "nødt til" i gåsetegn og opretholde, for at opretholde vores levestandard i dag, så er vi også nødt til og forurene mere, for vi er nødt til at producere mere. Altså, det hænger jo sammen på den måde og så er det klart... det har det i hvert fald hos mig, sat nogle tanker i gang om sådan... altså hvorfor er det, at vi skal have denne her

levestandard, der skal blive ved med og stige, når vi allerede nu lever i langt over luksus og hvorfor er det, vi har behov for alt her nye? Altså, hvorfor er det den måde, det hele skal køre rundt? Og det synes jeg også har sat nogle personlige tanker i gang (...) Altså det synes jeg bare har været helt vildt øjenåbnende at? blive præsenteret for det dilemma...” (Det Fri: 6-7).

Heidi og Freja giver udtryk for det paradoksale i, at vi på den ene side ikke må forbruge, fordi det forurener, men på den anden side skal vi helst forbruge for at få det økonomiske system til at køre rundt. Heidi synes, at det er 'meget federe' at diskutere på dette plan, end at diskutere hvor meget vores tøj udleder af CO₂. Det har hun lært om før og mener derfor, at det er spændende at få en anden vinkel på forbrug og forurening. Freja beskriver det som at 'være i konflikt med sig selv', at skulle forbruge på grund af den økonomiske krise, samtidig med at "det spænder ben for andre bæredygtige løsninger" (Det Fri: 7). Denne konflikt skaber en form for *kognitiv dissonans* hos Freja, da der er en indre konflikt mellem holdning og handling. Begrebet anvender den østrigske sociolog Alfred Schütz i hans teori om hverdagslivet som et udtryk for paradoks mellem holdning og handling (Gundelach mfl. 2012: 154, 156). Freja er opmærksom på vigtigheden af at få dækket de materielle behov, fordi:

"... vi lever i et forbrugssamfund og det er jo også rigtigt tæt beslægtet med social status, men man skal også ha' visse ting (...), hvis man gik rundt i en sort papirsæk eller rød papirsæk hver dag, fordi man var sådan: 'uha, nu er jeg ikke miljøforurenende', så ville man nok også lidt være en taber, det ved jeg ikke (...) jeg tror også rigtig meget det handler om, at man vil også gerne. Okay, jeg vil gerne have et par nye løbesko eller fordi jeg kan godt li' og løbe, fordi så får jeg det godt med mig selv, eller det handler meget om det her med, at man læner sig lidt tilbage, sådan velvære, sit behagelige middelklasseliv eller sådan ik' (...) Altså, hvis der står en flodbølge og banker på døren, så tror jeg da de fleste vil komme op og gøre et eller andet... uha, men det gør der ikke og samfundet vil have, at man skal tænke på alt andet..." (Det Fri: 14).

I citatet giver hun udtryk for, at behovet for forbrug kan synes vigtigere og mere håndgribeligt end at tage hensyn til miljø og klima. Hun er dog opmærksom på klimaforandringer og mener, at vi har et ansvar som forbrugere og en vis magt til eksempelvis at boykotte bestemte mærker. Hun mener, at forbrugerne har 'nøglen' til at sige fra, og at vi også skal være forbilleder for 'de her store nogen' (fabrikkerne) og eksempelvis kræve, at tingene bliver produceret på en bæredygtig måde (Det Fri: 9).

Det præger eleverne fra Det Fri Gymnasium, at de får en del viden om klimaforandringer. Denne viden er ikke så konkret, men den sætter tanker i gang hos eleverne og Heidi giver udtryk for gerne at ville ' reagere' på det, de lærer på gymnasiet og ikke bare snakke om det (Det Fri: 17). På baggrund heraf vidner deres udtalelser hovedsagligt om en *klimabevidst* og en *hverdagsbekvem* holdning i og med, at de både forholder sig kritisk til forbrug samtidig med, at de ikke i udpræget grad giver udtryk for at handle klimavenligt i hverdagen.

Elevernes forhold til forbrug i denne undersøgelse har nogle fællestræk. På den ene side er deres tanker og holdninger om forbrug generelt karakteriseret af 'klimabevidsthed' (Gundelach

mfl.)²², da de igennem opdragelse og undervisning lærer vigtigheden af klimavenlige handlinger. På den anden side præger en 'hverdagsbekvem' holdning dem, da økonomiske prioriteringer virker dominerende i forhold til klimavenlige prioriteringer. Det er eksempelvis fælles for dem, at det økonomiske og sociale aspekt er vigtigt for deres forbrugsvalg. Det viser, at de andres mening betyder noget, hvilket i høj grad kan tilskrives en signalværdi, som er vigtig i forhold til jævnaldrende (Tuft m.fl. 2009: 160-162).

Med henvisning til Bauman hænger den sociale integration sammen med forbrugeraktiviteten og den sociale identitet er dermed op til individet selv, at skabe (Bauman 1997: 46). Signalværdi og social identitet kan således ses som mulige bud på, hvorfor elevernes prioriteringer ikke bærer præg af en 'grøn omstilling'.

Der findes naturligvis en række andre faktorer, som spiller ind på elevernes forbrugsvaner, hvilket jeg kommer ind på idet følgende.

7.1 Barrierer for bæredygtige handlinger

Ifølge den danske professor Bente Halkier er der en række ambivalenser forbundet med forbrug, og med henvisning til et britisk studie peger hun på en grundlæggende ambivalens: på den ene side oplever forbrugeren en større usikkerhed om hvilke valg, der skal træffes, og på den anden side en øget bevidsthed om at have kapacitet til at gøre noget (Halkier 2001:208). Denne form for ambivalens kan spores hos Freja fra det Fri Gymnasium, som udtaler:

"... Ja, der er i hvert fald stor konflikt imellem det der individ og dem, der har rigtig meget magt, tror jeg, fordi at hvis der ikke er nogen mennesker, der personligt tager stilling til: 'okay, jeg gør de og de ting, jeg tager de og de forholdsregler, for at mindske mit CO₂ udslip eller sådan'... Det er der bare heller ikke så meget motivation til netop, hvis man bare kan se at okay, alle butikkerne de har lyset tændt (...) og man ved, at der er dem, som virkelig kan gøre den store forskel, der bare ikke gør noget, fordi de er mere interesseret i profit (...) men samtidig så hvis man ikke gør noget, fordi man er så lille og ligegyldig (...) så er man heller ikke noget forbi- lede måske for de her store nogen (...) hvis man sådan kræver; okay tingene er blevet produceret på en bæredygtig måde og sådan, det gør folk heller ikke, fordi de tænker: 'okay, det nytter ikke noget, at jeg boykotter lige præcis det her mærke, når jeg står nede i Netto og skal købe grønsager' (...). Så det er den her magtfordeling om, at det er jo egentlig forbrugerne, der har magten og så alligevel ikke rigtig..." (Det Fri: 9).

Udover den ambivalens, som Freja udtrykker i forhold til forbrug, skinner det igennem, at hun mangler motivation til at handle bæredygtigt. Hun ser sine handlinger som ubetydelige i det

²² Som nævnt tidligere, ser jeg ikke definitionen på 'klimabevidsthed' af Gundelach mfl. som tegn på 'grøn omstilling', da denne handler om andet end viden om klima og hvorvidt de ønsker at prioritere klimavenligt. Derfor er det blot et udtryk for viden og interesse

store billede, hvis ikke dem, 'som virkelig kan gøre den store forskel', gør det. Hun omtaler sig selv som 'lille og lige gyldig'. Dette kan ses som et udtryk for det, Kemp & Nielsen betegner som et 'ubetydelighedskompleks', hvor det bliver en barriere for klimavenlig handling, at ens egen indsats ses som ubetydelig i forhold til menneskers fælles indsats. Til trods for at Freja er bevidst om klimaforandringerne og har viljen til at gøre en indsats, har hun ikke en konkret erfaring af, at hendes indsats gør en forskel (Kemp & Nielsen 2009: 81). Der kan dog antydes en snert af tro på, at hendes handlinger alligevel har betydning, idet hun nævner forbrugerens magt. Flere af de andre elever mener, at det virker meningsløst og håbløst at engagere sig i klimadebatten på et politisk plan. Natasha synes, det er frustrerende at der ikke bliver besluttet noget, selvom der holdes 'kæmpe møder', og hun siger:

"... vi alle sammen gør nok så meget og så kan de flyve verden rundt og sætte sig til et møde og ikke beslutte en skid og så..." (Det Fri: 10)

Hun mener dermed, at ansvaret ligger hos politikerne, og synes det er svært og håbløst, hvor man skal starte. Rune er enig i, at man "ikke kan stille noget op, hvis du er ene mand" (Det Fri: 11-12). Både Natasha og Rune' udtalelser er udtryk for en følelse af ubetydelighed i klimaproblematikken. Det er endvidere et udtryk for magtesløshed, som Kemp & Nielsen betegner som en psykisk barriere.

Deres lærer Søren har igennem undervisningsforløbet beskæftiget sig mest med det globale og nationale plan og i mindre grad hvilke adfærdsændringer, den enkelte kan gøre i sin hverdag (Søren: 3). Han mener, at der er lagt op til, at ansvaret ligger hos nationale og globale lovgivninger og derigennem 'retningsbestemmes' individets adfærd. Derfor tager individet det ikke virkelig seriøst. Han mener heller ikke, at dette er gældende for eleverne, i forhold til, hvordan de omtaler emnet på (Søren: 9). Søren nævner, at en af grundene til den manglende ansvarsfølelse, kan være, at vi ikke mærker klimaforandringerne i vores hverdag og at der derfor ikke er særlig meget 'handlekraft' bag – som eksempelvis at engagere sig i grønne foreninger e.l. (Søren: 7). Elevernes manglende tillid til egne muligheder for at handle kan muligvis være påvirket af, at Søren ikke har stor tiltro til individets muligheder.

Også på Kirke Saaby Skole er der en følelse af ubetydelighed og magtesløshed at spore. Dette ses blandt andet i Annas udtalelse:

"... Det ligger også bare så langt væk fra en, fordi altså man ved godt konsekvenserne, men man tænker bare 'ej, det er langt ude i fremtiden og det kommer ikke til og skade mig'. Men altså når man nu hører, hvor hurtigt det egentlig går og man egentlig kan sige, om det her antal år, så vil det se sådan her ud, så bliver man selvfølgelig lidt skræmt, men selvom man bliver skræmt, så er der alligevel ikke rigtig nogen, der gør særlig meget ved det. Jeg ved ikke selv, hvordan man ville kunne gøre noget ved det. Som jeg ser det, så er bare en person, altså hvad skal man sige, en nål i en høstak..." (Kirke Saaby: 11).

Hun ser ikke sine egne handlinger som betydningsfulde for klimaforandringerne. Hun oplever samtidig en form for konflikt, da hun er opmærksom på konsekvenserne og bliver skræmt over dem, samtidig med at hun ikke ved, hvad hun skal gøre ved det. Mads er klar over, at vi mennesker er med til at gøre klimaforandringerne værre, men han synes ikke, at han tænker over det i dagligdagen (Ibid.: 11). Eleverne føler ikke, at klimaproblematikken er noget, der berører dem lige nu (Kirke Saaby: 5-6). Det kan være fordi forandringerne er forholdsvis usynlige for dem, fordi de ikke forstår konsekvenserne eller blot vender sig til dem. Barriererne ligger således både idet, som Kemp & Nielsen betegner som en 'umærkelighed' og 'fysiske usynlighed' (Kemp & Nielsen 2009: 42, 26). Elevernes efterlyser mere viden på området og mener, at det 'ligger så langt væk fra en' og har derfor vanskeligt ved at deltage i debatten.

Disse forskellige barrierer, som eleverne giver udtryk for, kan være en del af begrundelsen for, at de ikke er særlig motiveret til at prioritere klimavenlige handlinger. Eleverne på Kirke Saaby Skole giver i høj grad udtryk for, at de ikke vil bruge deres fritid på at engagere sig i bæredygtige tiltag. Begrundelserne herfor er, at der er meget andet at lave, og at det bare ville være spild af tid. Dog nævner et par stykker, at de ville bruge tid derpå, hvis det ikke kommer til at tage for meget af tiden fra venner og familie (Kirke Saaby: 5-6). På Esbjerg Gymnasium ses der ikke den store entusiasme hos eleverne i forhold til at være med i en aktionsgruppe, som Ung Energi ellers lægger op til (Esbjerg 1: 7), (Esbjerg 2: 3).

På Det Fri Gymnasium svarer alle fire elever nej til at ville engagere sig i noget, der gavner klimaet. Natasha mener, at man hurtigt bliver distraheret i sin hverdag af andre gøremål, og Heidi nævner det 'behagelige middelklasseliv', med alt hvad det indebærer af forbrug og magelighed, som undskyldning for ikke at engagere sig. Rune udtaler, at han nok heller ikke kommer til at se resultatet, hvilket han ser som en demotiverende faktor. Det er Natasha enig i, og hun kan ikke forholde sig til, at det vil gøre en forskel for hendes oldebørn, når hun ikke engang ved, hvordan det er at have børn (Det Fri: 14-15).

De giver således udtryk for en 'kortsynethed', hvilket ifølge Kemp & Nielsen er en af de psykiske barrierer. Den indebærer blandt andet en barriere for at kunne se egne handlinger i forhold til fremtidige generationer. Det kan dog også blive en sovepude eller en undskyldning for ikke at tage ansvar (Kemp & Nielsen 2009: 87).

Elevernes tanker om forbrug og klimavenlige handlinger samt de barrierer, der ses hos dem, peger i retning af, at eleverne mangler det, som den danske professor Karsten Schnack betegner som 'handlekompetence'. Elever med handlekompetence har, ifølge Schnack: "tillid til egne muligheder og er villige til at tage stilling og handle – på en ansvarlig og kompetent måde" (Schnack 2003). Handlinger sker på baggrund af viden og erfaringer og kræver en høj grad af ansvarlighed, eftersom der ofte er modstridende interesser.

Ifølge Schnack er *handlekompetence* et dannelsesideal og noget uhåndgribeligt, som derfor ikke kan måles eller operationaliseres (Schnack 2003). Derfor tager jeg også forbehold, når jeg

på baggrund af ovenstående analyse alligevel vurderer, at eleverne ikke besidder en høj grad af handlekompetence. Begrundelsen herfor er, at de ikke giver udtryk for at have tillid til egne muligheder samt ikke handler ansvarligt og kompetent. Spørgsmålet er, hvad deres forudsætninger er for at besidde handlekompetence? Ifølge Schnack skal 'handlekompetence' defineres således: *"Opdragelse til demokrati er altså opdragelse og kvalificering til deltagerrollen. Det er i dette lys begrebet handlekompetence skal ses"* (Schnack 1998: 17).²³ Opdragelsen er således et vigtigt element, og idet følgende afsnit analyserer jeg på socialiseringens betydning for udvikling af 'grøn omstilling', hvor handlekompetence er en vigtig del af denne omstilling.

7.2 Socialiseringens betydning for grøn omstilling

Som jeg netop har redegjort for idet foregående afsnit, ses det, at eleverne alle gør sig tanker om og har holdninger til forbrug, bæredygtighed og klimaforandringer. På baggrund heraf analyserer jeg, hvad de er blevet socialiseret til hjemmefra, og hvordan uddannelsessystemet på nogle måder overtager denne socialiseringsrolle.

For at kunne belyse den sekundære socialisering analyserer jeg først på den primære socialisering, og hvad eleverne giver udtryk for, at de har med sig hjemmefra af forbrugsvaner og klimabevidsthed. Disse iagttagelser er interessante at sammenholde med elevernes sekundære socialisering, som blandt andet finder sted i uddannelsessystemet. Følgende afsnit skal således bidrage til en afklaring af, hvordan den sekundære socialisering i uddannelsessystemet får betydning for elevernes dannelse af en grøn mentalitet.

7.2.1 Hjemmet - elevernes primære socialisering

Familien kan siges at være den vigtigste samfundsmæssige institution, der forbruger, idet den har primær indflydelse på, hvordan eleverne vælger at forbruge (Kotler & Keller 2006: 177)²⁴. I undersøgelsen af de fire undervisningsforløb tyder udtalelser fra eleverne også på, at deres familier og opdragelse har betydning for deres forhold til forbrug og bæredygtighed. Eleverne fra Esbjerg Gymnasium fortæller, at de er opdraget til at skulle spare på vandet og ikke tage for lange bade. Flere af dem udtrykker også, at de ofte får at vide, at de skal huske at spare på strømmen ved at slukke lys, computere m.m. Asbjørn' far har lavet en speciel container til dåser, og de sorterer også pap (Esbjerg 2: 4). For Jakob er det blevet en del af hverdagen at spare, og han fortæller:

²³ Den demokratiske deltagelse er relevant i forhold til klimaforandringer, da løsningen på klimaproblematikken kan siges, at være et fælles ansvar

"Jeg synes det er noget man bare bliver opdraget med (...), det er da normalt, at man slukker lyset, når man går ud af et rum. Men jeg kan godt huske, da jeg var mindre, da var det lige meget. Da var jeg ligeglad med.. men langsomt er det bare blevet en del af hverdagen..." (Esbjerg 2: 5).

Det er således noget, Jakob har internaliseret derhjemme i hans 'basisverden'. Alice synes dog ikke, at det er blevet rutine for hende at spare, selvom hun egentlig gerne vil huske at slukke for tv'et. Hun fortæller videre, at hendes forældre går meget op i at spare, men at det ikke handler om klimaforandringerne, men at det mere er af økonomiske årsager (Esbjerg 1: 4).

Det viser, at eleverne vokser op med forskellige motiver for miljøbesparende handlinger, hvilket de højst sandsynligt tager med sig i andre sammenhænge. For nogle af dem bliver det en vane og en naturlig del af deres rutiner, hvor det lagres kropsligt som en del af deres habitus. Handlingerne sker uden, at de tænker nærmere over det – som eksempelvis automatisk at slukke lyset. Der sker en form for 'forbrugersocialisering' hvor færdigheder, viden og attitude tilegnes i forhold til elevernes identitet som forbrugere (Ward 1987).

Eleverne fra Kirke Saaby Skole fortæller også, at de sorterer affald derhjemme. Flere af dem nævner, at deres forældre til en vis grad går op i at købe økologisk²⁵ (Kirke Saaby: 3, 11). Et studie om 'miljøvenlig adfærd i familien'²⁶ konkluderer, at økologiske fødevarer er et relevant emne i de fleste familier. Om familierne vælger at købe økologisk, handler i høj grad om rutine og studiet viste at: *"... familiemedlemmer er i stand til at "socialisere" hinanden gennem hverdagens forbrugsrutiner gennem såvel fredelige som mere diskussionsprægende samtaler"* (Grønhøj 2002).

Eleverne reflekterer endvidere over, hvad det betyder at have vaner og mener, at det er en fordel at 'lære det fra starten af'. At forældrene bliver sure eller irriteret, hvis de ikke følger deres anvisninger, virker som en motivationsfaktor for at høre efter – også når det handler om at slukke lyset. Simon mener, at:

"... Hvis du bliver opdraget med det, så bliver det mere en del af din hverdag..." (Kirke Saaby: 14).

Her ses således endnu et eksempel på den primære socialiserings betydning for elevernes handling i hverdagen. Forældrene, som er De betydningsfulde andre, er igennem deres rolle og handling med til at socialisere de unge til daglige vaner og præsentere dem for den objektive virkelighed.

²⁵ Økologi kan både have positive og negative konsekvenser for miljøet og CO₂ udledningen, hvilket der hersker diskussion om (Det Økologiske Råd), (Ingeniøren 2012). I denne sammenhæng ser jeg dog elevernes udtalelser om økologi som et tegn på klimavenlighed

²⁶ Studiets resultater er baseret på 30 familier

Mentorerne på juniorklimaambassadørforløbet er opmærksomme på forældrenes holdning og har lagt mærke til, at de har forskellige holdninger til bæredygtighed og klimaforandringer, og hvorvidt de ser dem som vigtige emner. Anne mener, at det er en tendens blandt nogen og at andre tænker: "*... ahh, det er da noget pis, verden går da sin gang..*" (Ambassadør: 8). Christian fortæller bekræftende:

"... man kunne godt mærke forskel på de børn, der kommer fra nogen hjem, som rent faktisk snakkede om det og italesat det og affaldssorterede eller cyklede eller havde fokus på udeliv osv. og så de børn, hvor det ikke var, det kunne man godt ane engang imellem. Så det er vigtigt med familierne..." (Ambassadør: 9).

Flere studier viser, at forældre spiller en stor rolle, da de unge ofte gør som deres forældre, fordidet er normen hjemme hos dem. Desuden har forældrene indflydelse på indkøb af eksempelvis computere og mobiltelefoner, hvilket er med til at give de unge en pejling om, hvilke forbrugsvalg der skal tages. Undersøgelserne viser derudover, at jævnaldrende spiller en væsentlig rolle for eksempel i forhold til at have de rigtige mærker (Gram-Hanssen 2005, 2007).

Det kan diskuteres, hvorvidt ovenstående delanalyse og den inddragede empiri tegner et fyldestgørende billede af elevernes primære socialisering. Eksempelvis kunne det også have været interessant, at høre forældrenes tanker bag opdragelsen, idet man kunne forestille sig, at børn forstår nogle emner anderledes, end det intendede.

Et eksempel herpå kunne være, at forældrene ubevidst kom til at udtrykke sig dobbeltmoralisk eller bruger ironi til at komme frem med deres pointe, hvilket børn ikke altid forstår. På trods af denne manglende indsigt er det dog tydeligt, at både elever og undervisere er opmærksomme på den viden og de vaner, som eleverne har med sig hjemmefra, hvorfor den primære socialisering spiller en vigtig rolle.

Dette understøtter resultatet i undersøgelsen af Gundelach mfl., hvor de unge henviser til værdien af at have vaner med sig hjemmefra. Vaner bliver til rutiner igennem opvæksten, hvilket kommer til udtryk gennem ureflekterede handlinger (Gundelach mfl. 2012: 168). Disse mekanismer resulterer i mindre komplekse hverdagsrutiner, fordi der ikke skal tages stilling i hver situation.

På samme tid gør det dog også en omstilling vanskelig, da handlingerne allerede er tillagt en bestemt værdi og tager lang tid at ændre – det kan betegnes som *forandringstræghed* (Gundelach mfl. 2012: 110-111). Susanne Kuehn beskæftiger sig med habitusbegrebet i forhold til livsstil og energiforbrug og mener, at barnets dannelse netop finder sted i familien og de informationer, som barnet efterfølgende får, afprøves og vurderes på baggrund heraf. Dette gælder således også informationer om klimaet, og hvad man kan gøre for at imødekomme klimaproblematikken. Elevernes forståelse af at spare på energien, afhænger således af deres habitus, og hvilket forhold til energiforbrug de er vokset op med (Kuehn 1999: 24-25).

I det følgende afsnit undersøger jeg, hvorvidt en omstilling er mulig i uddannelsessystemet på baggrund af de vaner og rutiner, eleverne har med sig hjemmefra.

7.2.2 Uddannelsessystemet - elevernes sekundære socialisering

Uddannelsessystemet spiller en særlig rolle i samfundet som værende en platform, hvor individet oplyses, socialiseres og dannes. Som Jon Hellesnes pointerer, har skolen et ansvar for, at eleverne opdrages til at følge samfundsudviklingen (Hellesnes 1976).

Klimaproblematikken og løsningerne herpå er, som førnævnt, generelt en stor del af den samfundsmæssige debat, hvilket kæver, at uddannelsessystemet beskæftiger sig hermed. På baggrund heraf finder jeg det relevant at se skolen som et eksempel på det, Berger & Luckmann betegner som en 'sub-verden'. Igennem dette institutionelt baserede område, internaliserer individet rutinemæssige fortolkninger og adfærdsformer, som er kendetegnet for den sekundære socialisering (Berger & Luckmann 2003: 178-179). I den forbindelse ser jeg på, hvorvidt underviserne er i stand til at møde eleverne i deres erfaringsverden, så de bliver i stand til at internalisere de adfærdsformer, som de bliver præsenteret for. I forlængelse heraf, ser jeg på, hvorvidt klimavenligheden bliver en indlejret del af deres handlinger og dermed en del af deres habitus.

Marlene fra Kirke Saaby Skole fortæller om, hvordan hun er opmærksom på den proces, som eleverne gennemgår i en undervisningssammenhæng. Hun mener, at der er grundlæggende regler, som eleverne skal lære, før de kan indoptage viden. Hun ser ikke blot skolen som et sted, hvor der undervises, men også som en 'opdragende faktor', hvor de lærer sociale færdigheder. Det kan eksempelvis være at sidde stille og være god mod kammeraterne. Hun mener at disse færdigheder skal læres først, fordi de ellers ikke kan være en del af fællesskabet. 'Videns-færdigheder' som læsning og skrivning kommer derfor i anden række.

Hun betegner de to læringsprocesser som en form for 'dobbeltlæring', som finder sted hele tiden – også i de store klasser, hvor der stilles krav om at "være i samspil med andre mennesker" (Marlene: 5).

Hermed beskriver Marlene den sekundære socialisering, som eleverne internaliserer i folkeskolen. Det sker ved, at de lærer de underforståede regler, som hersker på skolen og dermed gebærder sig på den rette måde. Det er tydeligt i Marlenes udsagn, at denne internalisering af skolen som 'sub-verden' ligger til grund for elevernes læring om eksempelvis klimaforandringer. Hun er endvidere opmærksom på hjemmets betydning for, hvordan eleverne indoptager undervisningen, hvilket ses i følgende citat:

"... Så handler det selvfølgelig også meget om hvad hjemmet siger. Nogen hjem er jo fuldstændig modsatte af hvad vi siger i folkeskolen, ik'. Så kan man godt mærke, så har man sådan lidt svært ved at trænge igennem, for der har man jo værdierne med sig hjemmefra, ik' (...) Men jo mere de kan spejle sig i deres klassekammerater, jo mere de kan spejle sig i ting de kan bruge til noget, ting de møder i deres hverdag, jo nemmere bliver det faktisk for dem at forstå hvad det egentlig er, vi mener, uden at vi indoktrinerer dem til at blive små øko-hippier (...) Det er meget vigtigt, at det er deres eget valg (...) et eget valg skal jo baseres på, at du ved, hvad du vælger imellem. Når du vælger noget til, så vælger du også noget fra. Så skal du vide, hvad det

er, du vælger fra” (Marlene: 5).

Citatet viser, at Marlene ikke lægger skjul på hjemmets betydning som sted for elevernes primære socialisering. Hjemmet er elevernes basisverden og det er herudfra, at de forstår subverdenen. Her taler Marlene om den konflikt, der kan opstå, hvis eleverne bliver mødt med modsatrettede holdninger og værdier i hjemmet og i skolen. Hun ser dog også betydningen af den sekundære socialisering, idet de kan lære af de mennesker, de møder andre steder, som eksempelvis i skolen. Her mener hun, at spejlingen er vigtig i forhold til elevernes læring – det er ikke nødvendigvis en masse ord, men kan være usagte handlinger, der får eleverne til at forstå budskabet.

Hun er opmærksom på den indoktrinering, der kan forekomme, og lægger vægt på, at det er elevernes egne valg. Det antyder dog den indflydelse, som undervisning har på elevernes dannelse og socialisering og en række forskere forholder sig kritiske overfor UBU, blandt andet fordi det nemt kan blive til indoktrinering i forhold til at have bestemte værdier og holdninger (Læssøe mfl. 2009: 10-12). Netop klimaproblematikkens kompleksitet og at der ingen direkte svar findes på løsningen, lægger op til en etisk og værdimæssig debat. Her får underviserens rolle desto større betydning for, hvilke holdninger og værdier eleverne tager til sig.

På spørgsmålet om, hvordan hun tilrettelægger undervisning om klimaforandringer og bæredygtighed, fortæller Marlene, at hun begynder forløbet med en ’smule teori’. Eleverne kan godt have en forforståelse for emnet, som eksempelvis at det har noget med isbjørne at gøre, men hvordan det hænger sammen på et globalt plan og at vores adfærd spiller en rolle, ligger ’meget meget langt fra dem’. Derfor indleder Marlene med at lære dem om CO₂ kredsløb, solens indstråling og kort- og langbølget energi, så de ved lidt mere om klimaforandringer. Når disse elementer er på plads, gør Marlene det mere relevant for eleverne, hvilket hun uddyber i følgende citater:

”... Altså knytte det til deres egen erfaringsverden på en eller anden måde, fordi noget med noget CO₂ og noget drivhuseffekt, det er slet ikke med i deres verdensbillede overhovedet. Så det skal knyttes an til deres dagligdag og (...) jeg tager udgangspunkt i hvert fald i noget de oplever hver dag...” (Marlene: 2)

”... Det er noget man altid forsøger og tænke ind (...) det vi står og lærer dem, det skal på en eller anden måde kunne relateres til deres egen verden og blive indarbejdet som en læring, for ellers er det jo bare informationer og de lever jo i et samfund hvor de er vant til og zappe rundt i informationer og selv søge dem (...), men det er aldrig noget der lagrer sig, så det er vi jo meget bevidste om. Men det er faktisk nemmere, så snart vi får noget etik og noget adfærd ind over undervisningen (...) og relatere det til deres egen hverdag, fordi så kan de komme med deres egne erfaringer og det kan blive til en daglig handle (...) Det er faktisk også nemmere og motivere dem, fordi de synes det er interessant og det er anderledes at blive undervist på den måde, hvor du selv byder ind med noget i stedet for det bare er nogle fakta eller oplysninger...”

(Marlene: 4).

I ovenstående eksempler nævner Marlene, at hun forsøger at tage udgangspunkt i elevernes erfaringsverden og at basere undervisningen ud fra deres verdensbillede. Dette kan siges at være et verdensbillede, som eleverne kender hjemme fra – det de har med sig fra deres primære socialisering. Det kan diskuteres, hvorfor det skal være relevant for eleverne, da uddannelse forventes at være ny oplysning og horisontudvidende for eleverne. Hvis læreren anvender relevansstrukturer, som eleverne allerede kender, er det muligt at flytte elevernes opmærksomhed fra de 'naturlige' objekter, som de har med sig fra deres 'hjemmeverden', til de 'kunstige' objekter, som præsenteres i skolen (Berger & Luckmann 2003: 183-184).

Ifølge Berger & Luckmanns teoretiske forståelse handler det om at gøre stoffet relevant for eleverne, da der dermed er desto større mulighed for, at den sekundære socialisering vil lykkes. Den udfordring, som det er for eleverne netop at forene det primære med det sekundære, imødekommer Marlene ved at bruge eksempler, som eleverne kan relatere til. I et senere afsnit kommer jeg til at give eksempler herpå.

Marlene fortæller, hvordan hun observerer en form for holdningsændring hos eleverne på Kirke Saaby Skole, når de eksempelvis bliver opmærksomme på økologiske dagligdagsprodukter og dyrevelfærd (Marlene: 3). Man kunne forestille sig, at denne holdningsændring var udtryk for det, den amerikanske professor i sociologi Jack Mezirow betegner som 'transformativ læring'. Kritisk refleksion fører til transformativ læring og kan til en vis grad ses i forhold til ovenstående analyse af, hvordan elevernes primære socialisering udfordres af den sekundære socialisering igennem undervisning. Mezirow mener netop, at "*Kritisk refleksion indebærer en kritik af de forudsætninger, vores overbevisninger er bygget på*". Han ser læring som en proces, hvor en erfaring får ny eller revideret betydning, hvilket får indflydelse på handling, vurdering og forståelse (Mezirow 1990). Marlene erfarer en forandret tankegang og kritisk refleksion hos eleverne, som dog kun sjældent afspejler sig i deres handlinger (Marlene: 3).

Christian, som er mentor for juniorklimaambassadørerne, mener at man skal tage udgangspunkt i elevernes verden. Det er sådan, eleverne motiveres (Ambassadør: 12). En del af den sekundære socialisering er de begrebsapparater, som eleverne lærer i juniorklimaambassadørforløbet. Eleverne blev spurgt til deres forventninger til undervisningen og til deres viden om klimaforandringer både før og efter forløbet. Et af spørgsmålene lød på, at beskrive bæredygtighed med tre ord. De hyppigst forekommende ord før forløbet var: Cyklus, Vedvarende, Natur, Energi, Klima. Dog besvarede eleverne først spørgeskemaet efter et par timers introduktion til forløbet. Her blev ordet 'cyklus' brugt adskillige gange, hvilket ses i elevernes besvarelser. Efter forløbet var det følgende begreber, som eleverne forbandt med bæredygtighed: Mil-

jø, Vedvarende, Klima, Genbrug og Miljøvenligt²⁷. Med dette skift i ordbrug og dermed denne udvikling i viden om bæredygtighed, bliver det tydeligt, hvordan undervisernes italesættelse i høj grad er med til at påvirke eleverne. Juniorklimaambassadørerne fortæller endvidere, at man som ambassadør får en ny rolle. To af juniorerne, Simone og Lisa, er begge opmærksomme herpå og udtaler:

"En klimaambassadør, (...) det er en der går og snakker om klimaet og så er vi med til engagementer og vi har jo også holdt noget selv og så'n.. sådan maskotagtig, en der går rundt og fortæller folk om klimaet " (Simone, Junior: 1)

"En klimaambassadør er en person, der lærer ting, altså nogle personer som tar' en slags uddannelse og så lærer de det videre til andre personer, så de også bliver bevidst om klima og bæredygtighed og sådan noget" (Lisa, Junior: 1)

Anne, som var mentor for juniorerne, mener, at de adskiller sig fra de andre i deres klasse, ved netop at få denne ambassadørrolle (Ambassadør: 8). Der kan dog sættes spørgsmålstegn ved, hvorvidt det er en dybdegående læring, som påvirker elevernes identitet, eller om det er en påtaget rolle, som blot finder sted i kraft af forløbet. Hvis førstnævnte er tilfældet, kan det siges at være et resultat af den sekundære socialisering, idet eleverne ser sig selv som nogen, 'der går rundt og snakker om klimaet' og endda 'lærer det videre til andre personer'.

Det er blevet en del af, hvem de er igennem internaliseringen af adfærdsformer, men også ved bevidst at påtage sig denne nye rolle. Ligeledes er et af målene med forløbet, at eleverne får bedre 'klimaselvtillid' (Ambassadør: 3) og at mentorerne, ved at møde eleverne i øjenhøjde, har mulighed for at påvirke eleverne på en 'identitetsmæssig' måde. Anne oplever, at eleverne særligt i denne alder er åbne for forandring og netop er ved at danne deres identitet (Ambassadør: 13, 15).

En interessant tendens er, at eleverne tager elementer med fra skolen, deres 'sub-verden' til deres forældre, deres 'basisverden'. Juniorklimaambassadør Iben fortæller hendes forældre om, hvad hun lærer gennem ambassadørforløbet. Herigennem kommer de selv til at huske på deres egne erfaringer, som Iben oplever at lære en masse af. Hun synes det er en rar følelse, at de på denne måde også bliver opmærksomme på det og husket på, hvad de ved om emnet (Junior: 14). At Iben er med til at gøre hendes forældre bevidste om noget af det, hun lærer gennem forløb, kan næsten virke omvendt.

Den sekundære socialisering 'tages med', hvor den primære socialisering finder sted og at det er børn, der lærer voksne noget nyt. Det samme kan tolkes ud fra, hvad mentorerne fortæller om juniorklimaambassadørforløbet. De oplever, at eleverne fortæller om undervisningen derhjemme og fortæller så i skolen, hvad deres forældres respons har været (Ambassadør: 8). Uddannelsessystemet kan dermed siges at spille en vigtig rolle for, at bæredygtighedstanken bli-

²⁷ Dette er informeret af medarbejder fra Københavns Kommunes kontor for Bæredygtig Udvikling

ver en del af familielivet og at opfattelsen af vores plads i naturen ændrer sig radikalt (Suzuki 1990: 183).

Forandringsagenterne Laura og Katrine fra Ung Energi oplever i forbindelse med deres oplæg om de Fem Fede Råd, at eleverne har nemmere ved at forholde sig til nogle råd frem for andre. Eksempelvis finder de det lettere at tale om festival og genbrugstøj, fordi at eleverne også synes det er 'fedt'. Rådet som indebærer at spise 'kål frem for kød', får i nogle kredse kritiske modtagelser. Lige så er det med rådet om at flyve mindre – den er der nogen, der er meget kritiske overfor og så er det ifølge Laura og Katrine vigtigt, at lægge vægt på, at det blot er inspiration til forbrugsprioriteringer (Forandringsagenter: 6). Her spiller det sociale aspekt en stor rolle, eksempelvis om det er på mode at gå i genbrugsbutikker eller tage på festival.

Det viser således, at eleverne ikke blot vurderer undervisningen ud fra hvad de kender hjemmefra, men også ud fra anerkendelse af de jævnaldrende. At individet i høj grad finder sin identitet igennem forbrug og de signaler, som materielle goder udsender, skal der således også tages højde for, når det kommer til bæredygtighed (Shove & Warde 1998: 5). Dette er et tegn på, at undervisningsformen ikke er den eneste gældende faktor for, hvorvidt elever tager den 'grønne' undervisning til sig eller ej.

På Det Fri Gymnasium er Søren opmærksom på, at gøre indholdet relevant og aktuelt for eleverne:

"Altså, det skal helst være relevant (...) for den virkelighed, de lever i. Dvs. når vi har om klimaforandringer, så skal det ha' noget på sig (...) Det bliver omtalt meget i medierne, så har det også interesse for dem, fordi det vedrører dem (...) Hvis jeg nogen gange, som jeg har gjort, graver meget ned i de naturlige forklaringer, hvorfor klimaet forandrer sig, (...) så bliver' de også lidt mindre interesseret, (...) så vedrører det dem ikke så meget. Så det her med, at det er aktuelt og det er noget, der vedrører den måde vi lever på, så bliver det interessant. Der skal virkelig nogle interessante redskaber til undervisningen, for at gøre det interessant – og det samme for mit vedkommende for den sags skyld. Det er sådan, det er det ydre, det er at forholde sig til deres virkelighed og at det måske har en form for aktualitet..." (Søren: 5-6).

Ovenstående citat bekræfter således vigtigheden af relevansstrukturerne, hvor ny læring baseres på referencer, de allerede kender til. Søren nævner vigtigheden af, at gøre undervisningen anvendelsesorienteret og på elevernes præmisser. Han er opmærksom på, hvad der 'tænder' eleverne (Søren: 1-2).

Beger & Luckmann mener, at en 'vellykket socialisering' finder sted, når der er symmetri mellem virkeligheden 'indenfor' og virkeligheden 'udenfor'. Hvis eleverne bliver 'tændte' kan det være et udtryk for, at de i høj grad kan omsætte den objektive virkelighed, i dette tilfælde undervisningsindholdet, til deres subjektive virkelighed.

Når Søren anvender elementer, som de kan genkende fra medierne opstår der en form for 'symmetri', hvilket også ses ved den interesse, eleverne har for undervisningen. Eleverne lærer at forholde sig til samfundsmæssige problemstillinger – eksempelvis det økonomiske system i

forhold til bæredygtighed og klimaforandringer.

Som tidligere nævnt, stiller Natasha spørgsmålstegn ved, hvorfor vi skal opretholde den levestandard, vi har i dag, som er præget af luksus, fordi det netop kræver en øget produktion og dermed skaber mere forurening. Hun undrer sig over, at det er sådan 'hjulene kører rundt'. Systemet er indrettet på denne måde og 'det er det, vi skal stræbe efter'. Hun er kritisk overfor det høje forbrug, fordi det skader naturen og os selv og undrer sig over, at vi har 'fået det her samfund'. Heidi supplerer med at fortælle om den konflikt, som hun oplever mellem at ville spare, samtidig med at skulle holde gang idet økonomiske system med et højt forbrug (Det Fri: 6-7).

Dette er et eksempel på, at den objektive virkelighed kan præsentere forskellige ting – især i en undervisningssituation, hvor eleverne netop bliver præsenteret for flere perspektiver og tilgange til emnerne.

Set fra en anden vinkel, kan det dog også kritiseres, at der skal tages udgangspunkt i elevernes hverdagserfaring. Den tyske professor Thomas Ziehe kritiserer, at eleverne skal kunne relatere til alt og at al undervisning skal være en del af deres hverdagsviden og hverdagserfaring. Derimod foreslår han, at læreren anvender en form for 'fremmedhedsmomenter', hvor andre betydningsfulde verdener, end den som eleverne straks kan relatere til, præsenteres (Ziehe 2004: 29-35). En anden holdning ses i en artikel om underviseres udfordringer ved at tilvænne mennesker til klimaforandringer.

Robert B. Stevenson m.fl. mener, at for at kunne engagere mennesker til at tænke på klimaet, er det vigtigt at begynde der, hvor de befinder sig - på et emotionelt og kognitivt plan. Eksempelvis er det afgørende, hvorvidt de har den opfattelse, at klimaforandringerne er menneskeskabte, hvis de skal se sig selv som en del af løsningen (Stevenson mfl. 2012: 365). Der er således ikke et entydigt svar på, i hvor høj grad underviserne skal tage udgangspunkt i elevernes situation, men eksemplerne fra denne undersøgelse viser, at det er med til at motivere eleverne til at lære.

Ovenstående analyse viser, at undervisningen bidrager til elevernes viden og kendskab til klimaforandringer og bæredygtighed. Vaner og holdninger, sker i høj grad på et mere ubevidst plan og er nogen, eleverne har fået med sig hjemmefra, som en naturlig del af deres opvækst og ikke nødvendigvis et italesat tema.

I forhold til hvorvidt det er muligt at omstille eleverne til bæredygtighed gennem sekundær socialisering i uddannelsessystemet, er der intet entydigt svar, men overordnet set fortæller underviserne, at eleverne tager viden til sig og reflekterer over den. Alle undervisere er opmærksomme på, at møde eleverne i deres erfaringsverden, hvilket gør det lettere for eleverne at koble primær og sekundær socialisering. Det har således givet grundlag for en vellykket socialisering, hvor den primære og sekundære socialisering stemmer overens og der er mulighed for, at eleverne kan udvikle sig. Elevernes habitus modificeres til en vis grad, idet de får nye erfaringer og det ses, at de er modtagelige for ny læring og fleksible overfor hvad omgivelserne reflekterer. Der er ingen tvivl om, at undervisningen er en del af deres sekundære socialisering og at eleverne generelt har lært at bruge de begreber, der hører til undervisningen om klima-

forandringer og bæredygtighed. Elevernes primære socialisering har til en vis grad haft betydning for, hvorvidt de har indoptaget undervisningen, men den har tilsyneladende ikke medført klimavenlige handlinger. I det nedenstående kapitel undersøger jeg i højere grad, hvorvidt undervisningen har ført til en kropslig indlejring af hensyn til klimaet.

8 Læringsformer og underviserens rolle

I 2009 publicerede DPU en rapport med erfaringer fra de første skoler i forhold til Tiåret for Bæredygtig Udvikling (TUBU) (Breiting & Schnack 2009). Et mål med UBU er, at give eleverne nogle kompetencer, som er anvendelige i deres voksenliv. Det drejer sig eksempelvis om kritisk tænkning, engagement, viljen til at gå imod strømmen, kreativitet, kombinere flere fagområder osv.

Erfaringen med UBU viste, at balancen mellem lærerstyring og elevindflydelse i høj grad er det mest optimale. Der bliver lagt op til, at eleverne selv definerer problemstillinger og mulige løsninger. Dette viser, at læringsstile spiller en rolle i forhold til at forstå og tilegne sig viden om bæredygtig udvikling.

Ikke overraskende viste erfaringsrapporten, at eleverne bedre forstår emnet, hvis de selv er engageret i aktiviteter. Denne aktive og inddragende form for undervisning er dog noget mere tidskrævende. I rapporten observeres desuden vigtigheden af elevernes egne refleksioner og personlige konklusioner. For at fastholde eleverne i undervisningen, skal indholdet ramme det, eleverne er optaget af samt deres eksistentielle spørgsmål. På denne måde oplever de ejerskab og emnet bliver relevant for dem (Breiting & Schnack 2009).

Idet følgende ser jeg først nærmere på de læringsprocesser, som undervisningen danner ramme for, alt efter hvad der fokuseres på i det enkelte forløb. Her er det interessant at diskutere hvorvidt den læring, som eleverne får også er nyttig andre steder eller om det bliver en isoleret viden, som kun kan anvendes i skoleregiet eller i bestemte situationer. I anden del af dette afsnit kommer jeg ind på underviserens rolle, hvor det især er interessant at fokusere på lærerens autenticitet samt ung-til-ung metoden, som helt eller delvist benyttes i de to ikke-formelle forløb.

8.1 Læringsformer

Professor på DPU Lars Qvortrup pointerer, at borgere i en kompleks og hurtigt forandrende verden skal informeres, så de bliver i stand til at tage valg – dette gælder også i forhold til klimaforandringer. Der skal andet til end at påvirke elever til en bestemt adfærd, da de er hyperkomplekse individer og derfor er uforudsigelige i deres handlinger. Derimod skal de udrustes til at tage kompetente valg, eksempelvis gennem undervisning. Han mener dog, at det er mere kompliceret end som så, da man igennem undervisning ikke bare kan skabe en bestemt ad-

færd. Qvortrup lægger derfor vægt på en undervisningsform, hvor eleverne bliver opmærksomme på, at deres handlinger har globale økologiske konsekvenser, og det derfor er vigtigt at besidde evner til at håndtere klimaforandringerne, når de opstår (Qvortrup 2009). I nedenstående analysedel er det således interessant at undersøge, hvorvidt undervisningsforløbene bærer præg af fakta og viden eller om der i højere grad lægges op til, at eleverne selv skal reflektere og tænke kritisk. Dette kan afhænge af om det er læring på gymnasie- eller folkeskolens niveau.

8.1.1 Esbjerg Gymnasium

Oplægget om *'de fem fede'* fra Ung Energi lægger op til at være konkret og retningsgivende for eleverne. Denne læring kan på sin vis siges at indeholde elementer af både ESD1 og ESD2, da rådene afspejler facts om klimaet (Bilag 13), som eleverne skal forholde sig til. Da det ofte blot er nogle timer, at eleverne beskæftiger sig med disse, er der ikke meget tid til at diskutere de brede perspektiver omkring klimaforandringer, og hvad der ligger til grund for rådene. Derimod er det karakteristisk for disse oplæg og for Ung Energi som organisation, at være handlingsorienteret og at skabe rum for, at det faktisk bliver muligt for de unge at handle bæredygtigt – både på skolen og i deres egne handlinger (Bilag 13). Det kræver dog, at eleverne ser vigtigheden og derved motiveres til at investere tid og energi idet. Laura fortæller netop om vigtigheden af elevernes egen motivation, hvilket kommer frem i følgende citat:

"... Man vil rigtig gerne ha' at det sådan er de unge selv der siger 'vi kunne godt tænke os at holde det her arrangement' for at det også bliver deres (...) ja deres motivation der starter det og også deres idé hvis de vil lave et eller andet om, sådan så det ikke bare bliver at give dem en skabelon og 'gør sådan her'..." (Forandringsagenter: 5).

En pudsig motivationsfaktor for mere bæredygtighed, nævner Monica, kunne være en konkurrence med det andet gymnasium Rybners om, hvem der kunne tjene flest penge på at være bæredygtig (Esbjerg 1: 8). Det er således en ydre motivationsfaktor, hvor de jævnaldrendes betydning bliver tydelig for motivationen til handling.

Eleverne lægger selv vægt på, at det ikke er nok at høre om emnet én gang, men at det er vigtigt at høre om emnet flere gange, fordi det ellers kommer til at blive lagt 'lidt til siden bag sig', som Jakob udtrykker det (Esbjerg 2: 3). Dette bekræfter Dreyfus & Dreyfus' teori om den anden fase, hvor eleven netop bliver i stand til at genkende objekter fra en situation til en anden. Hvis eleverne ikke lærer om emnet i andre sammenhænge, er der således en 'fare' for, at de forbliver på det, Dreyfus & Dreyfus betegner som 'nybegynder-stadiet'. *'De fem fede'* kunne være nogle principper, som eleverne memoriserer for at anvende i andre sammenhænge og dermed være nået til 'kompetencestadiet'. Det kræver dog, at eleverne tager rådene til sig for også at få følelsen af, hvad der er rigtigt og forkert. Det er ikke muligt for mig at sige, hvorvidt eleverne husker rådene, men som nævnt tidligere, virker det ikke til at være nogen, som har

lagret sig på rygraden (Esbjerg 1: 2, Esbjerg 2: 3).

Forandringsagenterne havde en CO₂ test med til eleverne, hvor de kunne teste deres CO₂ forbrug (Bilag 11). Testen oplyser dermed eleverne om mængden af den CO₂ de udleder, og kan virke som en motivation for dem i at forbruge mindre. Desuden går Ung Energi op i, at det bliver så håndgribeligt og praktisk som muligt for eleverne. Dette ses i form af, at skolen tilbydes et energitjek, som bliver ledt af en energivejleder fra Vedvarende Energi. På Esbjerg Gymnasium var der 13 elever med til dette tjek, hvor energivejlederen på forhånd havde indsamlet oplysning om skolens forbrug og var derfor opmærksom på 'svage' steder, hvor skolen kunne rette op på det høje forbrug, ved forholdsvis enkle handlinger – som eksempelvis at skrue op for antallet af grader i køleskabet og fryser. Eleverne blev således opmærksomme på, hvordan de er med til at øge skolens forbrug og i et afsluttende møde med skolens rektor, var der plads til, at elever og skolens ledelse kunne diskutere, hvordan de i fællesskab kan være med til at mindske skolens forbrug (Bilag 3). Det præsenterer i høj grad den deltagelsestype, som Læssøe betegner som handlingsorienteret, da elever og lærere sammen identificerer et problem (højt energiforbrug), for derefter sammen at løse det.

På Esbjerg Gymnasium ligger mulighederne i de handlingsrum, som bliver skabt for eleverne. Muligheden for igennem et 'energitjek', at bidrage til skolens klimavenlige forbrug, eller at komme med i en aktionsgruppe giver både plads til det sociale aspekt og det mere tekniske. 'de fem fede' er konkrete råd til hvordan eleverne prioriterer deres forbrug. Spørgsmålet er dog, om eleverne vil huske disse råd, når de står i hverdagens forbrugsvalg, hvor økonomiske og sociale faktorer også er gældende. I analysens første kapitel giver eleverne udtryk for, at det bæredygtige ikke i særlig høj grad spiller ind på deres forbrug.

Til trods for elevernes engagement til oplægget og den efterfølgende brainstorm (Bilag 3), tyder det ikke på, at eleverne tager denne læring med sig fra skolen af. Igennem mine observationer til oplæg og efterfølgende brainstorm kunne det mærkes, at eleverne syntes det var spændende med denne læringsform (Bilag 3). Højest sandsynligt fordi det var anderledes end den normale undervisningsform, idet den havde større karakter af ikke-formel undervisning, da det var en interesseorganisation, som stod for undervisningen. Der kan være blevet sået nogle frø, som senere spirer og kommer til udtryk i bæredygtige handlinger da det er uvist, hvad der lagrer sig i individet som 'tavs viden'.

8.1.2 Juniorklimaambassadørforløbet

Mentorerne fortæller, at der ikke var lagt op til, at eleverne på forløbet skulle opnå en specifik viden (Mentor: 3-4) og en masse mål (Mentor: 15). Eksempelvis indgik ikke nogen konkrete tal på, hvor meget CO₂ vi udleder hver dag og der var ingen undervisning i naturteknik eller biologi, fordi det netop handlede om, at det skulle være anderledes, end hvad de gør i hverdagen (Mentor: 5-6). Ifølge Stine, som er en af mentorerne, resulterer dette i, at eleverne tænker mere reflekteret over undervisningen (Mentor: 15). Det handler om at give eleverne en bedre 'klimaselvtillid' – at eleverne bliver bevidste om, at de kan finde ud af noget (Mentor: 3-4). Det

var ikke mentorernes rolle, at fortælle dem ting, som de skulle skrive ned og huske. Om undervisningsmetoderne fortæller Stine:

"... Vi havde også meget brainstorming og (...) meget abstrakte øvelser (...) det var sikkert også svært for dem lige og sætte foden på; 'hvad har jeg så lært?', men i hvert fald har de (...) nok tænkt en hel masse tanker, (...) og det var ikke sikkert, det skulle munde ud i, at de kunne sige et eller andet, de havde lært.. konkret..." (Mentor: 4).

Stine giver her udtryk for, at den viden eleverne opnåede igennem forløbet ikke nødvendigvis var synlig eller definerbar, men måske nærmere blev lagret som en 'tavs viden'. Forløbet har dog også haft en række konkrete elementer. Som en del af forløbet, skulle eleverne stå for et 'fremtidsforum' for 4. klasserne på deres respektive skoler. Juniorklimaambassadørerne undersøgte, hvad eleverne i 4. kl. gerne ville lære om klimaet. Herved fandt de ud af, at man i 4.-5. klasse begynder at miste interessen for klima, hvorfor de besluttede sig for at lave et program for dem, så de kunne komme til at synes, at det var sjovt igen. Programmet bestod af forskellige poster, som eleverne selv fandt på og stod for (Junior: 2-4).

En anden aktivitet, som nogen af juniorklimaambassadørerne arrangerede, var et projekt om affaldssortering. Dette projekt var motiveret af, at eleverne ikke synes, de var særlig gode til at sortere affald. Projektet indebar idéer til, hvordan det ville være nemmere at affaldssortere, nogle quizzer og kage, fordi *"de skulle blive og gidde at blive der"*. Simone fortæller, at hun havde en god oplevelse med at skulle lære nogen noget og fortælle videre hvad man ved, som de også kunne komme til at synes, var spændende (Junior: 4).

Her ses i høj grad det, Læssøe betegner som *social situeret læring*, da der opstår en form for praksisfællesskab mellem juniorklimaambassadørerne og eleverne i 4. klasse. Førstnævnte kan ses som mere erfarne end de yngre elever, idet de netop indgår i dette forløb om bæredygtighed. At eleverne fortæller begejstret om dette fremtidsforum, vidner om, at de selv har syntes det var en god oplevelse at være med. Det har muligvis været med til at øge deres motivation for at udfylde rollen som 'ambassadører'.

En anden aktivitet var, at de skulle skrive en tale til åbningen af 'Sharing Copenhagen'²⁸. De fik at vide, at mange 'vigtige' folk kom på denne dag, og de var blevet udvalgt til at bidrage med en tale. Ud fra mine observationer, var det tydeligt, at eleverne gik meget op idet og var ivrige efter at skrive talen og at være med til åbningen. Der var forskellige øvelser, som de skulle lave som optakt til at skrive talen. Eksempelvis skulle de brainstorme over temaer som 'bæredygtig ung' og 'grøn generation'. Som hjælpemidler fik de nogle billeder med en række af forskellige motiver af eks. dyr, naturen, mennesker osv. Herudfra skulle de skrive alle de ord, de kom i

²⁸ København har vundet EU-Kommissionens prestigefyldte pris European Green Capital, for at være gode til at kombinere bæredygtige løsninger med vækst og livskvalitet. Sharing Copenhagen er navnet på dette projekt (sharingcopenhagen.dk)

tanker om. Det var tydeligt, at det for nogle af eleverne var meget abstrakt, idet de ikke vidste hvad de skulle sige eller de blev distraheret af andre ting i lokalet (Bilag 2).

I forbindelse med 'Den grønne valgdebat', som eleverne selv stod for, krævede det, at de handlede selvstændigt uden mentorernes hjælp. Eleverne blev derved udfordret i en *handlingsorienteret læring*, da de bevidst skulle reflektere over 'grønne' emner sammen. På baggrund af øvelserne med fremtidsforum, tale til 'Sharing Copenhagen' samt Den grønne valgdebat, ses det, at forløbet i høj grad har indeholdt læring af ESD2 karakter, da resultaterne af undervisningen ikke nødvendigvis er forudsigelig og målbar. Endvidere har kreative processer og brainstorming givet eleverne mulighed for at afprøve idéer og være kritisk overfor hvordan man gør tingene nu for derimod at se fremtidsperspektiver. Derudover er den reflektive læring og det høje abstraktionsniveau et eksempel på ESD2.

Det kan synes vanskeligt at identificere, hvilken læringsfase, eleverne befinder sig i. På sin vis nået til det fjerde stadie, *Kyndighed*, i Dreyfus & Dreyfus' model, idet de netop er blevet udfordret til abstrakt tænkning, som kan være et tegn på 'udviklingen af den mentale proces'. Stine fortæller, at eleverne i evalueringsprocessen benyttede abstrakte ord til at betegne forløbet (Mentor: 5). Det kan dog diskuteres, hvorvidt abstraktionsniveauet kan blive for højt og ifølge Christian kunne idéudviklingen godt være for abstrakt for eleverne (Mentor: 2). Dette kan på sin vis føre til spekulation over, om de så egentlig ved, hvad ordene betyder og om de kan anvende denne viden udenfor skoleverdenen – om de er nået videre end anden fase i Dreyfus & Dreyfus' læringsmodel. Her kan det således diskuteres om eleverne skulle have mere faktisk viden, som de kunne forholde sig konkret til. I dette henseende ville undervisningen have karakter af et ESD1 forløb. Dog fortæller Simone, at hun har lært en hel masse ved det, de har lavet (Junior: 9).

Mulighederne for Junior klimaambassadørforløbet ligger i, at det er muligt at lave undervisningen alternativ og i højere grad på elevernes præmisser end de faste rammer idet formelle system tillader. Det ses eksempelvis i den høje grad af ESD2 læring, hvor eleverne udfordres til at brainstorme, idéudvikle og tænke abstrakt. Underviserne bag dette forløb har en helt anden baggrund (Bilag 14), end lærere i et formelt undervisningsforløb, hvilket blandt andet bliver tydeligt i uddannelsen af mentorerne. Her benyttes principper og værktøjer fra netværket Art of Hosting (AoH) (Bilag 14), som bygger på principperne om at; "*selvorganisering, deltagelse, ejerskab og ikke-lineære løsninger er nøglen til både individuel og kollektiv opdagelse. Denne metode er anderledes i forhold til mere traditionelle måder at arbejde på, da de ofte er baseret på rationel planlægning og fuld kontrol over processen, som sikrer, at de planlagte resultater nås. Begge metoder komplementerer hinanden, da begge tilgange giver en forskellig indsigt i processen. Deltagende lederskab er særlig nyttigt i forbindelse med spørgsmål og udfordringer af en kompleks karakter*" (Bilag 14).

I dette princip ses både elementer fra ESD1 og ESD2 og mentorernes udrustning ud fra ovenstående principper gør, at undervisningen kommer til at være anderledes og mere alternativ end den formelle undervisning.

Endvidere kan det påpeges, at undervisningen i forløbet ofte er foregået andre steder end i deres vante skoleomgivelser, hvilket er med til at motivere dem til læringen. Et eksempel herpå er elevernes forberedelsesdag til 'Sharing Copenhagen'. Dette skete på Naturcenter Amager, som ligger ude i naturen og derfor kan være med til at give eleverne associationer til 'det grønne' (Bilag 2). Her ses til en vis grad det *fysisk-kropslige møde*, som ifølge Læssøe, er en måde at deltage på.

Endvidere giver det ikke-formelle system rum for Ung-til-Ung metoden, hvilket ikke ville kunne lade sig gøre på samme måde idet formelle, hvor der er strengere regler for underviserens erfaring m.m. Juniorklimaambassadørerne prøvede som beskrevet tidligere at undervise yngre elever i bæredygtighed og klimaemner.

8.1.3 Kirke Saaby Skole

På Kirke Saaby Skole er undervisningen tilrettelagt sådan, at eleverne først får nogle 'facts' om klimaet. Som før nævnt har Marlene indtryk af, at det er stort emne for dem, og at de derfor har brug for viden om CO₂'s kredsløb og drivhuseffekten osv. (Marlene: 1). Dette kan siges at være en form for ESD1 læring, idet de faktuelle oplysninger kommer til at fremstå som ekspertviden. Hun oplever dog, at eleverne har brug for andet end fakta og oplysninger, fordi det ofte er informationer der ikke lagrer sig. Derfor er de som lærere bevidste om at inddrage etiske og adfærdsmæssige aspekter, fordi disse er nemmere for eleverne at forholde sig til og at motivere dem til denne form for læring (Marlene: 4). Dermed er Marlene på sin vis opmærksom på elementer fra ESD2, hvilket ligeledes kommer til udtryk i følgende udsagn:

"... Vi er i hvert fald især opmærksomme på det i de her emner, som regel faktisk kan gå ud og blive til direkte handling. Fordi det ved jeg godt, jeg skal lægge ud med noget viden (...) men så skal det jo også blive til nogle færdigheder, noget de kan gøre, noget de kan bruge den her viden til. Den skal jo kunne udmøntes i et eller andet jo (...) det der med at det rent faktisk bliver kompetencer, noget de kan, det er jo så det, der er svært at spore på bagefter, fordi når vi sådan har sluppet undervisningen, så er det jo lidt svært at spore hvor meget er så egentlig blevet til sådan en integreret del af dem..." (Marlene: 4-5).

At læringen skal føre til kompetencer og færdigheder viser, at Marlene er opmærksom på, at læringen skal give resultater, der kan tages ud af den pågældende undervisningssammenhæng i et mere langsigtet perspektiv.

At Marlene lægger vægt på konkrete handlinger ses i en øvelse havde i klassen. Hun havde defineret CO₂ regler for eleverne i form af en såkaldt 'klimaaf tale', som forældrene kunne skrive under på. Aftalen gik ud på, at eleverne eksempelvis selv skulle cykle i skole, forældrene skulle lade bilen stå hjemme om søndagen og undlade brug af tørretumbler i sommerhalvåret og lig-

nende ting. En del af inspirationen hertil har hun fundet i Klimakaravanens²⁹ hæfter, som hun finder meget brugbart, da det netop tager udgangspunkt i den almindelige teenagers hverdag. Det handler eksempelvis om at tælle elektroniske apparater – hvor meget der bare kører og hvor afhængig man egentlig er af el osv. (Marlene: 7). Desuden mener Marlene, at tøjforbrug er noget, næsten alle unge kender til, og Marlene anvender et eksempel med T-shirts til at gøre CO₂ forbrug relevant for eleverne:

”... Det er noget oplysning, de får, men altså for at det skal sådan lagre sig som noget de husker, så beder jeg dem altid om at tælle hvor mange T-shirts de har hjemme i skabet. Og der kommer vi jo op på en betydelig mængde. Så får de jo også sådan en lille smule indtryk af; ’Gud har man egentlig så meget?’ Er det egentlig det forbrug jeg er ude i og hvornår var det sidst jeg købte en T-shirt? Jamen det er faktisk ikke så lang tid siden uden jeg egentlig var vidende om at der lå 25 hjemme i skabet os’ ik’ (...) ’Jamen så regn lige ud hvor mange kg CO₂ jeres T-shirts i skabet har kostet miljøet’. Så får de sådan lidt et chok, ik’.. Så kan de godt se - okay så begynder det faktisk at hænge sammen med drivhuseffekten og dobbeltvarmen, opvarmning.. global opvarmning, så begynder de jo også at forstå det ord, fordi det er store ord for dem og det skal altså knyttes an til noget meget dagligdags relevant, nogen personlige erfaringer de kan gøre sig. For ellers lagrer det sig bare ikke. Så det er vigtigt...” (Marlene: 2)

Her virker det til, at Marlene er opmærksom på elevernes habitus, idet hun i citatet pointerer, at det er noget, der ’lagrer’ sig og at det skal relateres til noget, de kender fra dagligdagen. Marlene bruger også et eksempel med en burger fra McDonald’s, da det er noget, eleverne i høj grad kender fra deres hverdag. Marlenes ærinde er med dette eksempel, at klargøre for eleverne, at der er mange led, burgeren har været igennem med alt fra koen der fødes for at kunne producere ost til kornet på marken, der skal høstes til brødet. Marlene oplever det som en ’øjeblik’ for eleverne, hvor de selv skal reflektere over forbruget, uden at det ses som en løftet pegefing. En anden konkret hverdagshandling, som Marlene inddrager i undervisning om CO₂, er længden af brusebad. Her beder hun eleverne om at tage et stopur med i badet og tage tid på, hvor mange minutter de står under bruseren. Dette kan igen være med til at give eleverne perspektiv på, hvor meget de forbruger – også i forhold til deres klassekammerater (Marlene: 2). Marlene finder det netop relevant at inddrage noget, der omhandler elevernes adfærd, for individet inkluderer deres egne erfaringer og motiverer dem i undervisningen. Eleverne på Kirke Saaby Skole har også haft emneuger med forskellige emner. Eksempelvis havde eleverne en emneuge om økologi, hvor de blandt andet var ude og besøge både et konventionelt og økologisk svinelandbrug (Kirke Saaby: 2). Mads fortæller, at han havde nogle

²⁹ Klimakaravanen startede i 2007 som et undervisningstilbud til grundskolens ældste klasser og er et bredt samarbejde mellem: Danmarks Naturfredningsforening, Friluftsrådet, Center for Undervisningsmidler Århus, Skolernes EnergiForum, Deluca Film A/S, Elmuseet og Realisator (Dansk Naturfredningsforening)

'wow-oplevelser' i den uge, og at han oplever undervisningen bedre, når han er 'ude', fordi man ser det med ens egne øjne i stedet. Simon synes ikke, at han hører lige så godt efter, når han ikke er i selve situationen. Hvis han derimod er ude på stedet, får han fat i mere (Kirke Saaby: 17). Idet hele taget giver eleverne udtryk for, at de gerne vil ud og opleve undervisning i stedet for kun at få undervisning på skolen. De mener, det vil motivere dem mere at komme på besøg på f.eks. solcelleanlæg eller en boreplatform for at se, hvad der ikke er godt for miljøet. Dog mener de også, at en emneuge kan blive kedelig, hvis den ikke er planlagt med spændende indlæg.

Set i lyset af deltagelsestypen det *fysisk-kropslige møde* med verden, er elevernes udtalelser interessante. Den praktiske deltagelse i form af eksempelvis besøg på forskellige landbrug, giver eleverne mulighed for at være i direkte kontakt med den kontekst, som læringen omhandler og kan motivere eleverne til at tage læringen ind på en anden måde.

Louise kommer i tanker om den messe, de var på i forbindelse med COP15 for nogle år siden. Hun synes den var rigtig interessant og mener, at det er derfor hun stadig kan huske den (Kirke Saaby: 17-19). Hun fortæller, at hun fik et stopur til badet, som gjorde, at hun kun stod i badet i fem minutter. Dette forbrugsbesparende 'trick' virkede for hende, indtil det gik i stykker og hun kom væk fra denne rutine. Louise husker også denne messe og fortæller:

"... det gjorde indtryk på os og vi synes det var sjovt, fordi vi f.eks. fik lov til at gå rundt i stedet for bare og sidde ned og høre på, hvad andre siger. Altså selv gå over til det, der har ens interesse i bæredygtighed, forskellige sammenhænge..." (Kirke Saaby: 13).

I modsætning til den økologiske emneuge, udtrykkes det i citatet, at eleverne siden har tænkt en del over messen (Kirke Saaby: 3-4). På sin vis synes Marlene at være enig i, at eleverne ikke altid får den bedste undervisning ved temadage eller undervisere udefra. Hun tror ikke, at eleverne husker det efterfølgende, men at det måske er sjovt i øjeblikket. Hun mener, at det derimod skal 'gennemsyre hele hverdagen' (Marlene: 5). At messen, som fandt sted for flere år siden stadig figurerer i elevernes hukommelse, udfordrer dog Marlenes erfaring. Den gjorde indtryk på dem og de tog brugbar læring med sig.

Undervisningen i på Kirke Saaby Skole synes at være domineret af ESD1, idet der tilsyneladende ikke forekommer mange øvelser, hvor eleverne selv skal tage stilling og forholde sig kritisk, men mere får redskaber i forhold til at kunne handle bæredygtigt. Derfor er det også en interessant diskussion, hvorvidt konkrete værktøjer er langsigtede løsninger til en bæredygtig livsstil.

I forhold til Dreyfus og Dreyfus' faser er det vanskeligt at afgøre, hvilke læringsfaser, den beskrevne undervisning kan danne ramme for.

Da undervisningen er domineret af elementer fra ESD1, som er karakteriseret af, at eleverne får konkret viden med et kortsigtet perspektiv, kan det siges at begrænse eleverne i at udvikle sig til at være i stand til at tænke ud over de eksempler, de kender fra undervisningen. Hvis de derimod blev udfordret i, at dele deres viden i andre sammenhænge, så denne viden fik en større berøringsflade, ville det muligvis kunne udvikle sig til et langsigtet perspektiv, da bud-

skabet så nåede ud til flere. Som nævnt ovenfor i et citat af Marlene, er det dog uvist, hvorvidt eleverne er i stand til at tænke udover en undervisningssammenhæng, hvor de kan genkende lignende aspekter fra undervisningen i andre sammenhænge. Hvis dette var tilfældet, ville de være nået til den tredje fase, hvor viden bliver til kompetencer. Den konkrete viden er dog et godt udgangspunkt for at tilegne sig 'aspekter'. Her er det endvidere interessant at se på elevernes besvarelser i forhold til scenarierne om, hvorvidt de ville undlade at købe nyt tøj eller at flyve, for at spare CO₂. Eleverne svarer, at de har lært, at det forurener, men at det ikke er noget, de tænker over i deres hverdag (Kirke Saaby: 6, 9). Det er et eksempel på, at de i nogle sammenhænge ikke tager læring om bæredygtighed og klimaforandringer med udenfor undervisningssammenhængen.

Undervisningen på Kirke Saaby Skole er som førnævnt, karakteriseret af ESD1, idet eleverne får meget konkret viden. Der indgår ikke i så høj grad reflektiv viden, som kan bruges til at forstå kompleksiteten og dilemmaerne på området. Dette er en udfordring i forhold til elevernes grønne omstilling, i forhold til at blive til en læring, der påvirker deres mentalitet og handling. Dog gør det en forskel, at deres lærer Marlene er så engageret og autentisk i hendes undervisning (hvilket jeg kommer nærmere ind på i næste afsnit).

På sin vis er Kirke Saaby Skole et oplagt sted at lære om klima og bæredygtighed, idet de har det grønne flag og dermed indgår i netværket Grønt Flag Grøn Skole. Dette giver eleverne mulighed for at deltage i miljøarbejdet på deres skole og Marlene fortæller:

"... Vi har jo også i folkeskolens formål, at 'det grønne islæt' det skal indgå i alle fag (...) Nu har vi jo grønt flag og vi vil godt være en grøn skole (...) men der er godt nok lang vej fra og have nogen visioner omkring det og så få integreret det i en bevidsthed og en daglig handlen hos eleverne. De to verdener er meget meget svære at splejse, men det som undervisningen i sådan nogen her fag det gør, det er at man kan gøre det nærværende for dem. Man kan få dem til at være meddeltagere. Så det ikke bare er informationer, man skal bruge til at kunne gå op til en eksamen, men altså at det rent faktisk bliver til noget, man kan reflektere over og have indflydelse på..." (Marlene: 3).

Marlene lægger således vægt på, at eleverne skal være 'meddeltagere' – også selvom der kan være langt fra vision til praksis, som hun udtrykker i ovenstående citat. For Marlene er det ikke blot formel læring med eksaminer og informationer, men hun lægger vægt på, at eleverne inddrages og udfordres i at reflektere, hvilket kan være med til at styrke eleverne i forhold til komplekse forhold omkring klimaproblematikken. Kirke Saaby Skoles muligheder for at skabe en 'grøn omstilling' hos eleverne, er på baggrund af Marlenes udtalelser, ikke begrænset af de rammer, som et ikke-formelt system opsætter. Grøn Skole Grønt Flag Konceptet kan dog kritiseres for ikke at inddrage ideologiske diskussioner, hvilket netop er vigtigt i forhold til handlekompetence.

8.1.4 Det Fri Gymnasium

På Det Fri Gymnasium har eleverne haft et forløb i samfundsfag og naturgeografi, som har haft direkte eller indirekte fokus på klimaforandringer og bæredygtighed. Deres lærer Søren fortæller, at han starter det naturvidenskabelige forløb med en grundviden om klima, for derudfra at tale om de forandringer, der sker med klimaet. Dette leder over i årsagsforklaringer og dermed hvilke løsninger, der kan være på klimaforandringer. Her bliver forløbet mere samfundsfagligt i form af diskussioner om eksempelvis politiske løsninger.

Ifølge Søren er forløbet i samfundsfag mere anvendelsesorienteret og i højere grad på elevernes præmisser – eksempelvis også i form af paneldebatter. De har således ikke været igennem et konkret forløb om forbrug, men fået kendskab til velfærdsstaten og dens udvikling mod en konkurrencestat. Igennem eksempelvis artikler og videoklip præsenteres eleverne for forskellige vinkler og lærer derved at forholde sig kritisk til stoffet og det eksisterende (Søren: 1-4). Eleverne fortæller, at de har haft modstridende artikler, hvilket har kunnet belyse forskellige sider af sagen (Det Fri: 2). Søren fortæller, at det er rart med en vejledning fra kompetente folk til, hvad man skal nå igennem i undervisningen. Dog ser han også negative elementer ved de formelle krav:

"... Jeg oplever også i stigende grad – bare i de syv år, jeg har været gymnasielærer - at råderummet bliver indsnævret, f.eks. i samfundsfag på A-niveau i den skriftlige dimension, er der simpelthen kommet en liste på 15-20 ord, hvilke spørgeord, de skal ha' kendskab til. Dvs. man trækker meget specifikt i nogen meget specifikke ting, som de skal kunne, fordi det bliver de bedømt på til studentereksamen og det er... det skaber irritation, synes jeg, at man prøver og indsnævre, hvad det er, de skal vide og laver en opskrift på, hvad de skal vide i stedet for at åbne op for de innovative, kreative idéer. Så det synes jeg er ærgerligt, men det er noget jeg hele tiden ser i den her reformering af uddannelsessystemet, at man prøver og præcisere, hvad de lige præcis skal vide..." (Søren: 4).

Søren ser således en udvikling indenfor uddannelsessystemet i, at læringen bliver mere og mere fastlagt. Desuden mener han, at en lærebog ofte bliver kedelig, fordi den har taget beslutningerne for en. Derfor sammensætter han sit eget kompendium som en lærebog til det konkrete undervisningsforløb. Den indeholder udvalgte artikler fra tidsskrifter og aviser, så flere vinkler bliver præsenteret (Søren: 4).

Han nævner han eksempelvis at give eleverne mulighed for at brainstorme og researche omkring et bestemt emne. På den måde er de med til at finde interessante vinkler på emnet, som de derefter fremlægger og til sidst stemmer om. Desuden nævner han opgaver, hvor de skal lave musikvideo, plakater eller en demonstration, hvilket er med til at motivere dem og gøre det sjovere for dem (Søren: 3).

Idet hele taget lægger han vægt på variation i undervisningen og benytter sig også af cooperative learning-modeller, hvor eleverne bevæger sig rundt i rummet, gruppearbejde, film m.m. Engang imellem tager han, at eleverne med ud af huset til øvelser eller foredrag. Dog fortæller han også, at eleverne sætter pris på tavleundervisning engang imellem, så de kan få noget til deres 'noteapparat' (Det Fri: 6).

Ifølge Søren's udtalelser, er der ingen tvivl om, at han lægger stor vægt på, at udruste eleverne til at tage stilling til og forbehold overfor systemet. Han er opmærksom på, at der mangel på redskaber til at løse systemkriser. Søren ser det ikke som sin eller gymnasiet's opgave, at give elevernes disse redskaber, men derimod at præsentere dem for den viden, der allerede eksisterer (Søren: 6-7). Denne viden gør eleverne i stand til at diskutere og ytre sig om deres personlige holdninger, hvilket eleverne erfarer. Endvidere fortæller Heidi, at de får tid til selv at tænke over løsninger, før de får løsningsforslag præsenteret. Hun mener, at det giver en god spænding, at man ikke får et svar serveret (Det Fri: 3-4).

Natasha fortæller også, at hun har lært at være mere kritisk i forhold til forbrug og levestandard (Det Fri: 6). Især forholdet mellem 'klimakrisen' og finanskrisen har sat tanker i gang hos eleverne, og de giver udtryk for at have fået øjnene op for, hvor komplekst systemet er (Det Fri: 4). Freja fortæller, hvordan hun kan blive overvældet af det store billede – hvordan det hele hænger sammen, men også hvor håbløst det kan virke, og at ansvaret synes for stort til, at man kan gøre noget (Det Fri: 13).

Denne beskrivelse af undervisningsforløbet på Det Fri gymnasium bærer præg af elementer fra både ESD1 og ESD2. På den ene side ses ESD1 i Søren's udtalelse om de 15-20 ord, som eleverne skal kunne til eksamen. Dette kan siges at være en form for ekspertviden og videnskabelige 'facts', som eleverne skal kende, men som de på lang sigt muligvis glemmer igen. En mulighed er dog, at eleverne godt nok glemmer begreberne, men at forståelsen af disse indlejres.

På den anden side er den refleksive og kritiske tilgang, som Søren lægger op til i undervisningen et tegn på, at ESD2 er gældende. Dette ses netop i, at Søren præsenterer eleverne for forskellige tilgange og hvilke løsninger der er, samt at der findes modsætningsforhold indenfor emnet, hvilket gør det komplekst. Og netop det komplekse element oplever eleverne som nævnt. Igennem elevernes udsagn i interviewet fornemmes det, at de oplever dilemmaer i forhold til klimaproblematikken overfor det økonomiske aspekt, hvilket de synes giver mere mening og oplever som mere spændende, end blot at tale om hvor meget en trøje forurener (Det Fri: 7).

Søren er endvidere af den opfattelse, at oplysning om forbrugeradfærd i hverdagen er banal og noget, eleverne har hørt gentagne gange – eksempelvis i folkeskolen. Desuden mener han, at denne diskussion hurtigt bliver lukket, efter en opremsning af 5-8 ting, man kan gøre. Derimod fokuserer han på de større tiltag på nationalt og globalt plan (Søren: 3, 9).

Det er således et tydeligt tegn på ESD2 frem for ESD1, fordi der i højere grad lægges op til, at eleverne selv reflekterer i stedet for at blive undervist i bestemte forbrugsmønstre og livstile.

Undervisningen er desuden karakteriseret af *Deliberativ dialog*, da eleverne udfordres til kritisk refleksion og til at se klimaproblematikken fra nye sider.

Undervisningen på Det Fri Gymnasium giver eleverne grundlæggende redskaber til selv at tænke og reflektere. De har fået undervisningen 'ind under huden', fordi de reflekterer over den udenfor undervisningssammenhænge. Heidi oplever eksempelvis, at det er vigtigt, at de som elever er med til at tænke over problematikken. Det er relevant at tænke med, fordi der ikke er noget svar. Hun ser sig selv som en del af løsningen. Også Natasha fortæller, at det har gjort indtryk på hende på et personligt plan. Det har sat tanker i gang i forhold til den levestandard, vi har – og hvorvidt vi følger med forbrugerstrømmen (Det Fri: 5-6).

Eleverne kan på baggrund heraf siges at være i den tredje af Dreyfus & Dreyfus' faser, hvor individet bliver kompetent til at agere i 'hele situationer'. Eleverne føler ansvarlighed og bliver emotionelt engageret, hvilket ligeledes er kendetegnet for den tredje fase. De har desuden fået viden til at være bevidste om, hvorvidt deres handlinger er 'rigtige' eller 'forkerte'. På den anden side kan der argumenteres for, at de blot befinder sig i første eller anden fase i Dreyfus & Dreyfus' model, hvor individet ikke handler kontekstfrit eller hvor det er afhængigt af 'guidelines'.

Dette ses hos eleverne idet de udtrykker, at det er for u håndgribeligt at gøre noget ved. De ville eksempelvis ikke engagere sig i miljøpolitiske tiltag, forbruge mindre eller snakke om det udenfor skolesammenhæng (Det Fri: 14-17). Det er derfor vanskeligt at konkludere på, hvorvidt den viden de har fået i gymnasiet bliver en del af deres adfærd, valg og prioriteringer, eller blot knytter sig til den konkrete undervisning.

At eleverne skal til eksamen i undervisningsforløbet og derfor skal kende bestemte begreber, er til en vis grad med til at styre undervisningen. Denne formelle evalueringsform får, ifølge Skaalvik & Skaalvik³⁰, en indirekte betydning på læringsmiljøet og for elevernes selvvurdering, målorientering og forventninger om mestring (Skaalvik & Skaalvik 2007: 246). Det er således en af de udfordringer, som formel undervisning medfører. Dog sikrer denne fastlagte viden også, at eleverne opnår en bestemt viden og dermed bliver i stand til at tage stilling på baggrund af kendskab til emnet. Mulighederne i Sørensen's undervisning er endvidere det fokus han har på, at eleverne forholder sig reflektivt og åbent til emnet - at de lærer at tænke kritisk og har øje for de komplekse samfundssystemer. Dette er dog ikke nødvendigvis et resultat af, at undervisningen foregår i det formelle system, men nærmere at han som lærer selv er kritisk indstillet og passioneret omkring emnet.

³⁰ Einar M. Skaalvik er professor i pædagogisk psykologi og forskningsmetode. Sidsel Skaalvik er professor i specialpædagogik. De er begge ansat ved Pedagogisk Institutt på Trondheim Universitet

Ovenstående analyse viser, at alle fire undervisningsforløb har potentiale til at medvirke til elevernes 'grønne omstilling'. Dette ses blandt andet i vekselvirkningen mellem viden og praktisk erfaring, som undervisningen tilbyder eleverne. Desuden rummer alle fire forløb nogle deltagelsesformer, som styrker elevernes læring. Fælles for dem alle er dog, at eleverne ikke i udpræget grad tager læringen med udenfor undervisningen. Det kommer eksempelvis til udtryk igennem deres forbrugsvaner og tidsmæssige prioriteringer.

Der ses således ingen betydelig forskel mellem den formelle læring og den ikke-formelle læring, udover at der, i det formelle system, er bestemte læseplaner og eksaminer. Desuden er alle forløbene karakteriseret af UBU frem for traditionel miljøundervisning, idet eleverne præsenteres for problemstillinger og er med til at reflektere over mulige løsninger. Desuden engageres eleverne ved inddragende undervisningsmetoder, hvilket er noget af det, der lægges vægt på i UBU.

8.2 Underviserens rolle

For en nærmere afklaring af, hvilken rolle underviseren spiller for elevernes 'grønne omstilling' ser jeg i dette afsnit nærmere på lærerens rolle i de to formelle forløb og derefter på ungdomsmetoden i de to ikke-formelle forløb.

8.2.1 Lærerens autenticitet er vigtig for elevernes læring

I denne sammenhæng ser jeg på lærerens autenticitet i de to formelle uddannelsessystemer, idet der i disse to tilfælde er tale om en lærer i traditionel forstand. Den australske professor John Hattie³¹ peger i den forbindelse på læreren som en af de vigtigste påvirkningsfaktorer for elevernes læring og i *Visible Learning* (2009) præsenterer han 'vejvisere til fremragende undervisning'. Her nævner han eksempelvis, at læreren skal være vejledende, påvirkende, omsorgsfuld, aktiv og passioneret i læreprocessen. Dette udspiller sig i, at læreren fokuserer på at viderebringe ny viden til eleverne samt ser læring fra elevernes perspektiv (Hattie 2012: 47-48). Disse egenskaber ses tydeligt hos de to lærere på Det Fri Gymnasium og på Kirke Saaby Skole, hvilket jeg vil gøre rede for i følgende analyse.

Eleverne på Kirke Saaby Skole karakteriserer deres lærer Marlene som en der er 'insisterende', når hun taler om klimaforandringer og bæredygtighed. Tanja og Mads fortæller, at hun virkelig prøver at banke det ind i dem – og at hun selv gør noget for klimaforandringerne. Det ser de eksempelvis ved, at hun prøver at undgå papirspild ved at printe på begge sider. De har også lagt mærke til, at hun har haft 'nogle ret heftige diskussioner' med en af deres andre lærere,

³¹ Hattie er forfatteren bag 'Visible learning' fra 2009, der sammenfatter mere end 800 metaanalyser af faktorer, der påvirker læring (Hattie 2013: 12).

der går knap så meget op i ikke at spille papiret (Kirke Saaby: 16). Hendes personlige holdninger og handlinger virker til at vække tillid hos eleverne, og Astrid fortæller:

"... Det gør det også meget fedt, at Marlene går så meget op i det, fordi det bliver også på en anden måde motiverende, at hun ligesom selv sætter sig ind i det og ikke bare er sådan, hvad kan man sige, lærer der bare skal fortælle om det" (Kirke Saaby: 16)

Tanja fortæller her om, hvad der motiverer hende og om en anden lærer, som virker helt modsat:

"... Altså Lone for eksempel, det er jo fuldstændig lige meget hvad hun står og plaprer til os, fordi hun gør det alligevel ikke selv, så det virker slet ikke motiverende på nogen måder, men hvis man hørte om nogen mennesker, som virkelig går op i det og meget bæredygtige og alt det der, så ville det virke meget mere motiverende, tror jeg..." (Kirke Saaby: 19)

Ifølge Astrid og Tanja betyder lærerens motivation meget for deres egen motivation for at tage undervisning til sig. Hos Marlene skinner det igennem, at hun selv finder det værdifuldt at tænke bæredygtigt – for eksempel ved at undgå papirspild, og hendes undervisning består dermed ikke blot af 'tomme ord'. Eleverne er også opmærksomme på Marlenes brug af hårfarve og på at hun er vegetar. Marlene mener selv, at hendes rolle som lærer betyder meget og det følgende citat vidner om, at Marlene netop ønsker at repræsentere det, hun står for og at være autentisk:

"... De ved, at jeg også står for det, 100 %, det er mine værdier og jeg synes det er meget, meget vigtigt og vise elever hvad det vil sige og have en holdning. Hvad det vil sige og have nogen værdier, som repræsenterer en som menneske (...) hvad det vil sige at tage stilling til noget, fordi det er jo sådan set det vi ber' dem om hver eneste dag. Så det er vigtigt og vise dem hvad det vil sige og jeg tror det virker mere overbevisende, når jeg står og underviser i det, fordi de ved, det er det, jeg står for. Jeg synes også, det er vigtigt i sådan en lærerrolle at være autentisk, meget autentisk. Altså det du står og prædiker, det er også det, du gør (...) Så autenticitet i lærerrollen, det synes jeg er vigtigt..." (Marlene: 4)

Af citatet fremgår det, at Marlene lægger vægt på at være en rollemodel for eleverne, da hun vil vise dem, hvad det vil sige, at have en holdning og nogle værdier. Det er endvidere et tegn på autenticitet, at hun selv lever op til det, hun står for.

I en dansk sammenhæng sætter Fibæk Laursen fokus på 'autenticitet', da det, bedre end andre begreber, rummer troværdighed og helstøbthed. Det modsatte af autenticitet er det falske og mangelfulde (Laursen 2004: 17). Autenticitetsidealet handler om, at man vælger 'højere' mål – noget betydningsfuldt og værdifuldt udenfor en selv og føler sig forpligtet heroverfor (Ibid.: 23). Desuden er en person med autenticitet helhjertet og personligt involveret og Fibæk Laursen karakteriserer en autentisk lærer som: *"... en person, der er i stand til at levere en under-*

visning af høj kvalitet, og som gør det med personligt engagement og ægthed. Det kan umiddelbart observeres, og selvom det måske ikke kan analyseres og sættes på begreb uden en større indsigt i undervisning, kan det opleves og anerkendes af almindelige skoleelever” (Laursen 2004: 19-20). Netop dette er gældende på hos Marlene, da hendes undervisning anerkendes som autentisk af eleverne.

I Fibæk Laursens studie kommer han frem til syv kompetencer eller kvaliteter, som en autentisk lærer rummer. De indebærer blandt andet, at læreren skal have en personlig intention for undervisningen, fordi man ser det som værdifuldt og ikke blot som et krav der skal opfyldes. Desuden signalerer en autentisk lærer budskabet med krop og sjæl og ikke blot på det verbale plan (Laursen 2004: 24). I ovenstående afsnit udtrykker Marlene vigtigheden af at kunne stå inde for det, hun underviser i. For hende er budskabet lige så vigtigt som den verbale undervisning.

Autenticitet er ligeledes gældende på Det Fri Gymnasium, hvor eleverne giver udtryk for, at Søren har betydning for deres personlige interesse for klimaproblematikken. Dette ses blandt andet igennem hans inddragelse af politiske aspekter (Det Fri: 6). Søren ser det som sit ansvar at give eleverne en helhedsforståelse ved at præsentere nuancer af problematikkerne, så de har mulighed for at se sagen fra flere vinkler.

Desuden er eleverne med til at bestemme hvilket fokus, der skal være på undervisningen. Dette medvirker til at give eleverne en større grad af selvstændighed, hvilket Fibæk Laursen ligeledes præsenterer, som et af kendetegnene ved en autentisk lærer (Laursen 2004: 24). Medbestemmelse kan ligeledes være med til at øge motivationen og interessen hos eleverne.

På baggrund af ovenstående eksempler ses det således, at eleverne på både Kirke Saaby Skole og Det Fri Gymnasium har autentiske lærere, som er åbne om deres personlige holdninger til emnet og som i høj grad giver eleverne medbestemmelse af undervisningens indhold. Det er dermed tydeligt, at underviseren spiller en vigtig rolle for elevernes læring. En undersøgelse om gode læringsmiljøer³², foretaget blandt elever i 9. klasse, bekræfter lærerens betydning for læring. Undersøgelsen viser, at elever lærer bedst, når lærerne har relationskompetence, ledelsesmæssig kompetence og fagdidaktisk kompetence (Nationalt Videncenter for Frie Skoler 2013). Både Marlene og Søren udviser relationskompetence og fagdidaktisk kompetence og skaber således et godt læringsmiljø for eleverne.

³² Undersøgelsen er foretaget af Nationalt Videncenter for Frie Skoler 2013

8.2.2 Ung til Ung – metode som redskab for elevers læring

I de to ikke-formelle undervisningsforløb indgår unge undervisere eller mentorer, hvilket er interessant i forhold til, at de ikke adskiller sig væsentligt fra aldersgruppen. Derfor vil jeg i det følgende analysere brug af Ung-til-Ung metode i forhold til Klimaambassadens forløb med eleverne i 7. klasse samt forandringsagenterne fra Ung Energis oplæg på Esbjerg Gymnasium. Efter en kort introduktion til Ung-til-Ung metoden ser jeg konkret på de to cases.

Under juniorklimaambassadørforløbet følte mentorerne, at have meget ejerskab og råderum fra Klimaambassadens side. De blev inddraget i idéudviklingen omkring forløbet og var dermed med til at bestemme mindsettet bag – blandt andet igennem en 'forberedelsesworkshop' (Mentor: 1-2) (Bilag 14). Mentorerne Stine og Christian fortæller endvidere, at deres rolle har været vanskelig at definere. De skulle både komme med faglige input, være der som voksne og også lidt i børnehøjde. Desuden skulle de sørge for praktiske ting, som hører med til at have ansvaret for eleverne, som eksempelvis at holde styr på dem, få dem ind efter pause, sørge for at de fik noget mad osv. (Mentor: 1).

Endvidere var det en del af mentorernes rolle, at give noget af ansvaret for læringen til eleverne selv og give dem ejerskab. Dette kom blandt andet til udtryk i forhold til den grønne valgdebat, hvor mentorerne skulle se eleverne bære ansvaret for at afholde debatten helt selv. Stine giver udtryk for, at det her var vigtigt at kende elevernes begrænsninger og ikke stille for store krav til dem. Christian fortæller også om det at tænke og idéudvikle på et højt abstraktionsniveau – han mener, at det som mentor var vigtigt at have virkelig gode redskaber til at forklare dem stoffet, komme med inputs og snakke med dem om emnerne (Ibid.: 1-2). Stine uddyber dette aspekt i følgende citat:

"... Det har været lidt et limbo imellem, hvor meget vi skulle styre deres projekter, hvor meget vi skulle have dem frem til noget klimaviden og (...) nogen gode klimaprojekter og hvor meget vi skulle bakke dem op i deres klimabegejstring og deres gode idéer, som måske ikke altid var så realistiske eller måske var svære for os at forstå (...) og at finde ud af, hvor meget, man skal gå med på deres idéer og hvor meget man skal måske sætte sig ind i deres idé om klimaet og hvor meget man selv skal bidrage med sin idé om klimaet, forklare dem ..." (Mentor: 1)

Stines refleksioner over hendes rolle som mentor viser, at hun tænkte meget over, hvad der var bedst for eleverne og hvordan de kunne få det bedste læring. Det er tydeligt, at mentorerne så det som en del af deres ansvar at opbygge elevernes klimabevidsthed og klimaselvtillid. Eksempelvis handlede det om at anerkende dem og opmuntre dem med, at de har gode tanker. Stine var opmærksom på at motivere og opfordre eleverne til handling:

"... Vi lavede sådan flere øvelser, hvor vi spurgte dem; 'Føler du, at du kan ændre noget?' og det er jo det, man føler indtil at man møder al den modstand, man møder de år senere, så jeg synes, man møder dem et sted, hvor de er ret bløde for og modtagelige overfor de ting, som

man gerne vil... Ja altså, det er jo ikke sådan, at man skal præge dem, det kan også godt lyde sådan lidt klimapropaganda..." (Mentor: 13-14).

Mentorernes rolle var anderledes end en almindelig lærer, fordi der ikke var lagt op til nogen faglige mål om, at eleverne lærte noget konkret om klimaforandringer, men mere at facilitere en dialog om emnet. Ifølge Stine mente eleverne, at denne måde er sjovere end når deres lærer 'står og fortæller dem alt muligt' (Ibid.: 4). Hun pointerer netop dette med, at de som mentorer har haft helt andre muligheder end en almindelig lærer har, idet de ikke har været underlagt bestemte læringsmål eller stået alene med en klasse på 35 elever. Hun sammenligner en 'mentorsituation' med en familie, hvor der er tid til at se eleverne og sidde og snakke sammen – være i øjenhøjde med eleverne og møde hver elev individuelt, således ikke en envejskommunikation (Ibid.: 15).

Mentorerne fungerede ligeledes som en form for rollemodeller for eleverne ved at vise, at der findes nogen, der er dedikeret og som bruger meget af deres tid på emnet (Ibid.: 14).

Netop den sociale del er vigtig i ung-til-ung metoden og dette bærer juniorklimaambassadørforløbet også præg af. Christian nævner det sociale som en vigtig faktor og Stine uddyber:

"... De synes, at vi var mega seje, altså som personer, de ville jo alle sammen være venner på facebook for det første ik' og sådan virkelig; 'min mentor, hun er bare for nice' og det synes de jo om os alle sammen (...) de havde en, der ligesom var tilknyttet som deres mentor og de var alle sammen sygt stolte over at de lige præcis havde Christian eller lige præcis havde Mette eller lige præcis havde Stine eller Mathias... og det var jo bare så fedt..." (Mentor: 12)

I citatet skinner det igennem, at den sociale relation til mentorerne var vigtig for eleverne. Stine nævner desuden, at eleverne giver udtryk for at fortælle om forløbet og mentorerne derhjemme, og at forældrene virker interesseret i at høre mere om, hvad de lærer om bæredygtighed osv. Dette kan ses som et tegn på, at mentorerne har en positiv indvirkning på eleverne og at de forbinder dem med noget godt. Mentorerne er med til at skabe en tryk social ramme, hvilket Christians eksempel fra en af de første gange, de er samlet, viser. I begyndelsen virker eleverne generte og opdelt i forhold til deres respektive skoler. Igennem forløbet udvikler det sig dog og de bliver 'hamrendes sociale' (Ibid.: 9).

Nogle af lærerne har valgt eleverne til forløbet, fordi de måske ikke trivedes optimalt på det sociale plan. Det har Mentorforløbet været med til at ændre og disse elever er blevet set med nye øjne og fået ny anerkendelse fra deres klassekammerater. Ifølge mentorerne har deres rolle indebåret, at opmuntre og opfordre eleverne til at deltage på lige fod og ikke at gøre forskel på dem. Dette har været med til, ikke at fastholde elever i gamle roller, men give dem ny tro på, at de kan bidrage (Ibid.: 10, 11).

Elevernes oplevelse med at have mentorer bekræfter mentorernes refleksioner. Eksempelvis beskriver Simone oplevelsen med mentorerne som:

"Det har været fedt at ha' dem, synes jeg (...) de så'n har hjulpet os og (...) man har jo også hygget sig sammen, haft det sjovt og så'n..." (Junior: 6)

Også Søren fortæller, at han har oplevet tillid og at det nok skulle lykkes, når mentorerne var der. Iben oplever, at de har fået tildelt ansvar i forhold til selv at skulle løse problemer. Hun mener, at det var hårdt, men sjovt. Det er anderledes end et almindeligt forløb, hvilket Søren blandt andet beskriver ved, at mentorerne satte sig ned med dem for at få en snak i gang (Mentor: 6).

På baggrund af de nævnte eksempler konkluderes det, at både mentorerne og eleverne har haft en positiv oplevelse med forløbet. Da mentorerne i høj grad fik løse tøjler og medbestemmelse, var fremgangsmåden ikke så fastlagt og der var større frihed til at undervise og facilitere på mentorerne egne måder. Det har dog resulteret i udfordringer for mentorerne, fordi der blev stillet krav til, at de kunne navigere i de forskellige roller, som det indebar at være mentor. Det virker dog ikke til, at der har været tvivl om, hvilken overordnet hensigt, der var med forløbet. Netop denne indsigt er vigtig i Ung-til-Ung forløb, viser en undersøgelse foretaget af Ungdomsringsen for nogle år siden³³. Ung-til-Ung initiativerne skal være målrettede og intensive, så de overordnede udviklingsmål fastholdes (Ibid.: 148).

I undersøgelsen karakteriseres Ung-til-Ung metoden som: *"Den proces der udvikles når unge diskuterer et budskab, som de selv oplever som vigtigt med andre unge"* (Laursen & Mørch 1998: 15-16). Dette er i høj grad gældende for juniorklimaambassadørforløbet, da det skinner igennem, at mentorerne brænder for emnet.

Desuden tyder det på, at eleverne har haft mulighed for at relatere til mentorerne, idet de i høj grad havde tid til at snakke med hver enkelt og møde, dem hvor de er. I forbindelse med en Inspirationskonference med UBU, udtaler Synnøve Kjærland, projektleder på Klimaambassaden: *"Vi oplever, at når vi bruger unge som rollemodeller for de lidt yngre, bliver formidlingen mere effektiv"* (Undervisningsministeriet 2014). Det bekræfter således undersøgelsens resultat om betydningen af dialog og læring mellem unge.

Undersøgelsen viser endvidere, at metoden oftest er koblet til mindre grupper af unge og anvendes i mange forskellige sammenhænge og aktiviteter. Det kan eksempelvis være 'information og oplysning', 'personlig udvikling' eller 'demokrati og deltagelse' (Ibid.: 136-139). I denne sammenhæng bærer mentorernes opgave præg af personlig udvikling og deltagelse.

³³ Undersøgelsen bygger på interviews med unge fra tre forskellige temagrupper og tilhørende medarbejdere, med fokus på forebyggelse med informationer om rusmidler, AIDS samt netværksgrupper med relevante ungdomsspørgsmål (Laursen & Mørch 1998: 19). Da disse fokusområder adskiller sig betydeligt fra informationer om klimaforandringer og bæredygtighed, kan det ikke relateres på alle punkter, men de grundtanken bag kan i høj grad sammenlignes, hvorfor jeg finder det interessant at tage udgangspunkt i dette studie.

'Bæredygtig Ung', som er det andet ikke-formelle undervisningsforløb, bærer også præg af ung-til-ung-metode, ved at bruge jævnaldrende til at undervise elever i gymnasiet. Det er dog typisk kun en kortvarig periode, at disse unge er sammen og de får dermed ikke det samme tætte forhold til hinanden, som ses på juniorklimaambassadørforløbet. Blandt eleverne på Esbjerg Gymnasium er der generelt enighed om, at det har betydning for undervisningen, at det er unge, der står for den. Mads finder det interessant, at der kommer nogle unge, som har en tankegang, der minder om deres. Han ser det som en fordel i forhold til at 'ramme os' bedre end f.eks. vores lærer Søren, som står og holder foredrag, mener han (Esbjerg 1: 6). Johanne synes også, at det bliver mere interessant, når underviserne er på hendes egen alder, da det fanger hende mere og ikke er så langtrukket. Jakob mener, at eksemplerne de bringer op, som øl og festival ikke ville blive brugt af ældre. Han finder det også vigtigt, at der allerede er unge, der arbejder med dette emne, så man ikke er de første, der starter (Esbjerg 2: 5). Mille er enig med de andre og synes også:

"... Det var helt vildt fedt, at det var unge, fordi de rammer modtagergruppen også rigtig godt i forhold til hvis det var en ældre, både med ordforbrug og ja... den måde de bare gjorde det på, med diasshow også..." (Esbjerg 2: 6).

Mille udtrykker således en begejstring over, at det var noget, som matcher deres aldersgruppe. Også Asbjørn kan se vigtigheden af, at det er unge, der fortæller om klimaforandringer, fordi de 'ved hvad man vil ha' (Ibid.: 5). Her ses en af de styrker, som ligger i ung-til-ung metoden. Bibi Hølge-Hazelton, som er forskningslektor på Københavns Universitet, har studeret ung-til-ung metoden. Hun mener, at unges viden ofte er erfaringsbaseret, hvilket gør deres viden troværdig og visionær. Desuden påpeger hun, at unge i højere grad har en finger på pulsen i forhold til, hvad der rører sig i ungdomskulturen, hvilket ligeledes kan være en fordel (Hølge-Hazelton 2004: 11).

Forandringsagenterne Laura og Katrine er opmærksomme på, ikke at virke bedrevidende end de elever, de kommer ud til. Laura mener, at de som forandringsagenter skal være opmærksomme på, ikke at komme og sige hvad eleverne skal gøre. De skal selv være eksempler – f.eks. i forhold til rådet om at spise mindre kød, ellers vil de blive grint af (Forandringsagenter: 9). Og netop dette kan være en af udfordringerne ved at have samme alder, som den gruppe, man vil nå. Da Laura og Katrine på mange måder befinder sig i samme situation, som eleverne, er der mere på spil og eleverne tillægger dem måske ikke helt samme autoritet, som de lægger til deres egne lærere.

Igen er det interessant at se på, hvad hensigten er med undervisningen (Bilag 13), hvilket i denne sammenhæng kan siges at være at inspirere unge til at tænke og handle bæredygtigt og lade dem få en fælles opmærksomhed på emnet på skolen – også hvordan de kan gøre deres skole mere klimavenlig. Forandringsagenterne har desuden en CO₂ test med, som kan virke som en øjenåbner for eleverne (Bilag 11). Denne Ung-til-Ung metode indebærer både information, oplysning og en form for demokrati og deltagelse. Dog er det en mere kortvarig relation, forandringsagenterne har til eleverne end det er tilfældet på juniorklimaambassadørforløbet.

På baggrund af elevernes udtalelser om, hvordan det har været, at have andre unge til at undervise dem, kan det siges at have en betydning for deres motivation og tillid til, at deres rolle er vigtig i klimadebatten. Ifølge Laursen & Mørch har Ung-til-Ung metoden en særlig betydning for de unges demokratiske engagement. Metoden og samarbejdsformerne er baseret på aktiv deltagelse og de unge bliver bevidste om den konkrete indflydelse, de har (Laursen & Mørch 1998: 139). Som beskrevet i et tidligere afsnit, skabes der handlekompetence gennem Bæredygtig Ungs aktiviteter, hvilket er en form for aktiv deltagelse og konkret indflydelse.

Ifølge Berger & Luckmann bliver læreren eller underviseren ikke altid *de betydningsfulde andre*. På baggrund af analysen af underviserens rolle, kan det diskuteres, hvorvidt det er gældende i nogle af undervisningsforløbene. Underviserne giver udtryk for, at være passionerede omkring bæredygtighed og at eleverne får en klimabevidsthed.

Mentorerne investerer deres personlighed i forhold til eleverne ved eksempelvis at blive venner med dem på facebook, møde dem i øjenhøjde samt være nogen, de kan spejle sig i. Denne investering, som mentorerne lægger i forløbet og i eleverne kan mærkes, hvilket kunne give dem en karakter af *betydningsfulde andre*.

At dette er tilfældet på Esbjerg Gymnasium er dog mere tvivlsomt, idet eleverne der ikke når at få et dybere kendskab til forandringsagenterne. Alice fortæller, at underviserne ikke har nogen betydning for hende, fordi hun alligevel glemmer det, når hun går derfra (Esbjerg 1: 6). Begrundelsen herfor kunne ligge i, at hun på den korte tid ikke når at få en tættere relation til forandringsagenterne som undervisere.

På det Fri gymnasium spiller Søren en vigtig rolle i forhold til at sætte tanker i gang hos eleverne omkring økonomi og klimaforandringer (Søren: 13), hvilket på sin vis kunne gøre at en hvilken som helst lærer. Dog betyder den måde, han griber undervisningen an på, at det vækker tanker og spekulationer i eleverne, som i sidste ende kan komme til at forandre noget dybere liggende hos eleverne. Natasha har eksempelvis prøvet at tale med hendes forældre om klimaforandringerne og bæredygtighed, som hun lærer i skolen. Hun synes dog, at det kan blive lidt for abstrakt og savner, at det kan gøres mere aktuelt. Freja taler også med sine forældre om det, men hun føler, at det frustrerer dem, fordi der er så mange ting at tage forbehold for, når der købes ind. Hun har en oplevelse af, at det er en stor snak, som er vanskelig bare lige at tage omkring middagsbordet (Det Fri: 17-18).

Det kan bunde i en uvidenhed fra forældrenes side og at de ikke har det samme begrebsapparat, som det, Freja får igennem undervisningen.

Dermed bliver det vanskeligt at 'bygge ovenpå' den *basisverden* som er blevet skabt igennem *den primære socialisering*. Hvis eleverne ikke har fået en klimabevidsthed gennem deres primære socialisering og måske ingen holdning har til emnet på forhånd, viser ovenstående analyse, at der er mulighed for at opbygge denne igennem læring i folkeskolen og gymnasiet. Det er dog vigtigt, at undervisningen har en sådan karakter, at den står i overensstemmelse med elevernes habitus. I analysedelen af socialiseringens betydning for 'grøn omstilling' fremstår det som en central pointe, at eleverne mødes i deres erfaringsverden. Dette er baseret på læ-

rernes udsagn samt på Berger & Luckmanns teori om, at der skal bygges ovenpå elevernes *basisverden*.

Analyse af unge, der underviser eller oplyser andre unge om klimaforandringer og bæredygtighed, er således et eksempel på en proces, hvor resultatet kunne blive en 'grøn omstilling' af eleverne. Forhindringerne for, at en sådan omstilling finder sted, kunne dog være, at forløbene er tidsmæssigt afgrænsede, hvilket gør, at undervisningen ikke får samme mulighed for at lagre sig i eleverne og dermed blive en del af deres habitus.

Det er der større mulighed for i de formelle forløb, idet Søren og Marlene igennem længere varende undervisningsforløb, er med til at definere normerne for den pågældende undervisning. Erfaringerne med UBU viser vigtigheden af, at have den samme lærer igennem en årrække, for at læreren kender elevens læringshistorie og de erfaringer, eleven har gjort på tidligere klassetrin. Et af hovedformålene med dette fokus er, at UBU bliver en del af elevernes måde at forstå sig selv på – både individuelt og samfundsmæssigt (Breiting & Schnack 2009).

9 Diskussion

Igennem analysen har jeg løbende anvendt klimabevidsthedsbegrebet, som en indikator på, hvorvidt eleverne var blevet opmærksomme på klimaforandringer og bæredygtighed. Her har både viden og handlinger været inkluderet. Eleverne giver generelt udtryk for, at undervisningen gør indtryk på dem og at det er noget, de reflekterer over.

Flere af underviserne oplever, at eleverne er åbne for forandring. Underviserne i uddannelses-systemet har en anden faglighed og viden end forældrene, hvilket betyder, at de kan bidrage med en form for 'ekspertviden' til eleverne. Mange af eleverne er ikke vokset op i hjem, hvor der er taget særligt hensyn til det høje CO₂ forbrug. Det er således ikke en del af deres habitus – det ligger ikke på ryggraden at prioritere klimavenligt. Derfor er der brug for, at de socialiseres og omstilles til en anden mentalitet, som er præget af klimabevidsthed og tro på, at de kan være med til at gøre en forskel. Her har det betydning, hvordan underviseren tackler forskellene og hvorvidt underviseren er i stand til at møde den unge i sin erfaringsverden. Alle underviserne i de fire forløb tog højde for denne udfordring, hvilket derfor tilsyneladende ikke blev en hindring for eleverne i forhold til at modtage undervisningen. Som min problemformulering antyder, er det dog et spørgsmål, hvorvidt undervisningen faktisk bidrager til en 'grøn omstilling' hos eleverne. Her er der en række udfordringer, som jeg kommer nærmere ind på idet følgende.

På sin vis er en øget klimabevidsthed det ideelle for en 'grøn omstilling'. Undervisningsforløbene har i høj grad bidraget til en sådan bevidsthed, idet eleverne på forskellig vis er blevet udfordret til at tænke kritisk og reflektivt. Der er gjort brug af alternative undervisningsformer og

underviserne har alle forsøgt at møde eleverne ud fra deres erfaringsverden i form af relevante eksempler og en autenticitet. Eleverne har således fået viden om emnet og udvidet deres begrebsapparater, men spørgsmålet er dog, om dette er tilstrækkeligt til, at en omstilling virkelig kan finde sted. I forlængelse heraf, vil jeg gøre opmærksom på et paradoksalt forhold i klimabevidsthedsbegrebet, især taget Bourdieus teori om før-bevidsthed og den fænomenologisk inspirerede præ-kognitive viden i betragtning.

På den ene side er eleverne afhængige af viden om klimaforandringer og bæredygtighed, for at kunne handle og kende til mulige løsninger. Ligeledes bidrager de kritiske og reflektive kompetencer til, at eleverne på et samfundsmæssigt plan bliver opmærksomme på systemernes komplekse samspil og dermed hvordan klimaforandringsproblematikken hænger sammen med eksempelvis det økonomiske system. Dette ses, som beskrevet, i høj grad på Det Fri Gymnasium. Komplexiteten er, ifølge Kemp & Nielsen, netop en af barriererne for klimabevidsthed, og derfor er disse kompetencer vigtige for at overkomme barriererne (Kemp & Nielsen 2009: 14). Disse omstændigheder taget i betragtning, ligger der muligheder i uddannelsessystemet til at skabe 'grøn omstilling' hos eleverne.

På den anden side er det ikke uden betydning, hvordan de konkrete oplysninger (facts) og den mere reflektive undervisning bliver modtaget hos eleverne, i forhold til om det bidrager til deres habitus som en prækognitiv viden. Denne før-bevidsthed er tilsyneladende mangelfuld, da den viden, som eleverne modtager i undervisningen, generelt ikke forandrer elevernes adfærd.

Undervisningsforløbene bærer præg af, at eleverne er klimabevidste og udviser handlekompetence i skolen, men at dette ikke nødvendigvis er blevet en del af deres identitet og dermed udleveres andre steder. Dette ses eksempelvis i forhold til, at eleverne generelt er afvisende overfor at ville handle klimavenligt, når det kommer til deres personlige forbrug. Som jeg nævner i analysen, kan der derfor sættes spørgsmålstegn ved, hvorvidt læringen når højere end Dreyfus & Dreyfus' anden fase. En begrundelse herfor kan være, at den sekundære socialisering, som i høj grad ses hos eleverne, er mere omgængelig end den primære og nemmere kan afkobles fra eleven og altså ikke får så stor indvirkning på deres handlinger, som de vaner og rutiner, som de har med sig hjemmefra.

Et alternativ til formel og ikke-formel læring kunne være, at den 'grønne omstilling' skal ske i den uformelle læring, som også er en del af FN's tiår for Uddannelse i Bæredygtig Udvikling. Uformel læring er netop karakteriseret af *læring, som foregår i hverdagslivet, og som ikke nødvendigvis bevidst er arrangeret med henblik på læring og måske heller ikke opfattes af deltagerne som noget, der udvikler deres viden og færdigheder* (Undervisningsministeriet 2014). Denne læringsform rummer muligheder for en 'bæredygtig habitus' i form af, at viden og færdigheder udvikles uden den fulde bevidsthed omkring det. Det er egenskaber som ikke på samme måde findes i det formelle og ikke-formelle system, da læringen her netop er en del af den formelle dagsorden.

Da læringens resultater til en vis grad er ukontrollerbare og uvisse, kan det dog være, at der sker en uformel læring og at der derfor indlejrer sig viden i elevernes habitus, som en utilsigtet følge af læringen i det formelle eller ikke-formelle system. I forhold til klimavenlige handlinger her har mulighed for i højere grad at blive en del af intuitionen og elevernes umiddelbare handlinger, viser at grøn omstilling muligvis har bedre udviklingspotentiale andre steder end i uddannelsessystemet.

Det er dog slet ikke så entydigt, idet læring, som eleverne indoptager igennem undervisningen, ikke fuldstændigt kan styres eller kontrolleres af hverken underviser eller læreplan. Det er derfor ikke til at sige med sikkerhed, hvad der bliver en bevidst og hvad der bliver en før-bevidst del af elevernes viden og færdigheder. Endvidere kan der argumenteres for, at det kræver en demokratisk deltagelse at løse klimaforandringerne. Her er uddannelsessystemet en oplagt platform³⁴, idet eleverne her lærer om vigtigheden af demokratisk deltagelse. Desuden giver uddannelsessystemet en unik mulighed for at være i berøring med elever fra alle grupperinger i samfundet.

9.1 Metodisk refleksion og kvalitetsvurdering

I nærværende undersøgelse har jeg helt overordnet lagt vægt på at skabe overskuelighed ved at operationalisere problemformuleringen i arbejdsspørgsmål, hvorudfra jeg har inddraget relevant teori. Analysedelen er i store træk opdelt efter disse. Endvidere har jeg i det metodiske afsnit beskrevet undersøgelsens fremgangsmåde ud fra forskellige metodiske videnskabskriterier. Endvidere har jeg i det metodiske afsnit beskrevet undersøgelsens fremgangsmåde, så detaljeret som muligt.

For at højne pålideligheden i undersøgelsen har jeg beskrevet hver enkelt case og dets omstændigheder. Desuden har jeg ved gengivelse af metodevalg og interviewguides, gjort det muligt at følge fremgangsmetoden, hvilket er med til at øge troværdigheden (Jacobsen & Jensen 2012: 352-254).

Den interne validitet er styrket ved både at interviewe undervisere og elever om de samme undervisningssituationer. Dette bidrager til et mere fuldendt billede af forløbet. Den eksterne validitet ses i og med, at jeg inddrager flere cases i forhold til samme problemstilling. Informanterne er i høj grad blev spurgt om de samme spørgsmål, hvilket højner grundlaget for, at kunne konkludere på sammenhængen mellem teori og empiri (Jacobsen & Jensen 2012: 358-359). Det er dog umuligt at generalisere ud til alle undervisningsforløb, i det resultaterne er begrænset til unikke cases. Det er dog muligt at imødekomme denne udfordring ved at lave en 'analytisk generalisering', hvor '*enkelte tilfælde sammenkædes med teoretiske forestillinger*'.

³⁴ Det er en del af folkeskolens formålsparagraf stk. 3, at bidrage til deltagelse, medansvar og demokrati (Undervisningsministeriet 2014)

Det har jeg således gjort, ved at fortolke enkeltfænomener i lyset af den overordnede case-ramme og ved skiftevis at tage udgangspunkt i empirien og teorien. Hermed er der sket en veksling mellem den induktive og deduktive tilgang (Antoft mfl. 2007: 49-51).

Analysen har karakter af at være multikausalt, idet der kan være flere forklaringer på uddannelsesforløbenes virkning på elevernes forhold til klimaforandringer og bæredygtighed. Derfor udleder jeg blot, hvilke tendenser der er gældende i uddannelsessystemet på baggrund af de karaktertræk undersøgelsen viser (Buch-Hansen & Nielsen 2007: 26).

10 Konklusion

Specialets fokus har været at belyse, hvordan uddannelsessystemet løfter opgaven med at danne børn og unge til 'grøn omstilling'. Med 'grøn omstilling' menes en prioritering af bæredygtighed frem for forurenende forbrug. For at kunne besvare dette spørgsmål, har jeg undersøgt, hvilke tanker eleverne gør sig om forbrug og hvilken betydning socialiseringsprocesser har for en 'grøn omstilling'. Endvidere har jeg set på, hvilken rolle forskellige læringsformer samt underviser spiller for en 'grøn omstilling' af eleverne. Her har der ikke blot været fokus på den faglige dannelse, men også på et mere handlingsorienteret plan. Undersøgelsen heraf har baseret sig på et casestudium af fire forskellige undervisningsforløb i folkeskolen og gymnasiet, omhandlende klimaforandringer og bæredygtighed. Igennem interviews og observationer er jeg kommet frem til de resultater, som jeg kommer ind på i det følgende.

Elevernes udtalelser bærer generelt præg af, at *forbrug spiller en vigtig rolle* for dem. Forbrug synes at være dominerende i forhold til at tage hensyn til klimaet, idet eleverne ikke fravælger materielle goder for at skåne klimaet. Her spiller især det sociale ind, da der for de unge ligger en signalværdi i at have det rette udstyr. Klimavenligt forbrug ses hovedsagligt, hvor det ikke går ud over praktiske omstændigheder eller fornøjelser. Dog giver nogle elever udtryk for, at de oplever et konfliktfyldt forhold mellem forbrug og klimamæssige konsekvenser. Dette forhold er de især blevet opmærksomme på efter undervisningsforløbet, som har været en øjenåbner i forhold til klimaforandringernes konsekvenser og kompleksitet.

Undersøgelsen af elevernes socialiseringsprocesser og disses betydning for en 'grøn omstilling' viser flere centrale elementer. For det første *at den sekundære socialisering bidrager til elevers viden om klimaforandringer og bæredygtighed*. Et tegn herpå er det begrebsapparat, som eleverne tilegner sig igennem undervisningen. Dette er i høj grad et resultat af, at undervisere har været opmærksomme på at anvende begreber og eksempler, som var genkendelige for eleverne.

For det andet viser undersøgelsen, at *den primære socialisering i hjemmet har betydning for, hvorvidt elever indoptager undervisning*. Dette ses ved, at eleverne forholder sig til den viden,

de får i undervisningen, ud fra den de har med sig hjemmefra. I de tilfælde hvor eleverne ikke er blevet opdraget til at tænke eller handle bæredygtigt og hvor det ikke er en del af deres *basisverden*, giver undervisningsforløbet mulighed for at socialiseringen sker i deres *sub-verden* i stedet.

For det tredje kan det konkluderes, at der *ses en ændring af elevers habitus, men at der også er tale om en forandringstræghed*. Nogle af eleverne fortalte, at de oplever en konflikt imellem det økonomiske og det klimamæssige, hvilket ses som et tegn på, at de har, eller kender til værdier, som gerne skulle harmonere. Da værdier er en del af habitus, kan undervisningen være et led i, at elevernes habitus ændres. Den *forandringstræghed* som ligger i habitus ses i og med, at de er blevet bevidste om klimaproblematikken og bæredygtighed, men at denne indlejring af viden (endnu) ikke kommer til udtryk som en naturlig del af deres daglige prioriteringer af tid og penge. Dette konkluderer jeg på baggrund af elevernes udtalelser om, at deres vilje til at engagere sig i klimavenlige initiativer eller ændring af forbrugsvaner for at spare på udledning af CO₂ udslippet, var begrænset. Der kan dog være tale om en *tavs viden*, som i forbindelse med undervisningen har lagret sig og som eleverne ikke er bevidste om og derfor heller ikke udtrykker.

Det tredje arbejdsspørgsmål indeholder to dele: hvilken rolle læringsformer har for elevers 'grønne omstilling' samt underviserens betydning. Analysen viser, at *de fire forskellige undervisningsformer hver især har potentiale til at bidrage til elevers 'grønne omstilling'*. Om det er et formelt eller ikke-formelt undervisningsforløb lader ikke til at have betydning for elevernes læring eller mulighed for 'grøn omstilling', da hvert forløb rummer forskellige muligheder. Det handler eksempelvis om deltagelse gennem besøg 'ud af huset', hvor det bliver et kropsligt-sanseligt møde. Desuden ses socialt situeret deltagelse igennem de sociale aspekter, som nogle af forløbene rummer. Endvidere har der i høj grad været tale om dialogorienteret deltagelse, hvilket ses ved at eleverne er blevet udfordret i at reflektere og tænke kritisk.

Handlekompetence som et dannelsesideal i forhold til tillid til egen handling er en central del af en 'grøn omstilling', da denne vidner om, hvorvidt elever har fået tillid til egne handlinger. Der er skabt handlekompetence på forskellig vis hos eleverne. Undervisningsforløbet på Det Fri Gymnasium har udfordret eleverne til at tænke selvstændigt og opmuntret til, at alle har en rolle at spille i klimaproblematikken. På Esbjerg Gymnasium skabes der handlerum i forhold til de aktionsgrupper, som eleverne kan få support til at starte, eller ved de ændringer af energiforbruget, der kan ske på skolen som følge af et energitjek.

Der bliver skabt handlekompetence hos juniorklimaambassadørerne igennem forskellige opgaver og øvelser, som kræver elevernes selvstændige overvejelser og kreative refleksioner. Eleverne på Kirke Saaby Skole bliver præsenteret for konkrete eksempler på forurening, hvilket er med til at relatere det til forbrugsmønstre, som de kender fra dagligdagen. Elevernes udtalelser vidner dog om, at det ikke nødvendigvis er noget, der forankres hos dem på et personligt plan. Den institutionaliserede form for handlekompetence kan tyde på, at den er iscenesat og ikke altid tages med ud af den pågældende undervisningssammenhæng.

På baggrund af de inddragende elementer i undervisningen, som opfordrer eleverne til deltagelse, konkluderer jeg dog, at der ligger et potentiale i uddannelsessystemet med hensyn til at give elever kompetence til at håndtere klimaproblematikken.

Underviserne i de fire forløb påtog sig undervisningsopgaven forskelligt alt efter hvilke muligheder, der var stillet til rådighed for dem og hvilken overbevisning de har om, hvordan eleverne lærer bedst muligt. Fælles for dem er, at de som *undervisere spiller en central rolle for elevers læring*. Lærerne i de formelle forløb virker autentiske på elever, og de spiller en stor rolle for undervisningen, idet deres personlige holdninger og passioner, ifølge elever, skinner igennem i undervisningen. Den såkaldte Ung-til-ung metode viser sin styrke i at have unge undervisere, som elever kan relatere til, hvilket virker motiverende for deres læring. Eksempelvis havde mentorerne et indtryk af, at eleverne så op til dem.

Resultaterne i dette speciale viser et *skel mellem den viden og de kompetencer*, som eleverne bliver udrustet med i undervisningen og den *før-bevidste viden*, som i sidste ende skal føre til en reel 'grøn omstilling'. Udledt af analysens resultater ser jeg i hovedtræk to mulige konsekvenser af de 'grønne' undervisningsforløb. *Enten* bidrager viden, facts og evnen til kritisk refleksion til en 'grøn omstilling', idet eleverne bliver villige til at prioritere bæredygtige løsninger, og hvor det bliver en ubevidst del af deres hverdagspraksis.

Eller også sker der blot en reproduktion af den 'passivitet', som er karakteristisk for befolkningen i forhold til at besidde en viden om klimaproblematikken, men ikke handle derpå. I forlængelse af sidstnævnte, kan det spille ind, at eleverne i så høj grad mødes i deres erfaringsverden og på deres præmisser. Hvis de vokser op med en passiv holdning til bæredygtighed, vil det højst sandsynligt være en del af deres habitus. Der kan argumenteres for, at der i stedet er brug for, at de udfordres i deres tankemønstre og handlinger. Spørgsmålet er dog, om behovet for kropslige erfaringer har mulighed for at blive opfyldt i formelle og ikke-formelle undervisningsforløb, eller om denne form for læring hører til i det uformelle læringsmiljø? Dette overlader jeg til den fremtidige forskning at undersøge.

Denne undersøgelse viser, at uddannelsessystemet løfter sin opgave, hvilket ses i den faglige viden, som eleverne får om klimaforandringer og bæredygtighed samt at undervisningen i flere forløb giver eleverne kompetencer til at forholde sig kritisk og reflektivt. Disse egenskaber er centrale for klimaforandringernes komplekse problemstillinger og behov for løsningsforslag. Konklusionen er derfor, at uddannelsessystemet bidrager til elevernes 'grønne omstilling' på de vilkår, det på nuværende tidspunkt har – i form af begrænsninger og muligheder.

Litteraturliste

Bøger og publikationer

Andersen, Lotte Bøgh & Merete Watt Boolsen (2010): 'Hypotesetest' i: Jacobsen, Michael Hviid, Kasper Lippert-Rasmussen & Peter Nedergaard (red.): *Videnskabsteori i statskundskab, sociologi og forvaltning*. København, Hans Reitzels Forlag

Antoft, Rasmus & Heidi Houlberg Salomonsen (2007) "Det Kvalitative casestudium" i: Antoft, Rasmus, Michael Hviid Jacobsen, Anja Jørgensen & Søren Krisiansen (red.): *Håndværk & Horisønter – tradition og nytænkning i kvalitativ metode*. Odense, Syddansk Universitetsforlag

Beck, Ulrich (1997): *Risikosamfundet*. København, Hans Reitzels Forlag

Berger, Peter L. & Thomas Luckmann (2003): *Den sociale konstruktion af virkeligheden*. København, Akademisk Forlag

Berg-Sørensen, Anders (2012): "Hermeneutik og fænomenologi" i Jacobsen, Michael Hviid, Kasper Lippert-Rasmussen & Peter Nedergaard (red.): *Videnskabsteori – i statskundskab, sociologi og forvaltning*. København, Hans Reitzels Forlag

Blok, Anders (2012): Et nyt klima for sociologien? – Om socialteoretiske nybrud i økologiserings tidsalder i *DANSK SOCIOLOGI*, Nr. 1, 23. årg.

Bourdieu, Pierre (1972): *Outline of a theory of practice*. Cambridge, University Press

Bourdieu, Pierre (1986): The forms of capital I: Richardson, J. (Red.) *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* New York, Greenwood

Bourdieu, Pierre (1991): *Language and symbolic power*. Cambridge, Harvard University Press

Bourdieu, P & L.J.D. Wacquant (1996): *Refleksiv sociologi – mål og midler*. København, Hans Reitzels Forlag

Bourdieu, Pierre (1997): *Af praktiske grunde. Omkring teorien om menneskelig handlen*. København, Hans Reitzels Forlag

Breiting, Søren & Karsten Schnack (2009): *Uddannelse for Bæredygtig Udvikling i danske skoler – Erfaringer fra de første TUBU-skoler i Tiåret for*. Århus, Forskningsprogram for Miljø- og Sundhedspædagogik, DPU – Danmarks Pædagogiske Universitets-skole

Breiting, Søren (2011): *Et paradigmeskift for miljøundervisning*. Aarhus Universitet, Forskningsprogram for Miljø- og Sundhedspædagogik, Danmarks Pædagogiske Universitetskole

Brinkmann, Svend (2012): "Forståelse og fortolkning" i Jacobsen, Michael Hviid, Kasper Lippert-Rasmussen & Peter Nedergaard (red.): *Videnskabsteori – i statskundskab, sociologi og forvaltning*. København, Hans Reitzels Forlag

Buch-Hansen, Hubert & Peter Nielsen (2007): *Kritisk realisme*. Frederiksberg, Roskilde Universitetsforlag

Clausen, Torben (2007): *Universitetsmagasinet Asterisk, Danmarks Pædagogiske Universitet, nr. 34, april-maj 2007*

Dreyfus, Stuart E. & Hubert L. Dreyfus (1980): *A five stage model of the mental activities involved in directed skill acquisition*. Berkeley, Operation Research Center

Esmark, Anders, Carsten Bagge Laustsen, Niels Åkerstrøm Andersen (Red.) (2005): *Socialkonstruktivistiske analysestrategier*. Frederiksberg, Roskilde Universitetsforlag

Giddens, Anthony (2009): *The politics of climate change*. Cambridge, Polity Press

Gram-Hanssen, Kirsten (2005): *Teenage consumption of information and communication technology*. København, Statens Byggeforskningsinstitut

Gram-Hanssen, Kirsten (2007): *Teenage consumption of cleanliness: how to make it sustainable? I: Sustainability: Science, Practice, & Policy. Fall 2007 Vol. 3. Issue 2*

Gundelach, Peter & Bettina Hauge (2012): *For klimaets skyld?* Dansk Sociologi Nr. 1. 23. årg. Gundelach Peter, Bettina Hauge og Esther Nørregård-Nielsen (2012); *Klimaets sociale tilstand*. København, Aarhus Universitetsforlag

Hølge-Hazelton, Bibi (2004): *Virker Ung-til-Ung?* I *Ungdomsforskning*, Center for Ungdomsforskning, nr. 1, årg. 3.

Holm, Jesper, Lars Kjerulf Petersen, Jeppe Læssøe, Anne Remmen & Carsten Jahn Hansen (2007): *Økologisk modernisering på dansk*. København, Frydenlund

Illeris, Knud (2004): *Skolelæring er institutionaliseret læring i Kettel, Lars: Skolen i samfundet* (red.) Værløse, Billesø & Baltzer

Illeris, Knud (2012): *49 tekster om læring*. (Red.) Frederiksberg, Samfundslitteratur

- Illeris, Knud (2013): *Transformativ læring og identitet*. Frederiksberg C., Samfundslitteratur
- Jackson, Tim (2009): *Prosperity without growth*. Earthscan
- Jensen, Bjarne Bruun & Karsten Schnack (2009): Kimen til en bæredygtig skole, *Universitetsmagasinet Asterisk*, Danmarks Pædagogiske Universitet, nr. 34, april-maj 2007
- Jerlang, Espen & Jesper Jerlang (1996): *Socialisering og habitus – individ, familie, samfund*. København, Hans Reitzels Forlag
- Klafki, Wolfgang (2004): *Skoleteori, skoleforskning og skoleudvikling i politisk-samfundsmæssig kontekst*. København, Hans Reitzels Forlag
- Klima-, Energi- og bygningsministeriet (2013): *Regeringens klimaplan - På vej mod et samfund uden drivhusgasser*. København, Regeringen
- Kristiansen, Søren & Hanne Katrine Krogstrup (1999): *Deltagende observation*. København, Hans Reitzels Forlag
- Kuehn, Susanne (1999): Livsstil og energiforbrug – analyseret med bourdieusk optik i *DANSK SOCIOLOGI*, Nr. 2, 10. årg.
- Laursen, Per Fibæk (2004): *Den autentiske lærer*. København, Gyldendal
- Læssøe, Jeppe (2011): Deltagelse og Miljøpædagogik (red.) i Kari Kragh Blume Dahl, Jeppe Læssøe, Venka Simovska i *Essays om dannelse, didaktik og handlekompetence – inspireret af Karsten Schnack*. Århus, Danmarks Pædagogiske Universitetsskole
- Læssøe, Jeppe (2009): *Klimakrisen kalder på en ny æra for uddannelse*. Universitetsmagasinet Asterisk, Danmarks Pædagogiske Universitet, nr. 48, september 2009.
- Læssøe, Jeppe, Karsten Schnack, Simon Breiting & Simon Rolls (2009): *Climate change and sustainable development: The response from Education*
- Mandag Morgen 2007: *1 ton mindre – De holdningsmæssige forudsætninger for klimasagens folkebevægelse*. København
- Morgan, David L. (1997): *Focus groups as qualitative research* (2. Udg.) Californien, Sage Publications
- Qvortrup, Lars (2009): *Educating citizens of the world*

Schnack, Karsten (1998): Handlekompetence i Bisgaard, N.J. (red.). *Pædagogiske teorier*. 3. udg. Værløse, Billesø & Baltzer

Schnack, Karsten (2000): "Dannelse" i red. Muschinsky, L. J. & K. Schnack: *Pædagogisk opslagsbog*

Schnack, Karsten (2003): Almendannelse som demokratisk dannelse i *UDDANNELSE*, nr. 5, 2003

Skaalvik, Einar M. & Sidsel Skaalvik (2007): Skolens læringsmiljø – Selvopfattelse, motivation og læringsstrategier. København, Akademisk Forlag

Shove, Elisabeth & Alan Warde (1998): *Inconspicuous consumption: the sociology of consumption and the environment*. Department of sociology, Lancaster University

Stevenson, Robert B, Jennifer Nicholls and Hilary Whitehouse (2012): *Challenges for educators of building people's capacity for mitigating and adapting to climate change*

Suzuki, D. (1990): *Inventing the future: Reflections on Science, Technology and Nature*. Marrikkwille, Allen & Unwin

Sørensen, Mads P. & Allan Christensen (2006): *Ulrich Beck – Risikosamfundet og det andet moderne*. Århus, Aarhus Universitetsforlag

Tufte, Birgitte, Berit Puggaard & Tina Gretlund (red.) (2009): *Børns opvækst med medier og forbrug*. Frederiksberg, Samfundslitteratur

Vare, Paul & William Scott (2007): *Learning for a change: Exploring the Relationship between Education and Sustainable Development*

Yin, Robert K. (1994): *Case study research: Design and methods* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage Publications.

Ziehe, Thomas (2004): *Øer af intensitet I et hav af rutine*. København, Forlaget politisk revy

Undervisningsministeriet (2008): *Den nationale strategi for FN's Tiår for Uddannelse i Bæredygtig Udvikling*

Internetkilder

Center for Ungdomsforskning 2002:

http://www.cefu.dk/media/32677/ungdomsforskning_4.pdf

Altinget.dk d. 27. februar 2013: Concito raser mod regeringens vækstplan:

<http://www.alinget.dk/artikel/concito-raser-mod-regeringens-vaekstplan>

Berlingske Tidende, 10. december 2009: *Kan uddannelse redde klimaet?*:

<http://www.b.dk/kronikker/kan-uddannelse-redde-klimaet#>

CONCITO (2010): *Forbrugerens klimapåvirkning*:

<http://concito.dk/files/dokumenter/artikler/rapport-forbrugerens-klimapaavirkning-udgivelser-21-3706498019.pdf>

CONCITO's hjemmeside: *Klimaambassaden*: <http://concito.dk/klimaambassaden>

<http://www.groen.kk.dk/alt-om-os/projekter-og-tiltag/ambassador>

CONCITO (2013): *Klimabarometeret*

Det Etske Råd: <http://etiskraad.dk/upload/publikationer/foedevarer-og-klima/vores-mad-og-det-globale-klima/kap04.htm>

Danmarks Statistik (2014):

<http://www.statistikbanken.dk/statbank5a/selectvarval/saveselections.asp>

Dansk Folkeoplysnings Samråd(2013):

<http://www.dfs.dk/temaer/realkompetence/opslagsbog/formel-laering/>

Det Økologiske Råd: <http://www.ecocouncil.dk/energi-og-klima-20>

Folkeskolen.dk: <http://www.folkeskolen.dk/47920/wwwklimaundervisningdk>

Friluftsrådet: Konceptpapir for Grønt Flag Grøn Skole:

http://www.groentflag.dk/media/453954/konceptkatalog_print.pdf

Information d. 7. november 2013: Regeringen afviser at give penge til omstillingskontorer:

<http://www.information.dk/477709>

Ingeniøren: <http://ing.dk/blog/oekologisk-produktion-er-ikke-baeredygtig-131610>

Intergovernmental panel on climate change. IPCC Secretariat. Zwitserland:
http://www.ipcc.ch/news_and_events/docs/ar5/press_release_ar5_wgi_en.pdf

Købehavns Kommune, Kontor for bæredygtig udvikling: <http://www.groen.kk.dk/alt-om-os/projekter-og-tiltag/ambassador>

Retsinformation.dk: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=152507#Bil43>

Statens byggeforskningsinstitut: <http://www.sbi.dk/miljo-og-energi/livsstil-og-adferd/miljo-adferd-i-boligen-moderne-og-senmoderne-livsstilsbegrebers-forklaringskraft/teenagere-er-de-storste-forbrugere-af-el-og-vand>

Worldwatch Institute (2010): *Transforming Cultures – From Consumerism to sustainability*. W.W. Newton & Company.

Undervisningsministeriet (2008): *Uddannelse for bæredygtig udvikling – strategi for FN's tiår 2005-2014*

http://pub.uvm.dk/2008/ubustrategi/Voksen_og_efterudd.pdf

Undervisningsministeriets hjemmeside:

<http://www.uvm.dk/Uddannelser/Folkeskolen/Faelles-Maal/Indledning>

Undervisningsministeriet: Uddannelsesbekendtgørelser, fagformål m.v.:

<http://udd.uvm.dk/gammel/plan2.htm>

Undervisningsministeriet: *Uddannelse for bæredygtig udvikling*:

<http://uvm.dk/Service/Publikationer/Publikationer/Tvaergaaende/2009/Uddannelse-for-baeredygtig-udvikling/Indledning>

Undervisningsministeriet, Inspirationskonference om Uddannelse for Bæredygtig Udvikling:

<http://www.uvm.dk/Aktuelt/~UVM-DK/Content/News/Udd/Folke/2014/Jan/140131-Inspirationskonference-om-Uddannelse-for-Baeredygtig-Udvikling>

Vores Omstilling: <http://voresomstilling.dk/>

WWF Verdensnaturfonden (2013): *Danskernes holdninger til klimaforandringer*:

http://awsassets.wwfdk.panda.org/downloads/danskernes_holdninger_til_klimaforandringerne.pdf

Øko-net (2005): <http://www.ubu10.dk/pages/671.asp>

Bilag

Bilag 1: Scenarier til fokusgruppeinterviews

Scenarier til fokusgruppeinterview med elever

Forestil dig, at du er ude at shoppe nyt tøj og finder nogle seje bukser, som du bare MÅ eje.

Hvad gør du?

- a. Køber dem uden at overveje et sekund
- b. Tøver lidt, fordi du netop har haft dette forløb i skolen om, at tøj forurener, men du tænker; 'Det var bare i skolen, jeg har jo BRUG for disse nye bukser'
- c. Lader være med at købe bukserne, fordi du godt ved, at de er med til at forurene jorden og det vil du ikke være med til
- d. Lader være med at købe bukserne, fordi du ikke har råd

Er denne handling anderledes end før I havde haft forløbet i skolen? Hvis ja, Hvordan?

Forestil dig, at du får penge til en rejse og du må selv bestemme hvor den skal gå hen. Du har penge nok til en flyvetur, men du ved også at transport med fly forurener meget mere end transport med tog eller bil. Der er også mulighed for at tage på en fed festival med masser af musik, sport og underholdning. Hvad vælger du?

- a. Når jeg har pengene til det, vælger jeg helt sikkert at flyve. Flyet flyver jo alligevel, så jeg er ikke rigtig med til at forurene

- b. Jeg har netop lært om, at fly forurener meget mere end alle andre transportmidler, så jeg ville egentlig gerne finde en anden måde at rejse på. Jeg har dog kun en uges fri og har altid drømt om at komme til Sydeuropa på badeferie. Derfor bliver jeg nødt til at vælge flyveturen
- c. Det har gjort stort indtryk på mig, hvor meget CO2 fly egentlig udleder, så jeg har simpelthen ikke lyst til at flyve. Jeg vælger derfor at tage på festival – det skal også nok blive sjovt
- d. Jeg vælger at tage på festival, fordi det er billigst. På den måde har jeg også penge til næste ferie

Er denne handling anderledes end før I havde haft forløbet i skolen? Hvis ja, hvordan?

Forestil dig, at din lillesøster/bror hører dig snakke om bæredygtighed med dine forældre. Han/hun spørger hvad det er for noget og du fortæller om bæredygtighed. Hvad fortæller du? (Hvad har gjort størst indtryk på dig?, Hvad er vigtigst at din lillebror/søster får at vide? Hvad husker du bedst, hvad provokerede dig, hvad overraskede dig)

Forestil dig, at der i din by starter et projekt op, som skal være med til at gøre opmærksom på bæredygtighed. Initiativtagerne har brug for hjælp og efterlyser frivillige til at hjælpe med projektet nogle timer om ugen. Hvad gør du?

- a. Ignorerer efterspørgselen, fordi du ikke har tid og lyst til at være med til projektet. Hvorfor?
- b. Melder dig som frivillig, hvis bare det ikke kommer til at tage for meget af din tid med venner og fritidsinteresser. Hvorfor?
- c. Melder dig som frivillig og du er indstillet på at fravælge nogle af de andre ting, du bruger tid på i løbet af ugen. Hvorfor?

Er denne handling anderledes end før I havde haft forløbet i skolen? Hvis ja, hvordan?

Bilag 2: Observationer hos juniorklimaambassadørerne

Hvornår: Den 7. januar kl. 9.00-14.00

Hvem: 13 elever fra 7. og 8. klasse fra to forskellige folkeskoler i København. Det er alle elever, der har deltaget i juniorklimaambassadørforløbet i efteråret 2013.

Hvor: På naturcenter Vestamager

Hvorfor: Formålet var at udvikle en tale til åbningen af 'Sharing Copenhagen' d. 23. januar – åbningen på 2014 som Green Capitol³⁵. Amalie, som er tovholder fra Kontoret for Bæredygtig Udvikling, stod for dagen og havde forberedt programmet. Undervejs dukkede Synnøve op, som er projektleder ved CONCITO, op og var med til at facilitere programmet. Gry Nielsen, som er naturfaglig profilkoordinator for Utterslev skole og Københavns kommune (læs mere på profilskole.dk) var også med et par timer, før hun skulle videre. Hun fortalte lidt om hvordan profilskoler fungerer. Hun fortalte blandt andet, at det nærmest kræver et kulturskifte hos lærerne, at det ikke er dem, der er 'in charge' f.eks. ved en grøn valgdebat (arrangeret i samarbejde med Klimaambassaden), men at det faktisk er eleverne – og en kontaktperson på skolen. Skolen skal kunne se vigtigheden af, at eleverne bruger tid på emner som klima og bæredygtighed.

Dagens forløb:

Børnene ankom til Naturcenteret og deres smil og gode interne stemning afspejlede en begejstring og forventning til dagen. På det første dias i diashowet stod der; 'Velkommen tilbage' og eleverne læste det højt med glæde i stemmen. De fandt sig hurtigt til rette i små grupper af borde.

Amalie informerede om dagens forløb og viste en film om, hvad Sharing Copenhagen handler om. Program for dagen: Intro, Check in, Udvikling af centrale meninger, Frokost, oplæg om tale, udvælgelse og udvikling af taleelementer, Check ud.

Check in runden indebar en runde, hvor eleverne kunne svare på, hvad de synes om opgaven. Amalie gav udtryk for, at hun synes det er en fed afslutning på et godt forløb i efteråret med masser af power. Eleverne skulle lige falde til ro og zoomede ind på dagen – muligvis skyldes det også, at de kommer fra to forskellige klasser. Nogle af deres udtryk, de brugte om dagens opgave var; 'fedt', 'glæder mig' og 'udfordrende'.

Herefter var der øvelser, som til sammen skulle få eleverne til at reflektere over emner som at være klimaambassadør, bæredygtig fremtid samt Grøn generation. Rent praktisk fungerede det på den måde, at Amalie havde fordelt billedkort rundt på gulvet. Motiverne var meget forskellige med alt fra naturmotiver til mennesker og symboler. Eleverne skulle nu udvælge hver et kors, om sagde dem noget om bæredygtighed. Herefter fandt de sammen to eller tre og skulle forklare overfor de andre, hvorfor de havde valgt netop det kort. Næste punkt var, at eleverne fordelte sig ved tre forskellige 'stationer' med en flipchart ved hver. Her fik de en bunke med billedkort, og de skulle så brainstorme over de tre forskellige emner (Hvad gør en klima-

³⁵ www.sharingcopenhagen.dk

ambassadør, hvad er en bæredygtig fremtid og hvad er en Grøn generation og hvad gør de?). For nogle gik det nemt, andre var mere fjantede og havde svært ved at koncentrere sig. Herefter skulle de give dem hver især point efter hvilket svar, de synes var bedst. På denne måde var der til sidst en prioriteret rækkefølge af emner, som kunne anvendes til skrivelsen af talen.

Bilag 3: Ung Energi – projekt 'Bæredygtig ung' på Esbjerg Gymnasium

Ankomst og opstart:

Jeg mødtes med Sine og Ditte (herefter 'Agenterne') fra Ung Energi ca. en halv time før oplæggets start. De er selv gymnasieelever og kendte nogle af eleverne på gymnasiet. Læreren Jan mødte os i auditoriet, hvor oplægget skulle foregå og vi snakkede om dagens program samt min rolle, bl.a. hvornår det ville være mest oplagt at jeg lavede interviews. Eleverne begyndte at indtage pladserne og der var 3 klasser samlet, ca. 70 elever. Agenterne havde et power point show med samt nogle plakater med billeder af 'de fem fede' råd, som man arbejder med i Ung Energi.

Oplæg ved Agenterne fra Ung Energi:

- Jan (læreren) byder velkommen og introducerer dagen som at '*det står i miljøets tegn*'
- Sine introducerede dagen og deres rolle som forandringsagenter, hvad bæredygtighed er og hvad man konkret kan gøre. PP showet startede med et billede af en strand og Ditte sagde at man måske godt kan synes at det er fint med den globale opvarmning fordi vi netop får varmere forhold, men der er faktisk en masse mennesker det går ud over andre steder i verden, klimaforandringerne har en række negative konsekvenser. I 2000 kom der et nyt ord i ordbogen, nemlig 'klimaflygtning'. Sine refererede til IPCC og at klimaforandringerne er menneskeskabte.
- Slideshowet var med farverig layout og virker tiltalende og ungdommeligt. Et slide siger; 'Og hvad så?' – hvad er vores rolle i forhold til klimaforandringerne? I det hele taget fyldte klimaforandringer en del i oplægget.
- Agenterne præsenterede 'de fem fede' råd;

1. Secondhand frem for shopaholic – der er penge at spare og samtidig sparer man på CO₂ .
 2. Slukket frem for strømspild – eksemplerne var meget relevante for unge, f.eks. at slukke sin computer, lyset osv.
 3. Kål frem for kød – igen tog de udgangspunkt i nogle af de tanker, som unge kan have. Eksempelvis brugte de sætninger som; *'Nej jeg vil have min bøf'*. De informerede om hvor meget CO₂ kød udleder frem for f.eks. grønsager.
 4. Festival frem for fly. Ditte indleder med *'Så kommer mit yndlingsråd..'*
 5. Fadøl frem for flasken
- Agenterne præsenterede idéen om aktionsgrupper, som eleverne selv starter op, et bæredygtigt projekt. Som eksempler nævnte de en tøj-bazar eller byttemarked som de havde haft på deres gymnasium. De havde et klippekort med, som et konkret eksempel på, hvordan man kunne lave klippekort for at holde styr på hvor mange stykker tøj man kan bytte sig til. Det kunne også være en 'bæredygtig fredagsbar'. Ung Energi vil gerne hjælpe med økonomiske midler. Et andet eksempel på en 'aktion' kunne være at 'teame up med pedellen' – at få et energitjek på skolen. Her havde oplægsholderne igen et eksempel fra deres egen skole, hvor de efter sådan et energitjek havde fået vedtaget at få solcellesystem på skolen. Budskabet: Man kan gøre noget, det gør en forskel.

En af de tilstedeværende gymnasielærere mente godt, at Agenterne kunne presse lidt på, for at få eleverne til at etablere aktionsgrupper, f.eks. ved at spørge hvem der kunne være interesseret i at starte sådan en gruppe. Men oplægsholderne mente, at det skal komme fra eleverne selv, de skal tage initiativ, ellers er der ingen motivation.

[Oplægget tog ca. 15-20 min.]

Brainstorm ved Agenterne:

- Agenterne introducerede en tid til brainstorm og Sine sagde: *"Nu vil vi gerne have jer i gang, fordi det er noget af det fede..."*
- Eleverne skulle brainstorme over, hvordan de kan være bæredygtige og skulle snakke sammen i grupper af 4 personer. Jeg var med på sidelinjen i en gruppe på fire piger. De snakkede om, at man kunne have en 'sluk lyset'- dag. En foreslår solceller på taget – de andre er lidt skeptiske. Et andet forslag er vegetardag, hvor kantinen kun serverer vegetarmad (F.eks. en gang om ugen). Festival frem for studietur bliver diskuteret, f.eks. AT-festivaller. Pigerne diskuterer og udtrykker blandt andet: *"Synes vi selv det er en god idé?"* De prøver herefter at komme i tanker om 'De Fem Fede'. Der kunne også være flere oplæg eller 'sæt fokus' dage. Et andet forslag er mere 'recykling', f.eks. 'her kan du aflevere din flaske' eller skraldesortering, hvor pengene går til eleverne. Pigerne snakker om, at øko-øl er dyre...

- Læreren siger, at eleverne nu skal vende papiret med forslag om og skrive den bedste idé på papiret.
- Jeg går en runde og hører hvad nogle af grupperne taler om:
- Nedsæt krusforbrug til fester
 - Strømfri onsdag en gang om måneden, hvor kun kantinen og badene må bruge strøm
 - Ugentlig kødfri dag i kantinen
 - Affaldssortering – specielle skraldespande, man skal være opmærksom
 - Mindre papir – det er en 'win/win', fordi man både sparer energi og penge
 - Bilfri mandag for hele Esbjerg, hvor det er ok med offentlig transport
 - Drop smartphone – 'go green' med Nokia. Her ved spares strøm, wifi, computer væk, materialitet – der tjekkes for meget facebook.
- Læreren skriver idéer op på tavlen – samler op, andre idéer er:
 - Vindmølle på fodboldbanen
 - Genbrugsskraldespand
 - Køb af lokale varer
 - Mindre tid i bad (sparer penge og vand)
 - Solceller
 - Bevægelsesaktivering af lys
 - 1 apparat tændt
 - Skrive på begge sider af papiret
 - Cykle mere
 - Sluk lyset – dag
 - Sparepærer
 - Mere offentlig transport (Læreren kommenterer: '*Det skal vi have med til kommunalvalget*')
 - Strømfri fest
 - Spare service
 - Bæredygtig kantine

Eleverne virker ikke generte over at dele deres idéer, men åbne for at dele deres idéer. Der er utrolig meget uro i lokalet, der virker ikke til at være fælles opmærksomhed. Agenterne er forholdsvis passive under denne session, og det var læreren der styrede 'showet'. Læreren prøver at få samling på eleverne og at korte listen af idéer ned, men det virker meget ustruktureret, da det også vil tage længere tid, end der er til rådighed. Det afsluttes dog ved en afstemning mellem fire forskellige idéer:

- Bæredygtig kantine (kødfri dag)
- Mindre papir
- Genbrug, pant-system
- Strømfri fest.

'Bæredygtig kantine' fik flest stemmer.

Interviews

Ved denne sessions afslutning, skulle 9 elever gå med en energivejleder fra Energitjenesten, som Ung Energi samarbejder med. EN af klasserne tog en test i forhold til deres eget CO₂ forbrug og de resterende to klasser skulle videre til andre timer. Jeg fik lov at lave to fokusgruppeinterviews med 8 elever, hvilket skulle gøres samtidig med energitjekket. Eleverne var meget interesserede i at medvirke og jeg måtte vælge ud af en håndfuld oprakte fingre. Efter en frokostpause, var der tid til at interviewe Agenterne – de ville gerne interviewes sammen.

Energitjek ved Energivejleder fra Vedvarende Energi

Derefter kunne jeg nå det sidste af energitjekket, hvor de var nået til køkkenet. Her mente energivejlederen, at det var muligt at regulere på køle- og frysetemperaturerne, for dermed at spare energi. Den køkkenansvarlige blev inddraget og hun tog imod opfordringen. Eleverne tog noter imens og ellers var også læreren og skolens pedel med på runden.

Afslutningsvist var der aftalt et møde med vicerektoren, hvor elever, energivejleder, to lærere og to af skolens ledere var samlet. Her havde energivejlederen samlet en række informationer omkring skolens energiforbrug, hvor han også så på de aktuelle omstændigheder. På baggrund heraf, samt runden på skolen, havde han og eleverne samlet en række forslag til skolens ledelse, i forhold til at mindske energiforbruget. Der kom en dialog i gang mellem elever, ledelse og energivejleder, hvor der var gensidige ønsker og behov. Dette var med til at vise vigtigheden af kommunikation mellem skolens parter, eksempelvis en øget forståelse for elevernes adfærd og skolens beslutninger om f.eks. udluftning, deaktivering af automatisk slukning af lys m.m. Af praktiske årsager kunne jeg ikke være med til hele forløbet, så jeg er uvidende om, hvordan mødet endte. Selvom eleverne til tider afspejlede en kedsomhed eller ligegyldighed (ved eksempelvis at bruge deres mobiltelefon eller være tavse), var de dog opmærksomme og virkede til at have udvidet deres forståelseshorisont (f.eks. havde de været i kælderens, hvilket de aldrig havde været før).

Bilag på CD-rom:

Interviewguide til alle interviews

Transskriberinger af alle interviews

Materiale omhandlende undervisningsforløbene