

Klima og argumentation



Professionsessay af: Jacob Dehn Andersen

Undervisere: Lars H. Pedersen, Frank J. Agerholm og Lene Pernille Fjalland

Fag: ADDU, AUK og Literacy

November 2021

Indholdsfortegnelse

Indledning:	2
Undersøgelsesspørgsmålets relevans for:	4
<i>Folkeskolen:</i>	4
<i>Undervisningsfaget dansk:</i>	6
Didaktiske overvejelser:	7
<i>Handlingsorienteret undervisning:</i>	7
<i>Undervisningsloops:</i>	9
Metode:	10
<i>Observation:</i>	10
<i>Observationsskema:</i>	11
Lektionsplan:	14
Analyse af det faglige indhold:	19
<i>Appelformer:</i>	19
<i>Opgavebeskrivelse:</i>	21
Refleksion/evaluering:	21
<i>Udvikling:</i>	23
Konklusion:	24
Bibliografi:	24

Indledning:

Jordens klima er under pres og som der konkluderes i klimarapporten fra FN's klimapanel IPCC, der udkom i august 2021 "Det er uomtvisteligt, at menneskets påvirkning har opvarmet atmosfæren, havet og landjorden." (Faktalink, 2021). Derfor vil vi i de kommende årtier se en større grad af vejrphenomener som tørke, ørkendannelse, skovbrande og vandmangel. Isen vil smelte på Syd- og Nordpolen og det vil få havene til at stige. Mennesker vil blive drevet på flugt fra eget hjem og land. Denne udfordring beskrev Wolfgang Klafki som et af fem epokale nøgleproblemer, som han mener eleverne skal dannes til at kunne tackle: "Et andet spørgsmål er miljøspørgsmålet, dvs. det spørgsmål, der må overvejes i global målestok, om ødelæggelsen eller bevarelsen af de naturlige

ressourcer for den menneskelige eksistens og dermed spørgsmålet om ansvarligheden i og kontrollen af den teknologisk-videnskabelige udvikling” (Klafki, 2001, s. 76).

Der er ingen tvivl om at menneskeheden står over for en kæmpe udfordring og af den grund vil jeg tage udgangspunkt i Wolfgang Klafkis måde at håndtere miljøspørgsmålet på.

Hans grundtese lyder: ”Dette spørgsmål må vi formulere på ny, nemlig på grundlag af en kritisk, historisk-samfundsmæssig-politisk og samtidig pædagogisk bevidsthed. Min grundtese lyder: almindelse er i denne henseende ensbetydende med at få en historisk formidlet bevidsthed om centrale problemstillinger i samtiden og så vidt det er forudsigeligt i fremtiden at opnå den indsigt, at alle er medansvarlige for sådanne problemstillinger, og at opnå en beredvillighed til at medvirke til disse problemers løsning. Kort sagt er der tale om en koncentration om tidstypiske nøgleproblemer i samtiden og den formodede fremtid.” (Klafki, 2001, s. 74). Denne måde at se det på finder jeg meget inspirerende, og derfor har jeg valgt at tage udgangspunkt i miljøspørgsmålet i min undersøgelse. Denne almindelse, som Wolfgang Klafki skriver om, vil jeg prøve at udføre ved hjælp af at tage udgangspunkt i den enkelte elev. Hver enkelt skal stille sig selv spørgsmålet: ”Hvordan kan og vil jeg bidrage til at forbedre klimaet?” I undersøgelsesspørgsmålet skal eleverne indsamle viden om klimaet, men hvad hjælper viden, hvis man ikke kan argumentere og formidle den? Af den grund har jeg valgt, at eleverne skal skrive og optage en tale, hvor de argumenterer for det de siger. Det skal de gøre ved hjælp af appelformer, som de vil modtage undervisning omkring i forløbet. Hele denne tilgang er desuden udviklet på baggrund af den handlingsorienterede undervisning og på baggrund af John Deweys teori om, hvordan pædagogikken foregår *i* samfundet og ikke *for* samfundet. Ud af dette forstås, at man lærer undervejs og at pædagogikken i skolen ikke må forstås som en tjeneste vi gør børnene og samfundet, men mere som et samspil mellem mennesker (Dewey, 2021). Det rammer meget godt ned i en problemstilling Klafki også skriver om i det refererede materiale, hvor han på samme måde mener vi skal danne de unge mennesker i skolen ved at tage nogle problemstillinger fra samfundet med ind i skolen, hvor vi så kan vidensudveksle og diskutere os frem til potentielle løsninger på problemstillingerne. Disse teoretikere fra forskellige dele af verden er koblet sammen på baggrund Wolfgang Klafkis dannelsesteori og John Deweys pragmatiske filosofi, der mødes i en praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning. Deres teorier kendetegnes ved mange af de samme ting; undervisningen skal omhandle elevernes hverdagsliv, undervisningen skal handle om aktuelle samfundsmæssige problemer og undervisningen skal omhandle generelle erkendelser om verdens indretning og sammenhænge (Davidsen, Brandtsen, Skov, & Højlund, 2020).

Dette er hensigten med dette forløb, hvor eleverne gerne skulle få en større indsigt i klimavenlige løsninger og udvikle deres evne til at bruge appelformer på en virkningsfuld måde. Derfor lyder mit undersøgelsesspørgsmål således:

Hvordan planlægges, gennemføres, evalueres og udvikles danskundervisning i en 8. klasse om klima, hvor eleverne skal argumentere for en klimaløsning via et digitalt medie?

Undersøgelsesspørgsmålets relevans for:

Folkeskolen:

I folkeskolens formål §1 stk. 1 står følgende:

Folkeskolen skal i samarbejde med forældrene give eleverne kundskaber og færdigheder, der forbereder dem til videre uddannelse og giver dem lyst til at lære mere, gør dem fortrolige med dansk kultur og historie, giver dem forståelse for andre lande og kulturer, bidrager til deres forståelse for menneskets samspil med naturen og fremmer den enkelte elevs alsidige udvikling (Børne- og Undervisningsministeriet, 2021).

Jeg har hovedsageligt valgt at tage udgangspunkt i de sidste to dele af denne formålsparagraf, da jeg skulle stille mit undersøgelsesspørgsmål. "Bidrager til deres forståelse for menneskets samspil med naturen" er den ene af to vigtige dele i dette forløb. At få en forståelse for menneskets samspil med naturen kræver, at vi forstår den verden vi lever i. Jordens klima er under pres og derfor er det vigtigt, at folkeskolen forbereder eleverne på den udfordring vi alle står over for. Denne sætning passer godt ind i forhold til det tidligere refererede citat fra Wolfgang Klafki om den almene dannelse og de epokale nøgleproblemer, hvor miljøspørgsmålet er det ene. Derfor skal eleverne kunne forstå problemet og tænke det ind i deres egen kontekst, hvor de skal stille sig selv spørgsmålet; "hvordan kan og vil jeg bidrage til at forbedre klimaet?" At gøre en indsats for klimaet kræver, at man finder sin egen vej i det. Derfor skal eleverne i dette forløb søge efter det der giver mening for dem for bagefter at argumentere for deres sag. Denne måde at gøre det på har jeg valgt med udgangspunkt i den sidste del i formålsparagraffen, hvor der står "og fremmer den enkeltes elev alsidige udvikling". At fremme den alsidige udvikling handler ifølge Børne- og Undervisningsministeriet om tre ting; elevens lyst til at lære mere, elevens mulighed for at lære på forskellige måder og elevens mulighed for at lære sammen med andre (Børne- og Undervisningsministeriet, 2009). I dette forløb afspejler det sig i, at de skal kunne argumentere for

deres sag. Af den grund skal forløbet slutte af med, at de nedskriver og optager en tale, hvor de argumenterer for det de har valgt.

Desuden handler elevens alsidige udvikling også om dannelse og derfor taget forløbet også udgangspunkt i følgende:

”Dannelse er at forbinde sig med verden så mangfoldigt som muligt - en fri og livlig vekselvirkning mellem jeget og verden. På den ene side har vi subjektets individualitet; vores egne tanker, drømme og forventninger, der spontant udvikles og på den anden side den almene verden; fællesskabet og samfundet, der kontinuerligt gør krav på at blive modtaget, opdaget og forstået” (Oettingen, 2016).

Derudover tager forløbet også udgangspunkt i Wolfgang Klafkis dannelsesideal, der handler om selvbestemmelse, medbestemmelse og solidaritet for den enkelte elev (Klafki, 2001).

Eleverne skal forstå, at deres egne tanker, drømme og forventninger igennem hele livet skal forstås i et samspil med samfundet og den verden vi lever i. De lever i et demokrati, hvor rettigheder, pligter, medansvar og deltagelse er nogle af mest grundlæggende forudsætninger. Demokratiets væsen er diskussionen og den gensidige respekt og forståelse, som affødes af den (Hansen, 2006).

Derfor vil dette forløb forhåbentlig give dem en bredere forståelse for et af de fem epokale nøgleproblemer (Klafki, 2001) samtidig med deres egne tanker og argumenter får lov at udfolde sig, så de kan deltage i den demokratiske diskussion.

I folkeskolens formål §1 stk. 2 står følgende: Folkeskolen skal udvikle arbejdsmetoder og skabe rammer for oplevelse, fordybelse og virkelyst, så eleverne udvikler erkendelse og fantasi og får tillid til egne muligheder og baggrund for at tage stilling og handle (Børne- og Undervisningsministeriet, 2021).

At folkeskolen skal skabe rammer for fordybelse og virkelyst, så eleverne får tillid til egne muligheder, tør tage stilling og handle er i høj grad, hvad dette undersøgelsesspørgsmål handler om. Eleverne skal efter den første fase, hvor de bliver præsenteret for information gå i gang på egen hånd, hvor de skal fordybe sig i det, som de synes er spændende for til sidst at tage stilling og argumentere for deres sag. Det vil forhåbentlig styrke deres lyst til at deltage i det demokratiske samfund vi lever i.

Undervisningsfaget dansk:

I de fælles mål for faget dansk står der følgende færdigheds- og vidensmål efter 9. klasse under ”kommunikation” og ”dialog” (Børne- og undervisningsministeriet, 2019):

- Eleven kan argumentere og informere.
- Eleven har viden om argumentations- og informationsformer.

Mit forløb bliver lavet i en 8. klasse, så derfor er eleverne på vej mod at mestre disse to ting. Derfor er det selvfølgelig afgørende, at eleverne får lov at dygtiggøre sig og derfor skal eleverne med udgangspunkt i appelformer argumentere for deres sag i en nedskrevet og optaget tale. Desuden bliver der mulighed for i plenum at diskutere, hvordan deres syn er på det de bliver præsenteret for i DR-programmet ”Den grønne optur”.

I de fælles mål for faget dansk står der følgende færdigheds- og vidensmål efter 9. klasse under ”kommunikation” og ”it og kommunikation” (Børne- og undervisningsministeriet, 2019):

- Eleven kan vælge digitale teknologier i forhold til situationen.
- Eleven har viden om digitale teknologiers kommunikationsmuligheder.

Af den grund er det valgt, at eleverne skal optage deres samtale i et digitalt medie, nemlig WeVideo fra skoletube.dk. På den måde bliver de præsenteret for dette værktøj og vil kunne bruge værktøjets kommunikationsmuligheder i en anden sammenhæng fremadrettet. Derudover er det valgt, da den digitale dannelse nu blevet en del af vores fælles dannelse. Fjernsyn, telefoner og computere er en del af de flestes verden i dag og derfor må vi danne børnene, så de forstår at udnytte den digitale verdens muligheder (Bundsgaard, 2017).

Første del af fagets formål bliver beskrevet på følgende måde:

Eleverne skal i faget dansk fremme deres oplevelse og forståelse af litteratur og andre æstetiske tekster, fagtekster, sprog og kommunikation som kilder til udvikling af personlig og kulturel identitet. Faget skal fremme elevernes indlevelsesevne og deres æstetiske, etiske og historiske forståelse (Børne- og undervisningsministeriet, 2019).

I undersøgelsesfasen skal eleverne gå på opdagelse i fagtekster om klimaet, hvor efter de skal argumentere. Dette vil være med til at udvikle deres personlige identitet og indlevelsesevne, da det hele tiden er med dem selv for øje. På den måde vil deres personlige identitet, indlevelsesevne og

historiske forståelse blive stimuleret i dette forløb. I denne fase bliver undervisningen planlagt i undervisningsloops (Gynther, 2010), men mere om det under afsnittet ”didaktiske overvejelser”.

Didaktiske overvejelser:

Handlingsorienteret undervisning:

Jeg har i mit valg af indhold i mit kommende forløb taget udgangspunkt i Wolfgang Klafkis værk om almindelse og epokale nøgleproblemer, som bliver citeret i indledningen. Jeg vil i mit undersøgelsesforløb tage udgangspunkt i det andet epokale nøgleproblem (Klafki, 2001) - miljøspørgsmålet. Det vil jeg gøre ved hjælp af en handlingsorienteret undervisning, der gerne skal være med til at vække elevernes interesse for emnet samtidig med, at de bliver klogere på emnet. Det gør jeg af flere grunde. Det mest grundlæggende, som jeg ønsker at ramme bliver beskrevet her (Krogh, 2016): ”De har transformativ karakter, dvs. at de ikke 'bare' muliggør en lineær udviklings- og læreproces fra en position, hvor man forstår mindre af et problem, til en position, hvor man forstår mere. De ændrer så at sige de grundlæggende kognitive muligheder for forståelse af problemet.”

Forløbet skal være med til at ændre elevernes grundlæggende kognitive muligheder for at forståelse af problemet. Samtidig bliver fokus på handling og løsninger af miljøspørgsmålet. Deraf har jeg valgt at gå med den handlingsorienterede undervisning.

Grundene til det vil jeg kort beskrive her:

1. Den udviklingsteoretiske begrundelse. ”Børn og unges egne handlinger i omgangen med den omgivende verden er en grundlæggende og uomgængelig forudsætning for, at den enkeltes udvikling kommer i gang og fortsætter” (Jank & Meyer, 2006, s. 260). Af den grund er det vigtigt, at eleverne tidligt skal konfronteres med de problemer som verden står over for.
2. Den læringsteoretiske begrundelse. ”Opbygningen af mentale repræsentationer - og dermed læring - konstitueres af vekselvirkningen mellem kognition og handling” (Jank & Meyer, 2006, s. 261). Af den grund tilegnes viden og problemstillingen undersøges med et produkt for øje. Eleverne skal til sidst skrive en kort tale samt optage talen om emnet.
3. Den socialisationsteoretiske begrundelse. ”Skolen og undervisningen skal i større omfang end tidligere stille erfarings- og handlerum til rådighed for en helhedsbetonet læring, som kræver og fremmer udfoldelse af mening og betydning i fælles ansvarlig handlen” (Jank &

Meyer, 2006, s. 262). Af den grund tilegnes viden og problemstillingen undersøges med et produkt for øje. Eleverne skal til sidst skrive en kort tale om emnet.

4. Den dannelsesteoretiske begrundelse. ””Dannelse” har at gøre med evnen til fornuftig selvbestemmelse, som tilegnes i processen med at takle den omgivende verden.

Den erfaringsproces må enhver selv gennemføre. Ingen anden kan gå vejen” (Jank & Meyer, 2006, s. 264).

Af den grund gives eleverne et produkt, som forløbet skal slutte af med. På den måde bliver de nødt til at forholde sig til problemstillingen og tænke over, hvor meget de selv kan gøre for at bidrage til løsning af problemet.

Følgende didaktiske kategorier fra Werner Jank og Hilbert Meyer er valgt ud fra, hvad jeg gerne vil med forløbet, hvor elevernes frihed til at gå den vej de ønsker sig har haft en høj prioritet, ligesom at det skal ende med et produkt fra hver enkelt elev har det.

Didaktiske kategorier (Jank & Meyer, 2006)	Beskrivelse
Opgaveformuleringen er interesseorienteret og udviklingsrelateret	<p>Den opgave, elever og lærere formulerer i fællesskab, skal være sådan, at den imødekommer så mange af elevernes interesser som muligt, men skal samtidig også udgøre en meningsfuld udviklingsmulighed for så mange elever som muligt (Jank & Meyer, 2006, s. 265).</p> <p>Af den grund fastlægges det ikke for eleverne, hvilken retning de skal gå. Det eneste krav er, at deres nedskrevne tale (produktet) omhandler en form for løsning på klimaproblemet. Om de tager udgangspunkt i dem selv, i Danmark eller i verden, bestemmer de helt selv. Derudover er det helt frit, hvilken vinkel deres tale indeholder. Altså om det omhandler mad, bolig, transport eller noget helt fjerde. På den måde bliver det elevernes interesse, der driver opgaven, men samtidig forventes det, at de tilegner sig viden inden for området, så det dermed også bliver udviklingsrelateret og deres almene dannelse bliver stimuleret.</p>

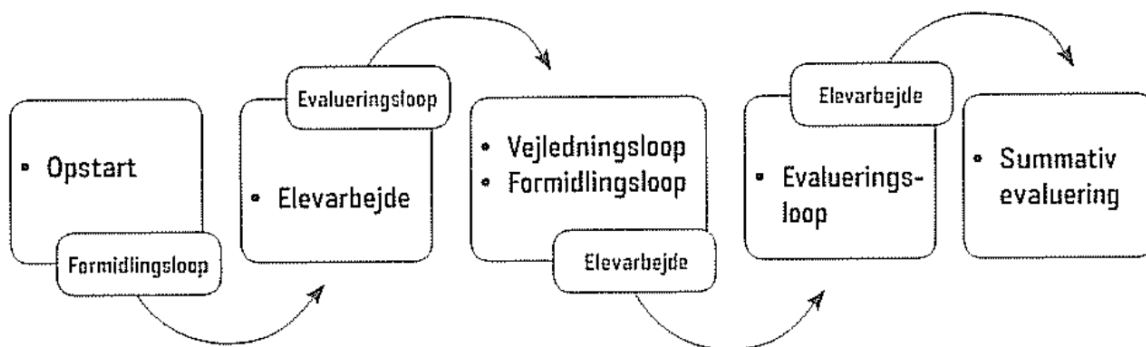
Handlingsplanlægningen foregår med et produkt for øje	Hele dette forløb planlægges med et produkt for øje, nemlig at eleverne til sidst skal udarbejde en nedskrevet og optaget tale, som skal afleveres til læreren. På den måde ved eleverne, at de bliver nødt til at undersøge problemstillingen og tage stilling undervejs.
Den sociale arkitektur er kooperativ	Eleverne bliver fra start taget med på råd i forhold til, hvordan de gerne vil undersøge problemstillingen. Dette gøres, så de enkelte elev føler sig hørt og har friheden til at gå lige den vej, som eleven finder interessant.
Tematikken er situations- og problemorienteret	Temaet for dette undervisningsforløb er grundlæggende de klimaforandringer, som verden gennemgår i disse år og står over for de næste mange år. I stedet for udelukkende at fokusere på, hvor skidt det står til, er det valgt at eleverne skal fokusere på løsninger på problemet. Altså hvad de hver især kan gøre, men også hvad vi kan gøre i fællesskab. Grundlaget for at kunne forstå mulige løsninger på problemet og teorien bag det endelige produkt, nemlig at skrive en tale, vil blive lagt ind i undervisningen undervejs, så eleverne har en grundlæggende viden og kompetencer for at kunne løse opgaven. Denne måde at gøre det på er valgt ud fra, at eleverne almene dannelse skal stimuleres og det gøres blandt andet ved at lade dem forstå den verden de lever i, så de kan fastlægge deres egen måde at leve på ud fra den.
Processtyringen (forløbsplanlægningen) er åben og produktorienteret	Styring af processen udspringer af samarbejdet mellem læreren og eleverne om det tilstræbte handlingsprodukt og dets "produktionslogik". Den følger altså ikke af en almen målformulering (Jank & Meyer, 2006, s. 266).

Undervisningsloops:

I hver enkelt lektion vil der til sidst være en fase, hvor eleverne er på egen hånd. Denne fase kaldes her for undersøgelsesfasen. Her skal eleverne gå på opdagelse i fagtekster om klimaet, hvor efter de skal argumentere. Dette vil være med til at udvikle deres personlige identitet og indlevelsesevne, da det hele tiden er med dem selv for øje. På den måde vil deres personlige identitet, indlevelsesevne

og historiske forståelse blive stimuleret i dette forløb. I denne fase bliver undervisningen planlagt i undervisningsloops, så elevernes aktiviteter på den måde følges tæt (Gynther, 2010).

Undervisningsloops kan skitseres på følgende måde:



Figur 3.6: Didaktik 2.0: undervisningsloop.

På den måde indlægges evalueringss- og vejledningssloops i undersøgelsesfasen for at hjælpe eleverne bedst muligt i deres research. Tidspunkterne for loopsene fastlægges ikke, men det fastlægges på forhånd, at der skal være minimum to loops pr. undersøgelsesfase.

På den måde skulle eleverne gerne føle sig trygge i opgaven og blive hjulpet godt på vej på de tidspunkter, hvor der er brug for det. Om der er brug for vejlednings- eller formidlingsloops, fastlægges gennem en evaluering løbende.

Metode:

Jeg har valgt at min undersøgelse tager udgangspunkt i afprøvning af et forløb med forskellige aktiviteter. Aktiviteterne vil tage udgangspunkt i eleven selv; ”hvordan kan og vil jeg bidrage til klimaet?”. Forløbet skal ende ud med et produkt i form af en nedskrevet og optaget tale, hvor jeg gerne vil analysere det overordnede billede i forhold til, om eleverne kan finde ud af at argumentere og har fanget at bruge forskellige appelformer.

Observation:

Der findes mange forskellige observationsteknikker. De kan opdeles i forhold til, hvor deltagende observatøren er og i hvor høj grad de deltagende er blevet informeret om observationen (Østergaard, 2018). I denne undersøgelse er jeg lærerstuderende, der laver et kort forløb med klassen (3x1,5 time) og på den måde bliver jeg deltagende observatør, da jeg guider og underviser samtidig med at jeg observerer, men jeg laver ikke præcis det samme som eleverne (Germeten &

Bakke, 2014). Heldigvis kender jeg klassen, da jeg har haft to geografielektioner om ugen med dem i 10 uger som lærervikar. Dette anser jeg som en klar fordel, når jeg skal ind og lave dette korte forløb. I denne undersøgelse slippes eleverne fri efter den første introduktion til emnet og i denne fase vil jeg bruge et observationsskema til at kategorisere, hvad der reelt sker i deres proces. Hvilke faktorer spiller ind på resultatet. Her opdeles mit observationsskema i kategorierne fagligt niveau, koncentrationsevne og fordybelse, socialt miljø og andre væsentlige observationer. Skemaet er relativt løst opstillet, og inddeles til dels i ”god, middel, ikke god” og med plads til yderligere kommentarer. På den måde har jeg valgt en struktureret tilgang til det at observere, så kan jeg kortlægge, hvad der skete og hvorfor det skete. Dog skal det nævnes, at en observation altid vil blive præget af den subjektive oplevelse, som observatøren har af tingene. Denne del vil være ekstra forstærket, når jeg kender klassen i forvejen, så derfor vil jeg prøve at være så neutral som mulig i min observation af eleverne, men det vil aldrig være muligt for en observatør, der har forhåndskendskab ikke at være forudindtaget. Samtidig med at jeg observerer vil jeg sørge for at snakke med eleverne, så jeg får deres oplevelse af forløbet. På den måde vil min observation være en blanding mellem observation og interview.

Observationsskema:

	God	Middel	Ikke god	Yderligere kommentarer
Fagligt niveau		Det faglige niveau er generelt meget blandet mellem blandt eleverne. Det kommer blandt andet til udtryk i, hvordan den enkelte elev forstår opgavebeskrivelsen og kommer i gang. Her var der en del elever, der forstod		De elever, som havde udfordring i at fange essensen af opgaven kunne forholdsvis nemt vejledes ind på sporet, så de også kom med et

		<p>det med det samme, mens enkelte havde svært ved at sætte deres egen identitet i relation til klimaet og dermed ikke kunne argumentere for noget de ikke kunne se meningen i.</p>		<p>produkt i sidste ende.</p>
<p>Koncentrationsevne og fordybelse</p>		<p>Evnen til fordybelse er en vigtig egenskab, når man får lov at arbejde individuelt i længere passager. I dette forløb er det ikke alle, der har haft denne evne hele vejen, men i den sidste lektion fandt alle et ekstra gear, da det var påkrævet for at blive færdig. Dog skal det nævnes, at cirka halvdelen af klassen arbejdede koncentreret fra start af.</p>		

Socialt miljø	<p>Grunden til, at nogle havde problemer med koncentrationsevnen var på grund af det sociale miljø.</p> <p>Generelt er klassen et godt sted ift. det sociale, men nogle gange hygger de sig lidt for meget og mister på den måde fokus. Det samme skete her, men jeg vil alligevel betegne det sociale miljø for godt, det alle elever i sidste ende fandt deres fokus og fik skrevet en tale. På den måde er der i alle afkroge af klassen accept til at arbejde seriøst, hvis man vil.</p>			
Andre væsentlige observationer				<p>Der var i den første dobbeltlektion 4 manglende elever, i den næste manglede 5 og</p>

				i den sidste manglede ligeledes 5 elever.
--	--	--	--	---

Lektionsplan:

Med udgangspunkt i det ovenstående har jeg udarbejdet følgende lektionsplan:

Mål fra undervisningsfaget:	Færdigheds- og vidensmål hentet fra emu.dk fælles mål for faget dansk efter 9. klasse (Børne- og undervisningsministeriet, 2019): <ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan argumentere og informere. - Eleven har viden om argumentations- og informationsformer. - Eleven kan vælge digitale teknologier i forhold til situationen. - Eleven har viden om digitale teknologiers kommunikationsmuligheder.
Indhold:	Eleverne skal arbejde med klimaet, hvor det især er klimavenlige løsninger, der fokuseres på. Denne viden skal til sidst i forløbet ende ud med et produkt, en optaget og nedskrevet tale, hvor deres egne holdninger skal argumenteres for.
Metoder:	<ul style="list-style-type: none"> - Dialog mellem underviser og elever. - Ser et program om klimaløsninger. - Læser artikel om klimarapport. - Appelformer gennemgås i miniforløb, hvor eleverne læser et eksempel på en klimatale og herefter findes appelformer i fælleskab. - Arbejder individuelt.
Materialer:	<ul style="list-style-type: none"> - Artikel fra TV2.dk om klimarapport fra 2021. - Program "Den grønne optur". Produceret af DR i 2021. - Greta Thunbergs tale fra klimamarchen 2019. - https://indidansk.dk/3-appelformer. - Skoletube.dk (WeVideo og Padlet).

Evaluering:	Procesevaluering. Både, når der snakkes i plenum og når der arbejdes individuelt. Der indlægges vejlednings- og formidlingsloops ud fra en løbende evaluering af hvordan arbejdet skrider frem.
Forberedelse:	Eleverne skal ikke forberede sig inden forløbet starter, men får i 1. lektion at vide, at de skal være færdige med talen efter 3. lektion, så hvis man har brug for at arbejde ekstra derhjemme for at blive det, er det en selvfølge, at man gør det.
Varighed:	3 x 1,5 times undervisning.

1. lektion (1,5 time):

Sekvens	Beskrivelse/Indhold	Formål	Aktivitet/undervisningsform	Variation
1	Introduktion til emnet. Eleverne bliver inddraget i tanker om forløbet og får at vide, at det skal ende ud med et produkt - nemlig en nedskrevet og optaget tale. Talen skal have udgangspunkt i, hvad vi kan gøre for klimaet, men indholdet er derudover individuelt, da det skal have udgangspunkt i elevens interesse (Se opgaveformulering: https://www.studietube.dk/video/7140150/426863d1669d7ee6f1b5673809fb4a6b).	Give eleverne overblik over deres tid i forløbet.	Underviser og elever i samtale.	5 min.
2	TV2's artikel "De vilde vejrfaenomenener er menneskeskabte, konkluderer FN-rapport" (https://vejr.tv2.dk/2021-08-09-de-vilde-vejrfaenomenener-er-menneskeskabte-konkluderer-fn-rapport) fra 9. august 2021 bliver gennemgået fælles med eleverne.	Eleverne får med hårde facts at vide, at dette emne kræver	Underviser og elever i samtale.	10 min.

		handli ng.		
3	DR-programmet ”Den grønne optur” episode 2 ”Hvordan skal vi bo?” fra 2021 ses som en inspiration for eleverne inden programmet bliver diskuteret i plenum og de bliver sluppet løs på egen hånd.	Give elever ne inspira tion og sætte deres refleks ioner over emnet i gang. ”Kunn e jeg selv leve på den måde? ”		35 min.
4	Eleverne får tid på egen hånd til at tilegne sig mere viden om klimavenlige løsninger, som de kan inddrage i deres tale, hvis det lyster dem. De skal finde det som interesserer dem mest. Søgeordene ”klimaforandringer”, ”grøn omstilling”, ”klimavenlig” og ”Permatopia” kan bruges som inspiration til at finde netop det emne, som deres tale skal have udgangspunkt i. To gange på de 40 min snakkes i plenum om, hvordan undersøgelsen går (evalueringsloop) og om de har brug for mere	Elever ne skal finde lige nøjagti gt det, som de kan se dem selv i.	Eleverne arbejder for dem selv i denne research periode. Imens går underviser rundt mellem eleverne for at høre deres perspektiver og guide dem.	40 min.

vejledning fra læreren (formidlings- eller vejledningsloop).			
--	--	--	--

2. lektion (1,5 time):

Sekvens	Beskrivelse/Indhold	Formål	Aktivitet/undervisningsform	Varighed
1	Opsamling fra timen sidste gang. Hvad tog eleverne med?	At genskabe de tanker og snakke vi havde sidst.	Underviser og elever i samtale.	5 min.
2	Appelformerne Etos, Logos og Patos præsenteres for eleverne, så de kan reflektere over, hvordan de vil argumentere i deres tale.	At give eleverne viden om appelformer.	Underviser og elever i samtale.	10 min.
3	Greta Thunbergs tale ved klimamarchen i 2019 (https://dansketaaler.dk/tale/greta-thunbergs-tale-ved-klimamarchen-2019/?version=7582-3) gennemgås med eleverne som eksempel. Hvordan hun bruger de forskellige appelformer, er fokuset for denne sekvens. Eleverne læser talen i små grupper og herefter gennemgås tre eksempler på	At vise et eksempel på, hvordan appelformer kan bruges.	Underviser og elever i samtale.	30 min.

	Etos, Logos og Patos i plenum.			
4	Eleverne får tid for dem selv til at undersøge mere om klimaløsninger eller starte på deres tale. To gange på de 45 min snakkes i plenum om, hvordan det går, så eleverne kan bruge denne sparring til at få inspiration og komme videre (evalueringsloop).	At tilegne sig mere viden om klimaet. Bruge deres viden om appelformer i praksis.	Eleverne arbejder for dem selv. Underviser går rundt mellem dem for at sparre og guide.	45 min.

3. lektion (1,5 time):

Sekvens	Beskrivelse/Indhold	Formål	Aktivitet/undervisningsform	Varighed
1	Opsamling fra timen sidste gang. En status for at gøre eleverne opmærksomme på, at de snart skal være færdige. Programmerne WeVideo og Padlet fra skoletube.dk introduceres kort.	Genopfriske elevernes viden fra de to tidligere lektioner. Gøre eleverne opmærksomme på, hvilken vej de kan gå efter at have erfaringer fra de tidligere lektioner (vejledningsloop).	Underviser og elever i samtale.	15 min.
2	Eleverne får tid for dem selv til at færdiggøre deres tale og indtale den i programmet	At gøre deres produkt færdigt. At vise hinanden det, så man kan lære af	Eleverne arbejder selvstændigt i denne sekvens, mens underviser går rundt mellem dem for at sparre og guide.	75 min.

	WeVideo på skoletube.dk. Herefter indsættes videoen i en padlet så alle kan se hinandens. Derudover sendes den skriftlige tale til underviseren.	hindandens produkter.		
--	--	--------------------------	--	--

Analyse af det faglige indhold:

I denne del vil jeg tage udgangspunkt i de færdige produkter, når jeg skal analysere om undersøgelsen lykkedes. Formår eleverne at bruge det vi har snakket om? Her vil jeg specielt tage udgangspunkt i appelformerne og om eleverne har fået besvaret opgavebeskrivelsen, som lød som følger: Talen skal handle om klimaet og I skal tage udgangspunkt i jer selv. Hvordan vil JEG gøre noget for klimaet i mit liv (hvis man overhovedet vil det)? Og hvad kunne det være? I skal have fokus på argumentationen i jeres tale.

Der er efter forløbets afslutning blevet afleveret 19 nedskrevne taler og 8 optagede taler. Af den grund kan vi konkludere, at alle elever, der var i skole, nåede at få afleveret en nedskrevet tale, mens under halvdelen fik optagelsen af dem selv med. Det skal siges, at jeg italesatte over for eleverne, at den nedskrevne tale var den vigtigste, hvis man ikke følte at man kunne nå begge dele. Denne prioritering blev lavet fra min side, da det for nogle af eleverne kunne følte uoverskueligt at nå begge dele og derfor kom de slet ikke i gang. Derfor var det bedre at prioritere opgaverne for eleverne, så de i sidste ende i det mindste fik lavet den ene.

Appelformer:

Af de 19 produkter, som kom ud af forløbet, er det lykket for 8 af eleverne tydeligt at bruge en eller flere appelformer i deres tale.

Mange af de 8 blev hurtigt færdige og her var min feedback til dem, at de skulle gøre mere ud af at vælge en appelform til hvert afsnit, hvorefter de rettede til. På den måde er det sandsynligt, at en stor del har brugt appelformer bevidst i deres tale.

Et par eksempler på det:

”Mange tænker sikkert at Danmark er et lille land, og at vi ikke kan gøre ret meget for klimaet. Det har jeg også troet. Men det er så løgn, som noget overhovedet kan være. Selvfølgelig kan jeg ikke redde hele verden, fordi jeg ikke bruger engangspil. Men hvis vi alle gør noget, går det hele op i en større enhed. Så gør hvad du kan. Det gør jeg. Gør det for dine børn, børnebørn eller endda oldebørns skyld. Hjælp de næste generationer. Så siger jeg, og vi tak.”

Her argumenteres på en rigtig fin måde for at vi alle kan gøre noget for klimaet og til sidst i afsnittet bruger eleven patos ved at minde læseren om de næste generationer, som vi efterlader Jorden til. Vi havde i anden lektion talt om, at når man taler om børn vækker det folks følelser til live og derfor giver det god mening at gøre, hvis man vil bruge patos i sin tale. Dette har denne elev fanget og implementeret i sin tale.

”Men elbiler synes jeg er overvurderet for de skal køre ca 219,000 km før de er co2 neutrale men problemet er og de der batterier holder for det meste ik så godt igen. Altså kig på en tesla model 3, den køre kun batteriet kan kun holde 8. år eller 160,000 km så det hele går jo ik op vel.”

Her prøver eleven tydeligt at appellere ved hjælp af logos, da eleven argumenterer ved hjælp af fakta omkring el-biler. Om fakta er korrekt, er svært verificere helt sikkert, men i denne sammenhæng er det principielt ligegyldigt. Her kigges mere på, om eleven har forstået at bruge appelformer og det har denne elev.

At 8 ud af 19 formår at bruge appelformer i deres tale er umiddelbart ikke helt tilfredsstillende. Det kunne jeg godt have håbet, at eleverne formåede at implementere bedre, men grunden til, at tallet ikke er højere, er højst sandsynligt, at vi ikke brugte mere tid på det i undervisningen. I cirka 40 minutter valgte jeg at fokusere på appelformer og set i bakspejlet kan jeg konkludere, at det skulle have fyldt noget mere, hvis flere elever skulle forstå det nok til selv at kunne bruge det. Jeg havde dog forventet, at de allerede havde berørt dette tidligere i undervisningen, men ifølge eleverne selv, var dette helt nyt for dem og set i lyset af det og at vi kun brugte 40 minutter på det, vil jeg alligevel betegne resultatet som værende tilfredsstillende.

Opgavebeskrivelse:

Om eleverne havde forstået opgavebeskrivelsen, handler for mig om at eleverne skulle tage udgangspunkt i dem selv. Ud af de 19 taler har 15 formået at bringe dem selv i spil og det vil jeg kategorisere som tilfredsstillende. Eksempler på dette:

”Jeg prøver at gå i stedet for at køre. Jeg sorterer affald, og siger ”Nej Tak” til de unødvendige reklamer. Jeg kunne godt tænke mig at blive bedre til det, ligesom mange andre. Jeg vil prøve at spise mindre kød, spare på strøm og varme og genanvende endnu mere end jeg gør nu.”

”Men hvad vil jeg selv gøre? og hvad gør jeg allerede? Først siger jeg bare, at jeg nok ikke kommer til at bo i Permatopia. Jeg kommer ikke til at skide i tosidet toiletter, og jeg bliver ikke vegetar. Det lyder måske lidt arrogant at jeg ikke vil gøre det, men det handler ikke om hvad jeg ikke gør. Hvad gør jeg nu? At genanvende ting fx. Genanvendelse af vatrondeller, madpakke film og sugerør. Der er sikkert flere tusinde ting at genanvende, men de her ting er vel en god start.”

I begge tilfælde formår eleverne at tænke dem selv i den større sammenhæng og det er generelt tilfældet for de 15 elever, som bringer dem selv i spil.

Refleksion/evaluering:

Når jeg skal evaluere mit undersøgelsesspørgsmål, vil jeg tage udgangspunkt i de didaktiske kategorier, som jeg har beskrevet tidligere i opgaven.

Opgaveformuleringen er interesseorienteret og udviklingsrelateret:

At eleverne fik lov at vælge sin egen vej, gav en smule udfordringer undervejs, men i sidste ende tvang det eleverne til at reflektere over, hvad der interesserede dem mest, og da det også var hensigten, er jeg tilfreds med denne del. Udfordringerne bestod i, at nogle af eleverne til at starte med godt kunne bruge en mere specifik opgaveformulering og det gjorde, at der gik ret lang tid for nogle før de kom i gang, men da det lykkedes at komme i gang, blev produktet også mere reflekteret. Af den grund er jeg tilfreds med opgaveformuleringen, der netop havde til hensigt at stimulere elevernes refleksion.

Handlingsplanlægningen foregår med et produkt for øje:

At eleverne skulle slutte forløbet med et produkt, havde den virkning, at flere tog sig sammen i processen undervejs. Det kendskab jeg havde til klassen på forhånd, var at flere kan have svært ved at motivere sig til undervisningen og derfor var min forventning, at jeg ikke ville modtage et færdigt produkt fra alle, men som tidligere beskrevet lykkedes det for samtlige 19 elever at aflevere en nedskrevet tale. At kun 8 elever afleverede en optaget tale ser jeg ikke som afgørende, men jeg vælger at hæfte mig ved de 19 nedskrevne taler. At eleverne skulle lave deres eget produkt og at det blev italesat fra start, er jeg sikker på har haft en god påvirkning på elevernes motivation og koncentrationsevne. Desuden ”tvang” det eleverne til at sætte dem selv i forbindelse med omverdenen og et aktuelt problem, som skal løses i samfundet, og derfor er jeg tilfreds med valget at denne del.

Den sociale arkitektur er kooperativ:

Denne del var inkorporeret på den måde, at eleverne selv måtte vælge deres vej ud fra opgavebeskrivelsen, der var forholdsvis åben. Desuden kom det til udtryk, når jeg gik rundt og vejledte eleverne individuelt undervejs (evaluering af loop-modellen følger længere nede). Her havde jeg fokus på at give eleven frihed til at vælge sin egen vej, men hele tiden minde dem om, at de måske skulle tage mere udgangspunkt i dem selv, som var hensigten med opgaven. Dog var der flere, som hellere ville fokusere mest på det store billede og her fik de selvfølgelig lov at gøre dette, da det netop skulle være et samarbejde mellem elev og lærer. Desuden fik eleverne frihed til at sidde i grupper for at inspirere hinanden, selv om hver enkelt elev skulle aflevere et produkt og det fungerede ret godt.

Tematikken er situations- og problemorienteret:

Tematikken var blandt andet valgt på baggrund af det Wolfgang Klafki skrev om epokale nøgleproblemer og almen dannelse (Klafki, 2001). Ud fra det kunne man vælge at gå flere veje, men jeg valgte at fokusere på løsninger frem for alle de problemer, som vi sammen står i ift. klimaet. Det fungerede ret godt for eleverne, da jeg kunne høre på dem, at de er ret trætte af at høre om alt det, der er gået galt tidligere. Det har jo i princippet ikke noget med dem at gøre, men derimod har løsningerne en hel del med dem at gøre. Derfor var det et godt valg at gå med det løsningsorienterede ud fra det problem, som vi alle står med i denne situation.

Processtyringen (forløbsplanlægningen) er åben og produktorienteret:

At alt undervisning i dette forløb havde til hensigt at forbedre elevernes produkt gjorde det meget konkret for eleverne, når de skulle forholde sig til det og det hjalp på elevernes koncentration at de havde produktet in mente, når de eksempelvis havde undervisning om appelformer. Dog kommer produktet lidt i vejen for fordybelsen forstået på den måde, at vi ikke havde tiden til at gå ordentligt i dybden med appelformer, når eleverne hovedsageligt skulle have tid til at skrive deres tale. Derfor vil jeg bestræbe mig på at have mere tid til forløbet, hvis jeg skal lave det en anden gang, så der er mere tid til fordybelse.

Undervisningsloops:

At planlægge forløbet med indlagte vejlednings- formidlings- og evalueringsloops havde til hensigt at støtte eleverne bedst muligt i deres skriveproces (Gynther, 2010). Dette aspekt lykkedes rigtig godt og havde en god påvirkning på eleverne. Der var indlagt to loops pr. undersøgelsesfase og det vurderes som et passende antal, da eleverne heller ikke skulle forstyrres for meget i deres proces. Til gengæld kunne jeg mellem loopsene prøve at finde en tendens i, hvor eleverne havde det svært og bruge loopsene til at vejlede eller formidle den viden, som de havde brug for til at komme videre. Derfor fungerede det godt med undervisningsloops i dette forløb. Desuden vurderes det, at de til forløbet brugte materialer, som blev brugt i formidlingsloopsene, var godt udvalgt, men at mere tid i hvert enkelt loop havde været gavnligt, så jeg kunne have fordybet mig mere med eleverne i hvert enkelt emne.

Generelt er det lykket at stimulere elevernes almene dannelse, hvis man tager udgangspunkt i det tidligere nævnte citater fra Wolfgang Klafki, Werner Jank, Hilbert Meyer og Alexander von Oettingen, der på forskellig vis beskriver, hvordan individet hele tiden er i et samspil med samfundet og at eleverne skal lære at skabe en forbindelse mellem dem selv og omverdenen. Derudover var hensigten at skabe en bedre grobund for elevens medbestemmelse i det demokrati vi lever i. Disse to elementer kan siges at være lykket i en tilfredsstillende grad, når 15 ud af 19 elever formår at inddrage dem selv i forhold til problemstillingen.

Udvikling:

Hvis jeg skulle lave dette forløb en anden gang ville jeg prøve at finde mere tid end de 3x90 minutter, som jeg havde til rådighed her, da jeg på den måde kunne dykke mere ned i de forskellige delelementer og lave små miniforløb sammen med eleverne. Det skulle stadig ende med et produkt,

men eleverne ville med mere forståelse for klimavenlige løsninger og appelformer kunne have lavet et mere gennearbejdet og færdigt produkt end det, som de har lavet i dette forløb. På den måde kunne jeg også bringe Deweys erfaringsbegreb mere i spil (Qvortrup & Wiberg, 2013, s. p182), hvor elevernes erfaringer med klimavenlige løsninger og appelformer kunne have skabt en større forbindelse i eleverne, hvor konsekvensen af deres valgte initiativer for at skabe et bedre klima kunne have været lagret bedre. Man kunne eksempelvis udvide forløbet med et virksomhedsbesøg ved en dansk virksomhed, der bygger klimavenlige huse i stedet for at se det i DR-programmet ”Den grønne optur”. Eleverne ville kort sagt have fået en dybere forståelse for at deres handlinger har en konsekvens, når vi sætter det i relief til miljøspørgsmålet og dermed ville det fakta eleverne bringer i spil i deres taler, være mere verificeret som sandt ud fra de erfaringer de havde gjort sig i forløbet.

Derudover ville jeg kunne fokusere mere på den mundtlige præsentation af produktet og eleverne kunne få en erfaring i at holde en tale foran andre mennesker. Denne erfaring har de ikke fået på samme måde i dette forløb, da de blot skulle optage dem selv uden publikum. En anden måde at arbejde med elevernes mundtlige præsentationer kunne være, at man viser nogle af elevernes videoer for klassen for derefter at diskutere, hvad der er godt og hvordan det kunne udvikles. På den måde kunne elevernes produkter medvirke til en god sparring i klassen. Til sidst vil jeg nævne at mere erfaring som underviser selvfølgelig også havde hjulpet mig i dette forløb. Den vejledning og evaluering jeg gav eleverne, vil kun blive skarpere jo mere erfaring jeg får.

Konklusion:

Link til min DIGI-talk:

<https://www.studietube.dk/video/7191550/3d25dbd3435036c1185bca2c637b3233>

Bibliografi

- Børne- og Undervisningsministeriet. (2009). *Faghæfte 47. Fælles mål*. Hentet fra uvm.dk: [file:///Users/jacobdehndersen/Downloads/Undervisningsministeriet.%20\(2009\).%20Elevens%20alsidige%20udvikling,%20side%201%20-%20\(1\).pdf](file:///Users/jacobdehndersen/Downloads/Undervisningsministeriet.%20(2009).%20Elevens%20alsidige%20udvikling,%20side%201%20-%20(1).pdf)
- Børne- og undervisningsministeriet. (2019). *Dansk Fælles Mål 2019*. Hentet fra uvm.dk: <https://www.uvm.dk/folkeskolen/folkeskolens-maal-love-og-regler/om-folkeskolen-og-folkeskolens-formaal/folkeskolens-formaal>

- Børne- og undervisningsministeriet. (2019). *Faghæfte for faget dansk*. Hentet fra emu.dk: https://emu.dk/sites/default/files/2020-06/GSK_Dansk_Fagh%C3%A6fte_2020.pdf
- Børne- og Undervisningsministeriet. (01. 10 2021). *Folkeskolens formål (LBK nr 1887 af 01/10/2021)*. Hentet fra Retsinformation: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2021/1887>
- Bundsgaard, J. (2017). *Digital dannelse*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
- Davidson, H. M., Brandtsen, M., Skov, T. K., & Højlund, C. (10. 01 2020). *Forskningsmæssig vidensgrundlag for praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning i et dannelsesmæssigt perspektiv*. Hentet fra vpt.dk: <https://vpt.dk/sites/default/files/2019-11/Forskningsm%C3%A6ssigt%20vidensgrundlag%20for%20praksisn%C3%A6r%20og%20anvendelsesorienteret%20undervisning.pdf>
- Dewey, J. (2021). *Skolen og samfundet*. I L. Cone, *Pædagogikkens fundament*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Faktalink. (Juli 2021). *Faktalink.dk*. Hentet fra <https://faktalink.dk/titelliste/klimaforandringer>
- Germeten, S., & Bakke, J. (2014). Observation: at indtage klasseværelset med sine egne sanser. I M. Brekke, & T. Tiller, *Læreren som forsker: indføring i forskningsarbejde i skolen* (s. 121-137). Aarhus: Klim.
- Gynther, K. (2010). *Didaktik 2.0 - Vi gider ikke mere papir*. København : Akademisk forlag.
- Hansen, M. H. (2006). *Kilder til demokratiets historie*. Københavns Universitet: Museum Tusulanums Forlag.
- Jank, W., & Meyer, H. (2006). *Handlingsorienteret undervisning. Didaktiske modeller : grundbog i didaktik*. København: Gyldendal.
- Klafki, W. (2001). *Dannelsesteori og didaktik: nye studier*. Aarhus: Klim.
- Krogh, E. Q. (2016). *Didaktiske modeller. Almendidaktik og fagdidaktik*. København: Frydenlund.
- Oettingen, A. v. (2016). *Almen dannelse - dannelsesstandarder og fag*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Qvortrup, A., & Wiberg, M. (2013). *Læringsteori & didaktik*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Østergaard, C. (2018). Observation i pædagogiske kontekster. I *Empiriske undersøgelser og metodiske greb : grundbog til de pædagogiske professionsuddannelser* (s. 27-45). København: Hans Reitzels Forlag.