

# **MASTEROPPGAVE**

**M5GLU17**

**Mai 2022**

Kritisk tenkning innenfor bærekraftig utvikling i samfunnsfag – En  
lærebokanalyse

Akademisk masteroppgave

30 sp oppgave

Christine Østensen

Kandidatnr: 356



**OsloMet – storbyuniversitetet**

**Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier**

**Institutt for grunnskole- og faglærerutdanning**

## Forord

«Vi kan ikke løse våre problemer med den samme tankegangen som vi brukte da vi skapte problemene» - Albert Einstein (Klein, 2020, s. 3).

I skrivende stund nærmer jeg meg slutten av min femårige utdanning, og kan snart kalle meg grunnskolelærer/lektor. Jeg startet her ved OsloMet i 2017, som en av de første studentene ved det nye integrerte masterprogrammet. I vårt kull har vi siden starten gang på gang blitt fortalt at vi er «*litt prøvekaniner*», og i tillegg til dette har vi gjennom lange tider vært preget av pandemi. Jeg kan med andre ord trygt si at utdanningsløpet nok har blitt noe annerledes enn jeg kanskje først hadde forventet - men alt dette til tross, så har det gått veldig fint for seg. Jeg har lært masse og føler meg klar til endelig å stå der oppe ved tavlen til høsten.

Når jeg satte meg ned for å finne ut av hva jeg ønsket å skrive om i min masteroppgave, forsøkte jeg først og fremst å komme frem til hva som var viktigst for meg, og hva som jeg ville ha mest nytte av senere i jobben som lærer. FNs seneste klimarapporter har erklært «kode rød» for menneskeheten, og bærekraftig utvikling blir sannsynligvis en av de største problemstillingene som fremtidens samfunnsborgere må hankses med. I tillegg til dette har dagens informasjonslandskap gjort det viktigere enn noen gang å være i stand til å kunne tenke kritisk og selvstendig. Dette er to saker jeg brenner for, og med innføringen av fagfornyelsen og nye læreverk fant jeg en mulighet til å skrive om begge disse temaene i en og samme oppgave. Å skrive denne oppgaven har vært slitsomt, givende, og svært lærerikt.

Avslutningsvis ønsker jeg å takke alle som har hjulpet meg med å komme i mål med min masteroppgave. Dette inkluderer alle lærere ved fakultetet for lærerutdanning som jeg har hatt gleden av å ha hatt opp igjennom de siste fem årene, men spesielt ønsker jeg å takke Ingrid Løken, som har vært min veileder i forbindelse med skrivingen av denne oppgaven.

Christine Østensen

16. mai 2022

## **Sammendrag**

Denne studien søker å undersøke på hvilke måter lærebøker i samfunnsfag kan tilrettelegge for kritisk tenkning innenfor temaet bærekraftig utvikling på ungdomstrinnet. Oppgaven er en kvalitativ innholdsanalyse av tre ulike læreverk i samfunnsfag for 8. trinn, alle utgitt etter LK20. Det metodologiske utgangspunktet er Facione (1990) sin teori der seks kognitive ferdigheter utgjør kjernen i kritisk tenkning – fortolkning, analyse, evaluering, trekke slutninger, forklaring og selv-monitorering.

Opgaven tar sikte i å svare på hvordan lærebøkene prioriterer disse ferdighetene, og hvordan denne prioriteringen kan føre til ulik grad av kritisk tenkning innenfor bærekraftig utvikling.

Studien viser at lærebøkene sterkt prioriterer ferdighetene fortolkning og analyse, og forsømmer ferdigheten selv-monitorering. Det varierer mellom lærebøkene i hvor stor grad de utøver kontinuitet i arbeidet med kritisk tenkning i bærekraft gjennomgående i bøkene, eller sentrerer det i et kapittel. Måten bøkens tilnærming til kritisk tenkning kommer til uttrykk på i bøkene og hva de har prioritert å vektlegge er også varierende. Felles for alle er at de har en overvekt av fokus på analyse av innhold (fortolkning og analyse), og i mindre grad fokuserer på at elevene skal reflektere og danne meninger selv (evaluering, trekke slutninger og forklaring). Selv-monitorering, en metakognitiv refleksjon rundt egen tankeprosess, er tilnærmet fraværende.

Nøkkelord:

Lærebokanalyse, Samfunnsfag, Fagfornyelsen, Kritisk tenkning, Bærekraftig utvikling

## **Abstract**

The purpose of this research is to examine in what ways lower secondary school textbooks can facilitate critical thinking skills linked to sustainable development. This thesis uses a qualitative content analysis in its study of three different teaching materials aimed at 8th graders, all published after LK20. The methodological starting point is the theory of Facione (1990), where six cognitive skills constitute the core of critical thinking – interpretation, analysis, inference, evaluation, explanation, and self-regulation.

The thesis explores in what ways the textbooks prioritise these skills and how their priorities could lead to different degrees of critical thinking related to sustainable development.

The study reveals that the critical thinking skills interpretation and analysis are given a high priority in the textbooks, while the skill self-regulation is neglected. It varies among the textbooks to what degree they exercise continuity with their work regarding critical thinking in relation to sustainable development or whether they center it on one chapter of the book. The different approaches to critical thinking are being expressed through the books, with different priorities in what they emphasise. All the books have in common a considerable focus on the content analysis (interpretation and analysis) and, to a lesser extent, a focus on encouraging students to reflect and form their own opinions (inference, evaluation, and explanation). Self-regulation, metacognitive reflection on one's own thinking process, is virtually absent.

Key words:

Textbook analysis, Social Studies, Core Curriculum, Critical Thinking, Sustainable Development

# Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn for tema .....	1
1.1.2	Kritikk mot påstått indoktrinering og moralisering i skolen .....	2
1.2	Tidligere forskning .....	2
1.2.2	Konflikten mellom systemkritikk og systemlegitimisering .....	3
1.2.3	Problemstilling .....	3
1.2.4	Bærekraft.....	4
1.2.5	Begrepsavklaring.....	5
1.2.6	Oppgavens struktur og oppbygning .....	5
2	Teori .....	7
2.1	Bærekraftdidaktikk .....	7
2.1.2	Holdningsfremmende utdanning .....	8
2.1.3	Dimensjon og skala i bærekraftig utvikling .....	9
2.2	Hva er fakta og hvordan finner vi ut om noe faktisk er sant? .....	9
2.2.2	Alternative fakta .....	9
2.2.3	Hva hindrer oss fra å finne sannheten? .....	10
2.2.4	Er kritisk tenkning i fellesskap svaret?.....	11
2.2.5	Falsifisering .....	11
2.2.6	Politikk, ideologi og faktapolarisering .....	12
2.3	Ulike syn på kritisk tenkning .....	12
2.3.2	Kritisk tenkning i et postfaktuelt samfunn .....	13
2.3.3	Logikk som motsetning til empati, kreativitet og meningsskapning .....	13
2.3.4	Generell eller fagspesifikk ferdighet? .....	14
2.4	Operasjonalisering av kritisk tenkning .....	15
2.4.2	Peter Faciones ferdigheter for kritisk tenkning .....	15
2.5	Kritisk tenkning knyttet til bærekraft i læreplanen LK20 .....	16

3	Metode.....	18
3.1	Utvalg .....	18
3.2	Forskningsdesign .....	19
3.2.2	Innholdsanalyse .....	19
3.2.3	Hermeneutikk .....	20
3.2.4	Kodeskjema .....	20
3.2.5	Forskerrollen .....	23
3.2.6	Analyseprosessen .....	24
3.3	Svakheter ved forskningsdesign .....	24
3.3.2	Validitet .....	25
3.3.3	Reliabilitet .....	25
3.3.4	Lærebøker eller nettbrett og digitale ressurser? .....	26
4	Analyse og resultater .....	27
4.1	Fordeling og overblikk .....	28
4.1.2	Ferdighetsfrekvens .....	28
4.1.3	Kildekritikk .....	30
4.2	Fortolkning .....	30
4.2.2	Forstå mening .....	30
4.2.3	Vurdere viktighet.....	31
4.2.4	Kategorisering .....	31
4.3	Analyse .....	32
4.3.2	Utforske idéer .....	32
4.3.3	Identifisere argumenter .....	33
4.3.4	Analysere argumenter .....	34
4.4	Evaluerings.....	34
4.4.2	Vurdere påstander og argumentasjon .....	34
4.5	Trekke slutninger .....	35

4.5.2	Kritisk undersøke bevisføring .....	35
4.5.3	Vurdere alternativer.....	35
4.5.4	Konkludere .....	36
4.6	Forklaring .....	36
4.6.2	Beskrive sine egne resultater.....	37
4.6.3	Redegjøre for sin metode og å presentere sine argumenter .....	37
4.7	Selv-monitorering.....	37
4.8	Kapittelfordeling og sammenhenger mellom innhold.....	38
5	Diskusjon.....	41
5.1	Generell eller fagspesifikk ferdighet .....	41
5.2	Bærekraft og kritisk tenkning som separate diskurser.....	43
5.3	Holdningsfremmende utdanning .....	45
5.4	Makt- og normkritikk .....	46
5.5	Uenighetsfellesskap og ikke-teoretiske ferdigheter.....	47
5.6	Lærebokas begrensninger .....	48
6	Konklusjon .....	49
7	Litteraturliste .....	51

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn for tema

Klimaendringer, pandemi, fattigdom, sult, ulikhet, migrasjon og konflikter er bare noen av de globale utfordringene menneskeheten står ovenfor i dag (Klein, 2020, s. 3). Den 9. aug. 2021 kom FNs klimapanel med en ny rapport der de satt «kode rød» for menneskeheten. Selv om vi nå snur retning og klarer å begrense klimagassutslippene, er mange av konsekvensene av dem blitt irreversible (Leigland, 2021). Norge har sammen med resten av verden forpliktet seg til enorme utslippskutt gjennom Parisavtalen, en avtale som stiller forventninger til at rike land skal bidra mest (FN-sambandet, 2020). Hvis vi ikke endrer kurs umiddelbart, raskt og kraftig vil målet om å begrense oppvarmingen 1,5°C-2°C ikke være mulig å nå (Leigland, 2021).

Gro Lorentzen og Åse Røthing argumenterer i sin artikkel «Demokrati og kritisk tenkning i lærebøker» fra 2017 for at forrige generasjons lærebøker i samfunnsfag og historie ikke i tilstrekkelig grad la til rette for at elevene fikk utviklet den kritiske kompetansen som er nødvendig for å kunne håndtere dagens samfunnsproblemer. De påpeker der at en eventuell fornyelse av læreplanen trenger å følges opp av lærebøker som faktisk får til dette. De nye læremidlene som er skrevet ut ifra fagfornyelsens målsettinger er nå rykende ferske, og har derfor ikke rukket å bli nevneverdig vurdert. Jeg håper denne oppgaven kan være et supplement til denne vurderingsprosessen.

Ferrer et al. (2019, s. 22-23) skriver i boka *Kritisk tenkning i samfunnsfag* at det foreligger en omfattende litteratur som berører problemstillingene kritisk tenkning og faginnhold, og kritisk tenkning og det normative, men at de i liten grad har blitt drøftet opp mot samfunnsfaget som helhet og hovedområdene i faget. Forståelsen som legges til grunn for begrepet kritisk tenkning i den norske læreplanen har endret seg over årene, og det har blitt gjort mye tidligere forskning på dette området (Antonsen, 2021; Holmer, 2020). Fastslåingen av hva kritisk tenkning skal forstås som i skolens styringsdokumenter kan ifølge Ferrer et al. (2021) bli forstått som en diskursiv kamp, og at forståelsen gjenspeiler bestemte samfunns- og maktinteresser. I den nye læreplanen LK20 har kritisk tenkning blitt gitt ekstra oppmerksomhet og er én av de seks verdiene som blir vektlagt som særskilt viktige (Utdanningsdirektoratet, 2020). Kravene som stilles til kritisk tenkning i skolen har dermed endret seg fra LK06 til LK20. Utover endringen i teoretiske styringsdokumenter, hvordan har



dette fått utslag i de nye læreverkene som utformes etter disse? Ettersom lærebøkene nylig har blitt gitt ut, er det lite forskning på dette området, og denne oppgaven kan forhåpentligvis være et nyttig bidrag. Det er den enkelte skole og lærer som har ansvaret for at læreplanen følges opp i undervisningen (Mikkelsen & Sætre, 2015, s. 142). Mikkelsen og Sætre (2015, s. 142) skriver derfor at en bør gjennomføre selvstendig vurdering av hvorvidt ulike lærebøker bygget på den samme læreplanen faktisk reflekterer læreplanens mål.

### **1.1.2 Kritikk mot påstått indoktrinering og moralisering i skolen**

Samtidig som klima har fått en klar plass på dagsordenens agenda og lovfestet i LK20, er det flere aktører som kritiserer skolen for indoktrinering, moralisering og skremselspropaganda (Sinnes, 2015, s. 107). En av disse aktørene er organisasjonen klimarealistene som hevder at klimaendringer kun skyldes naturlige variasjoner (Klimarealistene, 2021a, 2021b). I et innlegg på deres nettside kritiserer de lærebøker i naturfag for blant annet å bruke manipulerende virkemidler, ikke ha rom for motforestillinger, og dermed «frarøve barna selvstendig refleksjon over klimaendringene» (Klimarealistene, 2021a). Er det et snev av sannhet i påstanden om at lærebøkene i skolen ikke har rom for kritisk tenkning når det kommer til bærekraft og klima, eller er det en grunnløs påstand basert i klimafornektelse?

## **1.2 Tidligere forskning**

En relativt ny studie (2021) av Bakken, Brevik og Aashamar undersøkte hvilke tekster som faktisk ble tatt i bruk av lærere i undervisning på 9. og 10. trinn. Etter å ha analysert 135 timer med videodata kom de frem til at elevene brukte relativt lite tid til å arbeide konkret med lærebøkene sine, og at lærerne ofte heller trakk inn andre tekster i stedet. De konkluderer med at lærerne fremstår som frie designere av sine egne undervisningsopplegg, og tar aktivt i bruk tekster fra ulike hold. Lærerne i studien tok i tillegg til lærebøkene også i bruk tekster fra digitale medier, papirbaserte medier, og produserte til og med sine egne tekster (Bakken et al., 2021).

En annen nylig studie av Andersson-Bakken og Bakken (2021b) undersøkte til hvilken grad oppgavene som blir gitt til elever i lærebøker, har endret seg etter fagfornyelsen. Her kom de frem til at det kun var blitt en marginal endring i oppgavene fra de gamle til de nye læreverkene. Dette indikerer, ifølge dem, at lærebøkene ikke åpner opp for at elevene får øvelse i de kompetansene som etterspørres i fagfornyelsen. Det skal riktignok nevnes at denne

studien tok utgangspunkt i lærebøker i naturfag og språkfag, og ikke samfunnsfag slik denne oppgaven forsøker å se på. Forfatterne av artikkelen legger frem en hypotese om at den svake endringen i læreverkene kan skyldes kulturelle sjanger-normer som lærebokforfatterne forholder seg til. De mener derfor at det er særlig viktig å være bevisst på hvordan oppgaver legges frem i nye læreverk (Andersson-Bakken & Bakken, 2021b).

### **1.2.2 Konflikten mellom systemkritikk og systemlegitimisering**

Ferrer et al. (2021) påpeker at med skolestreiken for klima våren 2019 framtrådte det et paradoks. Skolen har et mandat til å ivareta at elevene utvikler kritisk tenkning, noe som innebærer system- og maktkritikk, men allikevel føler elevene seg tvunget til å gå utenfor skolen for å handle ut ifra det. Samtidig trer den systembevarende makten inn og slår ned på maktkritikken, blant annet Erna Solberg som roste Thunbergs engasjement for saken, men viste til at hun syntes det hørte hjemme på fritida og at markeringen derfor ikke burde foregå i skoletiden (Ferrer et al., 2021, s. 20). Ferrer et al. (2021) skriver at det systemkritiske aspektet ved kritisk tenkning var tydelig formulert i erklæringen og arbeidet med fagfornyelsen, men at læreplanen som helhet fremhevet meningsmangfold i større grad i det ferdige produktet. Like fullt kom det systemkritiske aspektet sterkest frem i læreplanen til samfunnsfag og KRLE. Et viktig spørsmål ifølge Ferrer et al. (2021) angående hvorvidt man kan drive systemkritikk i skolen handler om hvorvidt elevene læres opp til kritisk tenkning på et individ- eller et systemnivå. Dette er fordi undervisning på individnivå er implisitt systembevarende, ettersom eleven som individ da må løse problemer innenfor etablerte systemer (Ferrer et al., 2021). Ferrer et al. (2021) kommer frem til at styringsdokumentene legger opp til både systembevaring og systemkritikk, men at den systemkritiske diskursen i praksis kan bli fortrent på grunn av den formal-vitenskapelige diskursen og sterkt fokus på toleranseidealer i læreplanen.

### **1.2.3 Problemstilling**

Målet med denne oppgaven er å undersøke på hvilken måte lærebøker i samfunnsfag kan tilrettelegge for kritisk tenkning innenfor temaet bærekraftig utvikling på ungdomstrinnet. Begrunnelse for formuleringen «*kan* tilrettelegge for til kritisk tenkning», er at jeg anser prosessen kritisk tenkning som noe som skjer kognitivt i eleven. Ferrer og Wetlesen (2019, s. 71) skriver at en kun kan forberede lærestoff som en antar vil føre til refleksjon, men man kan ikke forutse utfallet av det, og de didaktiske mulighetene i undervisningssammenheng må

dermed vurderes av hver enkelt lærer i forhold til sin klasse. Oppgaven retter seg mot en analyse av innholdet, og ikke av kognitiv endring i eleven. Jeg anser det dermed som feil å påstå at det definitivt legger opp til kritisk tenkning for elevene, men ønsker heller å se på bøkens mulighet til å tilrettelegge for det.

For å belyse og utforske dette målet har jeg formulert en todelt problemstilling:

1. «*Hvordan prioriterer ulike lærebøker forskjellige ferdigheter innenfor kritisk tenkning?*».
2. «*På hvilken måte kan prioritering av ulike ferdigheter innenfor kritisk tenkning i lærebøker legge opp til ulik grad av kritisk tenkning innenfor bærekraftig utvikling?*».

#### 1.2.4 Bærekraft

Jeg ønsker å se på sammenhenger mellom alle de tre dimensjonene innenfor bærekraft - klima og miljø, økonomi, og sosiale forhold, men hovedvekten av fokuset i denne oppgaven kommer til å ligge på klimaendringer og konsekvenser av det økonomisk, sosialt og for naturen. Jeg kommer derfor ikke til å gå i dybden på samfunnsmessige og økonomiske faktorer uten sammenheng med klima. Fokuset kommer til å ligge på områder knyttet til klima, makt- og interessenmotsetninger og konflikt, men ikke i like stor grad på samfunnsøkonomiske levekår (Klein, 2020, s. 22). Denne avgrensningen gjør jeg for at analysegrunnlaget ikke skal bli for bredt, ettersom dette er svært store og omfattende sammensatte tema.



Figur 2 Venn diagram av de tre dimensjonene basert på illustrasjon på s.22 i "Bærekraftig utvikling i skolen" av J. Klein (Klein, 2020, s. 22)

### **1.2.5 Begrepsavklaring**

I det påfølgende avsnittet skal jeg forsøke å gå litt i dybden på begrepet læreboka ettersom det kommer til å være sentralt for resten av oppgaven.

#### **1.2.5.1 Lærebøker**

Mikkelsen og Sætre (2015, s. 156) skriver at læreboka er det mest brukte og det viktigste hjelpemiddelet lærere og elever har. Det er derfor viktig å vurdere lærebøkene kritisk. Læreboka er en reproduksjon, et utvalg og avgrensning av kjent kunnskap. Den skal være pedagogisk strukturert og tilpasset etter fag, læreplanen, alder og forkunnskaper til målgruppen (Mikkelsen & Sætre, 2015, s. 140). Mikkelsen og Sætre (2015, s. 140) viser til forskningen til Boel Englund (1999) for å forklare lærebokas styrende rolle i skolen. Englund kom frem til at lærere går ut ifra at læreboka er korrekt og oppdatert og at det samsvarer med læreplanen. I tillegg skaper den ideologisk og praktisk sammenheng i faget. Læreboka fungerer også som verktøy til disiplin og struktur, ettersom den gir et konkret utgangspunkt for vurdering og gir noe håndfast å organisere undervisningen omkring. Læreboka gjør det også særlig lettere for lærere som ikke er trygge faglig (Mikkelsen & Sætre, 2015, s. 140-141).

Læreboka bygger på vitenskapelig teori i faget, og på innholdet i læreplanen, som er utformet på bakgrunn av retningslinjer fra regjeringen og departement. Læreboka virker i praksis som en førstelinjetolker av nye læreplaner, og de nye lærebøkene til LK20 gir dermed viktig innsikt i konsekvenser av fagfornyelsen. Et annet poeng som er sentralt for denne oppgaven er at bøkene påvirkes av forfatterens kunnskap og holdninger, og ikke minst forlagets begrensninger som økonomi, sidetall og utformingskrav (Mikkelsen & Sætre, 2015, s. 141).

#### **1.2.6 Oppgavens struktur og oppbygning**

Rammene for oppgavens omfang er 20 000 ord +/- 10%. Del 1 kommer til å ta for seg bakgrunn for tema, problemstilling, disposisjon, begrepsavklaring, metode og teoretisk rammeverk. Del 2 kommer til å ta for seg relevant teori og forskning. Denne delen vil inkludere det teoretisk rammeverket som ligger til grunn for oppgaven, og som skal brukes i analysen. Del 3 er en beskrivelse av funn i de ulike lærebøkene. Del 4 er selve analysen. Her kommer jeg til å diskutere og drøfte funnene opp mot teorien, og reflektere. I del 5 kommer

avslutningen der jeg oppsummerer og eventuelt kommer med subjektive innspill. Del 6 er litteraturlista.

## 2 Teori

I teorikapittelet presenteres relevant teori som belyser forskningsspørsmålene og problemstillingen. Teori, empiri og data er ifølge Christoffersen et al. (2006, s. 41) hjørnesteinen i empirisk forskning. Med empirisk forskning menes det at kunnskapen baserer seg på en observasjon av virkeligheten som registreres i form av data (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 21). I delkapittel 2.1 fremlegges litteratur angående bærekraftdidaktikk. Videre drøftes fakta og aspekter som kan påvirke evnen til bedømmelse av fakta i delkapittel 2.2. I kapittel 2.3 fremlegges og drøftes ulike syn og dagsaktuelle motsetninger innenfor temaet kritisk tenkning. Deretter presenteres Facione (1990) sin operasjonalisering av begrepet kritisk tenkning i del 2.4 som grunnlag for kodeskjemaet i metodedelen. Til slutt beskrives tidligere forsknings funn av sammenhengen mellom kritisk tenkning og bærekraftig utvikling etter LK20 i del 2.5.

### 2.1 Bærekraftdidaktikk

Hva kjennetegner utdanning for bærekraftig utvikling? Gudem (2008, s. 1) definerer didaktikken som teori knyttet til undervisning og læring. I fagdidaktikken knyttes dette til det bestemte faget, og omhandler hva, hvordan og hvorfor noe skal læres (Gudem, 2008, s. 1). Ulike tilnærminger til begrepet vektlegger ulike aspekter, f.eks. Klafkis fokus på danning og dannelsingspotensialet i undervisningen (Gudem, 2008, s. 4; Klafki, 2011, s. 9-57). Danning har ikke en entydig definisjon i forskningslitteraturen, men det er vanlig å knytte det til menneskets personlige utvikling og oppdragelse (Hjardemaal & Jordell, 2011, s. 6-8). En vanlig kritikk til en forståelse av danning som sivilisering gjennom tilegning av kunnskap, evner, kultur og egenskaper har vært at det er åndsaristokratisk og ekskluderende (Ferrer et al., 2019, s. 17; Hjardemaal & Jordell, 2011, s. 7). Ferrer et al. (2019, s. 17) definerer danning som personlighetsforming i retning av et normativt mål. Et viktig bidrag til norsk forståelse av dannelsbegrepet er Hellesnes som skiller mellom danning og utdanning, der danning er en livslang prosess der målet er å få et helhetlig og integrert syn på tilværelsen. Både Klafki og Hellesnes vektlegger å være en aktiv og kritisk deltaker i samfunnet (Hjardemaal & Jordell, 2011, s. 8).

Bærekraftdidaktikken kan gi oss et grunnlag for å diskutere spenningene mellom krav til det faglige innholdet som elevene skal beherske, og elevenes utvikling og danning til selvstendighet. Vi kan med andre ord bruke det som utgangspunkt for å tenke kritisk rundt

mål, innhold og metode i undervisningen, eller som i denne oppgaven i lærebøkene som legger grunnlaget for mye av undervisningen (Jegstad & Ryen, 2020, s. 300). Det er ikke entydig enighet i hva som kjennetegner utdanning for bærekraftig utvikling. Sinnes (2015, s. 36-51) trekker frem utvalgte elementer som går igjen: (1) faglig oppdatert kunnskap, (2) tverrfaglig tilnærming, (3) bærekraftige kompetanser utover rent teoretiske og (4) skolen som arena for å leve bærekraftig. Med utgangspunkt i læreboka, blir spørsmålet hvorvidt læreboka tilrettelegger for dette i undervisningen. Sinnes (2015, s. 49-51) påpeker også tre aspekter hun mener må foreligge når det kommer til bærekraftig utvikling – teoretisk kompetanse, praktisk kompetanse og engasjement, og undervisning i miljøet. Sinnes (2015, s. 49-51) argumenterer for at alle disse burde være med for å få en god og helhetlig undervisning når det kommer til bærekraftig utvikling. Sinnes (2015, s. 39) skriver at kunnskap ikke er nok alene til å fremme bærekraftig utvikling. Det er også nødvendig med endringer i holding- og handling blant elevene (Kvamme & Sæther, 2019).

### **2.1.2 Holdningsfremmende utdanning**

Det er imidlertid ikke alle som er enige i at utdanning for å utvikle holdninger og verdier i elevene er riktig (Sinnes, 2015, s. 107-108). Er holdningsfremmende undervisning indoktrinerende, og hvorfor mener noen at dette kan være problematisk? Hva kan vi eventuelt gjøre for å unngå dette? Jickling og Sterling (2017, s. 96) mener at målet med all utdanning er å utdanne frie mennesker som kan tenke selvstendig og ta egne beslutninger, og at utdanning for bærekraft dermed er indoktrinerende og moralistisk. Jickling og Sterling (2017) mener videre at det ikke er skolen sin arbeidsoppgave å påvirke samfunnsutviklingen i en bestemt retning og å løse samfunnets problemer (Jickling & Sterling, 2017, s. 96). Wals (2008) støtter opp mot dette synet ved å hevde at det ikke er tid til å myndiggjøre elevene gjennom undervisningen, og at et forsøk på det kun vil føre til påvirkning til at eleven skal ha spesifikke holdninger og handlinger. Sinnes (2015, s. 109) mener derfor at dersom et gitt mål kombineres med en autoritær og innlærende form vil danningen bli mer indoktrinerende og belærende. I tillegg kan deltakende undervisning med styrt og lukket målsetting kunne føre til det samme. Løsningen som Sinnes foreslår er derfor heller en undervisningsform som er deltakende, åpen og utforskende slik at elevene frigjøres til å tenke selv (2015, s. 109). Dette stemmer godt med hva Børhaug og Christoffersen skriver i *Autoriserte samfunnsbilder*. Her påpeker de at perspektivmangfold er sentralt for å oppnå selvstendige elever som tenker kritisk. De viser til at dersom lærebøker og lærere presenterer faginnhold som “autoriserte

sannheter”, så vil det være vanskelig for elever å opparbeide egne meninger rundt dette faginnholdet (Børhaug & Christophersen, 2012).

### **2.1.3 Dimensjon og skala i bærekraftig utvikling**

Klein (2020, s. 23) skriver at en forutsetning for bærekraftig utvikling er integrering i et flerskalaperspektiv. Det innebærer å vurdere bærekraft lokalt, regionalt, nasjonalt og globalt parallelt, og å se forbindelser mellom sted, fenomen og prosess. I tillegg presenterer Klein (2020, s. 24) at det er viktig å trene på å vurdere fenomener ut ifra årsaker, konsekvenser, løsninger og handlingsalternativer. Klein (2020, s. 26) mener at man ved denne tenkemåten lettere kan finne handlingsalternativer på de ulike strukturelle skalanivåene, lang- og kortsiktig og individuelt, kollektivt og strukturelt. For å finne årsaker, konsekvenser og muligheter er vi også avhengige av historiebevissthet, slik at vi kan oppnå en helhetlig forståelse av komplekse globale problemstillinger. Historiebevissthet er det vanlig å forstå som sammenhengen mellom fortid, samtid og fremtid (Kvande & Naastad, 2018, s. 44-49). Klein (2020, s. 26) tar også opp viktigheten med å møte bærekraft med et makt- og normkritisk blikk, slik at en kan fange opp makt- og interessemotsetninger. Björkman et al. (2021, s. 180) legger til grunn en forståelse av normkritikk som å stille spørsmål ved og utfordre maktrelasjoner og bevisste og ubevisste normer i samfunnet. Når vi tar i bruk alle disse dimensjonene og perspektivene, er det gjennom å vurdere hvorvidt analysen vi kommer frem til er logisk, konsekvent og realistisk at vi øver opp kritisk tenkning, ifølge Klein (2020, s. 24).

## **2.2 Hva er fakta og hvordan finner vi ut om noe faktisk er sant?**

Det kan være uenighet blant folk om hva som er fakta, og hvordan man avgjør hva som er sant. Dette kan til dels skyldes at man støtter seg og stoler på forskjellige kilder og finner dem troverdige. Finnes det alternative fakta? Hva slags faktorer gjør at vi mennesker har en så ulik tilnærming til bedømmelse av fakta? Dette er aspekter jeg skal gå dypere inn i, i dette delkapittelet.

### **2.2.2 Alternative fakta**

Finnes det alternative fakta, og dermed mulighet for presentasjon av motstridende fakta i lærebøkene? Åsa Wikforss, professor i teoretisk filosofi ved Stockholms universitet, undersøker i sin bok *Alternativa fakta: om kunskapen och dess fiender* fenomenet med



kunnskapsresistens fra et filosofisk perspektiv (2020). Hun skriver at teoretisk kunnskap krever en overbevisning. Den overbevisningen må være sann og man må ha gode grunner for den - altså bevis (Wikforss, 2020, s. 29). Selve overbevisningen dreier seg om individets egen psykologiske tilstand, mens hvorvidt overbevisningen er grunnet i sannhet dreier seg om hvordan verden faktisk er. De tredje punktet, bevisene, er det som knytter sammen individets psyke og de faktiske realitetene i verden. Det finnes dermed, ifølge henne, ikke alternative fakta ettersom fakta kun dreier seg om hvordan verden er, men det finnes derimot alternative beskrivelser, tolkninger og forståelser av fakta (Wikforss, 2020, s. 60). Det finnes også alternative tolkninger av data, men hvorvidt tolkningen er rett beror på hvordan verden faktisk er (Wikforss, 2020, s. 60). Lærebøkene presentasjon av fakta må dermed samsvare med hvordan verden faktisk er, og burde inneholde tilstrekkelig bevis for å knytte sammen dette med elevenes psykologiske overbevisning. Samtidig er det spørsmål knyttet til bærekraft der det strides blant de lærde, og der det virker rimelig av lærebøkene å uttrykke en grad av usikkerhet. I hvilken grad presterer lærebøkene å balansere dette hensynet?

### **2.2.3 Hva hindrer oss fra å finne sannheten?**

Wikforss (2020) mener at vi kan vurdere hvorvidt informasjonen vi mottar er uten motsetninger og henger godt sammen, men på grunn av kunnskapens arbeidsfordeling krever det ekspertise for å avgjøre hvorvidt noe i realiteten er sant. Normal uskyldighet og naivitet kan føre til at man blir lurt, samtidig som overdreven skepsis kan hindre en fra å få allmennkunnskap om verden. Vi blir også i stor grad overbevist av andre, noe som fører til at vi har en svak forståelse av hvorvidt det egentlig er berettiget å være overbevist (Wikforss, 2020, s. 71). Uvitenhet og feilinformasjon påvirker også evnen til kritisk tenkning og vi kan dermed lett havne i en ond sirkel der vi bruker desinformasjon til å vurdere sannhetsgraden til ny informasjon (Wikforss, 2020, s. 71). Jo flere feilaktige oppfatninger man har, jo flere får man, fordi det blir vanskeligere å bedømme sannheten til ny informasjon og korrigere feilinformasjonen man sitter på (Wikforss, 2020, s. 71). Denne onde sirkelen kan bli ytterligere forsterket av en bekreftelsestendens – som vil si at vi søker etter informasjon som bekrefter det vi tror og styrer unna det som strider imot. I enkelte tilfeller fører motbevis til ens egne overbevisninger til at overbevisningen forsterkes - en slags tilbakeslagseffekt. Mennesker har lettere for å huske påstander enn hvorvidt de er riktige eller gale. Dermed kan korrigering av feilinformasjon og myter føre til at de bare forsterkes og spres videre (Wikforss, 2020, s. 85). Dette gjelder også dersom for mange motargument presenteres samtidig slik at en nærmest drukner i dem, eller når overbevisningen er sentral for individets

verdensbilde og følelse av identitet (Wikforss, 2020, s. 85-86). Dette kan gjøre vurdering av ulike standpunkt til en prosess som er lettere sagt enn gjort for et individ.

#### **2.2.4 Er kritisk tenkning i fellesskap svaret?**

Klein (2020, s. 32) tar opp at problemer som bærekraft, som ikke har et entydig svar, krever rom for ulike perspektiver og for et uenighetsfellesskap. Dette beskriver hun videre som et rom der forskjellige meninger settes opp mot hverandre i deliberative prosesser. Ulike perspektiver og argumenter veies da opp mot hverandre på en grundig, åpen og kritisk måte. Eleven tar inn så mange standpunkter som mulig, reflekterer rundt dem og bruker dem til å revurdere sitt eget standpunkt (Klein, 2020, s. 32). Wikforss (2020) viser til Hugo Mercier og Dan Sperber (2017) som har kommet frem til at forsøk på å løse problemer i gruppe jobber imot bekræftelsestendensen fordi vi som individer er dårlige til å finne motargumenter til vår egen mening, men gode til å finne motargumenter til hverandres tanker og meninger. Vi er dermed ifølge dette snarere jeg-partisk enn bekræftelsespartisk, i realiteten (Mercier & Sperber, 2017; Wikforss, 2020, s. 78-80). Wikforss (2020, s. 80) mener dermed at kommunikasjon er nøkkelen heller enn å sitte og fundere alene.

#### **2.2.5 Falsifisering**

Wikforss (2020) påpeker at for å motvirke bekræftelsestendensen er det å falsifisere heller enn å bekrefte sine overbevisninger mest effektivt. Vi må lete etter de beste motargumentene og forsøke å lete etter bevis på at overbevisningen vår ikke er sann. Karl Popper (1963), en av de mest innflytelsesrike vitenskapsfilosofene på 1900-tallet, er kjent for sine tanker rundt falsifisering. Han mener det er en asymmetri mellom informasjon som slutter opp mot noe og som motbeviser det, fordi uendelige mengder med informasjon som slutter opp mot noe ikke fører til at man med sikkerhet kan bekrefte en hypotese, men kun ett motbevis kan felle en teori (Popper, 1934, 1963; Wikforss, 2020, s. 72-73). Fokus på falsifisering fremfor bekræftelse er dermed lettere sagt enn gjort, ettersom konservative individer ofte holder seg til konservative medier og vice versa. Bekræftelsestendensen foreligger også både hos de mindre kunnskapsrike, og kanskje i enda større grad hos de med masse kunnskap (Wikforss, 2020, s. 74-75). På grunnlag av dette blir spørsmålet dermed hvorvidt utvalget av lærebøker oppmuntrer elevene til en slik falsifiseringsprosess, eller ei. Samtidig må det foreligge en viss kildekritikk i prosessen for at elevene skal kunne vurdere ulik informasjon opp mot hverandre.

### **2.2.6 Politikk, ideologi og faktapolarisering**

Bekreftelsestendensen kan også foregå som en ubevisst reaksjon. Wikforss (2020) viser til den amerikanske forskeren Dan Kahan (2015) som har forsket på hvordan politiske holdninger påvirker vår oppfattelse av bevis. Når flinke matematikere ble bedt om å regne med statistikk som var politisk ladet regnet de oftere feil enn ved politisk nøytral statistikk. Dette kalte Dan Kahan (2015) for politisk motivert tenkning (Kahan, 2015, 2016). Politisk eller ideologisk overbevisning påvirker hvordan man tar til seg bevis og informasjon, men også hvordan man vektlegger det. Dette gjør det ekstra vanskelig for politiske motpoler å komme til enighet om empiriske fakta (Wikforss, 2020, s. 75). Det samme gjelder for ideologiske holdninger til blant annet klima. Den umiddelbare reaksjonen er oftest å sette spørsmål ved ekspertene heller enn å sette spørsmål ved våre holdninger og meninger (Wikforss, 2020, s. 76). Jo mer polarisert et samfunn er, jo tydeligere fremtrer denne politisk motiverte tankegangen, noe som fører til forskjeller i hvordan man oppfatter verden, noe Kahan (2015) kaller for faktapolarisering.

Ulike urelaterte overbevisninger henger også ofte sammen slik som klimafornektelse og vaksinemotstand. Partitilhørighet virker også i sterkere grad enn før, spesielt i USA, å være knyttet opp mot individets identitet, noe som forsterker polariseringen (Wikforss, 2020, s. 77). Den politisk motiverte tankegangen kan ifølge Kahan (2015) stamme fra et grunnleggende behov om å være del av en gruppe – å avvike fra gruppen kan påvirke ens posisjon i den og er derfor en rasjonell handling (Kahan, 2015, 2016; Wikforss, 2020, s. 78). Å vekte bevis opp mot og sette spørsmål ved egen politisk overbevisning er dermed ikke nødvendigvis teoretisk rasjonelt (Wikforss, 2020, s. 77-78), selv om det er praktisk rasjonelt dersom målet er å oppnå kunnskap (Wikforss, 2020, s. 82-83). Alt dette kan føre til at polariseringen i samfunnet bidrar til å forsterke seg selv, og kan føre til mer faktapolarisering (Wikforss, 2020, s. 77).

### **2.3 Ulike syn på kritisk tenkning**

Med LK20 har fokuset på kritisk tenkning blitt tydelig forankret som kjerneelement, i overordnet del og som en del av opplæringens verdigrunnlag (Ferrer et al., 2019, s. 13; Utdanningsdirektoratet, 2020). Hvordan kritisk tenkning fremtrer i de ulike lærebøkene vil basere seg på hva slags forståelse av kritisk tenkning forfatterne legger til grunn. Jeg anser det

dermed som relevant å presentere ulike syn og motsetningsforhold knyttet til kritisk tenkning, som ligger til grunn for drøfting og analyse.

### **2.3.2 Kritisk tenkning i et postfaktuelt samfunn**

Ferrer et al. (2019) skriver at vi lever i et postfaktuelt samfunn der autoriteten til objektive fakta har forvitret, og erstattes med de subjektive opplevelsene og følelsene. Vi lever i et stadig mer teknologisk samfunn der informasjon kan reise fra ene siden av kloden til den andre med internett på under ett sekund til våre smarttelefoner, nettbrett og datamaskiner, på fritida, på jobb og i skoletid (Ferrer et al., 2019, s. 11). Informasjon på nettet styres av algoritmer som tilpasser og systematisk filtrerer hva som havner hos oss (Wikforss, 2020, s. 107), og den kan være full av propaganda, løgner, desinformasjon og konspirasjonsteorier (Wikforss, 2020, s. 110 & 114). På den annen side, for den som er trent i kildekritikk og for den som kan vurdere rimelighet og gyldighet, så er internettet en gullgruve (Wikforss, 2020, s. 108-109). Mangelen på oversikt over informasjonsflyten er en trussel for medborgerskapet, ifølge Ferrer et al. (2019). Sunn skepsis er produktivt, men det har blitt dyrket fram en usunn mistillit til tradisjonelle autoriteter, og de mener derfor at demokratiet trues av populistiske krefter (Ferrer et al., 2019, s. 11-12).

### **2.3.3 Logikk som motsetning til empati, kreativitet og meningsskapning**

Lim (2015, s. 5) mener at den nåværende forståelsen av kritisk tenkning ikke er rettet nok mot de relasjonelle aspektene ved tenkning. Han mener fokuset er henledet på aspekter relatert til logikk og argumentasjon, men i for liten grad på de mangfoldige og skjulte måtene mennesker er sammenkoblet og gjensidig avhengige (Lim, 2015, s. 18). Ifølge (Lim, 2015) må vi oppnå en kollektiv moral og empati slik at vi kan utvikle forståelse for ulike synspunkt og hvordan maktstrukturer henger sammen, samtidig som vi aktivt kan bidra til å diskutere hvordan ting henger sammen (Lim, 2015).

Wikforss (2020, s. 133-134) viser til John Hattie (2014) sin forskning som sterkt kritiserer den konstruktivistiske retningen innenfor pedagogikken, der læreren skal legge til rette for at eleven selv skal konstruere sin egen forståelse og kunnskap basert på sin egen forforståelse. Wikforss (2020, s. 134) mener det fortsatt ligger stor støtte til hans kritikk av konstruktivismen blant forskere i dag. Wikforss (2020) viser til at dette kan føre til at man konstruerer ny informasjon basert på feilaktige forkunnskaper. Hun mener at feilinformasjon

man har gjør at det blir vanskeligere å bedømme sannheten til ny informasjon. Jo mer feilinformasjon man sitter på, jo vanskeligere blir det å korrigere og vurdere informasjonen (s.71). Wikforss (2020) viser til Daisy Christodoulou (2014) som argumenterer i *Seven myths about education* på samme vis mot konstruktivismen. Hun mener at faktakunnskaper ikke må settes i motsetning til kritisk tenkning, kreativitet og meningsskapning (s. 136). Wikforss (2020) uttrykker allikevel videre at man kan gå med på at kunnskap er en konstruksjon uten å gå med på at den beste måten å få kunnskap på er å konstruere den selv. Det er ifølge Wikforss (2020) en sterk kobling blant svenske pedagoger mellom det konstruktivistiske synet på kunnskap og den konstruktivistiske pedagogikken, som dermed kan føre til at en setter spørsmål ved selve idéen om objektive fakta, noe Wikforss (2020, s. 140-141 & 152) er imot.

#### **2.3.4 Generell eller fagspesifikk ferdighet?**

Er kritisk tenkning en generell allmenn ferdighet man kan lære og anvende universelt til alt innhold, eller er det en fagspesifikk ferdighet som knyttes til spesifikt innhold? John McPeck (1990, s. 19-20) fremmer den posisjonen at tenkning alltid er knyttet til faginnhold. Politiske valg handler ikke kun om logikk, men en større forståelse og vurdering av komplekse forhold og saker (Ferrer et al., 2019, s. 15). Wikforss (2020) støtter opp under dette synet, og skriver at kritisk tenkning ikke er en generisk allmenn ferdighet, men forutsetter faktakunnskaper og gode forkunnskaper i emnet. Med andre ord – at kritisk tenkning når det kommer til global oppvarming først krever gode kunnskaper i akkurat det emnet (s. 158). Den andre posisjonen, at kritisk tenkning kan læres som en generell ferdighet, fremmes blant annet av Alec Fisher (2011). Han er en av flere som ytrer at kritisk tenkning forutsetter et sett med tenkeferdigheter som kan brytes ned i en rekke forskjellige prosesser. Jeg skal gå inn på Peter Facione (1990) sin operasjonalisering av begrepet i del 2.4.1.

Kan det være sannhet i begge tilnærmingene til kritisk tenkning? Bailin og Siegel (2003, s. 181) mener at kritisk tenkning er god tenkning, og at det dermed er noe normativt, noe som møter standardkriterier for hva som er akseptert. De mener dette synet grunnleggende fremmes på begge sidene av debatten om hvorvidt kritisk tenkning er en generell ferdighet eller fagspesifikk ferdighet, med unntak av noen av de tidligste bidragene om kritisk tenkning, men at det også forutsetter kunnskap og ferdigheter (Bailin & Siegel, 2003, s. 182).

Tenkeferdigheter kan sees på som generelle og operasjonaliseres, og kritisk tenkning kan forstås som et uttrykk for kvaliteten til denne tenkningen. Samtidig varierer hva som er god

tenkning, altså hva som er et gyldig argument, mellom ulike fagretninger (Ferrer et al., 2019, s. 15). Bailin og Siegel (2003, s. 182) mener kritisk tenkning forutsetter evnen til å resonnere godt, og disposisjonen eller forkunnskapene til å gjøre det.

## **2.4 Operasjonalisering av kritisk tenkning**

Operasjonalisering dreier seg om å gå fra det generelle til det konkrete (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 32; Christoffersen et al., 2006, s. 64). Gjennom å dekomponere og avgrense begrepet kritisk tenkning får man noe mer konkret å forholde seg til og dermed gjøre problemstillingen forskbar (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 32). Det handler om å finne konkrete indikatorer på et teoretisk fenomen (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 33; Christoffersen et al., 2006, s. 64-65) – i dette tilfellet kritisk tenkning. Jeg kommer i denne oppgaven til å ta utgangspunkt i Peter Facione (1990) sin forskningsteoretiske operasjonalisering av begrepet kritisk tenkning. Denne skal jeg presentere her i teoridelen og senere benytte i metoddelen.

### **2.4.2 Peter Faciones ferdigheter for kritisk tenkning**

Peter Facione (1990) er en av mange bidragsytere til forsøk på å operasjonalisere begrepet kritisk tenkning i sin rapport sammen med et panel eksperter i et Delphi-studie. De delte begrepet inn i kognitive ferdigheter og disposisjoner (Facione, 1990, s. 3). Panelet kom til en klar enighet om 6 kognitive ferdigheter som de mente er kjernen i kritisk tenkning (Facione, 1990, s. 5), med 2-3 underkategorier av ferdigheter knyttet til hver kjerneferdighet (Facione, 1990, s. 7). Disse skal jeg nå forsøke å presentere (etter egen oversettelse). Selv om disse seks ferdighetene er markert som kjernen i kritisk tenkning, oppklarer like fullt Facione (1990) at alle disse ikke trenger å være mestret for å ha ferdigheter innenfor kritisk tenkning (s. 5).

Den første ferdigheten omhandler *fortolkning*. Dette innebærer å kunne forstå meningen av, og vurdere viktigheten til forskjellige typer informasjon, slik som data, hendelser, erfaringer, vurderinger, regler, prosedyrer, eller overbevisninger. Innunder fortolkningsferdighetene faller også underkategorier med ferdigheter som å kunne kategorisere, å kunne “dekodere” signifikans, og å kunne avklare betydningen av informasjon.

Den andre hovedferdigheten dreier seg om *analyse*. I dette ligger evnen til å kunne identifisere de antydende og faktiske forholdene mellom ulike påstander, beskrivelser,

spørsmål, konsepter, eller andre representasjonsformer som uttrykker en form for vurdering, overbevisning, tro, opplevelse, eller mening. Aktuelle underferdigheter som passer inn under analyse er evnen til å kunne utforske ulike ideer, å identifisere argumenter, og ikke minst å analysere disse.

Den tredje kategorien Facione (1990) beskriver er *evaluering*. Med dette sikter de til hvorvidt man er i stand til å vurdere kredibiliteten til konkrete påstander, eller andre representasjoner som har utspring i menneskers personlige ståsted. Å reflektere rundt logiske styrker og svakheter knyttet til disse er også en viktig del av vurderingsprosessen. Inn under evaluering finner vi dermed underkategoriene vurdering av påstander og vurdering av argumenter.

Den fjerde ferdigheten handler om å kunne *trekke slutninger*. Med dette menes det at man klarer å identifisere og sikre de aktuelle elementene som trengs for å kunne avdekke logiske relasjonelle forhold. Innunder dette punktet finner vi å ta hensyn til behovet for tilstrekkelige bevis (dette er nødvendig for at de logiske sammenhengene skal være berettiget), å betrakte alternative tilnærminger og vurdere disse opp mot ens eget ståsted, og ikke minst å trekke konklusjoner basert på vurderingene som er gjort. Å kunne redegjøre for sitt ståsted er også kort nevnt her.

Den femte ferdigheten er å *forklare* eller uttrykke resultatene av ens eget resonnement, og hvordan man kom frem til dette. Å beskrive resultater, redegjøre for metodologisk tilnærming, og å presentere sine argumenter faller inn under denne kategorien.

Den sjette og siste kategorien til Facione (1990) kan oversettes til *selv-monitorering*. Med dette menes å overvåke - eller være bevisst på - ens egne kognitive prosesser underveis i prosessen hvor man gjør seg opp en mening om en sak. Å kritisk analysere og evaluere sin egen tankegang er viktig for å kunne bekrefte (eller avkrefte), validere, stille spørsmålsteget ved, og ikke minst korrigere oppfatninger. Selvrefleksjon og selvkorrigerende blir da viktige underkategorier under den siste kategorien.

## **2.5 Kritisk tenkning knyttet til bærekraft i læreplanen LK20**

Ott (2019, s. 30-49) har forsket på hvordan fokuset på kritisk tenkning er fremstilt i den overordna delen av den nye læreplanen, og skildrer funnene sine i kapittel 2 i *Kritisk tenkning*

*i samfunnsfag*. Hun kommer frem til at kritisk tenkning og bærekraftig utvikling fremstår som separate diskurser, men at leserens tolkning kan føre til overlapp av diskursene (Ott, 2019, s. 45). Det er blant annet også, ifølge Ott (2019, s. 46), manglende veivisende elementer for utdanning for bærekraftig utvikling i overordna del av læreplanen. Disse mener hun er nødvendige fordi de påvirker om, hvordan og hvilken form for kritisk tenkning elevene jobber med (Ott, 2019, s. 46). Med bakgrunn i dette er det interessant å se på hvorvidt funnene i lærebøkene samsvarer med disse funnene i læreplanen. Fremstår bærekraftig utvikling og kritisk tenkning separat slik som i læreplanen, eller er de i lærebøkene sammenflettet slik at de fremstår som sammenhengende diskurser?

I analysen til Jegstad og Ryen (2020) av læreplanene LK20 i samfunnsfag og naturfag fremkommer det at det er gjort eksplisitte koblinger mellom bærekraftig utvikling til de andre tverrfaglige temaene. Samtidig er synet på bærekraftig utvikling som fremstilles i læreplanene for samfunnsfag, ifølge Jegstad og Ryen (2020) litt snevert og mangler enkelte dimensjoner, slik som forholdet mellom bærekraftig utvikling og sosiale forhold (mangfold, menneskerettigheter, makt, konflikter, likeverd og likestilling og menneskers påvirkning) (Jegstad & Ryen, 2020, s. 305-306). Både den overordna delen og læreplanen i samfunnsfag etterlater et stort handlingsrom for lærerne til å velge ut innholdet i undervisningen, tolke og anvende forståelse til å løfte frem sentrale samfunnsutfordringer og trekke linjer mellom ulike dimensjoner i bærekraftig utvikling (Jegstad & Ryen, 2020, s. 309-310). Det er dermed interessant å se på hvorvidt lærebøkene bidrar til å hjelpe lærerne med dette arbeidet, og hvorvidt lærebøkene gjenspeiler den svake koblingen mellom dimensjonene miljø og sosial utvikling innenfor bærekraft som vi finner i læreplanene.

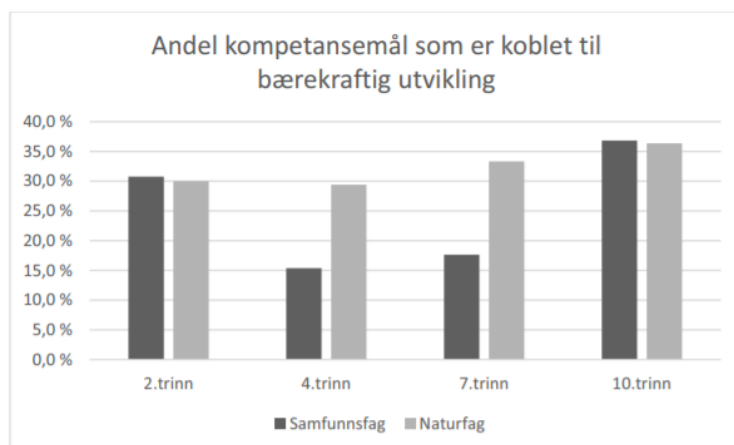


### 3 Metode

For å undersøke problemstillingen har jeg valgt å analysere lærebøker. Læreboka er det viktigste læremiddelet for elevene (Sætre, 2017, s. 139). Den vil dermed fungere som en felles referanseramme for alle elevene, og være et viktig hjelpemiddel for å bistå elevene i å nå kompetansemålene i læreplanen (Sætre, 2017, s. 141). Det er dermed viktig å analysere hvorvidt lærebøkene kan tilrettelegge for å nå disse målsettingene (Sætre, 2017, s. 142) – i denne oppgaven med fokus på kritisk tenkning i innhold som omhandler bærekraft. Sætre (2017, s. 142) påpeker i den sammenheng viktigheten med å sammenligne ulike lærebøker som tar utgangspunkt i samme læreplanen for å vurdere dem og lokalisere likheter og forskjeller.

#### 3.1 Utvalg

Jeg har sett på digitale utgaver av lærebøker på 8. trinn fra henholdsvis Aschehoug, Gyldendal og Cappelen Damm. Læreboka skiftes normalt ut ved nye læreplanreformer (Sætre, 2017, s. 156). LK20 er klar, og prosessen med ferdigstilling av nye lærebøker er i gang, men gjennom min kommunikasjon med de overnevnte forlagene over e-post har det kommet frem at alt ikke er ferdigstilt ennå. Eksempelvis fikk jeg som svar fra Gyldendal at «[v]erkene for 7. og 10. trinn først [kommer] til skolestart 2022». I tillegg fikk jeg tilgang på digitale tilleggsressurser fra kun noen forlag og ikke andre, så jeg har valgt å forholde meg til kun tradisjonelle lærebøker ettersom det er det som er ferdigstilt og som jeg har tilgang til i skrivende øyeblikk.



Figur 2: Oversikt over andel kompetansemål som er koblet til bærekraftig utvikling i samfunnsfag og naturfag fordelt på trinn

Figur 3 Fra "Bærekraftig utvikling som tverrfaglig tema i grunnskolens naturfag og samfunnsfag – en læreplananalyse,» av K.M. Jegstad og E. Ryen, 2020, Norsk Pedagogisk Tidsskrift, s.304 (<https://browzine.com/libraries/1447/articles/418979131>). Copyright 2020 ved Universitetsforlaget.

På bakgrunn av Jegstad og Ryen (2020) sine funn i deres artikkel *Bærekraftig utvikling som tverrfaglig tema i grunnskolens naturfag og samfunnsfag – en læreplananalyse*, har jeg valgt ut lærebøker fra ungdomstrinnet som analysegrunnlaget mitt. Grafen over viser at det er en større andel kompetansemål på ungdomstrinnet som er knyttet til bærekraftig utvikling i samfunnsfag, enn for 7.trinn. Jeg tar master i grunnskolelærer 5-10 og valget mellom disse to alternativene falt dermed på ungdomstrinnet. Med tanke på at ikke alle lærebøker for 10.trinn er ferdigstilt, endte jeg dermed opp med 8.- og 9.trinnsbøker som mitt analysegrunnlag. Jeg valgte å ta for meg kun 8-trinnsbøker fordi kompetansemålene etter 7.trinn kan fungere som en pekepinn på hva slags forkunnskaper elevene innehar. Jeg har også valgt nettopp Aschehoug, Cappelen Damm og Gyldendal fordi det er tre av de største forlagene i Norge, og de står dermed for størstedelen av markedet (NORLA). Bøkene jeg har analysert er dermed *Relevans 8* av Emberland et al. (2020) publisert av Gyldendal, *Samfunnsfag 8* av Bredahl et al. (2020) publisert av Cappelen Damm og *Arena 8* av Erdal et al. (2020) publisert av Aschehoug.

## **3.2 Forskningsdesign**

I denne delen skal jeg gjøre rede for hvordan jeg har tenkt til å gjennomføre forskningen. Christoffersen et al. (2006, s. 73) beskriver forskningsdesign som alt som knytter seg til en undersøkelse – hva og hvem som skal undersøkes og hvordan undersøkelsen skal gjennomføres. Jeg har dermed i denne delen tenkt til å gå dypere inn i hvilken form for tekstanalyse jeg skal gjennomføre, altså innholdsanalyse. Som bakgrunn til dette skal jeg gå inn på hermeneutikk og analytisk tilnærming. Som en del av min analyseprosess tar jeg i bruk et kodeskjema jeg lager med bakgrunn i Facione (1990) sin operasjonalisering av begrepet kritisk tenkning i del 2.4.1. Dette kommer jeg snart til å gå nærmere inn på i del 3.2.3. For gjennomsiktighet i forskningsdesignet går jeg til slutt inn på en refleksjon rundt min rolle som forsker i prosjektet og gjør rede for analyseprosessen min.

### **3.2.2 Innholdsanalyse**

Jeg har foretatt en innholdsanalyse av lærebøker i samfunnsfag på ungdomstrinnet. I utdanningsforskning har innholdsanalyse blitt en utbredt metode i studiet av blant annet læremidler (Andersson-Bakken & Bakken, 2021a, s. 322). I mange tilfeller vil man kombinere ulike typer analyse (Edgren et al., 2021, s. 151), og denne oppgaven kan også bære preg av andre analysemetoder. Innholdsanalyse fokuserer på tekstens innhold heller enn

struktur eller språklig uttrykksform (Andersson-Bakken & Bakken, 2021a, s. 305). Forskeren trekker slutninger fra tekstene og ser på konteksten der de blir brukt (Andersson-Bakken & Bakken, 2021a, s. 305; Bratberg, 2021, s. 119-120). Innholdsanalyser er oftest kvalitative, men kan også inneha kvantitative aspekter som telling av forekomst av ord eller uttrykk som brukes (Edgren et al., 2021, s. 150 & 152). Edgren et al. (2021, s. 152) skriver at kvalitative innholdsanalyser er nyttige for å gå gjennom svært omfattende mengder med datamateriale. Analysen i denne oppgaven vil kun være kvalitativ, ettersom jeg ønsker å se dypere på enkelte aspekter ved datamaterialet og velge meg ut det mest interessante. Jeg kommer til å stille kritiske spørsmål og forholde meg analytisk og spørrende, slik som Edgren et al. (2021) beskriver forskerens rolle som når det kommer til analyse av tekst (Edgren et al., 2021, s. 150-151). Edgren et al. (2021, s. 152) skriver at kvalitativ innholdsanalyse egner seg for blant annet kartlegging av logiske strukturer, handlingslinjer, temaer og målsettinger.

### **3.2.3 Hermeneutikk**

Nils Gilje skriver at grunnlaget for å tolke er å avdekke en sammenheng eller dypere mening, og hermeneutikken dreier seg om motivene folk har for å handle, og vise meningen eller intensjonen bak handlingene (Bratberg, 2021, s. 21). Meningen må tolkes ut ifra situasjonen og mottaker/publikum (Bratberg, 2021, s. 21). Bratberg (2021, s. 19) refererer til Bergström og Boréus (2017) sine fire ulike grunnposisjoner for tolkningsstrategier: (1) forskeren selv, (2) avsenderen, (3) mottakeren og (4) meningsfellesskapet/diskursen. Tolkningslære er allment, men kan avgrenses til å omhandle analytisk tilnærming. Jeg velger å ta utgangspunkt i meg som forsker, der møtet mellom tekst og forsker baserer seg på min tolkning og forforståelse. Oppmerksomheten som er rettet mot mottakeren, i dette tilfellet eleven, må gå gjennom tolkning og analyse fra meg som forsker. Hvordan er det sannsynlig at eleven mottar innholdet, og hva slags forutsetninger har eleven for å oppnå bestemte holdninger og handlinger som følge av det? Dette baserer seg dermed på en viss spekulasjon fra min side, med min erfaring fra praksis og teoretiske kunnskap fra lærerutdanning som danner grunnlaget for min subjektive analytiske tolkning og operasjonalisering i møte med empirien.

### **3.2.4 Kodeskjema**

For å organisere og kategorisere innholdet, tar jeg i bruk kodeskjema. Christoffersen et al. (2006, s. 82) skriver at det sentrale elementet i analysen er kodingen, altså at man setter merkelapper på utsnitt av teksten. Man finner altså fram til begreper og sammenhenger som er

mer abstrakte og generelle enn det i dataene, men som likevel har basis i dataene. Det er dermed et høyt abstraksjonsnivå (Christoffersen et al., 2006, s. 82). Bratberg (2021) skiller mellom manuelle og maskinelle kodeskjema. Manuelle kodeskjema beskriver han som koding der forskeren tilordner elementene i teksten verdier, og maskinelle kodeskjema der en programvare står for ordning og telling, for eksempel telling av forekomst av spesifikke ord eller uttrykk i en tekst (Bratberg, 2021, s. 121-122). I denne oppgaven ordner jeg innholdet manuelt i kodeskjema, ettersom jeg har en kvalitativ analyse. For å gjøre begrepet kritisk tenkning mer konkret og lettere å forholde seg til, ønsker jeg å bryte det opp og konkretisere det. Med dette ønsker jeg å utvikle et kodeskjema som kartleggingsverktøy.

Utvikling av kategorier for koding kan ifølge Andersson-Bakken og Bakken (2021a, s. 312) gjøres på ulike måter, men de beskriver videre at det er vanlig å dele inn i tre fremgangsmåter: deduktiv, induktiv og rettet tilnærming (Andersson-Bakken & Bakken, 2021a, s. 312-315). Ved en deduktiv tilnærming utvikler forskeren kategorier basert på eksisterende teori og empiri om fenomenet man ønsker å undersøke (Andersson-Bakken & Bakken, 2021a, s. 312). På en side kan deduktiv tilnærming være fordelaktig fordi det kan gjøre det lettere å sammenligne ens resultater med tidligere forskning (Andersson-Bakken & Bakken, 2021a, s. 313). Dersom man bruker kategorier som er godt etablerte i forskning er det også sannsynlig at de er velbegrunnede og godt utformet slik at de vil fungere godt som analytiske redskaper. På en annen side kan det være viktige nyanser som ikke fanges opp ettersom kategoriene ikke er spesifikt tilpasset innholdet man analyserer. Dette gjøres derimot ved en induktiv tilnærming (Andersson-Bakken & Bakken, 2021a, s. 313). En fordel med denne tilnærmingen kan være at forskeren kan utvikle kategorier ved forskningsområder der det ikke foreligger eksisterende etablerte kategorier, men det er samtidig mer tidkrevende og vil dermed sette begrensninger for hvor mye tekstmateriale forskeren er i stand til å analysere (Andersson-Bakken & Bakken, 2021a, s. 313-314). En blanding av disse to tilnærmingene kaller Andersson-Bakken og Bakken (2021a, s. 314) for rettet tilnærming. Med tanke på at jeg i stor grad støtter meg på allerede veletablerte teoretiske rammeverk (Facione (1990) sine kategorier for kritisk tenkning) under utviklingen av mitt kodeskjema, så virker det mest forenelig å kalle min metodologiske tilnærming i dette prosjektet som deduktiv.

Som tidligere nevnt i del 2.4 er Peter Facione (1990) en viktig bidragsyter til operasjonalisering av begrepet kritisk tenkning, og jeg kommer i denne oppgaven til å bruke

hans veletablerte og anerkjente teori som utgangspunkt til kodeskjemaet som brukes i denne oppgaven.

<b>Ferdighet</b>	<b>Underkategori</b>
Fortolkning	Forstå mening Vurdere viktighet Kategorisering
Analyse	Utforske idéer Identifisere argumenter Analysere argumenter
Evaluering	Vurdere påstander Vurdere argumentasjon
Trekke slutninger	Kritisk undersøke bevisføring Vurdere alternativer Konkludere
Forklaring	Beskrive ens egne resultater Redegjøre for sin metode Presentere ens argumenter
Selv-monitorering	Vurdere seg selv Korrigere seg selv

Andersson-Bakken og Bakken (2021a, s. 316) skriver at forskeren bør lage en liste over analyseenheter og de tilhørende kategoriene i et dokument eller et regneark, på en slik måte at man kan finne tilbake til dem for senere kontroll, rettelser eller opptellinger. Kodingen kan være rent beskrivende og/eller det kan være «in-vito»-koder, også kalt erfaringsnær koding (Christoffersen et al., 2006, s. 176). Mitt kodearbeid kommer til å være en veksling av disse to. Datainnsamling og analyse skjer til en viss grad parallelt i kodeskjemaet jeg har laget, slik at jeg kan jobbe spontant og kreativt selv om jeg har en mer deduktiv tilnærming.

Analysearbeidet består, ifølge Christoffersen et al. (2006, s. 163), av å identifisere mønstre, sammenhenger og prosesser som kan fortettes og gi en beskrivelse på et høyere abstraksjonsnivå.

På bakgrunn av dette har jeg valgt å lage et skjema med en kolonne for henholdsvis kapittel og sidetall slik at det er lettere å finne tilbake for kontrollering og at funnene er sortert systematisk. Deretter har jeg laget en kolonne for eksplisitte utdrag fra lærebøkene. Jeg har

også laget en kolonne for underkategori, basert på Facione (1990) sine underkategorier i hans teori. Deretter laget jeg en kolonne for mulige koder i Facione (1990) sine overordnede kognitive ferdigheter. For å gi kontekst til utdraget har jeg lagt ved en kolonne med beskrivelse, for eksempel av utdragets kontekst, dersom det skulle være nødvendig for tolkning av utdraget. I tillegg har jeg laget en kolonne for kategorisering av hva slags teoretisk tema utdraget omhandler slik at en kan bruke det til analyse senere. I den siste kolonnen har jeg gjort plass til tanker og tolkning jeg gjør meg underveis slik at jeg står fritt til å arbeide kreativt og spontant, samtidig som jeg kan analysere og sette det opp i kontekst med empirisk teori mens jeg koder.

Bok og forlag							
Kapittel	Sidetall	Utdrag	Underkategori	Mulige kognitive ferdigheter	Beskrivelse	Tema	Tanker/teori
F.eks. 1	F.eks. 6	Eksplisitt tekstutdrag fra pensumgjennomgang som tematiserer kritisk tenkning	F.eks. Egenvurdering, elev vurdere seg selv Korrigere seg selv	F.eks. Selvregulering	F.eks. Står sammen med et bilde av ...	F.eks. Bærekraftig livsstil	Kan tolkes som ... Kan settes opp mot ... (teori)
F.eks. 6	F.eks. 52	Eksplisitt spørsmål i oppgavetekst	F.eks. Vurdere påstander Vurdere argumentasjon	F.eks. Evaluering / vurdering	F.eks. Hjelpeverbet «drøft»	F.eks. Politiske løsninger	Kan tolkes som ... Kan settes opp mot ... (teori)
		...	...	...	...	...	...

### 3.2.5 Forskerrollen

Christoffersen og Johannessen (2012, s. 22) beskriver at opplevelsen og tolkningen av data er avhengig av forskerens forforståelse eller forståelseshorisont. Dette påvirker hva man fokuserer på og hvordan man vektlegger eller tolker dataen (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 22). Christoffersen og Johannessen (2012) skriver at forskeren må være bevisst denne rollen som utvelgende aktør og selektiv tolker (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 23). Jeg har dermed under hele prosessen med denne masteroppgaven forsøkt å holde meg bevisst

min rolle som forsker. Det kan være lett å konkludere på forhånd, spesielt med tanke på ideologiske bekreftelsestendenser, slik jeg gjør rede for i del 2.2.5. Jeg har dermed forsøkt å forholde meg så lite partisk som mulig, selv om all forskning er preget av forskerens forforståelse og det derfor vil være umulig å forholde seg fullstendig nøytral.

### **3.2.6 Analyseprosessen**

Andersson-Bakken og Bakken (2021a, s. 305) skriver at ved innholdsanalyser skal forskeren tydelig beskrive sin fremgangsmåte for analysen slik at andre forskere kan gjenta prosessen. Slik kan resultatene bli reproduerbare (Andersson-Bakken & Bakken, 2021a, s. 305). Jeg kommer derfor til å redegjøre for min prosess steg for steg i det påfølgende avsnittet. For denne prosessen har jeg tatt utgangspunkt i rekkefølgen foreslått og presentert av Christoffersen et al. (2006, s. 162-163).

Ved første gjennomlesning av lærebøkene skumleste jeg dem for å danne meg et helhetsinntrykk og lete etter fremtredende temaer. Denne delen var viktig for å gi meg et overblikk, men også for å gi meg innsikt i hvilke kapitler eller hvilke deler som var mest relevante for å besvare min problemstilling. Etersom problemstillingen min omhandler bærekraftig utvikling, vil delene som omfatter dette temaet først og fremst være relevante. Videre fulgte kodefase i arbeidet. Med utgangspunkt i kodeskjemaet omtalt i del 3.2.3 identifiserte jeg hvilke deler av kapitlene jeg anså som relevante for arbeid med kritisk tenkning, og videre kategoriserte de ulike delene ut ifra hvilke(n) form for kritisk tenkning de fremsto som. Her jobbet jeg meg opp fra de mer konkrete sub-kategoriene til de mer abstrakte overordnede ferdighetene Facione (1990) har brutt kritisk tenkning ned til. Samtidig noterte jeg meg hvilke perspektiver og aspekter det ble lagt opp til kritisk tenkning rundt. Ved denne delen av arbeidet forsøkte jeg å gi teksten mening og tolke og bryte den ned. I den neste delen forsøkte jeg å se etter fellestrekk, sammenhenger, mønstre, osv. Til slutt brukte jeg det kodede materialet til å danne meg en sammenfatning. Under hele prosessen lå teorigrunnet i del 2 i bakhodet mitt som mitt analytiske rammeverk.

### **3.3 Svakheter ved forskningsdesign**

Dokumenter, i dette tilfellet læreboka, er ikke produsert av forskerens innsats, men er foreliggende tekster (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 87; Edgren et al., 2021, s. 150), Etersom forskeren ikke direkte er involvert med andre menneskers liv slik som ved

observasjon eller intervju så er det en ikke-påtrengende metode (Edgren et al., 2021, s. 150). Denne delen vil dermed ikke omhandle områder som har med personvern å gjøre, men jeg kommer til å drøfte validitet, reliabilitet og andre mulige svakheter ved forskningsdesignet.

### **3.3.2 Validitet**

Johannessen, Tufte, og Kristoffersen skriver at validitet i kvalitative undersøkelser dreier seg om hvor godt funnene til forskeren representerer den virkelige verden, og til hvilken grad de reflekterer det som studien er ute etter å undersøke (Christoffersen et al., 2006, s. 199). I dette tilfellet kan man da spørre seg om hvordan mitt konkrete forskningsdesign bidrar til å besvare min konkrete problemstilling. Problemstillingen min omhandler på hvilken måte lærebøker i samfunnsfag kan tilrettelegge for kritisk tenkning innenfor temaet bærekraftig utvikling på ungdomstrinnet. For å besvare dette ville det vært ideelt å se på alle lærebøker på markedet, men jeg har måttet gjøre et begrenset utvalg. For å kunne gå tilstrekkelig i dybden på analysematerialet valgte jeg ut tre lærebøker til å analysere. Det er heller ikke alle lærebøker som tar utgangspunkt i LK20 som er ferdigstilte i den perioden som jeg skriver min masteroppgave. Dermed begrenser det mine muligheter for å generalisere funnene mine. På den annen side har jeg gjort et utvalg av lærebøker fra de største forlagene, og utvalget vil dermed trolig fatte bredt når det kommer til hvilke lærebøker som befinner seg ute i skolene. Andersson-Bakken og Bakken (2021a, s. 305) skriver at for at resultatene av en innholdsanalyse skal være valide så må forskningsarbeidet legges åpent fram slik at en kritisk kan undersøke og sammenligne resultatene med de fra andre studier. For å oppnå dette har jeg gjort rede for analyseprosessen min steg for steg i del 3.2.5. Andersson-Bakken og Bakken (2021a, s. 322) skriver at fordi en innholdsanalyse kategoriserer et stort antall momenter kan det også være en risiko for at det er nyanser som ikke blir avdekket i analysen.

### **3.3.3 Reliabilitet**

Reliabilitet omhandler hvor nøyaktig utvelgelse, innsamling og bearbeidelse av data er (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 23). Med andre ord dreier det seg om hvor pålitelig studien er, og i dette avsnittet skal jeg forsøke å gjøre rede for hvilke hensyn og valg jeg har tatt for å øke oppgavens reliabilitet. Christoffersen et al. (2006, s. 199) skriver at det er lite hensiktsmessig å gå nærmere inn på reliabilitet i en kvalitativ innholdsanalyse. Ofte er datainnsamlingsteknikkene lite strukturerte, fortolkningsprosessen blir ofte svært preget av forskerens individuelle erfaringsbakgrunn, og observasjoner blir gjerne verdiladede og



kontekstavhengige (Christoffersen et al., 2006, s. 199). Forskeren må heller da forsøke å gi en inngående beskrivelse av konteksten for datainnhenting for å skape transparens i studien (Christoffersen et al., 2006, s. 199).

Ville resultatet være likt dersom en annen forsker analyserte det? Til dette spørsmålet kan jeg ikke gi et soleklart «ja». Som tidligere nevnt i avsnitt 3.2.2 som omhandler hermeneutikk vil analysen måtte basere seg på min tolkning og forforståelse som forsker. Like fullt støtter jeg meg i stor grad på teorigrunnlaget jeg presenterte i forrige del, som er sterkt og pålitelig anerkjent forskning, når det kommer til mine analytiske briller og i min drøfting. For å styrke påliteligheten har jeg også gjort rede for analyseprosessen min i del 3.2.5 så gjennomiktig som mulig slik at en annen forsker lettere skal kunne etterprøve resultatene, og gjort vurderinger rundt min rolle som forsker i del 3.2.4. Jeg har også gjort rede for kodeskjema og teorigrunnlaget det bygger på i 3.2.3. I tillegg bygger argumentene mine på direkte utdrag fra lærebøkene der dette virker naturlig. Andersson-Bakken og Bakken (2021a, s. 216) skriver at det ved innholdsanalyse også er naturlig med kontroll av at kodingen er gjort på en reliabel måte. For å gjøre dette beskriver Andersson-Bakken og Bakken (2021a, s. 216) videre at hvis én forsker har gjort arbeidet alene kan den hente inn en annen for å gjøre kontrollkoding, og ideelt sett bør hele kodematerielt kontrolleres, men en kan også gjøre et utvalg (Andersson-Bakken & Bakken, 2021a, s. 217). I mitt arbeid har jeg fått en medstudent til å kontrollere hele materialet, samtidig som veileder har kontrollert et utvalg.

### **3.3.4 Lærebøker eller nettbrett og digitale ressurser?**

På bakgrunn av min erfaring fra praksis om at skoler i større grad enn før går over til digitale ressurser og nettbrett, var hensikten min opprinnelig å analysere disse for å se på kvaliteten til gratis- og betalte nettressurser. Dette ble imidlertid ikke gjennomførbart fordi mange av de betalte ressursene til LK20 ikke var ferdigstilt enda, og jeg kunne dermed ikke få tilgang til dem. Jeg tenker derfor at det kan være relevant å forske på mer i årene som kommer, spesielt dersom trenden med overgang til digitale nettressurser fortsetter å stige (Ertesvåg, 2021). Ertesvåg (2021) skrev en artikkel i VG 12.november 2021 med tittel *Slår alarm om lærebok-krise*. Han rapporterer at mange skoler satser på nettbrett heller enn å bruke penger på læremiddel, og at mange skoler kopierer opp fra læreboka mer enn kopiavtalen tillater. I tillegg brukes det ifølge artikkelen mange utdaterte lærebøker eller ressurser fra nett der for eksempel olje ikke er satt inn i et klimaperspektiv. Er det dermed slik at nettbaserte ressurser erstatter læreboka? Tillitsvalgt for lærerne i Trøndelag Siri Denstad Langlo svarer på dette i

artikkelen: «Det er overhodet ikke slik at iPad-er og Chrome-books har overtatt. Vi lærere sier ja til digitale læremidler, men det må være som supplement til oppdaterte lærebøker. Ikke som erstatning» (Ertesvåg, 2021). Dette poenget virker å understrekes gjennom den store mengden kopieringer skoler gjør fra læreboka. Det kan dermed tenkes at problemet skyldes økonomisk bevilgning og prioriteringer. Samtidig opplevde jeg jo som nevnt fra praksis at skoler i større grad gjennomførte all undervisning fra iPad og ikke bøker, men samtidig kan en kjøpe digitale lisenser av lærebøker fra mange forlag i dag. Det kan dermed være relevant å følge med på denne trenden videre. Læreboka virker altså ikke å være helt irrelevant i undervisningen enda, men brukes kanskje i kombinasjon med andre digitale ressurser i større grad i dag enn før.

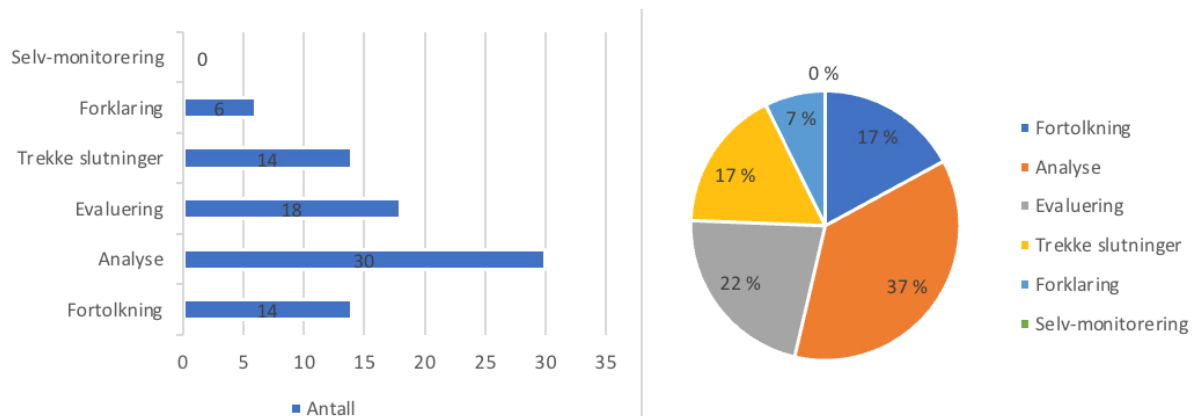
## **4 Analyse og resultater**

Herifra og ut kommer jeg til å referere til hver lærebok ut ifra forlaget det utgis fra – Gyldendal, Cappelen Damm og Aschehoug, i stedet for lærebokens navn.

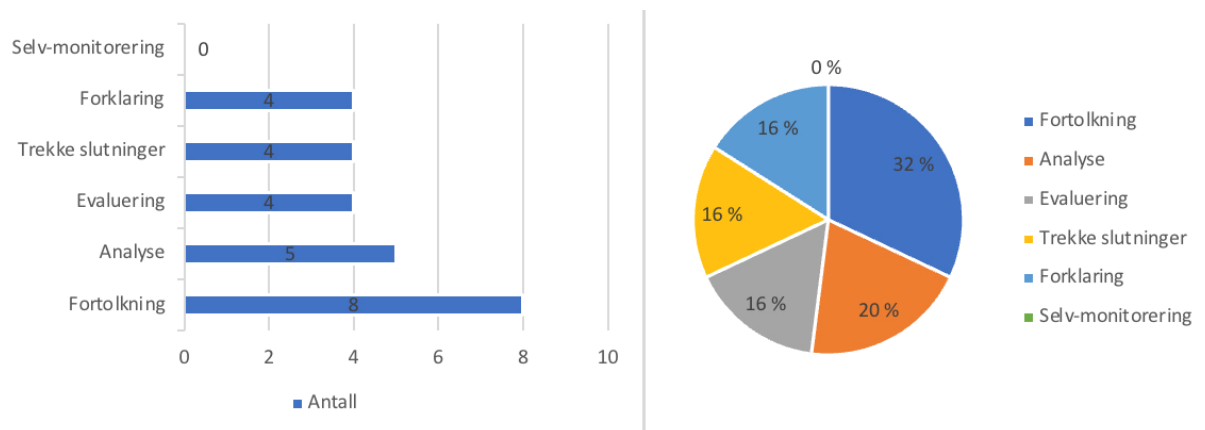
## 4.1 Fordeling og overblikk

For å gi et overblikk over større røde tråder som går igjen og likheter og forskjeller mellom de ulike lærebøkene, velger jeg å presentere et større bilde av funnene mine først før jeg går mer detaljert inn på hver ferdighet og hvordan den kommer til uttrykk i neste del.

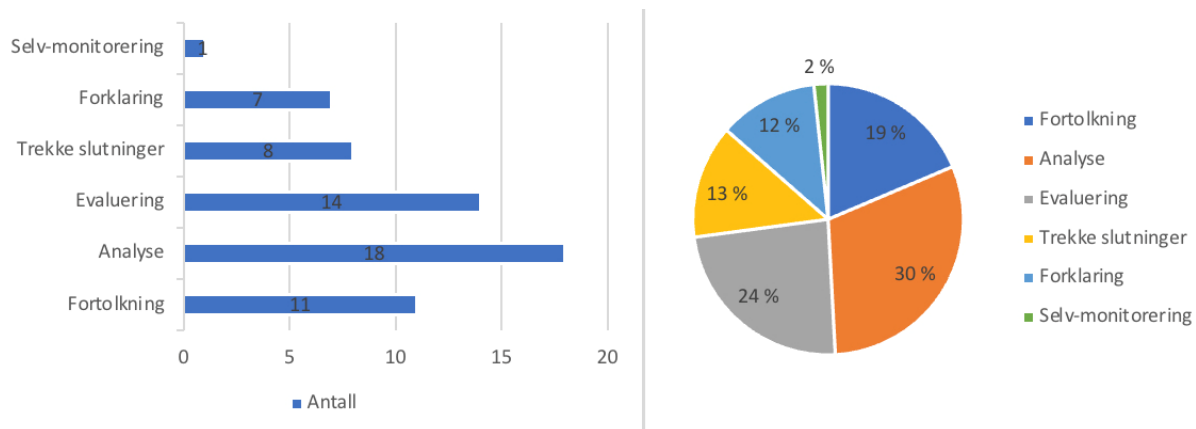
### 4.1.2 Ferdighetsfrekvens



#### Gyldendal



#### Cappelen Damm



### Aschehoug

For å løse oppgavene i bøkene var det i mange tilfeller nødvendig for meg som leser å måtte gå gjennom flere av Facione (1990) sine ulike kognitive ferdigheter for kritisk tenkning som er fortolkning, analyse, evaluering, trekke slutninger, forklaring og selv-monitorering. Ved opptelling av frekvensen ble det telt opp per kode, og ikke per oppgave/utdrag. Antallet koder reflekterer dermed ikke antall utdrag i kodeskjemaet, men heller antall ganger en ferdighet i kritisk tenkning måtte tas i bruk av elevene som leser eller arbeider med læreboka. Det varierte også i hvilken grad oppgavene la opp til oppøving av den enkelte ferdighet, og innenfor hvilke temaer i bærekraftig utvikling. Omfanget av oppgavene var svært varierende både fra bok til bok og innenfor hvert forlags lærebok.

Ferdigheten fortolkning utgjør den største delen av kodene til utdragene fra Cappelen Damm, mens ferdigheten analyse utgjør den største delen til henholdsvis Gyldendal og Aschehoug. Fortolkning og analyse sammenlagt utgjør til sammen omtrent halvparten av kodene for alle tre forlagene, mens de resterende ferdighetene evaluering, trekke slutninger, forklaring og selv-monitorering utgjør den andre halvparten. Felles for alle tre forlagene var at selv-monitorering utgjorde 0-2%, altså at det så og si ikke forekom i resultatene. Jeg kommer først til å presentere lærebøkens tilnærming til kildekritikk i *4.1.2 Kildekritikk*, før jeg går inn på hver ferdighet i hvert sitt påfølgende avsnitt *4.2 Fortolkning*, *4.3 Analyse*, *4.4 Evaluering*, *4.5 Trekke slutninger*, *4.6 Forklaring* og *4.7 Selv-monitorering*. Deretter kommer jeg i *4.8 Kapitelfordeling og sammenhenger mellom innhold* til å gi et generelt overblikk over lærebøkene.

### **4.1.3 Kildekritikk**

Alle de tre lærebøkene hadde et eget kapittel dedikert til kildekritikk. Gyldendal sin del om kildekritikk fremgikk som en del av «verktøykassa» i slutten av boken, mens Cappelen Damm og Aschehoug hadde kildekritikk som innledende kapitler av bøkene. I alle tre bøkene fremsto det som separate diskurser, uten å knyttes eksplisitt til bærekraftig utvikling. Aschehoug har imidlertid en del i kildekritikk-kapittelet sitt om ytringer om ulv i Norge, fra FRP og fra MDG for å vise hvordan personer og grupper med forskjellige meninger fremstiller saker ulikt. Cappelen Damm begynner med å oppmuntre elever til å være en aktive medborgere og stille kritiske spørsmål som: «Er dette riktig», «Må dette være sann?», «Kan vi endre dette?» og «Hva kan vi gjøre?». Det står også at: «[e]nten du diskuterer [...] klimaspørsmål [...] må du lære deg å argumentere godt. Og da må du ha kunnskaper. Det kan ofte være lettere å forstå hva som skjer i dag – og se faresignaler – hvis du også har lært en del om fortiden». Cappelen Damm poengterer også at «[d]et er viktig å ikke tenke så kritisk at du ikke stoler på noen, eller på noe. Her må du finne balansen mellom å være skeptisk til alt, og å stole blindt på alt du blir fortalt». Bøkene har også egne kapitler om identitet og egne kapitler om demokrati og medborgerskap, men disse fremstilles også som separate diskurser uten tilknytning til bærekraft. I Aschehoug er fokuset i kapittelet om identitet primært om ulike roller, men handler i mindre grad om å ta egne reflekterte valg og stå for dem og ha egne meninger.

## **4.2 Fortolkning**

Fortolkning er som nevnt i *4.1.1 Ferdighetsfrekvens* den kognitive ferdigheten som forekommer oftest i Cappelen Damm og den som forekommer nest oftest i både Gyldendal og Aschehoug. Fortolkning er ytterligere brutt ned av Facione (1990) i å forstå mening, vurdere viktighet og kategorisering. Jeg skal nå gå gjennom hvordan disse under-ferdighetene kommer til uttrykk i de ulike lærebøkene.

### **4.2.2 Forstå mening**

Felles for de tre læreverkene er at ferdigheten å forstå mening sjeldent fremkommer alene, men indirekte som en del av en større oppgave gjennom at leseren må reflektere gjennom eksempelvis innholdets betydning eller hvordan vi kan forstå noe. Dette må grunnleggende tenkes gjennom før leseren kan gå videre til neste tankeprosess for å besvare oppgaven. Et eksempel fra Gyldendal på s. 18 på dette er: «Hva tror du er årsaker til at landskapet har

endret seg». Eleven oppfordres til å utforske idéer, men det må først grunnleggende foreligge en forståelse for innholdet. Eksemplene fra de to andre læreverkene er tilsvarende.

### 4.2.3 Vurdere viktighet

I dette avsnittet skal jeg vise til noen eksempler på hvordan underkategorien vurdere viktighet kommer til uttrykk i lærebøkene. Eksempler der elevene må vurdere viktighet knyttet til bærekraft i Gyldendal er på s.10: «Hva synes du er verdifullt med uberørt natur?» og på s. 224: «Skriv en artikkel som har tittelen «Ressursene vi deler» [...] Hvilken betydning har det for deg? Hvilken betydning har det for mennesker som lever andre steder i verden?». I Cappelen Damm framtrer ferdigheten å vurdere viktighet blant annet gjennom spørsmålet på s.247: «Er du villig til å kjøpe langt færre klær for klimaets skyld?» og på s. 237 om vindmøller: «Er klimakrisen virkelig så alvorlig at vi må være villige til å ofre naturen?». Tilsvarende spørsmål finner vi også i Aschehoug for eksempel på s. 37: «Hvor viktig er det for dere at valgene dere tar, er miljøvennlige? Valgene kan handle om reiser, mat, mote eller andre ting».

### 4.2.4 Kategorisering

I dette avsnittet skal jeg vise til noen eksempler på hvordan underkategorien kategorisering kommer til uttrykk i lærebøkene. Et eksempel på utdrag/oppgaver fra Gyldendal der man blant annet anvender ferdigheten kategorisering er på s. 224: «undersøk om maten du spiser, er produsert i Norge eller importert» og på s. 15: «Hvilke fordeler og ulemper er det ved å redusere biltrafikk i byene?». Her kategoriserer elevene maten de spiser i to kategorier – lokalprodusert/importert og fordeler/ulemper. Kategorisering kommer også til uttrykk gjennom oppgaver som den på s. 211: «Hvilke land forbraker mest?», der elevene kategoriserer land basert på forbruk – altså i stigende/synkende rekkefølge. I Gyldendal står oppgaver knyttet til kategorisering sjelden alene, men som en del av en større sammensatt oppgave, for eksempel som et del a-spørsmål eller et innledende spørsmål.

Et eksempel på en oppgave som tilrettelegger for kategorisering i Cappelen Damm finner vi på s. 219:

«[...] og tenk etter: Klarer du å bruke eksempelet på noe helt annet – i livet ditt, på skolen din, på stedet der du bor? Og hvilken type bærekraft er det da du tenker på –

sosial, økonomisk og/eller økologisk bærekraft? Hva bidrar til at denne bærekraften blir sterkere eller svakere?»

Her skal eleven kategorisere eksemplene sine i typer bærekraft – sosial, økonomisk og/eller økologisk, og sterk/svak. For Cappelen Damm utgjør kategorien fortolkning som tidligere nevnt størsteparten av kodene for utdragene/oppgavene, og kategorisering utgjør en stor del av denne bolken igjen. En god andel av oppgavene knyttet til kategorisering i Cappelen Damm står alene, men noen få er også som del av en større oppgave.

Et eksempel på en oppgave som tilrettelegger for blant annet kategorisering i Aschehoug er:

«Ranger de ulike alternativene ut ifra hvem du mener bør gjøre mest for å sikre en mer bærekraftig utvikling – vanlige folk over hele verden (gjennom å redusere forbruket sitt), store internasjonale selskaper (gjennom å tilby mer miljøvennlige alternativer), myndighetene i rike land som historisk sett har forurenset mye, myndighetene i mellomrike land som i dag har høye utslipp og voksende forbruk».

Dette er igjen et eksempel der elevene må rangere/kategorisere i stigende/synkende rekkefølge, men ettersom de diskuterer sammen med noen krever det også at elevene beskriver ens egne resultater (forklaring). De fleste relevante utdragene/oppgavene til Aschehoug er sammensatt av to eller flere ferdigheter der kategorisering fremtrer. Ferdigheten kategorisering er imidlertid ikke like fremtredende andelsmessig hos Aschehoug som hos Cappelen Damm.

### **4.3 Analyse**

Analyse er som tidligere nevnt i *4.1.1 Ferdighetsfrekvens* den kognitive ferdigheten som oftest forekommer i Gyldendal og Aschehoug, og den som nest oftest forekommer i Cappelen Damm. Analyse er ytterligere brutt ned av Facione (1990) i å utforske idéer, identifisere argumenter og å analysere argumenter. Jeg skal nå gå gjennom hvordan disse underkategoriene kommer til uttrykk i de ulike lærebøkene.

#### **4.3.2 Utforske idéer**

I likhet med fortolkings-kategorien *forstå mening*, forekommer sjeldent underkategorien innenfor analyse utforske idéer alene i læreverkene, men som en grunnleggende kategori for de neste stegene som er å identifisere og analysere argumenter. Et eksempel fra Gyldendal på å utforske idéer er på s. 13: «Kom med egne forslag til tiltak som kan redusere ødeleggelser. Hva kan du gjøre? Hva kan kommunen gjøre?». I dette tilfellet blir ikke eleven bedt om å

identifisere argumenter eller vurdere noe, men blir kun bedt om å utforske ulike muligheter. I de aller fleste tilfeller forekommer imidlertid disse sammen, for eksempel på s. 202/214<sup>1</sup> i Cappelen Damm: ««Hvordan kan vi skape mer rettferdig fordeling i verden, samtidig som miljøet ikke skades? Gå gjerne inn på <https://www.fn.no/Land/Sammenlign-land> for å finne svar!». Eleven blir her både bedt om å utforske idéer selv, men også om å undersøke på nettet og identifisere eksisterende argumenter.

### 4.3.3 Identifisere argumenter

Hovedandelen av utdragene fra Gyldendal som jeg har valgt å kategorisere som *identifisere argumenter*, er tekstutdrag der flere ulike syn og argumenter presenteres for elevene. Et eksempel på dette er på s. 20:

«Konflikten står mellom de som mener naturvern er viktig, og de som mener det er viktigere at vi produserer mer fornybar energi i kampen mot klimaendringene. På begge sider er det også økonomiske interesser. De som lever av turisme i utbyggingsområdene, er redde for å miste kundene sine. Energiselskapene ønsker å selge mer energi»

Det er imidlertid også eksempler der elevene selv blir oppfordret til å finne argumenter, slik som på s. 25: «Undersøk hvilke argumenter som finnes for og imot vindkraftutbygging i Norge [...] Hvilke argumenter bruker de som er for utbygging? Hvilke argumenter bruker de som er imot utbygging?» og på s. 29: «I Norge bruker vi penger på at folk skal få bo på steder som er utsatt for naturfarer. Hvilke argumenter kan du finne for og imot slik pengebruk». I Cappelen Damm forekommer ferdigheten å *identifisere argumenter* mer underforstått og mindre eksplisitt, for eksempel på s. 247: «Lag en liste med fordeler og ulemper knyttet til begge måtene [mennesket i sentrum og naturen i sentrum] å tenke på». Elevene må her identifisere argumentene som synene representerer før de kan besvare oppgaven.

Det samme gjelder for Aschehoug, som for eksempel i bildeteksten på s. 37: «I vårt samfunn kjøper de fleste det de trenger i butikken, uten å vite hvem som har produsert varen, eller hvordan den er produsert. Kan det føre til at flere ønsker å dyrke mat selv?». Elevene må identifisere argumentene og sette seg inn i tenkemåten til henholdsvis selvforsynte mennesker og de som kjøper mat i butikken for å kunne besvare spørsmålet.

---

<sup>1</sup> Det samme spørsmålet står to ganger i boka, men nøyaktig den samme formuleringen.



#### 4.3.4 Analysere argumenter

Å analysere argumenter er også en underkategori som sjeldent forekommer alene i resultatene. I Gyldendals sitat som nevnt i forrige avsnitt 4.3.2 *Identifisere argumenter* om vindkraftutbygging blir elevene også bedt om å ta et eget standpunkt som en deloppgave på s.25: «[T]a et standpunkt. Hva mener du?». Elevene blir direkte bedt om å vurdere påstander og argumentasjon som hører inne under evaluering, men for å kunne gjøre dette faller det naturlig at elevene først må analysere og vurdere de argumentene de har blitt bedt om å identifisere tidligere i oppgaven. Den samme indirekte uttrykksformen for å analysere argumenter finner vi i Cappelen Damm og Aschehoug, der det kun forekommer fordi det er et nødvendig bindeledd for å gå fra å identifisere argumenter til å vurdere dem (evaluere) og konkludere selv (trekke slutninger). Det er lite eller ingen eksplisitt gransking av hva slags antakelser en må gjøre for å akseptere argumentene eller undersøkelse av hva grunnlaget og forutsetningene for å si dem er i noen av lærebøkene der innholdet handler om bærekraft.

#### 4.4 Evaluering

Evaluering er ytterligere brutt ned av Facione (1990) i å vurdere påstander og å vurdere argumentasjon. Jeg skal nå gå gjennom hvordan disse kommer til uttrykk gjennom de ulike lærebøkene i mine funn. Jeg har i denne delen valgt å se på vurdering av påstander og argumentasjon under ett, fordi det essensielt krever det samme – altså vurdering.

##### 4.4.2 Vurdere påstander og argumentasjon

I likhet med underkategorien å *analysere argumenter*, som nevnt i 4.3.3, forekommer å *vurdere påstander og å vurdere argumentasjon* oftest som et nødvendig bindeledd fra identifikasjon av argumenter til å ta et eget standpunkt til dem. Elevene blir i alle de tre lærebøkene sjeldent eller aldri eksplisitt bedt om å vurdere påstander eller argumenter, før de blir bedt om å trekke egne slutninger. Et eksempel på dette fra Gyldendal er: «Ville du erstattet kjøttretter med mat lagd av insekter om du visste det ville reddet kloden?». Elevene blir bedt om å vurdere argumentasjonen «å redde kloden er en god grunn til å kutte ut kjøtt», skjønt elevene blir ikke bedt om å vurdere vegetariske eller veganske alternativer, kun spising av insekter. Cappelen Damm har et tilsvarende utdrag på s. 247: «Er du villig til å kjøpe langt færre klær for klimaets skyld?». På samme måte som utdraget til Gyldendal krever det av elevene at de vurderer hvorvidt å redde kloden er en god grunn til å kjøpe færre klær. Begge oppgavene legger eksplisitt opp til at elevene skal trekke egne slutninger, men det krever

indirekte at elevene vurderer påstanden/argumentasjonen først. I Aschehoug finner vi oppgaver der elever blir bedt om å ta stilling til påstander også, som for eksempel på s. 147: «Diskuter:

7. Klima og miljøkampen er den viktigste saken i verden nå. [...] Vi bør få flere bomstasjoner rundt de store byene. Flyreiser bør bli dyrere». Elevene må vurdere påstanden før de kan presentere og diskutere ens argumenter.

## **4.5 Trekke slutninger**

Å trekke slutninger utgjør omtrent 13-17% av funnene henholdsvis i de tre lærebøkene, som nevnt i 4.1.1 *Ferdighetsfrekvens*. Å trekke slutninger er ytterligere brutt ned av Facione (1990) i å kritisk undersøke bevisføring, vurdere alternativer og å konkludere. Jeg skal nå gå gjennom hvordan disse underkategoriene kommer til uttrykk i de ulike lærebøkene.

### **4.5.2 Kritisk undersøke bevisføring**

Det var ingen funn av å kritisk undersøke bevisføring i noen av læreverkene. Elevene blir på ingen tidspunkt knyttet til den økologiske delen av bærekraftig utvikling bedt om å undersøke hvor troverdig et utsagn er. De blir heller ikke bedt om å reflektere rundt hvorvidt vi kan stole på en persons utsagn eller hvorvidt argumentet er basert på fakta. Det eneste unntaket der det indirekte kan komme til uttrykk er for eksempel ved oppgaver som den på s. 224 i Aschehoug der elevene skal debattere hvordan klesindustrien kan gjøres mer bærekraftig, og der de skal representere en naturvernorganisasjon, en klesprodusent, tekstilarbeidere og en bomullsbonde. Dette krever at elevene kritisk undersøker sin og andres rolle og sin bevisføring. Elevene blir likefullt ikke eksplisitt bedt om dette.

### **4.5.3 Vurdere alternativer**

I likhet med tidligere nevnte punkter forekommer å vurdere alternativer ofte i sammenheng med at elevene til slutt skal ende opp med å konkludere selv. Ferdigheten forekommer også i funnene ofte i sammenheng med å utforske idéer. Et eksempel i Gyldendal på s. 159 på dette er: «Tenk deg at du er statsminister i Norge. Lag forslag til tre lover for å redusere utslipp av farlige og forurensende stoffer». Elevene blir bedt om å utforske idéen å være statsminister og utforske ulike muligheter til lover den kan komme opp med. Samtidig kreves det av eleven at den vurderer alternativene før den konkluderer med tre lover. Et eksempel på hvordan det kommer til uttrykk i Cappelen Damm er på s. 247: «Lag en liste med fordeler og ulemper

knyttet til begge måtene [mennesket i sentrum og naturen i sentrum] å tenke på. Finnes det en tredje måte å tenke på?». Her må eleven utforske og vurdere flere alternativer enn de som er oppnevnt. Det kommer til uttrykk på tilsvarende måter i Aschehoug, oftest i form av en del av en større og mer omfattende oppgave.

#### **4.5.4 Konkludere**

Innenfor å trekke slutninger er det å konkludere den underkategoriene innenfor kritisk tenkning i bærekraft som kom klarest til uttrykk i lærebøkene. Flere av de andre ferdighetene kom som tidligere nevnt oftest til uttrykk indirekte gjennom at elevene skulle jobbe mot å konkludere, uten å eksplisitt nevnes. Eksempler der å konkludere kommer til uttrykk i Gyldendal er på s. 25, som en deloppgave: «Hva mener du?», på s. 201: «Hvis du fikk bestemme, hvilken form for jordbruk ville du gjennomført i Norge?» og på s. 213: «Tenk deg at du er en «grønn oppfinner» som vil redde miljøet og klimaet. Hva ville du ha funnet opp?». Elevene må i begge de to sistnevnte utforske og vurdere alternativer før de kan konkludere. I Cappelen Damm kommer å konkludere oftest til uttrykk gjennom at elevene må ta et standpunkt før de skal forklare det til andre (forklaring), for eksempel på s. 247: «Diskuter hva dere mener er den beste måten å tenke på. Del med klassen hva dere har diskutert og kommet fram til». Mellom første setning – der elevene må vurdere og diskutere alternativer, og andre setning – der elevene må beskrive ens resultater og presentere ens argumenter, ligger det implisitt innbakt at elevene må konkludere. Det samme gjelder for Aschehoug, for eksempel på s 179:

«Diskuter: Hva bør innbyggere i et land gjøre hvis makthaverne i landet fører en politikk de ikke kan akseptere? Er det situasjoner hvor du mener at det er akseptabelt å bryte loven for å prøve å få til samfunnsendringer? Noen konkrete eksempler: [...] c. Staten fører en politikk som ikke er miljøvennlig. Begrunn svarene dine».

Elevene må konkludere med noe før de kan beskrive og begrunne resultatene sine.

#### **4.6 Forklaring**

Å forklare er ytterligere brutt ned av Facione (1990) i å beskrive ens egne resultater, redegjøre for sin metode og å presentere ens argumenter. Jeg skal nå gå gjennom hvordan disse kommer til uttrykk gjennom de ulike lærebøkene i mine funn. I alle de tre bøkene er punktene svært sammenvevde og kommer til uttrykk i større og mer sammensatte oppgaver. Fordi å redegjøre for sin metode og å presentere ens argumenter sammenfaller i resultatene, velger jeg å presentere dem under samme avsnitt 4.6.3.

#### **4.6.2 Beskrive sine egne resultater**

Et eksempel på hvordan å beskrive ens egne resultater kommer til uttrykk i Gyldendal er: «Lag en presentasjon som inneholder: [...] en arealbrukskonflikt som er aktuell i fylket, en miljøutfordring som fylket arbeider med. Til slutt i teksten skal du: komme med forslag til løsning på enten arealbrukskonflikten eller miljøutfordringen du har beskrevet». Dette er en oppgave som kan omfatte mange av ferdighetene Facione beskriver også, som for eksempel å identifisere argumenter, identifisere alternativer, konkludere og å presentere ens argumenter. Oppgaven kan også indirekte innebære en redegjørelse av elevens metode. Ferdigheten kommer til uttrykk på tilsvarende måter i Cappelen Damm og Aschehoug.

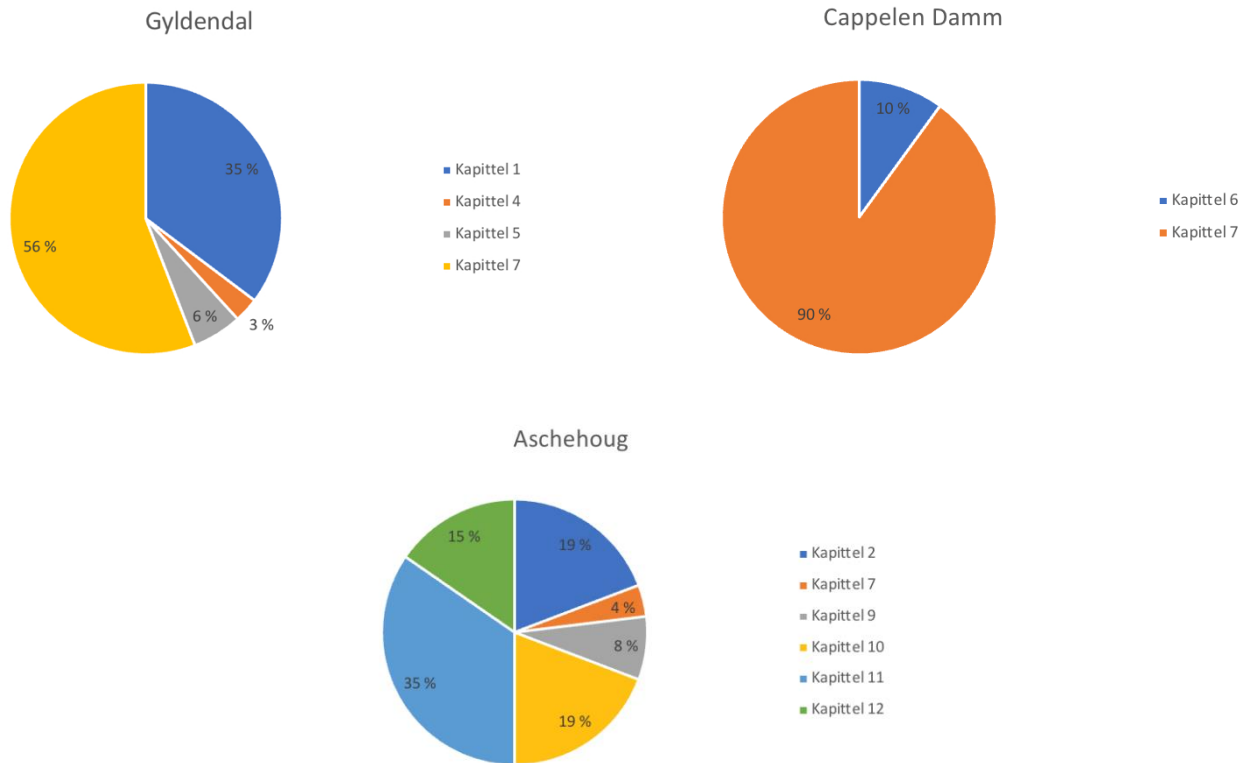
#### **4.6.3 Redegjøre for sin metode og å presentere sine argumenter**

Elevene blir sjeldent eller aldri eksplisitt bedt om å redegjøre for sin metode i noen av de tre lærebøkene. Oppgaver som ber elevene gjennomføre en presentasjon kan indirekte innebære det, selv om det ikke eksplisitt oppfordres til det, som oppgaven nevnt i forrige avsnitt 4.6.1 fra Gyldendal, eller i Aschehoug på s. 203: «Utforsk: Kan ny teknologi løse klimakrisen? Bruk ulike nettsider og finn fram til argumenter for og imot. Lag en kort presentasjon. Husk å være kildekritisk». Disse oppgavene krever også at elevene presenterer dets argumenter. Cappelen Damm har også deloppgaver som ber elevene om å «[d]el[e] med klassen hva [elevene] har diskutert og kommet fram til», som på s. 247.

#### **4.7 Selv-monitorering**

Selv-monitorering er av Facione (1990) brutt ned i underkategoriene å vurdere seg selv og å korrigere seg selv. Gjennomgående for alle tre lærebøkene er det at elevene blir bedt om å tenke kritisk i møte med en gitt problemstilling, samtidig som de sjeldent eller aldri blir bedt om å kritisk selv-monitorere sin egen tenkning under denne prosessen, verken gjennom å vurdere eller å korrigere sin egen tankeprosess metakognitivt. Det eneste tilfellet som kan anses som mildt selv-monitorerende er i Aschehoug på s.203, der en oppgave avsluttes med utsagnet «[h]usk å være kildekritisk». Dette oppfordres imidlertid elevene også til i kildekritikk-kapittelet, men dette er det eneste stedet de påminnes det i tilknytting til kritisk tenkning innenfor bærekraftig utvikling.

## 4.8 Kapitelfordeling og sammenhenger mellom innhold



I læreboken til Gyldendal befant utdrag/oppgaver som la opp til ferdigheter knyttet til kritisk tenkning innenfor bærekraft seg primært i *kapittel 1 Landskapet og Menneskene* og *kapittel 7 Ressursene vi deler*. Samtidig ble skolestreik for klima trukket inn i *kapittel 4 Vi bygger demokrati sammen* og temaet klima- og miljøvennlig industri ble trukket inn i *kapittel 5 Fra jordbruk til industri*. I læreboken til Cappelen Damm befant utdrag/oppgaver som la opp til kritisk tenkning innenfor bærekraft seg primært i *kapittel 7 Hva er bærekraft?*, men en oppgave knyttet til å jobbe for rettferdig fordeling globalt uten å gå på bekostning av miljøet, altså vekst/vern-problematikk, tas opp i *kapittel 6 Hva er økonomi?*. I læreboken til Aschehoug befant utdrag/oppgaver som la opp til kritisk tenkning innenfor bærekraft seg primært i *kapittel 2 Samfunn – å leve sammen*, *kapittel 10 Mennesket og naturen – teknologiske revolusjoner*, *kapittel 11 Bærekraftig utvikling – vår felles framtid* og *kapittel 12 Ressurser i Norge – hvordan bruke dem bærekraftig?*. Samtidig var det også utdrag/oppgaver knyttet til bærekraftige samfunn i *kapittel 7 Demokrati i praksis – medvirkning og engasjement* og utdrag/oppgaver knyttet til bærekraftig handlekraft og medborgerskap i *kapittel 9 Norsk politikk – politiske partier og ideologier*.

Jeg skal videre forsøke å gå litt mer i dybden på hva disse funnene forteller oss. Innhold som tilrettelegger for kritisk tenkning innenfor bærekraft er i Cappelen Damm primært forbeholdt kapittel 7 om bærekraft. Temaet er i liten grad trukket inn for å se sammenhenger underveis i de resterende kapitlene. Cappelen Damm har også betraktelig færre refleksjonsspørsmål underveis i kapitlene enn de to andre lærebøkene. I Aschehoug, på den annen side, var bærekraftig utvikling fremtredende gjennom et stort antall av kapitlene. Det er også et stort gjennomgående fokus på temaer som kjønn, inkludering, likestilling og minoriteter. Det er tilfeller der temaer som kan knyttes til bærekraft taes opp i bokens andre kapitler, men der det ikke blir lagt opp til at leseren skal tenke kritisk rundt noe angående det, for eksempel når de snakker om skolestreik for klima i *kapittel 7 Demokrati i praksis* og når de snakker om funn av olje i Norge i *kapittel 4 Norge - Fra fattigdom til velstand*. Slike tilfeller fantes også for de to andre lærebøkene. I sistnevnte kapittel taes det kun opp hvordan oljen førte til økonomisk vekst og velferdstilbud, men det legges ikke opp til kritisk refleksjon rundt de bærekraftige aspektene av det i dette kapitlet. Det er også manglende kritiske spørsmål rundt forurensing og utslipp som konsekvens av den industrielle revolusjonen i *kapittel 10 Mennesket og naturen – teknologiske løsninger*. Fokuset på refleksjonsspørsmålene er i stedet primært knyttet til teknologiske løsninger og nyskapning som løsning på klimakrisen.

Av de tre lærebøkene var Gyldendal den som i størst grad hadde tekstutdrag der de presenterte flere perspektiver og argumenter rundt en sak uten å konkludere på vegne av elevene. Et eksempel på dette finner vi i *kapittel 1 Landskapet og menneskene* på s. 19:

«Hvor mange reinsdyr kan Finnmarksvidda tåle? Staten har lagd lover som skal hindre overbeite, men ikke alle vil at staten skal styre hvor store flokkene skal være. Reineiere mener at det ikke er for mange reinsdyr. De sier problemet er at de har mistet beitemark til andre formål, som turisme, jordbruk og kraftledninger. Staten og samene er altså uenige om hvordan Finnmarksvidda skal brukes».

På den annen side finner vi også utdrag i Gyldendal som:

«Hvorfor skal vi i Norge bry oss om hva som skjer i en annen del av verden? Selv om vi i Norge er beskyttet mot de store naturkatastrofene, påvirker klimaendringene oss alle. Vi er blant annet avhengige av at det fortsatt kan produseres mat i Afrika. Derfor må alle land samarbeide for å bremse utviklingen. Det krever innsats fra deg og meg»

Her er budskapet tilsynelatende at nordmenn skal bry oss om klimaendringer fordi endringer i andre land indirekte påvirker oss. Det står imidlertid ikke noe om at vi skal bry oss om

menneskene der fordi de har en egenverdi og menneskeverd. Her mangler det altså flere perspektiver.

## 5 Diskusjon

Andersson-Bakken og Bakken (2021a, s. 320) skriver at resultatene i seg selv sier lite, men at det er gjennom tolkning i relasjon til teorigrunnlaget og eventuelt til tidligere forskning at man gir dem en betydning. Dette krever kreativitet og kunnskap fra forskeren (Andersson-Bakken & Bakken, 2021a, s. 320), og jeg har i denne påfølgende delen av oppgaven forsøkt å tilføre akkurat dette. For å undersøke på hvilken måte lærebøker i samfunnsfag kan tilrettelegge for kritisk tenkning innenfor temaet bærekraftig utvikling på ungdomstrinnet vil jeg i den neste delen drøfte resultatene opp mot og belyse det gjennom det teoretiske rammeverket. For å utforske dette har jeg formulert en todelt problemstilling: *Hvordan prioriterer ulike lærebøker forskjellige ferdigheter innenfor kritisk tenkning, og på hvilken måte kan prioritering av ulike ferdigheter innenfor kritisk tenkning i lærebøker legge opp til ulik grad av kritisk tenkning innenfor bærekraftig utvikling?*

### 5.1 Generell eller fagspesifikk ferdighet

Resultatene viser en overvekt av prioritering av de kognitive ferdighetene fortolkning og analyse i lærebøkene, de to første ferdighetene Facione (1990) har brutt kritisk tenkning ned i. Wikforss (2020) hevder at kritisk tenkning forutsetter faktakunnskaper og gode forkunnskaper i emnet en skal tenke kritisk rundt. En kan tolke dette som at gode kunnskaper i bærekraftig utvikling er en forutsetning for å jobbe seg opp mot gode ferdigheter innenfor kritisk tenkning (Wikforss, 2020, s. 158). Slik sett har et fokus på å for eksempel fortolke innholdet grundig og omfattende en teoretisk forankring. På den annen side finner vi for eksempel Fisher (2011) som fremmer kritisk tenkning som en generell og allmenn ferdighet som kan læres opp uten tilknytning til spesifikt fag. Dersom kritisk tenkning som ferdighet opplæres gjennom andre emner og fag og overføres til samfunnsfaget, vil ikke det omfattende fokuset på noen få ferdigheter gi like stor mening, ettersom grunnarbeidet knyttet til disse ferdighetene allerede kan være gjort. Bailin og Siegel (2003, s. 182), som fremmer en mellomting, mener kritisk tenkning forutsetter den grunnleggende evnen til å resonnerer godt, men at dette også forutsetter disposisjonen eller forkunnskapene til å gjøre det. Hvis vi ser på de første ferdighetene Facione (1990) bryter kritisk tenkning ned i, fortolkning og analyse, som en kritisk inngang til å lære seg forkunnskapene som kreves videre, vil denne teorien også kunne støtte opp mot prioriteringene bøkene har lagt opp til. På den annen side utgjør disse to ferdighetene til sammen omtrent halvparten av forekomstene av ferdigheter som kommer til uttrykk, og et for stort fokus på grunnleggende forkunnskaper kan trolig hindre elevene fra å



få jobbet tilstrekkelig med de andre ferdighetene. Ved for lite fokus på å gjøre seg opp egne meninger (evaluering og trekke slutninger), å kunne gjøre rede for dem (forklaring) og vurdere om meningen man har kommet fram til er rimelig (selv-monitorering), er det trolig vanskelig å komme til et punkt der man forholder seg kritisk til normative aspekter ved samfunnet. Samtidig viser resultatene at flere av ferdighetene som forekommer i funnene kommer til uttrykk indirekte fordi de forutsettes for å kunne bruke den de andre ferdighetene oppgaven eksplisitt ber om.

Resultatene viser også et manglende fokus på ferdighetene selv-monitorering og metodekritikk (hos seg selv og hos andre) knyttet opp mot bærekraftig utvikling. Dette sier ikke noe om hvorvidt lærebøkene fremmet disse aspektene generelt, men at de ble presentert som en allmenn ferdighet i kildekritikk-kapittelet fremfor i tilknytning til bærekraftig utvikling som en fagspesifikk ferdighet. Elevene presenteres for eksempel for metodekritikk på s. 12 i Cappelen Damm, i kapittelet om kildekritikk:

«I samfunnsfag snakker vi ofte om å ha en metode. Denne metoden fungerer som en slags oppskrift. Hvis du jobber med et regnestykke i matematikk, bruker du noen regnemetoder for å finne riktige svar. I samfunnsfag handler metodene om hvordan du finner gode kilder – og om du tenker over hvilke kilder du velger å bruke. Dette kalles å være kildekritisk eller kildebevisst».

Elevene presenteres også for ulike måter å utøve kildekritikk på. På den annen side oppfordres aldri, med unntak av et tilfelle i Aschehoug, elevene til å ta i bruk ferdigheten knyttet til spesifikt innhold om bærekraft underveis videre i bøkene. En påminnelse om å bruke ferdigheten aktivt underveis i boka ville kanskje ha hjulpet med å internalisere ferdigheten og gjøre det om fra teoretisk kunnskap til en praktisk ferdighet. Et manglende fokus på å overvåke egen tenkning vil som tidligere nevnt kunne føre til en bekræftelsestendens hos elevene – som vil si at vi søker etter informasjon som bekrefter det vi tror og styrer unna det som strider imot, noe som kan hindre elevene fra å finne sannheten, ifølge Wikforss (2020, s. 85).

Uten metodekritikk knyttet opp mot det spesifikke innholdet, og uten selv-monitorering i slutten av prosessen med kritisk tenkning, mangler sikkerhetsnettet som kontrollerer hvorvidt tenkningen er av riktig og god kvalitet. Dermed kan elevene med svake metoder og manglende selvkritikk av sin egen kognitive prosess ende opp med å trekke feilaktige logiske slutninger og slutninger basert på feilaktig informasjon. Et forsøk på å utøve normkritikk uten

de nødvendige metodekritiske og selv-monitorerende ferdighetene vil i verste fall kunne ende opp med en samfunnsborger som er kritisk uten god grunn, altså det Wikforss (2020, s. 60) beskriver som en overbevisning som ikke er grunnet i hvordan verden faktisk er. For å opparbeide seg en overbevisning om teoretisk kunnskap må man ha gode grunner for den - altså bevis (Wikforss, 2020, s. 29). Metodekritikk er også særlig viktig nå som vi er i det Ferrer og Wetlesen (2019) beskriver som et postfaktuelt samfunn. Uten tilstrekkelig vurdering av rimelighet og gyldighet, og for stort fokus på følelser fremfor fakta, kan det dyrkes frem en usunn mistillit som kan skape medborgere som er til trussel for demokratiet (Ferrer et al., 2019, s. 11-12). På den annen side, som tidligere nevnt, dersom man ser på kritisk tenkning som en generell og ikke-fagspesifikk ferdighet, vil jo kanskje det å arbeide med kildekritikk-kapittelet i starten av boka i seg selv kunne være med på å motvirke denne tendensen. Dette kommer trolig også an på i hvilken grad klassen har jobbet grundig med dette i klasserommet og øvd på å internalisere ferdigheten.

Det selv-monitorerende aspektet ved kritisk tenkning er uansett så og si fullstendig fraværende i funnene, noe som viser til en manglende oppfordring til fokus på en falsifiseringsprosess hos elevene. Dersom elevene ikke stopper opp for å vurdere og korrigere sin egen metode, sine resultater og identifisere og vurdere motargumenter til en tilstrekkelig grad risikerer eleven i større grad å lete etter bekreftelse heller en falsifisering av hypotesene sine, slik Wikforss (2020, s. 72-73) viser til. Dette kan igjen føre til en bekreftelsestendens hos elevene. På den annen side blir elevene oppfordret til å utforske ulike idéer som en del av ferdigheten analyse og å vurdere ulike påstander og argumentasjon som en del av ferdigheten evaluering. Det er også på dette punktet et spørsmål om hvorvidt en opplæring i det i et separat kapittel om kritisk tenkning er tilstrekkelig nok til å kunne overføre ferdigheten til andre områder, og anvende det underveis i tilknytting til spesifikt innhold uten særlig oppfordring til det.

## **5.2 Bærekraft og kritisk tenkning som separate diskurser**

Ott (2019) sine funn viser til at fokuset på kritisk tenkning er fremstilt i den overordna delen av læreplanen som en separat diskurs til bærekraftig utvikling. Hvordan samsvarer dette med funnene i denne oppgaven? Resultatene i mitt forskningsprosjekt viser at i alle de tre læreverkene fremstår delen om kildekritikk og metodekritikk som separate diskurser, ettersom kildekritikk fremgikk som et separat kapittel enten i starten av boken eller i slutten av den.

Det forekom lite påminnelse om bruk av kildekritikk i sammenheng med spesifikt innhold tilknyttet bærekraft underveis i bøkene. Samtidig var det mange funn av andre ferdigheter ved kritisk tenkning tilknyttet innhold om bærekraftig utvikling, slik som fremkommer av *4.1 Fordeling og overblikk*. Ott (2019) beskriver det som nødvendig at det forekommer tydeligere i den overordna delen av læreplanen fordi den påvirker om, hvordan og hvilken form for kritisk tenkning elevene skal jobbe med. Disse manglende veivisende elementene i læreplanen kan dermed ha påvirket tilnærmingene forlagene hadde til kritisk tenkning i sine læreverk. Videre viser Jegstad og Ryen (2020) i sin artikkel til at det er en manglende sammenkobling mellom dimensjonene miljø og sosial utvikling innenfor bærekraft i LK20. Dette virker derimot ikke å entydig reflekteres i funnene i denne oppgaven. Vi finner flerfoldige eksempler på en slik sammenkobling i alle tre lærebøkene.

I Gyldendal finner vi f.eks.:

«Industrien i de nyindustrialiserte landene forurenser og bruker ikke-fornybar energi. I tillegg vil folk i disse landene ønske å leve like godt som vi gjør i vår del av verden. Kan vi kreve at folk i fattige land skal gi avkall på et bedre liv, når vi i de rikeste landene lever i overflod?»

I Cappelen Damm på s. 202/214 finner vi: «Hvordan kan vi skape mer rettferdig fordeling i verden, samtidig som miljøet ikke skades? Gå gjerne inn på <https://www.fn.no/Land/Sammenlign-land> for å finne svar!»

I Aschehoug finner vi blant annet på s.224:

«Gjennomfør en klassedebatt der dere skal undersøke hvordan klesindustrien kan bli mer bærekraftig.

- Hvordan kan klesindustrien bli mer bærekraftig?
- Hva er de største utfordringene for klesindustrien i dag?
- Hva kan gjøres?
- Hvem er ansvarlig?

Før debatten må alle gruppene forberede sitt ståsted og en kort, innledende appell. I løpet av debatten skal gruppene diskutere spørsmålene ovenfor og forsøke å komme fram til en felles plan for hvordan klesindustrien kan bli mer bærekraftig. Forslag til rolle som skal være med i debatten:

- Natur og Ungdom eller Framtiden i våre hender
- H&M eller en annen klesprodusent
- tekstilarbeidere
- butikkmedarbeidere
- bomullsbonde
- ordstyrer»

Det kan være aspekter der det er mangelfullt fokus i lærebøkene på for eksempel mangfold, menneskerettigheter, makt, konflikter, likeverd og likestilling og menneskers påvirkning, slik Jegstad og Ryen (2020) kommer frem til at det er i LK20. Funnene mine viser like fullt at det ikke fullstendig mangler en sammenkobling mellom miljø og sosial utvikling i lærebøkene. Ettersom oppgaven min først og fremst fokuserer på de ulike ferdighetene innenfor kritisk tenkning, vil jeg ikke kunne besvare dette tilstrekkelig med mine funn. Det kan være interessant for videre forskning å se nærmere på dette.

### **5.3 Holdningsfremmende utdanning**

Et interessant funn der bøkene skiller seg fra hverandre er i tilnærmingen til å identifisere argumenter, som nevnt i 4.3.2 *Identifisere argumenter*. Gyldendal, i større grad enn de andre lærebøkene, presenterer argumenter for ulike syn på en sak underveis i teksten, mens Cappelen Damm og Aschehoug i større grad oppfordrer elevene til å finne fram til argumentene selv. Gyldendals tilnærming støttes opp av Klein (2020) som mener det er viktig å møte bærekraft på en måte som får fram makt- og interessekonflikter. Dette gjør Gyldendal eksplisitt på flere ulike steder i læreboken sin, for eksempel som tidligere nevnt på s. 20 i læreboka der de viser til skillelinjen mellom naturvern og miljøvern, og på s.19 med en arealbrukskonflikt mellom staten og samene over hvordan Finnmarksvidda skal brukes. Gyldendal har også et gjennomgående fokus på å presentere ulike sider av den politiske skillelinjen mellom økonomisk vekst og natur-/miljøvern, i tilknytning til bærekraftig utvikling. Gyldendals tilnærming virker dermed i større grad å tildele elevene ferdige argumenter, slik at de ikke trenger å måtte utforskende finne fram til dem på egenhånd. På denne måten kan de miste en mulighet til å øve opp ferdighetene metodekritikk og kildekritikk når de må lete det opp selv.

Samtidig er det slett ikke enighet i hvorvidt holdningsfremmende utdanning i det hele tatt er ønskelig. Jickling og Wals (2008) mener at et forsøk på å myndiggjøre elevene gjennom undervisningen vil føre til påvirkning til at eleven skal ha spesifikke holdninger og handlinger, og ikke til selvstendig og fri tenkning (Jickling & Sterling, 2017; Jickling & Wals, 2008). Dette vil ifølge Jickling og Sterling (2017) føre til en undervisning som er indoktrinerende og moralistisk. Sinnes (2015) fremmer et syn om at dersom holdningsfremmende utdanning skal unngås å være for indoktrinerende og moraliserende må den være utforskende og deltakende. Samtidig er ikke Gyldendals tilnærming å utelukkende

identifisere argumentene for elevene der de tydelig får fram makt- og interessemotsetninger, men det fremstår også i kombinasjon med mer deltakende oppgaver der elevene blir bedt om å identifisere argumentene selv. Det kan kanskje føre til en kollektiv moral og empati til begge sidene av saken slik at vi kan utvikle forståelse for ulike synspunkt og hvordan maktstrukturer henger sammen, samtidig som vi aktivt kan bidra til å diskutere hvordan ting henger sammen, slik Lim (2015) fremmer som viktig i sitt syn på kritisk tenkning. Å presentere ulike sider av en sak uten å konkludere eller lene mer i en retning når det kommer til hvem som har rett, er også en god måte å uttrykke en grad av usikkerhet rundt saken. I slike politiske saker der det ikke foreligger et riktig svar, virker dette hensiktsmessig. Samtidig virker det ikke som noen av lærebøkene som uttrykker for stor grad av usikkerhet der det ikke er teoretisk grunnlag for det, for eksempel ved å lage oppgaver som: «Mange er i dag skeptiske til om klimakrisen er menneskeskapt. Er du enig i dette?». Det er ikke et punkt som det er rimelig å stille seg skeptisk til basert på dagens kunnskap.

#### **5.4 Makt- og normkritikk**

De ulike lærebøkene hadde ulike tilnærminger til spredning av innholdet – altså enten å holde alt tilknyttet bærekraft i et eget kapittel, eller å dra inn bærekraft underveis i andre kapitler og til andre temaer. Dette fremkommer av diagrammene i *4.1.2 Kapittelfordeling og sammenhenger mellom innhold*. Dette betyr imidlertid ikke at lærebøkene med stor spredning i innhold der eleven skal forholde seg kritisk til bærekraftig utvikling sammenkobler temaene tilstrekkelig eller alle steder der det ville gitt mening. Det kan være fordeler og ulemper knyttet til begge disse tilnærmingene. Sammenkoblingen til bærekraftig utvikling underveis i andre temaer, som for eksempel den industrielle revolusjon, kan gi dybdeforståelsen av temaet i en historiebevisst kontekst for elevene. Det samme gjelder sammenvevingen av bærekraftig utvikling til temaer som for eksempel politikk. I «den virkelige verden» er bærekraft noe som ikke kun befinner seg innenfor rammene av et kapittel, et tema eller et fag, men noe som gjennomsyrrer hele vårt samfunn. På den annen side er skolen fortsatt lagt opp som kapittel og tema i stor grad, og dersom elevene leser på kapittelet om bærekraft til en kapittelprøve kan de gå glipp av mye interessant og viktig læring som ligger mellom linjene underveis i hele boka, som kanskje ikke kommer frem i det bestemte kapittelet alene.

Det er også gjennomgående for bøkene at de kommer til et punkt der det faller naturlig å dra fram kritiske synspunkt rundt en sak, der de presterer mangelfullt på dette. Et eksempel på

dette er når oljefunnet og velstandsveksten i Norge nevnes. At den norske økonomien har vokst seg rik på bekostning av klimaet kan være vanskelig for oss nordmenn å ta innover oss. Det virker likefullt uaktsomt ikke å problematisere det tydelig i skolebøkene i dagens samfunn, ettersom vi vet at det er en tydelig sammenheng. Samtidig er vekst/vern en dagsaktuell skillelinje i politikken og politiske løsninger på oljen er på dagsordenen og oppe til debatt. Ettersom dette er et såpass politisk ladd tema kan en spørre seg, kan mangelen på disse sammenkoblingene skyldes at forfatterne har det Kahan (2015) kaller for politisk motivert tankegang? Kanskje styrer forfatterne vekk fra antydninger til negative konsekvenser av oljen i et forsøk på å unngå den tidligere kritikken om at lærebøkene er for venstrevridd og indoktrinerende? Dette kan jeg ikke svare på. Det er kanskje nettopp fordi det er et politisk, ideologisk, økonomisk og bærekraftig problem at det er ekstra interessant å problematisere det for elevene. Samtidig er det nok en del vanskeligere å være kritisk når kritikken er rettet mot en selv, men det er akkurat her kritikken til etablerte systemer og styresett befinner seg. Det er her vi finner den kritiske tenkningen som bidrar til å opprettholde demokratiet vårt. Når det er sagt viser ikke resultatene og analysen at lærebøkene slår ned på denne slags type normkritisk tenkning, men hvor skal grensen gå mellom systemkritikk og systemlegitimering? Vi ønsker ikke å avle samfunnsborgere som er overdrevent kritisk til alt og fulle av konspirasjonsteorier, men borgere som kan stille seg kritiske til systemet vi har og bidra til å gjøre det bedre som medborgere i demokratiet vårt. Det er imidlertid viktig å merke seg at selv om bøkene ikke alltid direkte legger opp til norm- og maktkritisk tenkning knyttet til spesifikt innhold, så forbyr de eller fraråder de det heller ikke. Det er heller ikke entydig enighet om at elevene skal påvirkes til å bli makt- og normkritiske medborgere. Som tidligere nevnt mener Jickling og Sterling (2017) at det ikke er skolen sin arbeidsoppgave å påvirke samfunnsutviklingen i en bestemt retning og å løse samfunnets problemer.

## **5.5 Uenighetsfellesskap og ikke-teoretiske ferdigheter**

Klein (2020, s. 32) tar opp at problemer som bærekraft, som ikke har et entydig svar, krever rom for ulike perspektiver og for et uenighetsfellesskap. Eleven tar inn så mange standpunkter som mulig, reflekterer rundt dem og bruker dem til å revurdere sitt eget standpunkt. Bøkene legger opp til dette til en viss grad. Mens noen av oppgavene eksplisitt legger opp til diskusjon i fellesskap, er flesteparten av oppgavene lagt opp til arbeid alene ved pulten sin. Det er ikke urimelig å tenke at mange av dagens utfordringer knyttet til bærekraftig utvikling må løses politisk, og gode argumentasjonsferdigheter er dermed viktige å øve opp for elevene.

I tillegg trenger vi gode kreative nyskapinger og løsninger, som forutsetter kreativitet hos elevene. Sinnes (2015) trakk fram tre aspekter som må foreligge for god undervisning innenfor bærekraftig utvikling – teoretisk kompetanse, praktisk kompetanse og undervisning i miljøet. Det legges ikke i stor grad opp til praktisk erfaringsmessig undervisning i bøkene oppgaver. Det legges heller ikke i stor grad opp til andre kompetanser enn rent teoretiske og arbeid med skolen som arena for å leve bærekraftig eller undervisning ute i miljøet. Bøkene forholder seg i stor grad teoretiske i sin tilnærming til sine oppgaver. Det er kanskje slik at hver enkelt lærer må se an forutsetningene til hver klasse og hver skoles område før et eventuelt feltarbeid kan settes i gang, og at en teoretisk lærebok skal kunne ha en perfekt oppskrift på dette vil være for mye å be om. Det er imidlertid ikke noe i veien for å komme med forslag til slike aktiviteter, som for eksempel å ta med klassen til en strand og kalkulere hvordan vannhøyden der ville blitt påvirket av økt havnivå.

## **5.6 Lærebokas begrensninger**

Skolene er i full gang med å vurdere nye lærebøker og bestemme seg for hvilket forlag sin lærebok de ønsker å gå for. Hvor mye har egentlig læreboka å si? Bakken et al. (2021) sin forskning kom frem til at lærerne fremstår som frie designere av sine egne undervisningsopplegg, og tar aktivt i bruk tekster fra ulike hold, og arbeider ikke kun ut ifra læreboka. Selv om de nye læreplanene legger nye rammer for hva som forventes av lærebøkene kommer Andersson-Bakken og Bakken (2021b) frem til i sin forskning at det er marginal forskjell på oppgaver i tidligere læreplaner og disse for naturfag og språkfag. Dette har ikke jeg i min masteroppgave forsket på, men det kan være interessant for videre forskning å forske videre på om disse resultatene stemmer for samfunnsfagene også. Det er erfaringsmessig store forskjeller fra ulike skoler, klasserom og elever når det kommer til forkunnskaper, læringspraksis, skolemiljø, og andre didaktiske forutsetninger for læringen. Hva hver enkelt elev og klasse får ut av undervisning med hver enkelt bok er dermed umulig å forutsi uten tilknytning til den enkelte. Jeg kan ikke gi noe objektiv fasit på hvilken bok eller hvilken løsning som er best.

## 6 Konklusjon

Jeg har i denne oppgaven analysert tre forskjellige lærebøker i samfunnsfag, beregnet på ungdomstrinnet. De tre bøkene forsøker alle å legge opp til at elevene som bruker dem skal utvikle kunnskap om kritisk tenkning, og ikke minst ferdigheter i det å tenke kritisk. I oppgaven har jeg hatt særlig fokus på hvordan dette gjøres i forbindelse med temaet bærekraftig utvikling. Som analysen av resultatene har vist, er det likevel visse forskjeller i *hvordan* de forskjellige bøkene forsøker å oppnå dette målet. Formålet med oppgaven var å undersøke på hvilken måte lærebøker i samfunnsfag kan tilrettelegge for kritisk tenkning innenfor temaet bærekraftig utvikling på ungdomstrinnet. For å utforske dette undersøkte jeg hvordan ulike lærebøker prioriterer forskjellige ferdigheter innenfor kritisk tenkning, og på hvilken måte prioritering av ulike ferdigheter innenfor kritisk tenkning i lærebøker kan legge opp til ulik grad av kritisk tenkning innenfor bærekraftig utvikling.

Jeg har funnet ut at bøkene i varierende grad oppfordrer til kontinuitet i arbeidet med å tenke kritisk rundt bærekraft. I Cappelen Damms lærebok var for eksempel slike oppgaver primært samlet i det spesifikke kapittelet som omhandlet bærekraft (med et enkelt unntak: en vekst/vern-oppgave i kapittel 6), mens Gyldendal og Aschehoug hadde implementert oppgaver som la opp til kritisk tenkning rundt bærekraft i henholdsvis fire og seks ulike kapitler spredt ut gjennom bøkene. Med utgangspunkt i Peter Facione (1990) sin operasjonalisering av begrepet kritisk tenkning har jeg forsøkt å kartlegge hvordan ulike ferdigheter innen kritisk tenkning prioriteres i de ulike lærebøkene. Felles for alle tre var at *fortolkning* og *analyse* ble viet mest oppmerksomhet, og i alle tre bøkene sto disse to ferdighetene til sammen for rundt 50% av oppgavene. En annen ting som gjaldt for alle de tre lærebøkene, var at de i liten grad la opp til metakognitiv refleksjon rundt elevenes egen kritiske tenkning – i alle fall innenfor temaet bærekraftig utvikling. Oppgaver som la opp til trening av ferdigheten *selv-monitorering* var nærmest helt fraværende i samtlige læreverk.

Alle tre bøkene har til felles at de ofte ikke drar frem kritiske synspunkter rundt saker hvor dette kunne virket naturlig å gjøre. Lærebøkene legger sjeldent direkte opp til norm- og maktkritisk tenkning knyttet til spesifikt innhold, men forbyr eller fraråder det heller ikke. Alle bøkene har til felles at de har en overvekt av fokus på ferdighetene *fortolkning* og *analyse*. Ved for lite fokus på å gjøre seg opp egne meninger (evaluering og trekke slutninger), å kunne gjøre rede for dem (forklaring) og vurdere om meningen man har



kommet fram til er rimelig (selv-monitorering), er det trolig vanskelig å komme til et punkt der man forholder seg kritisk til normative aspekter ved samfunnet. Samtidig viser resultatene at flere av ferdighetene som forekommer i funnene kommer til uttrykk indirekte fordi de forutsettes for å kunne bruke de andre ferdighetene oppgaven eksplisitt ber om. Et forsøk på å utøve normkritikk uten de nødvendige metodekritiske og selv-monitorerende ferdighetene vil i verste fall kunne ende opp med en samfunnsborger som er kritisk uten god grunn. Dersom man ikke tilstrekkelig vurderer rimelighet og gyldighet rundt samfunnskritiske spørsmål kan det dyrkes frem en usunn mistillit som kan skape medborgere som er til trussel for demokratiet.

## 7 Litteraturliste

- Andersson-Bakken, E. & Bakken, J. (2021a). Innholdsanalyse. I C. Dalland & E. Andersson-Bakken (Red.), *Metoder i klasseromsforskning : Forskningsdesign, datainnsamling og analyse*. Universitetsforlaget.
- Andersson-Bakken, E. & Bakken, J. (2021b). The textbook task as a genre. *Journal of Curriculum Studies*, 53(6), 729-748. <https://doi.org/10.1080/00220272.2021.1929499>
- Antonsen, V. (2021). *Kritisk tenkning i læreplanen fra 1974 til og med 2020* [UiT Norges arktiske universitet].
- Bailin, S. & Siegel, H. (2003). Critical Thinking. I N. Blake, P. Smeyers, R. D. Smith & P. Standish (Red.), *The Blackwell Guide to the Philosophy of Education* (s. 181-193). Blackwell.
- Bakken, J., Brevik, L. M. & Aashamar, P. N. (2021). Fri fra lærebokas tøyler. Om bruk av læreboka og andre tekster i norsk, engelsk og samfunnsfag på 9. og 10. trinn. *Norsk pedagogisk tidskrift*, 105(3), 296-311. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2021-03-04>
- Bergström, G. & Boréus, K. (2017). *Analyzing text and discourse: Eight approaches for the social sciences*. Sage.
- Björkman, L., Bromseth, J. & Hill, H. (2021). Normkritisk pedagogik – framväxten och utvecklingen av ett nytt begrepp i den svenska utbildningskontexten. *Nordisk tidsskrift for pedagogikk & kritikk*, 7, 179. <https://doi.org/10.23865/ntpk.v7.2314>
- Bratberg, Ø. (2021). *Tekstanalyse for samfunnsvitere* (3. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Bredahl, L., Dehle, E., Gaarder, T., Hammer, S., Hansen, R. G., Karlsen, S. A. K., Krogsrud, V. K., Mokhtari, A., Mæhlumshagen, E., Samuelsen, M. & Stenvik, B. (2020). *Samfunnsfag 8 fra Cappelen Damm : Grunnbok* (1. utg.). Cappelen Damm.
- Børhaug, K. & Christophersen, J. (2012). *Autoriserte samfunnsbilder : kritisk tenking i samfunnskunnskap*. Fagbokforlaget.
- Christodoulou, D. (2014). *Seven myths about education*. Routledge.
- Christoffersen, L. & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Abstrakt forlag.
- Christoffersen, L., Johannessen, A. & Tufte, P. A. (2006). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (3. utg.). Abstrakt forlag.
- Edgren, H., Nordberg, K. H. & Roos, M. (2021). *Masteroppgaven i samfunnsfag : en håndbok for lærerstudenter*. Universitetsforlaget.

- Emberland, I., Heidenreich, V., Helgeland, C., Kielland, G. E. & Moe, M. J. (2020). *Relevans 8 : Samfunnsfag for ungdomstrinnet - Grunnbok* (1. utg.). Gyldendal.
- Erdal, S. F., Hellerud, S. V., Hove, O., Hovland, Ø., Johnsen, I. M., Kielland, G. E. & Westersjø, M. (2020). *Arena 8 : Samfunnsfag* (1. utg.). Aschehoug undervisning.
- Ertesvåg, F. (2021). Slår alarm om lærebok-krise. VG. Hentet 22. november 2021, fra <https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/34VB40/slaar-alarm-om-laerebok-krise>
- Facione, P. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction*.  
[https://www.researchgate.net/publication/242279575\\_Critical\\_Thinking\\_A\\_Statement\\_of\\_Expert\\_Consensus\\_for\\_Purposes\\_of\\_Educational\\_Assessment\\_and\\_Instruction](https://www.researchgate.net/publication/242279575_Critical_Thinking_A_Statement_of_Expert_Consensus_for_Purposes_of_Educational_Assessment_and_Instruction)
- Ferrer, M., Johannesen, H. S., Wetlesen, A. & Aas, P. A. (2021). Burde Greta heller vært på skolen?: Om vilkårene for systemkritisk tenkning i skolen, med elevenes klimaopprør som utgangspunkt. *Norsk sosiologisk tidsskrift*, 5(5), 19-36.  
<https://doi.org/10.18261/issn.2535-2512-2021-05-02>
- Ferrer, M., Jøsok, E., Ryen, E., Wetlesen, A. & Aas, P. A. (2019). Hva er kritisk tenkning i samfunnsfag? I M. Ferrer & A. Wetlesen (Red.), *Kritisk tenkning i samfunnsfag* (s. 11-30). Universitetsforlaget.
- Ferrer, M. & Wetlesen, A. (2019). *Kritisk tenkning i samfunnsfag*. Universitetsforlaget.
- Fisher, A. (2011). *Critical thinking : an introduction* (2. utg.). Cambridge University Press.
- Gundem, B. B. (2008). Didaktikk – fagdidaktikk, anstrengte eller fruktbare forhold? *Acta didactica Norge*, 2(1). <https://doi.org/10.5617/adno.1020>
- Hattie, J. (2014). *Synlig læring: en syntese av mer än 800 metaanalyser om vad som påverkar elevers skolresultat*. Natur & kultur.
- Hjardemaal, F. R. & Jordell, K. Ø. (2011). Danning og profesjonsutdanning. *Uniped (Lillehammer)*, 34, 5-19.
- Holmer, S. R. (2020). *Kritisk tenkning i samfunnsfag. En kvalitativ studie om læreplanenes utvikling av begrepet kritisk tenkning og læreres forståelse av begrepet* [UiT Norges arktiske universitet].
- Jegstad, K. M. & Ryen, E. (2020). Bærekraftig utvikling som tverrfaglig tema i grunnskolens naturfag og samfunnsfag - en læreplananalyse. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, (3), 297-312. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2020-03-07>
- Jickling, B. & Sterling, S. (2017). *Post-Sustainability and Environmental Education : Remaking Education for the Future* (1. utg.). Springer International Publishing : Imprint: Palgrave Macmillan.

- Jickling, B. & Wals, A. E. J. (2008). Globalization and Environmental Education: Looking beyond Sustainable Development. *Journal of Curriculum Studies*, 40(1), 1-21.  
<https://doi.org/10.1080/00220270701684667>
- Kahan, D. M. (2015). The politically motivated reasoning paradigm. *Emerging Trends in Social & Behavioral Sciences*, Forthcoming.
- Kahan, D. M. (2016). The politically motivated reasoning paradigm, Part 2: Unanswered questions. *Emerging trends in the social and behavioral sciences*, 1-15.
- Klafki, W. (2011). *Dannelsesteori og didaktik : Nye studier* (3. utg., Bd. 14). Klim.
- Klein, J. (2020). *Bærekraftig utvikling i skolen* (1. utg.). Pedlex.
- Klimarealistene. (2021a, 24.03.21). Grov klimaindoktrinering av skolebarn.  
<https://www.klimarealistene.com/2021/03/24/grov-klimaindoktrinering-av-skolebarn/>
- Klimarealistene. (2021b). Om oss. <https://www.klimarealistene.com/om-oss/>
- Kvamme, O. A. & Sæther, E. (2019). *Bærekraftdidaktikk* (1. utg.). Fagbokforlaget.
- Kvande, L. & Naastad, N. E. (2018). Historie som erfaringsrom, samtidsorientering og forventningshorisont. I L. Kvande & N. E. Naastad (Red.), *Hva skal vi med historie? : Historiedidaktikk i teori og praksis*. Universitetsforlaget.
- Leigland, L. E. (2021, 09.08.2021). *FNs klimarapport : En alarm for menneskeheten*  
<https://www.fn.no/nyheter/fns-klimarapport-en-alarm-for-menneskeheten>
- Lim, L. (2015). Critical thinking, social education and the curriculum : foregrounding a social and relational epistemology. *Curriculum journal (London, England)*, 26(1), 4-23.  
<https://doi.org/10.1080/09585176.2014.975733>
- Lorentzen, G. & Røthing, Å. (2017). Demokrati og kritisk tenkning i lærebøker. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 101(2), 119-130. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2017-02-02>
- McPeck, J. E. (1990). *Teaching Critical Thinking : Dialogue and Dialectic*. Milton: Taylor & Francis Group.
- Mercier, H. & Sperber, D. (2017). *The enigma of reason*. Harvard University Press.
- Mikkelsen, R. & Sætre, P. J. (2015). *Geografididaktikk for klasserommet* (3. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- NORLA. Om norsk litteraturbransje. *NORLA - Norwegian literature abroad*. Hentet 22.11.2021, fra <https://norla.no/nb/informasjon/om-norsk-litteraturbransje>
- Ott, A. (2019). Kritisk tenkning og bærekraft i fagfornyelsen. I M. Ferrer & A. Wetlesen (Red.), *Kritisk tenkning i samfunnsfag* (s. 30-49). Universitetsforlaget.
- Popper, K. R. (1934). *Logik der Forschung* Julius Springer: Wien.

- Popper, K. R. (1963). Science as falsification. *Conjectures and refutations*, 1(1963), 33-39.
- Sinnes, A. T. (2015). *Utdanning for bærekraftig utvikling: Hva, hvorfor og hvordan?*  
Universitetsforlaget.
- Sætre, P. J. (2017). Vurdering av lærebøker. I R. Mikkelsen & P. J. Sætre (Red.),  
*Geografididaktikk i klasserommet* (3. utg.). Cappelen Damm.
- Utdanningsdirektoratet. (2020). *Overordnet del av læreplanverket*.  
<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/overordnet-del/>
- Wikforss, Å. (2020). *Alternativa fakta : om kunskapen och dess fiender* (2. utg.). Fri tanke.