

FoU-oppgave

En lærebokanalyse om tematikken bærekraftig utvikling

Aurora Andrea Dyrhaug Dale

Kandidatnr: 10007

Emnekode: MGLU3511

Institutt for lærerutdanning

Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

6.semester - Våren 2022

Sammendrag

Denne forskningsoppgaven er det foretatt en analyse av tre lærebøker som kom i forbindelse med fagfornyelsen. Alle læreverkene er gjeldende for 8.trinn. Problemstillingen som besvares er; *Hvilken forståelse gir ulike læreverk på 8.trinn av bærekraftig utvikling?*

Hovedfokuset i oppgaven ligger på begrepet bærekraftig utvikling, hvorfor vi har behov for begrepet og på løsningene som presenteres. Det blir også satt ett ekstra søkelys på spørsmål og oppgaver i læreverkene. Jeg har benyttet meg av en innholdsanalyse som inkluderer mixed methods. I utarbeidingen av koder og kategorier har det vært en induktiv kategoriutviklingsprosess.

FNs definisjon av bærekraftig utvikling er en utvikling som imøtekommer dagens behov, uten å ødelegge for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov. Selve begrepet ble kjent gjennom rapporten «Vår felles framtid». For å kunne oppnå denne utviklingen må det være et samspill mellom dimensjonene klima og miljø, økonomi og sosiale forhold. Av de tre bøkene jeg har analysert er Arena 8 den som i størst grad har fokus FN's definisjon og egne definisjoner. Samfunnsfag 8 kommer ikke med en definisjon. Mens Relevans 8 kommer med selve definisjonen sent i kapittelet, men tar for seg FN's bærekraftsmål og gir der en innføring i hva de skal brukes til. Alle bøkene tar for seg de tre dimensjonene.

Innenfor årsak, ansvarliggjøring og løsninger er alle bøkene enig om at mennesket er ansvarlig og må ta ansvar. Samfunnsfag 8 og Relevans 8 tar for seg utviklingen i jordbruket, mens samtlige nevner teknologisk utvikling og blant annet overforbruk. Arena 8 og Relevans 8 tar i større grad for seg hver som er ansvarlig for å løse problematikken, mens Samfunnsfag 8 har mer fokus på løsninger istedenfor ansvarliggjøring.

Det er en stor variasjon i antall spørsmål og oppgaver i de ulike bøkene, hvor Relevans 8 står fram med overlegent flest. Gjennom analyse av pensumfremmende og undersøkende spørsmål og oppgaver som henvender seg til leser, ser vi en gjennomgående trend. Her har samtlige bøker et flertall av undersøkende spørsmål og oppgaver, noe som gjenspeiler Kunnskapsløftet 2020.

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	2
1. INNLEDNING.....	4
1.2 BÆREKRAFTIG UTVIKLING	4
1.3 ÅRSAKER OG UTFORDRINGER FOR BÆREKRAFTIG UTVIKLING	5
1.4 LØSNINGER PÅ BÆREEVNE PROBLEMATIKKEN.....	5
1.5 UTDANNING FOR BÆREKRAFTIG UTVIKLING	6
1.6 SPØRSMÅL OG OPPGAVER I LÆREVERK	6
1.7 LÆREPLAN.....	7
2. METODE.....	8
3.1 TIDLIGERE FORSKNING OG EMPIRI.....	8
3.2 METODE	8
3.3 LÆREBØKENE	8
3.4 FREMGANGSMÅTE	9
3.5 FEILKILDER	10
4 ANALYSE OG DRØFTING.....	10
4.1 BEGREPET BÆREKRAFTIG UTVIKLING	10
4.2 ÅRSAKER OG UTFORDRINGER	11
4.3 ANSVARLIGGJØRING	13
4.4 LØSNING.....	14
4.5 SPØRSMÅL OG OPPGAVER I LÆREVERKENE.....	15
4.5.1 <i>Fordeling av pensumfremmende og undersøkende spørsmål og oppgaver</i>	<i>15</i>
4.5.2 <i>Pensumfremmende spørsmål og oppgaver</i>	<i>17</i>
4.5.3 <i>Undersøkende spørsmål og oppgaver</i>	<i>18</i>
5 KONKLUSJON.....	19
6 LITTERATURLISTE	20
6.1 PRIMÆRLITTERATUR	20
6.2 SEKUNDÆRLITTERATUR.....	22
VEDLEGG 1 – KOMPETANSEMÅL ETTER 10.TRINN KNYTTET TIL BÆREKRAFTIG UTVIKLING.....	23
VEDLEGG 2 – ARENA 8.....	24
VEDLEGG 3 – SAMFUNNSFAG 8.....	27
VEDLEGG 4 – RELEVANS 8	31

1. Innledning

Bærekraftig utvikling, kanskje en av de mest omtalte tematikkene de siste årene. Gjennom aktivister som Greta Thunberg har begrepet virkelig satt sin plass blant dagens ungdommer. Viktigheten og relevansen av begrepet kommer også til syne i Kunnskapsløftet 2020, hvor begrepet er inkludert som en av tre tverrfaglige temaer i den overordnede delen, og bærekraftige samfunn er definert som et kjerneelement.

Hensikten med denne forskningsoppgaven er å analysere og drøfte hvilken kunnskap som blir formidlet i ulike læreverker på 8.trinn. Forskningsoppgaven vil forsøke å besvare problemstillingen:

Hvilken forståelse gir ulike læreverker på 8.trinn av bærekraftig utvikling?

For å avgrense en relativt åpen problemstilling vil oppgaven se nærmere på begrepet bærekraftig utvikling. Hovedsakelig fokuseres det på hvorfor vi har behov for begrepet og hvordan vi kan løse problematikken som er bakgrunnen for begrepet. I tillegg vil oppgaven ta for seg spørsmålene og oppgavene i læreverkene, med søkelys på hensikten bak dem. Denne forskningsoppgaven vil besvares gjennom redegjøring av relevant teori og hensiktsmessig analyse.

Teori

1.2 Bærekraftig utvikling

FN-sambandet definerer bærekraftig utvikling som «en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov» (FN-sambandet, 2021). Selve begrepet ble kjent gjennom rapporten «Vår felles framtid» fra 1987. Gitt ut av kommisjonen oppkalt etter daværende statsminister i Norge, Gro Harlem Brundtland (FN-sambandet, 2021). Rapporten peker på at bærekraftig utvikling handler om å sikre dagens behov, samtidig som det ikke skal være et kompromiss for kommende generasjoners mulighet til å dekke deres behov (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987, s. 18, 40). Begrepet omfatter tre dimensjoner som verden må jobbe etter for å oppnå en bærekraftig utvikling. Disse tre dimensjonene er klima og miljø, økonomi og sosiale forhold (FN-sambandet, 2021). Klima og miljø dimensjonen fokuserer på at vi må løse klimakrise, da spesielt med tanke på klimagassutslipp som følge av brenning av olje, kull og gass (FN-

sambandet, 2021). Økonomi dimensjonen handler om å sikre økonomisk trygghet for mennesker og samfunn (FN-sambandet, 2021). Den økonomiske veksten er en viktig del for utvikling, spesielt for fattige land (FN-sambandet, 2021). Det sosiale forholdet omfatter å sikre at alle mennesker får et godt og rettferdig grunnlag for et ordentlig liv (FN-sambandet, 2021). Det sier noe om hvordan mennesker har det i samfunnet, om de får oppfylt rettighetene sine og om de har mulighet til å påvirke (FN-sambandet, 2021).

1.3 Årsaker og utfordringer for bærekraftig utvikling

Rapporten «Vår felles framtid» beskriver globale utfordringer, som også kan sees på som en parallell til årsakene til bæreevne problematikken. Rapporten viser til økt forventet levealder, lavere barnedødelighet, en økende ressurs ulikhet mellom rike og fattige nasjoner, samt store miljøbelastninger som sur nedbør, brenning av fossilt brensel og industrigasser som kommer inn i menneskets næringskjede (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987, s. 13-14).

FN-sambandet tar opp hva som er utfordringen knyttet til de enkelte dimensjonene. Under klima og miljø pekes det på klimakrisen, og utfordringen med bruk av ikke-fornybare energikilder som brenning av olje, kull og gass (FN-sambandet, 2021). De viser til at utslippene forsterker drivhuseffekten som har konsekvenser som varmere luft og hva, ødelagt økosystem og mer ekstremvær. Belastningen på naturen forårsaket av menneskenes leve og væremåte blir også sett på som en årsak til tap av naturmangfoldet (FN-sambandet, 2021). Under økonomi trekker FN fram den økende forskjellen på fattige og rike som en utfordring. De påpeker at vekst er viktig for utvikling for fattige land, men at den sammenhengende utfordringen er å gjøre økonomisk vekst bærekraftig (FN-sambandet, 2021). Innenfor den siste dimensjonen, sosiale forhold, trekkes befolkningsvekst frem som en utfordring da den både gir press på naturressursene gjennom økt behov for vann, energi og lignende, samt at det er en årsak til fattigdom (FN-sambandet, 2021).

1.4 Løsninger på bæreevne problematikken

Tiden etter rapporten «Vår felles framtid» har det vært et økende fokus på begrepet bærekraftig utvikling, samt mange diskusjoner om hvordan man skal håndtere problematikken. I 2015 vedtok FN de 17 bærekraftsmål, som er en felles arbeidsplan for verden, i kampen mot å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030 (FN-sambandet, 2022). I tillegg til de omtalte 17 bærekraftsmålene, ble den internasjonale avtalen om å begrense klimaendringene, Paris-avtalen, også opprettet i 2015

(FN-sambandet, 2020). Opp gjennom årene har det også vært andre mål og avtaler for å ta vare på miljø og klima, som blant annet tusenårsmålene fra 2000-2015 og Kyoto-avtalen (FN-sambandet, u.å). På FN-sambandet sin nettside (2021) vises det til at økonomisk vekst er en løsning på problematikken som omhandler å sikre menneskers behov, derimot kanskje ikke for delen som handler om naturens tåleevne. En løsning som også blir trukket fram er å investere i utdanning, spesielt for kvinner ettersom kvinner med utdanning og inntekt får færre barn.

1.5 Utdanning for bærekraftig utvikling

Når vi snakker om utdanning for bærekraftig utvikling mener vi å utvikle kompetanse for en bærekraftig verden i endring (Utdanningsforbundet, 2019, s.5). Bakgrunnen for å trenge dette begrepet ligger i tett samspill med definisjonen av bærekraftig utvikling, altså av hvilke utfordringer kommende generasjoner vil stå overfor og hva man trenger av kunnskap, holdninger og verdier for å kunne håndtere utfordringene (Utdanningsforbundet, 2019, s. 7).

Astrid Sinnes (2015) viser til fire ulike aspekter innenfor utdanning for bærekraftig utvikling, utdanning *om*, *for*, *i* og *som*. Utdanning *om* handler om den relevante fagkunnskapen og teorien om tematikken. Utdanning *for* vil si at utdanningen skal gjøre barna og ungdommen i stand til å leve på en bærekraftig måte, samtidig som de skal bidra til en bærekraftig samfunnsutvikling. Utdanning *i*, handler om å benytte nærmiljøet i undervisningen, for eksempel gjennom ekskursjoner eller ved å gjennomføre undervisningen ute. Det siste aspektet, utdanning *som*, går på skolens opptreden gjennom miljøbevisste valg, samt gir elever påvirkningskraft og er en læringsarena for de tre øvrige aspektene (Sinnes, 2015, s.49-51; Utdanningsforbundet, 2019, s. 8).

1.6 Spørsmål og oppgaver i læreverker

Sætre (2015) beskriver i sitt kapittel i boken Geografididaktikk for klasserommet, spørsmål og oppgaver i læreboken som et redskap for læreren. Han viser til at spørsmålene og oppgavene kan være av flere typer, dermed kan det være fordelaktig å vurdere de forskjellige oppgavetyperne (Sætre, 2015, s. 155). Vurderingen vil da gå på om læreverkene har mest faktaspørsmål eller om det er mer utforskende oppgaver. I Kunnskapsløftet 2020 for samfunnsfag blir det under fagets relevans og sentrale verdier presisert at «Samfunnsfag skal bidra til [...] utforskertrang [...]» noe som gir føringer på hvordan ulike læreverker må utforme spørsmål og oppgaver (Utdanningsdirektoratet, 2020a). Ut fra Sætre (2015) sitt blikk, ser man

på spørsmålene og oppgavene i læreverkene som en form for elevaktivisering. Men, i mange tilfeller kan læreverkene også benytte seg av spørsmål som ikke er ment direkte som elevaktivitet, men heller som en metode for å vekke oppsikt eller virke overbevisende (Federl, 2019; Moe, 2020). Å benytte spørsmål i teksten med denne hensikten er det man kaller for språklige virkemidler innenfor retorikken (Moe, 2020).

1.7 Læreplan

For skoleåret 2020-2021 ble Kunnskapsløftet 2006 erstattet med Kunnskapsløftet 2020 (Utdanningsdirektoratet, 2022). Innføringen av den nye læreplanen i grunnskolen gjelder i første omgang for 1.-9.trinn, og blir gjeldende for 10.trinn i skoleår 2021-2022 (Utdanningsdirektoratet, 2022).

I overordnet del defineres tverrfaglige tema som skolen skal legge til rette for læring innenfor. En av de tre tverrfaglige temaene er bærekraftig utvikling. Kort gjenfortalt handler det om at elevene skal forstå sammenhengen mellom de tre dimensjonene innenfor bærekraftig utvikling, som er det sosiale, det økonomiske og det miljømessige (Utdanningsdirektoratet, 2020b). De skal ha kunnskap, samt evne til å kunne reflektere og drøfte blant annet dilemmaer (Utdanningsdirektoratet, 2020b). I tillegg til tverrfaglige tema har læreplanen kjerneelementer. Ifølge Utdanningsdirektoratet (2019) er dette det viktigste faglige innholdet elevene skal arbeide med i opplæringen, og omfatter både sentrale begreper, metoder, tenkemåter, kunnskapsområder og uttrykksformer. Bærekraftige samfunn er et av de fem kjerneelementene. Ifølge læreplanen for samfunnsfag skal elevene «forstå hvordan geografiske, historiske og nåtidige forhold har lagt og legger betingelser for hvordan mennesker har dekket og dekker behovene sine, og for hvordan de har fordelt og fordeler ressurser i ulike samfunn» (Utdanningsdirektoratet, 2020d). Kjerneelementet nevner også de tre dimensjonene ved bærekraftig utvikling, menneskers ressursbruk, handlingsalternativ på individuelt, nasjonal og globalt nivå, samt å kunne se utviklingen i ulike perspektiver og tidsepoker (Utdanningsdirektoratet, 2020d).

Henviser til tabellen i [vedlegg 1](#) som viser en oversikt over kompetansemålene etter 10.trinn knyttet til bærekraftig utvikling. Tabellen inkluderer de tverrfaglige temaene, kjerneelementene og grunnleggende ferdigheter som tilhører hvert enkelt kompetansemål, hvorav bærekraftig utvikling og bærekraftige samfunn er markert i kursiv.

2. Metode

3.1 Tidligere forskning og empiri

Etter å ha foretatt et søk om læreplananalyse på NTNU Open innenfor avgrensning av Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap og institutt for lærerutdanning får man totalt 61 treff. Av 61 treff er 3 treff knyttet til tematikken om bærekraftig utvikling. Et søk gjort på Google Scholar viser totalt 373 funn innenfor lærebokanalyse.

3.2 Metode

Gitt problemstillingen for oppgaven med hensikt å analysere hvilken forståelse lærebøkene gir til elevene med fokus på bærekraftig utvikling har jeg hovedsakelig landet på innholdsanalyse og såkalt mixed methods. Ifølge boken *Metoder i klasseromsforskning* (2021) kan man velge mellom kvalitativ innholdsanalyse, kvantitativ innholdsanalyse eller bare innholdsanalyse. Jeg har valgt å kun beskrive metoden som innholdsanalyse, da oppgaven kommer til å inneholde hovedsakelig kvalitativ analyse, men og på et tidspunkt kvantitativ analyse. Boken *Metoder i klasseromsforskning* har også et kapittel av Brevik og Mathé (2021) som er kalt mixed methods. Mixed methods betyr at man benytter seg av både kvalitativ og kvantitativ analyse når det kommer til innsamling av datamateriale, metoden åpner for å se på datamaterialet fra ulike perspektiver og gå mer i dybden (Brevik & Mathé, 2021, s. 49). Jeg vil som sagt benytte meg i størst grad av den kvalitative metoden, men i analysen av spørsmål og oppgaver vil det tas i bruk både kvalitativ og kvantitativ metode for å få et mest mulig helhetlig inntrykk av læreverkene.

3.3 Lærebøkene

Formålet med oppgaven er å se på hvilken forståelse av bærekraftig utvikling ulike forlag som produserer lærebøker for 8.trinn gir. Oppgaven setter søkelys på tre av de største forlagene innenfor lærebøker på ungdomstrinnet. Bøkene som analyseres i denne fordypningsoppgaven er Samfunnsfag 8 av forlaget Cappelen Damm. Læreverket ble skrevet av Liv Bredahl, Erik Dehle, Svein Hammer, Robert G. Hansen, Sølve Kuraas Karlsen, Vilde Kaasen Krogsrud, Abderrahim Mokhtari, Marie Samuelsen og Bår Stenvik (Bredahl et al., 2020), Arena 8 av forlaget Aschehoug undervisning. Læreboken ble skrevet av forfatterne Synnøve Veinan Hellerud, Silje Førland Erdal, Ida Molstad Johnsen, Martin Westersjø og Olav Hove. Det siste læreverket jeg vil se på er Relevans 8 gitt ut gjennom forlaget Gyldendal, skrevet av Vibeke Heidenreich og Marthe Johanne Moe. Alle bøkene gitt ut i 2020.

Det framgår en viss ulikhet i læreverkene da Arena 8 har delt inn boken i tre deler, hvorav en av delene går på bærekraftig utvikling. Under bærekraftig utviklings delen, har læreverket videre delt inn i tre kapitler, «Mennesket og naturen», «Bærekraftig utvikling» og «Ressurser i Norge». Samfunnsfag 8 og Relevans 8 på andre siden har kun har ett kapittel hver. Grunnet tilgang på mye datamateriale har jeg foretatt en avgrensning. Datamaterialet som analyseres er Arena 8 sitt kapittel «Bærekraftig utvikling», Samfunnsfag 8 sitt kapittel «Hva er bærekraft?», og Relevans 8 sitt kapittel «Ressursene vi deler». Dermed vil det bli sett vekk fra eventuelle sammenkoblinger i tidligere eller kommende kapitler.

Bakgrunnen for valg av bøker kommer av relevant innhold for forskningsoppgaven. I tillegg er utgivelsesåret en avgjørende faktor. Ettersom alle bøkene er gitt ut i 2020, vil datamaterialet ha en høyere grad av validitet siden de er skrevet etter fagfornyelsen.

3.4 Fremgangsmåte

En viktig del ved innholdsanalyse er at resultatene skal være reproduserbare. Med dette menes at fremgangsmåten skal være så tydelig beskrevet at andre forskere kan gjenta analysen, og fortsatt komme fram til samme svar (Bakken & Andersson-Bakken, 2021, s. 305).

I startfasen av forskningsprosjektet ble de utvalgte tekstene studert og lest opptil flere ganger. Det ble det utarbeide koder og kategorier som beskrev observasjonene. Underveis oppsto det problemer, hvorav innhold ikke passet inn under de daværende kategoriene. Dette medførte en revurdering av kategoriene. Kodene og kategoriene ble dannet gjennom en induktiv kategoriutvikling (Bakken & Andersson-Bakken, 2021, s. 313). Etter å ha gjennomført denne prosessen endte jeg på seks kategorier som ble utgangspunktet for analysen. Jeg har sett på hvordan de ulike bøkene har definert bærekraftig utvikling, hva de trekker fram som årsaker til problematikken, hvem som har ansvaret for å løse problematikken og hvilke løsninger de ulike lærebøkene trekker fram. I tillegg til dette har jeg valgt å ta for meg absolutt alle former for spørsmål og oppgaver, for deretter å definere hvem som er såkalt pensumfremmende og hvem som er undersøkende.

Pensumfremmende spørsmål og oppgaver er til stede for å fremme pensum som følger i tekst, eller for at elevene skal benytte teksten til å besvare. Fellesnevneren til undersøkende spørsmål og oppgaver er at elevenes tankeprosesser skal settes i gang uten at bøkene besvarer

oppgaven. Aktivitetene stiller ikke krav til å gjenfortelle det som blir presentert i tekst, men elevene kan blant annet komme med egne tanker, diskutere med medelever og gjøre undersøkelser utenom læreverket.

I selve analysen benytter jeg mixed methods som beskrevet i metode-avsnittet, hvor det blir benyttet kvalitativ metode til å analysere alle kategoriene, men spørsmål og oppgaver vil også analyseres kvantitativt. I den kvantitative analysen har jeg foretatt en opptelling av antall forekomster. For å oppnå en mest realistisk oversikt av antall forekomster har jeg valgt å beregne en oppgave bestående av deloppgaver a, b og c som tre oppgaver. Dette har også vært hensiktsmessig da deler av oppgaven fremstår som pensumfremmende, mens resten eksempelvis er undersøkende.

3.5 Feilkilder

Siden det kun analyseres lærebøker på 8.trinn, kan det oppstå store individuelle forskjeller på hvilke temaer som blir tatt opp, og i hvor stor grad de går inn på hvert enkelt tema. Et tema kan dermed være fraværende i noen av forlagene om de har valgt å fokusere på dette i bøkene for enten 9. eller 10.trinn. Som nevnt i avsnittet om valg av lærebøker har jeg valgt å fokusere kun på ett av de tre kapitlene i Arena 8, noe som kan medføre til at enkelte temaer blir savnet. Kompetansemålene som lærebøkene er skrevet etter, gjelder for etter 10.trinn. Optimalt sett ville man sett på bøker for både for 9.trinn og 10.trinn også for å kunne se om forlagene oppnår alle kompetansemålene i læreplanen. Da forskningsoppgaven kun tar for seg 8.trinn kan vi oppleve en viss variasjon i hvilke kompetansemål som dekkes, og antall kompetansemål som dekkes. En siste feilkilde kommer av valg av metode. I kvalitativ analyse kan være vanskelig å unngå subjektive meninger, noe som kan gjøre datamateriale mindre troverdig.

4 Analyse og drøfting

4.1 Begrepet bærekraftig utvikling

Arena 8 starter bærekraftig utviklings kapitlet med underoverskriften «vår felles framtid» som er i sterk tilknytning til rapporten «Vår felles framtid» av Brundtland-kommisjonen, men nevner ikke rapporten i teksten. Definisjonsmessig beskriver Arena 8 bærekraftig utvikling ut fra FNs definisjon, «... imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov» (Hellerud et al., 2020, s. 211). Boken kommer også med en gjenforklaring av egne ord, «... finne en måte å leve på som gjør at alle i

hele verden kan ha et godt liv, samtidig som det ikke må gå utover naturens mulighet til å fornye seg» (Hellerud et al., 2020, s. 211).

Samfunnsfag 8 har valgt å ikke direkte definere begrepet bærekraftig utvikling. Men, ved å ha fokus på de tre dimensjonene sosialt, økonomisk og økologisk bærekraft fattes det en konklusjon på hva bærekraft er. Definisjonen de ender opp med er «å gjøre det som trengs for at naturmiljøet, det sosiale livet og den økonomiske aktiviteten støtter hverandre. Hvis dette fungerer, vil du og jeg kunne leve godt, uten å ødelegge mulighetene for at fremtiden også skal bli god» (Bredahl et al., 2020, s. 228).

Den første definisjonen i Relevans 8 er bærekraftig ressursbruk som defineres som «ressursbruk som ikke ødelegger for livet på jorda i fremtiden» (Heidenreich & Moe, 2020, s. 202). I tillegg til denne definisjonen nevner de FNs bærekraftsmål som de beskriver som «hva som må til for å sikre at alle mennesker i dag og i fremtiden kan ha et godt og trygt liv» (Heidenreich & Moe, 2020, s. 202). Senere i kapittelet får vi en direkte definisjon av begrepet bærekraftig utvikling i en tekstboks, «En utvikling der vi ikke ødelegger framtidige generasjoners muligheter til å leve gode liv på jorda» (Heidenreich & Moe, 2020, s. 217).

Ut fra analysen er det Arena 8 som i aller størst grad definerer bærekraftig utvikling, gjennom både FNs definisjon og egen definisjon. Til tross for at ikke alle har definert begrepet, har alle bøkene pekt på de tre dimensjonene, men har vektlagt disse noe forskjellig. Alle bøkene peker også på at bærekraft handler om både nåtid og fremtiden ved at alle skal ha et godt liv. Viser til [vedlegg 1](#), ut fra analysen ser vi at alle læreverkene oppfyller deler av kompetansemål nr.6.

Tidligere forskning viser til kontakt med Cappelen Damm, forfatterne av Samfunnsfag 8, hvor de begrunner mangelen på definisjon som et bevisst valg (Einarsen, 2021). Forlaget sier de har forenklet et komplisert begrep i henhold til den unge målgruppen. Og påpeker at hele læreboksamlingen, 8.trinn til og med 10.trinn, følger spiralprinsippet og læreplanens fokus på dybdelæring og vil dermed gå mer i dybden over de kommende årene (Einarsen, 2021).

4.2 Årsaker og utfordringer

Bøkene er enige om at årsakene til miljøproblematikken har feste i mennesket. Arena 8 peker på overforbruk og forurensning av naturressurser, samt at urørt natur blir mindre som følge av skog- og jordbruk, energiutbyggelse, veier og bebyggelse (Hellerud et al., 2020, s. 207). I

tillegg beskrives befolkningsvekst og økonomisk vekst som en årsak til økt forbruk, og økt forbruk blir også beskrevet som en utfordring i seg selv.

Samfunnsfag 8 tar for seg begrepet økologisk fotavtrykk, som viser til at hvert enkeltes forbruk er med påvirke kloden (Bredahl et al., 2020, s. 221). Bredahl et al. (2020) ser på at olje, kull og gass har ført til vekst, i tillegg økte både matproduksjon i takt med befolkningen (Bredahl et al., 2020, s. 222). De sier at utbyggingen som ble gjort av blant annet veier og byer har konsekvenser, og at levemåten vår har ført til både forurensning, ørkenspredning, overforbruk, sur nedbør, ødeleggelse av regnskoger, forvitring av ozonlaget, tap av naturmangfold og klimaendringer (Bredahl et al., 2020, s. 224). Samfunnsfag 8 er det eneste læreverket som tar for seg det dagsaktuelle temaet koronaviruset, og ser på ulike synspunkt om årsaken til viruset. Her kommer det fram at årsaken til spredningen av viruset ligger i menneskets handlinger (Bredahl et al., 2020, s. 226). Bredahl et al. (2020) nevner også kort at i tiden mellom første og andre verdenskrig begynte et stort arbeid mot rikdom og bedre livskvalitet, men at naturen og miljøet ble glemt på veien. Boken rører så vidt inn på kompetansemål 4 i [vedlegg 1](#).

Relevans 8 nevner at befolkningsvekst har ført til et økt matbehov som har vært med på å endre ressursbruken i jordbruket. Videre sier de at det kontroversielle jordbruket skaper utfordringer for miljøet gjennom blant annet sprøytemidler (Heidenreich & Moe, 2020, s. 199). I sammenheng med konsekvensene av jordbruket peker det på at genteknologi kan på mange måter være skadelig for helse og miljø (Heidenreich & Moe, 2020, s. 200). I avsnittet om bærekraftig ressursbruk tar Heidenreich og Moe (2020) opp avhengigheten av ikke-fornybare ressurser som bidrar til global oppvarming og har konsekvenser både for kloden og for ulike arter. De ser også nærmere inn på forbruket og utslippene våre, samt både indre og ytre årsaker til fattigdom, eksempelvis mangel på modernisering, klimautfordringer og verdensmarked (Heidenreich & Moe, 2020, s. 205-207).

Både Samfunnsfag 8 og Relevans 8 tar også for seg utviklingen av jordbruket, og samtlige nevner hvordan teknologien og modernisering har vært med å dekke nye behov som følge av endringene i bruksmønstrene våre. Dette dekker kompetansemål nr.1 ([vedlegg 1](#)). Mange av de årsakene og utfordringene som blir beskrevet av «Vår felles framtid» og av FN er også de som læreverkene har valgt å sette fokus på. Ser man litt mer overordnet på årsakene som

trekkes fram i læreverkene, er fellesnevneren at alle årsakene viser til menneskestyrte handlinger.

4.3 Ansvarliggjøring

Læreboken Arena 8 har et avsnitt med underoverskriften «Bærekraftig utvikling – hvem er ansvarlig?». Avsnittet gir ansvaret til mennesker, og mener at land må samarbeide gjennom å lage avtaler og felles mål. Derimot pekes det på at det er vanskelig å avgjøre hvem som skal bidra med hva og hvor mye, men boken trekker fram at Parisavtalen la et større ansvar på de rike landene (Hellerud et al., 2020, s. 214-215). I tillegg kommer det også frem at politikerne har et ansvar for å legge til rette for at staten, bedrifter og befolkningen kan bidra med sitt.

Samfunnsfag 8 ser på det økologiske fotavtrykket, den historiske utviklingen og menneskenes ansvar for nedbyggingen i naturen (Bredahl et al., 2020, s. 222-224). Dette går mye på hvem som er ansvarlig for at utviklingen har blitt som den er blitt, og i mindre grad på hvem som er ansvarlig for å fikse problemet. Bredahl et al. (2020) fokuserer på hva som må gjøres for å være mer bærekraftig, enn å stille noen til ansvar for å løse problematikken. Til tross for dette omtaler læreverket «menneskeskapt klimaendringer» og menneskeheten som en naturkraft (Bredahl et al., 2020, s. 236-239). Ut fra dette formidler boken at det er menneskene som har ansvar da vi er årsaken.

Relevans 8 tar i likhet med Samfunnsfag 8 opp hvem som er ansvarlig for at problemene har oppstått. Heidenreich og Moe (2020) er enig i at menneskene er ansvarlig og at klimaendringene er menneskeskapt gjennom industrialisering, CO₂-utslipp og andre klimagasser (Heidenreich & Moe, 2020, s. 214). På andre siden, tar Relevans i likhet med Arena 8 opp internasjonale avtaler. Læreverket presiserer og at alle land som er medlem av FN er forpliktet til å følge vedtakene som er vedtatt. De rike og industrialiserte landene har størst ansvar, men at alle land har egne mål å følge. De skriver også at myndighetene kan innføre regler og lover som har en begrensende effekt (Heidenreich & Moe, 2020, s. 215).

Oppsummert ser vi at Arena 8 og Relevans 8 er relativt enig i at de rike landene skal ha større ansvar enn de fattige landene. De to læreverkene legger også ansvar på staten og myndighetene i hvert enkelt land for å legge bedre til rette for bærekraft. Samfunnsfag 8 kommer ikke med direkte ansvarliggjøring, men er i likhet med samtlige av lærebøkene enig i

at det er menneskene sammen som har et overordnet ansvar. Læreverkene kommer her innom deler av kompetansemålene nr. 1, 4, 6 og 7 ([vedlegg 1](#)).

4.4 Løsning

Arena 8 stiller tidlig i kapittelet spørsmål om det er vi menneskene som sitter på løsningene til klimautfordringene, da de aller fleste utfordringene er menneskeskapte (Hellerud et al, 2020, s.209). Som løsning beskriver Hellerud et al. (2020) noen av de allerede etablerte avtalene og målene som Parisavtalen og FNs 17 bærekraftsmål. Det trekkes fram at det også må store samfunnsendringer til som politisk vilje, investering i ny teknologi og endring i personlig forbruk (Hellerud et al., 2020, s. 216). Som nevnt legges ekstra ansvar på politikere, og løsninger som presenteres er endring av lover og regler, skatte- og avgiftspolitikkk som påvirker hvordan bedrifter og folk handler. Dette velger Hellerud et al. (2020) å beskrive som pisk-eller-gulrot-tiltak.

Bredahl et al. (2020) har ekstra fokus på bærekraftig mat, og det kommer blant annet frem at bøndene må ha mer bærekraftig produksjon, at fiskeoppdrett må samspille mer med naturmiljøet, og at mennesker i rike land må spise mer plantebasert. Større bruk av fornybare energikilder nevnes. Boken ser også på løsninger med mennesket i sentrum hvor vi finner løsning og ny teknologi, og naturen i sentrum hvor vi trekker oss tilbake og begrenser oss (Bredahl et al., 2020, s.239). De trekker fram at en mellomting av disse to muligens ville vært den beste løsningen. Boken ser også på FNs bærekraftsmål, og kommer med tanker om hva vi som enkeltpersoner kan gjøre for miljøet (Bredahl et al, 2020, s. 229, 243).

Relevans 8 har et avsnitt med overskriften «Kan vi redde kloden?» hvor de innledningsvis nevner ny teknologi og mer kunnskap for å løse problemene (Heidenreich & Moe, 2020, s. 214). FNs sentrale rolle, blant annet gjennom bærekraftsmålene, klimakonvensjonen, samt generelt avtaler og mål omtales som viktig for håndteringen. I likhet med Arena 8 skrives det også om politisk vilje. I tillegg skrives det om større likhet, økonomisk vekst, utdanning av kvinner, fjerning av korrupte ledere og udemokratiske styreformer. Som samtlige læreverker ser de også på hva man som enkeltperson kan gjøre i form av å endre vaner, påvirkning og engasjement (Heidenreich & Moe, 2020, s.219-220). Innenfor løsning på problematikken kommer læreverkene inn på kompetansemål nr. 1, 3, 5 og 7 ([vedlegg 1](#)).

4.5 Spørsmål og oppgaver i læreverkene

4.5.1 Fordeling av pensumfremmende og undersøkende spørsmål og oppgaver

For å se nærmere inn på hva læreverkene benytter seg mest av, i forbindelse med pensumfremmende og undersøkende spørsmål og oppgaver, har jeg foretatt en kvantitativ analyse. Jeg har benyttet meg av pivottabell gjennom Excel for å få en oversikt over hvert læreverk. Tabellene under er utklipp av pivottabellen til samtlige av læreverkene. Disse tabellene viser oversikten over fordelingen av antall pensumfremmende og antall undersøkende når vi tar for oss alle spørsmål og oppgaver i de ulike læreverkene. Se [vedlegg 2](#), [vedlegg 3](#) og [vedlegg 4](#) for oversikt over alle oppgavene i de enkelte læreverkene.

Antall av Hva	Kategori			
Hvor	Pensumfremmende	Undersøkende	Totalsum	
Avsluttende	1	7	8	
Bilde		1	1	
Egen boble	10	20	30	
I tekst	6	2	8	
Overskrift	3		3	
Totalsum	20	30	50	

Tabell 1: Pivottabell av alle spørsmål, oppgaver og aktiviteter: Arena 8, [vedlegg 2](#)

Antall av Hva	Kategori			
Hvor	Pensumfremmende	Undersøkende	Totalsum	
Bilde		2	2	
Egen boble	1	4	5	
Egen side	6	28	34	
Forside		1	1	
I tekst	5	3	8	
Inn i temaet		4	4	
Kapitteloppgaver		10	10	
Overskrift	13		13	
Utforsk		13	13	
Uthevet		10	10	
Totalsum	25	75	100	

Tabell 3: Pivottabell av alle spørsmål, oppgaver og aktiviteter: Relevans 8, [vedlegg 4](#)

Antall av Hva	Kategori			
Hvor	Pensumfremmende	Undersøkende	Totalsum	
Bilde	1	4	5	
Fordypningsoppgave	9	14	23	
I tekst	30	6	36	
Overskrift	5		5	
Uthevet		7	7	
Totalsum	45	31	76	

Tabell 2: Pivottabell av alle spørsmål, oppgaver og aktiviteter: Samfunnsfag 8, [vedlegg 3](#)

Ut fra pivottabellene kan vi se at det er en stor variasjon i antall spørsmål og oppgaver i bøkene. Den største forskjellen ser vi mellom Arena 8 som har totalt 50, og Relevans 8 som totalt har 100. En forklaring på dette kan ha sammenheng at Arena 8 har delt boken i tre deler hvorav en av delene omhandler bærekraft. Da denne forskningen kun tar utgangspunkt i et av tre kapitler i delen, kan dette ha en innvirkning på resultatet om fordeling av antall av spørsmål og oppgaver.

På fordelingen av pensumfremmende og undersøkende spørsmål og oppgaver ser vi at Arena 8 og Relevans 8 har en høyere andel av undersøkende spørsmål og oppgaver, i motsetning til Samfunnsfag 8 som har en høyere andel av pensumfremmende spørsmål og oppgaver. Ta i betraktning at tabell 1-3 omfatter alle former for spørsmål og oppgaver. Ved en grundigere kikk på hvor i teksten de ulike pensumfremmende spørsmålene og oppgavene befinner seg, ser vi at Arena har 5 i tekst, Samfunnsfag 8 har 30 i tekst, og Relevans 8 har 5 i tekst. Ut fra

dette ser vi at Samfunnsfag 8 har en vesentlig høyere andel av pensumfremmende spørsmål og oppgaver som kommer i selve teksten. En antagelse vi kan trekke er at Bredahl et al. (2020) har i større grad benyttet seg av retoriske spørsmål som et virkemiddel for å fremme innholdet (Moe, 2020). For å se nærmere inn på denne antagelsen vil jeg presentere tre nye tabeller:

Antall av Hva	Kategorier		
Hvor	Pensumfremmende	Undersøkende	Totalsum
Avsluttende	1	18	19
Egen boble	9	20	29
Totalsum	10	38	48

Bilde 5: Pivottabell av spørsmål, oppgaver og aktiviteter som henviser seg til leser – Arena 8 – [Vedlegg 2](#)

Antall av Hva	Kategorier		
Hvor	Pensumfremmende	Undersøkende	Totalsum
Bilde		3	3
Fordypningsoppgave	9	14	23
I tekst	12	6	18
Uthevet		6	6
Totalsum	21	29	50

Bilde 6: Pivottabell av spørsmål, oppgaver og aktiviteter som henviser seg til leser: Samfunnsfag 8 – [Vedlegg 3](#)

Antall av Hva	Kategorier		
Hvor	Pensumfremmende	Undersøkende	Totalsum
Egen boble	1	4	5
Egen side	6	28	34
Forside		1	1
I tekst	2		2
Kapitteloppgaver		10	10
Utforsk		13	13
Uthevet		10	10
Totalsum	9	66	75

Bilde 7: Pivottabell av spørsmål, oppgaver og aktiviteter som henviser seg til leser – Relevans 8 – [Vedlegg 4](#)

Tabellene tar kun utgangspunkt i de spørsmålene og oppgavene som er ment som elevaktivitet eller som henvender seg direkte mot leseren i form av personlig pronomen, subjektsform 2.person (Norsksidene, u.å.). Det er en tydelig endring i hvor man finner de ulike spørsmålene og oppgavene. Om vi tar opp tråden med pensumfremmende spørsmål og oppgaver i tekst ser vi nå at Arena 8 har ingen spørsmål og oppgaver i tekst som henviser seg til leser.

Samfunnsfag 8 har gått fra et antall på 30 ned til 12, mens Relevans 8 har redusert antallet fra 5 til 2. Ut ifra dette kan vi med større trygghet si at Samfunnsfag 8 i stor grad benytter spørsmål og oppgaver som retorisk virkemiddel som antatt tidligere, men tabellene viser at dette er en metode som samtlige av læreverkene benytter.

Det er også interessant å se på om differansen mellom pensumfremmende og undersøkende spørsmål og oppgaver endret seg da vi gikk fra alle spørsmål og oppgaver, til å kun de som er elevaktivitet eller som henvender seg til leseren. Arena 8 hadde 20 pensumfremmende og 30 undersøkende om vi inkluderer alle spørsmål og oppgaver. Læreverket har derimot 10 pensumfremmende og 38 undersøkende spørsmål og oppgaver når vi kun inkluderer de som henvender seg til eleven. Samfunnsfag 8 gikk fra å ha 45 pensumfremmende og 31 undersøkende, til å ha 21 pensumfremmende og 29 undersøkende. Samfunnsfag 8 gikk altså fra å ha flest pensumfremmende spørsmål og oppgaver når alle spørsmål og oppgaver er inkluderte, til å ha flest undersøkende når det man ser kun på spørsmål og oppgaver som er

elevaktivitet eller som henvender seg til eleven. Til slutt har vi Relevans 8 som gikk fra 25 pensumfremmende til 9 pensumfremmende, og 75 undersøkende til 66 undersøkende spørsmål og oppgaver. Den samtlende trenden for alle læreverkene er altså at det totalt sett er færre spørsmål og oppgaver, og at differansen mellom pensumfremmende og undersøkende økte da man kun inkluderte spørsmål og oppgaver som er elevaktivitet eller som henvender seg til eleven. Den som skiller seg mest ut er Relevans som totalt har 57 flere undersøkende spørsmål og oppgaver enn pensumfremmende. Trenden med flest undersøkende spørsmål og oppgaver gjenspeiler det som Kunnskapsløftet 2020 (2020a) trekker fram om utforskertrang.

4.5.2 Pensumfremmende spørsmål og oppgaver

Arena 8 har benyttet seg av spørsmål i overskrift, og spørsmål i løpende tekst som blir besvart umiddelbart, eller hvor læreverket besvarer spørsmålene utover i kapittelet. Dette kommer blant annet frem i innledningen til kapittelet, «Men hva betyr det at vi skal ha bærekraftig utvikling? Og hvordan skal vi få det til?» (Hellerud et al., 2020, s. 207). Spørsmålene kommer elevene til å få besvart innen kapittelet er over. Boken består også av elevaktiviteter under kategorien «Finn svaret». «Finn svaret» kommer i egne tekstbobler, og krever at elevene benytter seg av teksten for å besvare spørsmålene. Avslutningsvis har kapittelet flere avsluttende oppgaver, deriblant «Bruk begrepene» som jeg har valgt å definere som pensumfremmende da oppgaven tar utgangspunkt i hva elevene skal ha lært i kapittelet.

Samfunnsfag 8 benytter også spørsmål i overskrift underveis i kapittelet. Blant annet spørsmålet «Hvordan ble bærekraft et viktig tema?» hvor vi får introdusert rapporten «Vår felles framtid» og andre hendelser (Bredahl et al., 2020, s.231). Læreverket har også en del retoriske spørsmål i tekst, samt pensumfremmende elevaktiviteter. «Jobb sammen med læringspartneren din. Finn ut hva som ligger i begrepene nedenfor. Kom også med eksempler: a) bærekraft, b) sosial bærekraft, c) økonomisk bærekraft, d) økologisk bærekraft» er et eksempel (Bredahl et al., 2020, s. 246). I motsetning til Arena 8 har ikke Samfunnsfag 8 spørsmål og oppgaver som konkret gir beskjed om å finne svaret i teksten, noe som gjør at man i større grad må vurdere om oppgaven er pensumfremmende eller ikke. Selv om boken ikke har «finn svaret», henviser den til sidetall i de avsluttende spørsmålene og oppgavene.

Relevans 8 benytter i likhet med de to andre seg av pensumfremmende spørsmål og oppgaver i overskrift og i tekst. Når det kommer til spørsmål og oppgaver som henvender seg til eleven eller som er elevaktivitet har læreverket en fast struktur. Etter et hovedtema som strekker seg

over noen sider, kommer det avsluttende oppgaver som tilhører hovedtemaet. Eksempel på en slik avsluttende oppgave som er pensumfremmende kan være «Nå har du lest om: forskjellen på en forekomst og en ressurs [...]. A) Hva husker du? Lag en oversikt. B) Hvilke begreper har du lært? Forklar begrepene med egne ord og bruk eksempler.» (Heidenreich & Moe, 2020, s. 201).

Som man ser, har samtlige av læreverkene benyttet seg av spørsmål i overskrift opptil en eller flere ganger i løpet av teksten. Ifølge Norsk sidene (u.å.) er dette en effektiv metode for å vekke nysgjerrighet, ettertanke og leselyst, noe som sannsynligvis også er hensikten til læreverkene. Alle tekstene har også benyttet seg av spørsmål i løpende tekst. Den største forskjellen innenfor utformingen av de pensumfremmende spørsmålene og oppgavene er at Samfunnsfag 8 ikke har noen tydelige avsnitt eller avgrensninger til oppgaver underveis i kapittelet, slik som Arena 8 har «Finn svaret» og Relevans 8 har avsluttende oppgaver etter et hovedtema.

4.5.3 Undersøkende spørsmål og oppgaver

Arena 8 har lagt opp innholdet sånn at det kan komme undersøkende spørsmål underveis i teksten. Disse stilles ikke nødvendigvis for at elevene skal besvare dem, men som fremstår mer som et retorisk virkemiddel (Moe, 2020). Eksempel er «Vi kan ikke unngå å lage avtrykk etter oss, men hvor store avtrykk skal vi lage?». Spørsmålet i seg selv har ikke nødvendigvis et fasitsvar og krever heller ikke at elevene besvarer det da det er en bildetekst. Ut fra et grundig blikk på læreverket ser man at de fleste undersøkende spørsmålene og oppgavene stilles i egne bobler. Elevene vil jevnlig i kapittelet møte tekstbobler med overskriftene «før du leser», «diskuter» og «reflekter» som krever elevaktivitet i form av individuelt arbeid, samarbeid med medelever eller felles i klassen. «Hva er de største utfordringene verden har i dag? Diskuter med en medelev, og bli enige om fem store utfordringer.» er et eksempel på en diskusjonsoppgave som elevene kan møte (Hellerud et al., 2020, s. 217).

Samfunnsfag 8 har og undersøkende spørsmål som kommer underveis i løpende tekst og som bildetekst. Eksempelvis er «for å gi nok mat til den stadig økende befolkningen i verden, har landbruket blitt mer og mer effektivt og ensidig drevet. Men er dette en bærekraftig utvikling?» et undersøkende spørsmål i bildetekst (Bredahl et al., 2020, s. 224). I motsetning til Arena 8 har Samfunnsfag 8 ikke egne bobler med undersøkende spørsmål, men undersøkende spørsmål og oppgaver som er uthevet med fet-skrift og i grønn farge.

Samfunnsfag 8 har også noen spørsmål og oppgaver i løpende tekst som krever elevaktivitet, eksempelvis «Er klimakrisen virkelig så alvorlig at vi må være villige til å ofre naturen? [...]». Men hva tenker du? Diskuter dette gjerne i klassen, [...]» (Bredahl et al., 2020, s.237). Bredahl et al. (2020) har også avsluttet kapittelet med fordypningsoppgaver hvorav alle oppgavene krever samarbeid med medelever.

I likhet med de to øvrige læreverkene har og Relevans 8 undersøkende spørsmål i overskrift, i løpende tekst og som bildetekst. Boken starter også med noen spørsmål i introduksjonen «inn i temaet» (Heidenreich & Moe, 2020, s. 195). Som nevnt har boken oppgaver etter et hovedtema. Et eksempel på en undersøkende oppgave kan være, «vi produserer mye søppel i Norge. Undersøk hva som skjer hjemme, på skolen og i kommunen. A) Hvordan sorterer dere søppel hjemme? [...]» (Heidenreich & Moe, 2020, s. 211). Etter avsnitt kan det også stilles undersøkende spørsmål og oppgaver som er merket med symbolet «?». Relevans 8 har også oppgaver som heter «Utforsk». Der får elevene ulike oppdrag som krever at de blant annet reflekterer, diskuterer, lager tankekart og har presentasjon (Heidenreich & Moe, 2020, s.223). På lik måte som de andre lærebøkene, avsluttes det også med kapitteleoppgaver.

5 Konklusjon

For å gi en konklusjon på problemstillingen, «Hvilken forståelse gir ulike læreverk på 8.trinn av bærekraftig utvikling?» kan vi si at det er en viss ulikhet blant hva som bli vektlagt i de ulike læreverkene. Som sagt er det vanskelig å si noe om den totale forståelsen forlagene formidler, da ulike temaer kan bli presentert på 9. og/eller 10.trinn. Det vi kan si noe om, er at alle bøkene fremmer hovedessensen av begrepet gjennom de tre dimensjonene, men dybden er noe ulik. Alle bøkene presenterer også FN og de 17 bærekraftsmålene. To av lærebøkene går en god del tilbake i tid for å se på endring fra jordbruk til industrisamfunn, mens samtlige formidler at det har vært en endring og pågår en endring. Bøkene formidler i stor grad at det er menneskeskapte årsaker og at det er vi som sitter på løsningene. Selv om læreverkene har noe ulik tilnærming innenfor spørsmål og oppgaver, ser vi at de oppgavene som er rettet mot elevene i stor grad er utforskende. Dette gjenspeiler punkter i fagfornyelsen.

Det kan konkluderes i lys av relevant teori og analysen at lærebøkene gir elevene en forståelse av at bærekraftig utvikling er viktig for dem i framtiden. Bøkene formidler at elevene kan være med å skape endring, og at en endring trengs. Bøkene formidler også utforskertrang gjennom at elevene selv skal diskutere, finne ut og drøfte ulike synspunkter og oppgaver.

6 Litteraturliste

6.1 Primærlitteratur

Bakken, J. & Andersson-Bakken, E. (2021). Innholdsanalyse. I E. Andersson-Bakken & C. P. Dalland (Red.), *Metoder i klasseromsforskning: Forskningsdesign, datainnsamling og analyse* (s. 47-70). Universitetsforlaget.

Bratberg, Ø. (2021). Tekstanalyse for samfunnsvitere (3. utg). Cappelen Damm Akademisk.

Brevik, L. M. & Mathé, N. E. H. (2021). Mixed methods som forskningsdesign. I E. Andersson-Bakken & C. P. Dalland (Red.), *Metoder i klasseromsforskning: Forskningsdesign, datainnsamling og analyse* (s. 47-70). Universitetsforlaget.

Einarsen, S. D. (2021). *Bærekraftig utvikling i lærebøker på ungdomsskolen*. NTNU.
<https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2785045/no.ntnu%3ainspera%3a80922429%3a35273773.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Federl, M. (2019, 11. januar). *Språklige virkemidler*. Nasjonal Digital Læringsarena.
<https://ndla.no/nb/subject:1:00a0141d-2307-4a5a-a154-0c821449f6d2/topic:1:42c7ec3c-461f-4f5b-927a-1e57d215bd80/resource:1:124629>

FN-sambandet (2021, 28. oktober). *Bærekraftig utvikling*.
<https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>

FN-sambandet. (2020, 22. desember). *Parisavtalen*. <https://www.fn.no/om-fn/avtaler/miljoe-og-klima/parisavtalen>

Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2010). Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode (4. utg). Abstrakt forlag.

Kalleberg, R., Malnes, R. & Engelstad, F. (2009). Samfunnsvitenskapenes oppgaver, arbeidsmåter og grunnlagsproblemer. Gyldendal Akademisk.

Moe, M. (2020, 09. august). *Retoriske virkemidler*. Din tekst forfatter.

<https://dintekstforfatter.no/retoriske-virkemidler/>

Norsk sidene. (u.å.). *Overskrift*. <https://norsksidene.no/web/PageND.aspx?id=99669>

Norsksidene. (u.å.). *Personlig pronomén*.

<https://norsksidene.no/web/PageND.aspx?id=99200>

Sinnes, A. (2015). *Utdanning for bærekraftig utvikling. Hva, hvorfor og hvordan?*

Universitetsforlaget.

Skjelbred, D., Solstad, T. & Aamotsbakken, B. (2005). Kartlegging av læremidler og Læremiddelpraksis. Høgskolen i Vestfold.

Sætre, P. J. (2015). Vurdering av lærebøker. I R. Mikkelsen & P. J. Sætre (Red.),

Geografididaktikk for klasserommet (3.utg., s. 139-159). Cappelen Damm Akademiske.

Tjora, A. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4.utg.). Gyldendal.

https://issuu.com/gyldendalnorskforlag/docs/issuu_tjora

Utdanningsdirektoratet. (2019, 18. november). *Hva er kjerneelementer?*

<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/stotte/hva-er-kjerneelementer/>

Utdanningsdirektoratet. (2020a). *Fagets relevans og sentrale verdier*.

<https://www.udir.no/lk20/saf01-04/om-faget/fagets-relevans-og-verdier?lang=nob>

Utdanningsdirektoratet. (2020b). *Tverrfaglige temaer*. [https://www.udir.no/lk20/saf01-04/om-](https://www.udir.no/lk20/saf01-04/om-faget/tverrfaglige-temaer?lang=nob)

[faget/tverrfaglige-temaer?lang=nob](https://www.udir.no/lk20/saf01-04/om-faget/tverrfaglige-temaer?lang=nob)

Utdanningsdirektoratet. (2020c). *Kompetansemål og vurdering*.

<https://www.udir.no/lk20/saf01-04/kompetansemaal-og-vurdering/kv147>

Utdanningsdirektoratet. (2020d). *Kjerneelementer*. [https://www.udir.no/lk20/saf01-04/om-](https://www.udir.no/lk20/saf01-04/om-faget/kjerneelementer?lang=nob)

[faget/kjerneelementer?lang=nob](https://www.udir.no/lk20/saf01-04/om-faget/kjerneelementer?lang=nob)

Utdanningsdirektoratet. (2022, 31. januar). *Innføring og overgangsordninger for nye læreplaner*. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/innforing-og-overgangsordninger-for-nye-lareplaner/#>

Utdanningsforbundet. (2019, september). *Utdanning for bærekraftig utvikling – mellom intensjoner og praksis*. https://www.utdanningsforbundet.no/globalassets/var-politikk/publikasjoner/temanotat/2019/temanotat_2019.04.pdf

Verdenskommisjonen for miljø og utvikling. (1987). *Vår felles framtid*. Tiden Norsk Forlag. https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2007080601018?page=0

6.2 Sekundærlitteratur

Bastiansen, A. (2003). *Den tusende dråpe: På sporet etter en humanistisk sosialpsykologi*. Oslo: Pax.

Vedlegg 1 – Kompetansemål etter 10.trinn knyttet til bærekraftig utvikling

Nr.	Kompetansemål etter 10.trinn	Tverrfaglige tema	Kjerneelementer	Grunnleggende ferdigheter
1.	«Utforske hvordan teknologi har vært og fremdeles er en endringsfaktor, og drøfte innvirkningen teknologien har hatt og har på enkeltmennesker, samfunn og natur».	<ul style="list-style-type: none"> • Folkehelse og livsmestring • Demokrati og medborgerskap • <i>Bærekraftig utvikling</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Undring og utforsking • Samfunnskritisk tenkning og sammenhenger • Demokratiforståelse og deltakelse • <i>Bærekraftige samfunn</i> • Identitetsutvikling og fellesskap. 	<ul style="list-style-type: none"> • Å kunne lese • Å kunne regne.
2.	«Reflektere over hvordan mennesker har kjempet og kjemper for forandringer i samfunnet og samtidig har vært og er påvirket av geografiske forhold og historisk kontekst».	<ul style="list-style-type: none"> • Demokrati og medborgerskap • <i>Bærekraftig utvikling</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Samfunnskritisk tenkning og sammenhenger • Demokratiforståelse og deltakelse • <i>Bærekraftige samfunn</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ulike ferdigheter
3.	«Sammenligne hvordan politiske, geografiske og historiske forhold påvirker levekår, bosettingsmønstre og demografi i forskjellige deler av verden i dag».	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bærekraftig utvikling</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Samfunnskritisk tenkning og sammenhenger • <i>Bærekraftig samfunn</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Å kunne lese • Å kunne regne • Digitale ferdigheter.
4.	«Gjøre rede for årsaker til og konsekvenser av sentrale historiske og nåtidige konflikter og reflektere over om endringer av noen forutsetninger kunne ha hindret konflikten».	<ul style="list-style-type: none"> • Demokrati og medborgerskap • <i>Bærekraftig utvikling</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Samfunnskritisk tenkning og sammenhenger • Demokratiforståelse og deltakelse • <i>Bærekraftige samfunn</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Muntlige ferdigheter • Å kunne skrive.
5.	«Utforske og beskrive hvordan menneske- og urfolksrettigheter og andre internasjonale avtaler og samarbeid har betydning for nasjonal politikk, menneskers liv og likestilling og likeverd».	<ul style="list-style-type: none"> • Folkehelse og livsmestring, • Demokrati og medborgerskap • <i>Bærekraftig utvikling</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Undring og utforsking, • Samfunnskritisk tenkning og sammenhenger • Demokratiforståelse og deltakelse • <i>Bærekraftige samfunn</i> • Identitetsutvikling og fellesskap 	<ul style="list-style-type: none"> • Å kunne lese
6.	«Beskrive ulike dimensjoner ved bærekraftig utvikling og hvordan de påvirker hverandre, og presentere tiltak for mer bærekraftige samfunn».	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bærekraftig utvikling</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Undring og forskning • Samfunnskritisk tenkning og sammenhenger • <i>Bærekraftige samfunn</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Å kunne regne
7.	«Vurdere hvordan arbeid, inntekt og forbruk kan påvirke personlig økonomi, levestandard og livskvalitet».	<ul style="list-style-type: none"> • Folkehelse og livsmestring • <i>Bærekraftig utvikling</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bærekraftige samfunn</i> • Identitetsutvikling og fellesskap 	<ul style="list-style-type: none"> • Å kunne regne

(Utdanningsdirektoratet, 2020c)

Vedlegg 2 – Arena 8

Tabelloversikt over alle spørsmål, oppgaver og aktiviteter i Arena 8 (Hellerud et al., 2020).

Hva	Hvor	Side	Kategori
Spørsmål	I tekst	207	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	207	Pensumfremmende
Før du leser, a	Egen boble	208	Undersøkende
Før du leser, b	Egen boble	208	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	209	Pensumfremmende
Spørsmål	Bilde	209	Undersøkende
Diskuter/Oppsummer	Egen boble	210	Undersøkende
Diskuter, a	Egen boble	210	Undersøkende
Diskuter, b	Egen boble	210	Undersøkende
Diskuter, c	Egen boble	210	Undersøkende
Diskuter	Egen boble	211	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	212	Undersøkende
Finn svaret, 1	Egen boble	212	Pensumfremmende
Finn svaret, 2	Egen boble	212	Pensumfremmende
Finn svaret, 3	Egen boble	212	Pensumfremmende
Finn svaret, 4	Egen boble	212	Pensumfremmende
Diskuter, a	Egen boble	213	Undersøkende
Diskuter, b	Egen boble	213	Undersøkende
Spørsmål	Overskrift	214	Pensumfremmende
Diskuter, a	Egen boble	215	Undersøkende
Diskuter, b	Egen boble	215	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	217	Undersøkende
Diskuter, a	Egen boble	217	Undersøkende
Diskuter, b	Egen boble	217	Undersøkende
Diskuter, c	Egen boble	217	Undersøkende
Spørsmål	Overskrift	218	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	218	Pensumfremmende
Diskuter, a	Egen boble	219	Undersøkende
Diskuter, b	Egen boble	219	Undersøkende
Diskuter, c	Egen boble	219	Undersøkende
Diskuter, d	Egen boble	219	Undersøkende
Spørsmål	Overskrift	220	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	220	Pensumfremmende
Reflekter	Egen boble	220	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	223	Pensumfremmende
Finn svaret, 1	Egen boble	223	Pensumfremmende
Finn svaret, 2	Egen boble	223	Pensumfremmende
Finn svaret, 3	Egen boble	223	Pensumfremmende
Finn svaret, 4	Egen boble	223	Pensumfremmende

Finn svaret, 5	Egen boble	223	Pensumfremmende
Reflekter	Egen boble	223	Undersøkende
Utforsk, 1a	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 1b	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 1c	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 2a	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 2b	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 2c	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 2d	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 2e	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 3a	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 3b	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 3c	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 3d	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 3e	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 4	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 5a	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 5b	Avsluttende	224	Undersøkende
Bruk begrepene, 6	Avsluttende	225	Pensumfremmende
Diskuter, 7	Avsluttende	225	Undersøkende
Vær kreativ, 8	Avsluttende	225	Undersøkende

Tabelloversikt over spørsmål, oppgaver og aktiviteter som henviser seg til leseren (Hellerud et al., 2020):

Hva	Hvor	Side	Kategori
Før du leser, a	Egen boble	208	Undersøkende
Før du leser, b	Egen boble	208	Undersøkende
Diskuter/Oppsummer	Egen boble	210	Undersøkende
Diskuter, a	Egen boble	210	Undersøkende
Diskuter, b	Egen boble	210	Undersøkende
Diskuter, c	Egen boble	210	Undersøkende
Diskuter	Egen boble	211	Undersøkende
Finn svaret, 1	Egen boble	212	Pensumfremmende
Finn svaret, 2	Egen boble	212	Pensumfremmende
Finn svaret, 3	Egen boble	212	Pensumfremmende
Finn svaret, 4	Egen boble	212	Pensumfremmende
Diskuter, a	Egen boble	213	Undersøkende
Diskuter, b	Egen boble	213	Undersøkende
Diskuter, a	Egen boble	215	Undersøkende
Diskuter, b	Egen boble	215	Undersøkende
Diskuter, a	Egen boble	217	Undersøkende
Diskuter, b	Egen boble	217	Undersøkende

Diskuter, c	Egen boble	217	Undersøkende
Diskuter, a	Egen boble	219	Undersøkende
Diskuter, b	Egen boble	219	Undersøkende
Diskuter, c	Egen boble	219	Undersøkende
Diskuter, d	Egen boble	219	Undersøkende
Reflekter	Egen boble	220	Undersøkende
Finn svaret, 1	Egen boble	223	Pensumfremmende
Finn svaret, 2	Egen boble	223	Pensumfremmende
Finn svaret, 3	Egen boble	223	Pensumfremmende
Finn svaret, 4	Egen boble	223	Pensumfremmende
Finn svaret, 5	Egen boble	223	Pensumfremmende
Reflekter	Egen boble	223	Undersøkende
Utforsk, 1a	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 1b	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 1c	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 2a	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 2b	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 2c	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 2d	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 2e	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 3a	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 3b	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 3c	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 3d	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 3e	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 4	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 5a	Avsluttende	224	Undersøkende
Utforsk, 5b	Avsluttende	224	Undersøkende
Bruk begrepene, 6	Avsluttende	225	Pensumfremmende
Diskuter, 7	Avsluttende	225	Undersøkende
Vær kreativ, 8	Avsluttende	225	Undersøkende

Vedlegg 3 – Samfunnsfag 8

Tabelloversikt over alle spørsmål, oppgaver og aktiviteter i Samfunnsfag 8 (Bredahl et al., 2020):

Hva	Hvor	Side	Kategori
Spørsmål	Overskrift	217	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	218	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	218	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	218	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	218	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	218	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	218	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	218	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	218	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	219	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	219	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	219	Pensumfremmende
Tenk	Utthevet	219	Undersøkende
Tenk	Utthevet	219	Undersøkende
Tenk	Utthevet	219	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	221	Pensumfremmende
Spørsmål	Utthevet	224	Undersøkende
Spørsmål	Bilde	224	Undersøkende
Spørsmål	Bilde	224	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	226	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	226	Pensumfremmende
Spørsmål	Utthevet	226	Undersøkende
Spørsmål	Utthevet	226	Undersøkende
Spørsmål	Bilde	226	Undersøkende
Tenk	I tekst	229	Undersøkende
Spørsmål	Overskrift	231	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	231	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	232	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	233	Pensumfremmende
Spørsmål	Bilde	233	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	237	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	237	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	237	Undersøkende
Spørsmål	Overskrift	239	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	239	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	239	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	239	Pensumfremmende

Spørsmål	I tekst	240	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	240	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	241	Undersøkende
Oppgave	I tekst	241	Undersøkende
Spørsmål	Overskrift	243	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	243	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	243	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	243	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	243	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	243	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	243	Undersøkende
Oppgave	Bilde	243	Undersøkende
Spørsmål	Overskrift	245	Pensumfremmende
Tenk	I tekst	245	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	245	Undersøkende
Oppgave 1,1	Fordypningsoppgave	246	Pensumfremmende
Oppgave 1,2	Fordypningsoppgave	246	Undersøkende
Oppgave 1,3	Fordypningsoppgave	246	Undersøkende
Oppgave 2,1	Fordypningsoppgave	246	Pensumfremmende
Oppgave 2,2	Fordypningsoppgave	246	Undersøkende
Oppgave 3,1	Fordypningsoppgave	246	Undersøkende
Oppgave 3,2	Fordypningsoppgave	246	Undersøkende
Oppgave 4, a	Fordypningsoppgave	246	Pensumfremmende
Oppgave 4, b	Fordypningsoppgave	246	Pensumfremmende
Oppgave 4, c	Fordypningsoppgave	246	Pensumfremmende
Oppgave 4, d	Fordypningsoppgave	246	Undersøkende
Oppgave 5	Fordypningsoppgave	246	Undersøkende
Oppgave 6	Fordypningsoppgave	247	Undersøkende
Oppgave 7,1	Fordypningsoppgave	247	Pensumfremmende
Oppgave 7,2	Fordypningsoppgave	247	Pensumfremmende
Oppgave 7,3	Fordypningsoppgave	247	Pensumfremmende
Oppgave 7,4	Fordypningsoppgave	247	Undersøkende
Oppgave 8,1	Fordypningsoppgave	247	Pensumfremmende
Oppgave 8,2	Fordypningsoppgave	247	Undersøkende
Oppgave 8,3	Fordypningsoppgave	247	Undersøkende
Oppgave 8,4	Fordypningsoppgave	247	Undersøkende
Oppgave 8,5	Fordypningsoppgave	247	Undersøkende
Oppgave 9	Fordypningsoppgave	247	Undersøkende

Tabelloversikt over spørsmål, oppgaver og aktiviteter som henviser seg til leseren (Bredahl et al., 2020):

Hva	Hvor	Side	Kategori
Spørsmål	I tekst	218	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	218	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	218	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	218	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	218	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	218	Pensumfremmende
Tenk	Uthevet	219	Undersøkende
Tenk	Uthevet	219	Undersøkende
Tenk	Uthevet	219	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	224	Undersøkende
Spørsmål	Bilde	224	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	226	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	226	Undersøkende
Spørsmål	Bilde	226	Undersøkende
Tenk	I tekst	229	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	237	Undersøkende
Oppgave	I tekst	241	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	243	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	243	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	243	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	243	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	243	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	243	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	243	Undersøkende
Oppgave	Bilde	243	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	245	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	245	Undersøkende
Oppgave 1,1	Fordypningsoppgave	246	Pensumfremmende
Oppgave 1,2	Fordypningsoppgave	246	Undersøkende
Oppgave 1,3	Fordypningsoppgave	246	Undersøkende
Oppgave 2,1	Fordypningsoppgave	246	Pensumfremmende
Oppgave 2,2	Fordypningsoppgave	246	Undersøkende
Oppgave 3,1	Fordypningsoppgave	246	Undersøkende
Oppgave 3,2	Fordypningsoppgave	246	Undersøkende
Oppgave 4, a	Fordypningsoppgave	246	Pensumfremmende
Oppgave 4, b	Fordypningsoppgave	246	Pensumfremmende
Oppgave 4, c	Fordypningsoppgave	246	Pensumfremmende
Oppgave 4, d	Fordypningsoppgave	246	Undersøkende
Oppgave 5	Fordypningsoppgave	246	Undersøkende

Oppgave 6	Fordypningsoppgave	247	Undersøkende
Oppgave 7,1	Fordypningsoppgave	247	Pensumfremmende
Oppgave 7,2	Fordypningsoppgave	247	Pensumfremmende
Oppgave 7,3	Fordypningsoppgave	247	Pensumfremmende
Oppgave 7,4	Fordypningsoppgave	247	Undersøkende
Oppgave 8,1	Fordypningsoppgave	247	Pensumfremmende
Oppgave 8,2	Fordypningsoppgave	247	Undersøkende
Oppgave 8,3	Fordypningsoppgave	247	Undersøkende
Oppgave 8,4	Fordypningsoppgave	247	Undersøkende
Oppgave 8,5	Fordypningsoppgave	247	Undersøkende
Oppgave 9	Fordypningsoppgave	247	Undersøkende

Vedlegg 4 – Relevans 8

Tabelloversikt over alle spørsmål, oppgaver og aktiviteter i Relevans 8 (Heidenreich, 2020):

Hva	Hvor	Side	Kategori
Spørsmål	Forside	192	Undersøkende
Spørsmål	Inn i temaet	194	Undersøkende
Spørsmål	Inn i temaet	195	Undersøkende
Spørsmål	Inn i temaet	195	Undersøkende
Spørsmål	Inn i temaet	195	Undersøkende
Spørsmål, 1	Egen boble	195	Undersøkende
Spørsmål, 2	Egen boble	195	Undersøkende
Spørsmål	Overskrift	196	Pensumfremmende
Spørsmål	Uthevet	199	Undersøkende
Spørsmål	Overskrift	200	Pensumfremmende
Spørsmål	Uthevet	200	Undersøkende
Spørsmål	Overskrift	200	Pensumfremmende
Oppgaver til "Naturressursene", 1a	Egen side	201	Pensumfremmende
Oppgaver til "Naturressursene", 1b	Egen side	201	Pensumfremmende
Oppgaver til "Naturressursene", 2a	Egen side	201	Undersøkende
Oppgaver til "Naturressursene", 2b	Egen side	201	Undersøkende
Oppgaver til "Naturressursene", 2c	Egen side	201	Undersøkende
Oppgaver til "Naturressursene", 2d	Egen side	201	Undersøkende
Oppgaver til "Naturressursene", 3a	Egen side	201	Undersøkende
Oppgaver til "Naturressursene", 3b	Egen side	201	Undersøkende
Oppgaver til "Naturressursene", 4a	Egen side	201	Undersøkende
Oppgaver til "Naturressursene", 4b	Egen side	201	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	204	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	205	Pensumfremmende
Spørsmål	Uthevet	205	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	206	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	206	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	206	Pensumfremmende
Spørsmål	Overskrift	207	Pensumfremmende
Spørsmål	Overskrift	207	Pensumfremmende
Spørsmål	Uthevet	208	Undersøkende
Spørsmål	Overskrift	209	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	210	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	210	Undersøkende
Spørsmål	Bilde	210	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 1a	Egen side	211	Pensumfremmende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 1b	Egen side	211	Pensumfremmende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 2a	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 2b	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 2c	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 2d	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 3a	Egen side	211	Undersøkende

Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 3b	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 3c	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 4a	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 4b	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 4c	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 4d	Egen side	211	Undersøkende
Spørsmål	Bilde	212	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	212	Undersøkende
Spørsmål, 1	Egen boble	213	Pensumfremmende
Spørsmål, 2	Egen boble	213	Undersøkende
Spørsmål, 3	Egen boble	213	Undersøkende
Spørsmål	Overskrift	214	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	214	Pensumfremmende
Spørsmål	Overskrift	214	Pensumfremmende
Spørsmål	Overskrift	215	Pensumfremmende
Spørsmål	Uthevet	215	Undersøkende
Spørsmål	Overskrift	216	Pensumfremmende
Spørsmål	Uthevet	217	Undersøkende
Spørsmål	Overskrift	218	Pensumfremmende
Spørsmål	Overskrift	218	Pensumfremmende
Spørsmål	Overskrift	219	Pensumfremmende
Spørsmål	Uthevet	219	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	220	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	220	Pensumfremmende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 1a	Egen side	221	Pensumfremmende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 1b	Egen side	221	Pensumfremmende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 2a	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 2b	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 2c	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 3a	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 3b	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 3c	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 3d	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 3e	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 4	Egen side	221	Undersøkende
Oppdrag 1a	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 1b	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 1c	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 2a	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 2b	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 2c	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 3a	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 3b	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 3c	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 4a	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 4b	Utforsk	223	Undersøkende

Oppdrag 4c	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 4d	Utforsk	223	Undersøkende
Oppgave 1	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 2a	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 2b	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 2c	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 2d	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 2e	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 3a	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 3b	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 3c	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 4	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende

Tabelloversikt over spørsmål, oppgaver og aktiviteter som henviser seg til leseren i Relevans

8 (Heidenreich, 2020):

Hva	Hvor	Side	Kategori
Spørsmål	Forside	192	Undersøkende
Spørsmål, 1	Egen boble	195	Undersøkende
Spørsmål, 2	Egen boble	195	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	199	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	200	Undersøkende
Oppgaver til "Naturressursene", 1a	Egen side	201	Pensumfremmende
Oppgaver til "Naturressursene", 1b	Egen side	201	Pensumfremmende
Oppgaver til "Naturressursene", 2a	Egen side	201	Undersøkende
Oppgaver til "Naturressursene", 2b	Egen side	201	Undersøkende
Oppgaver til "Naturressursene", 2c	Egen side	201	Undersøkende
Oppgaver til "Naturressursene", 2d	Egen side	201	Undersøkende
Oppgaver til "Naturressursene", 3a	Egen side	201	Undersøkende
Oppgaver til "Naturressursene", 3b	Egen side	201	Undersøkende
Oppgaver til "Naturressursene", 4a	Egen side	201	Undersøkende
Oppgaver til "Naturressursene", 4b	Egen side	201	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	204	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	205	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	206	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	208	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	210	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 1a	Egen side	211	Pensumfremmende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 1b	Egen side	211	Pensumfremmende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 2a	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 2b	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 2c	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 2d	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 3a	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 3b	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 3c	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 4a	Egen side	211	Undersøkende

Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 4b	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 4c	Egen side	211	Undersøkende
Oppgaver til "Bærekraftig ressursbruk", 4d	Egen side	211	Undersøkende
Spørsmål, 1	Egen boble	213	Pensumfremmende
Spørsmål, 2	Egen boble	213	Undersøkende
Spørsmål, 3	Egen boble	213	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	215	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	217	Undersøkende
Spørsmål	Uthevet	219	Undersøkende
Spørsmål	I tekst	220	Pensumfremmende
Spørsmål	I tekst	220	Pensumfremmende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 1a	Egen side	221	Pensumfremmende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 1b	Egen side	221	Pensumfremmende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 2a	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 2b	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 2c	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 3a	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 3b	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 3c	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 3d	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 3e	Egen side	221	Undersøkende
Oppgaver til "Kan vi redde kloden?", 4	Egen side	221	Undersøkende
Oppdrag 1a	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 1b	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 1c	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 2a	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 2b	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 2c	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 3a	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 3b	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 3c	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 4a	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 4b	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 4c	Utforsk	223	Undersøkende
Oppdrag 4d	Utforsk	223	Undersøkende
Oppgave 1	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 2a	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 2b	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 2c	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 2d	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 2e	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 3a	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 3b	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 3c	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende
Oppgaver 4	Kapitteloppgaver	224	Undersøkende