

# Literacyundervisning, fagskriving og bærekraft

En analyse av seks elevers literacyarbeid i et tverrfaglig undervisningsdesign

Nina Susanne Gyland Nedland

VEILEDER

Anne Løvland

Antall ord: 29 949

**Universitetet i Agder, 2023**

Fakultet for humaniora og pedagogikk

Institutt for nordisk og mediefag

Master

## Forord

Endelig har jeg kommet i mål!

Å skrive denne masteroppgaven har vært en langvarig og tidkrevende prosess som jeg har lært utrolig mye av. Jeg har fått mulighet til å lage et tverrfaglig undervisningsdesign for elever på 4.trinn, der jeg selv har utført undervisningsøktene som lærerstudent, i en fem-ukers periode. Dette har gitt meg inspirasjon, kunnskap og erfaring som jeg har brukt som utgangspunkt for masteroppgaven. Selve prosessen i masterskrivingen har gitt meg ny innsikt og forståelse ved å fordype meg i relevant fagtema og ved å analysere elevtekster, som har blitt produsert i perioden av undervisningsdesignet. Jeg føler meg svært privilegert som har fått kjennskap til denne lærdommen, og det vil være en verdifull erfaring jeg vil bringe med meg inn i læreryrket for å videreutvikle meg som lærer.

En stor takk til min fantastiske veileder, Anne Løvland, som har gitt meg ideer, inspirasjon, og ikke minst konstruktive tilbakemeldinger under hele masterløpet. Uten deg hadde jeg ikke klart dette!

Takk til mine medstudenter for oppmuntrende face-time samtaler under skriveperioden og for råd og støtte i studietiden.

En ekstra stor takk til min kjære mann Eirik, og til mine fantastiske unger Agnethe, William og Leander, mine foreldre og venner som har vært veldig tålmodige og omtenkssomme under hele masterskrivingen.

Og til slutt en ekstra stor takk til alle som har heiet på meg og gitt meg oppmuntrende ord under en lang og krevende lærerutdannelse, som jeg vågalt bega meg inn i for fem år siden.

Nedland

16.mai 2023

Nina Susanne Gyland Nedland

## Sammendrag

Denne masteroppgaven handler om å støtte elever på 4.trinn i deres utvikling som fagskrivere ved hjelp av et undervisningsdesign basert på multiliteracy. Prioritering av bokstavinnlæring og grunnleggende ferdigheter tidlig i skoleforløpet har ifølge forskning blitt fremmet framfor utvikling av fagbegreper og fagskriving. Forskere påpeker viktigheten av å lære elevene å utvikle sitt hverdagspråk til et skolespråk gjennom å lære dem å forstå og bruke fagbegreper samt å skrive på fagets premisser. I følge Gee (1990/2008) har elever i mer eller mindre grad en utfordring i overgangen av dette. Ved å utvikle et undervisningsdesign av ulike teksthendelser inspirert av Cope & Kalantzis transformativ multiliteracy-modell (2009/2020), basert på de fire aktivitetstypene *erfare*, *utvikle fagbegreper*, *analysere* og *anvende*, har jeg laget et 5-ukers tverrfaglig undervisningsopplegg i bærekraftig utvikling. Dette har jeg brukt som utgangspunkt for å støtte elever på 4.trinn i deres utvikling som fagskrivere. I denne perioden har de produsert elevtekster som har vært mitt analysegrunnlag. Funnene fra analysene tydeliggjør at alle elevene har hatt utbytte av undervisningen, selv om de ikke har uttrykt og formidlet sin kunnskap i lik grad, har alle elevene hatt en utvikling som fagskrivere fra start til slutt i prosjektet.

## Abstract

This master's thesis focus on supporting fourth grade students improve their writing skills in academic writing by using a teaching design based on multiliteracy. Prioritization of letter recognition and basic skills early in the academic journey has, according to research, been promoted over the development of subject-specific language and writing abilities.

Researchers emphasize the importance of teaching students to develop their everyday language into an academic language, by teaching them to understand and use subject-specific terminology and to write on terms of the subject. According to Gee (1990/2008), students face a challenge to varying degrees in transitioning to academic language. By developing a teaching design of different text events inspired by Cope & Kalantzis transformative multiliteracy-model (2009/2020), based on the four activity types of *experiencing*, *conceptualizing*, *analyzing*, and *applying*, I created an interdisciplinary teaching plan in sustainable development, spanning over five weeks. This teaching plan has been my starting point to support fourth grade students develop their academic writing abilities. During this period, students produced texts that I used as the basis for my analysis. The results of my analyses indicate that all students benefitted from the teaching, although they may not have expressed their knowledge to the same extent, all of them improve their writing abilities significantly from the beginning to the end of the project.



# Innholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	<b>2</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>3</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>8</b>
1.1 Bakgrunn for tema .....	8
1.2 Problemstilling.....	9
1.3 Bærekraftig utvikling .....	10
1.4 Tverrfaglighet.....	10
1.5 Utforskning og dybdeløring .....	11
1.6 Oppgavens oppbygning .....	11
<b>2 Teori-del</b> .....	<b>13</b>
2.1 Literacy.....	13
2.2 Fagspesifikk literacy.....	14
2.3 Teksthendelser og tekstpraksiser .....	15
2.4 Fagspesifikke teksthendelser i skolen.....	16
2.5 Å utvikle sekundærpråket gjennom fagbegreper og fagterminologi.....	17
2.6 Tidlig introduksjon av fagskriving.....	18
2.7 Fagspesifikk literacy – skriftspråklige utfordringer.....	18
2.8 Kritisk tekstforståelse i fag.....	21
2.9 Skrivetrekanten, skriverammer og modelltekst.....	23
2.10 Skrivehjulet som teoretisk forankring.....	24
2.11 Multimodal literacy i fag.....	25
2.12 Planlegging av literacyundervisning.....	27
2.13 Transformativ multiliteracies-pedagogikk.....	27
<b>3 Metode</b> .....	<b>32</b>
3.1 Undervisningsdesignet.....	34
3.2 Elevekstene.....	36
3.3 Analysemåte .....	37
3.4 Kvalitet i undersøkelsen .....	38
3.5 Forskningsetikk.....	38
<b>4 Beskrivelse og analyse av undervisningsdesignet</b> .....	<b>40</b>
4.1 Utvalgt undervisningsøkt 1: Fagbegreper og søkeord.....	40
4.2 Utvalgt undervisningsøkt 2: Gjenbruk av t-skjorte.....	41
4.3 Utvalgt undervisningsøkt 3: Bærekraftsmål.....	42
4.4 Utvalgt undervisningsøkt 4: Tegneserie.....	43
4.5 Utvalgt undervisningsøkt 5: Fagtekst.....	43

<b>5 Analyse og drøfting av elevenes literacy-evne .....</b>	<b>45</b>
<b>5.1 Elev 1: Petter .....</b>	<b>45</b>
Utvalgt undervisningsøkt 1: Fagbegreper og søkeord .....	45
Utvalgt undervisningsøkt 2: Gjenbruk av t-skjorte .....	46
Utvalgt undervisningsøkt 3: Bærekraftsmål .....	47
Utvalgt undervisningsøkt 4: Tegneserie .....	49
Utvalgt undervisningsøkt 5: Fagtekst .....	51
Drøfting av Petters literacy-evne .....	52
<b>5.2 Elev 2: Lise .....</b>	<b>54</b>
Utvalgt undervisningsøkt 1: Fagbegreper og søkeord .....	54
Utvalgt undervisningsøkt 2: Gjenbruk av t-skjorte .....	56
Utvalgt undervisningsøkt 3: Bærekraftsmål .....	56
Utvalgt undervisningsøkt 4: Tegneserie .....	59
Utvalgt undervisningsøkt 5: Fagtekst .....	60
Drøfting av Lises literacy-evne .....	63
<b>5.3 Elev 3: Liv .....</b>	<b>64</b>
Utvalgt undervisningsøkt 1: Fagbegreper og søkeord .....	64
Utvalgt undervisningsøkt 2: Gjenbruk av t-skjorte .....	65
Utvalgt undervisningsøkt 3: Bærekraftsmål .....	66
Utvalgt undervisningsøkt 4: Tegneserie .....	68
Utvalgt undervisningsøkt 5: Fagtekst .....	69
Drøfting av Livs literacy-evne .....	71
<b>5.4 Elev 4: Sara .....</b>	<b>72</b>
Utvalgt undervisningsøkt 1: Fagbegreper og søkeord .....	72
Utvalgt undervisningsøkt 2: Gjenbruk av t-skjorte .....	72
Utvalgt undervisningsøkt 3: Bærekraftsmål .....	72
Utvalgt undervisningsøkt 4: Tegneserie .....	73
Utvalgt undervisningsøkt 5: Fagtekst .....	74
Drøfting av Saras literacy-evne .....	75
<b>5.5 Elev 5: Ingrid .....</b>	<b>76</b>
Utvalgt undervisningsøkt 1: Fagbegreper og søkeord .....	76
Utvalgt undervisningsøkt 2: Gjenbruk av t-skjorte .....	78
Utvalgt undervisningsøkt 3: Bærekraftsmål .....	78
Utvalgt undervisningsøkt 4: Tegneserie .....	80
Utvalgt undervisningsøkt 5: Fagtekst .....	81
Drøfting av Ingrids literacy-evne .....	82
<b>5.6 Elev 6: Karl .....</b>	<b>83</b>
Utvalgt undervisningsøkt 1: Fagbegreper og søkeord .....	83
Utvalgt undervisningsøkt 2: Gjenbruk av t-skjorte .....	85
Utvalgt undervisningsøkt 3: Bærekraftsmål .....	85
Utvalgt undervisningsøkt 4: Tegneserie .....	87
Utvalgt undervisningsøkt 5: Fagtekst .....	89
Drøfting av Karls literacy-evne .....	90
<b>6 Oppsummerende drøfting .....</b>	<b>92</b>
<b>7 Avrunding og konklusjon .....</b>	<b>97</b>
<b>8 Kilder .....</b>	<b>98</b>
<b>9 Vedlegg .....</b>	<b>105</b>
Vedlegg 1: Informasjonsskriv med samtykkeerklæring .....	105
Vedlegg 2: Oppgaveark- Fagbegrep .....	106
Vedlegg 3: Oppgaveark - Bærekraftsmål .....	108
Del 1: Bærekraftsmål .....	108

Del 2: Bærekraftsmål.....	109
Del 3: Bærekraftsmål.....	110
<i>Vedlegg 4: Tegneserie .....</i>	<i>111</i>
<i>Vedlegg 5: Tre Bilder.....</i>	<i>112</i>
<i>Vedlegg 6: Tre Modelltekster.....</i>	<i>113</i>
<i>Vedlegg 7: Tre Oppgaver .....</i>	<i>114</i>
Oppgave 1 .....	114
Oppgave 2 .....	115
Oppgave 3 .....	116

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn for tema

Ideen til denne masteroppgaven oppsto i en av mine praksisperioder som lærerstudent. I en observasjonsøkt hos en fjerdeklasse oppdaget jeg noe interessant mens elevene var i sin digitale skriveprosess. Undervisningsopplegget bestod av tre deler og formålet for oppgaven innebar å skrive en faktatekst med fem setninger om et valgfritt dyr. I observasjonen jeg foretok meg, fikk jeg se at flere av elevene ikke forstod hva de hadde skrevet i sin egen faktatekst. Årsaken til dette var at de hadde kopiert teksten fra internett. Dette fikk jeg bekreftet gjennom mine observasjoner og individuelle samtaler, der jeg spurte hver elev om hvilket dyr de hadde skrevet om. Alle elevene kunne beskrive sitt valgte dyr, men det ble tydelig at noen av dem hadde utfordringer når de skulle forklare betydningen av fremmedordene de hadde brukt i teksten. Disse elevene bekreftet at de hadde gjort avskrift av informasjon de fant på nettet, da de syntes at teksten deres høstes bedre ut ved å inkludere denne type ord. Det viste seg at elevene hadde skrevet en tekst som de selv ikke forstod. Dette funnet gav meg inspirasjon til å finne ut *hvordan* jeg kunne lage et tilpasset undervisningsopplegg som bidro til å utvikle elevenes ferdigheter innen fagskriving. Tanken var å lære elevene fagskriving gjennom et aktuelt tema over en tidsperiode som bidro til dybdelæring. Jeg ønsket å benytte meg av varierte undervisningsmetoder for å støtte elevene i å utvikle eierskap til temaet, noe jeg mente var viktig og relevant for å engasjere elevene i sin egen læringsprosess. Jeg anså også at denne tilnærmingen ville ha betydning for å øke bevisstheten rundt elevenes egne tanker om temaet og stimulere utviklingen av faglige refleksjoner. Tanken var at de kunne integrere disse refleksjonene i deres fagskriving, noe som trolig ville gi et bedre utgangspunkt for deres formulering ved bruk av egne ord. Ønsket om en systematisk arbeidsmetode til å utvikle elevenes faglige literacy ble dermed utgangspunktet for masteroppgaven min.

I løpet av min norskfaglige studie som lærerstudent, fikk jeg kjennskap til den anerkjente forskningen til The New London Group, som Bill Cope og Mary Kalantzis har skrevet om i sin artikkel; ««Multiliteracies»: Nye literacies, ny læring». Her trekker de to forskerne fram fire pedagogiske dimensjoner eller aktivitetstyper: *å erfare, å forstå begreper, å analysere og å anvende* (Cope & Kalantzis, 2009/2020, s. 21). Disse fire ulike aktivitetstypene utgjør en transformativ multiliteracy-pedagogikk. Aktivitetstypene er et utgangspunkt for å hjelpe lærere til å designe og utvikle undervisningsmetoder som kan møte et mer allsidig

elevmangfold og deres forskjellighet, egenskaper og utfordringer. Cope og Kalantzis teori gav meg inspirasjon til et utviklingsarbeid som skulle gjennomføres i den siste praksisperioden i lærerstudiet. Min praksislærer ønsket at temaet for undervisningsdesignet skulle være bærekraftig utvikling, siden elevene ikke hadde fått undervisning i dette tverrfaglige temaet. Det å ta vare på jorda og naturen, både nå og for fremtiden, blir framhevet i overordnet det av lærerplanverkte LK20 og er en viktig verdi for skolens virksomhet (Kunnskapsdepartementet, 2017a).

Norskfaget som jeg tar masterfaget mitt i, har et særlig ansvar for at elevene skal utvikle de grunnleggende ferdighetene lesing, skriving og muntlighet (Kunnskapsdepartementet, 2019b). Med dette menes at norskfaget skal støtte utvikling av disse grunnleggende ferdighetene både i faget og på tvers av fag. På bakgrunn av dette har jeg benyttet muligheten til å designe et tverrfaglig undervisningsopplegg tverrfaglig basert på norsk, naturfag og samfunnsfag, men også kunst og håndverk. Fagene bidrar sammen i det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling.

## 1.2 Problemstilling

I denne studien har jeg altså laget et undervisningsdesign som er inspirert av Cope & Kalantzis transformativ multiliteracy-modell basert på de fire aktivitetstypene, *erfare, utvikle begreper, analysere* og *anvende*. Dette er tilpasset og tilrettelagt for elever på 4.trinn med en tidsperiode på fem uker, og er et tverrfaglig prosjekt om bærekraftig utvikling. Jeg har benyttet meg av forskjellige teksthendelser i klasserommet, der elevene har produsert ulike former for multimodale elevtekster. Elevtekstene har jeg brukt som analysegrunnlag, hvor jeg har fokusert på de fire aspektene *tema, fagbegrep, multimodalitet* og *kritisk tilnærming*, for å utvikle elevenes literacy-evner. Disse har vært mitt utgangspunkt for å vurdere utviklingen av fagskrivingen til elevene. Elevtekstanalysen vil også kunne frembringe innsikt i hvordan undervisningsdesignet har støttet elevene i denne prosessen.

Problemstillingen jeg har utformet er følgende:

*Hvordan kan et tverrfaglig prosjekt om bærekraftig utvikling på 4.trinn brukes som utgangspunkt for å arbeide med elevenes utvikling som fagskrivere og hvordan responderer elevene på arbeidsmåtene?* (Nedland, 2022, s. 3).

### 1.3 Bærekraftig utvikling

Bærekraftig utvikling er ett av de tre tverrfaglige temaene som har blitt fremmet i fagfornyelsen LK20 (Kunnskapsdepartementet, 2017f). Ifølge FN-sambandets nettsider blir begrepet definert slik: «En utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov» (FN-sambandet, 2021). Denne definisjonen innebærer at vi mennesker må ta vare på den ene jordkloden vi har. I dette ligger det at vi skal kunne utvikle oss gjennom tanker og handlinger slik at jorda blir et bedre sted samtidig som man ivaretar og utnytter jordas ressurser på en forsvarlig måte, der også fremtidige generasjoner har de samme mulighetene. Den avgjørende faktor for at noe skal kalles bærekraftig, er avhengig av at de tre dimensjonene *klima og miljø, økonomi og sosiale forhold* til enhver tid virker sammen (FN-sambandet, 2021). For å få dette til har alle land i FN utviklet en felles arbeidsplan for en bærekraftig framtid. Arbeidsplanen består av 17 bærekraftsmål og 169 delmål. Hvert mål symboliserer hvert sitt fokusområde, og legger samlet vekt på «å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030» (FN-sambandet, 2023).

Formålet med å arbeide med temaet bærekraftig utvikling i skolen er å gjøre elevene mer miljøbevisste slik at de kan handle etisk og ta ansvarlige valg både nå og for fremtiden (Kunnskapsdepartementet, 2017a).

### 1.4 Tverrfaglighet

I læreplanens fagfornyelse, LK20, fikk skolen innført tre tverrfaglige temaer: *folkehelse og livsmestring, demokrati og medborgerskap og bærekraftig utvikling*. Temaene er ikke omtalt som egne fag, men har blitt betegnet til tverrfaglige temaer fordi de vektlegger sentrale tverrfaglige utfordringer som rammer dagens samfunn både nå og for fremtiden. Temaene vil være et felles anliggende i skolen og arbeidet med dem kan bidra til at elevene oppnår større forståelse og klarer å se større sammenhenger tilknyttet fag og på tvers av fag (Utdanningsdirektoratet, 2020). Det er ulike måter å tilnærme seg de tverrfaglige temaene på. Elevene kan for eksempel arbeide med temaene i hvert enkelt fag. En annen måte er å arbeide med problemstillinger som bidrar til samarbeid mellom fagene på en måte som gjør at de ulike fagene utfyller hverandre (Kunnskapsdepartementet, 2017f).

## 1.5 Utforskning og dybdelæring

I fagfornyelsen LK20 er både utforskning og dybdelæring to sentrale måter elevene skal tilnærme seg kunnskap på. Utforskning handler om å lære elevene å være aktive i sin egen læring ved bruk av sanser og tenkemåter, men også å ta i bruk estetiske uttrykksformer og praktiske aktiviteter for å oppnå ny form for læring. Formålet med utforskning er å la elevene skape engasjement og forståelse for faget og temaet som de arbeider med. Ved å tilnærme seg fagstoff gjennom utforskning bidrar dette til nye innsikter og kunnskap som skaper inspirerende og kreative ideer og handlingsmåter. Å la elevene lære gjennom utforskning bidrar også til identitetsutvikling og nytenkning som er viktig ferdighet i møte med samfunnets utvikling (Kunnskapsdepartementet, 2017e). Begrepet dybdelæring brukes om den type læring som skjer når man *anvender* kunnskap. Selve *utviklingen* av kunnskap handler om å «kjenne til og forstå fakta, begreper, teorier, ideer og sammenhenger innenfor ulike fagområder og temaer» (Kunnskapsdepartementet, 2017c), mens dybdelæring er å bruke denne kunnskapen på nye måter både i kjente og ukjente situasjoner. Det innebærer også at elevene skal kunne reflektere over egen læring (Utdanningsdirektoratet, 2019). For at skolen skal muliggjøre dybdelæring i ulike fagområder, er det nødvendig å tilrettelegge for tilpasninger til elever som har ulikt behov, slik at de har samme utgangspunkt som sine medelever. Elever har forskjellige utgangspunkt og jobber i ulikt tempo med variert grad av progresjonsutvikling, og dette er viktig å ta hensyn til også under denne formen for kunnskapstilegnelse. Å jobbe med dybdelæring krever også at læreren har kjennskap til hva elevene kan fra før, og legge til rette på en best mulig måte (Kunnskapsdepartementet, 2017g). Ifølge læreplanen bidrar dybdelæring til en viktig kompetanse som elevene er avhengige av for å kunne mestre og takle et samfunn som er i rask endring (Utdanningsdirektoratet, 2019).

## 1.6 Oppgavens oppbygning

Masteroppgaven er inndelt i syv kapitler. I første kapittel har jeg gjort rede for bakgrunnen for temaet og problemstillingen og presentert kort begrepene *bærekraftig utvikling*, *tverrfaglighet* samt *utforskning og dybdelæring*. I kapittel to vil jeg presentere studiens teoretiske rammeverk med hovedvekt på utvikling av *fagspesifikk literacy* og Cope & Kalantzis *transformative multiliteracy-pedagogikk*. Kapittel tre er oppgavens metodedel. Her vil jeg greie ut om oppgavens kvalitative metodevalg. Sentralt i metodepresentasjonen står utformingen av undervisningsdesignet og utvalg av økter som får et særlig fokus i oppgaven. Dette blir også

visuelt fremstilt i en oversiktstabell. I kapittel fire presenteres og analyseres de seks øktene som er valgt ut som fokusområde i oppgaven. Elevtekstene som har blitt til igjennom dette undervisningsdesignet blir analysert og drøftet i kapittel fem. Her drøftes den enkeltes elevs literacy-egenskaper slik den kommer til uttrykk i de ulike fasene av arbeidet. Mens det sjette kapitlet vil inneholde en sammenfattende drøftingsdel hvor jeg kobler sammen elevenes faglige respons med undervisningsmåten knyttet opp til teori, for å finne ut hva slags verdi undervisningsdesignet har bidratt med. Til slutt i oppgaven vil syvende og siste kapittel bestå av en avrunding og konklusjon.



## 2 Teori-del

### 2.1 Literacy

Den norske literacy-forskeren Marthe Blikstad-Balas relaterer *literacy* til en kunnskapsform som inkluderer *evnen* til å forstå og anvende verbalt språk i tekster. Denne evnen innbefatter også å kunne kombinere andre uttrykksformer som lyd, bilder og verbalspråk for å skape mening med tekster (Blikstad-Balas, 2016, s. 10). David Barton og Mary Hamilton, britiske forskere innen literacy, omtaler literacy på en litt annen måte. De beskriver det som en evne til å utføre spesifikke handlinger, hvor denne evnen befinner seg «the space between thought and text» (Barton & Hamilton, 1998, s. 3), som på norsk betyr rommet *mellom* tankene og teksten. Forskerne understreker at denne evnen ikke kan defineres som et sett med ferdigheter som kan læres, eller som en kunnskap som kan analyseres fra en tekst som er produsert. Barton & Hamilton påpeker også at literacy-evnen er tett knyttet til det sosiale samspillet som ligger mellom mennesker (Barton & Hamilton, 1998, s. 3). Beskrivelsen av literacy-evnen omfatter derfor en større kulturell kontekst, som påvirker og har betydning for måten tekster blir skrevet, lest og forstått på. Ut fra en slik forståelse vil literacy bli sett på som et komplekst fenomen, med mange sammensatte kvaliteter. Ifølge Blikstad-Balas har dagens form for literacy en bredere og omfattende betydning enn bare lese- og skriveferdigheter, som den tidligere ble forstått som (Blikstad-Balas, 2016, s. 9-10).

UNESCO, FNs organisasjon for utdanning, vitenskap, kultur og kommunikasjon, definerer literacy på denne måten:

Literacy is the ability to identify, understand, interpret, create, communicate, compute and use printed, and written materials associated with varying contexts. Literacy involves a continuum of learning in enabling individuals to achieve their goals, to develop their knowledge and potential, and participate fully in their community and wider society (UNESCO, 2004, s. 13).

UNESCO beskriver, i likhet med Barton, Hamilton og Blikstad-Balas, literacy som en sammensatt evne som består av flere ferdigheter. Det innebærer å ha evnen til å kunne identifisere, forstå, tolke, lage, kommunisere og regne, og kan relateres til handlingsverb. Ved å benytte forskjellige handlingsverb, er det mulig å beskrive ferdigheter som er nødvendige for å utføre ulike typer oppgaver og oppnå de satte målene. På den måten gir literacy mange muligheter for utvikling og bruk. Det innebærer å få tilgang til informasjon, kommunisere på

en effektiv måte og delta i en livslang lære- og endringsprosess som handler om å utvikle forståelse, tolkning, produksjon og deltakelse gjennom egne og andres tekster (Blikstad-Balas, 2016, s. 16). På samme måte som UNESCO betegner Atle Skaftun, professor i lesevitenskap, literacy-begrepet som en hel rekke sammensatte ferdigheter og sammenligner dette med metaforen *kompetanse* (Skaftun, 2015, s. 2). Utdanningsdirektoratet bruker også benevnelsen kompetanse sammen med literacy-begrepet. Literacy i denne konteksten handler om å skape og tolke tekster. Det pekes på at dersom elevene får tilgang til tekster i samfunnet vil det forberede dem til et fremtidig arbeidsliv som krever kompetansene lesing, skriving og muntlig kommunikasjon (Utdanningsdirektoratet, 2021).

Sammenfattet kan man si at literacy-begrepet beskrives med flere forskjellige betegnelser som evne, ferdighet og kompetanse. Grunnen til dette kan være at literacy ikke består av «et konkret» som er håndgripelig, men et *fenomen* man ikke kan se. På ulike måter kan det uttrykkes som noe man *er* og som ligger lagvis inni oss. Kompleksiteten av denne kunnskapsformen gjør det utfordrende å kunne omtale og navnsette med entydighet. En av årsakene til denne utfordringen ligger i vanskeligheten med å oversette termen «literacy» fra engelsk til et entydig og enkeldefinert begrep på norsk. Å oversette betydningen av begrepet til norsk har enda ikke blitt fullstendig gjennomført, og det anses derfor som en kompleks oppgave (Blikstad-Balas, 2016, s. 15; Håland, 2016, s. 23; Veum & Skovholt, 2020, s. 13).

## 2.2 Fagspesifikk literacy

UNESCO anerkjenner literacy som en nødvendig faktor for å utvikle ferdigheter gjennom kontinuerlig læring av kunnskap. Å utvikle literacy-evnen gir muligheter til å kunne mestre samfunnets utfordringer ved å forstå, tolke og kommunisere varierte former for tekster knyttet til ulike kontekster. På denne måten kan man lettere navigere og aktivt delta i samfunnets tekstmangfold (UNESCO, 2004, s. 13). Skaftun beskriver også hvordan kunnskap og logisk tenkning er viktige grunnverdier som spiller en sentral rolle i læring, og legger vekt på at skriftspråk og muntlighet er de viktigste verktøyene for å utvikle leseforståelse. Vitenskapelig språk, som er presist, tydelig og klart, er i følge Skaftun viktig for å tilnærme seg faglig forståelse (Skaftun, 2015, s. 5). Siden innføringen av Kunnskapsløftet i 2006 har skolen lagt vekt på å utvikle de fem grunnleggende ferdighetene, lesing, skriving, regning, muntlighet og digitale ferdigheter i alle skolens fag gjennom hele opplæringsløpet (Utdannings- og forskningsdepartementet, u.å., s. 5). Hensikten var å tilby elevene forskjellige læringsmetoder som var egnet til å utvikle ferdigheter som var spesifikke for skolens ulike fag. Hvert fag

består av variert innhold og kunnskaper som stiller ulike krav til lese- og skriveferdigheter, hvor både tekstens form og formål er sentralt (Smidt, 2011, s. 10). På grunn av innføringen av grunnleggende ferdigheter i alle fag, har Kjell Lars Berge, professor i tekstvitenskap, omtalt skolereformen LK06 som en literacy-reform (Berge, 2005). I fagfornyelsen LK20 har kompetansemålene for de ulike fagene tydeliggjort skrifthendelser ut fra fagets tekstsjangrer. De grunnleggende ferdighetene får på denne måten ikke bare betydning i enkeltfag, men skal også brukes i sammenheng med hverandre og på tvers av fag (Kunnskapsdepartementet, 2017b).

Skaftun ser på viktigheten av å utvikle elevenes literacy kontinuerlig, slik at de kan delta i faglige praksiser (Skaftun, 2015, s. 2) Anne Håland omtaler ferdigheten som handler om å kunne skrive på fagets premisser for *fagovergripende literacy* (Hoem, Håland & Skartveit, 2015, sitert i Håland, 2016, s. 24). Med dette uttrykker hun at hvert fag har sine egne sjangre og konvensjoner. For å utvikle en fagovergripende literacy er det viktig å lære fagspråk i form av begreper, uttrykk og tekstkulturer (Håland, 2016, s. 23-24). Blikstad-Balas omtaler *fagspesifikk literacy* som «den kunnskapen og de ferdighetene en må ha for å mestre tekster innenfor en gitt disiplin» (Blikstad-Balas, 2016, s. 25-26).

### 2.3 Teksthendelser og tekstpraksiser

Aktiviteter der literacy har en rolle, omtaler Barton & Hamilton som *literacy events* (Barton & Hamilton, 1998, s. 7). En norsk term for dette begrepet er teksthendelser (Løvland, 2011, s. 27). *Teksthendelser* kan sees som episoder som kan analyseres, og som har utviklet seg og blitt formet gjennom praksis. Tekstene vil alltid ha betydning og være en integrert del av hendelsene som skjer i den sosiale konteksten der de utføres. Gjennom studier av teksthendelser, vil man oppleve at literacy evnen ikke uttrykkes på samme måte i alle situasjoner, noe som tyder på at det finnes ulike former for literacy. Dette kan være literacy relatert til forskjellige medier, for eksempel filme eller bruk av tastatur på en PC (Barton & Hamilton, 1998, s. 7-9). Literacy har også stor betydning for teksthendelsene i ulike fagområder, da disse innebærer evnen til å bruke fagbegreper og fagterminologi på en presis måte innenfor fagets rammer. Faglige teksthendelser handler også om å kommunisere effektivt og beherske tekstsjangere som er relevante og sentrale i faget (Håland, 2016, s. 23). De ulike formene for literacy som kan observeres i teksthendelser, utgjør det Barton & Hamilton beskriver som «literacy practices» (Barton & Hamilton, 1998, s. 7-9).

*Literacy practices* kalles på norsk for tekstpraksiser (Løvland, 2011, s. 27). Teksthendelser og tekstpraksiser er forbundet med hverandre, men er likevel forskjellige. Mens teksthendelsene er enkelthendelser, defineres *tekstpraksiser* som et overordnet og abstrakt begrep, og omfatter ferdighet og kunnskap, basert på en rekke teksthendelser (Barton & Hamilton, 1998, s. 13-14). Blikstad-Balas beskriver tekstpraksiser som en ferdighet som inkluderer tanker, holdninger og kulturelle verdier. Hun refererer også til tidligere forskning (fra 70- og 80-tallet) som hun mener fremdeles er relevant i dag, og konkluderer med at: «Literacy henger alltid sammen med den verden den skjer i» (Blikstad-Balas, 2016, s. 46).

Å la elevene få muligheten til å oppleve og utvikle ulike former for literacy, er avgjørende for å lykkes i skolen og i livet generelt. Når elevene får mulighet til å erfare og praktisere kunnskapen gjennom ulike teksthendelser, kan de utvikle ferdigheter som gjør det lettere å få dem til å navigere i den digitale virkeligheten de befinner seg i. Begrepene teksthendelser og tekstpraksiser gir oss innsikt og forståelse av det som skjer i undervisningen og i klasserommet. Både teksthendelser og tekstpraksiser er relevante begrep som knyttes til skolens literacy-undervisning. I min undersøkelse vil teksthendelser være den sentrale enheten. I denne masteroppgaven vil jeg analysere undervisningen som ulike teksthendelser som er består av flere skrive- og tekstskepingsoppgaver. Mitt utgangspunkt for å planlegge literacy undervisning, vil være å støtte elevenes fagspesifikke literacy-utvikling gjennom teksthendelser.

## 2.4 Fagspesifikke teksthendelser i skolen

Den amerikanske lingvisten James Paul Gee, har vært opptatt av hvordan språk og tekst blir brukt i skolen. Forskningene hans indikerer at elever ofte strever med å mestre språkferdigheter som er nødvendig for en bestemt fagdisiplin. Gee har gjennom flere av sine studier vist eksempler på at elevenes hverdagspråk viser store kontraster til skolens teksthendelser og tekstpraksiser (Gee, 2004, s 18-21, 26-29). Han mener utfordringene oppstår i skillet mellom primærpråk og sekundærpråk (Gee, 1990/2008, s. 168). Et *primærpråk* tar utgangspunkt i hverdagslige begreper med et subjektivt perspektiv, mens et sekundærpråk er preget av abstrakt språk og begreper tilknyttet fagets egenart. *Sekundærpråk* er også omtalt som skolespråket (Gee, 1990/2008, s. 156-158). Utfordringer skapes når elevene møter det abstrakte fagspråket i skolen, når de selv besitter et hverdagslig primærpråk. Det fører til at mange elever ikke mester å skrive fagtekster eller å forstå det

akademiske språket, noe som skaper utfordringer for den videre læringen (Gee, 1990/2008, s. 168-169). Elevene som begynner på skolen, har starter med sitt primærspråk. I tillegg har flere av disse elevene fått en kjennskap til det sekundære språket gjennom tekster, samtaler og hyppig lesing av bøker i hjemmet. Sylvi Penne understreker i sin doktorgradsavhandling fra 2006, hvor viktig det er at elever engasjerer seg og deltar når de kan identifisere seg med en eller flere av skolens tekstkulturer. Studien viser at elever som har denne tilknytningen, viser betydelig større grad av engasjement og deltakelse, i motsetning til elever som ikke har denne kjennskapen (Penne, 2006, s. 333-336). Ved skolestart har elevene allerede etablert et primærspråk som de bruker som grunnlag for videre læring. Flere av disse elevene har også blitt eksponert for sekundærspråket gjennom varierte tekster, samtaler og høytlesning i hjemmet. Et av skolens mål er å utvikle elevenes ferdigheter i sekundærspråket, og Penne påpeker viktigheten av at skolen tilbyr ulike metoder og gir eksempel på dette i form av prosjektarbeid eller aktivitetspedagogikk for å oppnå dette (Penne, 2006, s. 346). Ifølge forskning er det viktig at elevene utvikler det akademiske språket, også omtalt som sekundærspråket, på en måte som er tilpasset de spesifikke kravene og forventningene i hvert fag. Dette er avgjørende for at elevene skal kunne bruke språket effektivt og oppnå suksess i skolen (Gee, 1990/2008; 2004).

## 2.5 Å utvikle sekundærspråket gjennom fagbegreper og fagterminologi

For å utvikle en fagovergripende literacy, understreker Håland viktigheten av å arbeide med fagterminologi ved å lære begrepene og forstå deres betydning. På lik linje med Håland mener også Blikstad-Balas at dette er helt avgjørende for å kunne ta del i fagenes teksthendelser og den faglige fellesskapen (Blikstad-Balas, 2016, s. 76). I en amerikansk undersøkelse har lese- og skriveforskerne Timothy Shanahan og Cynthia Shanahan fremhevd betydelige forskjeller mellom fagene historie, matematikk og kjemi når det gjelder teksthendelser og tekstpraksiser. Disse fagene har sine egne uttryksmåter basert på begreper, tall, uttrykk, formler og verbale tekster med forskjellige sjanger-tilnærminger. Studiene har bidratt til å synliggjøre unike kjennetegn ved de forskjellige fagenes teksthendelser og tekstpraksiser, og hvordan disse påvirker lese- og skriveferdigheter i skolen (Shanahan & Shanahan, 2008, s. 40, 56-57).

I en av studiene til Gee, poengterer han viktigheten av å jobbe med språket i skolen. For å kunne bruke og lære språk, må ordene konkretiseres med tydelige og forståelige eksempler. Ord og begreper må benyttes gjentatte ganger og implementeres gradvis i praksisen, og

læreren er en viktig veileder i møte med det abstrakte og ukjente. Å lære nye ord og begreper vil ifølge Gee hjelpe oss med å danne mentale bilder som bidrar til forståelse av verden rundt oss (Gee, 2004, s. 106). Annen forskning poengterer at det å lære nøkkelbegreper, sentrale begrep innenfor et fag, vil hjelpe elevene til å lære bedre og utvikle dypere forståelse av faget (Haug & Ødegaard, 2014, s. 777). I følge Gee (1990/2008, s. 6) kan det være en utfordring å lære nye ord. Siden betydningen av et ord kan endre seg i ulike kontekster, er det viktig å skjønne hvilken kontekst man tar utgangspunkt i. Gee bruker ordet «kaffe» som eksempel. Hvis man sier «The coffee spilled, go get the mop», indikerer det at kaffe er en væske, siden man trenger en mopp for å tørke opp det som er sølt. I en annen kontekst «The coffee spilled, go get a broom», vil man tolke ordet «kaffe» til bønner, siden man må bruke kost for å feie den opp. En tredje måte vil være «The coffee spilled, stack it again», indikerer «kaffe» ordet til en mengde bokser, fordi de må stables (Gee, 1990/2008, s. 8; 2004, s. 36). Gee bruker eksemplene med «kaffe» for å vise hvordan konteksten kan endre seg, og i disse eksemplene skjer endringen fordi handlingsverbet endrer betydningen av ordet. Dette viser at ord ikke har en fast betydning, og for å forstå hva de betyr, må man tolke dem innenfor den sammenhengen de brukes i. Gee uttrykker: «The meanings of words are not fixed and settled once and for all in terms of destinations. They vary across contexts» (Gee, 1990/2008, s. 10).

## 2.6 Tidlig introduksjon av fagskriving

Å beherske skriftspråket, handler om å kunne anvende språket på varierte måter for å kunne ta del i ulike språkverdener (Smidt, 2011, s. 9). Å introdusere og støtte elevenes fagskriving tidlig i barneskolen, er en viktig del av dette masterprosjektet. Forskning har vist at læringen i barnas første skoleår tradisjonelt har bestått av bokstavinnlæring og bruk av de grunnleggende ferdighetene, for å kunne lære å lese og skrive. Ikke før senere i skoleforløpet har elevene fått muligheten til å anvende disse ferdighetene for å lære på fagets premisser (Shanahan & Shanahan, 2008). Funnene har tydeliggjort at den fagspesifikk lese- og skriveopplæring bør implementeres tidligere i utdanningsløpet. Annen forskning har vist at det er mulig å arbeide med argumenterende fagskriving i tidlig alder, men slike arbeidsmåter er avhengige av at lærerne gir tydelige rammer og støtte gjennom hele læringsprosessen (Riley & Reedy, 2005).

## 2.7 Fagspesifikk literacy – skriftspråklige utfordringer

Å skrive i fag kan være krevende og utfordrende. I følge Blikstad-Balas skyldes dette blant annet den hyppige bruken av nominaliseringer, som er vanlig i faglige tekster (Blikstad-Balas,

2016, s. 79). Eva Maagerø, professor i norsk ved institutt for språk og litteratur, beskriver nominalisering som en viktig ressurs for å uttrykke forskjellige meninger og forklaringer og at det derfor er et viktig språklig fenomen i fagtekster. Nominalisering betyr at verb eller adjektiv endres til substantiv ved hjelp av suffiks eller ved å endre formen på ordet. For eksempel kan verbet «å produsere» bli omgjort til substantivet «produksjon». Nominalisering gjør det mulig å presisere og tydeliggjøre teksten ved å fokusere på handlingen eller konseptet i stedet for personen som utfører handlingen eller objektet som beskrives. Men nominalisering byr også på utfordringer fordi informasjonen i teksten blir mer abstrakt og vanskelig å forstå. Maagerø påpeker at det er viktig å lære å skrive på fagets premisser. Dette gjelder spesielt når man ønsker å kommunisere effektivt og presist i faget (Maagerø, 2015, s. 78-80).

Fagtekster omtaler både *konkreter* og *fenomener*. Konkreter i form av objekter og personer vil være lettere å beskrive i en fagtekst enn fenomener fordi de relateres til noe som man kan se og ta på, mens fenomener ofte ikke er fysisk synlige. Ulike fag beskriver fenomener på forskjellige måter for å få fram fagets egenart. For eksempel vil ord som «stråling» være viktig å kunne anvende i fysikkfaget, mens «lesing» og «tolkning» er viktige fenomener i norskfaget. Ved å nominalisere verb og adjektiv til substantiv, skapes det metaforer som uttrykker faglige fenomener på en presis måte (Maagerø, 2015, s. 86-87). I undervisningsøktene som er en del av dette masterprosjektet, presenteres tekster med nominaliseringer knyttet til temaet bærekraftig utvikling. Ved å introdusere og bruke modelltekster som tar i bruk typiske faglige skrivemåter får elevene erfaring med slike trekk. Dette kan hjelpe dem med å utvikle fagspesifikk literacy.

Elevene i prosjektet får muligheten til å øke sin forståelse av temaet *bærekraftig utvikling* ved å lære om fenomener som «overforbruk», «overproduksjon», «forsøpling» og «gjenbruk». Prosjektet er tverrfaglig og inkluderer fenomener og fagterminologi fra fag som samfunnsfag, naturfag, kunst & håndverk i tillegg til norskfaget. Dette gir elevene en sjanse til å lære nye fagspesifikke uttrykksmåter som de kan bruke i en skriftlig fagtekst. Ved å benytte disse ordene i teksten, vil elevene kunne beskrive fenomener på en nøyaktig måte, noe som vil bidra til at tekstene blir mer presise og faglig orientert. Mange elever møter begreper fra samfunnsaktuelle temaer gjennom aviser, radio, tv og tenker kanskje ikke over at de er typiske faglige uttrykksmåter (Maagerø, 2015, s. 88). I masterprosjektet ble elevene introdusert for begreper som beskriver fenomener relatert til samfunnsfag og naturfag. Selv om noen av elevene hadde hørt noen av ordene fra før, var de ikke kjent med deres betydning

eller hvordan de skulle brukes. I tillegg manglet elevene en dypere forståelse for hvordan ordene kunne brukes på en faglig måte.

I fagtekster brukes ofte fagspesifikke metaforer. Gjennom slik bruk av metaforer kan man ifølge tekstforsker Norunn Askeland, øke tekstens mulighet til å beskrive, forklare, overbevise, konkretisere og kritisere (Askeland, 2015, s. 117). Vi kan for eksempel skrive om at en regnskog «trues», eller om jordas «karbonlager». Siden metaforer har en vag og noen ganger uklar betydning, kan det være utfordrende å bruke dem. Metaforer blir ofte brukt i fagtekster for å kunne sammenligne noe med noe annet (Askeland, 2015, s. 96). I en av undervisningsøktene i forbindelse med dette masterprosjektet fikk elevene anledning til å uttrykke seg gjennom tegneserier som de selv laget, ved å benytte seg av metaforer relatert til temaet bærekraftig utvikling. For å skape en kreativ og multimodal tekst, ble elevene oppfordret til å bruke forskjellige modaliteter som illustrasjoner, tekst, lydord og farger. Ved å kombinere disse forskjellige modalitetene kunne elevene lage unike og kreative tegneserier som kunne formidle et ønsket budskap på en dypere og mer meningsfull måte. Tegneseriene kunne inneholde metaforer og symboler som krevde tolkning og forståelse, og dette ga muligheten til å kommunisere budskapet på en mer kompleks og interessant måte.

I undervisningsdesignet for masterprosjektet har flere av elevenes skriveoppgaver fokusert på skrivehandlinger som innebærer å *beskrive* og *forklare*. Disse skrivehandlingene har på ulike måter formidlet informasjon og representerer en viktig literacy-evne innenfor fagskriving. Hensikten med den beskrivende teksten er å gi en mer detaljert informasjon basert på en visuell fremstilling eller observasjon. Den kan også innebære elementer av sensorisk språk for å engasjere leserens sanser og vekke opp mentale bilder som er knyttet til beskrivelsen. En forklarende tekst har som hensikt å skape forståelse og lærdom om et emne for leseren. Det kan for eksempel handle om et begrep, et tema eller en prosess der skriveprosessen dreier seg om å presentere fakta på en systematisk måte. Selv om begge skrivehandlingene er rettet mot en mottaker, er der også forskjeller mellom dem. Mens den beskrivende teksten har som hensikt å gi svar eller svare på spørsmål i form av *hva*, vil den forklarende teksten ha som hensikt å svare på spørsmålstypene *hvorfor* og *hvordan*. Det er også språklige trekk som skiller disse skrivehandlingene. Beskrivende tekster benytter ofte mange adjektiver, mens forklarende tekster tar i bruk ord som «derfor», «fordi» og «av den grunn» som gir en begrunnelse for årsak og virkning (Skjelbred, 2014, s. 89-91).



Det kan være krevende for elevene å bruke skrivehandlinger som innebærer beskrivelse eller forklaringer, sannsynligvis fordi de har begrenset kjennskap til slike teksttyper i forhold til fortellende tekster. Elever har enklere for å skrive fortellinger fordi barn allerede er kjent med denne sjangeren tidlig i barndommen, i tillegg til at den følger en kronologisk tidslinje som barn finner lettere å gjenskape i tekst. (Flyum & Hertzberg, 2011, sitert i Skjelbred, 2014, s. 102). Hensikten med en fortellende tekst er å gjenskape en historie eller hendelse for å underholde, mens beskrivende og forklarende tekster har til hensikt å gi informasjon ved hjelp av fakta- og fagbasert tilnærminger. Dette oppnås gjennom bruk av objektivt språk og dreier seg ofte om å presentere årsak og virkning. Både beskrivende og forklarende tekster kan gi utfordringer for elever når de skal strukturere teksten, siden slike tekster ikke er utformet ut fra en kronologisk tidslinje slik fortellende tekster er (Skjelbred, 2014, s. 102). Å strukturere teksten på alternative måter er ikke like enkelt som å følge en kronologisk tidslinje. En mulighet for å organisere teksten uten å være avhengig av tidslinjen, er å beskrive et konkret eksempel eller ta utgangspunkt i et spørsmål for å utforske det nærmere. En annen tilnærming er å skrive ut fra en påstand eller hypotese og presentere argumenter for å komme fram til en konklusjon. Det er også mulig å forklare begreper og resonnere for å skape en sammenhengende struktur i teksten (Skjelbred, 2014, s. 91). Selv om disse teksttypene kan være utfordrende for elevene, er det likevel viktig å utfordre dem til å prøve ut nye skrivehandlinger med tanke på deres fremtidige skolegang og arbeidsliv (Skjelbred, 2014, s. 103).

## 2.8 Kritisk tekstforståelse i fag

For å utvikle ferdigheter innen fagspesifikk literacy, er det nødvendig å lære elevene om ulike tekstnormer, men det er også viktig å lære dem å ha en kritisk tilnærming til tekstene. Håland hevder at evnen til å lese, forstå, analysere og kritisk vurdere tekster er en integrert del av del av kritisk literacy-kompetansen og bør også være relatert til fagenes tekstkulturer (Håland, 2016, s. 24). Aslaug Veum og Karianne Skovholt er enige med Håland i at det er nødvendig å lære opp elevene i kritisk literacy. Dette innebærer å utvikle ferdigheter til å kunne vurdere og tolke ulike typer tekster som er relevante for en verden som er preget av sosiale, politiske og kulturelle maktforhold. For å kunne skaffe seg informasjon både gjennom papirbaserte tekster og digitale medier, er det nødvendig for elevene å ha solide grunnleggende leseferdigheter, evne til å forstå og analysere tekster, og være i stand til å være kritiske til informasjonen de tilegner seg (Veum & Skovholt, 2020, s. 11-12). I overordnet del av fagfornyelsen LK20

fremheves betydningen av kritisk tenkning. Det handler om å kunne utforske og vurdere hvordan kunnskap utvikles, kildekritikk, samt å utvikle erfaringer om at standpunkt og overbevisninger kan være kilder som gir ufullstendig eller er feil informasjon. Formålet er å bevisstgjøre elevene til å tenke kritisk og lære dem å kunne reflektere over deres vurderinger for at de skal kunne utvikle god dømmekraft som er en viktig ferdighet (Kunnskapsdepartementet, 2017d).

I dette masterprosjektet har elevene blitt introdusert for en rekke nettressurser, inkludert korte informasjons filmer, dette skulle være med å bidra til å gi elevene innsikt og økt forståelse for det komplekse temaet, *bærekraftig utvikling*. Temaet har fokus på de tre dimensjonene klima og miljø, økonomi og sosiale forhold (FN-Sambandet, 2021). Fokusområdene for dette undervisningsdesignet har vært miljø, og *sosiale forhold*. På den måten kunne elevene få mulighet til å gjøre et dypdykk i det store og sammensatte temaet, der dette har gitt elevene mer tid og anledning til å få større kjennskap til noen aspekt. Hensikten med dette har også gjort det bedre for elevene å vurdere ulike perspektiv og synspunkter som har blitt fremstilt i nettressursene som har blitt brukt. Å lære elevene om samfunnsaktuelle temaer relatert til bærekraft, kan gi dem større innsikt og forståelse også for de utfordringene som samfunnet står overfor både i dag og som påvirker framtida. De ulike perspektivene vil også kunne hjelpe elevene med å utvikle kritisk tenkning og problemløsningsferdigheter, i tillegg til å forstå hvordan deres handlinger kan påvirke miljøet og samfunnet.

Å utvikle elevenes kritiske tankegang gjennom temaet plast, vil kunne hjelpe dem å se at det finnes både fordeler og ulemper med bruk av plast. De vil erfare at plasten har mange gode egenskaper, men også ulemper dersom plastprodukter blir håndtert feil. Elevene kan også bli oppmerksomme på hvordan bilder, tekst og videoer kan påvirke oss til å handle rimelige klær over nett, men at klærne som må fraktes over lange avstander forårsaker miljøforurensning. I dagens tekstsamfunn er det nødvendig å øve opp elevenes bevissthet og kunnskap om hvordan medier og teknologi påvirker oppfatningen og holdningene deres. I en verden der informasjonen i form av nye multimodale kommunikasjonsformer stadig øker, bør kritisk literacy «utøves og utvikles i alle fag, fordi ingen fagtekster kan formidle kunnskap på en nøytral måte» (Blikstad-Balas, 2016, s. 31).

## 2.9 Skrivetrekanten, skriverammer og modelltekst

Som begrepet fagspesifikk literacy vektlegger, er utvikling av skriveferdigheter i et fag et virkemiddel for faglig utvikling. Kompetansemålene er i dagens læreplan rettet seg ikke lengre mot en spesifikk sjanger, men fokuserer på selve formålet med teksten. Gjennom skrivehandlinger, som vil si en type handling man gjør når man skriver, får elevene erfare at skrift er meningsfull. SKRIV-prosjektet, utviklet *Skrivetrekanten* som et hjelpemiddel for arbeid med skrivehandlingen. Trekanten synliggjør skrivingens tre aspekt og består av *innhold, form og formål*. Trekantens innholdsside er *hva* teksten handler om, formsiden er rettet mot *hvordan* man benytter skrivehandlinger, språkform og sjangre i teksten, mens formålet innebærer *hvorfor* man ønsker å skrive teksten (NTNU Skrivesenteret, 2023b). Skriv-prosjektet vektlegger også at elevenes skriveutvikling må få støtte i form av modelltekster og skriverammer (Kringstad & Kvithyld, 2013, s. 33-35).

En modelltekst er et lærings- og undervisningsverktøy som viser hvordan en spesifikk type tekst kan skrives. Ved å gi eksempler på flere modelltekster hjelper det elevene med å forstå hvordan teksten skal struktureres og hvilke språklige virkemidler som kan brukes for å kommunisere effektivt. Modelltekst gir også en oversikt over typiske sjangertrekk og skrivestiler i ulike fagområder. Fordel med modelltekster er at de kan inspirere elevene når de skal skrive sin egen tekst ved å gi et helhetlig bilde av teksten. Modellteksten kan også indikere hvilken rolle skriveren bør ha, hvordan informasjon bør struktureres, språkføring og hvem som er målgruppen for teksten. For å unngå at modelltekster blir for restriktive og begrensede for elevene, er det viktig å være fleksibel i bruken av dem (Håland, 2016, s. 94-96).

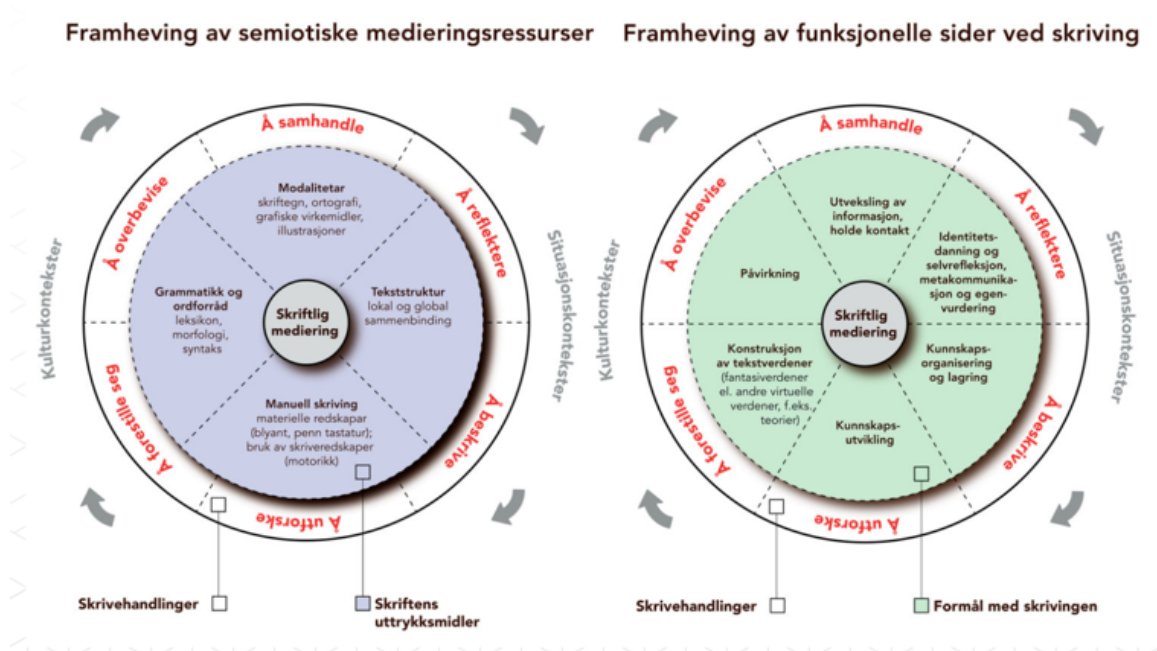
Skriverammer er et annet læringsverktøy som tilbyr elevene et rammeverk for å organisere egne ideer og tanker i en bestemt type tekst. Skriverammer kan variere i størrelse og kompleksitet fra enkle støttesetninger til grafiske rammer. De kan tilby støtte til å strukturere alt fra informasjon og temaer i teksten til mer avanserte avsnittoppsett. Noen slike verktøy kan brukes på tvers av fagområder, mens andre er mer spesifikke og rettet mot bestemte sjangre og faglige særtrekk (Håland, 2016, s. 98-99). Skriverammer kan på samme måte som modelltekster gi hjelp til å komme i gang med skrivingen, og gjøre det lettere for elevene å huske hva som forventes av dem når de skriver en bestemt type tekst. Skriverammer kan også være nyttige i gruppearbeid, da de gir elevene en felles referanse når de samarbeider på en skiftelig oppgave. Skriverammer kan også tilpasse for å møte elevenes behov og

ferdighetsnivå, og kan hjelpe elever med å utvikle sin egen stil, tone og stemme når de skriver (Håland, 2016, s. 118-120). Jeg har brukt både skrivetrekanten, modelltekster og skriverammer i undervisningsøktene som utgjør empiridelen av masterprosjektet.

## 2.10 Skrivehjulet som teoretisk forankring

I løpet av den første tiårs perioden av 2000-tallet, ble de utført store undersøkelser og evalueringer av elevtekster på ungdomstrinnet med fokus på tverrfaglig skriving. Både KAL-prosjektet og SKRIV-prosjektet ble utført med noen års mellomrom. Resultatene viste at flertallet av elevene helst valgte å skrive skjønnlitterære og personlige tekster når de kunne velge. Funnene indikerte at fagrelaterte oppgaver manglet en tydelig mottaker og et formål for skrivingen (Solheim & Matre, 2014, s. 76).

Tekstforskerne Randi Solheim og Synnøve Matre har sammenfattet erfaringene fra de omtalte prosjektene. De legger vekt på at det var utfordrende å utarbeide en faglig skrivekultur for både elever og lærere. Lærerne lot ikke elevene få kjennskap til eller arbeide med et bredt spekter av fagtekster. I tillegg var det ingen felles oppfatning hvilken skrivekompetanse i hvert enkelt fag krevde. Erfaringene viste at skriveopplæringene ikke var samordnet med samfunnets forventninger. Ut fra disse funnene ble skrivehjulet utviklet. Skrivehjulet ble også en synlig modell på hva skriving blir brukt til i samfunnet (Solheim & Matre, 2014, s. 77). Skrivehjulet er et teoretisk forankret hjelpemiddel for å planlegge skrivingen i klasserommet. Hjulet viser alle dimensjoner ved skriving og hva som kan oppnås i skriveprosessen. Modellen viser ulike skrivehandlinger og formål som kan endres ved å dreie hjulet og skape nye kombinasjoner. Den ytterste ringen i modellen viser seks skrivehandlinger som er: å samhandle, å reflektere, å beskrive, å utforske, å se for seg og å overtale. Den midterste sirkelen viser de ulike formålene som kan knyttes skrivehandlingene og blir sett på som den «skriftlige verktøykassen». Disse er grammatikk og ordtilfang, modaliteter, tekststruktur og manuell skriving. Pilene ved siden av hjulet illustrerer modellens dynamiske muligheter, og stiplede linjer mellom funksjonene viser muligheten for å kombinere ulike funksjoner. Den innerste sirkelen viser skriftlig mediering og skriftens varige dimensjoner. Kultur- og situasjonskontekst er viktig å ta hensyn til når man bruker modellen, da de påvirker skrivingen på ulike måter (NTNU Skrivesenteret, 2023a). Teksten rundt skrivehjulet symboliserer to kontekster. Kulturkontekst refererer til kulturelle og sosiale miljøer, mens situasjonskontekst er knyttet til en spesifikk situasjon (Veum & Skovholt, 2020, s. 20).



Figur 1. Fra *Skrivehjulet* [Framheving av semiotiske og funksjonelle sider ved skriving], av NTNU Skrivsesenteret, (2023a). <https://skrivsesenteret.no/ressurs/skrivehjulet/>

I utformingen av undervisningsdesignet, har jeg laget skriveoppgaver til elevene som retter seg spesielt til de tre skrivehandlingene *utforske*, *beskrive* og *reflektere* fra skrivehjulet. De tre skrivehandlingene som er relevante for elevenes skriveprosess, har også forskjellige måter å forholde seg til ulike mottakere på. Den første skrivehandlingen jeg har vektlagt er å *utforske*. Her er formålet kunnskapsutvikling. Denne skrivehandling vil være å gå i dybden på et tema, sammenligne, granske eller observere noe i verden. Hensikten er å resonnerer og danne sine egne tolkninger basert på det man har erfart fra utforskningen. Den andre skrivehandlingen er å *beskrive*. Det handler om å kunne forklare og gjengi hvordan noe for eksempel virker eller ser ut. Man kan også bruke denne handlingen til å systematisere kunnskapsstoff for å kunne beskrive sammenhenger. Disse to skrivehandlingene er plassert i nedre del av skrivehjulet og er basert på skrivehandlinger som retter seg mot verden, i form av en eller flere mottakere. En kontrast til dette er den siste skrivehandlingen å *reflektere*, som retter seg mot et sendersentrert jeg-perspektiv. Dette perspektivet tar utgangspunkt i egne erfaringer, følelser og tanker, og er plassert i den øvre delen av skrivehjulet (Solheim & Matre, 2014, s. 80).

## 2.11 Multimodal literacy i fag

I fagspesifikk literacy vil skriftspråket stå sentralt. Men er det er også viktig å utvikle multimodal literacy. Multimodale tekster som inneholder for eksempel ord, fotografier,

farger, musikk, typografi, scenografi, grafikk, kroppsspråk og stemmebruk kan bidra til nye læringsmåter (Løvland, 2010, s. 12). En multimodal tilnærming kan bidra til å forståelse av komplekse faglige tematikker. Multimodal literacy handler om evnen til å tolke og skape tekster som kombinerer flere modaliteter på en sammenhengende og meningsfull måte, og det inkluderer ikke bare skriftspråket (Løvland, 2015, s. 119).

Barn møter virkeligheten i mange former gjennom media. Multimodale tekster som kombinerer film, bilder, farger, skrift, lyd, musikk etc., blir en stor del av det de møter i hverdagen. Multimodalitetsforsker Elise Seip Tønnessen legger vekt på at de multimodale uttrykksformene vi for eksempel møter i nyhets- og dokumentarprogram uttrykker noe om hvordan verden er rundt oss (Tønnessen, 2015, s. 142). Selv om tekstene viser virkeligheten, er innholdet presentert på grunnlag av en rekke valg, om hva slags aktuelt stoff som skal med og hva slags perspektiv som legges fram og hva slags modaliteter som skal brukes. Tekstkulturen i skolen må representere samfunnets tekstmangfold. Læreren har en viktig og sentral rolle for å lære elevene allsidige og nyttige tekstpraksiser. Kjernen relatert til dette er å benytte et bredt repertoar av tekster og la elevene bli kjent med disse ved å sette dem inn i meningsfulle kontekster i fag, og på tvers av fag (Blikstad-Balas, 2016, s. 97).

LK20-læreplanens overordnede del fremhever multimodal kompetanse som et sentralt tema, og flere av kompetansemålene understreker betydningen av å fremme denne ferdigheten på tvers av ulike fag. Norsk, samfunnsfag, naturfag og kunst og håndverk er eksempler på fag som legger vekt på dette: I norskfagets er multimodal literacy omtalt som et utvidet tekstbegrep i kjerneelementet *tekst i kontekst*, og er inkludert i kompetansemålene på ulike trinn ved å kombinere skrift, bilder og andre uttrykksformer (Kunnskapsdepartementet, 2019d). I samfunnsfag får elevene kjennskap til multimodale tekster ved å benytte digitale verktøy og presentasjonsformer. Dette kan være bruk av bilder, videoer, grafer når de skal formidle samfunnsfaglige temaer eller gjennom arbeid med samfunnsfaglige problemstillinger som å vurdere kilder og informasjon (Kunnskapsdepartementet, 2019c). I naturfag vil multimodalitet være relevant som søkeverktøy og søkestrategier, kildekritikk, og ved å presentere naturfaglige temaer, prosesser og forsøk (Kunnskapsdepartementet, 2019a). I kunst og håndverk vil det være andre måter å jobbe på for å skape multimodale uttrykk. Basert ut ifra kompetansemål etter 4.trinn innebærer det blant annet å kombinere modaliteter som farger, materialer, teksturer og bruk av fotografier for å uttrykke ulike kunstneriske ideer og konsepter. En annen måte er i form av digitale verktøy for å søke inspirasjon og ved fremlegg

gjennom digitalt eller visuell presentasjon av prosjekt (Kunnskapsdepartementet, 2019e). Jeg har brukt de nevnte fagene på ulike måter for å konstruere undervisningsøkter i mitt masterprosjekt. Jeg har latt meg inspirere av fagenes særpreg i min planlegging, og har integrert ulike elementer fra fagene gjennom faglige temaer, fagtekster, fagbegreper og produkter. På den måten får elevene mulighet til å jobbe tverrfaglig og tekstnært.

## 2.12 Planlegging av literacyundervisning

I 1994 utarbeidet The New London Group en modell for literacyundervisning.

Denne gruppen bestod av ti høyt utdannet og anerkjente mennesker med kunnskaper, erfaringer og posisjoner fra både nasjonale, livs- og yrkeserfaringer fra USA, Australia og Storbritannia. Tanken var å bruke deres kompetanser i tilknytning til skolens komplekse virkelighet. Målet var å videreutvikle og optimalisere lese- og skrivepedagogikken. I tillegg ønsket man at lese- og skrivepedagogikken skulle relateres til samfunnets nye digitale tekstformer. The New London Group introduserte ordet *Multiliteracies* for denne pedagogikken (The New London Group, 1996, s. 61-63). Pedagogikken ble videre utformet, fornyet og forsket på i flere land og i ulike fag (Cope & Kalantzis, 2009/2020, s. 25-27).

## 2.13 Transformativ multiliteracies-pedagogikk

I nyere tid har pedagogikken *Multiliteracies* fra 1994, blitt omarbeidet og utviklet som modell av Bill Cope & Mary Kalantzis (2009/2020, s. 21-23; 2015, s. 17-18). Denne nye tilnærmingen, kalt *Transformert multiliteracies-pedagogikk* (Cope & Kalantzis, 2009/2020, s. 21), er mer tilpasset det moderne og digitaliserte samfunnet og tar høyde for dagens endrede behov og mulighetene. Selve begrepet *transformert* er relatert til pedagogikkens kontekst og legger vekt på en undervisningsform som fokuserer på at «læring er en proces, hvor man genskaber sig selv» (Cope & Kalantzis, 2009/2020, s. 21). Å transformere vil si å skape meningsfulle forbindelser mellom ny og allerede eksisterende kunnskap for å kunne utvikle en dypere forståelse i et tema relatert til den virkelige verden. Hvordan transformasjonen blir omdannet, avhenger av den enkelte elevs tilnærming, evne, interesse og motivasjon for å bruke kunnskapen på en meningsfull måte. Begrepet *multiliteracy* dreier seg om å kombinere ulike betydningsrepresentasjoner gjennom literacy-ferdigheter for å kunne lage og bruke tekster på en effektiv måte i kommunikasjonssituasjoner (Cope & Kalantzis, 2015, s. 4). Modellen inkluderer fire hovedpedagogiske aktivitetstyper som er blitt utviklet og tilpasset gjennom mange års forskning. De utvalgte aktivitetstypene er: *å erfare, å utvikle begreper, å*

*analysere, å anvende* (Cope & Kalantzis, 2009/2020, s. 21-23; 2015, s. 17-18). Hver av de fire aktivitetstypene er igjen delt inn i to ulike klassifiseringer. Modellen er ment som et verktøy til et didaktisk arbeid med literacy, der ulike former for aktiviteter er satt sammen for å fremme elevenes læring og som hjelp og veiledning til undervisningsplanlegging.

I dag legges det stor vekt på at læreren har metodefrihet. Men læreren har også et ansvar for å tilpasse undervisningen til alle elever. For å møte dette behovet, kan den transformative multiliteracy-modellen til Cope & Kalantzis være en inspirasjon. Modellen kan brukes for å planlegge undervisning som er tilpasset den enkelte elevs unike læringsbehov og utfordringer. Dette er i samsvar med måten tilpasset opplæring er beskrevet i fagfornyelsen (Kunnskapsdepartementet, 2017g). Alle elever har rett på tilpasset opplæring som innebærer varierte «vurderingsformer, læringsressurser, læringsarenaer og læringsaktiviteter» (Utdanningsdirektoratet, 2022). Jeg har brukt den transformativ multiliteracy-modellen for å utforme undervisning som kan hjelpe elevene med å utvikle ferdigheter i fagskriving. I planleggingen av undervisningen har jeg lagt vekt på å utvikle elevenes forståelse av *tema* og utvikling av *fagbegreper*. Det overordnede tverrfaglige temaet er bærekraftig utvikling som også er beskrevet i fagfornyelsens overordnede del, i den nåværende læreplanen LK20 (Kunnskapsdepartementet, 2017f). Bærekraftig utvikling kan fungere som et utgangspunkt for å utforske flere undertemaer og øke engasjementet og kunnskapen om emnet. Når elevene lærer om naturen og metodene for å beskytte planeten, kan de aktivt bidra til å realisere skolens mål og verdier, samtidig som de utvikler en verdifull samfunnskompetanse for fremtiden. Dette kan også gi elevene en dypere innsikt og forståelse for sosiale strukturer, og bidra til å øke deres kunnskap og bevissthet om miljøet og samfunnet som omgir dem (Kunnskapsdepartementet, 2017a).

Ved å gi elevene praktiske erfaringer, legge til rette for at de bruke ulike sanser og utvikler kunnskap og kreativitet gjennom aktivitetstypene til Cope & Kalantzis, vil de kunne få en bredere kompetanse og utvikle fagbegrunnende meninger om temaet på en måte som gir grunnlag for fagskriving.

**Å erfare:** For å forstå hva det vil si å erfare kan man tenke seg at menneskers kognitive livsverden er påvirket av deres interesser, erfaringer og handlinger fra den opplevde virkelige verden. Disse tankene og kunnskapen man besitter kan man uttrykke på ulike måter og i ulike sammenhenger (Gee, 2004a, 2006 sitert i Cope & Kalantzis, 2009/2020 s. 21). Vi kan bruke



kunnskap og erfaringer fra ulike områder i livet og koble dem sammen for å passe inn i en bestemt sammenheng. Dette kalles «sammenvevinger» som kan være små eller store koblinger mellom ulike erfaringer eller kulturelle sammenhenger. Når vi kombinerer skolebasert læring med erfaringsbasert læring, kaller vi det «pedagogisk sammenvevinger» (Cazden, 2006a sitert i Cope & Kalantzis, 2009/2020, s. 21).

Cope & Kalantzis deler begrepet *å erfare* inn i to deler: *det kjente* og *det nye*.

***Det kjente*** karakteriserer elevenes opplevde livsverden av erfaringer og tanker de har etablert fra deres opplevde arenaer. I denne delen bygger man på det som er kjent fra elevenes hverdag. Det kjente er altså noe elevene kjenner seg igjen i, og som skaper trygghet i møte med det ukjente. Å erfare ***det nye***, vil si å oppleve noe eleven ikke kjenner seg igjen i. Her beveger elevene seg på nye arenaer tar i bruk læringsmåter som de ikke har erfaring med fra før. Det kan være ny fakta og informasjon, nye arbeids- og lese måter eller nye teknologi. (Cope & Kalantzis, 2015, s. 18-19). Poenget er å bruke kjent kunnskap som en trygghet og som et holdepunkt man kan «lene seg på» i møte med nye erfaringer for å kunne strekke seg mot ny lærdom.

**Å utvikle begreper:** I denne aktivitetstypen handler det om å lære elevene et spekter av fagord, uttrykk og begreper relatert til fagets egenart. Hvert skolefag har sine spesifiserte fagord, og disse må utvikles for å kunne forstå og lese tekster, men også for å skrive og uttrykke seg presist i faget. Her er formålet at elevene skal delta i en progresjonsprosess for å bli aktive begrepsbrukere, slik at de på sikt klarer å tilnærme seg den akademiske fagdisiplinen (Cope & Kalantzis, 2009/2020, s. 22). Pedagogikkens til Cope & Kalantzis skiller mellom to forskjellige tilnærminger for å utvikle begreper. Den første er å lære om begreper ved ***å navngi*** dem. Tanken her er at elevene skal bli kjent med abstrakte ord som gjerne ikke hører til i deres kunnskapsregister. Meningen her er å lære dem å sette navn på begreper, se etter forskjeller og likheter, samt å kunne gruppere og kategorisere dem. Den andre tilnærmingen for å lære begreper er ved ***bruk av teori***. Når elevene får lese teori som forklarer og bruker fagbegreper, er dette med på å utvikle deres kognitive strukturer og fortolkningsramme. Ny-konstruerte fagskjema blir mentalt etablert i deres kognitive strukturer for å kunne plassere nyinnlærte fagord (Cope & Kalantzis, 2009/2020, s. 22). Formålet er å kunne koble og tydeliggjøre sammenhenger av teori og begreper slik at de kan anvendes på andre måter enn gjennom gjengivelse av fagstoff. Cope & Kalantzis foreslår at elevene må

benytte begrepene aktivt sammen med teori, og veve inn sine egne erfaringer i dette (Cope & Kalantzis, 2015, s. 20).

**Å analysere:** Å analysere vil si å bryte ned teksten for å undersøke elementer, sammenhenger og meninger i en tekst. En annen måte er å lære å forstå de underliggende betydningene som er innpakket, og å forstå hvorfor teksten ble skrevet, hvem mottakeren er og hva slags hensikten den har. Å utvikle en slik kunnskapsprosess innebærer å lære elevene å bli bevisste på å undersøke tekster på ulike premisser. (Cope & Kalantzis, 2015, s. 20). Ifølge Cope & Kalantzis kan analyse av tekster gjøres på to forskjellige måter. Den ene er en funksjonell tilnærming som tar utgangspunkt i en informativ forståelse av teksten. Den andre er en kritisk tilnærming som dreier seg om å vurdere tekstens skjulte budskap, avsløre uklarheter, og å vurdere tekstens sterke og svake sider. ***Å analysere funksjonelt***, vil si å undersøke selve innholdet i en tekst. Elevene bruker forskjellige metoder for å vurdere forfatterens valg, hensikt og budskap. Man kan se på elementenes samspill som helhet, eller hva de formidler hver for seg. Det kan være å undersøke forfatterens valgte ord, typografi, skrivemåte, overskrift eller inferenskobling i teksten. Det kan også være å analysere hvordan bildene samspiller, og hvilke bilder som er valgt for å tydeliggjøre eller utvide teksten. (Cope & Kalantzis, 2015, s. 20-21).

Den andre innfallsvinkelen for å analysere tekst er ***å analysere kritisk***. Det vil si å undersøke teksten med et kritisk og skeptisk blikk for å evaluere dens budskap, styrker og svakheter som ikke er gjort eksplisitt i teksten. Her må man vurdere forfatterens valgte synspunkt, objektivitet, hva slags perspektiv som representeres og hensikten med utvalget, hvilke mottakere er siktemålet og hva slags påvirkning teksten har. Ved å analysere teksten språk og form, vil dette kunne frembringe og tydeliggjør elementer av det overtalende og manipulerende. Når man utvikler ferdigheten gjennom å analysere tekster, lærer man dypere forståelse av hvordan teksten påvirker leserne og samfunnet. Kritisk tekstarbeid ruster elevene til å forstå hvordan tekster påvirker våre holdninger og handlinger. Hensikten med funksjonelle og kritiske tilnærming, er å kunne sammenveve disse erfaringene (Cope & Kalantzis, 2015, s. 20-21).

**Å anvende:** Denne kunnskapsprosessen rettes mot å kunne bruke ny og etablert kunnskap i gitte kontekster. (Cope & Kalantzis, 2015, s. 21). Å anvende kunnskap i skolen kan bidra til

økt forståelse av fagstoffet, noe som kan bidra til økt motivasjon og selvtillit i møte med det nye.

Cope & Kalantzis foreslår å anvende kunnskap på to måter. Den ene er å anvende forutsigbart, mens den andre er å kunne anvende kreativt. Å kunne *anvende* forutsigbart, er å forstå konteksten og situasjonen der denne kunnskapen skal brukes. Det kan innebære å forholde seg til regler og prinsipper som gjelder. Den andre måten er *kreativ anvendelse*. I kreativ bruk vil elevens kunnskap, ambisjoner og interesser være viktig bidrag for å tenke på en uventet og ny måte. Eleven tar i bruk sin forståelse- og skaperevne utover den forutsigbare forventningen som er relatert til den virkelige verden (Cope & Kalantzis, 2009/2020, s. 23). Å jobbe kreativt er å gjøre et inngrep på verden som bidrar til nyskaping og som innebærer en prosess. Når elevene får muligheten til å anvende kunnskapen både på en forutsigbar og kreativ måte, vil dette kunne forbedre deres evne til å jobbe med oppgaver som krever begge ferdigheter (Cope & Kalantzis, 2015, s. 21-22).

Erfare	Kjent
	Nytt
Forstå begreper	Ved å navngi
	Gjennom bruk av teori
Analysere	Funksjonelt
	Kritisk
Anvende	Passende
	Kreativt

Figur 2: En forenklet oversikt av: Transformativ multiliteracy-modell, (Egen tabell).

### 3 Metode

For å undersøke problemstillingen har jeg designet et undervisningsforløp med utgangspunkt i Cope & Kalantzis modell for undervisningsplanlegging, som jeg utførte på en av Sørlandets barneskoler i 4. trinn. Undervisningen ble gjennomført i norsktimene i fem praksisuker våren 2022. Dette utgjorde i alt 20 undervisningsøkter. For å tilpasse undersøkelsen til masteroppgavens format har jeg valgt ut fem økter som jeg ser nærmere på, men viser likevel helheten i prosjektet som en samlet tabell. Elevene produserte en elevmappe der alle oppgavene og tekstene de laget, ble samlet. Jeg har analysert tekstene og knyttet dem til de fem fokusøktene for seks elever. Undervisningsforløpet hadde en tidsramme på fem uker og var et relativt omfattende prosjekt med tanke på masteroppgavens omfang. På den ene siden er det rimelig å anta at elevene har fått tid og mulighet til å utvikle seg som lesere og skrivere gjennom disse ukene. Men vi vet samtidig at å utvikle literacy er en langsom og evigvarende prosess. Dette blir derfor et lite blikk inn i prosessen som likevel kan gi nyttig innsikt.

Med utgangspunkt i undervisningsprosjektet jeg har designet, har jeg også fungert som en deltakende aktør i rollen som lærer. Ved å ta en aktiv rolle i prosjektet, har jeg hatt mulighet til å observere elevene fra et lærerperspektiv. Dette har tillatt meg å justere presentasjonene av fagstoff og oppgaver basert på elevenes ferdigheter og utfordringer på ulike områder. Gjennom denne erfaringen har jeg fått innsikt i hva som kreves for at elevene skal forstå og komme i gang med oppgavene. En ytterligere fordel var at jeg kunne hjelpe og veilede elevene underveis i prosjektet, og til slutt kunne jeg også se resultatene av deres innsats.

Som forsker har jeg altså tolket teori og utformet undervisningsdesignet, samtidig som jeg har fungert som lærer og deltakende observatør i forskningen. Å forstå og tolke virkeligheten gjennom språk og handling er en kvalitativ metode (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 90). I analysene har jeg fokusert på språk og andre meningsressurser i multimodale tekster. Gjennom å sammenstille teori, undervisningsdesign og elevtekster har jeg dannet meg et bilde av praksisen. Dette representerer et sosialkonstruktivistisk perspektiv på virkeligheten som tar utgangspunkt i en aktør som undersøker et fenomen innenfor en bestemt kontekst (Anker, 2020, s. 52). Jeg valgte dette perspektivet fordi jeg ønsket å frembringe kunnskap om hvordan undervisningsdesignet jeg utformet hadde fungert for elevene. Dette har jeg gjort ved å analysere og tolke elevtekstene. Disse vil representere elevenes literacy-evne ut fra deres perspektiv på virkeligheten (Gleiss & Sæther, 2021, s. 120).

Metodevalget har noen sammenfallende trekk med aksjonsforskning. Aksjonsforskningsbegrepet brukes vanligvis om store kollektive prosjekter, men kan også brukes om en liten individuell studie som denne. Aksjonsforskning handler om å gå aktivt inn i et felt med et ønske om å forberede praksis på feltet (Ulvik, 2016, s. 39). Dette gjelder også mitt undervisningsprosjekt som dreier seg om at jeg selv som forsker prøver ut undervisningsmetoder for å bidra til elevenes skriveutvikling. Aksjonsforskning kjennetegnes også av at forskeren bruker sine erfaringer til å justere metoden, noe som til en viss grad gjelder i dette prosjektet siden utprøvingene bidrar til min egen utvikling i lærerrollen. Som en deltakende lærer har jeg mulighet til å tilpasse min presentasjon av fagstoffet og gi mer detaljerte forklaringer. Jeg kan også utdype kortfilmer og nettsider som elevene blir kjent med gjennom prosjektet, alt etter deres individuelle og kollektive behov. I masterprosjektet har jeg ikke fokusert på å beskrive slike justeringer gjennom å lage observasjonsnotater. I den grad jeg har tatt i bruk stikkordsmessige observasjoner, gjelder dette den undervisningsøkta som handler om gjenbruk av en gammel t-skjorte. Her har jeg ikke mulighet til å analysere elevproduktet, men har beskrevet det som skjedde på grunnlag av ganske ustrukturerte notater som jeg har gjort i etterkant av undervisningsøkta. På lignende vis som i aksjonsforskning, har jeg i dette undervisningsprosjektet samlet inn data fra andre perspektiver enn mitt eget. Gjennom undervisningsdesignet har elevene utviklet elevtekster som utgjør en respons på oppgavene som jeg laget. Ved å analysere elevtekstene, kan jeg forstå erfaringer og utfordringer som elevene har hatt med oppgavene. På den måten kan jeg som lærer få innsikt i deres erfaringer på en måte som kan gjøre meg i stand til å utvikle min undervisningspraksis. Aksjonsforskning anses som en prosess der man justerer underveis, og der «veien blir til mens man går» (Zeni, 1998, sitert i Ulvik, 2016, s. 55). Dette betyr at prosessen ikke er forhåndsdefinert. Dette samsvarer ikke helt med mitt undervisningsdesign som er planlagt på forhånd og blir prøvd ut innenfor en begrenset tidsperiode.

Metoden jeg har brukt kan også minne om en pedagogisk designstudie der forskeren ikke er en aktiv deltaker i undervisningen, men har utviklet et undervisningsopplegg som er både pedagogisk og teoribasert på samme måte som i mitt undervisningsdesign. En forskjell er at jeg selv underviser det jeg har planlagt og designet. I en pedagogisk designstudie samarbeider forskeren tett med læreren og har stor innflytelse på gjennomføringen av undervisningen. I et slikt tilfellet vil forskeren ha et utenfra perspektiv på hvordan undervisningsopplegget fungerer, og evalueringen blir grunnlaget for videre utvikling (Bjørndal, 2013, sitert i Solheim, 2020, s. 118). Det vil ofte være nødvendig å benytte seg av kombinasjon av flere

tilnærminger for å gi et best mulig svar på en problemstilling, og det har jeg også gjort i denne undersøkelsen.

En av styrkene ved metodedesignet, er at jeg har benyttet en hel 5-ukers praksisperiode med undervisning hver dag. Slik har jeg fått muligheten til å utvikle mange og sammensatte oppgaver for elevene. Omfanget av materialet har på denne måten blitt stort, hele 20 økter. I et stort materiale har man fordel av at man får mange erfaringer som gir et godt utgangspunkt for analyse, men det er samtidig svært tidkrevende. En slik prosess hadde ikke vært mulig å utføre i den 2-3-ukers perioden man vanligvis bruker for å hente empiri til masteroppgaven. Tidsbruken gjør også at det ville det vært vanskelig å overføre gjennomføringen til en annen lærer slik at jeg kunne observert prosjektet utenfra i en mer uavhengig forskerrolle. En annen lærer ville heller ikke hatt samme grad av eierskap og forståelse for undervisningsdesignet som jeg hadde hatt. Min aktive rolle har gitt meg mulighet til å justere og tilpasse undervisningen, aktivitetene og oppgavene på en måte som har gjort at alle elevene kan mestre deler eller fullføre hele oppgavene ut fra deres individuelle nivå.

### 3.1 Undervisningsdesignet

Den transformative multiliteracy-modellen har vært en viktig inspirasjon i utformingen undervisningsøktene som skulle hjelpe elevene med fagskriving og danne et grunnlag for deres videre utvikling av ferdigheten innenfor en fagspesifikk literacy. I løpet av den første uken av femukers-prosjektet, fikk elevene jobbe med kildekritikk. Målet var å få innsikt i hva elevene allerede visste om emnet, og bygge videre på denne kunnskapen. Selv om kildekritikk ikke var direkte relatert til hovedtemaet i prosjektet, var det likevel relevant og nødvendig for elevenes evne til å anvende og vurdere kilder i oppgaver de neste fire ukene. De påfølgende ukene bestod av deltemaer som konkretiserte hovedtemaet om bærekraftig utvikling. Tema for uke to var rettet mot *overflod og overproduksjon av klær*, den tredje uken handlet om fordeler og ulemper ved bruk av *plast*, mens den fjerde uken dreide seg om konsekvenser av overflod både av klær og plast, der temaet var *forsøpling og mikroplast*. Elevene fikk i løpet av den femukers perioden *erfart, utviklet begreper, analysert og anvendt* kunnskap på forskjellige måter.

Tabellen nedenfor viser en detaljert oversikt over undervisningsopplegget. Den er inndelt i temaer og økter med angitt tidsbruk, samt undervisningsøkter og sentrale aktivitetstyper. Hver

aktivitet er beskrevet med korte stikkord. Tabellen er laget for å gi en visuell oversikt og for å vise sammenheng mellom undervisningsopplegget og teorien. Selv om det er angitt flere aktivitetstyper, vil det ofte være én eller to som er mest fremtredende.

Uke + Tverrfaglig tema	Økt	Øktens varighet	Undervisningsaktivitet	Aktivitetstyper av Cope & Kalantzis
<u>Uke 1:</u> Bærekraftig utvikling	Økt 1	Tid: 90 min.	Kildekritikk: TONE-skjema	Å erfare Å analysere
	Økt 2	Tid: 45 min.	Kildekritikk: Øvelse om å spre informasjon	Å erfare
	Økt 3	Tid: 45 min.	Kildekritikk: Øvingsoppgaver	Å analysere Å anvende
	Økt 4	Tid: 45 min.	Bærekraftig utvikling: Introduksjon	Å erfare
<u>Uke 2:</u> Overproduksjon av klær	Økt 5	Tid: 30 min.	Film og samtale: Overproduksjon av klær	Å erfare
Utvalgt undervisningsøkt 1	Økt 6	Tid: 45 min.	Fagbegreper og søkeord	Å forstå fagbegreper Å anvende
Utvalgt undervisningsøkt 2	Økt 7	Tid: 90 min.	Gjenbruk av t-skorte	Å anvende Å erfare
	Økt 8	Tid: 45 min.	Skrive korte tekster med fagord ved bruk av bilder	Å anvende
Utvalgt undervisningsøkt 3	Økt 9	Tid: 45 min.	Bærekraftsmål	Å analysere
	Økt 10	Tid: 60 min.	Se to informasjons-filmer, utføre filmbestilling og sammenligne temaet	Å analysere Å anvende
<u>Uke 3:</u> Plast	Økt 11	Tid: 90 min.	Se to informasjons-filmer, utføre filmbestilling. Samtale: Analysere og drøfte ulike perspektiver om plast	Å erfare Å analysere
<u>Uke 4:</u> Forsøpling og mikroplast	Økt 12	Tid: 90 min.	Se to episoder om temaet, utføre filmbestilling, sammenligne og drøfte budskapet i fakta- og spillefilm. Lage plakat om temaet	Å analysere Å anvende
	Økt 13	Tid 45 min.	Film og samtale: Drøfte konsekvenser av plast Oppgaveark	Å analysere

Utvalgt undervisningsøkt 4	Økt 14	Tid 45 min.	Tegneserie	Å erfare Å anvende
	Økt 15	Tid 90 min.	Informasjons-film: Klær med mikroplast Oppgaveark Lage forside til bærekraftsmappe	Å forstå begreper Å analysere
Uke 5: Oppsummering	Økt 16	Tid: 45 min.	Lage tankekart til tema	Å erfare
Utvalgt undervisningsøkt 5	Økt 17	Tid: 45 min.	Fagtekst	Å anvende Å erfare Å analysere Å forstå begreper
	Økt 18	Tid 45 min.	Ferdigstille fagtekstskrivning	Å anvende
	Økt 19	Tid 45 min.	Ferdigstille oppgaver	Å erfare
	Økt 20	Tid 90 min.	Ferdigstille bærekraftsmappen Oppsummering og refleksjon	Å erfare

Figur 3: Oversiktstabell av: Undervisningsdesignet, (Egen tabell).

Med tanke på masteroppgavens omfang har jeg begrenset materialet til fem undervisningsøkter av totalt 20, og seks av 54 elevtekstmapper. Ved å gjøre et slikt utvalg fra et større materiale har jeg fått muligheten til å utforske dette mer inngående. Slik har analysen blitt mer detaljert og omfattende enn om jeg hadde inkludert alle undervisningsøktene og elevtekstene. Ved å begrense utvalget kan jeg unngå en overfladisk beskrivelse. På en annen side gjør utvalget at man mister innsikt i det helhetlige undervisningsopplegget elevene har gjennomført. Det kan også være vanskelig å få et helhetlig bilde av elevenes forståelse og progresjon. En annen svakhet er at planen for å gjennomføre undervisningsdesignet var strukturert og utviklet med en bestemt tidsplan i tankene. Selv om elevene hadde noen få ekstra timer til å fullføre oppgavene sine, var tiden knapp. Det var ikke mulig å gjøre store endringer underveis.

### 3.2 Elevtekstene

Elevtekstanalysene er basert på et begrenset utvalg tekster fra mappene til seks elever. Alle elevene som hadde deltatt i undervisningsopplegget ble informerte muntlig om muligheten til å delta med tekstene sine. Deretter fikk de en tidsfrist på to uker for å levere hele elevmappene sine som inneholdt ulike elevtekster og tegninger fra praksisperiodens tverrfaglige prosjekt. Jeg fikk tekster fra seks elever. Utvelgelsen av disse seks elevene kan



beskrives som en selvseleksjon. Det kan argumenteres for at utvalget kan være skjevt, da det kan være mulig at de elevene som deltok, var de som følte de hadde prestert godt eller var fornøyde med resultatene sine. Som deltakende forsker i min egen praksis, har jeg imidlertid muligheten til å bruke min innsikt til å belyse utvalget. Fra mitt perspektiv kan jeg si at utvalget representerer et mangfold av elever, både gutter og jenter med ulike interesser, kompetanse og utfordringer.

### 3.3 Analysemåte

Undervisningsdesignet er basert på de fire aktivitetstypene fra Cope & Kalantzis teori om multiliteracy: *å erfare, å forstå begreper, å analysere og å anvende*. Disse fire aktivitetstypene kan knyttes til ulike aspekter som er sentrale i arbeidet med å styrke elevenes literacy-evne. Jeg har særlig lagt vekt på arbeidsmåter som bidrar til *utvikling av tema og bruk av fagbegreper, som gir multimodalitet støtte* og som bidrar til elevenes *kritiske tilnærming til tekst*.

Det første aspektet innebærer at elevene utvikler kunnskap om *temaet* gjennom ulike læringsressurser som små kortfilmer (informasjonsfilmer og underholdningsepisoder), nettsider, oppgaver og aktiviteter. Disse læringsressursene vil samlet bidra til elevenes forståelse av hovedtemaet. Å vite «hva» man skal skrive om har betydning for å kunne utforme en tekst og relateres til skrivetrekantens første aspekt, innholdsside. Det andre aspektet rettes til skrivetrekantens «hvordan», og særlig om hvordan elevene jobber med *fagbegreper* for å utvikle sine sekundærpråk. Elevene får anledning til å søke og utforske fagord på nettet. De får også mulighet til å utføre ulike oppgaver som kan hjelpe dem til begrepsforståelse og uttrykke seg bedre. Dette kan bidra til å forbedre deres skriveferdigheter og uttrykksevne. Det tredje aspektet, *multimodalitet*, handler om bruk av forskjellige modaliteter som bilder, farger og verbalkunst for å formidle et faglig budskap. Multimodale skriverammer har også bidratt til å gi inspirasjon og hjelp i elevenes skriveprosess og som modell for hvordan de kan strukturere innholdet sitt. Det fjerde aspektet handler om å oppmuntre elevene til å nærme seg temaet med en kritisk tilnærming. Dette innebar blant annet å arbeide kritisk med kilder som de brukte, og vurdere deres pålitelighet og informasjon. Elevene skulle også lære å se ulike sider av en sak og utfordres til å tenke kritisk om temaer som kan ha både positive og negative sider. Disse fire aspektene er viktige med

tanke på å utvikle elevenes faglige literacy-evne. Den beskrivelsen jeg gjør av elevenes literacy-evne tar utgangspunkt i disse aspektene.

### 3.4 Kvalitet i undersøkelsen

Selv om de kvalitative dataene ikke har en generell gyldighet utover denne spesifikke studien, kan de fortsatt være nyttige som analytisk og teoretisk grunnlag for andre kvalitative studier, som er det den kvalitative forskningen ofte er ment å bidra til (Gleiss & Sæther, 2021, s. 207). Min forskning vil være relevant på dette området ved å bidra til å beskrive, begrunne, analysere og reflektere ut fra mine og elevenes perspektiver og erfaringer som deltakende aktør og forsker. En slik informasjon kan bidra til å åpne opp for nye ideer og inspirasjon hos lærere og andre lesere. Dette kan igjen føre til utvikling i lærerprofesjonens tenkemåter og handlinger, og dermed øke bevisstheten rundt mulige alternative tilnærminger og metoder for å støtte elevenes fagskriving gjennom ulike undervisningsmåter (Gleiss & Sæther, 2021, s. 213-214). Ved å gjøre taus kunnskap og ny kunnskap tilgjengelig, kan forskningen bidra til å fremme læring og forbereder undervisningspraksisen.

### 3.5 Forskningsetikk

Når man utfører forskning i skolen, vil det involvere å studer andre mennesker, inkludert barn. Som forsker vil man møte på etiske utfordringer som kan møtes ved å følge etiske retningslinjer (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 245-246). I dette masterprosjektet har jeg samlet inn elevtekster. Siden datamaterialet ikke inneholder personlige identifiserbare opplysninger, har det ikke vært nødvendig å søke om tillatelse fra Norsk senter for forskningsdata (Neteland & Aa, 2020, s. 20-21). Innenfor forskningen er det viktig å ha gode etiske prinsipper generelt i prosessen, og særlig når studien omfatter mennesker. Dette innebærer for eksempel å innhente informert samtykke fra deltakerne. Deltakerne bør informeres om formålet med forskningen og hva de har sagt seg villige til å delta i, men også at de blir gjort oppmerksomme på at det er helt frivillig å delta og at de har rett til å trekke seg når som helst i løpet av studien. Dette bør dokumenteres skriftlig slik at det kan vises frem ved nødvendighet (De nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora, 2021, pkt. 15).

I dette masterprosjektet ble alle elevene tilbudt muligheten til å delta i forskningsstudien. De som ønsket å delta og levere elevmappen med elevtekster, mottok et kombinert

informasjonsskriv og samtykkeskjema (vedlegg 1). Siden barn har er spesielt sårbare i forskning, har det krav om en særlig beskyttelse. Derfor må forskeren innhente både samtykke fra foresatte eller omsorgsperson og fra barnet selv for deltakelse i forskningsprosessen (De nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora, 2021, pkt. 17). I praksis betydde dette at elevene ble informert om masteroppgaven og at elevtekstene deres skulle brukes som dokumentasjon og analysegrunnlag av de ulike undervisningsøktene som var utformet. Samtykkeskjemaet ga også informasjon om frivillig deltakelse, og med mulighet for å trekke seg når eleven måtte ønske. Hvis forskeren har avtalt konfidensialitet til forskningsdeltakerne skal dette overholdes. Forskeren har taushetsplikt og skal sørge for at deltakerens identitet holdes anonym (De nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora, 2021, pkt. 20, 21). Basert på dette har alle elevmappene blitt anonymisert etter overtakelse. For å beskytte ytterligere elevenes personvern har jeg gitt dem fiktive navn og anonymisert skolens identitet, slik at det ikke er mulig å identifisere enkeltelev. Etiske prinsipper aktiveres også når jeg presenterer elevtekstene. Hvis enkelte funn setter forskningsdeltakeren i et negativt lys, kan det være uetisk å inkludere disse funnene. I slike situasjoner har forskeren mulighet til å holde informasjon og funn fra forskningsdeltakeren tilbake (Rubin & Rubin, 2005 sitert i Postholm & Jacobsen, 2018, s. 251).

## 4 Beskrivelse og analyse av undervisningsdesignet

### 4.1 Utvalgt undervisningsøkt 1: Fagbegreper og søkeord

Den første undervisningsøkta som jeg valgte ut, var økt 6 som hadde en varighet på 45 minutter. Temaet var overproduksjon av klær, som kan relateres til fagene samfunnsfag og naturfag i tillegg til norskfaget. I denne økta ble elevene introdusert for begrepet *fagord* og fikk lære hvordan de kunne bruke søkeord for å finne informasjon på nettet. Elevene skulle ta i bruk denne kunnskapen i oppgaven de skulle utføre. De fikk tildelt en nettløse, med tittelen «Bærekraftig utvikling» (FN Sambandet, 2021), og denne ble lagt i en digital mappe i Google Classroom. Mappen ble opprettet for å gi elevene oversikt over de forskjellige multimodale tekstene de skulle jobbe med i perioden for det tverrfaglige prosjektet. Aktivitetens hensikt var å undervise elevene om fagbegrepene som var relevante for temaet. En måte å gjøre dette på var å lære elevene hvordan de kunne finne frem til en søkeboks på skjermen når de jobbet med en tekst på laptopen. Ved å bruke Ctrl + F -tastene på laptopen, fikk elevene kjennskap til en enkel og effektiv metode for å søke etter et bestemt ord i teksten. Dermed kunne elevene skrive inn et relevant fagbegrep i søkeboksen som de ønsket å få mer kjennskap til. Denne øvelsen var ment for å hjelpe elevene med å finne relevant informasjon i teksten som stod i forbindelse med det aktuelle fagbegrepet. Denne teknikken var viktig for elevene å lære seg, da den også var relevant for de kommende elevaktivitetene. Repetisjonen om TONE-bokstavene (Nilsen, u.å.), relatert til kildekritikk fra uke 1 var viktig for at de skulle kunne vurdere informasjonen de fant i søket. Etter introduksjonen fikk elevene et oppgaveark om fagbegreper (vedlegg 2). Oppgaven inneholdt ni fagbegreper, som elevene skulle forklare skriftlig ved hjelp av sine egne ord. Disse var fagbegreper som var nøye utvalgt på forhånd, og var relevante for hele det tverrfaglige prosjektet. Jeg gikk igjennom fagordene felles i klassen, og svarte på spørsmål som elevene lurte på. Oppgaven var også lagt til rette for tilpasset opplæring ved at eleven selv kunne velge hvilke fagbegreper og hvor mange han eller hun ønsket å forklare. For å kunne utføre oppgaven på en tilfredsstillende måte, krevde det også at elevene kunne vurdere kildene og informasjonen de trengte til hvert fagbegrep.

«Å forstå begreper» og «å anvende» er to viktige aktivitetstyper i denne undervisningsøkta. Elevene fikk en introduksjon til begrepet *fagord*, hvordan de kan bruke søkeord for å finne informasjon om ordet og hvordan de kan vurdere kilder de finner. Målet var at elevene skulle få en bedre forståelse for *fagbegreper* relatert til temaet, men også forståelse for hvorfor

begrepene var relevante. Ved å utføre praktiske oppgaver fikk de også muligheten til å *anvende* sin forståelse og kunnskap i praksis.

#### 4.2 Utvalgt undervisningsøkt 2: Gjenbruk av t-skjorte

Det andre undervisningsopplegget som er valgt ut, er økt 7 som varte i 90 minutter. Temaet for økta var overproduksjon av klær og aktiviteten var å gjøre gjenbruk av en t-skjorte uten å sy. Denne økta relateres til kunst og håndverksfaget. Elevene fikk bruke sin kreativitet til å omgjøre en gammel t-skjorte til en type bærenett, heretter omtalt som handleveske. Før elevene startet med aktiviteten, fikk de først en gjennomgang av prosessen via en engelsk inspirasjonsvideo (Crochet Jewel, 2015, 00:01 - 06:16). Deretter fikk de se rekkefølgen en gang til i praksis gjennom min steg-for-steg-demonstrasjon. Her fikk elevene se hvordan aktiviteten kunne utføres og de kunne stille spørsmål. Deretter tok hver elev fram sin medbrakte t-skjorte og fikk utlevert utstyr av saks, linjal og svart tusj. Aktiviteten kunne utføres enkeltvis, eller sammen med læringsvenn. Under økta fikk elevene mulighet til å hjelpe hverandre eller få av en annen voksen. Etter at handlevesken var ferdig, måtte elevene få det godkjent før de fikk mulighet til å kreere sitt eget design. Her fikk de mulighet til å klippe i filtbitar eller fargelegge med tusjer, for å pynte vesken. I denne aktiviteten fikk elevene erfaring som kan fylle fagordene *gjenbruk* og *redesign* med innhold. De fikk selv praktisere gjenbruk av noe som var gammelt eller brukt, og de fikk muligheten til å skape noe nytt gjennom *redesign*. Elevene kunne også å uttrykke sin egen kreativitet ved å gi produktet et personlig preg gjennom pyntingen.

Når man relaterer teorien fra Cope & Kalantzis til undervisningsopplegget, ga aktivitetstypene «å anvende» og «å erfare» elevene en praktisk erfaring med gjenbruk og hvordan man kan omgjøre ting til nye formål. Dette styrket deres kreative og evne til å tenke utenfor boksen, og samarbeidet i gruppene bidro til å utvikle deres sosiale ferdigheter. *Å anvende* kunnskapen i praksis var en viktig del av læringen, og dette opplegget ga elevene mulighet til å gjøre nettopp dette. De fikk oppleve hvordan de kunne ta en gammel t-skjorte og gjøre den om til noe nytt og nyttig, og på den måten lærte de også gjennom praktisk erfaring om hva fagbegrepene «gjenbruk» og «redesign» kan bety. Samtidig ble de kjent med engelsk ved å se filmen, noe som bidro til å utvide deres språkferdigheter. I et helhetlig perspektiv ga dette undervisningsopplegget elevene mulighet til å *erfare* læring på en morsom og praktisk måte, noe som kanskje også økte deres motivasjon og interesse for emnet. De ville også få et varig

minne om denne erfaringen, og vesken de laget kunne de bruke i fremtiden, noe som gav dem en følelse av tilhørighet og eierskap.

#### 4.3 **Urvalgt undervisningsøkt 3: Bærekraftsmål**

Den tredje undervisningsøkt, økt 9 i tabellen, har en varighet på 45 minutter. Denne økt var delt inn i tre deler med fokus på FNs bærekraftsmål, som er innenfor naturfag og samfunnsfaglige temaer. Før elevene startet arbeidsaktivitetene, introduserte jeg bærekraftsmålene ved hjelp av FN-sambandets nettside. Jeg la særlig vekt på de tre første bærekraftsmålene som vi snakket om i klassen. Den første delen av arbeidsaktiviteten, handlet om å la elevene utforske nettsiden. Elevene måtte selv søke opp siden slik at de fikk trening i å finne den spesifikke nettsiden på egenhånd. Inne på nettsiden skulle elevene bli kjent med de 17 symbolene som representerte hvert mål, ved å klikke inn på dem. I den første skriveoppgaven ble elevene bedt om å velge tre av bærekraftsmålene som de personlig anså som viktige og begrunne valget med egne ord (vedlegg 3: del 1). I andre deloppgave skulle elevene tegne de tre symbolene som representerte de valgte bærekraftsmålene (vedlegg 3: del 2). I den tredje og siste deloppgaven ble elevene bedt om å utforske merkelappen som de kunne finne på sine egne klesplagg. Elevene skulle finne ut hvilken produsent som hadde laget plagget, hvilket materiale det var laget av, og hvilket land det var produsert i. Elevene fikk mulighet til å jobbe individuelt eller sammen med en annen elev for å finne informasjonen som de noterte på oppgavearket (vedlegg 3: del 3). Hensikten med denne aktiviteten var å implisitt vise elevene at de fleste klærne som kjøpes i Norge blir produsert i andre land, spesielt fattige land. En annen viktig lærdom var å hjelpe elevene til å forstå at de selv er forbrukere av disse klærne. Ved å gjøre dette kan elevene øke sin forståelse for sammenhengen mellom deres forbruksvaner og produksjonsforholdene i fjerne land, og på sikt oppnå større innsikt som kan knyttes til bærekraftsmålene.

Undervisningsaktivitetene ovenfor er relatert til aktivitetstypen *å analysere*. I denne sammenhengen innebar dette å bli kjent med informasjon og symboler for bærekraftsmålene som et utgangspunkt for å kunne vurdere hvilke tre bærekraftsmål hver enkelt elev ønsket å prioritere, der de også skulle begrunne hvorfor de hadde valgt som de hadde gjort. Det inkluderte også å la elevene få undersøke og vurdere merkelappen på klærne de hadde på seg, hva slags materiale de var laget av og i hvilket land plagget var produsert. Denne aktiviteten kunne også støtte elevenes forståelse av større sammenhenger og hjelpe dem til å tenke

kritisk. Samlet kan oppgavene gi elevene mulighet til å utvide sin forståelse av ukens tema og hvordan dette temaet er relatert til bærekraftsmålene.

#### 4.4 Utvalgt undervisningsøkt 4: Tegneserie

Denne fjerde undervisningsøkta jeg har valgt ut er økt 14 som varte i 45 minutter. Temaet er forsøpling og mikroplast og arbeidsaktiviteten handlet om at elevene skulle lage tegneserie relatert til temaet. Denne økta har tilnærminger til naturfag, samfunnsfag og kunst og håndverk. Elevene fikk en PP-presentasjon som forklarte hva en tegneserie er, og hvordan den kan brukes som et kraftig kommunikasjonsmiddel. Jeg viste de ulike elementene som utgjør en tegneserie, slik som bilder, tegn og symboler og hvordan disse elementene kan kombineres for å formidle mange forskjellige typer budskap og fortellinger. Elevene skulle lage sin egen tegneserie med temaet *forsøpling i havet eller i naturen*. Minstekravet var at elevene måtte lage tre tegneserieruter for å kunne formidle en historie. Jeg viste også eksempler for å inspirere elevene til å utvikle historien sin (vedlegg 4).

Gjennom aktiviteten fikk elevene mulighet til å *erfare* tegneserier. De lærte hva som kjennetegner en tegneserie og hvordan den fungerer som en form for kommunikasjon. Ved å *anvende* det de hadde lært, kunne elevene kombinere kunnskapen om tegneserieformatet og forsøplingstematikken på en kreativ måte.

#### 4.5 Utvalgt undervisningsøkt 5: Fagtekst

Den siste undervisningsøkta i utvalgt, økt 17, varte i 45 minutter. Elevene hadde nå arbeidet med bærekraftig utvikling i flere uker gjennom undertemaene «overproduksjon av klær», «plast», «forsøpling og mikroplast». Som en form for oppsummering, skulle elevene skrive en fagtekst om ett av disse temaene gjennom en skriv-til-et-bilde-oppgave. Denne økta tydeliggjør norskfagets bidrag til å skrive om et tema med utgangspunkt i naturfag og samfunnsfaglige temaer. En viktig del av oppgaven var å benytte fagord som de hadde lært og supplere med egen kunnskap fra det tverrfaglige prosjektet. Tidligere hadde elevene også skrevet tekst basert på bilder (økt 8), og i økt 16 i tabellen hadde fått muligheten til å lage tankekart om et av undertemaene de personlig engasjerte seg i. Dette materialet kunne brukes som støtte for fagskrivingen. Før elevene startet med skrivingen, presenterte jeg tre situasjonsbilder (vedlegg 5) på smartboard i felles klasse. Jeg tok utgangspunkt i ett bilde om gangen, og spurte om hva elevene så på hvert bilde for å få fram ideer og inspirasjon for

skrivningen. Deretter demonstrerte jeg hvordan teksten kunne skrives ved å presentere tre ulike modelltekster (vedlegg 6). I tillegg til bildene inkluderte skriveoppgaven tre hjelpespørsmål (vedlegg 7). Både bildene og hjelpespørsmålene kunne brukes som skriveramme.

Skriverammene ble laget for å sikre at alle elevene kunne skrive en fagtekst. Hensikten var også å oppmuntre elevene til å bruke sin egen forståelse, erfaring og perspektiv i skrivningen, i istedenfor å kopiere fra tekster på internett.

Undervisningsaktiviteten gir elevene muligheten til å *anvende* fagord og kunnskap om temaet i skrivningen av fagteksten. Elevene fikk også *erfare* hvordan de kunne anvende denne kunnskapen ved å se snakke om bildene og å studere modelltekstene. De kunne *analysere det* de så på bildene og benytte seg av sin forståelse for *fagbegreper*, som var relatert til temaet ved å navngi eller beskrive dem i fagteksten. Målet var at de skulle skrive teksten med faglig tilnærming og fagforståelse, men de kunne også implementere egne erfaringer, meninger og synspunkter.



## 5 Analyse og drøfting av elevenes literacy-evne

I denne delen vil fokuset ligge på hvordan hver av de seks elevene har gjennomført aktivitetene. I elevtekstanalysene vil jeg framheve trekk ved tekstene som jeg finner særlig relevante og siden drøfte disse trekkene for å etablere en mest mulig helhetlig forståelse av den literacy-evnen som uttrykkes i tekstene. Jeg vil legge vekt på hvordan den faglige utforskningen blir synlig i tekstene, hvordan elevene bruker fagbegreper, organiserer og framstiller stoffet og hvordan tekstene er uttrykk for en kritisk tilnærming til tekst.

### 5.1 Elev 1: Petter

#### Utvalgt undervisningsøkt 1: Fagbegreper og søkeord

I denne økta har Petter jobbet med fagbegreper. Han har tatt utgangspunkt i to av totalt ni fagbegreper, som han har forklart på følgende måte:

Begrep 1: Bærekraftig utvikling:

«Ta vare på jorda vår og ikke ødelegge for de som kommer etter oss.»

Begrep 2: FN bærekraftsmål:

«17 mål»

Fagbegrep Navn

Bruk chromebook og søk opp ett fagbegrep av gangen og forklar med dine egne ord hva det betyr. HUSK å vurdere kildene etter TONE. (Trovning, Objektiv, Nyttig og Faglig)

Bærekraftig utvikling: TA VARE PÅ JORDA VÅR OG IKKE ØDELEGGE FOR DE SOM KOMMER ETTER OSS.

FN bærekraftsmål: 17 MÅL

Miljøet: \_\_\_\_\_

Overforbruk: \_\_\_\_\_

Overproduksjon: \_\_\_\_\_

Avfall: \_\_\_\_\_

Petters tekstoppgave: Fagbegrep og søkeord, side 1.

Gjenbruk: \_\_\_\_\_

Redesign: \_\_\_\_\_

Gode tiltak: \_\_\_\_\_

Side 2

*I oppgavesvaret har jeg særlig merket meg at:*

Petter har vist at han har forstått poenget med oppgaven. Han har søkt etter informasjon på nettet og har forklart ett av begrepene med sine egne ord. Ved å fremheve «jorda vår» og «etter oss» i sin forklaring, viser Petter at han forstår at bærekraftig utvikling innebærer å ta vare på planeten vår for både nåværende og fremtidige generasjoner.

Forklaringen av fagbegrepet «FNs bærekraftsmål», viser Petter at han har søkt og funnet informasjon via relevante nettkilder. Han har klart å fastslå at det er totalt 17 bærekraftsmål, men har imidlertid ikke utdypet dette videre i oppgaven sin.

Petters manglende svar på de resterende syv fagbegrepene kan skyldes flere faktorer, som for eksempel utfordringer med å tilegne seg et sekundærspåk, noe som kan ha begrenset tiden han har hatt til rådighet for oppgaven. Det kan også skyldes forstyrrelser i klassen eller at han har deltatt i andre læringsaktiviteter.

Denne oppgaven er tilpasset elevene i samsvar med deres individuelle læringsbehov og evne, og Petters besvarelser tyder på at han har svart ut fra sine mestringmuligheter på daværende tidspunkt.

#### **Utvalgt undervisningsøkt 2: Gjenbruk av t-skjorte**

I denne økta har Petter utført oppgaven og laget et produkt.

*Jeg har særlig merket meg dette:*

Petter fikk mulighet til å praktisere redesign ved å skape et nytt produkt. Han viste også god forståelse for den engelske demonstrasjonsvideoen og klarte å kombinere ulike metoder for å transformere sin gamle t-skjorte til en handleveske uten å sy.

Petter trengte litt veiledning i starten når det kom til klipping og knytting, men likevel klarte han å fullføre oppgaven på egenhånd.

Ved å utføre denne arbeidsaktiviteten har Petter opparbeidet seg erfaring med både gjenbruk og redesign. Trolig vil dette hjelpe ham med å forstå sammenhengen mellom aktiviteten og begrepet bærekraftig utvikling. Det er mulig at Petters nye innsikt vil hjelpe ham med å fylle fagbegrepet med relevant innhold og utvide hans sekundærspåk på lengre sikt.

### Utvalgt undervisningsøkt 3: Bærekraftsmål

Ut fra denne økta har Petter fullført og kombinert første og andre deloppgaven, og den tredje og siste deloppgaven har blitt påbegynt. I første del har Petter valgt tre bærekraftsmål og begrunnet valget sitt. Dette er Petters prioriterte valg og begrunnelse av bærekraftsmålene:

1: Livet i havet (mål 14)

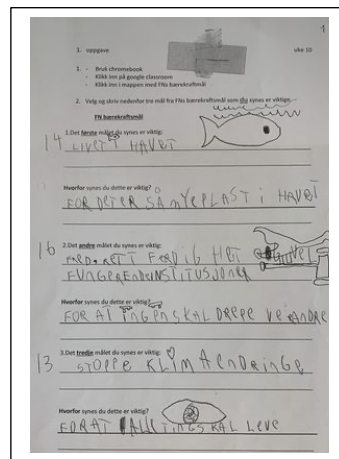
Begrunnelse: «For det er så mye plast i havet.»

2: Fred, rettferdighet og fungerende institusjoner (mål 16)

Begrunnelse: «For at ingen skal drepe hverandre.»

3: Stoppe klimaendringene (mål 13)

Begrunnelse: «For at alle ting skal leve.»



Petters tekstoppave: Bærekraftsmål

Basert på Petters besvarelse i denne oppgaven har jeg særlig merket meg:

### Økt 3, del 1 og 2 (kombinert)

Petter viser gjennom besvarelsen sin at han har gjort undersøkelser på FN-sambandets nettside for å finne informasjon om FNs bærekraftsmål, som vises igjen i teksten hans i oppgaven.

Petters første valg viser hans verdsetting av havets betydning. I begrunnelsen sin har han uttrykt sin bekymring for plastproblematikken i havet. Denne tematikken kan Petter ha relatert til en tidligere undervisningsøkt (økt 13) om hvalen på Sotra som døde etter å ha spist en mengde plast fra havet (Engen, 2018, 10:22 - 12:27).

Han har også illustrert teksten med en blyanttegning av bølger og en fisk. Tegningen ligner på symbolet for bærekraftsmålet «Livet i havet».

Petters andre valg viser hans engasjement for fred, rettferdighet og fungerende institusjoner, og han begrunner valget med et ønske om å forhindre drap. Sannsynligheten er stor for at Petter har relatert dette bærekraftsmålet til situasjonen mellom Russland og Ukraina, som trolig andre fag har diskutert parallelt med dette tverrfaglige undervisningsprosjektet.

Petter viser evne til å relatere bærekraftsmålene til reelle situasjoner som skjer i verden i dag, ved å bruke begrunnelser og symboler. Han har tegnet en fredsdue med olivenblad som symboliserer bærekraftsmål nummer 16.

I Petters tredje valg av bærekraftsmål, nummer 13, har han lagt vekt på viktigheten av å stanse klimaendringene og ivareta planeten vår. Han har også vist forståelse for FNs definisjon av bærekraftig utvikling, og utvidet sin begrunnelse til å inkludere både livet i havet og beskyttelsen av både det levende og de naturlige ressursene på jorda vår.

I besvarelsen bruker han ordet «ting» i stedet for mer spesifikke fagbegreper. Dette kan indikere at han trenger å utvikle sitt sekundærspåk for å gjøre fagskrivingen mer presis.

Petter har illustrert verbalteksten med et menneskeøye. I selve pupillen i øyet har han fremstilt en jordklode, som trolig skal symbolisere at man må være på vakt for å stoppe klimaendringene og ta vare på planeten vår. Dette minner om illustrasjonen til bærekraftsmål nummer 13, selv om han ikke har fargelagt tegningen.

Petter viser i denne oppgaven at han behersker kombinasjonen av illustrasjoner og verbaltekst. Han har klart å skape en multimodal uttrykksform som bidrar til å styrke budskapet i teksten.

*Jeg har særlig merket meg:*

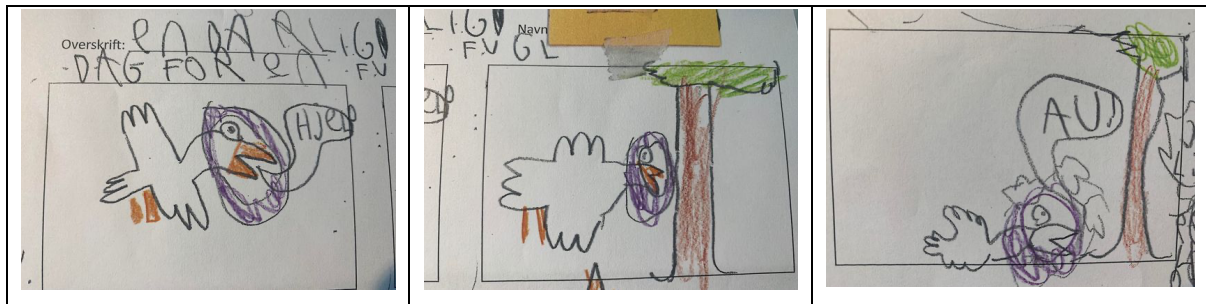
**Økt 3, del 3**

I denne oppgaven har Petter mestret å utforske hvilket land klærne hans har blitt produsert i, og funnet ut at de er laget i Kina og Bangladesh.

Det er uvisst om Petter har gjort seg noen tanker om produksjon og transport av klær, eller om han har forstått sammenhengen mellom hans egne klær som har blitt produsert i fattige land og den lange avstanden til Norge. Selv om oppgaven ikke etterspør slike refleksjoner kan undersøkelsen likevel bidra til å utvide hans forståelse og kunnskap på en måte som han kan dra nytte av i fremtidige oppgaver.

## Utvalgt undervisningsøkt 4: Tegneserie

Petter har utført oppgaven og benyttet seg av alle de åtte rutene. Han har gitt tegneserien tittelen «En dårlig dag for en fugl». Serien framstiller en historie om en fugl som møter utfordringer i løpet av dagen, og fortellingen ender til slutt tragisk.



Petters tegneserie: Bilde 1

Bilde 2

Bilde 3: «AU»

Petter viser evne til å kombinere ulike kommunikasjonsformer, som verbaltekst, tegninger og farge, for å fortelle en historie som utdyper tittelen.

Handlingen starter med at fuglen får plast over hodet mens den flyr og blir dermed hindret i å se og navigere slik at den krasjlander inn i et tre. Petter har sannsynligvis brukt eksempel to i oppgaven som inspirasjon til tegneserien (vedlegg 4).

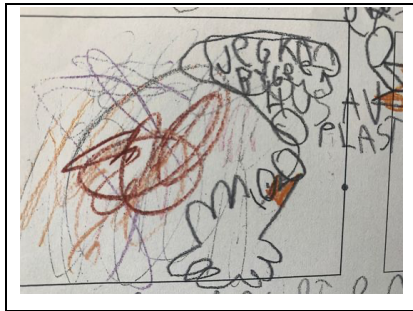
Petter har benyttet humor for å formidle dilemmaet med plastforurensning og den negative påvirkning på naturen og dyrene, men viser også plastens potensial litt senere i tegneserien.



Bilde 4: «Så mye søppel»

I fortsettelsen av historien møter fuglen en mengde søppel mens han er på en flytur. Petter formidler gjennom fuglen at han opplever situasjonen som overveldende, og kommenterer «så mye søppel.» Ved å bruke illustrasjon av et fly i luften som kaster søppel, viser Petter at

forsøplingen i naturen kommer fra menneskene og at dette får konsekvensene for naturen og dyrene.



Bilde 5: «Jeg kan bygge hus av plast»



Bilde 6: «Jeg liker søppelhuset mitt»

I tegneseriefortellingen skifter fuglen gradvis perspektiv og begynner å bygge et stort og imponerende hus av plasten fra flyet, noe som Petter uttrykker at er positivt gjennom tegningene og den verbale teksten.

Petter uttrykker en dobbelthet ved å endre fuglens perspektiv. Han viser på denne måten at plast kan være både ødeleggende og nyttig på samme tid.



Bilde 7: «Jeg har fanget en fisk»



Bilde 8: «Jeg dør»

I slutten av fortellingen endrer Petter det positive perspektivet til plast ved å relatere neste hendelse til virkeligheten og til dagens samfunn. Fuglen i historien dør etter å ha spist en fisk fra havet som er forurenset med plast.



Ved bruk av multimodalitet viser Petter en tilnærming til bruk av billedlig metafor, som illustrere plastens dobbelthet og dens dypere mening. Dette bidrar til tolkning og gir på samme tid en overført betydning om «plastproblematikken i samfunnet».

Petter viser god forståelse for problemet med plastforurensning og betydningen av å tenke kritisk når det gjelder samfunnets påvirkning på miljøet.

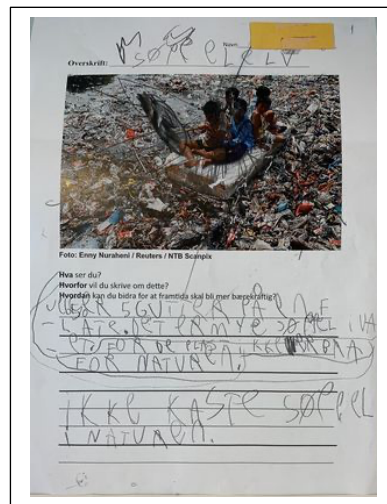
I tegneserien viser Petter at han er opptatt av livet i havet og utvider også dette perspektivet ved å vise hvordan søppel også påvirker luften. Han viser også at han klarer å anvende kunnskap fra tidligere undervisningsøkter om plastforurensning og bygge videre på denne på en kreativ måte.

### Utvalgt undervisningsøkt 5: Fagtekst

I denne oppgaven har Petter valgt å skrive en fagtekst til bilde nummer to som framstiller fem barn som sitter på en flåte i en plastforurenset elv (vedlegg 5: bilde 2). Dette er hva han har skrevet i fagteksten sin:

#### Søppel elv

«Jeg ser 5 gutter på en flåte.  
Det er mye søppel i vannet.  
Fordi plasten ikke er bra for naturen.  
Ikke kast søppel i naturen.»



Petters fagtekst

*I denne teksten har jeg særlig merket meg:*

Petters interesse for å skrive om forsøpling og valg av tittel «Søppel elv».

Petter har tatt i bruk spørresetningene og bildet som en skriveramme i fagteksten sin, og tydeliggjør dette ved å bruke blyanten sin til å streke fra hvert hjelpespørsmål i oppgaven, til svaret han har skrevet i selve teksten.

Petter har benyttet seg av samspillet mellom bildet og spørresetningen «hva ser du?», for å starte fagteksten. Han skriver følgende: «Jeg ser fem gutter på en flåte. Det er mye søppel i vannet.» I denne teksten setter han ord på sin tolkning av bildet ved å beskrive bildet i teksten og også gjennom overskriften.

I teksten har Petter også svart på det andre hjelpespørsmålet gjennom begrunnelse «fordi plasten ikke er bra for naturen.» Ut fra dette kan man anta at Petter har lært mye om søppel og konsekvenser av denne. Selv om han ikke har klart å beskrive eller uttrykke dette med flere verbale setninger, har han tidligere vist gjennom tegneserien, at han kan formidle hva plast kan gjøre med dyr og naturen gjennom en multimodal framstilling.

Til det siste spørsmålet har Petter skrevet: «Ikke kast søppel i naturen.» Dette viser at Petter er oppmerksom på konsekvensene av søppel og har tydeliggjort dette i teksten gjennom en oppfordring til leseren om å ikke kaste søppel i naturen.

Han har ikke utvidet temaet i særlig grad og gir heller ikke uttrykk for en kritisk forståelse av plastproblematikken i denne teksten. Han har benyttet seg av fagord som «søppel» og «natur», men de er ikke nominalisert og er lite abstrakte, noe som kan tyde på at Petter trenger å utvikle sitt sekundærspåk.

Petter er i ferd med å tilnærme seg nominaliserte fagord som forsøpling og overflod, fordi han klarer å uttrykke disse fagbegrepene på en implisitt måte gjennom fagteksten sin. Dette indikerer også Petters forståelse av at plastforurensningsproblematikken kan relateres til hovedtemaet bærekraftig utvikling.

### Drøfting av Petters literacy-evne

Petter viser en betydelig utvikling i sin forståelse av temaet. Han har vist sin evne til å ta individuelle valg og å ha en kritisk tilnærming ved å finne pålitelige kilder for å løse oppgaver. Han har også klart å definere det komplekse fagbegrepet «bærekraftig utvikling» og relatere dette til å «ta vare på «jorda og «ikke ødelegge» for kommende generasjoner. I tillegg har Petter identifisert sentrale aspekt som han kobler til bærekraft, og han inkluderer også undertemaer i tekstene sine på en måte som er med på å forsterke hans forståelse av temaet. Petter har vist engasjement for å beskytte havet, naturen og planeten vår, ved å ta



personlige valg og velge passende oppgaver. Selv om han ikke benytter fagbegreper direkte i tekstene sine, er han likevel i stand til å uttrykke sin forståelse ved å forklare eller beskrive dem ved hjelp av sitt primærspåk.

Gjennom aktiviteten gjenbruk og redesign av en t-skjorte, har Petter mestret å utføre en bærekraftig handling, noe som trolig har bidratt til å styrke hans forståelse og kunnskap om bærekraft. Det er stor sannsynlighet for at denne erfaringen har gitt ham en dypere innsikt i begrepene, som han kan anvende i andre tekster. Å arbeide med dette temaet på denne måten kan gradvis bidra til utvikling av skrivehandlingen «å utforske», ved å lære nye måter å anvende fagstoff noe som også relateres til dybdelæring. I arbeidsaktiviteten «gjenbruk» innebærer utforskning, å være aktiv i sin egen læring. Ved å delta gjennom aktivitetstypene «erfare» og «anvende» (Cope & Kalantzis, 2009/2020, s. 21-22), vil trolig Petter erfare og bidra til utviklingen av sine personlige tolkninger. Dette kan skje gjennom hans sanselige opplevelser, og ved å anvende sin kreativitet for å skape estetiske uttrykksformer. Dette er i samsvar med fagfornyelsens overordnet del av læreplanen (Kunnskapsdepartementet, 2017e). En slik tilnærming bidrar også til kunnskapsutvikling, noe som er viktig for å vite hva man skal skrive om. Dette er en av aspektene til skrivetrekanten og utgjør innholdssiden av en tekst (NTNU Skrivesenteret, 2023b).

I tegneserien har Petter formidlet en multimodal historie ved bruk av farger, verbaltekst, og tegninger. I denne historien viser han bruk av metaforer, ved å formidle et budskap som består av en dypere mening og krever tolkning i tillegg til bruk av humor. I tillegg til å utføre kildekritikk, har han også klart å fremstille plast fra en positiv og negativ side gjennom bruk av multimodalitet og som illustrerer to ulike perspektiv. Petter viser en begynnende evne til å betrakte et tema fra ulike sider, og dette demonstrerer en mer avansert tilnærming til kritisk literacy. Gjennom tegneseriens utførelse har Petter vist en større evne til å uttrykke sin forståelse sammenlignet med hans skriftlige fagtekst. Dette kan trolig skyldes at han har likt å tegne og har kjent på en større mestringssevne ved å fremstille et tema gjennom fortellende illustrasjoner enn når han uttrykker seg gjennom forklarende verbaltekst. I tillegg til illustrasjoner, er den fortellende handlingen også et kjennetegn ved tegneseriesjangeren, og dette er noe som Petter sannsynligvis har mest erfaring med. Fortellende framstilling skiller seg fra fagtekster, ved at de har fortellende spåk og handling som er strukturert i tid, mens fagtekster består av forklarende, argumenterende eller beskrivende tekster som er organisert på andre måter (Skjelbred, 2014, s. 91). I tegneserien kombinerer Petter et primærspåk og en

muntlig fortellerstil når han formidler bærekrafttemaet. Hadde jeg lagt merke til dette, ville jeg ha oppmuntret ham til å bruke tegneserien som et utgangspunkt for å utvikle fagskrivingen sin. Dette kunne ha tilført inspirasjon og kunnskap for den kommende økta om å skrive en fagtekst.

Når man sammenligner tegneserien med Petters fagtekst, kan vi observere at han har tatt utgangspunkt i et skriftlig eksempel, nummer to, til å utforme tegneseriefortellingen, mens i fagteksten har Petter tatt utgangspunkt i skriverammer basert på bilde og hjelpespørsmål. Selv om fagteksten hans tar i bruk primærspåket i likhet med tegneserien, har han vist en anvendelse av skrivehandlingen «å beskrive», som er relatert til skrivehjulet. Dette indikerer en startfase for Petters fagskriving.

Gjennom fagteksten viser Petter at han har klart å produsere en tekst i tråd med sine ferdigheter, selv om han sannsynligvis ikke har utført denne type teksthendelse før. Ifølge Pennes studie viser hennes funn at elever som kjenner seg igjen i skolens tekstkulturer, har større engasjement og deltakelse sammenlignet med de som ikke er kjent med dette (Penne, 2006, s. 333-336). I tegneserien har Petter vist evne til å være kreativ og bidratt med et tydeligere engasjement til bærekrafttemaet i større grad enn han har klart å uttrykke eksplisitt i fagteksten sin. Dette antyder at han er mer kjent med å identifisere seg med denne type tekstkultur. Fortellende tekster er noe elevene lett kan relatere seg til og finner enklere å uttrykke seg gjennom sammenlignet med forklarende tekster (Flyum & Hertzberg, 2011, sitert i Skjelbred, 2014, s. 102). Det er tydelig at Petter ville ha dratt nytte av flere skriverammer for å kunne utvikle en mer detaljert og beskrivende fagtekst. I tillegg til å inkludere fagbegreper, ville dette i større grad bidratt til en mer utfyllende og presis forklaring av temaet, noe som er relevant for denne type sjanger. Imidlertid var ikke dette behovet like påfallende når det gjaldt hvordan Petter formidlet temaet gjennom multimodalitet i tegneseriesjangeren.

## 5.2 Elev 2: Lise

### Utvalgt undervisningsøkt 1: Fagbegreper og søkeord

Lise har utført oppgaven og har valgt å forklare seks av totalt ni fagbegreper fra denne økta. Her er hennes forklaringer til fagbegrepene:

Begrep 1: Bærekraftig utvikling:

«Vi tar vare på jorda uten å ødelegge for de som kommer etter oss.»

Begrep 2: FN bærekraftsmål:

«Det er 17 bærekraftsmål som hjelper oss med å være bærekraftige.»

Begrep 3: Miljøet

«Miljøet er naturen»

Begrep 4: Overforbruk

«Overforbruk er at man kjøper mer enn man bruker»

Begrep 5: Overproduksjon

«Overproduksjon er at det blir laget mer enn vi kjøper»

Begrep 6: Avfall

«Avfall er søppel som er kastet»

*I denne elevteksten har særlig lagt merke til:*

Besvarelsene til Lise viser at hun har funnet relevante kilder for å forklare og definere begrepene. Hun viser god forståelse av begrepet bærekraftig utvikling og uttrykker fagbegrepet på en måte som tematiserer at jorden ikke må bli ødelagt nå, slik at kommende generasjoner skal få de samme mulighetene som dagens generasjoner.

Lise har definert neste begrep «FNs bærekraftsmål» som «Det er 17 bærekraftsmål som hjelper oss med å være bærekraftige.» I likhet med Petter har Lise også funnet ut at det er 17 bærekraftsmål. Hun viser også refleksjon rundt temaet ved å inkludere alle mennesker på jorden i sin beskrivelse gjennom å bruke ordet «oss».

Lise har tolket det tredje begrepet ved å vise sammenhengen mellom begrepene «miljøet» og «naturen». Dette viser god forståelse for begrepets betydning, selv om miljøbegrepet også kan ha en videre betydning.

Hun forklarer begrepene «overforbruk» og «overproduksjon» på en måte som viser at hun forstår disse abstrakte begrepene. I hennes definering av begrepet overproduksjon har hun brukt ordet «vi» og uttrykker at alle mennesker inkludert henne selv, bidrar til problemet. Dette i motsetning til hennes beskrivelse av begrepet «overforbruk», hvor hun har brukt et mer generelt uttrykk «man» i stedet for «vi», som ikke gir den samme tydelige indikasjonen på at hun relaterer dette til egne erfaringer.

I det siste fagbegrepet har hun beskrevet «avfall» til «søppel som er kastet.» Ved å relatere «avfall» til «søppel», har Lise vist at hun kjenner til en annen og mer hverdagslig måte å uttrykke det nominaliserte fagbegrepet på.

Lise har vist en evne til å søke etter og finne relevante kilder på internett. Hun har også vist en evne til å forklare komplekse begreper ved hjelp av sine egen ord og formuleringer som uttrykker hennes forståelse, erfaringer og kunnskap om temaet.

I denne skriftlige oppgaven demonstrerer Lise at hun er godt på vei til å utvikle et sekundærspåk.

#### Utvalgt undervisningsøkt 2: Gjenbruk av t-skjorte

I denne aktivitetsøkta har Lise laget et produkt uten behov for assistanse.

*Jeg har særlig lagt merke til dette:*

Lise har utført gjenbruk av en t-skjorte til en handleveske og har arbeidet nøyaktig og effektivt under hele arbeidsøkta.

Hun har vist en form for redesign ved å omgjøre en gammel t-skjorte til noe nytt, samtidig som hun pyntet vesken og satt sitt personlig preg på den. Dette har hun gjort på en dekorativ måte ved å lime på blomstermotiver av filtbitar. Dette var tydelig noe hun likte å utføre, for etter at hun hadde utarbeidet og pyntet vesken sin, hjalp hun medelever med å knytte eller klippe.

I etterkant av denne arbeidsaktiviteten oppsøkte Lise meg i klasserommet og fortalte at hun hadde laget fire vesker til på fritiden, noe som viste at hun likte aktiviteten og at den trolig gav henne en mestringsfølelse. Lise har trolig fått kjennskap til fagbegrepene «gjenbruk» og «redesign», basert på denne undervisningsøkta. Det kan antas at hennes forståelse av disse begrepene har utviklet seg i forhold til tidligere, siden hun ikke forklarte dem i den første utvalgte undervisningsøkta som var relatert til fagbegrep og søkeord.

#### Utvalgt undervisningsøkt 3: Bærekraftsmål

Lise har besvart hele oppgaven, og her er hennes prioriterte valg og begrunnelser:

1: Utrydde fattigdom (mål 1)

Begrunnelse: «Fordi det er så mange som dør og kan dø, fordi de har så lite penger og ikke har råd til å kjøpe nok mat og sånn»

2: Stoppe klimaendringene (mål 13)

Begrunnelse: Fordi hvis vi bare fortsetter å kaste søppel i naturen og slipper ut veldig mye gass, vil det bli veldig varmt i verden. Og hvis fiskene spiser plasten vi har kasta i havet kan de dø.»

3: Samarbeid for å nå målene (mål 17)

Begrunnelse: «For hvis alle på hele jordkloden hjelper til med å nå alle bærekraftsmålene kommer det til å bli en mye bedre verden etter hvert».

*Jeg har særlig lagt merke til:*

**Økt 3. Del 1**

Det første målet Lise har valgt er også det første av FNs mål. I sin begrunnelse legger hun vekt på at mange mennesker dør eller risikerer å dø på grunn av fattigdom. Hun viser en helhetlig forståelse av problemet ved å knytte fattigdom til mennesker som har svært begrensede økonomiske ressurser, og hvordan det kan være en utfordring å overleve i en slik situasjon. Hun uttrykker at de som er fattige «ikke råd til å kjøpe nok mat og sånn», og at dette kan føre til døden for disse menneskene. Lise relaterer fattigdom til noen som har lite penger og omtaler dem som «de», noe som tyder på at hun ikke innbefatter seg selv i dette og relaterer det til mennesker som ikke er en del av hennes nærvær. Likevel viser hun gjennom sitt valg at hun prioriterer dette målet, og plasserer det på første valg som indikerer at hun har omtanke for de fattige.

I begrunnelsen uttrykte hun «mat og sånn», dette kan tolkes som en mangel på bruk av spesifikke begreper og et fravær av sekundærpråk, som ville ha gjort beskrivelsen mer informativ og presis. Når hun bruker ordet «sånn» i begrunnelsen, etterlater det seg en åpen tolkning, som krever at leseren selv må forstå eller supplere med mer informasjon.

I neste bærekraftsmål viser Lise at hun er opptatt av klimaendringene. I hennes begrunnelse uttrykker hun bekymring for både forsøpling med plast og gassutslipp som begge har en negativ innvirkning på klimaet. I denne konteksten viser Lise at hun inkluderer seg selv i «vi» noe som viser selvrefleksjon medansvar for den nåværende situasjonen. Hun påpeker også skadevirkningene av havforurensning og at plast ikke har noen naturlig plass i havet. Hun

forklarer videre hvordan dette kan skade fiskenes liv ved at de forveksler mat med plast, og kan føre til alvorlige konsekvenser og dødelig utfall. Her viser Lise at hennes forståelse til temaet også bærer preg av andre undervisningsøkter som ikke er tatt med i utvalget.

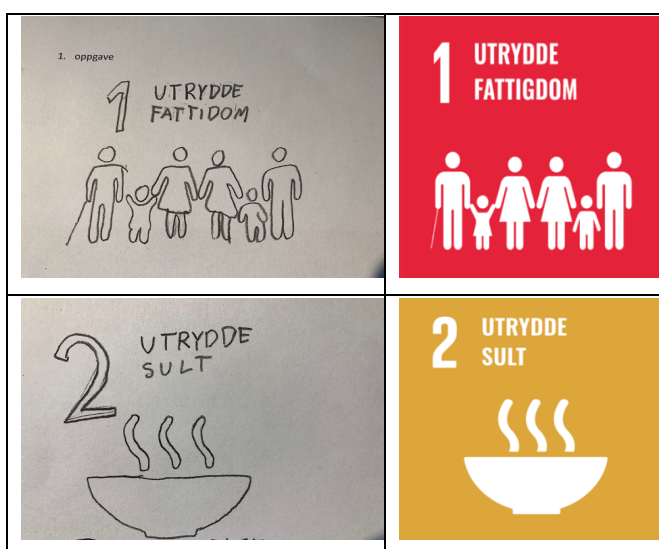
I valg av det tredje bærekraftsmålet viser Lise en dyp forståelse av sammenhengen mellom de ulike bærekraftsmålene. Ved å velge dette målet demonstrerer hun betydningen av samarbeid og at alle målene må adresseres kollektivt for å kunne oppnå en bærekraftig framtid. Lise erkjenner viktigheten av globalt samarbeid. Hun understreker at dette vil ta tid, men ved å tenke og handle bærekraftig kan verden bli gradvis bedre. Selv om Lise ikke eksplisitt brukte begrepet «solidaritet», uttrykte hun det implisitt ved å påpeke at alle mennesker må samarbeide for å oppnå bærekraftsmålene.

*Jeg har særlig merket meg:*

### Økt 3. Del 1

Lise har laget illustrasjoner av symbolene til de tre første bærekraftsmålene og har dermed prioritert samme rekkefølge som FN-sambandet har, i stedet for å illustrere symbolene til hennes utvalgte bærekraftsmål som hun utredet i første del av økta. Årsaken til dette kan trolig være at hun ikke har lest oppgaven tydelig, misforstått eller fordi hun hadde en spesiell interesse og foretrakk disse.

Det er tydelig at Lise har lagt mye tid og arbeid i både verbaltekst og illustrasjoner i oppgaven. Dette indikerer også at hun var i stand til å finne relevant nettside som var nyttig i utarbeidelsen av oppgaven.





Lises illustrasjoner

FNs bærekraftsmål: Illustrasjoner

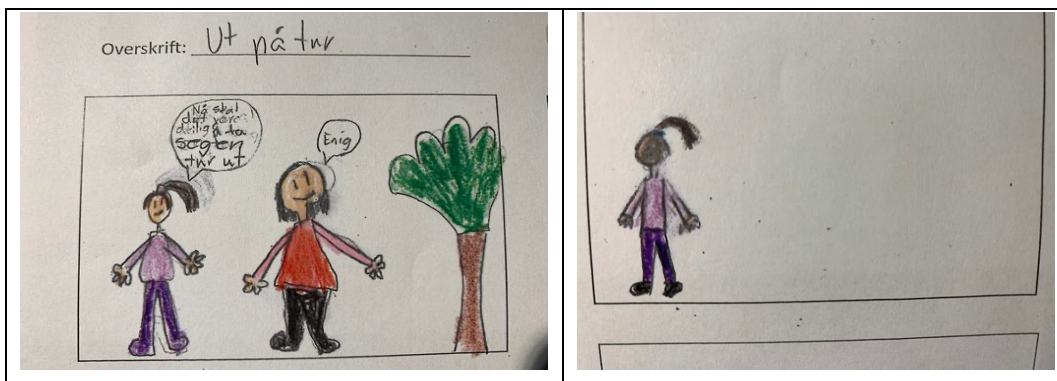
*Jeg har særlig merket meg:*

### Økt 3, del 3

Lise har delvis utført oppgaven ved å utforske merkelappene i klærne sine. Hun har funnet ut at genseren er fra Hennes og Mauritz, t-skjorten fra Kappahl og buksen fra Hummel. Lise har imidlertid ikke funnet ut hvor klærne har blitt produsert, og har kommentert at H&M og Kappahl ikke har egne fabrikker. Det er uklart om Lise har prøvd å søke, men ikke funnet svar, eller om hun har brukt feil søkeord.

### Utvalgt undervisningsøkt 4: Tegneserie

I denne økta har Lise delvis utført oppgaven ved å ta utgangspunkt i to ruter, der en er ferdig og den andre er påbegynt. Her er hennes tegneserie:



Lises tegneserie: Bilde 1

Bilde 2

«Nå skal det være deilig å ta seg en tur ut»

«Enig»

Lise har begynt på en tegneserie med overskriften «Ut på tur». I den første ruten har hun tegnet to personer som har dialog med hverandre. Begge personene har friske fager på klærne, og den ene sier til den andre «nå skal det være deilig å ta seg en tur ut.» Lise viser at starten på historien hennes er positiv og optimistisk, og dialogen refererer til overskriften.

I likhet med de andre oppgavene viser Lise nøyaktighet og presisjon i tegningene og dialogen i den multimodale teksten. I den første ruten av tegneserien har Lise tegnet og fargelagt personene på en detaljert måte, og inkludert dialog mellom dem i form av snakkebobler, som er typisk for en tegneserie og en form for multimodal tekst. Selv om første rute antyder at det vil skje mer i historien, stopper fortellingen før den er ferdig. På denne måten viser ikke Lise at hun kan uttrykke forståelse for bærekrafttemaet i denne multimodale teksten.

### Utvalgt undervisningsøkt 5: Fagtekst

Lise har valgt å skrive en fagtekst til bilde nummer en som viser en dame som står ved et enormt klesfjell (vedlegg 5: bilde 1). Dette skriver hun i fagteksten:



Overskrift: For mye klær Navn: \_\_\_\_\_

Hva ser du?  
Hvorfor vil du skrive om dette?  
Hvordan kan du bidra for at framtida skal bli mer bærekraftig?

Jeg ser veldig mye klær i alle mulige farger og fasonger. Det er så mye klær at det nesten ser ut som et fjell. Klærne ligger på sand. Det ligger også noen poser som sikkert klærne har ligget i. Jeg ser også en dame som holder et klesplagg i hendene. Det ser veldig varmt ut fordi hun går i t-skjorte og shorts.

Jeg vil skrive om dette fordi jeg synes det er veldig dumt at folk kjøper så mye klær de ikke bruker. Og butikkerne gjør det veldig billig sån at folk skal kjøpe så mye som mulig. Og så bruker de ikke klærne de har kjøpt en gang, og det er ikke bra for naturen. Og i mange klær er det plast, og når man vasker det kommer det mikroplast i vannet du vasket det i, og det vannet kommer til havet. Og derfor burde de heller ikke vaske tøy som har mye plast i seg.

Jeg skal ikke kjøpe så mye klær at jeg ikke bruker ting og passer på at jeg liker tingene og at jeg passer de før jeg kjøper de selv om det er billig sån at jeg er sikker på at jeg bruker det. For det er veldig viktig for naturen at vi ikke kjøper for mye klær.

Lises fagtekst side 1 & 2

#### For mye klær

«Jeg ser veldig mye klær i alle mulige farger og fasonger. Det er så mye klær at det nesten ser ut som et fjell. Klærne ligger på sand. Det ligger også noen poser som sikkert klærne har ligget i. Jeg ser også en dame som holder et klesplagg i hendene. Det ser veldig varmt ut fordi hun går i t-skjorte og shorts»

«Jeg vil gjerne skrive om dette fordi jeg synes det er veldig dumt at folk kjøper så mye klær de ikke bruker. Og butikkene gjør det veldig billig sån at folk skal kjøpe så mye som mulig. Og så bruker de ikke klærne de har kjøpt en gang, og det er ikke bra for naturen. Og i mange klær er det plast, og når man vasker det kommer det mikroplast i vannet du vasket det i, og det vannet kommer til havet. Og derfor burde de heller ikke vaske tøy som har mye plast i seg»

«Jeg skal ikke kjøpe så mye klær at jeg ikke bruker ting og passer på at jeg liker tingene, og at jeg passer de før jeg kjøper de selv om det er billig, sån at jeg er sikker på at



jeg bruker det. For det er veldig viktig for naturen at vi ikke kjøper for mye klær»

*Dette har jeg særlig lagt merke til i denne elevteksten:*

Lise har engasjert seg i temaet overforbruk og overproduksjon av klær, og har skrevet en fagtekst på 215 ord som er utvalgets lengste tekst.

Hun har hatt god nytte av de ulike skriverammer i oppgaven, og det er likheter mellom modellteksten (vedlegg 6: Modelltekst 1) og Lises egen tekst som har overskriften «For mye klær». I begynnelsen av teksten benytter hun seg av det multimodale samspillet mellom bildet og spørsmålet «hva ser du?» Hun har beskrevet hva hun ser på en detaljert måte som viser inspirasjon fra modellteksten.

<p><b><u>Modelltekst: 1</u></b></p>  <p><b>Hva ser du?</b> Jeg ser veldig mye klær. Det er klær i alle slags farger og fasonger. Det ser nesten ut som et fjell av klær, og en dame står midt i haugen og holder på et klesplagg. Det ser ut som det er i et annet land, fordi det ser varmt ut og at alle klærne ligger på sanden.</p>	<p><b><u>Elevtekst: Lise</u></b></p> <p>Overskrift: <u>for mye klær</u></p>  <p>Foto: Martin Bernstad/AP</p> <p>Hva ser du? Hvorfor vil du skrive om dette? Hvordan kan du bidra for at framtida skal bli mer bærekraftig?</p> <p><u>Jeg ser veldig mye klær i alle mulige farger og fasonger. Det er så mye klær at det nesten ser ut som et fjell. Klærne ligger på sand. Det ligger også noen poser</u></p>
---	--

Vedlegg 6: Modelltekst: 1

Lises fagtekst - Et utsnitt fra første del

Lises tekst starter på samme måte som modellteksten. Hun beskriver at hun ser veldig mye klær i alle fasonger, og sammenligner haugen med klær med et fjell. Lise mestrer å utvide teksten ved å beskrive videre at hun ser noen poser som hun tror også kan inneholde klær og en dame på bildet som holder et klesplagg i hendene. Videre uttrykker hun at «det ser veldig varmt ut fordi hun går i t-skjorte og shorts.» Lise har åpenbart blitt inspirert til å skrive sin fagtekst ved å benytte skriverammene. Totalt har hun skrevet 62 ord om hva hun har observert i bildet.

Teksten viser et personlig perspektiv ved bruken av pronomenet «jeg», noe som gir inntrykk av selvrefleksjon. I teksten viser hun også at hun har en forklarende tekst der hun forklarer en årsak ved bruk av språklige trekk som «fordi» og «derfor».

Lise viser stor kunnskap om temaet. Selv om hun ikke bruker relevante og presise fagbegreper som «overflod» og «overforbruk» i teksten, beskriver hun betydningen av dem og bruker dem implisitt.

Lise bruker flere inspirasjonselementer fra modellteksten som poenget med at billige klær bidrar til at folk kjøper mer enn de klarer å bruke, og at dette får konsekvenser for naturen.

Et sentralt trekk ved fagtekster er at disse ofte framstiller sammenhenger mellom årsaker og virkninger. I teksten gjør Lise et godt forsøk på å skrive om de store sammenhengene i miljøspørsmål gjennom å peke på konsekvenser av handlinger. Det er likevel tydelig at det er utfordrende for henne å forstå hvordan rimelige klær kan være knyttet til billig arbeidskraft fra fattige land og hvordan dette påvirker prisen på klær i rike land. Dette ble også tydelig i oppgaven der Lise skulle undersøke produksjonslandene til klærne sine.

Lise går heller ikke i dybden på hvordan naturen påvirkes av produksjon og transport av klær fra fattige land, men hun uttrykker at hun er klar over at overproduksjon av klær har negative miljøkonsekvenser.

I tidligere økter som ikke er fokusert i dette utvalget har sammenhengen mellom mikroplast og miljøskade blitt tematisert. Lise nevner mikroplast i teksten, uten å gi en forklaring på hva det er. Dette tyder på at hun regner med at leseren kjenner til dette begrepet og vet hva slags tøy som inneholder mikroplast. Uten å peke på sammenhengen skriver hun at mikroplast kan ende oppi havet.

I den siste delen av teksten reflekterer Lise subjektivt rundt ulike tiltak som viser et personlig engasjement og en holdning og handlingsvilje som utstråler en bærekraftig tankegang. Hennes tiltak er å kjøpe færre klær, bruke dem lengre, reparere dem hvis de går i stykker eller gi dem videre til andre hvis de ikke lenger passer. Selv om begrepet «bærekraftig» ikke blir eksplisitt nevnt, uttrykker hun en holdning og handlingsvilje som reflekterer en bærekraftig tankegang, på samme måte som det blir uttrykt i modellteksten.

Lise har også vist evne til å søke og evaluere kilder for å finne relevant informasjon. Hun bruker få fagord eksplisitt i teksten, men hun viser forståelse for temaet gjennom å beskrive det med egne ord.

### Drøfting av Lises literacy-evne

I løpet av denne fem-ukers perioden har Lise vist en jevn progresjon. I alle tekstoppgavene viser hun mestring ved å anvende det hun har lært fra selve økta eller fra tidligere undervisningsøkter. Lise har vist at hun mestrer å søke etter troverdige kilder for å finne informasjonen hun trenger til flere av tekstoppgavene. Informasjonen hun benytter viser at hun ikke utfører avskrift, men omformulerer den relevante informasjonen til sine egne ord. Dette indikerer at hun har forståelse og evne til å forenkle nominaliseringer til et mer tilgjengelig språk gjennom sitt primærspråk, selv om det kan være utfordrende ettersom slike nominaliseringer formidler abstraksjon og gjør informasjonen i teksten mer krevende å forstå (Maagerø, 2015, s. 78-80). På en annen side viser en av utfordringene hun står overfor, spesielt i fagteksten, at det er vanskeligere å benytte seg av spesifikke fagbegreper og uttrykke seg gjennom et sekundærspråk.

Lise viser at hun utfører oppgavene nøye, det kan vi blant annet se på illustrasjonene hun har laget, basert på FNs bærekraftsymboler. Disse har hun klart å tegne nesten identiske med originalen. I tegneserien starter hun også med en detaljert illustrasjon, men her fullfører hun ikke oppgaven og klarer ikke å formidle kunnskap om temaet bærekraft. Dette kan trolig tyde på at hun ikke har samme evne til å illustrere når hun ikke har en originalillustrasjon å følge, eller det kan bety at hun har vanskeligheter med å skape en sammenhengende fortelling gjennom multimodale uttrykk. I fagteksten tar hun i bruk skrivehandlingen «å beskrive». I dette ligger det å kunne beskrive noe man ser eller observerer (NTNU Skrivesenteret, 2023a). Det virker som om Lise er mer engasjert i å skrive den verbalspråkelige fagteksten enn å formidle fagforståelsen som tegneserie.

I Lises fagtekst viser hun at hun er istand til å beskrive bildet i tekstoppgaven på en detaljert måte. Hun tar også i bruk hjelpespørsmålene som utgangspunkt for å forklare og gjør bruk av ord som «fordi» og «derfor», noe som indikerer elementer av en forklarende tekst som har en årsak-virkning-struktur (Skjelbred, 2014, s. 91). Lise har god nytte av de multimodale skriverammene som i dette tilfellet har vært en sammensetning av bilde og hjelpespørsmål,

for å utvikle teksten. I tillegg viser teksten hennes at hun har blitt inspirert av modellteksten som har veiledet henne med hensyn til struktur og sjanger. Hun viser også at arbeidet med forskjellige temaer trolig har utvidet hennes forståelse og gitt henne noe å skrive om. Dette kan knyttes til skrivetrekantens tre sider. For å kunne skape en tekst må man vite hva man skal skrive om, men man må også vite hvordan man vil uttrykke seg ved bruk av skrivehandlinger, språk og sjanger. Lise inkluderer også selvreflekterende begrunnelser når hun forklarer fagterminologien. Slike refleksjoner er også relevante for en fagskriver. En viss kritisk tilnærming kommer til uttrykk gjennom bruk av relevante kilder i flere av tekstoppavene, men det virker som hun strever med å sette sammen ulike faglige perspektiv i fagteksten sin. Dette er en mer avansert måte å tenke kritisk på som hun trenger mer forståelse for.

Lises engasjement for temaet overproduksjon og overforbruk av klær er tydelig. Gjennom flere undervisningsøkter viser Lise at hennes kunnskap om emnet har utviklet seg, og dette kommer tydelig fram i fagteksten der hun har brukt kunnskap fra tidligere undervisningsøkter. Her vil jeg særlig trekke fram hvordan gjenbruksoppgaven trolig har bidratt til engasjement og forståelse. Både Lises kunnskap og erfaringer fra denne arbeidsaktiviteten gjenspeiles i fagteksten hennes. Dette kan relateres til utforskning som er en sentral skrivehandling i skrivehjulet. Gjennom utforskning har hun oppnådd en ny forståelse av temaet, noe hun har uttrykt i form av personlige erfaringer, i tillegg til faglig kunnskap. Dette understreker betydningen av skrivetrekantens innholdsside og tydeliggjør viktigheten av å ha et innhold å skrive om. En slik vektlegging er også tydelig i Cope & Kalantzis modell for utvikling av literacy der erfaring og anvendelse er sentrale komponenter.

### 5.3 Elev 3: Liv

#### Utvalgt undervisningsøkt 1: Fagbegreper og søkeord

I denne økta har Liv utført oppgaven ved å forklare to av fagbegrepene, her er hennes besvarelse:

Begrep 1: Bærekraftig utvikling:

«En kjent definisjon på bærekraftig utvikling lyder slik, en utvikling som imøtekommer dagens behov for å ødelegge.»

Begrep 2: FN bærekraftsmål:

«1. Utrydde fattigdom, 2. Utrydde sult, 3. God helse og livskvalitet, 4. God utdanning.»

*I denne besvarelsen la jeg særlig merke til:*

I begrunnelsen til det første fagbegrepet har Liv trolig kopiert begynnelsen av definisjonen fra FNs nettside. En jente fra 4.trinn ville trolig ikke brukt formuleringer som «en kjent definisjon» og «lyder slik» på eget initiativ. Dette viser likevel at hun har søkt blant relevante kilder

Livs definisjon avviker fra FNs definisjonen ved at hun skriver «imøtekommer dagens behov for å ødelegge». Her har hun utelatt ordet «uten» og dermed endres betydningen. Hun har også utelatt den siste delen av definisjonen, som legger vekt på hvor viktig det er å tilfredsstille behovene til kommende generasjoner. Trolig har det vært utfordrende å forstå og forklare begrepet med egne ord. På en annen side kan det tenkes at Liv har hatt dårlig tid eller har vært utålmodig og ukonsentrert siden hun ikke har fått med seg alle ordene og at definisjonen derfor har blitt feil skrevet av.

Liv har hun listet opp fire konkrete mål av de 17 bærekraftsmålene. Disse målene er: 1. Utrydde fattigdom, 2. Utrydde sult, 3. God helse og livskvalitet og 4. God utdanning. Selv om Liv ikke forklarer bærekraftsmålene har hun gjort et utvalg som kan tyde på forståelse. Det er likevel verdt å merke seg at Liv har nummerert og navngitt de fire første målene. Svaret viser at hun har brukt en relevant nettkilde.

### Utvalgt undervisningsøkt 2: Gjenbruk av t-skjorte

I denne økta har Liv fullført oppgaven og laget to produkter.

*Jeg la særlig merke til:*

Liv utførte aktiviteten uten hjelp fra lærer eller medelever, og laget to kreative handlevesker som hun dekorerte med egne tegninger. Hun viste kreativitet og selvstendighet ved å transformere noe gammelt til noe nytt og innovativt. I selve arbeidsprosessen jobbet Liv raskt og effektivt, men ble til tider distraheret eller forlot plassen sin før hun fortsatte med aktiviteten.

Det er vanskelig å vite om Liv ser sammenhengen mellom denne oppgaven og de andre oppgavene i det tverrfaglige prosjektet. Det er likevel sannsynlig at hun har tilegnet seg en implisitt kunnskap om bærekraftig praksis gjennom å utføre oppgaven, og man kan anta at denne arbeidsaktiviteten har bidratt til hennes forståelse av fagbegrepene «gjenbruk» og «redesign».

### Utvalgt undervisningsøkt 3: Bærekraftsmål

Liv har fullført hele første og andre del av oppgaven ved å velge mål og gi begrunnelse for sine valg. Hun har også tegnet og fargelagt symbolene for hvert av de valgte målene. Den tredje og siste deloppgaven har hun ikke utført. Her er hennes prioriterte valg og begrunnelse fra første deloppgave:

#### 1: Likestilling (mål 5)

Begrunnelse: «Det er ikke greit at jenter ikke kan gå på skolen.»

#### 2: Fred (mål 16)

Begrunnelse: «Vi må heller snakke i sammen i stedet for krig.»

#### 3: Stoppe klimaendringene (mål 13)

Begrunnelse: «For vi tar for mye skog og hvis vi ikke stopper, så dør vi.»

*Jeg har særlig merket meg:*

### Økt 3: del 1

Liv har valgt tre mål og skrevet for hvert valg.

Prioriteringen viser at hun synes likestilling er det viktigste. I sin begrunnelse understreker hun at det er uakseptabelt at jenter ikke får lov til å gå på skole, og hun antyder problemet med manglende likestilling mellom kjønnene.

I det andre valget Liv har begrunnet, refererer hun til krig. Det er grunn til å tro at krigen mellom Russland og Ukraina har påvirket Liv. I begrunnelsen legger hun vekt på viktigheten av å kunne snakke med hverandre.

Den siste begrunnelsen viser at hun er opptatt av klimaendringer. Liv uttrykker sin bekymring for menneskelig aktivitet og har et spesielt fokus på skogshogst. Selv om hun ikke har utdypet hvorfor skogshogst kan true livet på jorden i teksten sin, har hun likevel gitt uttrykk for

bekymring for denne problemstillingen. Siden dette er en tematikk som ikke er berørt i de 20 undervisningsøktene, er det grunn til å tro at Liv har studert bærekraftsmål nummer 13 grundig.

I begrunnelsene bruker Liv pronomenet «vi» som i «vi må snakke sammen» eller «vi tar for mye skog», noe som viser at hun reflekterer over hvilken rolle hun selv har når det gjelder å handle mer bærekraftig. Dette viser en forståelse for hvordan individuelle valg kan ha innvirkning på samfunnet.

Livs begrunnelser er ikke så fyldige, men hun viser likevel at hun har forstått forklaringene i kildeteksten og at hun klarer å relatere dette til noe hun synes er viktig selv om hun ikke har brukt fagspråk i sine begrunnelser. Liv har også vist at hun kan hente kunnskap fra kilder som ikke direkte er relatert til undervisningen og plassere kunnskapen inn i en større sammenheng.

*Jeg har særlig merket meg:*

**Okt 3 del 3**

Liv har illustrert de tre bærekraftsmålene. Illustrasjonene viser stor likhet med symbolene med symbolene fra FNs nettside.

I illustrasjonen til bærekraftsmål 16 har Liv skrevet «fred» under tegningen og har utelatt «rettferdighet og velfungerende institusjoner». Dette viser tydelig at vektleggingen av fred i begrunnelsen er gjennomtenkt. De ordene hun har utelatt kan også være vanskelig å forstå for Liv.



Livs illustrasjon

FNs bærekraftsmål - Illustrasjon



#### Utvalgt undervisningsøkt 4: Tegneserie

Liv har fullført oppgaven ved å lage en tegneserie som utnyttet alle åtte rutene. Overskriften Liv har valgt er «Rydding» og historien handler om en person som tar initiativ for å få bort søppelet som ligger strødd i naturen. Hun formidler også et tydelig budskap til andre om å rydde opp. Her er første del av tegneserien:



Livs tegneserie: Bilde 1

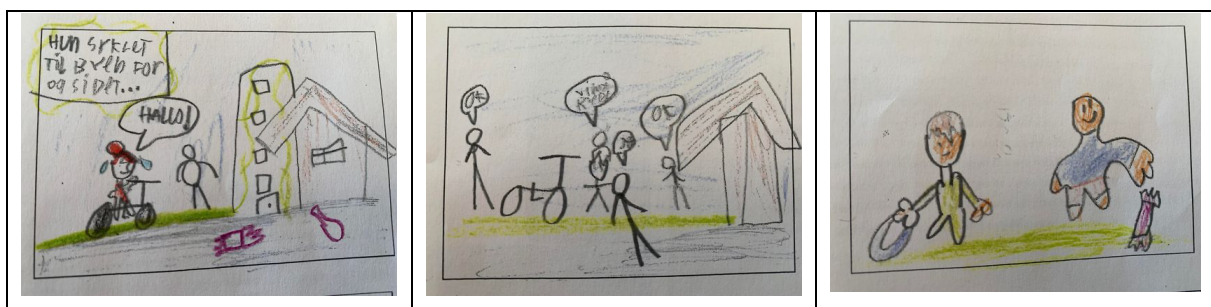
Bilde 2

Bilde 3 «Vi må rydde opp!»

Liv presenterer en inspirerende historie om en modig jente som tar ansvar og ønsker å rydde opp i naturen. Fortellingen har hun selv kommet på og utviklet, og hun har ikke benyttet seg av hjelpeeksemplene i oppgaven (vedlegg 4). Hennes budskapet i tegneserien formidler et sentralt tema innenfor bærekraftig utvikling.

Hun benytter seg av varierte modaliteter og skaper en multimodal tekst basert på detaljer i tegningene, ulike farger, tekstbobler og tankebobler, halvtotbilder og oversiktsbilder i ulik grad. I den første ruta av tegneserien har Liv illustrert en unisex person. Dette kan være et bevisst eller ubevisst poeng, men det kan gjøre tegneserien mer inkluderende ved å vise at budskapet angår både gutter og jenter.

I tegneserien bruker hun multimodale uttryksformer for å formidle ideen om å engasjere andre mennesker til sosiale handlinger for å ivareta miljøet.



Bilde 4: «Hun syklet til byen for å si det ...»

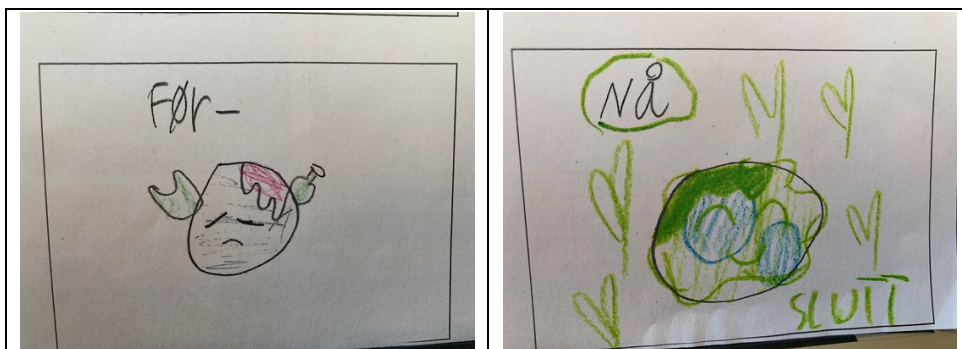
Bilde 5: «Vi må rydde!» «Ok.»

Bilde 6



I rute fire viser Liv gjennom tegneserien at personen tar grep om den førsøpla situasjonen. I samme rute gir Liv leseren informasjon om at hovedpersonen er en jente. I teksten står det «Hun syklet til byen for å si det ...» Leseren må tolke konteksten og sammenhengen ut fra de forrige bilderutene for å forstå hva jenta skal si. Illustrasjonen viser en rekke detaljer, inkludert et bolighus og en blokk, samt en person ved siden jenta. I tillegg er det tegnet søppel som ligger på gata.

De siste rutene i tegneserien viser igjen at Liv ønsker å påvirke mennesker og inspirere dem til å endre atferd.



Bilde 7: «Før»

Bilde 8: «Nå»

Ved å benytte kontrastene «før» og «nå» viser hun jordens tilstand på ulike tidspunkt og viser på den måten at endring er mulig. Slutten av historien gir også rom for leserens tolkning gjennom bruk av metaforisk billedspråk. Dette fremstiller hennes kreative måte å engasjere mottakeren av teksten, for å skape fokus og bevisstgjøring rundt miljøvern og bærekraft.

Tegneserien gir uttrykk for Livs forståelse for bærekraftig utvikling på en måte som hun ikke fikk fram gjennom arbeidet med fagbegrepene tidligere i undervisningsforløpet

### Utvalgt undervisningsøkt 5: Fagtekst

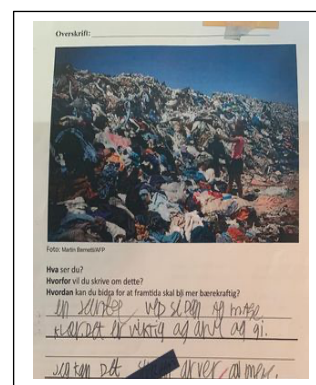
Liv produsert tre fagtekster og skriver følgende:

Tekst 1:

«En jente ved siden av masse klær.

Det er viktig å arve og gi.

Jeg kan det lillebroren arver av meg»



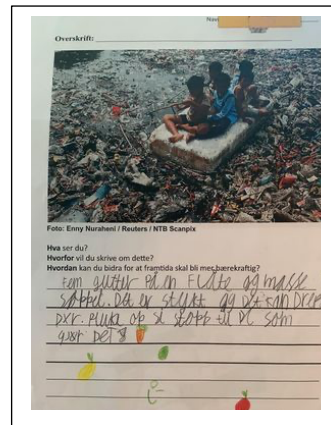
Livs fagtekst: Tekst 1

Tekst 2:

«Fem gutter på en flåte og masse søppel.

Det er stygt, og det kan drepe dyr.

Plukke opp, si stopp til de som gjør det.»



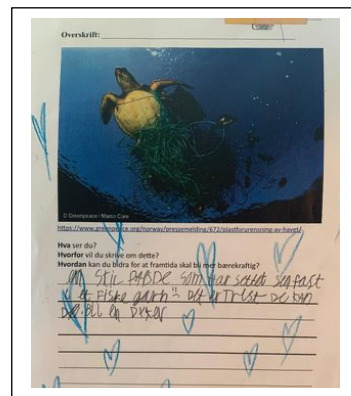
Livs fagtekst: Tekst 2

Tekst 3:

«En skilpadde som har satt seg fast

I et fiskegarn. Det er trist, de kan dø.

Bli en dykker.»



Livs fagtekst: Tekst 3

*I denne elevteksten har jeg lagt særlig merke til:*

Liv har skrevet tre tekster med ulikt tema som alle viser at hun har interesse, engasjement om bærekrafttematikken.

I alle tre tekstene viser Liv at hun har benyttet seg av skriverammene med bilde og hjelpespørsmål. Tekstene hun har laget har en fast struktur. Hun beskriver hva hun ser på bildet og forklarer hvorfor hun ønsker å skrive om dette temaet ved å uttrykke konsekvensene av problemene som blir illustrert i bildene. Avslutningsvis formidler hun en løsning på hva hun kan bidra med som samtidig kan tolkes som en oppfordring til leseren. Tekstene gir på denne måten uttrykk for en bærekraftig tankegang. Hun uttrykker også empati i teksten ved å påpeke hvor trist det er at dyrene lider, og kan dø på grunn av forsøpling i havet.

Liv bruker et enkelt og hverdagslig språk i de tre fagtekstene. Dette viser at hun foretrekker å uttrykke seg på sitt primærspråk i stedet for å bruke innlærte fagbegreper som ville ført henne i retningen av et sekundærspråk. Primærspråket viser også at hun forstår hva temaene betyr i hennes hverdag.

## Drøfting av Livs literacy-evne

Liv har vist en faglig utvikling gjennom denne fem-ukers perioden, basert på tekstoppgaver og arbeidsaktiviteter. I første oppgave hadde hun vanskelig for å formulere seg med egne ord og kopierte teksten, og tross dette klarte hun å definere ett av fagbegrepet feil. I de siste tekstoppgavene viser hun sterkere forståelse og mer kunnskap om temaet. Gjennom tydelige begrunnelser i sine skriftlige svar har hun vist evne til å prioritere og stå for sine valg. Liv har også vist evne til kreativitet gjennom «gjenbruk» og «redesign». Trolig har erfaringen og praktisk anvendelse bidratt til å styrke hennes forståelse av disse to fagbegrepene, noe hun også kan relatere til en bærekraftig handlingsmåte.

Liv viser en kritisk tilnærming til tekst ved å aktivt søke etter pålitelige kilder, evaluere dem og anvende relevant informasjon i oppgavene. Imidlertid viser hun en begrensning i evnen til å bruke et kritisk blikk for å identifisere motsetninger mellom ulike synspunkter, noe som ikke reflekteres i hennes svar. På den ene siden viser hun en begrenset forståelse ved å begrunne valgene sine basert på ett perspektiv knyttet til FNs bærekraftsmål. Mens på en annen side gir hennes begrunnelser en indikasjon på en viss faglig forståelse innen bærekraft, noe hun uttrykker gjennom sitt primærspåk.

I tegneserieoppgaven har hun mestret å lage en tegneserie basert på multimodalitet for å formidle en fortelling som er i henhold til bærekraft temaet. Budskapet i fortellingen er om forsøpling i naturen, og hun benytter kreative måter å kombinere illustrasjoner, farge og verbalspråk. Hun tar også i bruk en form for metaforisk bildespråk som gir rom for leserens tolkning. Måten fortellingens bilde- og verbalspråk er fremstilt, bidrar til oppfordring og bevisstgjøring innenfor bærekraft, som også siktes til tekstens mottaker. Å overføre en tekst til en mottaker er knyttet til ett av de tre aspektene ved skrivetrekanten (NTNU Skrivesenteret, 2023b). Liv viser tydelig ferdighet innenfor forståelse av temaet i denne multimodale teksten, i tillegg mestrer hun å formidle gjennom sjangeren fortelling. Dette samsvarer med tidligere forskning, hvor elevene kjenner seg igjen i denne tekstkulturen og foretrekker å skrive fortellende tekster framfor fagtekster (Flyum & Hertzberg, 2011, sitert i Skjelbred, 2014, s. 102).

I fagtekstoppgaven har Liv valgt å utføre alle tre oppgavene. Det er tydelig at Liv har benyttet seg av skriverammene som er basert på et situasjonsbilde og tre hjelpespørsmål for å utvikle sin fagtekst. Alle tre tekstene er korte og følger den samme strukturen, uten noen ytterligere

utfyllinger utover skriverammene. Trolig er det første gang hun har skrevet fagtekst på denne måten, noe som indikerer at hun kunne ha trengt flere og tydeligere skriverammer, for å utvikle teksten sin med fagbegreper, fagterminologi og faglige refleksjoner. På en annen side viser hennes gjennomføring av tre lignende skriveoppgaver et klart engasjement for temaet. I hver av tekstene presenterer hun et nytt tiltak for å håndtere miljøproblemet i bildet, noe som indikerer at hun er løsningsorientert.

## 5.4 Elev 4: Sara

### Utvalgt undervisningsøkt 1: Fagbegreper og søkeord

Sara har ikke gjennomført denne oppgaven.

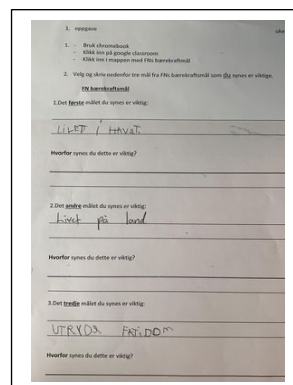
**Utvalgt undervisningsøkt 2: Gjenbruk av t-skjorte** - Sara utførte oppgaven og fikk laget en handleveske av en medbrakt t-skjorte. Hun trengte veiledning og hjelp både av meg og av læringsvennen som satt ved siden av henne. Sara utførte aktiviteten selv, men trengte bekreftelsen på at hun gjorde det riktig. Hun klippet ut forskjellige stoffer og farger i ulike mønstre som hun limte på vesken og gav på den måten arbeidet et personlig preg.

Gjennom denne oppgaven fikk Sara anledning til å utforske sin kreativitet og anvende den ved å gjøre gjenbruk av materiale på en konkret måte. Samtidig lærte hun få følge en oppskrift på engelsk og lærte fagbegrepene *gjenbruk* og *redesign* gjennom praktisk utførelse og handling.

### Utvalgt undervisningsøkt 3: Bærekraftsmål

Sara har valgt og prioritert bærekraftsmålene, men hun har ikke gitt noen begrunnelse for valgene sine. Hun fikk heller ikke utført deloppgave to og tre. De prioriterte valgene Sara har gjort er følgende:

- 1: Livet i havet (mål 14)
- 2: Livet på land (mål 15)
- 3: Utrydde fattigdom (mål 1)



Saras oppgavetekst: Bærekraftsmål

Jeg har særlig merket meg:

### Økt 3: del 1

Sara har gjengitt målene i sin helhet, slik som de finnes på nettsiden. Selv om Sara ikke har begrunnet valgene sine, fikk hun muligheten til å søke og finne informasjon på FN-nettstedet. Hun brukte også tid på å lese og lære om hvert mål før hun tok sine valg. Gjennom denne oppgaven har Sara fått ny erfaring og kunnskap som kan være nyttig for henne i fremtidige arbeidsaktiviteter.

### Utvalgt undervisningsøkt 4: Tegneserie

Sara har laget en tegneserie ved bruk av fem ruter. Hun har utviklet sin egen handling og har ikke tatt utgangspunkt i eksemplene fra oppgavene. Tegneserien hennes handler om to katter. Den ene katten dør etter å ha spist søppel som var etterlatt i naturen fordi den trodde det var mat.

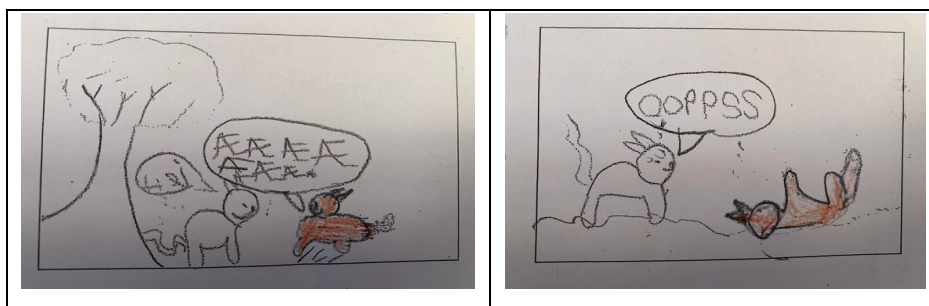


Saras tegneserie: Bilde 1: «Hi hi»

Bilde 2: «Hm»

Bilde 3: «Å nei»

Historien starter med en munter og glad katt på tur som ler «Hi hi». Bak katten kan vi se noe som kan tolkes som søppel på bakken. I neste rute snur katten seg og ser på søppelet, og tenker «Hm». I tredje rute kommer katten til mer søppel og sier «Å nei». Sara formidler at det finnes søppel i naturen, og når man blir oppmerksomme på dette, kan man oppdage store mengder.



Bilde 5 «Hei» «Æææææææ»

Bilde 5: «Ooppss»

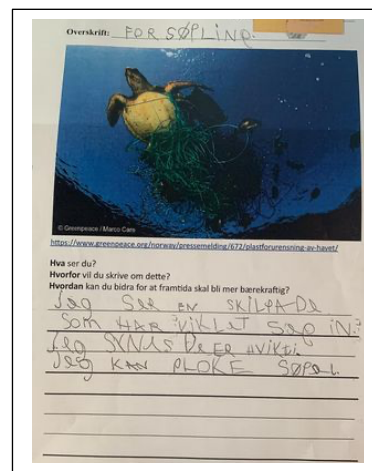
Videre i fortellingen treffer katten en annen katt som skriker. I siste rute ligger katten som skrek død på bakken. Katten som er i live gir uttrykk for et «ooppss», og dette kan muligens tyde på at den andre katten døde raskt og uventet.

Sara forteller en fortelling med et tydelig budskap om bærekraftig utvikling ved å bruke ulike modaliteter som skrift, tegninger og fargelegging. Gjennom fortellingen uttrykker hun kunnskap om bærekraftig utvikling ved å peke på de konsekvensene forurensning kan ha på dyrelivet og har en tilnærming til billedlig metafor, som fremstiller den underliggende betydningen. Vi kan også se en sammenheng mellom tegneserien og hennes tidligere valg av bærekraftsmål. Målene «Livet i havet» (mål 14) og «Livet på land» (mål 15) viser hennes interesse for dyrelivet både i havet og på land.

### Utvalgt undervisningsøkt 5: Fagtekst

Sara har fullført oppgaven og har tatt utgangspunkt i oppgave tre (vedlegg 7). Bildet i oppgaven viser en skilpadde som har sittet fast i et fiskenett i havet. Sara skriver følgende i sin fagtekst:

Forsøpling  
«Jeg ser en skilpadde  
som har viklet seg inn.  
Jeg synes det er viktig.  
Jeg kan plukke søppel»



Saras fagtekst

*I denne elevteksten har jeg særlig lagt merke til:*

Sara har valgt overskriften «Forsøpling», og i selve teksten starter hun med å svare på det første hjelpespørsmål «hva ser du?» Det hun skriver viser at hun tolker illustrasjonen, men overlater til leseren å vurdere hva skilpadden har viklet seg inn i.

I den neste setningen besvarer hun det neste hjelpespørsmålet om hvorfor hun ønsker å skrive om dette emnet. Sara uttrykker at temaet er av betydning, men hun gir ingen begrunnelse for hvorfor det er viktig. På tross av dette, avslutter hun teksten med et forslag om hvordan hun



personlig kan bidra til en mer bærekraftig fremtid, ved å skrive den avsluttende setningen og svar på siste hjelpespørsmål: «Jeg kan bidra til å plukke søppel.»

Teksten viser at skriverammen hjelper Sara til å utforme en fagtekst som formidler trekk ved et faglig tema hun har et forhold til og som hun kan relatere til.

### Drøfting av Saras literacy-evne

I de ulike undervisningsøktene har Sara vist en utviklende forståelse for temaet bærekraftig utvikling og har tatt stilling til temaet basert på egne interesser. Gjennom hennes valg basert på bærekraftsmålene, viser Sara evnen til å søke etter relevant og pålitelige kilder. Hennes valg understreker hennes spesielle engasjement for å redde livet i havet og på land, samt for mennesker som lever i fattigdom. Dette viser hennes empati for både dyr og mennesker i nød. Hun har også fått praktisk erfaring med gjenbruk og redesign av en gammel t-skjorte, noe som trolig har økt hennes bevissthet rundt fagbegrepet og utvidet hennes forståelse av bærekraftige handlingsmåter.

I tegneserieoppgaven har Sara vist evne til å bruke flere modaliteter for å skape en tegneserie, og hennes arbeid viser at hun mestrer å formidle et budskap ved bruk av fortellerstil gjennom illustrasjoner, tekst og farge. På den måten har dette frembrakt en side av hennes kunnskap og forståelse innenfor miljøproblematikken. I tegneserien mestrer hun å formidle konsekvensen av søppel og skader dette kan påføre dyr som lever i naturen. Hennes billedlige framstilling av budskapet, har også en underliggende betydning og bærer dermed preg av metaforbruk. Sara har vist evne å kunne lage en tegneserie basert på å fortellende handling. Ifølge forskning har elever enklere for å skrive fortelling sammenlignet med andre tekstsjangre, da de er strukturert i tid. Fortelling er også en tekstkultur som barn er kjent med fra tidlig kjent alder og dermed foretrekker å skrive innenfor (Flyum & Hertzberg, 2011, sitert i Skjelbred, 2014, s. 102). Dette blir også tydelig gjenspeilet i Saras utførelse av denne type tekstoppgave.

Saras fagtekst fokuserer, i likhet med tegneserien, både på søppel og dyr. Mens hun retter sitt engasjement for landdyr i tegneserien, fremhever hun i fagteksten en interesse for dyr i havet. Dette viser at Sara har mulighet til å kunne tilpasse tekst og budskap etter kontekst, samtidig viser dette en innsikt for hennes kunnskap innenfor bærekrafttemaet. Til tross for at Saras fagtekst gir begrenset informasjon om temaet og mangler en begrunnelse for hvorfor hun

valgte oppgaven, med unntak av hennes bekreftelse om viktigheten, har hun likevel gjort en innsats for å besvare hjelpespørsmålene i skriverammen. Det er tydelig at Sara kun har besvart det som eksplisitt er angitt i skriverammene, uten å utvide teksten med detaljer eller egne refleksjoner. Hun har heller ikke vist en kritisk tilnærming til temaet. Det virker som dette er første gang Sara har prøvd seg på denne typen tekstopp-gave. Hennes manglende deltakelse i tidligere teksthendelser har sannsynligvis skapt ekstra utfordringer, da disse hendelsene kunne ha bidratt til å utvikle hennes literacy-evne innenfor dette området. Likevel har hun evnet å skrive et bærekraftige tiltak som «å plukke søppel», som er en løsning på problemet relatert til bildets skriveramme. Selv om Sara kun har formidlet hennes kunnskap på primærspåket, har trolig denne formen for arbeidsprosess skapt en bevissthet rundt fagskriving.

## 5.5 Elev 5: Ingrid

### Utvalgt undervisningsøkt 1: Fagbegreper og søkeord

I denne oppgaven har Ingrid forklart alle ni fagbegreper, og er den eneste av de utvalgte elevene som har fullført hele denne oppgaven. Hennes besvarelse ser slik ut:

Begrep 1: Bærekraftig utvikling:

«Det er at vi ikke ødelegger ting, sånn at de som kommer etter oss får det fint på jorda.»

Begrep 2: FN bærekraftsmål:

«Det er 17 bærekraftsmål som skal hjelpe for et godt miljø.»

Begrep 3: Miljøet

«Miljøet er natur og verden.»

Begrep 4: Overforbruk

«Kjøper mer enn man egentlig bruker.»

Begrep 5: Overproduksjon

«Vi produserer masse tøy her i Norge det trenger vi egentlig ikke.»

Begrep 6: Avfall

«Ikke kast søppel i naturen og du kan plukke søppel som ligger i naturen.»

Begrep 7: Gjenbruk

«Hvis du har noen klær du ikke bruker, kan du gi det til søsken, kusiner eller Fretex.»



## Begrep 8: Redesign

«Redesign er noe nytt du lager av noe gammelt.»

## Begrep 9: Gode tiltak

«Gode tiltak er noe bra du gjør med miljøet.»

*I denne besvarelsen har jeg særlig lagt merke til:*

Ingrid har vist en evne til å søke og finne relevant informasjon på nettet fra pålitelige kilder gjennom denne oppgaven. Hun viser også at hun forstår betydningen av fagbegrepene og klarer å formulere dem med sine egne ord.

I sin definisjon til det første begrepet har Ingrid brukt lite spesifikke ord som «ting» og «fint». Ordet «ting» kan beskrives som et samlebegrep som kan omfatte mye. I dette tilfellet kunne Ingrid ha brukt faguttrykk som «jorden, naturen, miljøet etc.» Ingrid bekrefter også at hun forstår at begrepet «bærekraftig utvikling» kan relateres til generasjoner som kommer etter oss.

I de to påfølgende begrepene har Ingrid vist en evne til å utføre konkrete og presise forklaringer ved å anvende fagbegrepet «miljø».

Ingrid formidler sin forståelse også i de neste to fagbegrepene «overforbruk» og «overproduksjon», ved å uttrykke seg på en informativ og konkret måte. Hun relaterer «overforbruk» til å kjøpe mengder av det man allerede har, som viser praktisk forståelse av et sammensatt og abstrakt begrep. I neste begrep bruker hun Norge som eksempel for å forklare «overproduksjon», og påpeker at vi produserer mye klær i landet uten at det er behov for det. Dette viser hennes kunnskap om hvordan overproduksjon kan føre til overforbruk og ressursløsning selv om hun ikke eksplisitte har forklart sammenhengen i forklaringen. Ved å bruke disse fagbegrepene viser hun evne til å anvende dem i praksis og knytte dem til virkelige situasjoner.

Ingrids beskrivelse av begrepene «avfall» og «gjenbruk» er mer en oppfordring om bærekraftige tiltak enn eksplisitte definisjoner. Hun viser forståelse for begrepene ved å gi praktiske eksempler og bruker synonymer som «søppel» for «avfall». Hun viser også hvordan man kan praktisere begrepet «gjenbruk» ved å gi bort klær til andre man kjenner eller til Fretex. Hun oppfordrer også til å unngå å kaste søppel i naturen og foreslår å plukke søppel

som tiltak. Med begrepene «redesign» og «gode tiltak», gir Ingrid konkrete forklaringer. Hun knytter «redesign» til å endre gamle produkter til noe nytt og bruker implisitt begrepet «gjenbruk». Når det gjelder det siste begrepet «gode tiltak», refererer hun indirekte til handlinger og tenkemåter som har en positiv effekt på miljøet.

### Utvalgt undervisningsøkt 2: Gjenbruk av t-skjorte

Ingrid utførte hele oppgaven og laget et produkt sammen med to klassevenninner. Veskene ble dekorert slik at de fikk et personlig preg. Slik har trolig Ingrid fått en sterkere forståelse for hva begrepene «gjenbruk» og «redesign» kan bety.

### Utvalgt undervisningsøkt 3: Bærekraftsmål

Ingrid fullførte alle tre deloppgavene. I hennes første deloppgave valgte hun tre bærekraftsmål og begrunnet valgene sine. Her er hennes rekkefølge og begrunnelser av bærekraftsmålene:

1: Utrydde sult (mål 1)

Begrunnelse: «Fordi alle burde ha noe å spise.»

2: Samarbeid for å nå målene (mål 17)

Begrunnelse: «Sånn at vi når målene til 2030.»

3: God utdanning (mål 4)

Begrunnelse: «Utdanning er nøkkelen til utvikling.»

*Jeg har særlig merket meg:*

#### Økt 3, del 1

Ingrid har valgt tre bærekraftsmål, som viser at hun har mestret søk av kilder og funnet relevant informasjon som hun har begrunnet med egne ord. Dette indikerer også at hun har forståelse for hva hennes utvalgte bærekraftsmål betyr og innebærer.

Det første bærekraftsmålet (mål1) begrunner hun med at alle bør ha noe å spise som viser hennes forståelse for at dette er grunnleggende for alle mennesker. Hun ser også betydningen av bærekraftsmål 17, som oppfordrer til samarbeid mellom menneskene for å nå målene. På den måten har hun ikke bare tydeliggjort at alle målene er viktige, men at menneskeheten må stå sammen for å kunne jobbe med alle målene for å nå en bærekraftig framtid.




Ingrid understreker i sitt siste valg er at god utdanning (mål 4) er «nøkkelen til utvikling». Hennes begrunnelse kan implisitt bety at menneskenes kunnskapsutvikling er viktige og avgjørende for å kunne utnytte jordas ressurser på en forsvarlig måte som ikke skader de kommende generasjoner. Det er også mulig å anta at Ingrid har ment at dersom alle mennesker får tilgang til utdanning, vil de også lære hvordan de kan ta vare på jorda på en bærekraftig måte. Ved bruk av begrepet «nøkkel» viser Ingrid også en tilnærming av et språklig trekk gjennom metaforisk bruk. Dette bidrar til å øke tekstens evne til å beskrive, forklare eller konkretisere (Askeland, 2015, s. 117).

Gjennom disse valgene viser Ingrid at hun skiller seg fra tidligere elever som la større vekt på miljøaspektene ved bærekraftig utvikling som forsøpling og overforbruk av klær. I stedet har Ingrid fokusert på sosiale forhold.

*Jeg har særlig merket meg:*

**Oppgave 3. Del 1**

Den andre deloppgaven har Ingrid løst ved å tegne symbolene til de utvalgte målene ved bruk av farger, skrift og symbol i en multimodal tekst.

		
<p>Bilde 1: Utdrydde sult (mål 2)</p>	<p>Bilde 2: Samarbeid for å nå målene (mål 17)</p>	<p>Bilde 3: God utdanning (mål 4)</p>

Ingrids illustrasjoner

I sin multimodale utførelse har Ingrid vist at hun kan både tegne, skrive og fargelegge på en måte som viser at hun legger mye tid og nøyaktighet i arbeidet sitt. Dette indikerer ikke bare en grundig gjennomtenkning av oppgaven, men også en forståelse for temaet og en evne til å uttrykke seg gjennom ulike modaliteter i en multimodal tekst.

*Jeg har særlig merket meg:*

### Okt 3. del 3

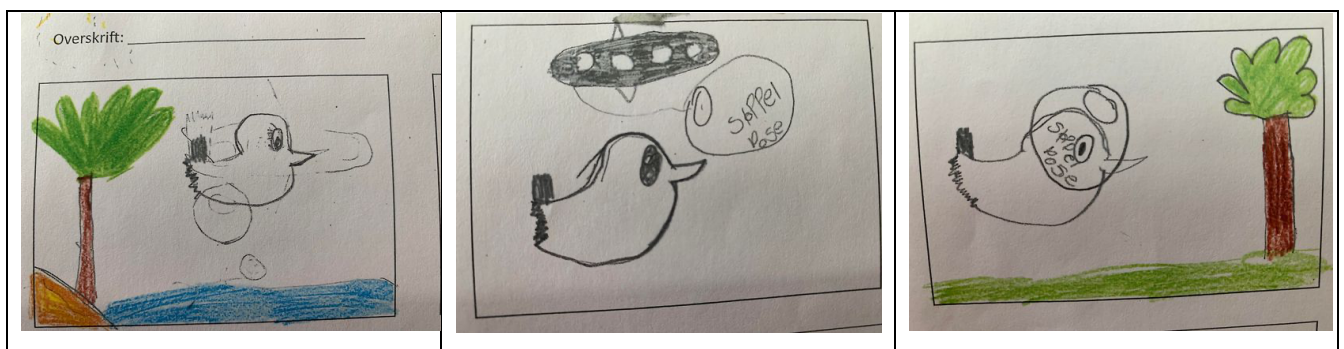
Ingrid har delvis utført oppgaven som dreide seg om å finne informasjon fra merkelappen på klærne sine (vedlegg 3). Hun har funnet ut at genseren var fra Lindex og var produsert i Myanmar og buksen var fra Hennes og Mauritz produsert i Tyrkia, begge klesplaggene er laget av bomull.

I uvalgt deloppgave 1 skrev Ingrid: «Vi produserer masse tøy her i Norge det trenger vi egentlig ikke.» I denne oppgaven har hun trolig fått grunnlag for å justere denne oppfatningen. Selv om det selges mange billige klær i Norge, er ikke Norge nødvendigvis en storprodusent av klær.

Ingrid kan med tiden forstå sammenhengen og utvikle en kritisk tanke mellom den billige prisen på klær og bruken av billig arbeidskraft fra andre fattige land som er avhengige av dette for å overleve. Dette kan også være med å berike hennes forståelse av de sosiale forholdene knyttet til bærekraftsmålene, som hun la vekt på i første del av denne undervisningsøkta.

### Utvalgt undervisningsøkt 4: Tegneserie

Ingrids tegneseriefortelling over fem ruter handler om en fugl som får søppel over hodet sitt fra et fly, mens den flyr.

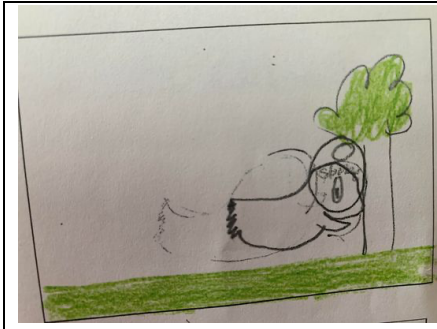


Ingrids tegneserie: Bilde 1

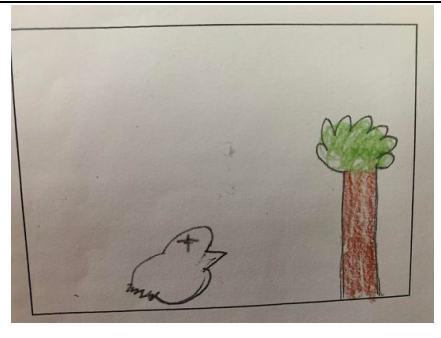
Bilde 2 «søppel pose»

Bilde 3 «søppel pose»

I fortellingens siste del ser vi en fugl som krasjlander i et tre fordi den har plastpose over hodet sitt. Og historien ender med at fuglen dør. Ut fra denne fortellingen kan man trolig anta at Ingrid har tatt utgangspunkt i eksempeloppgave to (vedlegg 4).



Bilde 4



Bilde 5

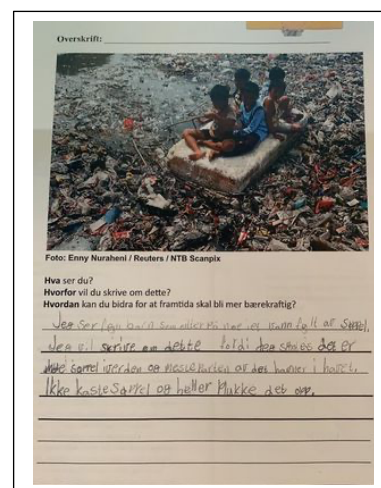
Ingrid har skapt en tegneserie med en tydelig handling og historie som har en begynnelse, hoveddel og slutt. Hun har tegnet nøyaktige bilder og fargelagt nøyaktig. Hun har kun brukt verbaltekst til å forklare at det er en søppelpose som faller i luften og som lander på fuglens hode. På denne måten gjør hun det klart for leseren hva som skjer, samtidig som hun lar leseren tolke den underliggende betydningen av historien, som inkluderer metaforbruk basert på bildefortellingen hun har illustrert.

Gjennom denne tegneserien har Ingrid kommunisert søppelproblematikken som påvirker både samfunnet og verden, og som skader uskyldige dyr. Dette viser at Ingrid har forståelsen for at dette rammer miljøet, der hun tidligere har relatert dette til naturen og verden, og er sentralt innenfor bærekraftig utvikling.

### Utvalgt undervisningsøkt 5: Fagtekst

I fra denne økta har Ingrid valgt å skrive en fagtekst til bilde nummer to, av fem barn sittende på en flåte i havet som er omgitt av søppel (vedlegg 7: oppgave 2). Dette er hva Ingrid har utformet i sin fagtekst:

«Jeg ser fem barn som sitter på noe i et vann fylt av søppel. Jeg vil skrive om dette fordi jeg synes det er mye søppel i verden, og mesteparten av det havner i havet. Ikke kast søppel og heller plukk det opp.»



Ingrids fagtekst

*Jeg la særlig merke til i denne elevteksten:*

Ingrid har brukt skriverammen i oppgaven for å skrive fagteksten. På samme måte som i tegneserien har Ingrid valgt å skrive om søppel.

I tidligere undervisningsøkter har elevene fått kjennskap til hvordan store mengder søppel havner i havet, de har også jobbet med ulike aktivitetsoppgaver i andre undervisningsøkter som ikke er tatt med i denne analysen. I Ingrids tekst kan det virke som om hun har økt kunnskapen sin om forsøpling i havet, og hun gir uttrykk for at hun er klar over at store mengder av søppel ender opp der. Selv om hun ikke skriver om hvilke konsekvenser søppelet kan ha for havet, uttrykker hun et bærekraftig tiltak om hva som kan gjøres. Hun skriver: «Ikke kast søppel og heller plukk det opp.» Teksten hennes tydeliggjør at hun vet hva hun kan bidra med for å være mer bærekraftig, men det kan også tolkes som en oppfordring til leseren. I fagteksten understreker hun at det er alles ansvar å bidra til en renere og sunnere havmiljø, og at dette kan oppnås gjennom små bærekraftige handlinger.

### Drøfting av Ingrids literacy-evne

I løpet av det fem-ukers tverrfaglige prosjektet har Ingrid vist en forbedret mestringsevne gjennom de ulike teksthendelsene hun har gjennomført. Gjennom sitt primærspåk har hun demonstrert sin evne til å gjennomføre kildesøk, vurdere informasjon og deretter anvende den ved å gjenfortelle med egne ord. Ingrid har fortsatt en vei å gå når det gjelder å jobbe med en kritisk tilnærming som innebærer å vurdere årsaker og se saker fra ulike perspektiver. Hun viser lite tegn til kritisk refleksjon når det gjelder sammenhenger innenfor temaet, men det er viktig å merke seg at dette er en mer avansert form for kritisk tenkning.

I begrepsforklaringene viser hun evnen til å anvende informasjon ved bruk av sitt primærspåk, noe som tyder på at hun forstår sekundærspåket. Hun benytter også enkelte fagbegreper i sine forklaringer. På en annen side kan vi i første tekstopp-gave se at hun bruker ordet «ting» i stedet for å bruke et mer beskrivende og nøyaktig begrep og dette indikerer også et fravær av sekundærspåk. Dette understreker betydningen av kontinuerlig arbeid med fagbegreper (Gee, 2004, s. 106) slik at elevene gradvis kan forstå og bruke dem, og dermed utvikle sin fagterminologi og sekundærspåk. Gjennom sine forklaringer viser Ingrid tydelig innsikt i temaet. Dette blir tydelig siden hun relaterer flere av begrepsforklaringene sine til situasjoner hun kjenner og klarer å knytte dem til bærekraftig utvikling, selv om hun ikke eksplisitt uttrykker det i teksten.

I undervisningsøkta om FNs bærekraftsmål, viser Ingrid at hun har satt seg grundig inn i målene. Hun har brukt evnene sine til å lese og vurdere hva hun anser som de viktigste bærekraftshandlingene. Hun begrunner valgene med et enkelt og tydelig primærspåk, men prøver også ut sekundærspåk gjennom bruk av en fagspesifikk metafor – «nøkkel». Fagspesifikke metaforer brukes i fagtekster gjerne for å sammenligne noe med noe annet og kan være krevende å bruke (Askeland, 2015, s. 96). Ingrid har vist en evne til å bruke metaforen, men om det var et bevisst valg eller om hun fant det på nettsiden hun brukte som informasjonskilde, vet jeg ikke. Uansett har hun klart å integrere det i denne sammenhengen på en måte som gir mening i begrunnelsen av det valget hun har gjort.

Ingrid viser at hun klarer å illustrere fine og detaljrike illustrasjoner, ved å tegne etter FNs bærekraftsmål originale symboler. Hun fremstiller også en fin tegneseriefortelling som inkluderer billedlig metaforer og bruk av multimodale kombinasjoner. Både i tegneserien og i fagteksten har hun brukt skriverammer som hjelp. I tegneserien har hun valgt å basere fortellingen på eksempeloppgave nummer to. I fagteksten bruker hun hovedsakelig beskrivelser, men antyder også en årsaksforklaring basert på sine observasjoner i bildet. Likevel utvider hun i liten grad utover denne støtten i utførelsen av oppgavene. Denne teksthendelsen burde vært bedre tilrettelagt for å ha hjulpet Ingrid på sin vei som fagskriver og synliggjør viktigheten av å ha tydelige og konkrete skriverammer. Det er tydelig at Ingrid har fått mer ut av den første utvalgte undervisningsøkta enn av de fire andre, noe som kan tyde på at dette var en arbeidsmetode hun mestret og likte.

## 5.6 Elev 6: Karl

### Utvalgt undervisningsøkt 1: Fagbegreper og søkeord

I denne oppgaven har Karl valgt å definere fem fagbegreper. Her er hans forklaringer:

Begrep 1: Bærekraftig utvikling:

«Ta vare på jorda å ikke ødelegge den for de som kommer etterpå, og ikke ta for mye enn vi trenger.»

Begrep 2: FN bærekraftsmål:

«17 bærekraftsmål. Alle må hjelpe med å klare alle bærekraftsmålene.»

Begrep 3: Miljøet

«...»

Begrep 4: Overforbruk

«Man har mer enn man trenger.»

Begrep 5: Overproduksjon

«Man produserer mere enn man trenger.»

Begrep 6: Avfall

«Søppel vi kaster mer enn vi trenger.»

*I denne elevteksten har særlig lagt merke til:*

Karl har vist sin ferdighet ved å forklare fem fagbegreper på en måte som viser hans forståelse av dem og gjør dem forståelig for andre. Hans evne til å formulere begrepene med sine egne ord antyder at han har søkt etter pålitelige kilder og funnet relevant informasjon som han har transformert til sitt primærspåk.

I tekstens første fagbegrep har Karl forklart en viktig og sentral del av hva bærekraft innebærer, men han har ikke gitt en begrunnelse for hvorfor det er viktig å ta hensyn til fremtidige generasjoner eller hvorfor man vi må unngå å ta mer enn vi trenger. Karl har uttrykt viktigheten av å bevare jorden og antydnet behovet for å unngå overutnyttelse av dens ressurser. Selv om han ikke eksplisitt nevner jordens ressurser, referer han implisitt til dem i sin forklaring.

I sin forklaring av hva FNs bærekraftsmål er, viser Karl kjennskap til antall mål som omfattes av dette begrepet, og indikerer også en forståelse for betydningen av å målet ved påpeke at vi må samarbeide for å kunne nå alle målene.

Forklaringene av fagbegrepene «overforbruk» og «overproduksjon» er relativt like, selv om betydningen er forskjellig. Karl viser her en evne til å utforme en reel forklaring ved bruk av enkle grep, og han er har begynt å utvikle en bevissthet om sekundærspåkets betydning. I forklaringen av det siste fagbegrepet «avfall» har han knyttet fagordet til synonymordet «søppel», i tillegg til å påstå at «vi kaster mer enn vi trenger.» Her viser Karl en forståelse av fagbegrepet som inkluderer flere aspekter i sin definisjon.



## Utvalgt undervisningsøkt 2: Gjenbruk av t-skjorte

Karl har gjennomført økta og har laget et produkt. Etter å ha fullført vesken, gav Karl sitt personlig preg på den ved å tegne og klippe ut filtbiten. Dette har trolig stimulert Karls kreativitet og økt hans forståelse for redesign som en bærekraftig og engasjerende handling, noe som kan være nyttig for ham i fremtidige oppgaver.

Ved å gjennomføre aktiviteten har Karl trolig utviklet en mer bevisst forståelse av fagbegrepene «gjenbruk» og «redesign».

## Utvalgt undervisningsøkt 3: Bærekraftsmål

I denne økta har Karl utført alle deloppgavene. I den første delen har Karl valgt tre bærekraftsmål og begrunnet disse. Her er hans besvarelse:

1: Livet i havet (mål 14)

Begrunnelse: «Fordi fisker i havet er veldig næringsrike og nå dreper vi de med plast.»

2: God utdanning (mål 4)

Begrunnelse: «Fordi barna ikke får utdanning, og da for de sikkert ikke en jobb, så skjer det sikkert med barna de sine og barna de sine.»

3: God helse og livskvalitet (mål 3)

Begrunnelse: «Fordi jeg synes det er veldig urettferdig at noen ikke får mer medisiner hvis de får en dødelig sykdom, dør de bare.»

*Jeg har særlig merket meg:*

### Økt 3, del 1

I begrunnelsen for det første bærekraftsmål uttrykker problemet med at «noe» som gir oss næring, altså fisken, utryddes. Han utdyper ikke hvem fisken er viktig for, eller hvordan plastforurensningen påvirker fiskene, men han viser kunnskap om både verdien av fisk som en næringskilde og problemene med plastforurensning. Han uttrykker også en bevissthet om at miljøproblemene eksisterer, og har kjennskap til utfordringer som forårsaker dette.

I Karls begrunnelse for valg av det neste bærekraftsmålet, «God utdanning», uttrykker han en bekymring for at barn ikke får tilgang til utdanning, noe han anser kan føre til negative konsekvenser for jobbmuligheter blant kommende generasjoner. Karl har brukt et primærspåk i sin begrunnelse der han skriver «barna de sine og så barna de sine», i stedet for

å bruke et konkret og informasjonsrikt ord som «generasjoner». Med enkle ord peker han likevel på en kompleks problemstilling som ofte kalles «fattigdomsfella».

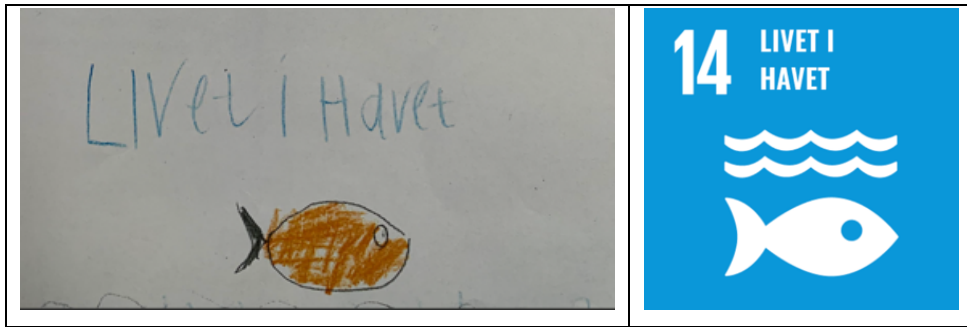
Karl har også valgt bærekraftsmålet «God helse og livskvalitet» (mål 3). Han uttrykker i sin begrunnelse en empatisk holdning og bekymring for mennesker som er utsatt for ulikhet og urettferdighet. Han fremstiller medisiner som en gode ikke alle får, og som fører til at mennesker med livstruende sykdommer dør. Dette viser også at Karl har kunnskap om sosiale forhold som er relevant innenfor bærekraftig utvikling

*Jeg har særlig merket meg:*

### Økt 3, del 2

Karl har illustrert symbolene som uttrykker det sentrale budskapet til hvert av de utvalgte bærekraftsmålene han utførte i første del av denne økta. Illustrasjonene er ikke direkte kopier av symbolene FN bruker, men friere tolkninger av målene. På denne måten viser han forståelse for temaet bærekraftig utvikling gjennom illustrasjonene og bruker verbaltekst for å tydeliggjøre hvilket mål han har tegnet. Det er interessant å merke seg at han integrerer FN-symboler og samtidig utvider betydningen i hver enkelt illustrasjon han tegner. Dette viser også at han har søkt på nettsiden for å finne disse symbolene.





Karls illustrasjoner

FNs bærekraftsmål- Illustrasjoner

*Jeg har særlig merket meg:*

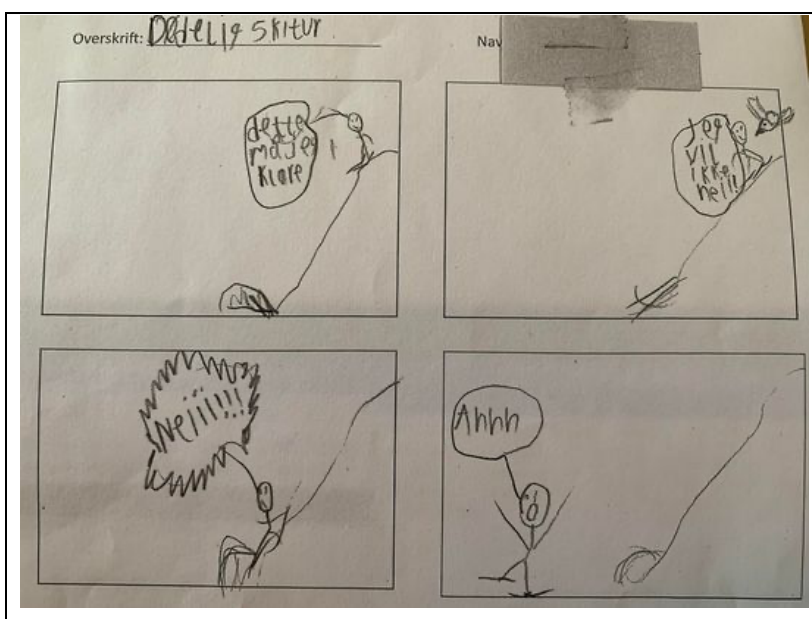
### Økt 3, del 3

I siste del av oppgave tre har Karl klart å identifisere merket Abercrombie på genseren sin som er produsert i Japan, samt Converse på buksen som er produsert i USA. Karl har imidlertid ikke oppgitt informasjon om hva plaggene hans er laget av.

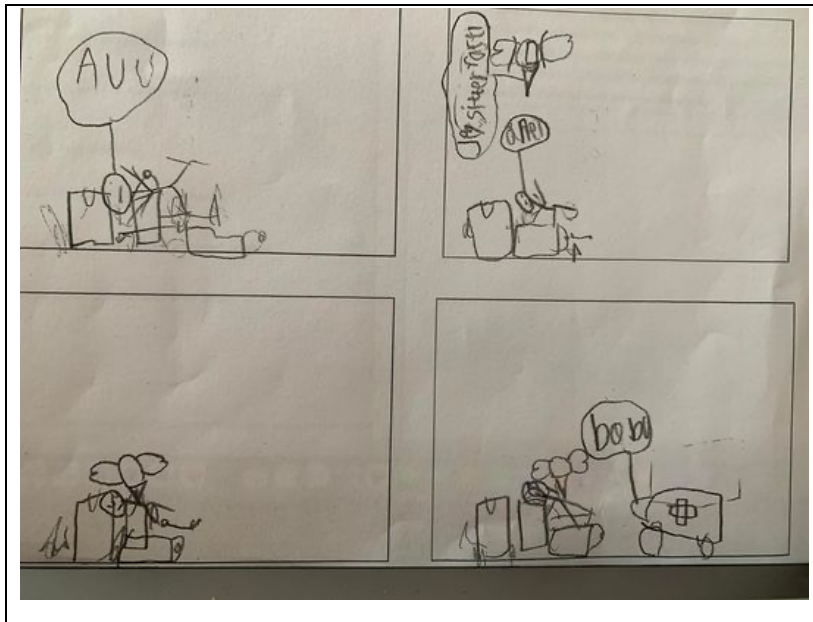
Det er usikker om Karl har lagt merke til sammenhengen mellom hvorfor de fleste klær blir produsert i andre land, og hvordan hans egne klær også bidrar til dette, men oppgaven kan være et utgangspunkt som han kan relatere til, når han utvikler en dypere forståelse og kunnskap av de miljømessige utfordringene som er knyttet til klesproduksjon.

### Utvalgt undervisningsøkt 4: Tegneserie

I denne oppgaven har Karl laget en tegneserie med åtte ruter. Historien handler om en gutt som utfører en farlig skitur som ender dramatisk. Overskriften er «dødelig skitur.»



Karls tegneserie første del: Bilde 1, 2, 3, 4



Karls tegneserie andre del: Bilde 5, 6, 7, 8

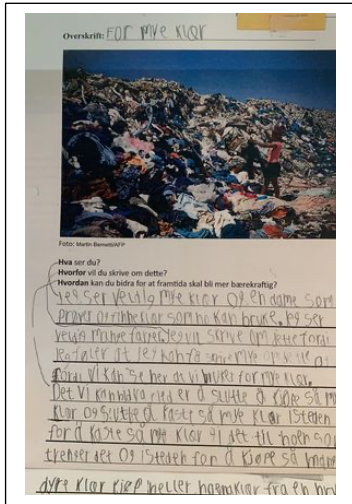
Karl benytter samspillet mellom modaliteter som verbaltekst, illustrasjoner og snakkebobler med lydord. Og klarer å formidle en multimodal fortelling. Fortellingen handler om en person som utfordrer seg selv ved å renne ned en bratt bakke. Nederst i bakken har Karl tegnet noe det er vanskelig å tyde hva er. Personen setter seg fast i dette og slår seg. I den siste ruten har ambulansen kommet og tatt med seg den skadde personen. At personen dør, er det bare overskriften som forteller oss.

Karl har laget en tegneserie om en person som skader seg på en skitur, men det er uklart hvordan han relaterer handlingen til temaet bærekraftig utvikling. I første oppgavedel (Økt 3: del 1) valgte Karl bærekraftsmålet «God helse og livskvalitet», og fremhevet problemet der mennesker har ulik tilgang til medisiner. Det kan tenkes at Karl har forsøkt å formidle et perspektiv i tegneserien sin, for eksempel at ulykker kan skje hvor som helst og når som helst. Slik kan han kanskje tematisere hvor viktig det er at alle har lik tilgang til medisinsk hjelp, for at det skal bli en bærekraftig utvikling.

En alternativ tolkning av tegneserien kan være at skiulykken skyldtes forsøpling, og at Karl laget en fortelling om hvordan søppel i naturen kan føre til farlige situasjoner. En slik tolkning kan bety at Karl kan ha utvidet sin forståelse av forsøpling og forstår at forsøpling ikke bare skader livet i havet, slik han vektla i økt 3 del 1.

## Utvalgt undervisningsøkt 5: Fagtekst

Karl har skrevet en tekst ut fra bilde 1, som viser en kvinne som står ved et digert søppelfjell av klær (vedlegg 7: oppgave 1). Her er Karls fagtekst:



Karls fagtekst

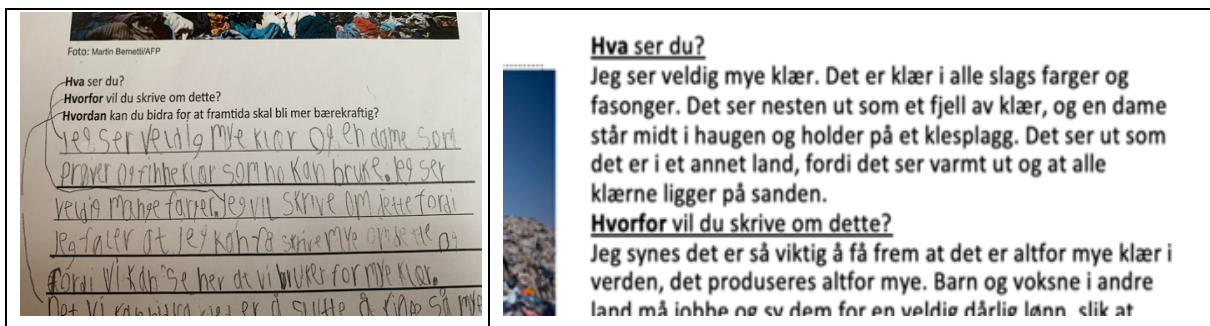
### For mye klær

«Jeg ser veldig mye klær og en dame som prøver å finne klær som hun kan bruke. Jeg ser veldig mange farger. Jeg vil skrive om dette fordi jeg føler at jeg kan få skrive mye om dette, og fordi vi kan se her at vi bruker for mye klær. Det vi kan bidra med er å slutte å kjøpe så mye klær og slutte å kaste så mye klær isteden for å kaste så mye klær, gi det til noen som trenger det. Og isteden for å kjøpe så mange dyre klær, kjøp heller noen klær fra en brukt butikk.»

*Jeg har særlig lagt merke til dette:*

Karl har brukt hjelpespørsmål som skriveramme for fagteksten sin. Han har tegnet blyantstreker fra hvert hjelpespørsmål for å tydeliggjøre sammenhengen.

Karl har også latt seg inspirere av modellteksten (vedlegg 6: Modelltekst 1) men har likevel brukt sine egne ord og formuleringer i teksten.



Karls fagtekst – Et utsnitt fra første del

Vedlegg 6: Modelltekst 1

Karl skriver at han føler han kan skrive mye om dette temaet. Dette viser at han er engasjert i temaet og mener at han kan mye om det.

I siste del av teksten presenterer han tre løsninger på avfallsproblemet. Dette gjør han ved å presentere konkrete forslag til hvordan man kan bidra til å bruke noe av den overfloden man har av klær, i stedet for å fremme klesindustriens vekst og påvirkning. Dette kan også være starten på at Karl er i ferd med å antyde en kritisk tenkning om temaet.

1. Slutte å kjøpe så mye klær.
2. Gi klær til de som trenger det.
3. Kjøp klær fra en bruktbuikk.

Her kan vi se en sammenheng mellom det han skriver og undervisningsøkta «gjenbruk av en t-skjorte». Karl peker på at det er viktig med gjenbruk av klær og inspirerer leseren til å kjøpe brukte klær selv om han ikke eksplisitt bruker fagbegrepet «gjenbruk» i sin fagtekst.

Karl benytter heller ikke av fagbegrepene «overforbruk» og «overproduksjon» som han tidligere har forklart betydningen av. Det er tydelig at Karl er i starten på å utvikle seg som fagskriver og er fremdeles avhengig av de hjelpemidlene som støtter skrivingen.

### Drøfting av Karls literacy-evne

I løpet av de fem ukene med det tverrfaglige prosjektet om bærekraftig utvikling, har Karl hatt en progresjonsutvikling innenfor fagspesifikk-literacy. Han har vist evne til å finne relevante kilder og skille ut viktig informasjon som han har anvendt i ulike teksthendelser. Karl har gjort en tydelig innsats for å forstå flere av de utvalgte fagbegrepene, noe som gjenspeiles i hans forklaringer. Han har vist at han er i stand til å omforme abstrakte begreper ved bruk av egne ord gjennom sitt primærspåk, på en enkel og forståelig måte. Han har derimot hatt utfordringer med tekstoppaver som har krevd hans faglige tilnærming basert på sekundærspåket. Dette har kommet tydelig frem i oppgaven til FNs bærekraftsmål, der hans bruk av fagbegrep har vært fraværende. Med tanke på denne observasjonen kan vi på den ene siden se at Karls skriftlige begrunnelser er tydelig preget av hans muntlige primærspåk, hvor han tar i bruk ord som i liten grad er nominaliserte, informative eller konkrete. Mens på en annen side viser han en tendens til å anvende faglige forklaringer ved å introdusere begrunnelser med «fordi», som er et språklig trekk ved forklarende tekster (Skjelbred, 2014, s. 91). I tillegg har han i tidligere teksthendelser også vist forståelse og innsikt relatert til de valgte fagbegrepene, selv om han ikke har uttrykt dem eksplisitt i teksten. Dette viser en liten spire til Karls begynnende fagskriving.

Karl har også benyttet seg av multimodalitet i enkelte av teksthendelsene. I en av oppgavene har Karl laget illustrasjoner som symboliserer tre av bærekraftsmålene. Utførelsen av denne oppgaven viser Karls evne til å utnytte sin kreativitet. I denne sammenhengen tilfører og skaper han flere detaljerte illustrasjoner, som også bidrar til å utvide forståelsen av de opprinnelige symbolene på en tydelig måte. I tegneserieoppgaven er det derimot ikke like enkelt å tolke hans fortelling og hvordan hans historie ved bruk av multimodalitet er knyttet til temaet bærekraft. Likevel har han utført alle åtte rutene der han har prøvd å skape en historie. Trolig har det gitt ham utfordringer å formidle et budskap ved å kombinere fortellerstil og illustrasjoner.

I den siste utvalgte økta har Karl vist en betraktelig utvikling av å kunne formidle et budskap. De erfaringene han har gjort gjennom undervisningen har trolig bidratt til at Karl forstått sammenhenger som han også har klart å formidle på en tydeligere måte enn i tegneserieoppgaven. Han har også erfart og anvendt en kreativ handling ved å utføre «gjenbruk» og «redesign» av en t-skjorte, noe som også gjenspeiler hans forståelse for gjenbruk i fagteksten. Ved å beskrive tiltak og løsninger, viser Karl at han har utviklet en bærekraftig tankegang. Han benytter seg av alle skriverammene ved å skrive ut fra et bilde og svare på hjelpespørsmål. Dette har vært til hjelp i hans skriveprosess. Karl har i likhet med Lise utvidet skriverammene og beriket teksten med mer innhold og informasjon. I teksten gir han et klart og eksplisitt uttrykk for sin forståelse av problemet med klesoverflod og klarer å knytte dette til bærekraftig handlingsmåter.

Selv om Karl er på vei til å utvikle god forståelse for temaet, trenger han å utvikle en kritisk tilnærming tekst, som kan hjelpe ham til å oppdage at ulike aktører har ulike agendaer innenfor bærekraftfeltet. På grunn av undervisningsdesignets stramme tidsramme, samt uforutsette hendelser i klassen og/eller skolen generelt, har det vært begrenset tid tilgjengelig til å kunne fokusere mer på en slik avansert teksthendelse. Selv om Karl fremdeles hovedsakelig bruker primærpråk i fagteksten, viser han likevel en forbedret formulering i denne typen tekst sammenlignet med tidligere skriftlige og multimodale tekstoppgaver. Karl viser sitt sterke engasjement for temaet i fagteksten sin, og klarer å formidle en dypere innsikt og forståelse gjennom sitt valg av tekstoppgave: «For mye klær». Han bekrefter sin kunnskap ved å uttrykke: «Jeg føler at jeg kan skrive mye om dette». Bekreftelsen hans indikerer at han har oppnådd en betydelig læring gjennom undervisningsdesignet, og det viser også at Karl har fått innsikt i sin egen læring og er et tegn på dybdelæring (Utdanningsdirektoratet, 2019).



## 6 Oppsummerende drøfting

Innsikten jeg har fått ved å jobbe med et tverrfaglig prosjekt over lengre tid, er at en slik arbeidsmåte kan relateres til dybdelæring. Elevene har på denne måten fått et bedre utgangspunkt for å utvikle fagstoffet, lære nye begreper og bruken av disse. Arbeidsmåten har også gjort det mulig å sammenholde teori og praksis. Dette bidrar til at elevene utvikler sin evne til å se sammenhenger i fag og på tvers av fag på en måte som kan overføres til ukjente situasjoner (Kunnskapsdepartementet, 2017c).

I undervisningsdesignet har jeg brukt de fire aktivitetstypene fra Cope og Kalantzis transformativ multiliteracy-modell for å utvikle arbeidsmåter som kan trene opp elevenes literacy-evner innenfor fagspesifikk-literacy. Et viktig aspekt ved undervisningsdesignet har vært å utvikle elevenes forståelse for *temaet*. Skrivetrekanten illustrerer tre sider ved god skriveidaktikk og innholdssiden er en av disse. Slik belyser modellen viktigheten av å ha et innhold å kunne skrive om (Kringstad & Kvithyld, 2013, s. 34). Elevene har fått kjennskap til temaet *bærekraft* gjennom utforskning, der elevene har tatt i bruk sine sanser og tenkemåter. Det har også inkludert å lære gjennom praktiske aktiviteter (Kunnskapsdepartementet, 2017e), som i den transformativ multiliteracy-modellen særlig uttrykkes gjennom aktivitetstypen «erfare» både det som er kjent og noe nytt (Cope & Kalantzis, 2015, s. 18-19). Et eksempel på dette har vært å bygge videre på elevenes kjennskap til ordet søppel og tidligere erfaringen av søppelplukking og kildesortering. Ved å ta utgangspunkt i elevenes egne erfaringer og kunnskaper har dette vært en form for kjent erfaring som elevene kunne relatere ny kunnskap til.

Et annet eksempel er den erfaringsbaserte kunnskapen de oppnådde gjennom undervisningsdesignet. Denne lærdommen kan relateres til Cope & Kalantzis andre aktivitetstype *anvende*, som kan ha både en funksjonell og en kreativ side (Cope & Kalantzis, 2009/2020, s. 23). Ved å utføre «gjenbruk» og «redesign» av en gammel t-skjorte, fikk elevene anvendt sin forståelse på en personlig og nyskapende måte. I denne aktiviteten mestret alle de seks elevene å lage en handleveske. Selv om noen av elevene trengte ekstra veiledning og støtte i begynnelsen av aktiviteten, var det også noen som utførte aktiviteten selvstendig i tillegg til å veilede andre elever i klassen. Denne aktiviteten ga elevene mulighet til å delta aktivt i utførelsen, noe som bidro å utvikle deres forståelse av temaet og bærekraftige handlingsmåter gjennom praktisk erfaring. Dette illustrerer hvordan skolebasert



læring gjennom et bestemt tema kan kombineres med erfaringsbasert læring gjennom det som kalles «pedagogiske sammenvevinger» (Cazden, 2006a sitert i Cope & Kalantzis, 2009, s. 21). Ved å arbeide med temaet over en lengre periode og på ulike måter har elevene utviklet en dypere forståelse og kunnskap om emnet. Dette har resultert i en eierfølelse og engasjement som kan knyttes til dybdelæring. Skaftun fremhever betydningen av faglig forståelse som en viktig del av utviklingen av et vitenskapelig språk (Skaftun 2015, s. 5). Å lære gjennom utforskning kan få stor betydning for elevenes faglige forståelse av et omfattende og komplekst tema.

Når man skriver innenfor et fagområde er det viktig å benytte seg av *fagbegreper* for å kunne uttrykke seg presist (Skaftun, 2015, s. 5). Hvert fag har også sine egne sjangerformer, som inkluderer et fagspesifikt språk (Håland, 2016, s. 23-24). I undervisningsdesignet har elevene opplevd, lest og produsert tekst gjennom teksthendelser (Løvland, 2011, s. 27). Skriveoppgavene har utfordret dem til å ta i bruk ulike skrivehandlinger (NTNU Skrivesenteret, 2023a) som å utforske, å beskrive og å reflektere. Jeg har særlig sett verdien av å la elevene reflektere over de erfaringene de har gjort.

Karl og Lise har for eksempel vist god literacy-evne ved å skrive en faglig tekst basert på utforskning. De har skrevet om overflod av klær der de sammenkobler sine egne følelser og erfaringer til det faglige, slik Liv også gjør når hun skriver at det er trist at skilpadden har satt seg fast i garnet. Her uttrykker hun en form for refleksjon som gjenspeiler hennes sanseopplevelse av å se på bildet. Dette understreker viktigheten av å introdusere fagbegreper og fagskriving tidlig i skoleforløpet, slik at elevene kan få tid til å utforske og reflektere på en måte som gir innhold til det sekundærspråket de skal utvikle. Dette vil ha stor betydning for deres videre skolegang og skrivepraksis innenfor fagområdet.

I det tverrfaglige arbeidet har elevene også arbeidet med fagbegrepernes forside. I den første utvalgte økta fra undervisningsdesignet arbeidet elevene med for eksempel med utgangspunkt i fagordet som søkeord. Ved å jobbe med fagbegreper på denne måten, fikk elevene kjennskap til abstrakte fagord som skulle bidra til å utvikle deres sekundærspråk. I følge Gee har elevene vansker å tilnærme seg et sekundærspråk, når de ikke har kjennskap til fagbegrep eller den faglige tekstkulturen. Dette gjør at elevene blir i deres primærspråk, noe som skaper utfordringer for den videre læringen deres (Gee, 1990/2008, s. 168-169). Cope & Kalantzis understreker betydningen av å utvikle faglige begreper for å kunne uttrykke seg presist

innenfor faget. Dette gjøres både for å kunne nærme seg en akademisk skrivestil ved å benytte begreper og for å oppnå en dypere forståelse av begrepene gjennom lesing av teori (Cope & Kalantzis, 2009/2020, s. 22). I undervisningsøkta fikk elevene mulighet til å skrive de utvalgte fagbegrepene som søkeord, for å lære mer om disse fra en nettkilde. Ved å bruke skrivehandlingen *å beskrive*, fikk elevene mulighet til å skrive deres forståelse av begrepet.

Fagskriving handler også om å lære fagenes skrivemåte. Skjelbred omtaler skrivehandlingen «å beskrive» og «å forklare», som to relativt forskjellige handlinger. Begge tekstformer gir svar på spørsmål, men «å beskrive» vil være en gjengivelse av hva en observerer og ser. Også skrivehandlingen «å forklare» innebærer å fortelle hva en ser, men her forsøker man å finne en årsak til det man har sett (Skjelbred, 2014, s. 103). I fagskriveoppgaven har både Lise, Karl og Ingrid knyttet forklaringer til det de ser på bildet og viser med dette at det prøver ut en slik faglig skrivemåte. Denne utprøvingen kan også relateres til skrivetrekantens andre aspekt *hvordan*, som peker på at skriveundervisning også må gi rom for utprøving av hvordan tekster skal utformes (NTNU Skrivesenteret, 2023b).

Alle elevtekstene viser at elevene har utfordringer med bruk av sekundærpråket, noe som bekrefter Gee's forskning om at elevene tar utgangspunkt i sitt hverdagspråk og at dette kan stå i sterk kontrast til skolens sekundærpråk. Han understreker også betydningen av å jobbe kontinuerlig med språket i skolen ved å konkretisere ord og begreper (Gee, 2004, s. 106). På en annen side er det er verd å merke seg at selv om de aller fleste av elevene ikke har anvendt fagbegreper i fagteksten sin, har de likevel vist at de forstår begrepene ved å uttrykke dem implisitt gjennom primærpråket sitt. Dette kan tyde på at elevene er i ferd med å få kjennskap til innholdssiden i fagbegrepene, men har ikke formsiden. Dette understreker også viktigheten, som Gee påpeker, av å benytte ord og begreper gjentatte ganger for at elevene skal få tilstrekkelig kjennskap og forståelse for begreper til å utvikle et sekundærpråk. Cope & Kalantzis fremmer også betydningen av å tilføre begreper gjennom en progresjonsprosess, for å utvikle begrepsbruk innenfor fagets egenart (Cope & Kalantzis, 2009/2020, s. 22). I flere av tekstene viser likevel Lise og Karl enkelt bruk av noen fagbegrep og synonymord, som tyder på at de er i ferd med å utvikle sekundærpråket. Spesielt Lise har forsøkt å utforme teksten med en struktur som er organisert nærmere mot en fagtekst enn en fortellende tekst, noe jeg ikke finner i samme grad hos de andre elevene. Hun tar i bruk språklige trekk som «derfor» og «fordi» i teksten sin.

Multimodalt tekstarbeid kan også bidra til faglig utvikling. Det å la elevene uttrykke sin faglige kunnskap og forståelse i ulike modaliteter kan bidra til en rikere forståelse. I undervisningsdesignet var denne måten å tenke på særlig knyttet til tegneserieoppgaven. Her kunne elevene tegne og skrive, men også utforme teksten i en fortellende form. De fleste elevene har klart å formidle kunnskapen bedre gjennom denne sjangeren enn gjennom de andre oppgavene. Å skrive fortelling har alle elevene, utenom Lise, mestret. De har gjort bruk av illustrasjoner, farger og verbaltekst til å skape en handling gjennom en fortellende historie. En fortelling er kronologisk strukturert i tid, noe som er lettere å skrive enn forklarende og beskrivende tekster (Skjelbred, 2014, s. 91). Lise har startet på en tegneserie, og med tanke på hennes andre tekstoppgaver, særlig fagteksten, er det stor sannsynlighet for at hun ikke er så interessert å fortelle en historie eller gjøre bruk av multimodalitet. Lise viser at hun er på vei til å strukturere teksten sin gjennom å beskrive og forklare med innslag av refleksjon. Her er Lise på vei videre i sin skriveprosess og beveger seg mot en literacy-evne innenfor fagspesifikk literacy (Blikstad-Balas, 2016, s. 25).

De andre elevene har tolket temaet bærekraft og laget en eksempelfortelling. Her kan vi også dra paralleller til Pennes forskning også viser at elevenes engasjement og deltakelse blir sterkere når elever hadde kjennskap til tekstkulturen (Penne, 2006, s. 333-336). Penne peker også på ulike metoder som skolen kan ta i bruk for å engasjere elevene inn i en tekstkultur, som gradvis implementerer sekundærspåket, og hun gir forslag til prosjektarbeid som metode (Penne, 2006, s. 346).

I tillegg til å bruke tegneserie for å hjelpe elevene til å utvikle skrivingen sin, har jeg også benyttet meg av multimodalitet som metode i selve undervisningsdesignet. I fagskrivingsoppgaven valgte jeg å bruke tre ulike bilder som elevene kunne velge blant som støtte for fagskrivingen. Bildene var situasjonsbilder som illustrerer hvilke konsekvenser ikke-bærekraftige handlinger kan få. Tanken var å fange elevenes interesse og bidra til motivasjon for å ha noe å skrive om og støtte i skriveprosessen. Elevene kunne bruke språket til å omforme betydningen i bildet. Alle elevene har klart å skrive ut fra bildet som de har valgt, selv om noen har mer detaljert beskrivelser enn andre. Dette viser at elevene har hatt nytte av å ta i bruk bildet for å starte på fagteksten sin. I tillegg benyttet jeg meg av tre spørsmål ved bruk av spørreord som jeg plasserte under bildet i oppgaven. Både bildet og hjelpespørsmålene, en kombinasjon av multimodalitet, var skriverammer for tekstoppgaven for å bidra som støtte for å utvikle tekst. På den ene siden ser jeg at alle elevene har brukt den

multimodale skriverammen som støtte i skrivingen. På en annen side burde jeg ha gjort skriverammene mer eksplisitte i forhold til fagtekstens struktur, og inkludert enda tydeligere og mer konkrete hjelpespørsmål som fokuserte på forklaring. Det er tydelig at noen av elevene har kun svart utfra fagtekstens skriverammer og i liten grad har utvidet teksten utover den støtten den har gitt. Trolig kan dette knyttes til skolens literacy-tilnærming, der elevene er vant med å gi relativt konkrete svar basert på spørsmålene de får.

Kritiske refleksjon er en sentral del av faglig skriving. Mangel på slik refleksjon var også utgangspunktet for ideen til denne masteroppgaven siden jeg la merke til at elever ukritisk skrev av fra tilfeldige internettkilder. Undervisningsdesignet har tatt utgangspunkt i å veilede elevene gjennom kildebruk. De har fått mulighet til å søke blant tekster på internett, de har også vurdert om kilden er pålitelig og relevant. Gjennom veiledning og støtte har alle elevene basert elevtekstene på gode kilder. Selv om elevene fikk opplæring i TONE-regelen basert på kildekritikk, var ikke intensjonen å gi dem en eksakt oppskrift, men å bevisstgjøre elevene til kritisk refleksjon. Siden elevene hadde lite kjennskap til kildekritikk, ble dette det jeg la vekt på i innledningen av arbeidet. Likevel er dette bare starten på deres lange vei for å utvikle kritiske refleksjoner i møte med tekst. Håland legger vekt på at elevene må kunne mestre å lese som grunnleggende ferdigheter, med tanke på å forstå tekster. Denne ferdigheten trenger de for å kunne analysere og kritisk vurdere dem for å oppnå en kritisk literacy-kompetanse (Håland, 2016, s. 24). Veum & Skovholt legger vekt på at elevene må analysere og tolke tekster for å kunne avdekke interessekonflikter og maktforhold (Veum & Skovholt, 2020, s. 11-12). Dette viser til at kildekritikk bare en liten del av det å utvikle en kritisk literacy. Elevenes respons på denne innledende tilnærmingen var god. Alle elevene mestret å vurdere og søke etter troverdige kilder. De har fått støtte og veiledning underveis i prosessen, og har mestret å svare på tekstoppgaver som har krevd kildekritikk. I undervisningsdesignet er det ingen av skriveoppgavene som eksplisitt har krevd at elevene skal reflektere kritisk over framstillingen av en sak eller tema. Dette kan forklare hvorfor elevene ikke har kommet med slike kritiske refleksjoner i sine tekstoppgaver. Det er likevel verd å merke seg at Petter viste en kritisk tilnærming til plast i sin tegneserie, ved at han fremstilte temaet plast ut fra to ulike perspektiver. Plast kan både være nyttig og farlig.

## 7 Avrunding og konklusjon

I denne masteroppgaven har jeg basert meg på følgende problemstilling: *Hvordan kan et tverrfaglig prosjekt om bærekraftig utvikling på 4.trinn brukes som utgangspunkt for å arbeide med elevenes utvikling som fagskrivere og hvordan responderer elevene på arbeidsmåtene?* (Nedland, 2022, s. 3). Undervisningsdesignet jeg har designet har tatt utgangspunkt i Cope & Kalantzis den transformative multiliteracy-modell, basert på de fire aktivitetstypene erfare, utvikle fagbegrep, analysere og anvende. Hovedtemaet har vært «bærekraftig utvikling» med utgangspunkt i de tre undertemaene «overforbruk av klær», «plast» og «forsøpling og mikroplast». Hensikten med designet her vært å skape variasjon i teksthendelser for å fremme en sammenhengende og progresjonsutviklende læringsprosess for elevene, men også for meg som lærer. For å kunne svare på om undervisningsdesignet har bidratt til å støtte for elevene i deres fagskriving, har jeg valgt ut fem undervisningsøkter av totalt 20 og undersøkt responsen fra seks elever. Utvalget ble gjort for å kunne gå mer i dybden. Ved å analysere de utvalgte elevtekstene, har jeg fått mulighet til å forstå mer av hvordan undervisningsdesignet har fungert for elevenes utvikling som fagskrivere.

Etter å ha jobbet på denne måten har jeg konkludert med at integrering av Cope & Kalantzis transformative multiliteracy-modell i undervisningen min, har vært en god og lærerik måte å jobbe på, for å støtte og utvikle elevenes literacy-evner i deres faglige skriveprosess. Å lære elevene et sekundærspåk og utvikle deres fagspesifikke-literacy, er en tidkrevende og langvarig prosess. Selv om responsen har variert blant elevene, har det likevel vist betydningen av å innføre fagskriving tidlig i undervisningsforløpet. Verdien av å jobbe systematisk med teksthendelser gjennom et tverrfaglig tema over tid, har gitt i større eller mindre grad en utvikling hos alle elevene. Elevtekstene tydeliggjør at elevene ikke på noen måte er ferdig utviklet som fagskrivere, men det viser likevel en kime til utvikling. De har tatt et skritt videre i sin læringsprosess og skriveutvikling, og som lærer har jeg erfart positive læringsresultater av denne undervisningsmetoden. Selv om ikke alle elevene eksplisitt redegjør for sin faglige tilnærming i tekstene sine, er jeg likevel overbevist om at denne måten å tilnærme seg fagstoff på, har gitt elevene en lærerik støtte på deres reise som fagskrivere. Dette har jeg stor tro på at vil komme til uttrykk hos den enkelte elev, både nå og i framtiden, på en eller annen måte.

## 8 Kilder

Anker, T. (2020). *Analyse i praksis: En håndbok for masterstudenter*. Cappelen Damm Akademisk.

Askeland, N. (2015). Metaforer i fagtekster og lærebøker. Retoriske og pedagogiske utfordringer. I E. Maagerø & E. S. Tønnessen (Red.), *Å lese i alle fag* (2. utg., s. 96-118). Universitetsforlaget.

Barton, D. & Hamilton, M. (1998). *Local literacies: Reading and writing in one community*. Routledge.

Berge, K. L. (2005). Skrivning som grunnleggende ferdighet og som nasjonal prøve - ideologier og strategier. I A. J. Aasen & S. Nome (Red.), *Det nye norskfaget* (s. 161-188). Fagbokforlaget.

Blikstad-Balas, M. (2016). *Literacy i skolen*. Universitetsforlaget

Cope, B. & Kalantzis, M. (2015). The things you do to know: An introduction to the pedagogy of multiliteracies. I B. Cope & M. Kalantzis (Red.), *A pedagogy of multiliteracies: Learning by design* (s. 1-36). Palgrave Macmillian.

Cope, B. & Kalantzis, M. (2020). «Multiliteracies»: Nye literacies, ny læring. (M. H. Olsen, Overs.). *Nasjonalt Videncenter for Læsning*, 1-31. (Opprinnelig utgitt 2009).

<https://videnomlaesning.dk/literacydk/multiliteracies-nye-literacies-ny-laering/>

Crochet Jewel [brukernavn]. (2015, 14. mai). *Hvordan lage en T-skjorte i en pose uten sying*. [Video]. You Tube. [https://www.youtube.com/watch?v=\\_O33Wq\\_uz6Y](https://www.youtube.com/watch?v=_O33Wq_uz6Y)

De nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH). (2021, 16. desember). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora*. De nasjonale forskningsetiske komiteene. <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>

Engen, A. (Manusforfatter). (2018, 09. april). Hvem kaster plast i havet? (Sesong 1, Episode 1). [Episode i TV-serie]. I V. F. Haugen (Ansvarlig redaktør), *Planet plast*. NRK.

<https://tv.nrk.no/serie/planet-plast/sesong/1/episode/1/avspiller>

FN-sambandet. (2021, 28. oktober). *Bærekraftig utvikling*.

<https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>

FN-sambandet. (2023, 04. april). *FNs bærekraftsmål*. <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>

Gee, J. P. (2004). *Situated Language and Learning: A critique of traditional schooling*.

Routledge. <https://blog.ufes.br/kyriafinardi/files/2017/10/Situated-Language-And-Learning.-A-Critique-of-Traditional-Schooling-2004.pdf>

Gee, J. P. (2008). *Social Linguistics and Literacies: Ideology in discourses*. (3. utg.).

Routledge. (Opprinnelig utgitt 1990).

<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=e59c16f27f9f03a221f3c7a5a9a6f14a96ff1f47>

Gleiss, M. S. & Sæter, E. (2021). *Forskningsmetode for lærerstudenter: Å utvikle ny kunnskap i forskningen og praksis*. Cappelen Damm Akademisk.

Haug, B. S. & Ødegaard, M. (2014). From words to concepts: Focusing on word-knowledge when teaching for conceptual understanding within an inquiry-based setting. *Research in Science Education*, 44, 777-800.

<https://doi.org/10.1007/s11165-014-9402-5>

Håland, A. (2016). *Skrivedidaktikk: Korleis støtta elevane si skrivning i fag?*

Universitetsforlaget.

Kringstad, T. & Kvithyld, T. (2013). Kva er fagskriving i norskfaget? *NTNU Skrivesenteret*,

(4), 31-36. <https://skrivesenteret.no/materiale/kva-er-fagskriving-i-norskfaget/>

Kunnskapsdepartementet. (2017a). *Overordnet del – Bærekraftig utvikling*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.

<https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/tverrfaglige-temaer/2.5.3-barekraftig-utvikling/>

Kunnskapsdepartementet. (2017b). *Overordnet del - Grunnleggende ferdigheter*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.

<https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/grunnleggende-ferdigheter/?lang=nob>

Kunnskapsdepartementet. (2017c). *Overordnet del - Kompetanse i fagene*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.

<https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/kompetanse-i-fagene/>

Kunnskapsdepartementet. (2017d). *Overordnet del – Kritisk tenkning og etisk bevissthet*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.

<https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/opplaringens-verdigrunnlag/1.3-kritisk-tenkning-og-etisk-bevissthet/?lang=nob>

Kunnskapsdepartementet. (2017e). *Overordnet del - Skaperglede, engasjement og utforskertrang*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.

<https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/opplaringens-verdigrunnlag/1.4-skaperglede-engasjement-og-utforskertrang/?lang=nob>

Kunnskapsdepartementet. (2017f). *Overordnet del – Tverrfaglige temaer*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.

<https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/tverrfaglige-temaer/>

Kunnskapsdepartementet. (2017g). *Overordnet del - Undervisning og tilpasset opplæring*.

Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.

<https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/3.-prinsipper-for-skolens-praksis/3.2-undervisning-og-tilpasset-opplaring/>



Kunnskapsdepartementet. (2019a). *Grunnleggende ferdigheter* (NAT01-04). Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.

<https://www.udir.no/lk20/nat01-04/om-faget/grunnleggende-ferdigheter?lang=nob>

Kunnskapsdepartementet. (2019b). *Grunnleggende ferdigheter* (NOR01-06). Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.

<https://www.udir.no/lk20/nor01-06/om-faget/grunnleggende-ferdigheter>

Kunnskapsdepartementet. (2019c). *Grunnleggende ferdigheter* (SAF01-04). Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.

<https://www.udir.no/lk20/saf01-04/om-faget/grunnleggende-ferdigheter?lang=nob>

Kunnskapsdepartementet. (2019d). *Kjerneelementer* (NOR01-06). Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.

<https://www.udir.no/lk20/nor01-06/om-faget/kjerneelementer?lang=nob>

Kunnskapsdepartementet. (2019e). *Kompetansemål og vurdering* (KHV01-02). Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.

<https://www.udir.no/lk20/khv01-02/kompetansemaal-og-vurdering/kv157?lang=nob>

Løvland, A. (2010). Multimodalitet og multimodale tekster. *Viden om læsning* (7), 1-5.

Løvland, A. (2011). *På jakt etter svar og forståing*. Fagbokforlaget.

Løvland, A. (2015). Sammensatte fagtekster – en multimodal utfordring? I E. Maagerø & E. S. Tønnessen (Red.), *Å lese i alle fag* (2. utg., s. 119-141). Universitetsforlaget.

Maagerø, E. (2015). Om å lese på setningsnivået. I E. Maagerø & E. S. Tønnessen (Red.), *Å lese i alle fag* (2. utg., s. 75-95). Universitetsforlaget.

Nedland, N. S. G. (2022). Eksamensoppgave i N0-506 Vitenskapsteori og metode for den forskende lærer, fagspesifikk del. Universitetet i Agder.

Neteland, R. & Aa, L. I. (2020). Å designe og gjennomføre eit forskningsprosjekt. I R. Neteland & L. I. Aa (Red.), *Master i norsk metodeboka 2* (s. 12-24). Universitetsforlaget.

Nilsen, Ø. (u.å.) *Lærerveiledning-mellomtrinnet: Kildekritikk*. Du bestemmer.no. Hentet 12. april 2023 fra <https://www.dubestemmer.no/larer/barn/kildekritikk/>

NTNU Skrivesenteret, (2023a, 13. mars). *Skrivehjulet*.  
<https://skrivesenteret.no/ressurs/skrivehjulet/>

NTNU Skrivesenteret, (2023b, 13. mars). *Skrivetrekanen*.  
<https://skrivesenteret.no/ressurs/skrivetrekanen/>

Penne, S. (2006). *Profesjonsfaget i norsk i en endringstid: Norsk på ungdomstrinnet: Å konstruere mening, selvforståelse og identitet gjennom språk og tekster. Fagets rolle i et identitetsperspektiv, i et likhet- og et ulikhetsperspektiv* [Doktorgradsavhandling, Universitetet i Oslo]. [https://www.uv.uio.no/ils/forskning/publikasjoner/rapporter-og-avhandlingen/Penne\[1\].pdf](https://www.uv.uio.no/ils/forskning/publikasjoner/rapporter-og-avhandlingen/Penne[1].pdf)

Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanning*. Cappelen Damm Akademisk.

Riley, J. & Reedy, D. (2005). Developing young children's thinking through learning to write argument. *Journal of Early Childhood Literacy* 5(1), 29-51.  
<https://doi.org/10.1177/1468798405050593>

Shanahan, T. & Shanahan, C. (2008). Teaching Disciplinary Literacy to Adolescents: Rethinking Content-Area Literacy. *Harvard Education Review*, 78(1), 40-59.  
<https://doi.org/10.17763/haer.78.1.v62444321p602101>

Skaftun A. (2015). Leseopplæring og fagenes literacy. *Nordic Journal of Literacy Research*, (1), 1-15. <http://dx.doi.org/10.17585/njlr.v1.170>

Skjelbred, D. (2014). *Elevers tekst: Et utgangspunkt for skriveopplæring* (4. utg.). Cappelen Damm Akademisk.

Smidt, Jon (2011). Ti teser om skriving i alle fag. I J. Smidt, R. Solheim & A. J. Aasen. (Red.), *På sporet av god skriveopplæring- ei bok for lærere i alle fag*. (s. 9-41). Tapir Akademisk Forlag. [http://skrivesenteret.no/wp-content/uploads/2021/01/smidt\\_ti\\_teser.pdf](http://skrivesenteret.no/wp-content/uploads/2021/01/smidt_ti_teser.pdf)

Solheim, R. (2020). Inngangar til studiar av skriveforløp og vurderingspraksisar. I R. Neteland & L. I. Aa (Red.), *Master i norsk metodeboka 2* (s. 114-137). Universitetsforlaget.

Solheim, R. & Matre, S, (2014). Forventninger om skrivekompetanse: Perspektiver på skriving, skriveopplæring og vurdering i «Normprosjektet». *Viden om læsning*. (15), 76-89.

The New London Group. (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. *Harvard educational review*, 66(1), 60-92.  
<https://doi.org/10.17763/haer.66.1.17370n67v22j160u>

Tønnessen, E. S. (2015). Fakta i levende bilder: Om å lese og lære fra dokumentarisk film. I E. Maagerø & E. S. Tønnessen (Red.), *Å lese i alle fag* (2. utg., s. 142-159). Universitetsforlaget.

Ulvik, M. (2016). Aksjonsforskning - En oversikt. I M. Ulvik, H. Riese & D. Roness (Red.), *Å forske på egen praksis: Aksjonsforskning og andre tilnærminger til profesjonell utvikling i utdanningsfeltet* (2. utg., s. 39-61).

UNESCO. (2004). *The plurality of literacy and its implications for policies and programs*. United National Educational, Scientific and Cultural Organization.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000136246>

Utdanningsdirektoratet. (2019, 13. mars). *Dybdeløring*. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/dybdelaring/>

Utdanningsdirektoratet. (2020, 09. juni). *Hva er tverrfaglige temaer?*  
<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/stotte/hva-er-tverrfaglige-temaer/>

Utdanningsdirektoratet. (2021, 27. mai). *Kunnskapsgrunnlag for kvalitetskriterium for læremiddel i norsk: Det komplekse norskfaget*. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/laremidler/kvalitetskriterier-for-laremidler/kunnskapsgrunnlag-kvalitetskriterium-norsk/laremiddel-i-norskfaget/komplekse-norskfaget/>

Utdanningsdirektoratet. (2022, 31. mars). *Tilpasset opplæring*. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/tilpasset-opplaring/>

Utdannings- og forskningsdepartementet, (u.å.). Kunnskapsdepartementet- reformen i grunnskole og videregående opplæring. *Kunnskapsløftet - kultur for læring*. 1-12. Hentet 18. februar 2023 fra <https://kildekompasset.no/references/artikkel-med-1-forfatter-4/>

Veum, A. & Skovholt, K. (2020). *Kritisk literacy i klasserommet*. Universitetsforlaget.

## 9 Vedlegg

### Vedlegg 1: Informasjonsskriv med samtykkeerklæring

#### Til elever og foresatte

I vår var jeg så heldig å være i praksis på 4. trinn på Lovisenlund skole. Her jobbet vi med et tverrfaglig prosjekt om bærekraftig utvikling i fem uker. I løpet av denne perioden gjorde elevene varierte oppgaver som de samlet til en bokmappe.

Nå skal jeg skrive en masteroppgave i norsk og i den forbindelse ville jeg sette stor pris på om jeg kunne få tillatelse til å bruke disse tekstene. Forskningen min vil i hovedsak handle om min undervisning, men jeg vil bruke oppgavene og det elevene svarte som dokumentasjon og analysegrunnlag. Det er valgfritt å gi meg lov til å bruke tekstene, og eleven kan når som helst trekke seg hvis han/hun likevel ikke ønsker at oppgavebesvarelsene skal bli brukt i forskningen. Eleven og skolen blir anonymisert, så det er ikke mulig å spore tilbake til eleven. Bokmappen tar jeg kopi av slik at eleven kan få den igjen ved en senere anledning.

På forhånd takk!

Hilsen Nina Susanne G. Nedland  
Masterstudent UIA

---

Jeg gir med dette Nina Susanne G. Nedland tillatelse til å bruke mine mappetekster fra vårens prosjekter som materiale i sin masteroppgave.

---

Underskrift fra eleven

---

Underskrift fra foresatte

## Vedlegg 2: Oppgaveark- Fagbegrep

**Fagbegrep**

**Navn:** \_\_\_\_\_

Bruk chromebook og søk opp ett fagbegrep av gangen og forklar med dine egne ord hva det betyr. HUSK å vurdere kildene etter TONE. (Troverdig, Objektiv, Nøyaktig og Egnet)

Bærekraftig utvikling: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

FN bærekrafts mål: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Miljøet: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Overforbruk: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Overproduksjon: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Avfall: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Gjenbruk: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Redesign: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Gode tiltak: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Vedlegg 3: Oppgaveark - Bærekraftsmål

### Del 1: Bærekraftsmål

- Bruk chromebook  
- Klikk inn på google classroom  
- Klikk inn i mappen med FNs bærekraftsmål
- Velg og skriv nedenfor tre mål fra FNs bærekraftsmål som du synes er viktige.

#### FN bærekraftsmål

1. Det første målet du synes er viktig:

---

---

Hvorfor synes du dette er viktig?

---

---

2. Det andre målet du synes er viktig:

---

---

Hvorfor synes du dette er viktig?

---

---

3. Det tredje målet du synes er viktig:

---

---

Hvorfor synes du dette er viktig?

---

---



## Del 2: Bærekraftsmål

### Del 2 Bærekraftsmål

Finn nettløken til FNs bærekraftsmål i bærekraftsappen din i google classroom.

Studer symbolene til de tre bærekraftsmålene som du valgte i forrige oppgave.

Tegn tre symbolene:

Navn: \_\_\_\_\_

**Hva kan du finne ut om klærne dine?**

1. Se på merkelappen i genseren, t-skjorte og buksen din, hvem er produsenten?

Genser: \_\_\_\_\_

T-skjorte: \_\_\_\_\_

Bukse: \_\_\_\_\_

2. Søk opp produsenten og se hvor i verden ligger fabrikken som har produsert plagget du har?

Genser: \_\_\_\_\_

T-skjorte: \_\_\_\_\_

Bukse: \_\_\_\_\_

3. Hva er plaggene dine laget av?

Genser: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

T-skjorte \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Bukse: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tegn klærne du har skrevet om (klærne du har på deg):

## Vedlegg 4: Tegneserie

### Tegneserie oppgave

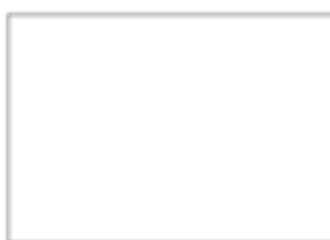
Lag din egen tegneserie om et valgfritt tema innenfor bærekraftig utvikling

Eksempler og inspirasjon til temaet:

1. En skilpaddefamilie som spiser plast og må få hjelp av doktor dyregod.
2. En fugl som har fått en plastpose over hodet og flyr rett i et tre.
3. En sel som har fått et fiskesnøre rundt seg og må få hjelp av alle vennene sine.
4. En familie er ute på tur og pappa hiver søppel i smug så ikke ungene skal se det.
5. En gutt som skal bade, og må plukke søppel før han kan bade i den forsøpla elva.

Overskrift: \_\_\_\_\_

Navn: \_\_\_\_\_



## Vedlegg 5: Tre Bilder

Bilde 1



Bilde 1: Fra *Den giftige kirkegården* [Foto], av Martin Bernetti /AFP/NTB, (2022), <https://www.tv2.no/underholdning/god-morgen-norge/jenny-skavlan-et-gruffullt-syn/14489759/>

Bilde 2



Bilde 2: Fra *Hvordan blir vi kvitt søppelet i havet?* [Foto], Enny Nuraheni/Reuters/ NTB Scanpix, (2017), <https://www.aftenbladet.no/forsta/i/Lzx44/hvordan-blir-vi-kvitt-soeppelet-i-havet>

Bilde 3



Bilde 3: Fra *Plast påvirker livet i havet* [Foto], Greenpeace/Marco Care, (2017), <https://www.greenpeace.org/norway/fakta/hav/plastforurensning-av-havet/>



## Vedlegg 6: Tre Modelltekster

### Modelltekst 1

#### For mye klær?



Foto: Martin Bernetti/AFP

##### Hva ser du?

Jeg ser veldig mye klær. Det er klær i alle slags farger og fasonger. Det ser nesten ut som et fjell av klær, og en dame står midt i haugen og holder på et klesplagg. Det ser ut som det er i et annet land, fordi det ser varmt ut og at alle klærne ligger på sanden.

##### Hvorfor vil du skrive om dette?

Jeg synes det er så viktig å få frem at det er altfor mye klær i verden, det produseres altfor mye. Barn og voksne i andre land må jobbe og sy dem for en veldig dårlig lønn, slik at klærne skal bli så billig som mulig. Det er for at de skal bli lette å selge. Vi som kjøpere har lett for å kjøpe mer enn vi trenger og bruker. Klær blir ofte kastet, og mange land sender det videre som søppel til andre land, slik som på bildet.

##### Hvordan kan du bidra for at framtida skal bli mer bærekraftig?

Jeg skal kjøpe mindre klær, og bruke de godt de jeg har. Jeg kan også fikse dem hvis de går i stykker eller gi dem bort til noen som trenger dem hvis de blir for små. Da er jeg med å tenke bærekraftig, det vil si å ta vare på jorda våres og ikke forsøple den.

### Modelltekst 2

#### For mye søppel?



Foto: Enny Nuraheni / Reuters / NTB Scanpix

##### Hva ser du?

Jeg ser fem barn ro på en liten flåte, men det er så mye søppel rundt dem, at man kan nesten ikke se vannet.

##### Hvorfor vil du skrive om dette?

Det er så mye søppel i verden, alle hvier søppel og tenker ikke hvor det blir av. Veldig mye av søppelet er plast, og plasten forsvinner ikke. Den kan være i naturen i mange hundre år. Forsvinner den blir den til mindre biter som kalles mikroplast, og da blir plasten enda lettere å spre seg til dyr og mennesker.

##### Hvordan kan du bidra for at framtida skal bli mer bærekraftig?

Jeg skal bli flinkere til å bruke de tingene jeg har, og ikke kaste plast. Jeg skal hive plast til gjenvinning. Det vil si at da kan plasten blir brukt om igjen og det sparer miljøet som er mer bærekraftig.

### Modelltekst 3

#### Forsøpling i havet?



© Greenpeace / Marco Care

##### Hva ser du?

Jeg ser en skilpadde som svømmer i et blått hav. Skilpadden har klart å svømme inn i fiskenett og klarer ikke å komme seg bort fra dette.

##### Hvorfor vil du skrive om dette?

Vi kaster mye søppel og spesielt plast. Dette blir blåst med vinden, eller regnet tar det med til elver og til slutt blir søppelet fraktet til havet. Mange båter mister sine fiskegarn, på bildet kan vi se at en skilpadde har klart å vikle seg inn i mye garn. Skilpadden har ikke armer og fingre og derfor er det vanskelig å fjerne garnet, og det gjelder også andre dyr i havet. Dette gjør at dyrene dør.

##### Hvordan kan du bidra for at framtida skal bli mer bærekraftig?

Jeg må ikke kaste søppel i naturen eller i havet. Hvis jeg ser noen andre gjøre det, så skal jeg tørre å si at de må plukke opp søppelet etter seg. Søppelet varer i veldig mange fler år enn jeg og andre mennesker lever, og derfor må vi bli flinke til å ta vare på naturen og alt liv som lever fordi de er avhengige av meg og deg. Det er å tenke bærekraftig.

<https://www.greenpeace.org/norway/pressemelding/672/plastforurensning-av-havet/>

## Vedlegg 7: Tre Oppgaver

### Oppgave 1

Navn: \_\_\_\_\_

**Overskrift:** \_\_\_\_\_



Foto: Marlin Bernetti/AFP

**Hva ser du?**

**Hvorfor vil du skrive om dette?**

**Hvordan kan du bidra for at framtida skal bli mer bærekraftig?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Oppgave 2

Navn \_\_\_\_\_

**Overskrift:** \_\_\_\_\_



Foto: Enny Nuraheni / Reuters / NTB Scanpix

**Hva ser du?**

**Hvorfor vil du skrive om dette?**

**Hvordan kan du bidra for at framtida skal bli mer bærekraftig?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



### Oppgave 3

Navn: \_\_\_\_\_

**Overskrift:** \_\_\_\_\_



Foto: Greenpeace/Marco Care

**Hva ser du?**

**Hvorfor vil du skrive om dette?**

**Hvordan kan du bidra for at framtida skal bli mer bærekraftig?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---