

Tiril Mygland
Alvilde Johre Eidhammer

"Bærcrafting utvilglings"

En språkstudie av 2. klassingers forståelse av
frasen *bærekraftig utvikling*

Masteroppgave i Norskdidaktikk (1-7)

Veileder: Leiv Inge Aa

Medveileder: Mari Nygård

Mai 2024



Elevenes tegninger av bærekraftig utvikling

Tiril Mygland
Alvilde Johre Eidhammer

"Bærcrafting utviklings"

En språkstudie av 2. klassingers forståelse av frasen
bærekraftig utvikling

Masteroppgave i Norskdidaktikk (1–7)
Veileder: Leiv Inge Aa
Medveileder: Mari Nygård
Mai 2024

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for lærerutdanning



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Formålet med denne masteroppgava er å undersøke hvilken forståelse av frasen *bærekraftig utvikling* som kommer til uttrykk i tre samtaler og i elevtegninger med tekst laga av elever på 2. trinn. Bakgrunnen for studien har vært å undersøke hvilken plass det tverrfaglige temaet *bærekraftig utvikling* kan få i språkdelen av norskfaget på 2. trinn.

I oppgava har vi transkribert og analysert tre samtaler med til sammen ni elever. Samtalene var lærerstyrte og tok utgangspunkt i en samtalegaid med temaet *bærekraftig utvikling*. Samtalegaiden består av frasen *bærekraftig utvikling* i skrevet tekst, FNs bærekraftsmål med tilhørende illustrasjoner, i tillegg bilder som illustrerer bærekraftsmåla, og flere spørsmål og svarforslag til temaet. Samtalene utgjør empirien for analysen, som belyser to forskingsspørsmål:

1. *Hvilken morfologisk forståelse av frasen bærekraftig utvikling viser elevene gjennom arbeid med dekomposisjon i samtalene?*
2. *Hvilken innholdsforståelse av frasen bærekraftig utvikling viser elevene gjennom samtalene og elevtegnene?*

Studien har ei kvalitativ tilnærming og baserer seg på litteratur om ordforståelse og ordkunnskap. Funna fra undersøkelsen viser at elevene i varierende grad har forståelse for frasen, og at de benytter seg av ulike strategier. Denne forståelsen kommer fram i både den morfologiske dekomponeringa, men også i tilknytning til innholdsforståelse. Videre tyder funna på at elevene benytter seg av assosiasjons- og eksempelstrategier for å vise forståelse i samtalene, men de refererer ikke til definisjoner i forklaringene. I samtalene stilte elevene spørsmål i møte med nye ord, men stilte seg i liten grad kritiske til hverandres innspill.

Analysen viser også at noen av elevene uttrykker morfologisk forståelse ved modellering, men i liten grad sjølstendig. Flere av elevene uttrykte innholdsforståelse av *frasen*, men det varierte om denne forståelsen var konvensjonell. Til slutt meiner vi at studien viser at *bærekraftig utvikling* egner seg for utforskende språksamtaler i norskfaget, men at 2. klassinger behøver mer eksplisitt trening på å utforske. Et hovedfunn fra studien er at elevene i fellesskap ser ut til å kunne samtale om vanskeligere ord og tematikk enn det vi forventa av aldersgruppa. Det kan tyde på at samtaler har en positiv virkning på elevenes læring, som følge av engasjementet for bildene, som førte til at elevene delte assosiasjoner, samt læringsstrategier med hverandre.

Abstract

The purpose of this thesis is to investigate what understanding of the phrase *sustainable development* is expressed in three talks and in student drawing (including text) created by 2nd-grade students. The background for this has been to examine the place the interdisciplinary theme can have in the language of the Norwegian subject in the early years of primary school.

In order to shed light on this question, we have analyzed three transcribed conversations involving a total of nine 2nd-grade students. The talks were teacher-led and centered on a conversation guide, focused on the topic SD, UN sustainable development goals (SDG) with corresponding icons, as well as pictures illustrating the goals, and several questions and suggested answers related to SD. The purpose of the analysis is divided into two research questions:

1. *What morphological understanding of the phrase sustainable development do the students demonstrate through decomposition in the conversation?*
2. *What level of comprehension regarding the concept of sustainable development do the students exhibit through their conversations and drawings?*

The study has a qualitative approach and is based on literature about word understanding and vocabulary knowledge. The findings from the study show that the students have varying degrees of understanding of the phrase and that they employ different strategies. Furthermore, the findings suggest that students use association and example strategies to demonstrate understanding in talks, but they do not refer to definitions in their explanations. In the conversations, the students ask questions when encountering new words, but show little criticism.

The analysis shows that some students express morphological understanding through modeling, but to a small extent independently. Several students express content understanding of SU, but it varies whether this understanding is conventional or unconventional. Finally we believe that this task shows that SU is a suitable topic for exploratory language conversations in the Norwegian subject, but 2nd-graders need more explicit training in order to master exploratory talks. The main finding from the study is that 2nd grade students, when collaborating with others, seem to be able to discuss more challenging words and topics than we expected from their age group. This indicates that the conversation had a positive impact on the students' learning, as a result of their engagement with the images, which led to the students sharing associations and learning strategies with each other.

Forord

Ønsket om å skrive ei masteroppgave med bærekraftstematikk strekker seg flere år tilbake. Vi blei veldig begeistra da det viste seg at vi hadde samme engasjement for denne tematikken, og et mastersamarbeid blei født. Vi synes *bærekraftig utvikling* er et viktig tema i skolen, og meiner at dannelsesfaget norsk bør ha en sentral plass for de tverrfaglige temaene. Samtidig synes vi begge ordlæring og språk er "jysla" spennende temaer. Som to "siddiser" har vi hatt litt trøbbel i møte med trønderdialekta, ikke minst i møte med 2. klassingene: "Snakker dere svensk?". Elevene vi møtte i praksis viste tidlig en nysgjerrighet for språk. Vi så derfor muligheten til å sette BU på dagsordenen i språkdelen av norskfaget. Vi er her inspirert av forskning som utfordrer elevene, da vi tror slike undervisningsopplegg kan vekke elevenes iboende nysgjerrighet. Som det går fram av oppgavas tittel, *Bærcrafting utvilglings*, skulle det vise seg at *bærekraftig utvikling* ikke er heilt lett for sjuåringer å forstå. Vi synes tittelen oppsummerer funna i oppgava godt: elevene assosierer vidt og bredt, mens de trenger øvelse i å dekomponere orda.

Vi vil takke alle som har kommet med innspill til prosjektet vårt, og ønsker å begynne med å takke elevene som deltok. Prosjektet hadde ikke vært gjennomførbart uten deres deltakelse. Vi vil også takke praksislæreren for gode innspill og tilbakemeldinger og tilgjengelighet både før, under og etter innsamlinga. Takk til praksisskolen som gjorde det mulig, og tilrettela for gjennomføringa.

En stor takk til vår hovedveileder Leiv Inge Aa, for mange gode råd, fine diskusjoner om alt fra masteroppgava og generelt språksnakk, til innmelding i Naturvernforbundet og fotball. Takk for at du viste engasjement for oppgava vår og en tilsynelatende litt upopulær tematikk innafor språk. Takk for grundige tilbakemeldinger og innsikt i språkfeltet. Hver gang vi har vært på veiledning har vi fått ny motivasjon for prosjektet. Vi syns her det er verdt å nevne at vi setter veldig stor pris på at du framover vil bruke *haldbar* framfor *bærekraftig*.

Også tusen takk til vår biveileder Mari Nygård, for mange gode innspill til utforming av forskingsmetoden, og formulering av problemstillinga. Takk for møter i gangene, og takk for at du stilte oss kritiske spørsmål – det tente en ild i oss.

Vi ønsker også å gi en stor takk til venner og medstudenter som har vært villige til å lese deler av oppgava vår. Takk til Tina, Aurora og Hedda for kollokviegruppe hvor vi fikk gjennomgående tilbakemeldinger og faglige diskusjoner, samt responsen vi fikk under PRANO-seminaret av engasjerte medstudenter.

En spesielt stor takk til våre to venner Tina og Hanne som leste heile oppgava vår.

Takk til venner som har støtta oss og fått oss over på andre tanker når det har vært tøft.

Sist men ikke minst vil vi gi hverandre en stor takk for godt samarbeid gjennom heile prosessen hvor vi alltid har spilt hverandre gode. Ut av prosjektet kom ikke bare et godt samarbeid, men også et bærekraftig vennskap for framtida.

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	I
Abstract	II
Forord	III
1 Innledning.....	1
1.1 Bærekraftig utvikling si rolle i norskfaget	1
1.2 Formål med prosjektet.....	3
1.3 Problemstilling.....	4
1.4 Oppgavas oppbygging.....	5
2 Kunnskapsstatus på feltet	6
3 Teoretiske perspektiver på ordlæring	7
3.1 Bakteppe.....	7
3.2 Ulike ordtyper	9
3.2.1 "Jeg vet null prosent om dem to orda" – hva er et ord?	9
3.2.2 Morfemer	10
3.2.3 Flerordsuttrykk og sammensatte ord	10
3.2.4 Metafor	11
3.3 Ordlæring og ordforståelse	11
3.3.1 Perspektiver på hva det vil si å kunne et ord.....	11
3.3.2 Stadier i ordforråd.....	15
3.3.3 Perspektiver på hvordan ordlæring foregår	15
3.3.4 Ordlæring ved bruk av første- og andrehåndserfaring	17
3.3.5 Multimodalitet	17
4 Metodiske grep ved utforskende språksamtaler – bak kulissene	19
4.1 Metodisk bakteppe	19
4.1.1 Kvalitativ tilnærming	19
4.1.2 Forskerrolla – manusforfatteren og regissøren.....	20
4.1.3 Utvalg.....	21
4.1.4 Barn i sentrum av forskning.....	21
4.2 Samtalegaid og samtale som metode – manus	23
4.2.1 Utforsking.....	23
4.2.2 Samtalegaid – manus, med rom for improvisasjon	24
4.3 Pilotering – generalprøva.....	25
4.4 Datainnsamling – den store premieren.....	26
4.4.1 Samtaler	27
4.4.2 Tegninger	28
4.4.3 Transkripsjon og lagring av data	29
4.4.4 Analytisk framgangsmåte	29
4.5 Metodekritikk – sceneanmeldelse	30

5 Analyse	32
5.1 Morfologisk analyse av bærekraftig utvikling	33
5.2 Analyse av morfologisk forståelse	33
5.2.1 "Du kan bære puten" – ord elevene mestrer	34
5.2.2 Prøving, feiling og suksess	37
5.2.3 Språk i "utvilglings"	39
5.3 Analyse av innholdsforståelse	42
5.3.1 "Bære Charizard!" – bære	42
5.3.2 "Og så dragekraft" – Kraftig	43
5.3.3 "Sterkere!" – utvikling	44
5.3.4 "Bære minecraft craftingtable" – bærekraftig utvikling	45
5.3.5 "Hvordan dem holde Norge?" – metafor	48
5.3.6 "Det er haram å kaste mat!" – bærekraftsmåla	50
5.4 Oppsummering av elevenes BU-forståelse	52
6 Åssen og hvorfor – drøfting av språkligfaglig utbytte og undervisning	54
6.1 Hvorfor forstår elevene orda og ikke frasen?	54
6.2 Utforskning og samtaler – sammenhengen mellom forskning og undervisning	56
7 Avsluttende refleksjoner	60
8 Litteratur	61
9 Vedlegg	68
Vedlegg 1 – Godkjenning fra Sikt	68
Vedlegg 2 – Informasjonsskriv og samtykkeskjema til foresatte og elever	69
Vedlegg 3 – Informasjonsskriv og samtykkeskjema til medstudenter og praksislæreren	76
Vedlegg 4 – Samtaleguid	78
Vedlegg 5 – Elevtegninger med transkribert forklaring	82
Vedlegg 6 – Transkripsjonsnøkkel	86
Vedlegg 7 – Eventyr	87

Tabeller

Tabell 1	<i>Oversikt over hva det vil si å kunne et ord</i>	s. 12
Tabell 2	<i>Perspektiver på ordlæring</i>	s. 16
Tabell 3	<i>Piloteringsfunn</i>	s. 25

Illustrasjoner

Illustrasjon 1	<i>Skisse av grupperom brukt i pilotering 3 og datainnsamling</i>	s. 27
Illustrasjon 2	<i>Slik Tiril skreiv bærekraftig utvikling på tavla før tegning</i>	s. 29
Illustrasjon 3	<i>Bærekraftig utvikling slik det stod handskrevet av Tiril i samtaleguiden.</i>	s. 34
Elevtegning 1	<i>Emils tegning – "Norge som et slags barometer"</i>	s. 47
Illustrasjon 4	<i>Metafor bærekraft 1 Illustrasjon brukt i samtaleguiden</i>	s. 48
Illustrasjon 5	<i>Metafor bærekraft 2 Illustrasjon brukt i samtaleguiden</i>	s. 48
Illustrasjon 6	<i>FNs bærekraftsmål</i>	s. 50

Transkripsjoner

Transkripsjonsutdrag 1	Samtale 1 (linje 14–20) "Jeg har hørt bærekraftig"	s. 35
Transkripsjonsutdrag 2	Samtale 3 (linje 11–12) Elin uttaler "utvikling"	s. 35
Transkripsjonsutdrag 3	Samtale 1 (linje 73–82) "Det kjedelige arket".	s. 35
Transkripsjonsutdrag 4	Samtale 1 (linje 86–87) "Krafti:g!"	s. 36
Transkripsjonsutdrag 5	Samtale 2 (linje 6–9) "bære...kraftig".	s. 36
Transkripsjonsutdrag 6	Samtale 2 (linje 149–152) "bæ:::re".	s. 37
Transkripsjonsutdrag 7	Samtale 1 (linje 172–175) "Jeg trodde du mente å utrydde salt"	s. 37
Transkripsjonsutdrag 8	Samtale 2 (linje 10–17) "ut vik ling".	s. 38
Transkripsjonsutdrag 9	Samtale 2 (linje 129–139) "bærkraftig".	s. 39
Transkripsjonsutdrag 10	Samtale 3 (linje 9–17) "Bærkraftig... utvikling"	s. 40
Transkripsjonsutdrag 11	Samtale 2 (linje 137–146) "utvilgling s"	s. 40
Transkripsjonsutdrag 12	Samtale 1 (linje 86–94) "Crafting"	s. 41
Transkripsjonsutdrag 13	Samtale 1 (linje 100–104) "Charizard har kraft"	s. 43
Transkripsjonsutdrag 14	Samtale 2 (linje 169–175) "Kraft pew pew"	s. 43
Transkripsjonsutdrag 15	Samtale 1 (linje 54–56) "Sterkere"	s. 44
Transkripsjonsutdrag 16	Samtale 1 (linje 106–111) "bære minecraft craftingtable"	s. 45
Transkripsjonsutdrag 17	Samtale 2 (linje 22–32) "noen kasta søppel"	s. 46
Transkripsjonsutdrag 18	Samtale 1 (linje 195–197) "så svære hender da"	s. 49
Transkripsjonsutdrag 19	Samtale 2 (linje 183–189) "Holde i planeten"	s. 49
Transkripsjonsutdrag 20	Samtale 2 (linje 278–279) "Ta vare på jorda"	s. 49
Transkripsjonsutdrag 21	Samtale 3 (linje 39–46) "Masse mat".	s. 50
Transkripsjonsutdrag 22	Samtale 1 (linje 215–218) "hjerte"	s. 51
Transkripsjonsutdrag 23	Samtale 2 (linje 114–119) "Å lage infinit"	s. 52

1 Innledning

Dette er ei språkdidaktisk oppgave, hvor vi forsøker å forene det tverrfaglige temaet *bærekraftig utvikling* med språklæring i norskfaget, gjennom ei ordlæringstilnærming. Ord­læring er aktuelt i alle fag, men norskfaget har et særlig ansvar for å legge til rette for dette fordi det er språkopplæringas kjernefag. Ordforståelse er grunnleggende for sosialiseringa, og norskfaget har ansvar for opplæring i "kulturforståelse, kommunikasjon, danning og identitetsutvikling" (Kunnskapsdepartementet, 2019). Å undersøke ordforståelse generelt har imidlertid blitt gjort tidligere, og vi ønsker derfor å vektlegge sju-åringers forståelse av frasen *bærekraftig utvikling* (heretter også omtalt som BU) i denne undersøkelsen. Siden BU er et tverrfaglig tema, innebærer det at det kan inngå i alle fag og på alle trinn. Vår forskning skal altså ta for seg en måte BU kan få plass i språkdelen av norskfaget på 2. trinn. Vi undersøker hvilken forståelse av frasen som kommer til uttrykk gjennom utforskende ordlæring, samtale og tegninger, og hvorvidt utforskning egner seg for denne typen oppgave.

1.1 Bærekraftig utvikling si rolle i norskfaget

Denne studien viser ei didaktisk mulighet for språkundervisning om frasen. BU blei introdusert som et av tre tverrfaglige temaer i læreplanen *LK20* (Kunnskapsdepartementet, 2017). De tre temaene er valgt ut ettersom de berører viktige samfunnsutfordringer som ikke bare er aktuelle nå, men også for framtida (Kunnskapsdepartementet, 2017), blant anna tre dimensjoner: miljø/klima, økonomi og sosiale forhold (FN-Sambandet, 2023). Temaene skal hjelpe elevene til å se sammenhenger og skape forståelse, ikke bare i det enkelte faget, men også på tvers av ulike fag ved at opplæringa skal bidra med ulike perspektiver som utfyller hverandre (Kunnskapsdepartementet, 2017), noe som også inkluderer norskfaget. Fra eigen skolegang og lærerstudiet har vi inntrykk av at BU i hovedsak har vært knytta til naturfag og samfunnsfag, og inntrykket finner støtte i forskning (Mellingen & Tollefsen, 2023, s. 58-59). Men tverrfaglighet handler om å skape forbindelser (Drake & Burns, 2004, s. 7). Gjennom lærerstudiet har BU hovedsakelig fått plass i tilknytning til litteraturdelen i norskfaget, i samband med økokritisk lesing. Dette kan ses i samband med norsklæreplanens beskrivelse: I norskfaget skal BU gi elevene møter med tekster som framstiller miljø, natur og livsbetingelser både lokalt og globalt gjennom dialog og kritisk lesing (Kunnskapsdepartementet, 2019).

Imidlertid har vi på lærerstudiet erfart at temaet har en mindre tydelig rolle i forbindelse med språkdelen av norskfaget, men også i forskning. Derimot undersøker forskergruppa LINGCLIM, klimadebatten med blant anna ei lingvistisk tilnærming (UiB, 2024). Som følge av den begrensa norskspråklige forskinga på BU med ei språktilnærming, meiner vi at det er høgst aktuelt. I tillegg ser det ut til at læreplanen legitimerer at BU også har en plass i språkundervisninga, siden det slås fast at *bærekraftig utvikling* skal "(...) bevisstgjøre elevene og ruste dem til å handle og påvirke samfunnet gjennom språket" (Kunnskapsdepartementet, 2019). I tillegg skal norskfaget både danne og utdanne elevene til å bli delaktige medborgere, gjennom å "(...) styrke elevenes evne til kritisk tenkning (...) gjennom en utforskende og kritisk tilnærming til språk og tekst" (Kunnskapsdepartementet, 2019). Dette er i tråd med LINGCLIMs forskning på feltet. Ved at vi i denne studien tilnærmer oss BU på ordnivå, ser vi på frasen i et

dannelsesperspektiv, og ønsker å legge til rette for *spiralprinsippet* (se 3.1.1). Kunnskap om ord og kunnskap om verden henger tett sammen, noe som gjør at når barn utvikler ordforrådet sitt, forandrer det også deres verdensforståelse (Ulland, Selås & Jensen, 2020, s. 14-15). BU er nemlig komplekst og didaktisk vanskelig å trenge inn i, noe vi sjøl har erfart i arbeidet med dette prosjektet. Dette *kan* ha sammenheng med at elevene i forskninga vår er omtrent sju år gamle, men det kan også henge sammen med frasen i seg sjøl. Sammenligna med for eksempel svensk og engelsk sine *hållbar utveckling* og *sustainable development*, er *bærekraftig utvikling* en mindre gjennomslagskraftig frase, noe som kan gi særskilte pedagogiske utfordringer. Dette kommer fram i analysen vår i kapittel 5, og vi tar det videre opp til drøfting i kapittel 6, men i det følgende avklarer vi hvordan frasen blir forstått, definert, brukt og dens etymologi.

Det finnes flere definisjoner av *bærekraftig utvikling*. Den mest brukte definisjonen blei presentert av Brundtland-kommisjonen i 1987. De definerte BU som «utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov» (Brundtland & Dahl, 1987, s. 42). Tidligere har FN brukt denne definisjonen, men gjennom åra har betydninga av fått flere lag. Blant anna deler de utviklinga inn i tre dimensjoner. FNs definisjon lyder derfor: «Utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov når det gjelder økonomi, miljø og sosiale forhold»¹ (FN-sambandet, 2023). Dimensjonene «(...) påvirker hverandre i større grad enn det man trodde tidligere» (FN-sambandet, 2023). I seinere tid oppretta FN 17 bærekraftsmål, vedtatt i 2015. Disse tar for seg ulike aspekter verdenssamfunnet må arbeide med for å sikre en bærekraftig framtid (FN-sambandet, 2023).

Adjektivet *bærekraftig* og frasen *bærekraftig utvikling* brukes ikke bare av FN eller i læreplanen, men i flere forbindelser, og av svært mange: både av «Miljøpartiet De Grønne, Equinor (tidligere Statoil), Gro Harlem Brundtland, samer som kritiseres for å ha for mange rein, World Economic Forum-utbyggere som vil bygge tett og høyt i byene, osv.» (Langhelle, 2020, s. 142). Frasen har altså en fagord-betydning i visse sammenhenger, deriblant i samfunnsfag, økonomi og naturfag. Men den brukes også i hverdagspråk, for eksempel av engasjert ungdom, av nyhetsmedier og i reklame for klær (Greco & de Cock, 2021). Med utgangspunkt i at frasen stammer fra politikken, må det politiske aspektet også anerkjennes, ifølge Langhelle (2020, s. 142). Videre sammenligner Langhelle (2020) BU med et isfjell, «(...) der 90 % ligger under overflaten» (s. 142). Vi forstår dette som at frasen får mening med utgangspunkt i språkbrukerens bakgrunnskunnskaper og verdier, i den forstand at man kan tillegge frasen ulike betydninger, fordi språkbrukere har individuelle konnotasjoner. Også LINGCLIM erfarer at bærekraftstematikken² tillegges ulik betydning, og følgelig er BU verdilada. Frasen kan dermed ses på som en *sosial konstruksjon* (Langhelle, 2020, s. 142). For å kunne delta i diskusjoner om emnet er det nødvendig å utforske de mangfoldige betydningene. Det er for å tilnærme seg denne begrepsida at vi tenker at språkfaget norsk kan spille ei rolle.

Frasen kommer av engelsk *sustainable development*. I et språkperspektiv kan vi regne BU som en *substantivfrase* (Faarlund m.fl., 1997, s. 31; NAOB, u.å.a), og den består av adjektivet *bærekraftig*, som modifierer substantivet *utvikling*. Språkrådet og

¹ Vi vil her presisere at definisjonen var litt kronglete å finne fram til. Den første definisjonen FN viser på nettsida, er Brundtland-rapportens definisjon fra 1987.

² Klimadebatten

Univeristetet i Bergen (heretter *Bokmålsordboka*, u.å.a) forklarer frasen som "utvikling som gir økonomisk vekst og bedre livsvilkår for menneskene uten å ødelegge naturressursene og miljøet", og beskriver *bærekraftig* med 1) en økonomisk forståelse og 2) en økologisk forståelse (Språkrådet & Universitet i Bergen, u.å.a.). *Det Norske Akademis ordbok* (heretter NAOB) viser fram et eksempel fra *Uniform* (1989/1/2) som sier at "(...) med «bærekraftig utvikling» mener vi en utvikling som er slik at den opprettholder naturmiljøet, samtidig som den skaper varige forbedringer av menneskehetens livssituasjon". I tillegg viser NAOB tre betydninger av adjektivet *bærekraftig*, samt flere betydninger av *utvikling*, deriblant at *utvikling* kan forstås som produksjon vekst, biologisk endring og gradvis endring av blant anna samfunn, tro m.m. Den første beskrivelsen av *bærekraftig* er knytta til bygningsfag, noe som viser den grunnleggende fysiologiske forståelsen. Den andre og tredje betydninga er – som i *Bokmålsordboka* (u.å.a) – knytta til økonomi og økologi. Med utgangspunkt i disse betydningene kan man si at den bygningsfaglige er den grunnleggende og bokstavelige betydninga, og at den økonomiske og økologiske er metaforiske betydninger.

En liknende forståelse kan også leses ut av Myren-Svelstad og Steffensen (2023). I temaartikkelen "Bærekraft. Bæredyktighet. Hållbarhet" tar de for seg de skandinaviske morsmålsfagas roller i møte med BU. I denne skriver de at den norske frasen skaper "(...) assosiasjoner til at det fysiske miljøet er noe som skal løfte og beskytte oss mennesker (...) – eller som må holdes oppe av oss mennesker" (s. 6). Denne forståelsen og ordbøkens økologiske og økonomiske definisjoner medfører at frasen refererer til noe utover en konkret fysisk handling eller prosess. De berører en symbolikk og brukes i overført betydning. BU må derfor forstås som en metafor, noe som medfører at "(...) da må konstruksjonsprosessen også dissekeres" (s. 142). Metaforers betydning er sjelden åpenbar, noe vi kommer tilbake til i 3.2.4, og å bryte ned metaforen er en inngang denne språkdidaktiske oppgava tar. Ved å dekomponere på ordnivå, noe vi meiner at høver seg i ei norskdidaktisk masteroppgave. Vi finner i tillegg medhold til å gjøre denne undersøkinga på 2. trinn i norsklæreplanens kompetansemål: "(...) eleven skal kunne (...) utforske og samtale om oppbygningen av og betydningen til ord og uttrykk" (Kunnskapsdepartementet, 2019). På bakgrunn av disse inngangene har vi formulert ei problemstilling presentert i 1.3.

1.2 Formål med prosjektet

I artikkelen "Revisiting a study of awareness and perception towards sustainability" skriver Radzi m. fl. (2021) at man bør starte tidlig med å skape bevissthet om bærekraftighet hos individet. I tidlig barndom har den enkelte en tendens til å handle i samsvar med forståelsene man tilegner seg, hevder de. Som følge av det har skolen et særlig ansvar for å gi elevene grunnleggende kunnskaper om *bærekraftighet*. Skolen bør tilpasse formidlinga ved å forenkle språket og ved å bruke illustrasjoner. Faren ved å ikke arbeide med de språklige rammene rundt BU, er at det blir en eksklusiv betegnelse som kun et utvalg forstår, deriblant politikere, akademikere og fagfolk (s. 105).

Formålet med prosjektet er å ta på alvor og iverksette læreplanens tverrfaglige tema BU i språkdelen av faget. Prosjektet er profesjonsnært ved at det er mulig å gjennomføre i skolen. Siden prosjektet inkluderer elever, ser vi optimistisk på at forskinga vår er relevant innafor norskdidaktikk. Som metode har vi valgt ei utforskende tilnærming til ord- og begrepslæring gjennom samtaler, som vi har justert gjennom flere runder med pilotering for å tilpasse aldersgruppa. Ved å bygge på utforsking la vi til rette for at

elevene kunne ta i bruk bakgrunnskunnskap og assosiasjoner med utgangspunkt i andrehåndserfaringer, og på den måten kunne delta med utgangspunkt i sitt nivå. Likevel er frasen mest brukt i overført betydning og er mindre tilgjengelig sammenligna med for eksempel den svenske (jf. 1.1). Vi erfarte at dette kan ha redusert frasens pedagogiske tilgjengelighet for elevene. Et hovedpoeng med prosjektet er å undersøke i hvilken grad elever på 2. trinn klarer å knytte innhold til og samtale om abstrakte fraser, som ikke nødvendigvis kan forstås direkte. Som voksne deltakere i samtalen brukte vi derfor veiledning og stillasbygging (Moen, 2013, s. 259) for å få elevene til å utnytte den proksimale utviklingssona.

1.3 Problemstilling

Som nevnt vil vi undersøke elever på 2. trinn sin forståelse av frasen sett i et ordlæringsperspektiv. Ordlæring og ordforståelse er et vidt område innen språkvitenskapen, noe som medfører at vi har valgt å konkretisere vårt forskingsprosjekt med problemstillinga:

Hvilken forståelse av frasen bærekraftig utvikling kommer til uttrykk i tre samtaler og i elevtegninger med tekst laga av ni elever på 2. trinn?

Grunnen til denne problemstillinga, henger sammen med at vi i praksisperioden høsten 2023 og våren 2024 deltok i prosjektet PRANO³, NTNUs norskfaglige mastersamarbeid med praksisskoler. PRANO står for *Praksisforankra norskfaglige masteroppgaver*, noe som legger til rette for at vi som er en del av prosjektet skal forske i praksisskolen. Ved å delta i et slikt prosjekt fikk vi anledning til å bli kjent med elevene før vi henta inn empiri. Det gav oss mulighet til å pilotere forskingsmetoden flere ganger, og vi kunne samarbeide tett med praksislæreren, som bidro med mange gode innspill. Møtet med elevene og piloteringene, leda oss til fokusområdene vi endte opp med å vektlegge.

Sjøl om ei masteroppgave er lang og omfattende kan vi ikke vektlegge alle funn i lik grad, for "du må velge bort en hel del for å kunne behandle det som er mest relevant, på en systematisk og grundig nok måte" (Kjelaas, 2020, s. 43). For å konkretisere og undersøke problemstillinga nærmere har vi derfor utarbeida de to forskningsspørsmåla:

1. *Hvilken morfologisk forståelse av frasen bærekraftig utvikling viser elevene gjennom arbeid med dekomposisjon i samtalene?*
2. *Hvilken innholdsforståelse av frasen bærekraftig utvikling viser elevene gjennom samtalene og elevtegningene?*

For å undersøke problemstillinga og forskningsspørsmåla gjennomførte vi gruppesamtaler med utforskende tilnærming. Disse er utforma på bakgrunn av flere didaktiske overveielser (se kapittel 4). Med masteroppgavas begrensa rammer, valgte vi å rette fokuset mot hvordan 2. klassinger i samtaler viser morfologisk forståelse og innholdsforståelse av frasen gjennom dekomposisjon. Vi er inspirert av en av Golden (2022) sine innganger til å arbeide med ord; morfologisk analyse, i tillegg til ei utforskende tilnærming av innholdsforståelse, laust basert på tilnærminger til ordlæring i kontekst (se for eksempel Golden, 2022; Kjelaas, 2022, s. 97-102; Munkeby, 2018, s. 119).

³ Du kan lese mer om PRANO-prosjektet her: <https://www.ntnu.no/ilu/prano>

1.4 Oppgavas oppbygging

Oppgava er delt inn i sju kapitler. Hver for seg skal de vise prosjektets ulike sider, og sammen skal de gi et heilhetlig bilde av undersøkelsen og belyse problemstillinga. I det første kapitlet presenterte vi *bærekraftig utvikling* som et tverrfaglig tema og som frase, og det viser seg å ikke være en lettfattelig eller intuitiv frase. I tillegg har vi formulert formålet med oppgava og presentert problemstillinga med tilhørende forskningsspørsmål. I andre kapittel ses dette i lys av kunnskapsstatus på ulike felt vi berører i prosjektet. Tredje kapittel introduserer de mest sentrale teoriene vi bruker, deriblant om ulike typer ord som *bærekraftig utvikling* kan kategoriseres som, og om morfema som inngår i fraser. Andre teorier er perspektiver på hva det vil si å kunne et ord, samt utvalgte didaktiske innfallsvinkler til hvordan man kan arbeide med ordlæring. I fjerde kapittel redegjør vi for og grunngir metodiske valg i prosjektet, og tar blant anna for oss etiske vurderinger og piloteringas rolle for utforminga. Viktigst i dette kapitlet er av vi presenterer datainnsamlinga, og hvordan vi brukte samtaler til å innhente empiri. Femte kapittel er en analyse av samtaledataene, som ses i lys av de teoretiske perspektiva fra tredje kapittel. Analysen er todelt og tar for seg de to forskningsspørsmåla om form- og innholdsforståelse. I sjette kapittel ser vi analysen på et mer overordna nivå og drøfter *hvorfor* elevene viste kunnskapen i analysen, samt BU si didaktiske tilgjengelighet. Videre diskuterer vi hvilke muligheter forskinga har i undervisningssammenheng sett i lys av noen metodiske vurderinger vi la til grunn, slik som modellering, samtalegaid og den utforskende tilnærminga. I tillegg drøfter vi det språkfaglige utbyttet og overførbarhet til undervisning. Sjuende og siste kapittel oppsummerer studien og hovedfunna.

2 Kunnskapsstatus på feltet

Sjøl om bærekraftig utvikling et tverrfaglig tema i skolen (1.1), har vi erfart at det finnes lite forskning på BU knytta til norskfaget. I ei masteroppgave svarer norsklærere at faget blir brukt som et "verktøyfag" i møte med BU (Hvila & Østli, 2021, s. 63). Vi ser også at det er vanskelig å finne norskfaglige undervisningsopplegg om BU retta mot barnetrinna, og de er oftest knytta til litteratur. Mellingen og Tollefsen (2023) peker på at det er begrensa BU-forskning i barneskolen, spesielt på småtrinna, og at forskinga oftest undersøker BU i naturfaglige og samfunnsfaglige kontekster (s. 62). Videre skriver de at manglende perspektiver fra andre fagmiljøer, kan føre til en snever forståelse av *bærekraft*. Forskingsgruppa LINGCLIM ved Universitetet i Bergen utforsker klimadebatten med ei språklig tilnærming, og vi regner deres fokus på språk og bærekraft som et viktig bidrag innafor norsk forskning (UiB, 2023). Samtidig virker det som mye av LINGCLIMs forskning undersøker miljø- og klimadimensjonen av BU. Mellingen og Tollefsen (2023) påpeker at forskning på BU hovedsakelig knyttes til temaer om klimaendringer, miljøforurensing og tap av biologisk mangfold (s. 62). På det viset foregår LINGCLIMs forskning innafor den typiske tematikken.

Utforskende samtaler blir stadig mer vanlig i skolen, og ved å ta i bruk denne typen samtaler i studien vår, imiterer forskingsmetoden vår en undervisningsmetode. Vi har et inntrykk av at litterære samtaler finnes i norskfaget, mens liknende samtaler tilsynelatende ikke har den samme tradisjonen i språkundervisninga (jf. Misje, 2023, s. 22). Det kan henge sammen med at det er didaktisk utfordrende (Søfteland, Jansson & Bjerke, 2021, s. 67). Ei *utforskende samtale* er i utgangspunktet prega av å inneholde kritisk tenkning og kritiske spørsmål (Matre, 2019, s. 52). For å sikre læringsutbytte trenger elevene øving i kritisk samtaleform (Kvistad, 2022, s. 21; Skaftun, 2024). Å gjennomføre ei utforskende samtale som resulterer i læring, ser altså ut til å kreve at elevene øver seg. Av forskning på utforskende språklæring og utforskende samtaler i tilknytning til norskfaget, har blant anna Eiesland og Vindenes (2022) undersøkt mulige didaktiske innganger til grammatikktematikk ved hjelp av grammatisk-didaktisk forskningslitteratur. De har observert at både Myhill mfl. (2012, s. 148; 2013) og van Rijt m. fl. (2020) sin forskning på grammatikkundervisning er utforskende (s. 34), og vi har latt oss inspirere av denne i vår utforming.

På 1900-tallet var ordforråd hos andrespråksinnlærere et neglisjert forskingsfelt, men mot slutten av århundret endra dette seg, og ordforrådsforskning har i dag en sentral plass i språkforskinga (Golden, 2022, s. 12). Det finnes mye forskning på ord- og begrepslæring, som vi kommer tilbake til (3.0). Studier har vist at ord- og begrepslæring er en kompleks prosess (se Bjerkan, 2013a, s. 12; Nation, 2001, s. 23). I vår forskning undersøker vi ikke *hvordan* elever tilegner seg ord, men bruker teorien som finnes om det til å vurdere hvordan elevene ligger an i ordlæringsprosessen av frasen. Det ser derimot ikke ut til å være særlig mye forskning på språklæring knytta til det BU som tverrfaglig tema på småtrinnet, og det ser heller ikke ut til at utforskende gruppesamtaler om språklige tema har blitt gjennomført på småtrinnet tidligere. Vi tar derfor oppfordringa til Mellingen og Tollefsen (2023) om at det bør gjennomføres mer BU-forskning på barneskolen, og at man i forskinga bør ha et kritisk perspektiv på BU, både som tematikk og som begrep (i vårt tilfelle frase).

3 Teoretiske perspektiver på ordlæring

Studien vår ser på det tverrfaglige temaet *bærekraftig utvikling* i et språklæringsperspektiv, nærmere bestemt formkunnskap og innholdsforståelse om frasen. Empirien denne oppgava bygger på, er tre samtaler med utforskende tilnærming mellom oss og ni 2. klassinger. Formålet med dette kapittelet er å beskrive teorien som ligger til grunn, i tillegg til å aktualisere den. Vi innleder med et *bakteppe* for prosjektet (3.1), det vil si didaktiske teorier vi anser som viktige for studien og som utgjør grunnpilarene. Delkapittel 3.2 gjør rede for ordtyper og vi beskriver BU i lys av disse. Denne analysen vil fungere som utgangspunkt for vårt syn på BU i heile studien. I delkapittelet 3.3 presenterer vi ulike teoretikers syn på hvilke kunnskaper man må ha for å *kunne* eller *eie* et ord (Golden, 2022, Kjelaas, 2021; 2022, Nation, 2001; Selås, 2020). I delkapittel 3.3 presenterer vi didaktisk-teoretiske tilnærminger til ordlæring, og trekker fram andrehåndserfaringer og mulitmodalitet, som er mest sentrale i vårt prosjekt.

3.1 Bakteppe

Vi har allerede presentert bakteppet BU som tverrfaglig tema, mens i dette delkapittelet beskriver vi et *didaktisk bakteppe* knytta til ordlæring. Temaene vi greier ut om er alder og språkutvikling, spiralprinsippet, den proksimale utviklingssona i sammenheng med friksjonalitetsbegrepet og utforsking.

Alder og språkutvikling

Ettersom barn er informantene våre, meiner vi det er nyttig å si noe om den grammatiske språkutviklinga og tekstutviklinga til 2. klassingene. Språkforskerne Crain og Lillo-Martin (1999) og Høigård (1999) hevder at grammatisk språkutvikling foregår i samme rekkefølge for nesten alle innlærere, men at alder ikke nødvendigvis er direkte knytta til denne utviklinga (s. 8; s. 128). Innen barna er fem år gamle, har flertallet mestra de fleste grammatiske strukturene i førstespråket, det vil si morfologi, fonologi og syntaks (s. 8; s. 128). Når disse språktrekka er på plass, "(...) handler den videre språktilegnelsen om å stabilisere det de allerede har lært og å bygge det kraftig ut" (Høigård, 2019, s. 82). Fram mot tiårsalderen utvikles *semantisk* kunnskap samt tekstforståelse (Høigård, 1999, s. 128). Samtidig vokser ordforrådet, men langsommere enn tidligere (Crain & Lillo-Martin, 1999, s. 31), og elevene behersker å delta i lengre samtaler (Haugen, 2017, s. 145). Etter at barna begynner på skolen, foregår utviklinga i et vekselspill mellom det muntlige og det skriftlige (Høigård, 2019, s. 23). I tillegg auker barnas metaspråklig bevissthet fordi de tilegner seg djupere begrepsforståelse (Siegler m. fl. 2014, i Haugen, 2017, s. 145). Når elevene har gått noen år på skolen, klarer de å lære nye ord ved å bare få dem definert, noe som medfører at ordforrådet vokser eksponentielt (s. 145-146). 2. klassinger befinner seg derimot ikke på dette stadiet, og deres evne til å lære ord utfra definisjoner, gjelder ikke dem. Etter skolealder fortsetter ord- og begrepslæringa gjennom heile livet (Høigård, 1999, s. 129).

Spiralprinsippet

Livslang ordlæring, er noe vi ser i sammenheng med *spiralprinsippet*. Når man underviser i fag, skal man ifølge Bruners (1960) spiralprinsipp komme tilbake til grunnleggende idéer for å bygge videre på dem (i Solerød 2012, s. 181). Prinsippet tar utgangspunkt i at det finnes noen sentrale og betydningsfulle idéer som skal vektlegges

gjennom heile skolegangen og som gradvis vokser (s. 181). De nye begrepa som skolen innfører, blir repetert, drøfta og brukes i nye relasjonar (s. 181–182). BU kan ses på som en slik grunnleggende idé, som følge av at det er et tverrfaglig tema, og elevene kommer til å møte det flere gonger både i og utenfor skolen. Det er derfor sentralt å se på ord- og begrepslæringa av frasen med utgangspunkt i spiralprinsippet. Vi tenker at spiralprinsippet sammenfaller med det Høigård (1999) kaller *livslang læring av ord og begreper*, som også bygger på at man får bedre ordforståelse gjennom flere møter med ordet. Vi kan òg se dette i sammenheng med ordlæringsprosessen, som Golden (2022) beskriver at foregår i fire stadier, fra å aldri ha hørt ordet tidligere, til å kunne ordet (s. 136–140). I denne studien ser vi dermed på en liten del av den livslange læringa knytta til frasen, som for flere av elevene i prosjektet ser ut til å være deres første møte med det tverrfaglige tema som frase.

Den proksimale utviklingssona

For å stillasere for en slik kompleks frase, ønsker vi å utnytte den *proksimale utviklingssona*, siden vi undersøker læring i samtaler. Den norske læreplanen har ei sosiokulturell tilnærming til læring. Imsen (2020) hevder at grunnsteinen i pedagogikken er at læring skjer i samspill med andre, og at utviklinga går fra det sosiale til det individuelle (s. 199–200). Barns læring foregår i en *medieringsprosess*, det vil si ved at den voksne veileder, støtter eller forklarar (s. 200). Wood, Bruner og Ross (1976) kaller dette *stillasbygging*, en metafor som er knytta til å utnytte den proksimale utviklingssona (Moen, 2013, s. 259). I denne prosessen kan det bli klart hva eleven kan få til aleine, og når hen trenger støtte fra andre (s. 200). Disse to nivåene kalles den *faktiske utviklingssona*, og den *nærmeste/proksimale utviklingssona* (Vygotsky, 1978, s. 85–86). I de tre samtalen forsøkte vi å mediere hvordan elevene kunne få tilgang til forståelse for frasen i samspill med de andre deltakerne, ved å uttrykke seg med språket (Imsen, 2020, s. 201). I et sosiokulturelt perspektiv forstår vi at det foregår utforsking i samspillet med andre, noe vi også ser i forbindelse med Johansen (2023) sitt *friksjonalitetsbegrep*. Friksjonalitetsbegrepet handler om å problematisere sitt eksisterende verdensbilde i møte med litteratur for å skape nye erkjennelses-, tenke- og handlemonstre (s. 228). Vårt prosjekt er imidlertid ikke et litteraturprosjekt, men har i likhet med Johansens (2023) forskning, som mål å utfordre elevene. Å jobbe med BU på småtrinnet, kan forstås som at de utforsker et komplekst tema (se kapittel 8).

Utforsking

Vi tenker at den proksimale utviklingssona kan finne sted i et utforskende samspill. Det finnes flere forståelser av utforsking. *Utforske* er blant anna et sentralt ord i *Kunnskapsløftet 2020* (LK20), og finnes i både overordna del og i kompetansemåla (Kunnskapsdepartementet, 2017; 2019), og definisjonen deres lyder:

Å utforske handler om å oppleve og eksperimentere og kan ivareta nysgjerrighet og undring. Å utforske kan bety å sanse, søke, oppdage, observere og granske. I noen tilfeller betyr det å undersøke ulike sider av en sak gjennom åpen og kritisk drøfting (...)
(Kunnskapsdepartementet, 2019).

Definisjonen viser at utforsking er sammensatt, men det finnes også andre perspektiver på utforsking. Eiesland og Vindenes (2022) sier at utforsking ikke er begrensa til bestemte arbeidsmåter, og det viktigste er at elevene er aktive og deltakende i prosessen (s. 34). Öhman (2016) peker på at utforsking handler om å stille spørsmål og å være nysgjerrige, og dette kan bidra til å skape en kultur hvor det er rom for å spørre og reflektere sammen, kalt *ei spørrende holdning*. Det innebærer at samtalepartnerne i

felleskap er åpne, men stiller nødvendigvis ikke *kritiske spørsmål* (s. 173). Lærerens rolle i en slik samtale er å vise aktiv interesse for meninger, tanker og opplevelser barna forteller om, og stiller seg åpent til elevenes spørsmål (Öhman, 2016, s. 174). I motsetning til Öhman (2016) tolker Penne, Hertzberg og Solem (2020) at utforsking innebærer kritisk tenkning. De forstår utforsking som å undersøke «(...) ideer og problemstillinger på en konstruktiv og kritisk måte» ved å utfordre og bygge på hverandre innspill (s. 69).

På grunn av aldersgruppa vi undersøkte, finner vi ikke Penne m.fl. (2020) sin forståelse som relevant, ettersom elevene i svært liten grad stilte kritiske spørsmål i samtale. I stedet legger vi oss til Öhmans (2016) forståelse av utforsking, som i hovedsak fremmer en nysgjerrig tilnærming. Videre ser vi på utforsking som en sosiokulturell aktivitet som gjennomføres i samspill med andre⁴. I vår forskning forstår vi derfor utforsking som prøving og feiling og at det er rom for å stille spørsmål, fordi vi ønsker å ta utgangspunkt i det elevene bidrar med i samtale. Vi knytter prosjektet vårt opp mot ett av kompetansemåla etter 2. trinn, som sier at elevene skal kunne "(...) utforske og samtale om oppbyggingen av og betydningen til ord og uttrykk" (Kunnskapsdepartementet, 2019). For vårt utvalg er dette kompetansemålet relevant, fordi det åpner opp for språksamtaler med utforskende tilnærming (se 4.2.2).

3.2 Ulike ordtyper

Som nevnt i 1.1 velger vi å omtale *bærekraftig utvikling* som *frasen*. Grammatisk er en frase et ord eller ei ordgruppe som kan fungere som et ledd i ei setning (NAOB, u.å.b). Kjernen i BU er *utvikling*, mens *bærekraftig* er adledd (Faarlund, 1997, s. 31). I dette delkapittelet greier vi ut om hva frasen kan kategoriseres som med utgangspunkt i ordlæringsteorier. Vi starter med å undersøke *hva et ord er*.

3.2.1 "Jeg vet null prosent om dem to orda" – hva er et ord?

Studien undersøker ordforståelsen til ni elever, nærmere bestemt deres forståelse av frasen *bærekraftig utvikling*. Da er det relevant for oss å se på hva et ord egentlig er. "Alle vet hva et ord er, men ingen kan definere det" hevder Golden (2022), men legger til at det ikke er den fulle sannhet (s. 23). Et ord er i grunn en lingvistisk enhet som ved første øyekast er lett å forstå (Ulland, Selås & Jensen, 2020, s. 13). For eksempel kan man finne *ordboksdefinisjonen*, som av enkelte kalles ordets *denotasjon* (Kjelaas, 2022; Selås, 2020). På den andre sida er ord tanker som vi formidler (Golden, 2022, s. 16). Flere definerer ord som *den minste meningsbærende enheten* i språket som kan stå aleine (Bloomfield, 1984, i Golden, 2022, s. 24; Carlsen & Bugge 2020, s. 60; Valvatne & Sandvik, 2002, s. 67). Valvatne og Sandvik (2002) legger til at "[e]t ord består av en eller flere språklyder (eller, i skriftlig språk: ett eller flere skriftegn), det har en betydning som er noenlunde felles for alle i et språksamfunn som kjenner ordet (...)" (s. 67). Disse definisjonene kan imidlertid problematiseres, fordi det er mange ord som ikke forekommer aleine i tekst, slik som flerordsuttrykk og sammensatte ord (Golden, 2022, s. 24; Carlsen & Bugge, 2020, s. 61-62). BU er et eksempel på dette, ved at det finnes mange forståelser av frasen og den brukes i mange ulike kontekster.

⁴ Utforsking må ikke nødvendigvis skje i samspill med andre. Det går også an å utforske når man er aleine. For eksempel kan man gå i dialog med eiga tenkning, og man vil da utforske individuelt.

3.2.2 Morfemer

Bærekraftig utvikling kan deles opp i morfemer, både i rotmorfemer – *bære*, *kraft*, *ut* og *vikl(e)* – men også i avleiingsmorfemer (se f.eks. Bjerkan, 2013b, s. 22; Golden, 2022, s. 51). Det siste morfemet i begge orda er suffiks, der *-ing* i *utvikling* kalles ei nominalisering, fordi det danner et substantiv, mens *-ig* i *bærekraftig* kan karakteriseres som ei adjektivistisk avleiing, fordi det danner et adjektiv. "Avledningsformativer kan endre ordklassen til et rotord. Det er særlig suffiksene som har denne egenskapen" (Bjerkan, 2013c, s. 61). Vi ser at dette er tilfellet for både *bærekraftig* og *utvikling*. I utgangspunktet viser forskning at elever har større vanskeligheter med å forstå nominaliseringer (Golden, 2022, s. 124). Nominaliseringer og avleiinger bidrar til at avkodninga av disse orda er mer krevende for en 2. klassing, enn om det bare hadde stått *bærekraft* og *utvikle*. En av grunnene kan være at *-ing* og *-ig* i seg sjøl ikke peker på noe utenfor språket. Avleiinga kan gi orda helt andre uavhengige betydninger, og krever dermed spesialkunnskap. Imidlertid er verken *kraft* og *kraftig* og heller ikke *utvikle* og *utvikling* slike eksempler (Golden, 2022, s. 22). Adjektivet *kraftig* (NAOB, u.å.c) er avleid av grunnordet *kraft* (NAOB, u.å.a d), mens *utvikling* er avleid av *utvikle* (NAOB, u.å.e). I utgangspunktet handler dette om semantisk og pragmatisk kunnskap.

3.2.3 Flerordsuttrykk og sammensatte ord

Flerordsuttrykk er "(...) flere ord som henger tett sammen" (Ulland, Selås & Jensen, 2020, s. 14). De går over ordgrenser, men skaper likevel "(...) en helhet med et bestemt innhold" (s. 14). Dette kan ses i sammenheng med at ord ikke opptrer i isolasjon, men danner tette forbindelser med andre ord og skaper nye meningsenheter (Carlsen & Bugge, 2020, s. 61). Disse koblingene eller kollokasjonene er så tette at enkeltorda får ei anna betydning når de skilles fra hverandre (s. 62). Schmitt (2000) hevder at ord i mindre grad opptrer som individuelle enheter, og mer som leksikalske fraser i sammenknyttede diskurser (s. 78). Ettersom BU er en frase, kan det tenkes at det heller ikke går an å slutte seg til meningsinnhold ut fra delene. Det kan derfor tenkes at en morfologisk analyse kan gi litt djupere innsikt i BU (Golden, 2022, s. 164), og dette er noe vi baserer oss på i denne studien (se 6.1 for drøfting)

Både *bærekraftig* og *utvikling* er sammensatte ord. Sammensatte ord karakteriseres ved at to eller flere ord settes sammen til et nytt ord (Eiesland & Vindenes, 2022, s. 74). De består av flere *røtter* (Golden, 2022, s. 48). Sammensetninga består av elementer som også kan forekomme aleine (Eiesland & Vindenes, 2022, s. 74). På norsk brukes sammensetninger av ord mye både i hverdags- og fagspråket (Selås, 2020, s. 28). De gir språklig presisjon, men kan også være krevende, da det er nødvendig at mottakeren tolker for å avkode dem (Eiesland & Vindenes, 2022, s. 75). I norske sammensatte ord er det siste leddet ofte det viktigste både semantisk og morfologisk (Selås, 2020, s. 28). Noen ganger kan sammensetninger "(...) få en overført betydning, som det er nødvendig å kjenne til for å forstå uttrykket (...)" (Bjerkan, 2013c, s. 60), og disse sammensatte orda må læres som egne ord.

Både *bærekraftig* og *utvikling* er eksempler på sammensatte ord som må læres. Siden BU har en sentral plass i læreplanen, meiner vi at det er treffende å ta utgangspunkt i frasen. For å få innsikt i hvordan orda i frasen samhandler, må man også forstå orda i seg sjøl. Morfologisk analyse kan bidra til å belyse forskjellige sider av frasen og dens betydning, slik som morfologisk variasjon. Å bryte frasen ned i ord og morfemer egner seg på 2. trinn. Spesielt elever med norsk som andrespråk kan ha nytte av å lære delene

ekspisitt (Eiesland & Vindenes, 2022, s. 77). Skolen bør derfor gi undervisning i flerordsuttrykk (Ulland, Selås & Jensen, 2020, s. 14). Det samme gjelder sammensatte ord. Eiesland og Vindenes (2022) viser blant annet til Loenheims (2019, s. 203) forskning som sier at det er "(...) viktig å jobbe ekspisitt med sammensetninger" (s. 77), fordi meningsinnholdet kan gå tapt. Denne studien baserer seg derfor på morfologisk analyse av BU.

3.2.4 Metafor

Til nå har vi beskrevet ulike ordkategorier, og knytta disse til *frasen*. I 1.1 presenterte vi ulike definisjoner av BU, deriblant FN og ordboka NAOB sine. Både den politiske betydninga og NAOBs definisjon omfatter de metaforiske betydningene. Derfor er det relevant for oss å si noe om metaforer. Metaforer fungerer som språklige bilder, og brukes i overført betydning (Høigård, 1999, s. 179–180; Askeland & Agdestein, 2019, s. 16). Metaforiske uttrykk har en gitt betydning man ikke kan forstå ved å se på de enkelte ordene hver for seg (Carlsen & Bugge, 2020, s. 61). Slike tette ordforbindelser er ikke gitt at man momentant kan forstå, og utgjør derfor en særskilt utfordring for andrespråkselever (s. 61; Askeland & Agdestein, 2019, s. 112). Når man skal tolke metaforer bruker man bakgrunnskunnskap som bygger på erfaringer (Golden, 2022, s. 30). Det er vanlig at metaforer er utilgjengelige for barn, siden de krever tolking (Carlsen & Bugge, 2020, s. 61; Cohen m. fl., 2018, s. 530), men barn har ofte et begrensa erfaringsgrunnlag. Fagord er ofte metaforiske ved at de bruker sammensetninger eller avleiinger fra dagligspråket (Carlsen & Bugge, 2020, s. 69). Det medfører at fagord blir lettere å forstå for elever med et godt faglig ordforråd (s. 69; Askeland & Agdestein, 2019, s. 112).

Den kunnskapen man har om et emne, kan kalles et domene og kan i sammenheng med metaforer kalles *måldomene*, og det man henter erfaringa er *kildedomenet* (Askeland & Agdestein, 2019, s. 19). I studien vår undersøker vi elevenes forståelse av BU som en metafor, der vi undersøker morfologien til kildedomenet for å overføre det til måldomenet. Metaforer kan være selektive og kan brukes til å framheve eller skjule aspekter i måldomenet (s. 22), og kan fungere som forklaringsfunksjoner for abstrakte konkrete uttrykk, "(...) ved å omtale dem som ting, personer eller hendelser(...)" som kan erfares (s. 22). I samtalene dekomponerer elevene BU morfologisk, og beskriver innholdsforståelse til enkeltord. Vi gjør dette for å legge til rette for at elevene skal se forbindelsen mellom tidligere erfaringer og den metaforiske frasen. Med andre ord: for at de skal få mulighet til å se relasjonen mellom kildedomenet og måldomenet.

3.3 Ordlæring og ordforståelse

For å kunne si noe om elevenes ordforståelse i analysen (5.2–5.3), er det relevant for oss å si hva det innebærer å kunne et ord og tilnærminger til ordlæring. I dette kapitlet retter vi oppmerksomheta mot ordlæring, ordforståelse og ordlæringsprosessen.

3.3.1 Perspektiver på hva det vil si å kunne et ord

Språkforskeren Nation (2001) sier at "(...) there are many things to know about any particular word and there are many degrees of knowing" (s. 23). Det er altså flere grader av å kunne et ord. Ettersom det ikke finnes en enkel definisjon på hva det vil si å kunne et ord, har vi orientert oss i hva fire språkvitere sier om dette. Alle deler inn ordkunnskap

i tre eller fire, og anerkjenner ordkunnskapens kompleksitet. Nation (2001) deler inn ordforståelse i tre deler: *form* (form), *innhold* (meaning) og *bruk* (use) (s. 27), og det er han ikke aleine om. Både Kjelaas (2022) og Selås (2020) har utvikla tredelte modeller som tar utgangspunkt i Ogden og Richard sin begrepstrekant fra 1923, *Triangle of meaning*, for å beskrive hva som må til for å kunne et ord (s. 90; s. 21). Selås (2020) sin modell er utforma som en trekant med kategoriene *term*, *referanse* og *betydning/begrep* i hvert sitt hjørne (s. 21). Kjelaas (2022) deler trekanten i *ord*, *denotasjon* og *konnotasjon* (s. 90). Det finnes også andre inndelinger. Golden (2022) deler ordkunnskapen inn i *formell*, *syntaktisk*, *semantisk* og *pragmatisk kunnskap* (s. 69). Inndelinga er mer ideell eller teoretisk kunnskap, framfor faktisk kunnskap (s. 69). Vi ser flere likhetstrekk mellom lingvistenes forståelser av ordkunnskap, men de bruker ulike termer. I *Tabell 1* har vi laga ei vertikal oversikt over hvilke kunnskaper man må ha for å kunne et ord med tilhørende betegnelser. Det vil si at hver kolonne viser språkforsker med tilhørende kunnskaper.

Tabell 1: Oversikt over hva det vil si å kunne et ord.

Kjelaas (2021, s. 107; 2022, s. 90-92)	Golden (2022, s. 69-70)	Nation (2001, s. 27)	Selås (2020, s. 21)
Det språklige uttrykket (ordet)	Formell kunnskap: Ordets skriftlige og muntlige form	Form (Form) -skriftlig -muntlig -orddeler	Term: skriftlig og muntlig form
Denotasjon (ordboksbetydninga)	Semantisk kunnskap: ordets betydninger i alle kontekster	Innhold (Meaning) -Form og mening -Begreper og referenter -Assosiasjoner	Begrepsinnhold: vi forstår det som konnotasjon
Konnotasjon (subjektive assosiasjoner språkbrukeren har til et begrep)	Pragmatisk kunnskap: hvilke sammenhenger brukes ordet i	Bruk (Use) -Grammatiske funksjoner -Kollokasjoner -Constraints on use (register, frekvens)	Referent: også kalt ekstensjon summen av det et bestemt ord kan vise til
	Syntaktisk kunnskap: syntaktiske funksjoner ordet har i en setning	(Deler inn i produktiv og reseptiv kunnskap)	

Ut fra tabellen ser vi at teoretikerne inndeler ordforståelse ulikt, men samtidig finnes det overlapp mellom flere av ordsidene. I dette delkapittelet beskriver vi hva som ligger i Nations (2001) betegnelser, og trekker parallelt linjer til de andre lingvistenes inndelinger. Alle lingvistene meiner at for å kunne et ord må man ha kunnskaper fra alle områdene de trekker fram. Det vil altså si at kunnskapene den enkelte språkforskeren nevner, ikke kan forstås uavhengig, men må sees i sammenheng. Å kunne et ord fullstendig kaller hun *optimal ordkunnskap*, og innebærer at man innehar både formell, semantisk, pragmatisk og syntaktisk kunnskap (s. 69). I vår studie legger vi til rette for å undersøke elevenes heilhetlige eller optimale ordforståelse. For å få denne innsikten, undersøker vi elevenes ordkunnskaper innafør lingvistenes kategorier. I analysen (5.1–5.2) baserer vi oss i størst grad på Nations (2001) inndeling: *form*, *innhold* og *bruk* (s. 27). Han deler kunnskapen inn i *reseptiv* (receptive) og *produktiv* (productive) kunnskap. Hvordan *reseptiv* og *produktiv kunnskap* kommer til uttrykk innafør inndelingene *form*, *innhold* og *bruk*, kommenterer vi undervegs.

Form

Nation (2001) deler inn kunnskap om formsida ved ordet i *mundlig* (spoken) og *skriftlig* (written) form, samt *orddeler* (word parts) (s. 27). I denne sammenhengen vil reseptiv kunnskap, eller mottakerkunnskap om forma til et ord for eksempel være hvordan et ord ser eller høres ut (s. 27). Produktiv kunnskap er hvordan man uttaler, skriver og staver ordet (s. 27). Med utgangspunkt i frasen, vil formkunnskap innebære at man både kan lese og uttale den, men også oppfatte BU når man hører den. Det synes å være samsvar mellom *form* og det Golden (2022) kaller *formell kunnskap*, det Kjelaas (2021) betegner som *det språklige uttrykket* eller *ordet* (s. 90), og det Selås (2020) benevner *termen* (s. 22), da alle disse viser til grafem og/eller fonemvarianten. I tillegg ser vi at både Nation (2001) og Golden (2022) inkluderer kunnskap om orddeler, slik som bøyningsmorfemer og affiks (s. 46–47; s. 69). Å kunne dekomponere frasen i mindre orddeler, innebærer å dele den opp i *bærekraftig* og *utvikling*, som igjen kan deles opp i mindre enheter. Morfologisk kan inndeling bli *bære-kraft-ig* og *ut-vikl-ing*, der rotmorfema er *bære*, *kraft*, *ut* og *vikl(e)*, mens *ig* og *ing* er suffiks/avleiingsmorfem. Nation (2001) sier at ved å trene på å oppdage orddeler, kan det hjelpe oss å tolke og skape forståelse i møte med nye ord (s. 47). Produktiv orddelkunnskap innebærer at man kan uttrykke hvilke orddeler som er nødvendige for å uttrykke ordet, mens reseptiv kunnskap innebærer å gjenkjenne orddeler (s. 27). For BU, vil det si å gjenkjenne rotmorfema i tillegg til avleiingsmorfema. Vi tenker det er mest sentralt å identifisere røttene. Lundberg og Herrlin (2008) har utvikla et kartleggingsverktøy som vi støtter oss til i vår vurdering av elevenes formkunnskap i analysen (kap 5). Verktøyet rangerer elevenes fonologiske bevissthet, ordavkodningsevne, leseflyt, leseforståelse og leseinteresse. I tillegg undersøker vi elevenes leseforståelse i lys av syntetiske og analytiske lesestrategier, samt fonologisk og ortografisk lesing (f.eks. Kulbrandstad, 2018; Monsrud, 2013a, s. 110).

Innhold

Innholdssida består av å knytte *form til betydning* (form and meaning), *begrep og referent* (concept and referent) og *assosiasjoner* (associations) (Nation, 2001, s. 27, 48). Reseptiv kunnskap i tilknytning til form-betydning sammenhengen, tolker vi at innebærer en forståelse av hva ordet kan vise til i den virkelige verdenen⁵. Reseptiv kunnskap i tilknytning til begrep-referent handler om begrepsinnhold (Selås, 2020, s. 22), mens reseptiv assosiasjonskunnskap er hvilke andre ord man tenker på. *Reseptiv innholdskunnskap* i tilknytning til BU vil være å vite hva sjølve frasen viser til, for eksempel FNs bærekraftsmål. Men det kan også innebære å vite hva de ulike orddelene betyr, som at *bære* er et verb som betyr å løfte eller holde noe. I tillegg innebærer det assosiasjonskunnskap, som å knytte BU til klima, sosiale forhold og økonomi. *Produktiv kunnskap* vil i denne konteksten innebære å kjenne ordets *meningsinnhold*, og kunne knytte det til ordets *form* (Nation, 2001, s. 48). For BU vil det si at man kan uttrykke at det kan handle om de tre bærekraftsdimensjonene, og at man kjenner til synonymmer. Det kan være *holdbar* -, *balansert* - eller *sirkulær utvikling*, og på orddelnivå vite at man for eksempel kan si *robust* eller *solid* i stedet for *kraftig*.

Ords *innholdsside* ser ut til å ha likheter med både *denotasjon* og *konnotasjon* (Kjelaas, 2021; 2022), og *semantisk* og *pragmatisk kunnskap* (Golden, 2022). Før vi presenterer *bruks*-sida av ord, vil vi derfor redegjøre for hva Kjelaas (2022) og Golden (2022) legger

⁵ Her vil vi påpeke at det ikke trenger være noe i den virkelige verdenen, men det kan også være abstrakte fenomener, samt sci-fi.

i disse. Kjelaas (2022) skriver at *denotasjon* omfatter den konvensjonaliserte forståelsen, for eksempel ordboksdefinisjonen til ord, mens *konnotasjon* er alt man assosierer og forbinder med ordet (s. 90). Videre skriver hun at på den måten er begrepsforståelsen "(...) tett knytta til både individuelle og felleskulturelle erfaringer. Alle elever har sine subjektive følelser om et begrep, uavhengig av bakgrunn" (s. 91). I den forbindelse, kommenterer vi i analysen hvorvidt elevenes forståelse av frasen er konvensjonell, og undersøker om elevenes forståelser er knytta til denotasjonen av ordet, eller om de er konnotative.

Goldens (2022) inndeling i *semantisk* og *pragmatisk* kunnskap omfatter ordets betydning i hvilke kontekster ordet brukes, men på to ulike vis. *Semantisk kunnskap* handler om hva ordet betyr i ulike språklige og ikke-språklige kontekster – altså alle kontekster (s. 70). I tillegg innebærer semantisk kunnskap at man er klar over at ord kan brukes i overført betydning, altså som metaforer (s. 70). Videre innebærer det å kjenne til forbindelser som knytter ordet til andre ord (s. 70). Disse forbindelsene kan inngå i språklige hierarkier som kategoriseres i semantiske felt og domener (s. 58). Gjennom å besitte *pragmatisk kunnskap* har man kjennskap til "(...) hvilke sosiale, formelle eller stilistiske sammenhenger ordet brukes i (...)" (s. 70), man vet om et ord er et fagord, og om ordet har positive eller negative assosiasjoner i språksamfunnet (s. 70). Sjøl om pragmatisk kunnskap kan overlappes *meningsinnhold* på noen områder, (og det gjelder også de andre orda i dette kapittelet), understreker vi at de ikke betyr nøyaktig det samme. Vi tolker det som at pragmatisk kunnskap ligger i et skjæringspunkt mellom innholds- og *brukskunnskap*. Pragmatisk kunnskap som omfatter bruk, kommer vi tilbake til i neste avsnitt.

Bruk

Kunnskap om hvordan man kan bruke et ord omfatter å vite om dets *grammatiske funksjoner* (grammatical function), *kollokasjoner* (collocations) og *bruksbegrensninger* (constraints on use) (Nation, 2001, s. 27). Kunnskap om et ords bruksområder og kollokasjoner, tilhører det Golden (2022) betegner som *pragmatisk kunnskap* (s. 11, 70), mens grammatiske funksjoner delvis overlapper *syntaktisk kunnskap*. Grammatisk funksjon innebærer hvilke grammatiske egenskaper ordet har, ordets bøyingsmønster (morfologi) og syntaktisk funksjon i en setning (s. 70). I denne sammenheng innebærer reseptiv kunnskap å gjenkjenne bøyingsmønsteret og det syntaktiske mønsteret, mens produktiv kunnskap involverer at man klarer å bruke disse mønstrene på en hensiktsmessig måte i både skriftlig og muntlig form (Nation, 2001, s. 56). Hvis man bøyer orda i frasen som et adjektiv og et substantiv, viser man produktiv brukskunnskap, mens å gjenkjenne *den bærekraftige utviklinga* som bestemt form, tyder det på reseptiv kunnskap. I studien undersøker vi derimot elevenes brukskunnskap i liten grad.

Å ha reseptiv kollokasjonskunnskap om et ord innebærer å vite hvilke ord det typisk brukes sammen med (Nation, 2001, s. 56). Siden BU er en frase, ser vi på frasedelene isolert. Da kan vi si at både *bærekraftig* og *utvikling*, ofte ses i sammenheng med hverandre, men også i mange andre sammenhenger, for eksempel *bærekraftig mat* og *digital utvikling* osv. Denne typen kollokasjoner kaller Golden (2022) syntaktiske forbindelser, som omhandler hvordan ord utfyller hverandre (s. 70). Det vil med andre ord si at kollokasjoner er kontekstbetinga, som man kan finne ved å for eksempel se på de andre orda i teksten (local context) (Nation, 2001, s. 57). Produktiv kollokasjonskunnskap vil dermed si å bruke hensiktsmessige ordvarianter og tilleggsord i konteksten.

Bruksbegrensninger handler om hvilket register ordet tilhører, for eksempel om ordet opptrer i en formell eller uformell sammenheng (Nation, 2001, s. 57). Eksplisitt samtale om et ords bruksbegrensninger kan gi en forståelse for hvilke sammenhenger man kan bruke det. På den måten kan man lære seg i hvilke forbindelser man kan forvente å møte ordet (reseptiv kunnskap). Produktiv kunnskap om bruksbegrensninger inkluderer å vite når og hvor man kan bruke ordet (58). Det å ha kunnskap om bruksbegrensninger, kaller Golden (2022) pragmatisk kunnskap (s. 70). BU er en frase elevene kan møte i skolen, men også i andre sammenhenger, for eksempel i nyhetssaker om landbruk og økonomi, i tilknytning til ferie og reising, og seinere kan det hende de møter adjektivet *bærekraftig* i en arbeidsmiljøssammenheng. Denne forståelsen av ordkunnskap kommer i liten grad fram i analysen, ettersom samtalene hovedsakelig handla om ordets form og innhold. Sett opp mot spiralprinsippet (3.1.2) vil det derimot være aktuelt å etterhvert snakke om bruk av frasen, fordi elevene kommer til å møte den flere ganger.

3.3.2 Stadier i ordforråd

I tidligere delkapitler forklarte vi at språket utvikles heile livet, noe vi så i sammenheng med spiralprinsippet (3.1.1–3.1.2). Også ordforrådet utvikles heile livet, og kan deles inn ulike stadier fra å ikke kunne et ord til å kunne det veldig godt. For eksempel skiller Ulland m.fl. (2020) mellom ord man kan forstå, også kalt *representativt ordforråd*, og ord vi bruker, kalt *ekspressivt ordforråd* (s. 16). Bravo m.fl. (2006) deler skalaen av ordkunnskap i *låg eller ingen ordkontroll*, til *passiv ordkunnskap* før det blir *aktiv ordkunnskap* (s. 1). Likevel må skillene problematiseres litt, fordi de fleste orda går i en skala fra orda man kan veldig godt, til dem man aldri har hørt om før og derfor ikke bruker (Ulland m.fl., 2020, s. 16; Golden, 2022, s. 139). Når man undersøker ordkunnskap, kan man undersøke bredden og djupna av ordforståelse (Monsrud, 2013b, s. 130). I vårt prosjekt ønsker vi å gå i djupna. Det vil si at vi *ikke* skal undersøke antallet ord elevene kjenner til eller kan betydninga av, men vil i stedet fokusere på hvor godt de forstår frasen. Dette henger sammen med at vårt prosjekt gikk over for kort tid til at vi kunne undersøke om elevene tilegna seg frasen fullstendig. Det vi undersøker er altså hvilken forståelse de viste i løpet av innsamlingsperioden.

3.3.3 Perspektiver på hvordan ordlæring foregår

Ettersom det finnes flere perspektiver på hva ordforståelse er, finnes det også flere perspektiver på hvordan ordlæring bør foregå. Golden (2022) sier for eksempel at ulike ord krever ulike teknikker for innlæring, og elevene har behov for ulike tilnærminger i ordundervisninga (s. 178). I dette delkapitlet, presenterer vi følgelig noen av disse syna og prinsippa. Goldens (2022) inndeling viser at ordlæring skjer i ulike kontekster, Gjems (2016) har utvikla seks grunnprinsipper for barns første ordlæring, Bravo m. fl. (2006) ser på ordlæring i en naturfaglig kontekst, mens Nation (2001) beskriver effektiv ordlæring, og viser at man lærer de ulike ordforståelsene på ulike vis. *Tabell 2* oppsummerer prinsippa til hver av forskerne, og hvert syn har sin eigen kolonne.

Tabell 2: Perspektiver på ordlæring

Golden (2022, s. 164)	Gjems (2016, s. 45–53)	Bravo m. fl. (2006, s. 2–3)	Nation (2001, s. 35)
<ul style="list-style-type: none">- eksplisitt forklaring- eksempler- kontekst- morfologisk analyse	<ul style="list-style-type: none">- tilpasning- relevans- interaksjon med voksne- meningsfull kontekst- tydelig informasjon (om ordas mening)- grammatisk kunnskap	<ul style="list-style-type: none">- utvalg av begreper- ulike modaliteter- semantiske nettverk- sammenheng mellom nye og gamle ord	<ul style="list-style-type: none">- implisitt innlæring av ordets form- eksplisitt forklaring av ordinnhold- implisitt læring av grammatiske kollokasjoner- eksplisitt læring av bruk

Ordlæringsteoriene presentert i *Tabell 2* er relevante for vår studie av flere grunner. For det første har vi lagt dem til grunn for utforminga av prosjektet vårt. Vi har en pedagogisk inngang til ordlæring, og har derfor valgt at ordlæringa skulle foregå i en relevant kontekst, jf. Golden (2022), ved bruk av eksempler og morfologisk analyse. Elevsamtalene foregår i interaksjon med voksne (oss), og vi har gjort mange tilpasninger (Gjems, 2016, s. 49–51) (se 4.3–4.4). Bravo m. fl. (2006) trekker fram at man bør velge ut begreper som er viktige (2006). I vår forskning har vi derfor valgt å fokusere på én frase.

For det andre er teoriene relevante for oss, fordi vi må kunne si noe om hvordan elevene lærer. For at elevene skal forstå frasen, må de kunne koble sammen og forstå betydninga av begge orda i frasen. I tillegg ønsker vi å undersøke om elevene forstår meningsinnholdet. Her er Bravo m.fl. (2006) si inndeling spesielt relevant for vår studie, ettersom deler av meningsinnholdet i BU tilhører naturfagsdiskursen. Noen av Gjems (2016) sine prinsipper er relevante for vårt prosjekt, sjøl om de tar utgangspunkt i den første språklæringa. Spesielt prinsippet om at barn lærer ord i meningsfulle kontekster er relevant for forskinga vår (s. 50). I ordlæring er det flere aspekter som Golden (2022) meiner kan avgjøre hvor lett et ord kan læres. Disse er blant anna ordets lengde og form, om det har likheter med andre ord innlæreren kan, læringskonteksten og læringsevna til eleven i situasjonen (s. 164–165).

Vi har imidlertid ikke definert BU for elevene, men har veileda dem til å tolke og forstå frasen. Både Høigård (1999) og Nation (2001) meiner at det kan være god læring i å forklare begreper eksplisitt (s. 172; s. 35). Høigård (1999) skriver at voksne språkfester og tolker begrepa for elevene (s. 172). Det vil si at de veileder elevene til å tolke og forstå begrepene, ved å utnytte konteksten og verbal forklaring. Dette er eksempler på eksplisitt læring. Som tabell 2 viser, regner Nation (2001) eksplisitt læring som en effektiv måte for å lære meningsinnholdet i ord (s. 35). Årsaken til at vi har valgt å ikke definere frasen for elevene, baserer seg på at vi ønska å undersøke elevenes forståelse.

Vi avslutter dette delkapittelet med å nevne at Carlsen og Bugge (2020) framhever at det viktigste prinsippet for ordundervisning, er at elever må få møte ord gjennom varierte undervisningsmetoder, slik at forkunnskapene blir aktivert (s. 73). I vårt prosjekt ønska vi at elevene fikk møte BU gjennom varierte undervisningsmetoder, og at deres tidligere kunnskap ble aktivert. Ordlæringsteoriene vi tar utgangspunkt i, er bruk av andrehåndserfaringer og multimodalitet, ettersom både Bravo m. fl. (2006) og Nation (2001) anbefaler bruk av ulike modaliteter, for eksempel illustrasjoner, ved læring av innholdsforståelse. På den måten er forskinga lagt opp slik at elevene skal ta i bruk

tidligere erfaringer, for å kunne se forbindelser mellom BU og ord de kan fra før av (jf. Bravo m.fl., 2006, s. 2).

3.3.4 Ordlæring ved bruk av første- og andrehåndserfaring

Varierte undervisningsmåter og aktivering av forkunnskaper er altså sentralt i ordlæring, og aktivering av forkunnskaper kan skje ved bruk av første- og andrehåndserfaringer, og kan foregå i samtaler. Selås (2020) skriver at samtaler kan være med på å trene opp språklig oppmerksomhet, samt at de kan føre til nysgjerrighet, da elevene gis rom til å spørre om hva ord betyr, når de omgås støttende voksne (s. 36). Vi så tilfeller av auka nysgjerrighet og spørsmål om ords betydninger – det som kalles *spontan ordundervisning* (Golden, 2022, s. 175) – i løpet av samtalene. I denne typen samtaler er det aktuelt å la elevene bruke det Selås (2020a) kaller *første- og andrehåndserfaringer* (s. 27). Hun presiserer at for å lære ord slik at de fester seg i langtidsminnet, er det best å få førstehåndserfaring med fenomenet, ettersom man da bruker flere sanser i innlæringa. Likevel påpeker hun at ikke alle begreper kan erfares gjennom førstehåndserfaringer, og da er andrehåndserfaringer aktuelle. Flere media kan gi oss andrehåndserfaringer, både film, litteratur, skuespill, samt samtaler og forklaringer (s. 27). Dette er eksempler på *autentiske tekster* (Eiesland & Vindenes, 2022, s. 35). Autentiske tekster kan være gode virkemiddel for å skape sterke assosiasjoner, og man oppnår dermed djupere begrepsforståelse (Selås, 2020, s. 28). I forkant av samtalene, "bada" vi elevene i bærekraftstematikk, med hensikt å aktivere deres forkunnskaper, men uten å "avsløre" navnet på temaet vi skulle forske på. Det vil si at vi framførte et skuespill for elevene⁶ om forsøpling og forbruk, i tillegg til at vi leste ei bildebok om utviklingshistoria til verden, jorda og menneskene⁷. BU nevnes ikke eksplisitt i verken skuespillet eller boka. Vi har dermed gitt elevene andrehåndserfaringer med tematikken. Også bildene i samtalegaiden var et virkemiddel for å gi elevene andrehåndserfaringer med temaet.

3.3.5 Multimodalitet

Den tidlige barndommen er multimodal, noe som gjør at barna som begynner på skolen har semiotiske erfaringer som bygger på multimodalitet for å tolke og skape mening (Tønnesen, 2010, s. 49-50). Samtalegaiden er utforma med dette i tankene, hvor det er både tekst og illustrasjoner knytt til *frasen*. Voksne bruker ofte bilder når de skal forklare barn ord (Carlsen & Bugge, 2020, s. 64). I tillegg har vi illustrert flere av måla ved bruk av tegninger, illustrasjoner og bilder. Grunnen til at vi valgte å bruke bilder og illustrasjoner i samtalegaiden, bygger altså på det Tønnesen (2010) skriver om bildemodaliteten: "Bildemodaliteten kan tolkes ut fra likhet og gjenkjennelse, dermed setter den ikke absolutte skiller slik som skriften gjør det mellom de som har knekt lesekode, og de som ikke har gjort det enda" (s. 65). Vi ønska å bruke bildene for å gjøre tematikken tilgjengelig for elevene ved å gi dem andrehåndserfaringer med frasen og orddelene.

⁶ Dette skuespillet framførte vi og våre to medstudenter i praksis, høsten 2023. Skuespillet er basert på et eventyr vi skreiv under praksisperioden vår.

⁷ Bildeboka *Verden sa ja* (2018) av Nyhus kan sies å være både skjønnlitteratur og sakprosa.

For å vurdere elevenes forståelse av BU i etterkant av samtalene, laga elevene multimodale tekster med utgangspunkt i BU-temaet. Som følge av at elevene befinner seg i småskolen har alle elevene tegna, men noen av dem har i tillegg skrevet tekst.. “Små barn tenker selvfølgelig ikke i modaliteter, **deres oppmerksomhet er retta mot meninga mer enn mot uttrykket**, og de har erfaringer med at den kan uttrykkes på forskjellige måter (...)” (Tønnesen, 2010, s. 49, eiga utheving). Som vi har markert i sitatet, er det elevenes mening som er det viktige for deres multimodale tekstskaiping. Dette legger vi til grunn i vårt prosjekt, da vi ser på elevtekstene som måter de kan uttrykke sin forståelse på. Einess (2005) understreker at det man kan uttrykke gjennom tegning aldri kan erstattes med skrift (i Stifoss-Hanssen, 2010, s. 108), ettersom modalitetene tegning og skrift har ulike muligheter og begrensning, kalt affordanser (Maagerø & Tønnesen, 2014, s. 24-48). Det er imidlertid ikke bare modalitetens affordans som styrer hva som kommer til uttrykk. Barns tekster vil skille seg fra voksnes, fordi barn på den ene sida har større frihet enn voksne i tekstskaipinga, ved at de ikke forholder seg til konvensjoner i like stor grad. På den andre sida er friheten begrensa til de få meningsressursene barna har tilegna seg i løpet av de få åra de har levd (Stifoss-Hanssen, 2010, s. 108).

4 Metodiske grep ved utforskende språksamtaler – bak kulissene

Målet med dette masterprosjektet er å undersøke hvilken forståelse ni elever på 2. trinn viser av frasen *bærekraftig utvikling* i tre samtaler og tegninger. For å belyse oppgavas formål, har vi valgt ei kvalitativ tilnærming. I dette kapittelet presenterer vi et metodisk bakteppe (4.1). Her beskriver vi forskerrolla, utvalget og studier med barn ved ei kvalitativ tilnærming. Deretter presenterer vi utforsking og samtale som metode, samt samtalegaiden (4.2). I 4.3 presenterer vi forarbeid og ei pilotering som har vært svært viktig for utforminga av prosjektet vårt. Vi beskriver "den store premieren" i 4.4, det vil si metoden for datainnsamling, samt analytisk framgangsmåte. I 4.5 tar vi et skritt tilbake og beskuer metoden vår med et kritisk blikk.

I den pre-empiriske fasen har vi tatt mange metodiske vurderinger. Siden vi fikk tildelt en 2. klasse å forske i, har dette gitt oss rammer i den metodiske utforminga. Forarbeidet før sjølve samtale utgjør en stor del av forskinga vår, og derfor vekter piloteringa en større del av metoden. Vi har erfart at utforskende språklæring med unge elever krever mye forarbeid, sammenligna med forskning på eldre elever, og deler denne erfaringa med flere (se f.eks. Gisnås, 2022, Letnes, 2023 og Misje, 2023). Ni elever samtykka til å delta i forskingsprosjektet. Elevene blei fordelt på tre grupper med tre elever i hver, som under innsamlinga samtalte om tematikk knytta til problemstillinga med utgangspunkt i samtalegaiden (4.2). Under samtale tok vi lydopptak med diktafon, og noterte observasjoner underveis. Etter samtale tegna (og skreiv) elevene om innhold de huska fra samtale. Deretter forklarte elevene oss muntlig hva de hadde tegna, og vi noterte forklaringene. Både samtale, tegningene, lydopptaka og observasjonene utgjør empirien. Elevtegningene fungerer kun som et supplement og utgjør ikke en egen analysekategori i kapittel 5. Etter innsamlinga, blei lydopptaka og tegningene transkribert og anonymisert. For å få en oversikt over de ulike funna, brukte vi fargekoder for å systematisere empirien i forhold til forskingsspørsmåla.

4.1 Metodisk bakteppe

4.1.1 Kvalitativ tilnærming

Innen menneskevitenskapen finnes det to hovedretninger av forskingsdesign: *kvalitativ* og *kvantitativ tilnærming* (Blikstad-Balas & Dalland, 2021, s. 22). Kvantitativ metode vektlegger bredde og omfang, mens kvalitativ metode retter fokus mot mening og innhold (Fangen, 2022). For eksempel omfatter "(...) kvalitative studier oftest et mindre utvalg mennesker (...)" (Fangen, 2022), mens kvantitative tar for seg variabler som kan tallfestes (Blikstad-Balas & Dalland, 2021, s. 22). Prosjektet vårt tar utgangspunkt i å anvende en kvalitativ metode ved at vi baserer datamaterialet vårt på samtale med et mindre utvalg informanter. Vi har det Nygård (2020) betegner som en nærstudie med utgangspunkt i samplingstrategi (s. 187). Det er ei kvalitativ tilnærming hvor man ikke ønsker å generalisere, men heller drøfter og påpeker trekk hos utvalget (s. 187).

Felles for kvalitative metoder er at de vektlegger mening og innhold, men dette kan gjøres på mange måter (Fangen, 2022). Kvalitativ metode er et paraplybegrep og kjennetegnes av de mange underordna og varierte metodene (Punch & Oancea, 2014, s. 144). Denne tilnærminga inviterer oss som forskere til å tilpasse metoden til våre forskings spørsmål og vårt prosjekt. Som følge av dette krever metoden *transparens* (Harstad, 2022, s. 115; Johannesen, Christoffersen & Tuft 2016, s. 77), og kalt *refleksivitet* (Kjelaas, 2020, s. 32). Vi forsøker derfor å beskrive fasene i forskingsprosessen i dette kapittelet Ved ei kvalitativ tilnærming får vi mulighet til å fokusere på individer og enkelttilfeller, og i tillegg får vi støtta elevene i prosessen, jamfør proksimal utviklings sone (2.1.3). I vårt prosjekt ønsker vi å fokusere på innholdet i ytringene, og hvilken forståelse av frasen som kommer til syne, og ikke samtalen i seg sjøl. I analysedelen ser vi etter hvilken forståelse elevene viser i samtalen og tegningene. Å vurdere forståelse kan kalles en *kvalitativ aktivitet* (jf. Misje, 2023, s. V). Når vi bruker denne forståelsen og begrunner valga vi har tatt, er det derfor relevant å si noe om forskerrolla vi trer inn i.

4.1.2 Forskerrolla – manusforfatteren og regissøren

Vi ønsker å si litt om forskerrolla vår, siden vi gjør en kvalitativ studie. Her er det mange ting vi kan trekke fram, både etterprøvarhet, transparens, kumulativitet, validitet og forskeren i møte med deltakerne. Disse faktorene er viktige for forskerrolla, og vi har dem med oss gjennom heile forskingsprosessen. I dette delkapittelet har vi valgt å presentere fordommer, fortolkingsansvar, transparens og forskerrolla i møte med barn.

Vi går inn i et prosjekt med erfaringer, teorier og tanker – det Gadamer (2010) betegner som *fordommer* (s. 308-314, i Harstad, 2022, s. 93) – og ønsker å være åpne om disse. Vi inntar et metaperspektiv på vår eigen forskingsprosess (Kjelaas, 2020, s. 32). Fordommer⁸, slik Gadamer (2010) bruker dem, er ikke nødvendigvis negative, men er essensielle for å kunne forstå – de utgjør førforståelsen (i Harstad, 2022, s. 93-94). Som lærerstudenter i norskfaget tilhører vi en bestemt forskerdiskurs og er situert i en eksisterende forskingskontekst (Kjelaas, 2020, s. 32). Vi har derfor med oss fordommer fra denne diskursen, og tilhører en fagtradisjon innafor menneskevitenskapene og samfunnsvitenskapen (Harstad, 2020). Vårt syn på hva sju-åringer kan få til, samt våre tolkingar i analysen og diskusjonen (kap 5 og 6) er farga av disse fordommene. Våre fordommer er imidlertid også påverka av en rekke andre faktorer, blant anna hvem vi er som personer, og erfaringene våre (Kjelaas, 2020, s. 32). Gjennom metoddelen viser vi valg vi har tatt og begrunner hvorfor vi har tatt dem, deriblant valg av tema.

Siden vi er voksne i møte med forskingsdeltakerne som er omtrent sju år, oppstår et asymmetrisk maktforhold, der *vi* legger premissene for hva samtalen dreier seg om. I analysen står vi i posisjon til å fortolke hva informantene meinte (Kvale & Brinkmann 2015, s. 52-53). Vi har et ansvar for å sette dem i et realistisk, men godt lys. I tillegg vil forskerrolla når forskinga dreier seg om barn, innebærer det ofte at man har en relasjon til elevene. Det er både fordeler og ulemper med å ha en relasjon til elevene i en forskings sammenheng. Olsen (2021) beskriver sin forskerrolle i barnehagen som en "tredjeposisjon". Hun sier at hun føler seg som en "(...) slags underlig eller atypisk voksen som ikke utøver den autoritet man vanligvis assosierer med ansatte i barnehagen, men som samtidig er en person barna av og til søkte til for å be om hjelp

⁸ fra tysk: Vor-Urteil. Gursli-Berg (2021)

osv.” (s. 75). Vi kjenner oss igjen i denne beskrivelsen, og det er visstnok en typisk rolle forskere inntar i møte med barn (s. 75). Av den grunn synes vi det er unaturlig å bruke *Forsker 1* og *Forsker 2* i transkripsjonen og i metaomtale, og velger derfor å bruke våre egne navn *Tiril* og *Alvilde* (se 4.4.3).

4.1.3 Utvalg

Cohen m.fl (2018) sier at utvalget er de menneskene som utgjør datamaterialet som forskinga baserer seg på (s. 202). Jamfør prinsippet om transparens (4.1.1), skriver Nygård (2020) at “[d]et er avgjørende at man er åpen om hvilke prinsipper som ligger til grunn for det utvalget som er gjort, og gjerne at man også beskriver hvorfor” (s. 186–187). Vi ønsker derfor å vise hvilke valg som ligger til grunn for utvalget. I vårt prosjekt består utvalget av ei elevgruppe vi blei kjent med gjennom NTNUs PRANO-prosjekt (se 1.1). Praktiske årsaker har ofte noe å si for valg av utvalg (Cohen m. fl., 2018, s. 202; Neteland & Aa, 2020, s. 16). Vårt samarbeid med PRANO-prosjektet, gjorde at vi opplevde det som gunstig å gjøre undersøkelser i elevgruppa som vi hadde blitt kjent med. På den annen side viser Blikstad-Balas og Dalland (2021) til at det kan sees på som en fordel å *ikke* ha tidligere kjennskap til gruppa, hvis man ønsker å generalisere funna (s. 38-39). I vår studie ønsker vi derimot å se på barnas individuelle forståelser i møte med frasen, derav valgte vi elevgruppa fra PRANO.

I forkant av innsamlinga forventa vi nærmere 20 elever, men flere av elevene leverte ikke informert samtykke for deltakelse. Av de ni elevene som samtykka til deltakelse var det fem jenter, og fire gutter. I praksisperioden fikk vi kjennskap til at det var mange flerspråklige elever i klassa. Vi ønsker å presisere at forskinga ikke primært handler om andrespråk, men det er relevant å nevne at elevgruppa er språklig sammensatt. Utvalget kan til en viss grad sees på som et representativt klasserom i den norske skolen, på grunn av kjønnsmessig fordeling, samt språklig variasjon, fordi svært mange norske klasser har flerspråklige elever. Klassa vi undersøkte, bar tydelig preg av flerspråklighet, og eventuell liknende forskning i andre klasser behøver noen tilpasninger.

4.1.4 Barn i sentrum av forskning

I denne delen beskriver vi hvordan det har vært for oss å gjennomføre studier som involverer barn. Som blivende lærere har vi erfaring med barn gjennom studier, praksis og arbeid i skolen, og føler oss trygge på at evnene våre til å samtale og samhandle med barn er dugelige (jf. Gisnås, 2022, s. 25). Vi opplevde likevel utfordringer i møte med elevene i forskningssammenhengen, og ønsker å beskrive spesielle hensyn vi har tatt, fordi barn regnes som ei *sårbar gruppe* (Sikt, u.å.a).

I vår kvalitative tilnærming samhandla elevene med oss og hverandre. Cohen m.fl. (2018) beskriver flere momenter man bør være oppmerksom på når man intervjuer barn (s. 528–530). I vår forskning gjennomfører vi samtaler i stedet for kvalitative intervju. Flere av disse punktene gjelder like gjerne for samtaler, for eksempel viktigheta av å skape ei trygg ramme, slik at elevene får en positiv opplevelse. I samtalene opplevde vi mye latter, utløst av blant anna samtalegaiden. I tillegg tror vi elevene følte seg trygge både i situasjonen og på oss, ettersom vi blei kjent med dem i praksisperiodene, men som vi nevnte i 4.1.2 er det både fordeler og ulemper med å ha en relasjon til elevene. Trygghet og positive opplevelser er altså blant de tinga vi har vektlagt i både den empiriske og den pre-empiriske fasen. Også gruppesammensetning og dagsform spiller

inn på om elevene tør og ønsker å bidra i en gruppesamtale. I dette kapittelet belyser vi det som handler om *tid*, og forklarer tiltak vi har gjort for å ta hensyn til dette. Til sist skriver vi om etiske utfordringer når man forsker på barn.

Tid

Ei utfordring med barn som informanter, er tidsbruk. Ettersom elevenes konsentrasjonsevne er begrensa, anbefaler Cohen m.fl. (2018) å samle inn mye informasjon på kort tid (s. 530). Gjennom piloteringa kartla vi en gunstig varighet på samtalene, som blei ei viktig ramme i datainnsamlinga (se 4.2). For å bruke tida på en hensiktsmessig måte fokuserte vi på å bruke språket slik at barna oppfatta hva som blei sagt, for eksempel ved bruk av enkle ord og tydelig tale (s. 528), og spurte elevene om de forstod hvis vi brukte fremmedord. I tillegg hadde vi fokus på å unngå at barna blei for opptatte av noen få ting (s. 530). Det var altså flere faktorer som påverka utbyttet av tida vi hadde til rådighet, og vi har kun valgt å peke på noen av dem Cohen m.fl. (2018) nevner her.

Etikk

Den etiske dimensjonen er et anna viktig aspekt å ta hensyn til under forskning generelt, og ikke minst når studien omhandler barn, siden de regnes som ei sårbar gruppe (Sikt, u.å.a). Sikt har derfor vurdert dette prosjektet, og godkjent det (se Vedlegg 1). Barn kan i utgangspunktet ikke samtykke på vegne av seg sjøl (Sikt, u.å.b), fordi de i prinsippet ikke får juridisk samtykkekompetanse før de når myndighetsalder, og har derfor særlig krav på beskyttelse (NESH, 2021, s. 22). Når forskinga omhandler barn, trekker Sikt (u.å.b) fram tre viktige stikkord: *frivillighet, tilrettelagt informasjon og samtykke*.

Siden barn ikke er myndige, må foresatte samtykke på vegne av barnet sitt. Av den grunn er det de foresatte som skal informeres om hvordan innsamling av data foregår og hvilke data som blir henta inn (NESH, 2021, s. 22). I vårt prosjekt innebærer det at de foresatte måtte gi *informert* eller *etisk samtykke* på vegne av barnet sitt (s. 22; Neteland & Aa, 2020, s. 20). I den sammenheng fikk de foresatte et informasjonsskriv og et samtykkeskjema (se Vedlegg 2), samt blei opplyst om at de til enhver tid kan få innsyn i hvilke opplysninger vi har innhenta om deres barn. Ettersom “[b]arnets beste er et grunnleggende hensyn i all forskning” og “[b]arn har rett til å bli hørt i forskning, og deres stemme er viktig” (NESH, 2021, s. 22), laga vi et informasjonsskriv med illustrasjoner, samt et språk tilpassa barna og foresatte med norsk som andrespråk. I begge informasjonsskriva tilstreba vi å bruke et konkret språk for å sikre god og tilrettelagt informasjon om hva prosjektet innebærer, for eksempel ved å bruke bilder i sammenheng med tekst.

Sikt (u.å.b) skriver at all forskning i skolen skal være frivillig. Vi organiserte derfor skoledagen slik at innsamlinga ikke skulle påvirke de elevene som ikke ønska å delta. Et anna poeng er å ta hensyn til barnas *nektelseskompetanse* (NESH, 2021, s. 22). Det er ikke sikkert barna sier tydelig ifra om de ikke ønsker å delta, men kan gi uttrykk for at de vil trekke seg på andre måter. For eksempel hvis barn ikke deltar i samtalen, forlater rommet uten å frivillig komme tilbake, eller at de med kroppsspråk viser at de er utilpasse. Som forskere må vi være bevisste på disse uttrykka, fordi barna har rett til å trekke seg både før, under og etter innsamling av data (s. 20). Vi har sett hvilke roller elevene tar i klasserommet. Vi var derfor bevisste på om oppførselen i samtalene var avvikende fra slik vi oppfatta elevene tidligere. I utgangspunktet skal man ikke sensurere i transkripsjonen, men man må heile tida gjøre etiske overveielser for å

ivareta deltakernes anonymitet (Riis-Johansen, 2020, s. 10). Dette måtte vi ta stilling til i en av samtaleene og vi valgte derfor å ikke transkribere deler av denne for å opprettholde taushetsplikt og anonymitet overfor deltakerne.

4.2 Samtaleguid og samtale som metode – manus

Studien vår forutsetter at utforskning og samtaler egner seg for elever på småtrinnet. Dette hviler på en antakelse om at det foregår mye faglig deling i samtaler, og at elevene kan uttrykke forståelse muntlig. Vi har vel å merke også gitt elevene mulighet til å uttrykke seg gjennom tegning og skrift, av den grunn at vi antar at ikke alle elever formulerer seg best muntlig, og også for å stille oss kritiske til samtalen som eneste kilde til data (se 4.4.2).

4.2.1 Utforskning

Den utforskende samtalen blir av flere sett på som den mest læringsfremmende dialogtypen (Wegerif & Mercer, 1997, s. 53; van Rijt, Wijnands & Coopen, 2019, s. 235; Eiesland & Vindenes, 2022, s. 35). Gruppesamtaler er en etablert praksis i klasserommet (Eiesland & Vindenes, 2022, s. 35; Kvistad, 2022, s. 1; Matre, 2019, s. 52; Riis-Johansen, 2020, s. 90), og utforskende samtaler har etter hvert blitt mer vanlig, men er mindre utbredt i språkdelen av norskfaget (jf. Misje, 2023, s. 22). I si doktoravhandling har Kvistad (2022) sett på tidligere forskning, og oppsummerer at gruppesamtalene ofte ikke fungerer for utvikling og læring (s. 1): “Man har blant annet sett at det ofte foregår mye utenomfaglig snakk og lite reelt samarbeid i slike situasjoner, og at elever i liten grad går aktivt inn i hverandres tenkning og argumentasjon” (Kvistad, 2022, s. 1). Dette observerte vi i innsamlinga, noe som gjenspeiles i transkripsjonene. Fungerende elevstyrte gruppesamtaler forutsetter klare rammer for åssen de skal gjennomføres (Penne m.fl., 2020, s. 68). Samtaleene i forskninga vår la opp til utforskning, men også at elevene skulle dele forståelser de satt inne med. Dette egner kumulativ samtale seg til (Matre, 2019, s. 52). Vi erfarte at elevene som deltok i vårt prosjekt, er vant med *kumulativ* samtale som undervisningsform. Hvorvidt utforskende samtale var den beste inngangen for å innhente empiri til dette prosjektet, er derfor diskutabelt.

Prosjektet skal altså ikke undersøke utforskende *samtaler*, men vil i stedet bygge på teori om *utforskende språklæring*. “I **språksamtaler** er objektet for samtalen det språklige” (Eiesland & Vindenes, 2022, s. 35), det vil si at metaspråk ofte har en sentral plass. I tillegg er språksamtaler prega av refleksjon rundt språklige fenomener (s. 35). I våre samtaler med elevene er metaspråk i liten grad involvert. Dette var som forventa, ettersom verken vi eller elevenes lærer hadde jobba med ordklasser med elevene tidligere. Utforskende språklæring som metode kan ta form på flere måter, blant anna i form av kontrastiv metode og induktiv tilnærming (Eiesland & Vindenes, 2022, s. 34–42), men sentralt for alle er at det bør ta utgangspunkt i virkeligheta (Myhill mfl., 2012, s. 148; 2013). Vi vil presisere at Eiesland og Vindenes (2022), og Myhill mfl. (2012; 2013) snakker om undervisningsmetoder, mens vi “imiterer” undervisningsmetodene og tilpasser dem til vårt forskingsprosjekt.

Når temaet er kognitivt krevende, som det er i vår forskning, vil elevene streve med å formulere seg, ikke minst dersom de er flerspråklige (Palm & Stokke, 2015, s. 92). For å motvirke dette, valgte vi å være delaktige i samtaleene. Det finnes forskning som fremmer lærerdeltakelse, og det finnes forskning som argumenterer mot. Penne, Hertzberg & Solem (2020) skriver at *elevstyrte* gruppesamtaler muliggjør at elevene kan formulere

sjølvstendige resonnement (s. 68). Som samtaledeltakere kan de voksne bidra negativt til elevenes innspill ved å dominere samtalen. Palm og Stokke (2015) skriver for eksempel at lærerens ytringer i *kognitivt utfordrende samtaler* i en flerspråklig 2. klasse er mye lengre enn elevenes (s. 92). På motsatt side kunne vi som deltakende voksenpersoner i større grad lede samtalen tilbake på temaet vi ønska å undersøke, da elevene "spora av". Vi kunne også vise at vi verdsatte alle relevante innspill, og koble på elevenes tidligere erfaringer. Vi fikk mulighet til å motvirke at noen elever dominerte mer enn andre, og vi kunne bruke *opptak* for å bringe samtalen videre (Otnes, 2015, s. 84). Når lærere opptrer på denne måten, kan det bidra til at samtalen blir *kumulativ* (Palm & Stokke, 2015, s. 92). I tillegg fikk vi gitt elevene de rammene de hadde behov for.

4.2.2 Samtalegaid – manus, med rom for improvisasjon

En viktig del av prosjektdesignet gikk ut på å utforme et undervisningsopplegg som inviterte til ordutforskning. Som beskrevet, har vi valgt å ta utgangspunkt i BU, og ser på den som både et flerordsuttrykk bestående av sammensatte ord og en metafor (se 3.2). Vi hadde et ønske om at elevene skulle kunne snakke fritt, men vi opplevde gjennom piloteringa at de trengte rammer. Vi designa derfor en samtalegaid, inspirert av intervjugaid. Intervjueren kan ved hjelp av en intervjugaid styre samtalen slik at man får de svara man er på jakt etter (Neteland, 2020, s. 58), og sikre systematisering av datainnsamlinga (Cohen m. fl., 2018, s. 510). Det som dominerer samtalegaiden vår er det visuelle hvor vi tar i bruk både spørsmål, ord og illustrasjoner. Dette er et metodisk valg med tanke på at studien har barn i sentrum. Flere forskere anbefaler bruk av bilder og illustrasjoner når man intervjuer barn (Cohen m. fl., 2018, s. 530). Collier (1979) har erfart at foto-intervjuer har en større informasjonsflyt enn verbalspråklige intervjuer, ettersom at bilder stimulerer hukommelsen ved at de er informasjonstette, som gjør at deltakeren responderer uten å nøle, og bidrar til å opprettholde fokus (i Punch & Oancea, 2014, s. 50). I tillegg er begynneropplæringa multimodal (se 3.3.5). Dette kan brukes som et hjelpemiddel når man ønsker at barna skal snakke fritt om et tema, og kan brukes i tillegg til, eller uavhengig av, åpne spørsmål. Et slikt tema kan være når man skal tilnærme seg abstrakte begreper på en konkret måte (s. 177). Slik utnytter vi bilders og illustrasjoners affordans i vår forskning. Vi bruker varierte stimuli på en slik måte at vi gir elevene andrehåndserfaringer med BU.

Samtalegaiden (Vedlegg 4) er todelt, og består av en del elevene fikk se med bilder, illustrasjoner og litt tekst. Den andre delen inneholdt kun spørsmål og svar som vi kunne støtte oss på ved behov. Denne brukte vi i liten grad, siden vi ønska at samtalen skulle foregå på elevenes premisser, og utforskninga skulle skje på et nivå tilpassa 2. klassingene. Ettersom BU er tema for samtalen, inneholder første del av samtalegaiden frasen *bærekraftig utvikling* i skrevet tekst og illustrasjoner som representerer orda *bære*, *kraft* og *utvikle/utvikling*. I tillegg omfatter gaiden FNs bærekraftsmål, hvor seks av disse har hver sin side med illustrasjoner som kan vekke assosiasjoner. Disse er *utrydde sult*, *god utdanning*, *livet i havet*, *livet på land*, *utrydde fattigdom* og *mindre ulikhet*. Vi har også illustrert BU som metafor, gjennom å avbilde mennesker som bærer jordkloden. Hvert undertema har minst to bilder eller illustrasjoner, for å stimulere elevenes assosiasjoner. Tilknytt *utrydde sult* har vi for eksempel valgt et bilde av en person som spiser mye mat, og en person som kaster mat, i tillegg til bærekraftsikonet (Vedlegg 4, s. 4). Vi som lærerstudenter praktisk erfaring med samtale med barn, og vi følte oss derfor komfortable med å lede samtalen, uten å følge samtalegaiden strukturert (se 4.1.4).

4.3 Pilotering – generalprøve

Som nevnt er ikke metoden oppgavas *omdreiningspunkt* (Harstad, 2022, s. 163). I forkant av empiriinnsamlinga, gjennomførte vi pilotering i praksisklassa. Piloteringene gjorde at vi som forskere blant anna fikk øvd oss på å samle inn empiri, prøvd ut samtalegaiden og ikke minst prøvd ut metoden. Det gav oss mulighet til å revidere innsamlingsmetoden, som gruppestørrelse og tidsbruk per samtale. Pilotering er "gull verdt" i forkant av datainnsamling (Stjernholm, 2020, s. 84), uavhengig av innsamlingsmetode, siden det kan gi erfaringer som kan bidra til å unngå vanskeligheter seinere i prosjektet (s. 84), og fungerer som ei "generalprøve", fordi man tester innsamlingsmetoden (Neteland, 2020, s. 61).

Vi har sammenlagt pilotert tre ganger, to ganger i høst for å teste ut metoden, og en gang like før innhenting av empiri for å utprøve metoden. I forkant av alle piloteringene hadde elevene fått andrehåndserfaringer gjennom litteratur, skuespill eller undervisning. Felles for alle piloteringene var at vi samtalte i grupper med ei utforskende tilnærming, og vi ønska å samtale med elevene om ord som kan oppleves vanskelige, siden *frasen* er komplisert. I tillegg siden Bravo m. fl. (2006) trekker fram at man bør fokusere på et utvalg ord (se 3.3.3). Pilotering 1 tok for seg ordet *mannfolk*, og pilotering 2 *språk*. Den siste piloteringa var ei "generalprøve", i den forstand at samtalen tok utgangspunkt i samtaleguiden og *BU*-frasen. For å tilnærme oss de ulike orda, brukte vi ulike metoder vi diskuterer i dette delkapittelet. Funna fra de tre piloteringene har vi derfor sortert i *Tabell 3*, ut fra hva som fungerte i større og mindre grad i de ulike gjennomføringene.

Tabell 3: Piloteringsfunn

Piloteringsrunde og fokusord	Fungerte	Fungerte ikke
1. pilotering <i>mannfolk</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeidsfordeling: Alvilde samtale, Tiril feltnotater - Morfologisk dekomponering - Andrehåndserfaringer 	<ul style="list-style-type: none"> - Gruppestørrelse (6 stk) - Tid (15 min) - Få rammer - Snakke om tema uten bilder
2. pilotering <i>språk</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Halvere gruppestørrelsen - Tankekart - Venne-grupper - Ta utgangspunkt i første- og andrehåndserfaringer 	<ul style="list-style-type: none"> - Lyddopptak av ei gruppe i klasserommet
3. pilotering <i>BU</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Gruppesammensetning - Valg av rom - Tid - Samtalegaid - Ta utgangspunkt i første- og andrehåndserfaringer 	<ul style="list-style-type: none"> - Noen av illustrasjonene i samtalegaiden - Dekomponering uten modellering

Fra *Tabell 3* ser vi at bruk av elevenes egne erfaringer, samt andrehåndserfaringer, fungerte bedre enn å snakke om et ord uten å ta utgangspunkt i erfaringer eller bilder. Før piloteringene hadde vi arbeida med orda på ulike måter for å skape førforståelse. I forkant av samtalen om *mannfolk* leste vi boka *Gummitarzan* (Kirkegaard, 2004) hvor ordet blei brukt i flere sammenhenger. Før samtalen om *språk* gjennomførte en av praksisstudentene et undervisningsopplegg med dette temaet, mens skuespillet og høgtlesing fungerte som andrehåndserfaringer for pilotering 3. Ved å gi elevene andrehåndserfaringer før samtalen hadde alle en felles kunnskap om hva tematikken i samtalen bestod av, noe som bidro til inkludering.

Likevel observerte vi at flere av elevene syntes det var vanskelig å knytte denne bakgrunnskunnskapen direkte til orda. I samtaler om *mannfolk* forsøkte vi å ha ei utforskende samtale, uten særlige rammer. Vi erfarte at å snakke fritt om et sammensatt ord, når elevene har låg eller ingen ordkontroll, kunne oppleves som krevende for dem. Derfor tok vi i bruk illustrasjoner fra boka (Kirkegaard, 2004) som støtte for elevenes deltakelse. I andre pilotering om *språk* prøvde vi imidlertid ut ei anna tilnærming, hvor vi brukte tankekart for å samle tanker om ordet. Dette fungerte godt for noen elever, mens andre blei passive. Derfor valgte vi å gå tilbake til bruk av illustrasjoner i siste pilotering, for å ramme inn samtalen, i tillegg til tekst, slik vi beskrev i 4.2. Illustrasjonene og teksten åpna opp for deltakelse hos alle elevene.

I tillegg brukte vi morfologisk analyse av *mannfolk* og *bærekraftig utvikling* for å bygge innholdsforståelse på morfologisk kunnskap. Med denne metoden berørte vi ulike sider ved ordkunnskap, og knytta de ulike kunnskapene sammen, ved å trekke det ned på elevenes nivå. Ei endring vi gjorde fra pilotering 3 til datainnsamling, var at i stedet for å vise heile frasen til elevene samtidig, dekkja vi over deler av den, og på den måten modellerte vi dekomponering. Fra den siste piloteringa så vi at ordet *utvikling* var utfordrende for elevene å forstå, og vi reviderte samtalegaiden som følge av dette. Endringa innebar at vi tilføyde en illustrasjon av pokémonutviklinga til "Charmander", i tillegg til at vi inkluderte to bilder som illustrerer BU-metaforen (se s. 3 i samtalegaiden).

Ei anna erfaring, var at læringsamtaler med varighet på 15 minutter var for lenge for elevene, og at elevenes fokus avtok etter omtrent sju minutter. I tillegg opplevde vi at gruppestørrelsen burde reduseres fra fem–seks deltakere til tre, for å fremme deltakelse. Fra piloteringene observerte vi også at elevene deltok i høgere grad når gruppene bestod av elever som var venner, noe praksislæreren bekrefta. Hen hadde erfart at elevene var mer deltakende i denne typen grupper, og vi antok at de følte seg tryggere overfor samtalepartnerne da.

I tillegg erfarte vi at å ta lydopptak av ei gruppe i klasserommet ikke fungerte spesielt bra, blant anna at vi ønska å unngå forstyrrelser fra medelever under samtaler. Ved å skjerme gruppa fra resten av klassa, blei det færre uromoment og vi antok at det ville bli lettere for elevene å delta og holde fokus underveis i samtalen. En siste erfaring vi tok med oss fra piloteringene, var at det fungerte best om en av oss leda samtalen, mens den andre tok feltnotater. Da kunne begge to bidra til å veilede elevene tilbake på rett spor når de mista fokus. I tillegg kunne den som tok notater bistå med strukturveiledning for den andre, og ikke minst skrive ned og observere elevenes kroppsspråk.

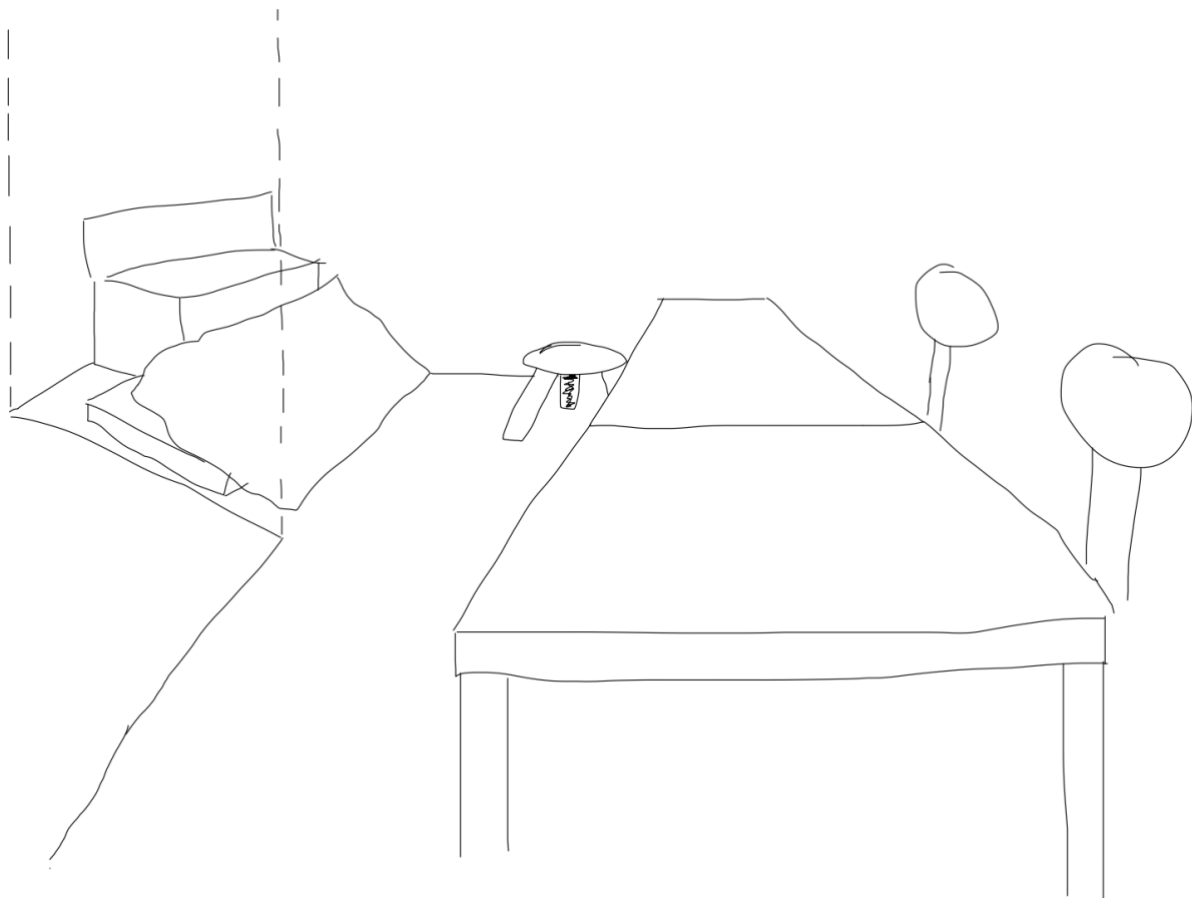
4.4 Datainnsamling – den store premieren

Som følge av erfaringene våre fra piloteringene, og i samråd med praksislæreren og våre to veiledere, utforma vi datainnsamlinga. Den blei gjennomført i form av tre samtaler på et eige grupperom på 2. trinn sitt område (se *Illustrasjon 1*). Vi tok lydopptak av og observasjonsnotater fra alle samtaler (4.4.1). I tillegg tegna elevene i etterkant av samtaler (4.4.2). I ettertid har vi transkribert samtaler og tegningene, og anonymisert elevnavn. I dette delkapittelet beskriver vi valg i forbindelse med transkripsjonene og utforminga av disse (4.4.3). Til slutt beskriver vi framgangsmåten for analysen (4.4.4).

4.4.1 Samtaler

I delkapittel 4.2 beskrev vi samtaleguiden, som var utgangspunkt for samtaleene både i den siste piloteringa og ved sjølve datainnsamlinga. Vi tok sikte på at samtaleene skulle vare sju minutter, fordi vi opplevde at elevene var mindre konsentrerte ved langvarige samtaler. Av samme grunn foregikk samtaleene på et avskjerma grupperom (se også 4.3). Ved å organisere timen med *arbeidsplan*⁹, var vi fleksible med tanke på tid og ro. Rommets lille størrelse skulle invitere til ro og trygghet, og det myke møblelementet skulle bidra til en mer uformell setting (Illustrasjon 1). Cohen m. fl. (2018) anbefaler at elevene føler seg trygge ved kvalitative intervju (s. 528), som har overførbart til samtaleene.

Illustrasjon 1: Skisse av grupperom brukt i pilotering 3 og datainnsamling



Da vi gjennomførte samtaleene fordelte vi arbeidsoppgaver mellom oss. Mens Alvilde leda samtaleene ved å legge føringer for rekkefølgen og følge opp elevenes innspill, tok Tiril ansvar for observasjonsnotater underveis for å sørge for en grundig dokumentasjon av samtaleene. Alle observasjonene blei ført opp i en tabell hvor vi dokumenterte tidspunkt, navn på deltaker og observasjon. Disse observasjonene innebar for eksempel hvilke illustrasjoner som blei omtalt, og kroppsspråk. Siden vi fikk klarsignal fra Sikt til diktafonbruk (Vedlegg 1), var det ikke nødvendig å skrive ned ytringene. Det anbefales å ufarliggjøre opptaksutstyret ved å snakke om det og vise deltakerne hvordan det fungerer (Riis-Johansen, 2020, s. 100–101). Derfor viste vi elevene diktafonen og forklarte hva den skulle brukes til kort innledningsvis i samtaleene. I tillegg testa vi diktafonene og blei kjent med den før innsamlinga, og opplevde svært få problemer med opptaket. Vi kunne likevel testa rekkevidda bedre, da ett av barna snakka veldig lågt, og

⁹ Arbeidsplan innebærer at elevene jobber med gitte oppgaver i valgfri rekkefølge.

det var tidvis vanskelig å høre hva vedkommende sa og diktafonene burde derfor vært plassert på ulike steder i rommet. Diktafonene viste seg også å være forstyrrende elementer for enkelte elever i sjølve datainnsamlinga, og vi burde derfor gitt elevene mer tid til å utforske dem.

I løpet av hver samtale, blei elevene vist et ark der *bærekraftig utvikling* stod skrevet (se *Illustrasjon 2*, 5.2). Vi la til rette for at elevene kunne lese frasen sjøl, spurte om de hadde hørt den før og lot dem dekomponere. Da elevene dekomponerte frasen veileda vi dem ved å dekke over deler av den, som følge av erfaringa fra pilotering 3, samt at Gjems (2016) anbefaler ordlæring i interaksjon med voksne (se 3.3.3). Vi la derfor til rette for det Nation (2001) kaller implisitt læring av ordets form (s. 35), altså at elevene sjøl utforsker det, men med veiledning. I tillegg innebar samtalene å snakka om orda *bære*, *kraft* og *utvikl(e)*, å se på oversikten over FNs bærekraftsmål, samt å undersøke ett til to av bærekraftsmåla nærmere. Rekkefølgen på når dette skjedde var ikke fastsatt, men vi tilpassa samtalen etter om elevene virka klare for å gå videre eller ei.

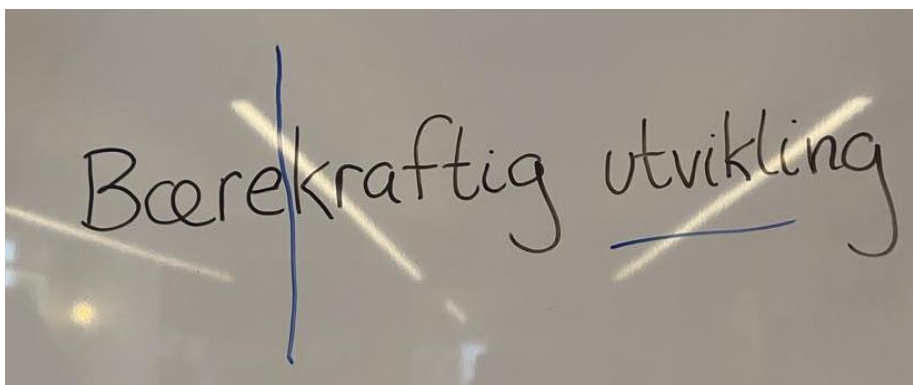
4.4.2 Tegninger

Siden empirien alltid bare representerer "et lite utsnitt av språkkompetansen" (Nygård, 2020, s. 188), baserer vi oss på to typer data. I tillegg til samtaler, består empirien vår som nevnt av tegninger, for å underbygge og forsterke funna fra samtalene. Det kan hende elevene kan mye mer enn det de får vist gjennom samtalene (s. 188). For eksempel kan elever ha problemer med å uttrykke seg godt muntlig hvis norsk ikke er førstespråket, eller på grunn av alder og språkutvikling. Når tematikken er krevende, kan sjøl ressurssterke elever streve med å formulere seg (Palm & Stokke, 2020, s. 92). Som følge av dette ønska vi å gi elevene flere muligheter til å vise kunnskap. Det er basert på Nygård (2020) som skriver at "(...) jo flere tekster vi har fra samme elev, desto sterkere grunnlag har vi for å trekke konklusjoner om elevens kompetanse"¹⁰ (s. 189). Skriftlige og tegna elevtekster gir altså andre svar enn det vi får gjennom ei samtale. Men på samme vis som med samtale, er det vår tolking av tegningene som kommer til uttrykk i denne studien. Vi har i den sammenheng samla inn elevenes egne forklaringer på hva tegningene viser. Dette har vi gjort både fordi noen av tegningene var litt vanskelige å tolke, men også fordi vi ønska å gi elevene mulighet til å forklare hva tegninga uttrykte. Elevenes engasjement for å fortelle om tegningene, kan bidra til at de greide å vise mer forståelse enn hvis de hadde vært uinteresserte. Samtidig satte elevenes forklaringer rammer for hvordan tegningene kunne tolkes av oss.

Elevene tegna dagen etter vi gjennomførte samtalene. I forkant av tegneøkta, oppsummerte Tiril for elevene at de hadde hatt om BU mens vi var på besøk i praksis. Elevene fikk derfor i oppgave å tegne noe de enten huska fra samtalen de hadde hatt med oss, noe fra boka *Verden sa ja* (Nyhus, 2018) eller skuespillet om forsøpling. Når elevene tegner, pleier læreren deres å ha et bilde til inspirasjon framme på smarttavla, og dette gjorde vi denne gangen også, og hadde FNs 17 bærekraftsmål framme. I tillegg skreiv Tiril *bærekraftig utvikling* på tavla, og gjennomførte en kort morfologisk analyse i heilklassesamtale. I løpet av analysen delte hun sammen med elevene opp frasen, ved å tegne en vertikal strek mellom *bære* og *kraft*, for å tydeliggjøre at det er et sammensatt ord, og satte en horisontal strek under *utvikl* (se *Illustrasjon 2*).

¹⁰ Vi legger et utvida tekstbegrep til grunn.

Illustrasjon 2: Slik Tiril skreiv bærekraftig utvikling på tavla før elevene tegna.



4.4.3 Transkripsjon og lagring av data

Siden empirien vår består av lydopptak av samtalene og observasjonsnotat, i tillegg til elevtegninger med beskrivelser, transkriberte vi disse. Lydopptaka blei lagra i sikker skylagring hos NTNUs Microsoft 365 OneDrive, og vi har opplyst deltakernes foresatte om at opptakene slettes umiddelbart etter prosjektets slutt. Originale tegninger og samtykkeskjemaene finnes kun i fysisk format, og disse har vi oppbevart innelåst. De transkriberte og anonymiserte samtalene og tegningene blei lagra i Google disk, ettersom disse ikke krever samme grad av konfidensialitet. I transkripsjonene blei elevene gitt fiktive navn.

Transkripsjonene inkluderer elevenes ytringer og kommentarer som beskriver ikke-verbale tegn, for eksempel handling eller kroppsspråk, og beskrivelser av hvordan en ytring blir formulert. Flere av disse beskrivelsene har utgangspunkt i observasjonsnotatene. Tegnene vi har uttrykt disse med, er forklart i transkripsjonsnøkkel (Vedlegg 6). Dette gjør vi for å vise at elevenes samtaler inneholder mye mer enn bare det verbale språket. I transkripsjonen har vi valgt å skrive normert bokmål, med dialektinnslag. Vi beholdt imidlertid den opprinnelige syntaktiske oppbygginga, for å ivareta meningsinnholdet. Vi har også skrevet fram hvis elevene strevde med å uttale et ord, som kan botne i at de fremdeles er små barn og/eller ikke har norsk som førstespråk.

I flere av elevenes tegninger, finnes det også skrevet tekst. Transkripsjonene av elevenes håndskrift, beholdt majuskler og minuskler. For tegningene som inkluderte dialog gjennom snakkebobler, for eksempel tegninga til Omar er transkripsjonen gjengitt punktvis, for at det skal være lettere å følge sekvensen. I tillegg forklarte de fleste elevene tegningene sine muntlig under praksisperioden, og vi har inkludert forklaringa i transkripsjonen. Forklaringene blei da notert i korte stikkordssetninger, som vi i etterkant har skrevet ut til heilsetninger, for å gjøre dem leservennlige (se Vedlegg 5).

4.4.4 Analytisk framgangsmåte

Framgangsmåten for analysen følger delvis stega Cohen m. fl. (2018) beskriver for kvalitativ analyse, og tar utgangspunkt i å forberede og organisere datamaterialet, beskrive og presentere dataene, analysere dataene og tolke dataene (s. 644). For å forberede og organisere datamaterialet, har vi transkribert det (4.4.3). I tillegg har vi fargekoda transkripsjonene i sekvenser som viste morfologisk/fonologisk dekomponering

eller pragmatisk/semantisk dekomponering. Dette medførte at vi fikk god oversikt og innsikt i å forstå materialet. Vi har beskrevet og presentert dataene (4.4), mens vi analyserte og tolka dataene i kapittel 5. Vi analyserte de transkriberte samtalene ut fra to forskningsspørsmål, og har en todelt analyse, hvor vi i første del vurderte elevenes morfologiske og fonologiske forståelse, mens i del to undersøkte vi elevenes innholdsforståelse (pragmatisk og semantisk). I denne delen analyserte vi *hvilken* forståelse elevene hadde og *åssen* de ga uttrykk for den. Alle vurderingene undersøkte om elevene viste konvensjonell forståelse. Vi kategoriserte den morfologiske/fonologiske delen i tre, fra full morfologisk forståelse (mestring), delvis morfologisk forståelse (prøving og feiling) og ingen morfologisk forståelse. Vurderinga av pragmatisk/semantisk forståelse er seksdelt (se 4.4.1). Vi undersøkte hvilken innholdsforståelse elevene viste for orda *bære*, *kraftig* og *utvikling*, og for frasen *bærekraftig utvikling*. Deretter undersøkte vi hvilken forståelse de viste for BU-metaforen, samt bærekraftsmåla. Videre diskuterte vi *hvorfor* elevene viste kunnskapen i kapittel 6.

4.5 Metodekritikk – sceneanmeldelse

I de forrige delkapitla har vi beskrevet den metodiske tilnærminga til prosjektet. Sjøl om vi har forsøkt å tilpasse prosjektet til elevene, ser vi at det finnes svakheter. Det er flere faktorer vi kan kritisere, blant anna tidspunkt for samtalene, valg av rom, opptaksutstyr, gruppestørrelse, utvalg og eigne fordommer (s. 4.1.2). Her beskriver vi hva vi tenker vi kunne gjort annerledes i forbindelse med samtalegaiden, at vi kunne kobla på elevenes bakgrunnskunnskaper i større grad og i hvilken grad prosjektet er generaliserbart.

Samtalegaiden omfatter ulike tema. I ettertid ser vi at det kunne vært en fordel om vi hadde holdt den kortere, slik at det hadde vært enklere å fokusere på det samme i alle gruppene. Dette kunne også bidratt til auka struktur i samtalene. Likevel var tanken at en omfattende samtalegaid kunne fungere bedre til utforskning enn noen få bilder. Vi tenkte at mye "input" kunne bidra til "bading" i andrehåndserfaringer. Vi ser også at vi kunne valgt andre typer bilder enn pokémonutvikling for å illustrere *utvikling*. Sannsynligvis førte dette til at elevene tenkte på *gaming*, og forbandt *utvikling* med vekst. Hadde vi heller valgt å bruke et bilde som viser endring i et korallrev, før og etter forurensing, kunne dette gitt mer relevante assosiasjonene, og samtidig vist at *utvikling* ikke trenger å bety lineær vekst. Samtidig brukte vi mye tid på å utforme samtalegaiden i forkant av datainnsamlinga, og idéen om å bruke korallrev tenkte vi ikke på før etter at vi hadde samla inn empirien.

Det var ikke bare samtalegaiden som skulle gi elevene bidra med andrehåndserfaringer, men også skuespillet og boka. Det kunne vært en fordel å veilede elevene til å se sammenhenger mellom andrehåndserfaringene og BU, og i auka grad tatt utgangspunkt i disse i møte med frasen. Samtidig ønska vi å undersøke om elevene greide å trekke linjer mellom disse sjøl. Problemet med slik modellering, er at elevene ikke viser eigen forståelse, men kun speiler og hermer. Samtidig framhever både Golden (2022, s. 164), Gjems (2016), Nation (2001) og Bravo m. fl. (2006) eksplisitt ordlæring (s. 164; s. 45; s. 35; s. 2). Denne tilnærminga valgte vi altså bort ved å ha utforskende språksamtaler. Ei motforestilling til at samtalene ikke var nok utforskende, handler om at elevene kunne fått utforske på eiga hand. Vi som voksenpersoner står i et asymmetrisk maktforhold i forhold til elevene. Vi kunne av den grunn latt samtalene være elevstyrt, uten voksne til stede. En fordel med elevstyrte samtaler er for å unngå det Cohen m. fl. (2018) skriver om at forskerens tilstedeværelse kan bidra til at elevene gir svar de tror forskeren vil

høre. Vi tror derimot ikke elevene anså oss som forskere, men som noen "slags" lærere (se 4.1.2). Kvistad (2022), som har referert til flere andre forskingsartikler i sin doktorgrad, har erfart at utforskende samtaler krever øvelse (s. 34–35). Vi kunne av den grunn brukt mer tid i den pre-empiriske fasen til å forberede elevene på utforskende samtaler, slik at de fikk øvd på dette, men en master har begrensa ressurser.

Vi ser altså at det er flere metodiske valg som kunne vært annerledes, og ser i ettertid at det kan ha hatt sammenheng med at vi prøvde ut utforskning på småtrinnet. Dette kan vi se i forbindelse med etterprøvbareheten. Utforskende samtaler kan aldri gjenskapes identiske, og det er derfor et mål for oss å være transparente. Likevel kan vi ikke redegjøre for alle detaljer og valg vi har tatt gjennom heile prosessen (Cohen, m.fl, 2018, s. 270), men vi har forsøkt å skrive fram de viktigste valga vi har tatt. Neteland (2020) har imidlertid et anna syn, og forstår reliabilitet som etterprøvbarehet i forskning, og hevder at det er utfordrende å oppnå høy reliabilitet i intervju (s. 65). Vi har samtaler, og ikke intervju, men anser at denne forståelsen av reliabilitet også kan gjelde for samtaler. En viktig faktor her er at utvalget er unikt, og at 2. klassinger ikke er ei homogen gruppe. De har alle ulike kunnskaper og erfaringer som kom fram i datamaterialet.

5 Analyse

I dette kapitlet analyserer vi tre transkriberte samtaler og drøfter relevante funn underveis. Vi undersøker ordforståelse hos 2. klassinger, gjennom å analysere deres morfologiske, fonologiske, semantiske og pragmatiske forståelse. Analysene tar utgangspunkt i tre transkriberte samtaler og elevtegninger (se 4.4.1–4.4.3). Samtalene omtaler vi som samtale/gruppe 1, 2 og 3. Alle elevene har fiktive navn, og vi refererer til dem med disse (se 4.4.3). Samtalene analyserer vi tematisk med utgangspunkt i forskingsspørsmål. Formålet med analysen er å identifisere elevenes forståelse av frasen *bærekraftig utvikling*, for å kunne belyse følgende problemstilling:

Hvilken forståelse av frasen bærekraftig utvikling kommer til uttrykk i de tre samtalene og i elevtegninger med tekst laga av elever på 2. trinn?

For å belyse problemstillinga har vi formulert *to forskingsspørsmål* som presiserer hva vi vektlegger i analysen. Som vi presenterte i 3.3.1, forstår vi ord- og begrepsforståelse som noe flersidig, som i korte trekk handler om å knytte ordets form til et meningsinnhold. Vi har derfor valgt å dele analysen inn i *to deler* som begge tar for seg dekomponering av frasen. Første del er knytta til morfologisk forståelse. Her beskriver og tolker vi elevenes evne til å dekomponere frasen morfologisk, deres evne til å gjenkjenne, lese, uttale og bruke frasen, samt de ulike orddelene. Sammenligningsgrunnlaget vårt er en kort morfologisk analyse vi har gjort av *frasen* (5.1). Vi undersøker dette i forskingsspørsmål 1:

Hvilken morfologisk forståelse av frasen bærekraftig utvikling viser elevene gjennom arbeid med dekomposisjon i samtalene?

I del to analyserer vi elevenes innholdsforståelse av *frasen*, og undersøker samtidig om elevene benytter morfologisk kunnskap i møte med den. Det som inngår i innholdsforståelse, er elevenes forståelse og assosiasjoner som kommer til uttrykk i samtalene. Forståelsene og assosiasjonene er knytta til rotmorfemer, FN's bærekraftsmål, illustrasjonene i samtalegaiden, i tillegg til andre assosiasjoner elevene måtte ha. Vi sammenligner deretter forståelsen opp mot en konvensjonell forståelse. Med utgangspunkt i semantisk og pragmatisk kunnskap undersøker vi i forskingsspørsmål 2:

Hvilken innholdsforståelse av frasen bærekraftig utvikling viser elevene gjennom samtalene og elevtegnene?

Vi tolker funna fra de tre samtalene i lys av relevant begrepsteori (se 3.3). Ettersom samtaler er dialogiske, og ytringene bygger på hverandre (Riis-Johansen, 2020, s. 96), velger vi ut sekvenser fra transkripsjonen i stedet for enkeltytringer. Vi bruker elevtegnene til å supplere våre tolkinger av elevenes begrepsforståelse. Analysen er delt inn i morfologisk- og innholdsforståelse. Likevel ser vi at kunnskapene går over i hverandre, som medfører noe overlapp mellom de to delene. Kunnskapene kan ikke sees uavhengig av hverandre, men vi har forsøkt å analysere tematisk.

I løpet av praksisperioden så vi at det kunne være ulikheter i elevenes kunnskapsgrunnlag knytta til språk. Ifølge læreren deres gjenkjente noen av elevene ti bokstaver, mens enkelte kunne lese opp to sider sammenhengende sjølskrevet tekst. I den sammenheng observerte vi stor variasjon i pragmatisk og formell ordkunnskap hos elevene både i praksisperiodene, piloteringer og samtalene. Vi erfarte at de fleste elevene aldri hadde sett eller hørt frasen før, som kan indikere det Bravo m. fl. (2006) kaller *låg ordkunnskap* (s. 1; delkapittel 2.4). Somme hadde hørt deler av frasen tidligere, mens andre hadde hørt om BU hjemmefra, men de viste liten grad av forståelse. Bravo m. fl. (2006) regner dette som *passiv ordkunnskap* (s. 1). Vi forstår i den sammenheng at elevenes ulike forkunnskaper knytta til morfologisk- og innholdsforståelse, kan ha virka inn på deres bidrag til samtalene. Vi forventet låg forkunnskap knytta til frasen, siden vi i informasjonsskrivet formidla at elevene ikke behøvde bakgrunnskunnskap innen tematikken for å delta i prosjektet.

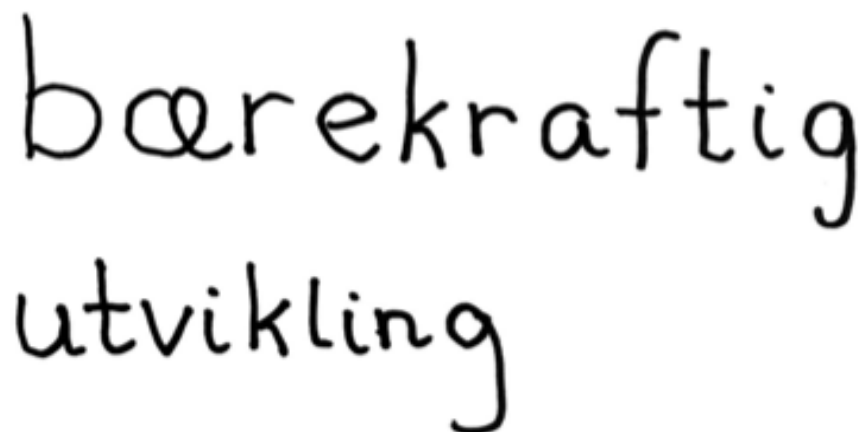
5.1 Morfologisk analyse av bærekraftig utvikling

Morfologisk dekomponering av BU vil innebære inndeling i ordkategoriene vi introduserte (3.2), for eksempel kan det deles opp i morfema *bære kraft* og *ig* og *ut vikl(e)* og *ing*. Fonologisk uttales *frasen* /bæ:ˈrækraˈfti u: ˈtvikliŋ/ (NAOB, u.å.c; u.å.d; u.å.e; u.å.f), og morfema kan uttales /bæ:ˈræl/ /kraˈfti/ og /u: ˈtvikliŋ/ (NAOB, u.å.c; u.å.d; u.å.e; u.å.f). Elevenes morfologisk og fonologiske forståelse analyserer vi ut fra disse konvensjonelle forståelsene. Det finnes flere definisjoner av BU (se 1.1), samt at frasen kan brukes i flere kontekster. Konvensjonell innholdsforståelse av BU er derfor mangesidig, og vi vurderer elevenes innholdsforståelse med utgangspunkt i disse. Den metaforiske tolkinga kan vi knytte opp mot at den brukes i overført betydning, noe som gjør at meningsinnholdet ikke nødvendigvis kan forstås direkte. I motsetning til svensk og engelsk, som henholdsvis bruker frasene *hållbar utvikling* og *sustainable development* (Myren-Svelstad & Steffensen, 2023), og disse har en mer transparent ordlyd. Den norske frasen har derfor et mer komplekst utgangspunkt, siden denne krever mer tolkingsarbeid for å skape innholdsforståelse (Golden, 2022, s. 164). Likevel undersøker vi om elevenes innholdsforståelse er konvensjonell.

5.2 Analyse av morfologisk forståelse

I denne delen analyserer vi elevenes evne til morfologisk dekomponering, og hvilken morfologisk forståelse de viser i møte med frasen (5.1). Dette ser vi i sammenheng med *formell ordkunnskap* (Golden, 2022, s. 69), det språklige uttrykket (Kjelaas, 2022, s. 90) og *ordets form* (Nation, 2001, s. 27). *Ordets form* inkluderer wordparts 'orddeler', spoken 'muntlig'- og written 'skriftlig' form (s. 27; 2.3). Utgangspunktet for denne analysen, er utdrag fra samtalene som tar for seg den håndskrevne *frasen* <bærekraftig utvikling> (minuskler og stor font) som vist i *Illustrasjon 3*.

Illustrasjon 3: Bærekraftig utvikling skrevet av Tiril i samtaleguiden.



bærekraftig
utvikling

To av samtaleveilederne ved å skjule deler av BU i *Illustrasjon 3* med hånda for å hjelpe elevene til å lese og skille ut rotmorfema. Ved å lese frasen og de ulike orddelene ser vi på elevenes reseptive kunnskap om den skriftlige forma. Elevene tar også i bruk den muntlige forma av frasen, ved å uttale og lese den, og seinere samtale om betydninga. Når elevene leser og dekomponerer orda, kan de vise fonologisk og morfologisk bevissthet (Bjerkan, 2013b, s. 21-23; Lundberg & Herrlin, 2008). Det er denne bevisstheten vi retter oppmerksomheta mot i dette delkapittelet. Grunnen til at vi velger å begynne med den morfologiske og fonologiske dekomponeringa, er for å se om elevene identifiserte de orddelene frasen er bygd opp av. Videre meiner vi at dette legger grunnlaget for å kunne snakke om innholdssida til frasen og orddelene.

Gjennom analysen ser vi at dekomponering av BU virker dels oppklarende og dels villeiende for elevenes forståelse. Vi opplever at elevene hadde ei utforskende tilnærming til dekomponering, noe som kan være en mulig årsak til villeiing. Den morfologiske analysen har vi valgt å dele i tre deler, hvor vi i første del (5.2.1) presenterer og analyserer funn når elever gjenkjenner, leser og/eller uttaler frasen, orddelene eller morfema, noe som kan tyde på at de har formell kunnskap om frasen. I andre del (5.2.2) ser vi på funn som kan vise at elevene gjennom utforsking – både med og uten voksenstøtte – er bevisste på sin egen lesing eller uttale, og som følge av det korrigerer seg sjøl til riktig uttale. Tredje og siste del (5.2.3) tar for seg eksempler der vi oppfatter at elevene verken gjenkjenner, uttaler eller leser orda konvensjonelt etter gjentatte forsøk, og derfor kan dekomponeringa bidra til forvirring.

5.2.1 “Du kan bære puten” – ord elevene mestrer

Da elevene leste BU (*Illustrasjon 3*), observerte vi at de hadde ulike tilnærminger til dekomponeringa, som kan ha ført til ulike forståelser. Noen dekket over med hendene og delte opp i stavelser, eller leste starten og gjetta resten. Enkelte elever fikk til riktig uttale da de brukte strategier vi hadde modellert. I det følgende delkapittelet viser vi eksempler hvor vi observerer at elevene mestrer uttale og ortografisk lesing (Kulbrandstad, 2018, s. 53), det vil si der elevene har konvensjonell ordbokuttale (5.1). Det første eksemplet vi ønsker å belyse er fra *samtale 1* da elevene blei presentert for *bærekraftig utvikling* i skrift første gang i samtalen. I *Transkripsjonsutdrag 1* ser vi at Emil avkoder ortografisk, og sier at han har hørt delene av frasen tidligere, men ikke sammen (linje 15–17). Omar forteller at han ikke har hørt noen av delene før (linje 18).

Transkripsjonsutdrag 1: Samtale 1 (linje 14–20) "Jeg har hørt bærekraftig"

- 14 Alvilde** *begynner å finne frem arket med teksten BU * Har dere hørt dette ordet her f/(xxx)
15 Emil *peker på ark med tekst "Bærekraftig utvikling" (vedlegg BU)* Jeg har hørt bærekraftig,
16 men ikke bærekraftig utvikling. Jeg har hørt bærekraftig... jeg har hørt utvikling, men jeg
17 har ikke hørt bærekraftig utvikling.
18 Omar Jeg vet null prosent om de to orda *peker på orda*
19 Emil Men jeg vet [ikke hva det betyr] *peker på arket*
20 Alvilde [Du har hørt ingenting] om noen av orda

Som vist på linje 15–17 har Emil tilsynelatende automatisert lesinga, siden han ikke brukte tid på avkodning og lydering. Det kan tyde på at han gjenkjente de ulike delene av frasen, ettersom han dekomponerer ordet sjølstendig – i *bærekraftig* og *utvikling* – og har ingen problemer med å uttale det. I lys av dette tolker vi at han mestrer ordets muntlige form (Nation, 2001, s. 27). Ettersom at Emil leste ordet og uttalte det, fikk ikke de to andre elevene samme mulighet til å lese sjøl, fordi Emil allerede har "avslørt" uttalen. Vi hadde ei forventning om at elevene ville synes dekomponering og lesing var vanskelig. Emil brøyt med denne forventninga, siden han tilsynelatende avkoda uanstrengt og leste ortografisk. Også i samtale 3 ser vi at den ene eleven uttaler *utvikling* slik ordboka foreslår.

Transkripsjonsutdrag 2: Samtale 3 (linje 11–12) Elin uttaler "utvikling".

- 11 Alvilde** [Bæ:::re::: kraf tig utvikling *L korleser* u:::tvikling. Det var et langt og rart ord.
12 Elin Bærkraftig... Bærkraftig... utvikling *Leser*

Elin i gruppe 3 uttalte også /u: ʻtvikliŋ/ uten lydering eller staving i samtaleutdraget når hun uttaler "utvikling" (linje 12). Det kan tyde på at hun behersker ordets muntlige form (Nation, 2001, s. 27). Likevel ser det ut til at hun gjentok oss da vi uttalte ordet like før (linje 11), i stedet for å lese. Tilsynelatende virker det som gjentakingsstrategien medfører at Elin uttalte riktig, men vi har ikke empiri til å bekrefte om hun fortsatt husker uttalen når det har gått lengre tid mellom møtet med ordet. Denne strategien blei sannsynligvis også brukt av gruppe 1 da vi gjenopptok dekomponering av orda *bære* og *kraftig*. I *Transkripsjonsutdrag 3* lot vi elevene se på orddelen *bære* ved at vi dekket til *kraftig* og *utvikling*.

Transkripsjonsutdrag 3: Samtale 1 (linje 73–82) "Det kjedelige arket".

- 73 Alvilde** Men dere. Nå har jeg et spørsmål *tar frem og peker på BU-arket*
74 (irrelevant)
75 Emil Det er det arket, det kjedelige arket *muntert*
76 (irrelevant)
77 Alvilde Okei ... hvis/ Hvis vi leser/ ja det kjedelige arket/ hvis vi leser dette ordet her, hva
78 står det?
79 Emil Bæ:re! Sånn her *demonstrerer med kroppen?* *brølelyd*
80 Alvilde Ja, du kan bære noe Emil. Du kan bære puta. Vet du hva bære er Omar?
81 Ishaq Bære Charizard! [...]
82 Omar Du kan bære puten (*utydelig tale*) *snakking og lyder i bakgrunnen*

I utdraget tolker vi det som at alle de tre elevene behersker den muntlige forma av *bære*, siden alle uttalte /bæ: ʻrø/ uten problemer. Emil leste høgt og ortografisk med trykk på æ-en. Siden han sa ordet høgt, vet vi ikke om de to andre har forsøkt å lese det, eller bare oppfatter det muntlig, slik som i *Transkripsjonsutdrag 1*, og slik Elin gjorde i

Transkripsjonsutdrag 2. Likevel meiner vi at når elevene oppfatter *bære*, tyder det på at de har det Nation (2001) kaller reseptiv kunnskap om orddeler (s. 26). Det er imidlertid et poeng at elevene får veiledning til å oppdage *bære*, ved at de andre orddelene tildekkes. Det viser likevel at de forstod og klarte å uttale *bære*, gjennom å vise innholdsforståelse, siden de kom med eksempler på ting som kan bæres (linje 81-82). Omar og Ishaq brukte *bære* i ei setning, og viste dermed syntaktisk kunnskap (Golden, 2022, s. 70). Det er ikke bare Emil som leste ortografisk i samtale 1. I *Transkripsjonsutdrag 4*, ser vi at Omar gjenkjente *kraftig* (linje 87) og leste ortografisk.

Transkripsjonsutdrag 4: Samtale 1 (linje 86–87) "Krafti:g!"

- 86 Alvilde** Okei.. (xxx) Men. (xxx) Så ser jeg på det neste ordet. Hva står det her da?
87 Omar Krafti:g!

Vi kan med dette si at han mestrer både lesing og uttale av *kraftig* da vi veileda med å dekke til *bære* og *utvikling*. Seinere (5.2.3) viser vi imidlertid at elevenes forståelse av *kraftig* ikke nødvendigvis er så god som først antatt. I det neste transkripsjonsutdraget ser vi at både Åse og Sanna på gruppe 2 mestrer å lese *bærekraftig*, og initierer lesinga uoppfordra. De blir vist heile frasen samtidig. Det kan se ut til at Åse dekomponerer *bærekraftig* ved at hun stoppa opp mellom *bære* og *kraftig* (linje 6). Det kan tyde på at hun var bevisst på orddelene i det sammensatte ordet. Sanna leste sjølstendig eller gjentok *bærekraftig* etter Åse, men hun delte ikke ordet opp i morfem. Vårt inntrykk er at elevene i denne delen av samtale 2 som oftest mestrer det å lese *bærekraftig* som vist i *Transkripsjonsutdrag 5*, siden de uttaler /bæ:rə/ og /kra`fti/.

Transkripsjonsutdrag 5: Samtale 2 (linje 6–9) "bære...kraftig".

- 6 Alvilde** Og i dag sa skal vi snakke om dette ordet her, og det har Åse vært med på [en gang før]
7 *elevene retter oppmerksomheten mot arket*
8 Åse [*forsøker å lese* bære]...kraftig
9 Sanna [bærekraftig]

Det er et poeng at Åse både deltok i samtalen og den siste piloteringa. Derfor kan det tenkes at hun tok med seg erfaringene fra det tidligere møtet med frasen da hun uttalte *bærekraftig* (linje 8). Seinere i samtale 2 så vi også at Sanna og Åse viste kunnskap om ordet *kraftig* sin muntlige form. Dette kan vi se siden de leste og uttalte *kraftig* uten problemer, med riktig trykk og intonasjon, og hvor *g*-en var stum. Det ser ut til at *kraftig* er et ord de har automatisert, og kan være en av grunnene til at de leste *bærekraftig* nesten uten vansker (linje 8–9). Vi meiner derfor at de mestrer ordets muntlige form (Nation, 2001, s. 27).

I denne delen har vi sett at elevene i gruppe 1 og 2 leste uoppfordra. Det kan se ut til at noen av dem har automatisert lesinga og dermed leser ortografisk, slik som Emil. Andre elever, slik som Sanna og Åse, avkoder ved å lese høgt. Noe som tilsynelatende gjentar seg i alle samtaler er *gjentakingsstrategien*. Elevene "hermer" etter uttalen til andre samtaledeltakere, og noen bruker i tillegg orda i setninger, slik som Omar og Ishaq. Ved å bruke denne strategien viser de både reseptiv og produktiv kunnskap om ordets muntlige form, men i mindre grad kunnskap om ordets skriftlige form (Nation, 2001, s. 27). Ved at elevene leste og uttalte orddelene, behersker de kunnskap om orddeler, men vi veileda orddeling i høy grad ved å skjule ord.

5.2.2 Prøving, feiling og suksess

Til nå har vi sett tilfeller der elevene får til å uttale frasen eller deler av den på første forsøk, eller nesten på første forsøk. Nå skal vi se på eksempler der noen elever prøvde ut ulike måter å uttale og lese frasen med utgangspunkt i *Illustrasjon 3*. Vi observerte at elevene både adderte og subtraherte, samt erstatta og bytta plass på fonemer (Lundberg & Herrlin, 2008). I dette delkapittelet viser vi eksempler på prosesser som starter med ukonvensjonelle uttalevarianter, men som resulterte i riktig uttale ved at elevene utnytter den proksimale utviklingssona i samspill med andre (3.1.3). Vi vil her påpeke at vi anser utprøving som noe positivt.

Denne prosessen ser vi blant anna i et utdrag fra samtale 2. I denne delen av samtalen fikk elevene mulighet til å dekomponere frasen med modellering ved tildekkingsstrategien. *Transkripsjonsutdrag 6* er et utdrag av dekomponeringa. I denne sammenhengen vises først kun ordet *bære*, deretter *kraftig* og til slutt *utvikling*. Jorunn prøvde å lese *bære*. Vi ser at hun bytta ut fonemet /æ/ med /a/ (linje 149), men korrigererte seg etter veiledning (linje 152).

Transkripsjonsutdrag 6: *Samtale 2 (linje 149–152) "bæ:::re".*

- | | | |
|------------|----------------|----------------------------------|
| 149 | Jorunn | *svakt* bare |
| 150 | Alvilde | bare? bæ:::re |
| 151 | Sanna | *hviskende i bakgrunnen* kraftig |
| 152 | Jorunn | Bære |

Det kan hende Jorunn leste /bare/ fordi det er en del av hennes hverdagsspråk og det er et høyfrekvent ord, mens *bære* kanskje ikke brukes like ofte. I tillegg er æ en mindre brukt bokstav enn a. Vi observerte også at Jorunn pekte på arket og forsøkte å dele opp ordet. Oppdeling ved bruk av peking forstår vi som et forsøk på visualisering, siden ord er abstrakte enheter. Jorunn var den eneste i gruppe 2 som brukte denne strategien for å dekomponere ord. Det kan hende Jorunn valgte dette fordi vi modellerte ved å bruke hendene da vi introduserte dekomponering, og peking er en vanlig strategi i den første leseopplæringa (Kulbrandstad, 2018, s. 138). Det at Jorunn tok i bruk strategien peking for å lese ordet, kan tyde på bevissthet rundt frasens orddeler (Nation, 2001, s. 27). Reseptiv kunnskap om orddeler handler om å gjenkjenne hvilke deler et ord består av (s. 27). Det kan være Jorunn gjorde dette for sin egen del, men det kan også hende hun gjorde det for å vise oss at hun skilte *bære* fra resten av frasen. Det at hun retter på seg sjøl etter veiledning, kan tyde på at hun var bevisst på hvordan ordet hørtes ut, som kan tyde på reseptiv kunnskap om ordets muntlige form (Nation, 2001, s. 27). Hun var bevisst på fonembyttet a→æ, noe som tilsvarer en fonologisk bevissthet på nivå 10 (Lundberg & Herrlin, 2008, s. 22). Vi ser også at Omar fra gruppe var bevisst på fonemnivå, vist i *Transkripsjonsutdrag 7*:

Transkripsjonsutdrag 7: *Samtale 1 (linje 172–175) – "Jeg trodde du mente å utrydde salt"*

- | | | |
|------------|----------------|--|
| 172 | Omar | Jeg tror det mener å utrydde salt. |
| 173 | Alvilde | Nei Ishaq, den må du la være (xxx) |
| 174 | Omar | Jeg trodde du mente å utrydde salt. (xxx) |
| 175 | Alvilde | Ja, det ser nesten ut som at det står å utrydde salt. Men er det noen som vet (xxx) |

I samtale 1 sa Omar at han leste "salt" (linje 172) i stedet for *sult*. Det er kun ett fonem som skiller disse, /a/ og /u/, og grafemene <a> og <u> har visuelle likhetstrekk. Andrespråkselever kan svare med fonologisk like ord (Bjerkan, 2013b, s. 27). Vi observerte imidlertid at Omar sannsynligvis ikke oppdaga dette på eiga hand, men sier det etter at Emil leste "utrydde sult". Likevel oppfatter vi det som at Omar er bevisst på og overvåka eiga lesing, siden han sa "Jeg trodde du mente å utrydde salt" (linje 172), og gjentok dette da vi ikke responderte første gang. Det kan også tolkes som at Omar forstod at fonembyttet gir et anna meningsinnhold som ikke passa i konteksten, og tyder på at han var bevisst på ordets skriftlige og muntlige form (Nation, 2001, s. 27). I neste transkripsjonsutdrag ser vi at elevene brukte en annen teknikk for å bli bevisste på fonema i *utvikling*.

Transkripsjonsutdrag 8: Samtale 2 (linje 10–17) – "ut vik ling".

10	Åse	[utvikel...seg]
11	Sanna	*fonologisk staver/syntetiserer "utvikling"*
12		u t [v i k l i n g *Sanna leser bokstav for bokstav og trekker sammen*]
13	Jorunn	[*Deler inn i stavelser* ut vik king]
14	Alvilde	*avbryter* Skal vi prøve? [ut vik ling]
15	Åse	[utvikeling]
16	Sanna	[utvikling] *svak stemme. vanskelig å høre*
17	Jorunn	[utvikling] *svak stemme. vanskelig å høre*

I forkant av dette utdraget har elevene forsøkt å lese heile *frasen*. Vi ser fra *transkripsjonsutdrag 8* at Sanna dekomponerte ved å lydere ordet *utvikling* fonem for fonem, noe som er vanlig i den første leseopplæringa (Kulbrandstad, 2018, s. 141). Jorunn dekomponerte ved å dele opp ordet i stavelser (linje 13), og ved å gjenkjenne stavelser i *utvikling*, kan vi derfor si at hun har kunnskap om orddeler (s. 27). De to tilnærmingene kan tyde på at de brukte ulike strategier for å utforske ordet. En grunn til at elevene først leste heile frasen, for så å bokstavere eller lese stavelser, kan være en strategi for å leite etter innhold i orda. Vi kan forstå dette som ei analytisk tilnærming til avkodning (Kulbrandstad, 2018, s. 136). Ettersom frasen er både lang og kompleks kan det hende elevene ville sjekke om de hadde lest riktig og oppfatta alle lydene for å skape forståelse. Riktignok modellerte vi inndeling i stavelser (linje 14), men i stedet for at elevene gjentok stavelsene, ser det ut til at Sanna og Jorunn brukte dette til å trekke sammen til *utvikling* (linje 16–17). Gjennom utprøving og modellering ser det ut til at elevene etterhvert mestra den muntlige forma til *utvikling* (Nation, 2001, s. 27).

I møte med BU prøvde elevene å uttale orddelene de ikke hadde et språklig bilde av. De brukte ulike teknikker, og vi så at Sanna bokstaverte fonem for fonem i *utvikling* etter at elevene prøvde å lese ordet. Jorunn på den andre sida, delte *utvikling* inn i stavelser. Et anna funn i denne sammenhengen er at elevene bytta om på fonem, noe som gir ordet et anna meningsinnhold. Det kan ha sammenheng med at orddelene likner på kjente ord, med kjent stavelsesstruktur, som finnes i deres tilgjengelige ordtilfang (Golden, 2022, s. 164). Vi har sett at Jorunn og den flerspråklige eleven Omar etter bevisstgjøring viste forståelse for at et fonembytte kan gi et anna meningsinnhold. Etter bevisstgjøringa ser vi at Jorunn uttalte *bære* slik det står i samtaleguiden, mens Omar kun påpeker at han leste feil.

5.2.3 Språk i "utvilglings"

I de forrige avsnitta har vi vist tilfeller der elevene fikk til å uttale frasen, orddelene eller morfema. I den følgende analysen beskriver vi tilfeller der elevene etter gjentatte forsøk og veiledning hadde problemer med uttale og lesing, og i tillegg presenterer vi eksempler der dekomponering bidro til forvirring. Vi skal se at elevene i gruppe 2 strevde med å uttale *utvikling* og *bærekraftig*, mens elevene i gruppe 3 strevde med *bærekraftig*, før vi beskriver hvordan homonymer til *bære* og *kraftig* kunne bidra til assosiasjonsprega avsporinger. I det første eksemplet ser vi at bortfall av grafemet *e* i *bære* skaper innholdsmessig endring i det sammensatte ordet *bærekraftig*.

Transkripsjonsutdrag 9: Samtale 2 (linje 129–136) "bærekraftig".

129	Alvilde	Men dere begynner dere å bli litt slitne? eller skal vi prøve litt til? (*elev svarer: "prøve litt til"*) *tar frem ark med teksten "bærekraftig utvikling"* Vi skal bare
130		snakke/ men kanskje dere kan vise meg fordi/ vi kan prøve å dele opp dette ordet
131		hvis vi leser det én og én Hva tror dere/ kan dere [se om det består/]
132		
133	Åse	[bæ:::r:::]
134	Sanna	bærekraftig
135	Åse	[bær:::]
136	Alvilde	bær
137	Sanna	kraftig
138	Åse	kraftig
139	Sanna	bærekraftig

Tidligere i samtale 2 så vi at Sanna og Åse uttalte *bærekraftig* konvensjonelt (linje 8–9). Da de seinere i samtalen møtte ordet igjen, ser vi i *transkripsjonsutdrag 9* at Åse dekomponerte "bær" (linje 133). Det kan virke som Sanna tok dette med seg da hun forsøkte å trekke sammen *bærekraftig*, siden det ikke ser ut til at hun hadde fått med seg *e*-en, og hun leste derfor "bærekraftig" (linje 134, 139). Det kan tyde på at Sanna bygde videre på Åses leseforsøk. En grunn til at elevene leste *bær*, kan henge sammen med at de har dette ordet i sitt mentale leksikon. For eksempel sa Sanna at hun hadde "bær" i matboksen sin. Ifølge Nation (2001) vil reseptiv kunnskap innebære at man kjenner igjen ordets skriftlige form, gjenkjenner morfema og vet hva de betyr (s. 26). Det er riktig at BU består av morfemet *bær*, ved at rotmorfemet *bære* får et homonym i *bær*. Imidlertid er *bære* og *bær* ulike ord med ulikt meningsinnhold. Funnet kan tyde på at Åse og Sanna ikke henta støtte i konteksten. Vi synes likevel det er underlig at elevene fikk til å uttale ordet tidligere i samtalen, og ikke fikk det til seinere.

Andre årsaker til at Sanna og Åse uttalte *bær*, kan derfor være redusert konsentrasjon, eller at *e*-en i *bære* ved en feiltagelse var skjult da vi dekomponerte *bære*. Sanna kan ha tatt med seg *bær* da hun skulle uttale det sammensatte ordet *bærekraftig*. Det er imidlertid interessant at Åse – som i tillegg deltok i siste piloteringsrunde, og også da var motivert til å lese og avkode frasen – prøvde å avkode hva som stod på arket også i samtalen (*Transkripsjonsutdrag 5*, linje 8). En siste grunn kan derfor henge sammen med at BU er komplekst, og at elevene kanskje må møte frasen flere ganger. Dette er ikke uvanlig, da flere repetisjoner må til for å lære seg ord. Golden (2022) sier at for at universitetsstudenter skal lære seg flerordsuttrykk, må de repetere ordet 6–10 ganger ved lesing og lytting (s. 142). Det er derfor som forventet at Åse og Sanna prøvde å avkode det som kanskje burde være et kjent ord, men som tilsynelatende trenger flere repetisjoner. Imidlertid ser vi at Elin i gruppe 3 også utelot *e*-en i *bærekraftig* i *Transkripsjonsutdrag 10*.

Transkripsjonsutdrag 10: Samtale 3 (linje 9–17) "Bærkraftig... utvikling"

- 9 **Alvilde** Skal vi prøve å lese det da?
10 **Lara** Bare...gra:::f
11 **Alvilde** Bæ:::re::: kraf tig utvikling *Elevene korleser* u:::tvikling. Det var et langt og rart ord
12 **Elin** Bærkraftig... Bærkraftig... utvikling *Leser*
13 **Alvilde** Kraftig utvikling. Har dere hørt om bærekraftig utvikling før?
14 **Elin** M::: nei.
15 **Alvilde** Nei... Det var en rar tegning. Hvis vi gjør sånn her da? *peker på BU. Ingen elever følger med* Hva står det der? Lara. Hva står det her?
16
17 **Lara** *svak stemme* vet ikke

I *Transkripsjonsutdrag 10* ser vi at elevene i gruppe 3 ikke viste like mye engasjement for lesing og dekomponering av ordet som elevene i gruppe 1 og 2. Da Lara leste, bytta hun ut fonemene æ og k i *bærekraftig* med henholdsvis a og g (linje 10). Da Lara stoppa opp, modellerte vi lesinga ved å dele *bærekraftig* inn i stavelser og leste langsomt (linje 11). Det kan se ut til at Elin prøvde å lese på eiga hand (linje 12), men det kan også hende hun forsøkte å ta ordet i bruk og kun uttale det. Hun sa "bærkraftig" to ganger (linje 12). Gjentakelsen kan tyde på at hun var bevisst eiga lesing og uttale. Det kan være at hun gjentok dette for å bekrefte og for å øve på uttalen, noe som kan indikere at hun til en viss grad var bevisst på eiga leseforståelse. Derimot ser vi at hun utelot å si e i *bære*, sjøl om vi vektla denne lyden i korlesinga (linje 11). Dette kan tyde på lavere morfologisk og fonologisk bevissthet enn først antatt. Det er imidlertid ingen av elevene i gruppe 3 som uttalte frasen på konvensjonelt vis, eller nevnte rotmorfema.

Vi tenker at elevene i gruppe 3 sin interesse for dekomponering kan henge sammen med deres generelle lese- og norsksferdigheter, noe som kan påvirke mestring og indre motivasjon, jamfør leseformelen (Høigård, 2019, s. 227). Elevene har tilsynelatende ikke automatisert lesinga av disse orda og heller ikke de ulike morfema. Vi tror det kan henge sammen med at elevene ikke hadde møtt frasen tidligere. Vi understreker at vi anser BU som relativt komplisert for en 2. klassing, og vi antar at flere av elevene sjelden leser denne typen ord i lærebøker eller skjønnlitteratur retta mot 2. klassinger. I det neste avsnittet ser vi at også elevene i samtale 2 strevde med å uttale *utvikling*.

Transkripsjonsutdrag 11: Samtale 2 (linje 137–146) "utvilgling s"

- 137 **Åse** utvilgel *forsøker å lese ordet*
138 **Sanna** utvilg
139 **Sanna** Utvi:::lk
140 **Åse** klin?
141 **Alvilde** nesten [utvikling]
142 **Sanna** [utvilgele] [utvilg utvilg]
143 **Åse** [(*utydelig tale*)] *] peker på arket og forsøker å dele opp ordet*
144 **Alvilde** [det er et vanskelig ord]
145 (*irrelevant*)
146 **Åse** Jeg vet jeg vet... utvilgling s

I *Transkripsjonsutdrag 11* forsøkte Åse og Sanna å lese *utvikling*. Vi observerte at de forsøkte å lese og uttale ordet flere ganger, men sjøl etter veiledning fra oss (linje 141) fikk de det tilsynelatende ikke til. Her ser vi også at Åse forsøkte å dekomponere ordet i nonsensmorfemet "klin" (linje 140). Det kan hende Åse forsøkte å gjøre g-en stum, men

det kan også hende hun fullførte Sannas ytring "utvi::lk" (linje 139). Ved å bygge videre på hverandre innspill, bærer dette utdraget preg av å være kumulativt. Ettersom Åse uttalte "kl" før *lk* kan det forstås som en slags korreksjon av Sannas utsagn. Slik sett kan det se ut til at elevene har ei utforskende tilnærming til dekomponering (jf. 4.2.1) i denne delen av samtalen. Omar i samtale 1 uttrykte også at han ikke visste hva *utvikling* var: "Hva er utvikling en gang?". Ved å streve med uttale, kan det tyde på mangelfull formkunnskap knytta til ordets muntlige form.

I utgangspunktet inneholder BU ingen komplekse konsonantforbindelser¹¹. Likevel ser det ut til at flere 2. klassinger i prosjektet sleit med blant anna konsonantforbindelsene *-kl-* og *-ng*. Det kan hende elevene leste starten av ordet, og deretter gjetta resten, jamfør ordforståelse nivå 4 (Lundberg & Herrlin, 2008, s. 22). For eksempel sa Åse "utvilkel... seg" (*Transkripsjonsutdrag 8*, linje 10), mens Sanna sa "utvilgele" (linje 142). Sanna bytta plass på fonema ved å uttale "lk" i stedet for *kl* i "utvi::lk" (linje 138) i stedet for *utvikl...* Dette gjorde hun også etter veiledning (linje 141), hvor hun uttalte "utvilgele", "utvilkl" og "utvilg". Som følge av fonembyttet, oppfatter vi det som at Åse og Sanna enda ikke mestrer det Nation (2001) innen produktiv kunnskap kaller korrekt uttale (s. 27), sjøl om både Sanna og Jorunn fikk til å uttale "utvikling" tidligere i samtalen (linje 11). Ved høytlesing observerte vi at elevene fikk til å uttale deler av *bærekraftig*, og uttalte starten av *utvikling* konvensjonelt.

Til nå har vi sett varierende suksess i lesing og uttale av *bære*, *bærekraftig*, *utvikling* og *bærekraftig utvikling*. Men, som vi også har sett, oppstår det noen problemer underveis i avkodninga, som kan ha ført elevene i feilaktig retning. For eksempel ser vi at elevene i gruppe 2 blanda *bære* med *bær*. Vi skal nå se at også morfologisk dekomponering av *kraftig* kan bidra til forvirring. I samtale 1 assosierte Ishaq *kraftig* med homonymet "crafting" (linje 88) 'laging'.

Transkripsjonsutdrag 12: *Samtale 1 (linje 86–94) "Crafting"*.

- 86 Alvilde** Okei.. (xxx) Men. (xxx) Så ser jeg på det neste ordet. Hva står det her da?
87 Omar Krafti:g!
88 Ishaq I Minecraft! Crafting!
89 Alvilde Kraftig [Avbrytes]. Hva er det tror dere for noe?
90 Ishaq Craftingtable i minecraft. Crafting!
91 Alvilde Kraftig. Hva er det for noe? Craftingtable i Minecraft ja.
92 Emil Craftingtable *tar frem arket med pokémon og peker*
93 Ishaq Ja! Craft something! (*utydelig tale*)
94 Omar (xxx) Craftingtable

I *Transkripsjonsutdrag 12* nevnte Ishaq "Minecraft", "crafting" 'laging' og "craftingtable" 'arbeidsbord' (linje 88, 90). Dette kan henge sammen med hans flerspråklige bakgrunn, for eksempel ved at *kraftig* ikke eksisterer i ordforrådet hans, mens *crafting* fantes i hans tilgjengelige ordtilfang. Bjerkan (2013b), Thurmann-Moe (2013) og Monsrud (2013c) skriver at funn viser at flerspråklige elever ved lesing, bytter ut ukjente ord med ord de kan og som likner istedenfor å tolke ut fra kontekst (s. 27; s. 91–92; 159–160). *Crafting* og *kraftig* kan derfor være ordassosiasjoner i Ishaqs mentale leksikon, og dette kan henge sammen med at orda er tilnærma homofone. *Kraft-* uttales med kort *a* /kraft/

¹¹ B. Eskeland, personlig kommunikasjon, 25. mars 2024.

(NAOB, u.å.c), *kraftig* uttales /kra`fti/ (NAOB, u.å.d), mens *craft* uttales med lang a /kra:ft/ (Kirkeby & Kirkeby, 2012, s. 287). *Kraftig* består av et rotmorfem, *kraft*, og avledningssuffikset *-ig*, som gjør at det har lignende avledningssuffiks som *crafting*. Som nevnt (3.2.3), kan avledningsmorfem i tillegg bidra til at orda blir mer krevende å forstå. Elever med god språkforståelse er vanligvis bevisste på feillesinger av typen *crafting-kraftig*, og støtter seg til kontekst og bakgrunnskunnskap, noe flerspråklige elever utnytter i mindre grad (Monsrud, 2013c, s. 159, Thurmann-Moe, 2013b s. 92). Ishaq uttrykker ingen kjennskap til *frasen*, og vi kan derfor anta at *kraftig* ikke eksisterer i det mentale leksikonet, men det er tydelig at *crafting* gjør det. Å blande ord fra ulike språk kan henge sammen med pragmatisk kunnskap (se 5.3.3).

Oppsummering

I dette delkapittelet har vi undersøkt hvilken morfologisk forståelse av frasen og andre relaterte ord elevene viser gjennom arbeid med dekomposisjon i samtale. Vi har vurdert elevenes forståelse med utgangspunkt i Nations (2001) inndeling av ordkunnskap i reseptiv og produktiv kunnskap, knytta til ordets form: muntlig, skriftlig og orddeler. Det vi har sett er at elevene har ulike tilnærminger til å lese og uttale frasen, orda og orddelene, noe som kan ha sammenheng med leseferdighetene deres. Vi ser for eksempel at samtale 1 og 2 endte med å handle om *kraft* i stedet for *kraftig*, noe som tyder på at elevene ikke støtta seg til konteksten. Dette så vi også et eksempel på i samtale 2 knytta til *bær*. Funna kan tyde på at Elin, Lara, Ishaq, Åse og Sanna ikke henta så mye støtte i konteksten. I det følgende delkapittelet viser vi hvilke konsekvenser dette kan ha for elevenes innholdsforståelse. Dette undersøker vi gjennom analyse av elevenes innholdsforståelse i tilknytning til semantisk og pragmatisk kunnskap

5.3 Analyse av innholdsforståelse

I denne delen analyserer vi elevenes innholdsforståelse av BU, orda og morfema *frasen* består av. Dette gjør vi ved å analysere elevenes ytringer som omhandla rotmorfema, *bær*, *kraft* og *utvikl*, hva de assosierte med dem, samt hvordan de tolka BU-metaforen. Dette gjør vi siden ordforståelse av BU innebærer mer enn å kjenne til ordforma. Som nevnt (3.3.1) innebærer det også innholdsforståelse (Nation, 2001), eller slik Monsrud (2013b) beskriver det: "Et ord består av en fonologisk kode, men det representerer først og fremst et meningsinnhold" (s. 130). Med det ønska vi å legge til rette for at elevene skulle knytte innholdet til de ulike morfema. På den måten kunne de skape en mer heilhetlig forståelse av *frasen*. Ved å bygge videre på den morfologiske dekomposisjonen de gjorde, ønska vi at elevene skulle bli bevisste på betydninga. I dette delkapittelet ser vi derimot at elevenes forståelse ikke er heilhetlig. Et funn vi har observert flere ganger, er at elevene ikke viser *denotasjonskunnskap* om orda *bære*, *kraftig* og *utvikling*. I stedet ser vi at elevene kom med eksempler og erfaringer de assosierte med orda, det Kjelaas (2022) og Selås (2020a) kaller *konnotasjon*. Dette ser vi blant anna da vi samtalte om *bære*, som vi i det følgende avsnittet utdyper.

5.3.1 "Bære Charizard!" – bære

Da vi under samtale spurte elevene hva det vil si å *bære*, erfarte vi at de foreslo ting som kan bæres, i tillegg til at noen av dem demonstrerte bæring med kroppen. De tok derimot ikke i bruk synonymer, slik som *løfte* eller *holde*. I samtale 1 sa informantene "bære Charizard" og "Du kan bære puten" (*Transkripsjonsutdrag 3*, linje 81, 82). Emil forklarte det å bære slik: "Bæ:::re! Sånn her" (*Transkripsjonsutdrag 3*, linje 79),

samtidig som han gjorde en kroppsbevegelse for å illustrere. I gruppe 2 ramsa de også opp ulike ting som kan bæres: "Bære en stol", "Bære hus", "Bære ballonger" og "vi kan bære deg [Alvilde]". I piloteringa noterte vi oss at Åse sa "bære pose"¹², og hun demonstrerte *bære* ved å løfte hendene over hodet. Elevene brukte med andre ord eksempler og kroppsspråk i stedet for å forklare hvordan de forstod orda. Det kan ha sammenheng med at ordet *bære* er et verb som beskriver at man holder noe oppe, mens man beveger seg framover (*Bokmålsordboka*, u.å.d). Vår oppfatning er at elevene forstod verbets grammatiske funksjon (Nation, 2001, s. 55), siden de brukte det transitivt (Brøseth, 2019, s. 123), slik som i "bære hus" (samtale 2). Elevene viste innholdsforståelse ved at de knytta det til noe som *kan* bæres. Flere av eksemplene i dette avsnittet viser at noen av elevene laga heilsetninger og ellipser med SVO-struktur¹³. De viste dermed brukskunnskap ved å ta ordet i bruk på en hensiktsmessig måte ved å sette det inn i ei setning. Elevenes forståelse av *bære* ser altså ut til å være konvensjonell, og til en viss grad relevant for å forstå *frasen*. I det neste delkapittelet skal vi se at elevenes assosiasjoner knytta til *kraftig* kan medføre misforståelser i møte med heile *frasen*.

5.3.2 "Og så dragekraft" – Kraftig

I samtalene etterspør vi elevenes forståelse av ordet *kraftig*. Det ser ut til at elevene i samtale 1, forbinder *kraftig* med *crafting* (fra engelsk) 'laging'. Disse orda er homonymer med fonologiske likheter, men har ulik betydning. I tillegg ser det ut til at elevene assosierte *kraft* med fantasisjangeren. Vi observerte at elevene i både gruppe 1 og 2 besvarte hvordan de forstod substantivet *kraft*, i stedet for adjektivet *kraftig*. *Kraftig* er avleda av *kraft* (NAOB, u.å.c). Det er derfor ikke utenkelig at 2. klassingene synes at avkoding og forståelse av ord med avledninger, slik som *kraftig*, er vanskeligere enn å forstå *kraft* (se 3.2.4). Dette kan henge sammen med at *kraftig* består av et avledningsmorfem. Dette ser vi for eksempel i *Transkripsjonsutdrag 13* og *14*.

Transkripsjonsutdrag 13: Samtale 1 (linje 100-104) "Charizard har kraft"

- | | | |
|------------|----------------|--|
| 100 | Ishaq | Charizard har kraft *pokémonarket ligger synlig* |
| 101 | Alvilde | Ja, Charizard har kraft. Hvilken kraft har han? |
| 102 | Omar | Brann! |
| 103 | Emil | Hopp Flykraft! *Later som han er en drage. Hopper ned fra sofaen med armene i lufta* |
| 104 | Omar | Og så dragekraft! |

Transkripsjonsutdrag 14: Samtale 2 (linje 169-175) "Kraft pew pew"

- | | | |
|------------|----------------|--|
| 169 | Alvilde | Kraftig Hva betyr det da... tror dere |
| 170 | Sanna | Kraft pew pew *skytelyder* (7:12) |
| 171 | Alvilde | Ja! *entusiastisk* er det superkraft du tenkte på nå? |
| 172 | Jorunn | (ikke-hørbar tale) sånn bare kraft ut litt sånn |
| 173 | Alvilde | Ja man har kraft som man sender ut sånn pew pew *skytelyder* |
| 174 | Jorunn | sånn sånn pew pew (7:21) *tar håndflatene frem og later som at hun skyter når hun beveger seg fra side til side* |
| 175 | | |

¹² Eller "bærepose".

¹³ "Bære Charizard" er elliptisk, og har underliggende SVO-struktur, jf. Nygård (2023).

Både samtale 1 og 2 handla om *kraft* i stedet for *kraftig*, som vi ser i *transkripsjonsutdrag 13* og *14*. I gruppe 2 kom elevene med et eksempel på *kraft*: Sanna sa “[k]raft” og lager skytekyder mens hun samla hendene til et skytevåpen (linje 170). Elevene i samtale 1 ramsa derimot opp flere eksempler. De nevnte “brann[kraft]”, “flykraft” og “dragekraft” (linje 102-104). Elevene på begge gruppene viste innholdsforståelse, altså *konnotasjoner*, ved å bruke eksempler framfor å vise til denotasjon, for eksempel ved forklare eller definere *kraft*. I flere av eksemplene brukte elevene kroppsspråk og lyder for å demonstrere *kraft*. I *Transkripsjonsutdrag 14* observerte vi at Jorunn samla hendene til et skytevåpen (linje 170), i tillegg til at hun og Sanna lagde lydene “pew pew” (linje 170, 174). I samtale 1 hoppa Emil ned fra sofaen og lata som han fløy (*Transkripsjonsutdrag 13*, linje 103). Fellesnevneren for det vi forstår at elevene assosierte med *kraft*, er fantasi, og at de lever seg inn i ordet ved bruk av kroppsspråk og lyder. Tilsynelatende valgte elevene å bruke et fonologisk likt ord som de kjente, nemlig *kraft*, som er en vanlig strategi i møte med nye ord (Bjerkan, 2013b, s. 27). Sjøl om *kraftig* opprinnelig stammer fra *kraft*, kan elevenes assosiasjoner til dette ordet bidra til forvirring. I deres pragmatiske forståelse kan det se ut til at *kraft* tilhører fantasysjangeren, som de kan ha fått tilgang til gjennom spill og filmer. Med en slik pragmatisk forståelse av *kraft*, kan det bli vanskelig å forstå BU.

5.3.3 “Sterkere!” – utvikling

Som vist i 5.2.3 så det ut til at flere elever i samtale 2 syntes det var vanskelig å lese og uttale ordet *utvikling*. Mangelfull formkunnskap kan medføre mangelfull innholdsforståelse. I motsetning til elevene i samtale 2 fortalte Emil på gruppe 1 at han kjente til ordet fra før av, og knytta det til *Pokémonutvikling*. Han sa “(...) jeg vet hva utvikling er. Det er for eksempel at en pokémon blir til en annen pokémon”. På denne måten viste han innholdsforståelse, og gjorde dette før vi viste ham bildet av Pokémonfigurene. I motsetning til Emil, har vi sett at Omar ikke har formkunnskap knytta til ordet (5.2.3). Vi ser imidlertid at Omar kunne forklare *utvikling* ved å peke på bildet av pokémonene som utvikler seg, og forklarte “Der er baby, der er store, der er beste”. I stedet for å forklare hva konseptet *utvikling* er, fortalte elevene om hvilke konnotasjoner de hadde. Andrespråkselever kan ha innholdsforståelse ved å både ha konnotasjoner og denotasjoner, men kan mangle det språklige uttrykket, altså et ord for konseptet (Kjelaas, 2022, s. 90). Som beskrevet (5.2.3) ser det ut til at Omar verken har hørt eller kjente til ordet *utvikling*. Både Emil og Omar er flerspråklige. Eksemplene tyder på at verken Emil eller Omar innehar denotasjonen, kun konnotasjon, siden de kan gi eksempler på noe de assosierte med *utvikling*, men ikke gi en definisjon. Det ser imidlertid ut til at Emil hadde et ord for det språklige uttrykket, mens det ikke ser ut til at Omar hadde det. Emil viste også konnotasjon da han forbandt *utvikling* med vekst, som *Transkripsjonsutdrag 15* viser.

Transkripsjonsutdrag 15: *Samtale 1 (linje 54–56) “Sterkere”*

- | | | |
|-----------|----------------|--|
| 54 | Alvilde | Hva skjer når de utvikler seg? (xxx) Blir de svakere eller sterkere? |
| 55 | Emil | Sterkere! |
| 56 | Alvilde | Sterkere ja. |

I *Transkripsjonsutdrag 15* ser vi at Emil responderte på et ledende spørsmål knytta til pokémonutvikling (linje 54–56), og viste en konvensjonell forståelse av *utvikling*. En konvensjonell forståelse av *utvikling*, er å assosiere det med vekst (NAOB, u.å.e). *Utvikling* trenger imidlertid ikke være synonymt med vekst. Bildet i samtalegaiden illustrerer pokémonutvikling, og dette antyder at *utvikling* kun går én vei. I ettertid ser vi at vi kunne valgt et eksempel som demonstrerte at *utvikling* er endring, og kan gå “begge veier”. Vi forstår BU som ei endring som må gå i ei positiv retning, jf. FN.

5.3.4 “Bære minecraft craftingtable” – bærekraftig utvikling

Til nå har vi sett på elevenes innholdsforståelse av *bære*, *kraftig* og *utvikling*. Elevene tok utgangspunkt i egne assosiasjoner (konnotasjoner) for å forklare orda, og dette uttrykkes ved at de kom med eksempler. Vi skal nå ta for oss hvordan elevene knytta denne forståelsen sammen for å tolke frasen. I *Transkripsjonsutdrag 16* forklarte Omar *bærekraft* som “Vi skal bære mange” (linje 106). Det kan tyde på at han forstod *bærekraft*, som noe som innebærer at man bærer mye på en gang, og eksemplifiserer med å si at “[Bærekraft] skal bære minecraft craftingtable” (linje 110–111).

Transkripsjonsutdrag 16: Samtale 1 (linje 109–111) “bære minecraft craftingtable”

106	Omar	Vi skal bære mange (xxx)
107		(irrelevant)
108	Omar	Jeg vet hva skal, hva bærekraft.
109	Alvilde	Du vet hva bærekraft er.
110	Omar	Den skal bære Minecraft craftingtable *viser at han bærer en fantasi Minecraft
111		craftingtable med armene*

Hvis Omar anser *craftingtable* ‘arbeidsbord’ som noe stort, kan det hende *bærekraft* for ham innebærer å bære mye på en gang, eller å bære noe tungt. Dette demonstrerte han ved at han med en kroppsbevegelse viste at han bar et arbeidsbord med armene (linje 111). Ei anna tolking kan være at han satte sammen *bære* og *minecraft* til et nytt ord med et inneklemt morfem slik: *bære(mine)craft*. Dermed satte han *bære* og *craft* sammen slik som i *bærekraft*. Som nevnt i kap 5.2.3 har *craft* på engelsk et anna meningsinnhold enn *kraft* på norsk. Ei tredje tolking er at han ønsker å snakke om *Minecraft*. Omars forståelser kan tyde på ukonvensjonelle forståelser av *bærekraft*. Når det er sagt, ser vi kun at det er Omar som svarte på spørsmålet knytta til betydninga av *bærekraft*. Dette tolker vi som at de andre elevene ikke ser disse sammenhengene mellom *bære* og *kraft*. Derimot, som vi skal se i de neste avsnitta, ser det ut til at elevene i samtale 2 og 3 har relevante assosiasjoner i tilknytning til BU. Elevene fortalte om andrehåndserfaringer de har fått hjemmefra og gjennom skolen. I tillegg skal vi se på tegninga til Emil og forklaringa hans av denne, som også ser ut til å inneholde relevante assosiasjoner til frasen.

I samtale 2 ser vi at elevene i løpet av samtalen trakk fram flere relevante assosiasjoner til frasen. Det at elevene kom med relevante eksempler, kan henge sammen med at Åse også deltok i piloteringa. Der fortalte hun at hun hadde hørt om BU fra sin foresatte (observasjonsnotater). I starten av samtale 2 bidro Åse med bakgrunnskunnskap fra piloteringa, hvor hun blant anna fortalte om kompostering: “Når man kaster mat, så blir den til jord”. Sanna kobla seg på og fortalte om en film som handla om nedbryting (*Transkripsjonsutdrag 17*):

Transkripsjonsutdrag 17: Samtale 2 (linje 24–32) "noen kasta søppel"

24	Sanna	*reiser seg* [så så vi at det var noen som kasta (<i>utydelig tale</i>) søppel da og så sa vi
25		at noen kasta søppel
26	Alvilde	Ja!
27	Sanna	og så sa de at sånn plastikk og sånn [tar masse] år til det blir gress [(<i>utydelig tale</i>)]
28		men så det andre det men resten det blir fort til gress og blomster *Jorunn rekker
29		opp hånda*
30		(<i>Irrelevant</i>)
31	Jorunn	En liten gutt som kasta søppel og så var det den [heksa] og så sa du man ikke skal
32		[kaste søppel]

I *Transkripsjonsutdrag 17* forklarte Sanna nedbrytingstida til plast og andre materialer.¹⁴ Jorunn nevnte skuespillet og forklarte at det handla om en gutt som kasta søppel (linje 31–32). Elevene i gruppe 3 snakka også om søppel i tilknytning til skuespillet, der både Lara og Elin bidro med innspill. For eksempel sa Lara: "Vi kunne ikke kaste, ehm ... søppel *Elin og Lara i kor* på naturen", mens Elin beskriver at "[f]jellet ble skittent". Vi så også i etterkant av samtalen at elevene var opptatt av søppel, siden flere tegninger har elementer av forsøpling.

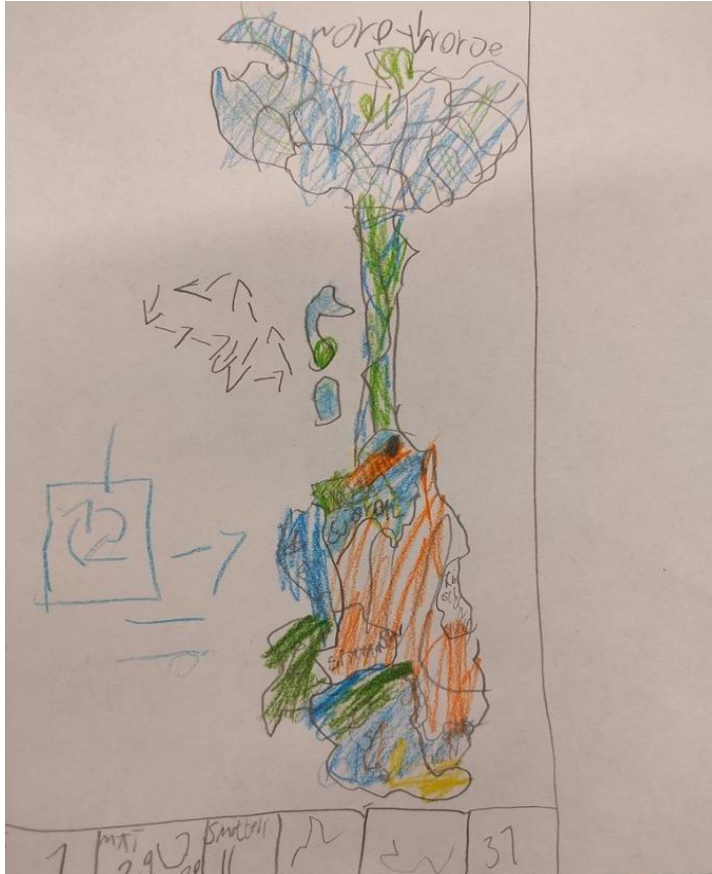
Som vi ser, bidro de fleste elevene med andrehåndserfaringer til samtalen, og det er interessant at de tidlig i samtalen både henta fram erfaringer vi hadde gitt dem, men i tillegg erfaringer de hadde fått utenom vårt prosjekt. Det er imidlertid ikke sikkert at de knytta disse assosiasjonene til BU. Elevene i gruppe 2 hadde i starten av samtalen verken dekomponert *frasen* eller lest orddelene. Det kommer tydelig fram at elevene har kunnskap om søppel, og i gruppe 2 innleda de søppel som samtaleemne. Da de seinere dekomponerte BU, virka det imidlertid som de ikke hadde på seg "brillene" knytta til søppel og nedbryting, ved at de tilsynelatende så orda lausrevet fra konteksten. Da vi spurte dem: "Handler det noe om bærekraftig utvikling, tror dere?" (samtale 2), svarte alle tre "ja" (samtale 2), men forklaringa til Jorunn tyder på at sammenhengen ikke var helt åpenbar. Jorunn sa "[k]anskje fordi dere skulle gjøre dette her", og vi forstår det som at hun meinte forskingsprosjektet vårt. Vi er også usikre på om gruppe 3 så forbindelsen mellom forsøpling og frasen, ettersom BU ikke blei sagt eksplisitt. Det ser ut til at denne gruppa hadde større behov for konkretisering av tematikken, siden de i høyere grad deltok da samtalen dreide seg om erfaringer og bilder.

Etter samtalen tegna elevene sine forståelser av BU (se 4.4.2). Fire av elevtegningene inneholdt *søppel* eller *forsøpling*, noe som kan være en konvensjonell forståelse. Tre av disse var inspirert av skuespillet. Dette tyder på at skuespillet gjorde inntrykk på elevene, slik at forsøpling blei noe de forbandt med BU-tematikken. Kun en av elevene var inspirert av boka *Verden sa ja*. Dette kan henge sammen med at vi ikke brukte boka aktivt i samtalen. Ved å ikke knytte tematikken til BU blei det heller ikke lett for elevene å se forbindelsene. En elev tegna en dinosaur, noe som kan vise at hans læringsutbytte av samtalen sannsynligvis ikke var like gode som flere av de andres. Likevel er det verdt å nevne at denne eleven alltid tegner dinosaurer når det er tegneoppgaver. Oppsummert viser tegningene at elevene i høg grad knytta BU til søppel og skuespillet. Likevel var det en av elevene som viste en utvida forståelse av tematikken og uttrykte vid kunnskap om denne gjennom tegninga.

¹⁴ Her ser vi imidlertid at Sanna beskriver en delvis feilaktig forståelse av nedbrytinga til plast.

Det ser ut til at Emil i gruppe 1 har en auka forståelse av BU, sammenligna med de andre elevene. Dette kommer til syne i tegninga hans. Også han snakka om søppel i forklaringa av tegninga si: "(...) det er dumt at folk kaster søppel på jorda så derfor har jeg tenkt ut en søppelbøtte det er jo veldig bra at folk har det her (...)". Videre brukte han ordet "resirkulering" for å forklare tegninga si. Ut ifra Emils tegning, kan det se ut til at han viste forståelse for flere aspekter ved BU enn det vi snakka om i samtale 1:

Elevtegning 1: Emils tegning – "Norge som et slags barometer"



I *Elevtegning 1* har Emil blant anna tegna et kart som deler inn Norge i kalde og varme soner han beskriver som "kaldradar" og "varmeradar" (Vedlegg 5). Nederst har han også tegna ruter med ting han meiner er viktige for mennesker med utgangspunkt i deres behov, og det kan se ut til at han er inspirert av FNs bærekraftsmål i utforminga. Emils semantiske kunnskap om frasen innebærer *søppel*, *temperatur*, *resirkulering* og *behov*, men han gir ingen eksplisitt forklaring på hva BU kan bety. Dette gjør imidlertid ingen av de andre elevene, utenom Omar, som prøver å forklare, men forbinder det med spillet *Minecraft* (samtale 1, linje 111).

Ut ifra det vi har sett til nå, tolker vi det som at elever fra alle gruppene, både i samtalene og i tegningene, assosierte BU med forsøpling eller søppel, men det er usikkert om de knytter det til frasen. Emils tegning tyder på at han knytter flere ting til BU, i tillegg til søppel. På bakgrunn av dette kan det virke som elevene har en relevant og konvensjonell innholdsforståelse av BU. En grunn til at elevene snakker om og tegner søppel, kan være fordi søppel kan oppleves som noe håndfast de har erfaring med fra hverdagen, mens BU er mye mer abstrakt. Ei anna årsak kan være at 2. trinn jobba mye med resirkulering etter den første praksisperioden vår, fordi elevene i liten grad

kildesorterte. Det virker også som skuespillet gjorde inntrykk på elevene. Både Omar, Jorunn og Åse sine tegninger var inspirert av skuespillet med søppel som tema, noe som tyder på at de huska dette godt. Det at elevene tegna fra skuespillet, betyr ikke nødvendigvis at de forbinder det å kaste søppel i naturen med BU. Det kan bety at de forbinder BU med oss som forskere og praksisstudenter: "Når Tiril og Alvilde dukker opp, snakker vi om søppel".

5.3.5 "Hvordan dem holde Norge?" – metafor

Til nå har vi analysert elevenes formkunnskap og innholdsforståelse av morfema frasen består av, og av sjøelve frasen. Videre undersøker vi elevenes forståelse av BU som en metafor. I samtaleguiden finnes det to bilder som illustrerer metaforen (*Illustrasjon 4* og *5*), og det er samtaleene som omhandler disse vi analyserer i dette delkapittelet. Illustrasjonene var et forsøk på å gjøre metaforen mer tilgjengelig for elevene. Tegningene blei ikke presentert før tolv minutter ut i samtale 1, noe som er betydelig lengre tid enn vi først antok at elevene kunne konsentrere seg. Elevene i samtale 2 fikk se bildene etter omtrent sju minutter.



Illustrasjon 4: Metafor bærekraft 1
Illustrasjon brukt i samtaleguiden
(NMBU, 2017-2022)



Illustrasjon 5: Metafor bærekraft 2
Illustrasjon brukt i samtaleguiden
(Hammond, 2016)

Vi opplevde at elevene i gruppe 1 var mest opptatt av å beskrive *Illustrasjon 4* og *5*. De beskrev størrelsen på hendene i forhold til jordkloden, kommenterte fargen blå og sa at fargen var lik Alvildes genser. I tillegg nevnte de at de så Afrika. Som følge av at elevene i gruppe 1 kun beskrev kort hva de så, er det vanskelig å gi ei tolking av deres forståelse. Også i gruppe 2 beskrev elevene hva de så, deriblant ei sky, ei lyspære, noen som gravde ned planter, vann og at noen holdt en (diger) planet. I tillegg så vi at elevene pekte og demonstrerte "holde planeten" med kroppsspråk (*Transkripsjonsutdrag 19*, linje 183). Vi kan forstå det som at de brukte kroppsspråk til å understreke poenga sine. Åse lot som hun holdt en planet over hodet, mens Jorunn og Emil pekte (samtale 2; *Transkripsjonsutdrag 18*, linje 195). Sanna så ut til å ha levd seg inn i bildet og lata som at hun fikk sterkt lys i øya (samtale 2). Det at elevene brukte kroppsspråk slik, tolker vi som at de tok i bruk innholdsforståelsen sin, jf. Nation (2001, s. 27).

I begge samtaleene var elevene opptatt av at noen "holder planeten". Vi opplever det derfor som at elevene var interesserte i tematikken. Elevene i begge gruppene viste også interesse ved at de stilte spørsmål til bildene: "Hvordan holder dem Norge?" (*Transkripsjonsutdrag 18*, linje 195) og "æ::: Hvordan holder dem den?" (samtale 2). Imidlertid var det ingen av dem som utdypa ytterligere, utover å demonstrere med

kroppsspråk. Det kan tyde på ei utforskende tilnærming til temaet, men det tyder på liten grad av innholdsforståelse for BU som metafor, ettersom de viste låg forståelse for symbolikken. Dette belyses i *Transkripsjonsutdrag 18*:

Transkripsjonsutdrag 18: Samtale 1 (linje 195–197) "så svære hender da"

195	Emil	Vi gjør ting som/ (<i>utydelig tale</i>) Hvordan holde dem Norge? (xxx) *peker på bildet*
196	Ishaq	Dem holder den/ dem holde hodet min
197	Emil	(<i>utydelig tale</i>) så svære hender da

Det er vanlig at metaforer er utilgjengelige for barn, siden det krever tolking, mens barn ofte har et begrensa erfaringsgrunnlag (Carlsen & Bugge, 2020, s. 61; Cohen m. fl., 2018, s. 530). Vi kunne derfor ikke forvente at sjuåringer skulle kunne tolke og forstå metaforen, men det er likevel interessant å se at disse bildene vekka deres interesse. Ved at elevene stilte spørsmål og beskrev det de så, opplevde vi at informantene viste et engasjement for å tolke. I *transkripsjonsutdrag 19* beskrev Jorunn jordkloden på bildet som en "(...) sånn ting som vi kan snurre rundt" (samtale 1, linje 185). Det kan tyde på at hun tenkte på en globus. Sammenligninga tyder på at elevene gjør de "rare" bildene konkrete ved å knytte dem til ting de har sett i virkeligheta:

Transkripsjonsutdrag 19: Samtale 2 (linje 183–189) "Holde i planeten"

183	Åse	Holde i planeten (7:54) *løfter hendene over hodet*
184	Alvilde	Holde i planeten ... Jorunn?
185	Jorunn	Det er egentlig bare sånn ting som vi kan snurre rundt
186	Alvilde	Det er en globus
187	Jorunn	*forsiktig* ja
188	Alvilde	Vet du at det heter globus?
189	Jorunn	*tydelig* ja

I gruppe 2 leste de også teksten mellom de to illustrasjonene. Der står det "Hva betyr å ta vare på?" og "Hva kan vi gjøre for å ta vare på jorda, plantene og menneskene?". I tillegg står det hva dette kan bety. Det at elevene leste spørsmåla og beskrivelsene, åpna for å samtale om innholdet i teksten. For eksempel gav Sanna Åse en klem for å forklare hva ta vare på kan bety, mens hun sa: "Det betyr ta vare på hun her" . I *Transkripsjonsutdrag 20* utdyper Sanna hva det vil si å ta vare på noe.

Transkripsjonsutdrag 20: Samtale 2 (linje 278–280) "Ta vare på jorda"

278	Alvilde	Men ... hva kan vi gjøre for å ta vare på jorda, dyra plantene og menneskene da?
279	Sanna	e:::m det betyr at da må *gjesper*... [(<i>ikke-hørbar tale</i>)] vi må vanne planter, bare
280		å passe på dyra for mine to hunder døde i min familie

I *Transkripsjonsutdrag 20* ser vi at Sanna forklarer at hun må vanne planter og passe på dyra, siden hundene hennes døde (linje 279, 280). Sannas ytringer kan tyde på en relasjonell og vennskapelig innholdsforståelse av å ta vare på, da hun knytter det til "det nære". Denne forståelsen av BU er konvensjonell, men ikke fullstendig fordi det ser ut til at hun verken tar det nasjonale eller globale aspektet i betraktning. At elevene tar i bruk hverdagserfaringer, er noe vi har observert i alle samtalene, og det kommer også fram i neste delkapittel i tilknytning til FNs bærekraftsikonene.

5.3.6 "Det er haram å kaste mat!" – bærekraftsmåla

I dette delkapittelet undersøker vi hvilken forståelse elevene viste av BU, ut ifra det de sa om bærekraftsmåla. Formålet med bærekraftsikonene var å gi elevene konkret innhold de kunne fylle BU med (se 4.2). Da vi introduserte bærekraftsmåla til gruppe 2, stilte Sanna seg spørrende til hva et mål var, noe som resulterte at de andre deltakerne forklarte hva det kunne bety. Dette tyder på ei utforskende og spørrende holdning. I alle samtalen beskrev elevene illustrasjonene, og dette skjedde i stor grad uoppfordra. I samtale 1 så Omar "suppe", "fisk", "fugl", "jord(a)", "sol", "hjerte", "vann", mens i gruppe 2 så elevene "øye", "fisk", "sol", "mat", "bok", "vann", "hus", "tre" og "bi(l)". Gruppe 3 nevnte at de så "mat" og "familie" i *Transkripsjonsutdrag 21*.

Transkripsjonsutdrag 21: Samtale 3 (linje 39–46) "Masse mat".

39	Alvilde	Nå... kan dere få se på disse her. Ser dere noe. Dette kalles (xxx)
40	Alle elevene	Mat, mat, mat
41	Alvilde	Du ser masse mat. Ser dere noe annet enn mat?
42		(Irrelevant)
43	Alvilde	[...] Og du har sett en familie Og så så vi på mat. Kan du peke på maten?
44	Elin	Den! *peker på bildet av maten*
45	Alvilde	Den
46	Mohammed	Masse mat.

I dette delkapittelet undersøker vi elevenes forståelse av utvalgte bærekraftsmål representert gjennom måla og illustrasjoner fra samtalegaiden (*Illustrasjon 6*). Først beskriver vi den generelle forståelsen til elevene, før vi undersøker noen eksempler som overraska oss. Disse er hvordan elevene i samtale 2 forstår *infinite*, og hvordan elevene i samtale 1 forstår *hjerte*.

Illustrasjon 6: FNs bærekraftsmål, (FN-sambandet, 2024)



Som nevnt beskrev elevene bærekraftsmåla på en oppramsende måte. Dette tolker vi til at elevenes uttrykte innholdsforståelse for disse er låg. Da vi derimot undersøkte et av bærekraftsmåla nærmere, "utrydde sult" i samtale 1 og 3, så vi noe som kan tolkes som en auka forståelse. Dette kan ha sammenheng med at vi viste tilleggsillustrasjoner for å visualisere mer av innholdet i bærekraftsmålet. Den ene tilleggsillustrasjonen viser en person som spiser masse mat, mens den andre illustrerer kasting av mat. I samtale 1 ser vi at Emil viste innholdsforståelse for bærekraftsmålet *utrydde sult*. Sjøl om vi spurte hva som skjer hvis man fjerner *u*-en fra *utrydde*, i stedet for *ut*, ser det ut til at Emil forklarer

hva dette kan bety: "Å kaste sult". Ved at han bruker et synonym for *utrydde*, viste han produktiv innholdsforståelse (Nation, 2001, s. 27). Derimot kan det tenkes at han kan ha misforstått spørsmålet og heller refererte til illustrasjonen, der noen kaster mat. Men som vi fikk et inntrykk av, viste Emil ofte relevant innholdsforståelse. Likevel er dette ei mulig tolking, fordi flere elever var opptatt av matkasting.

I gruppe 1 og 3 reagerte elevene sterkt på at noen kasta mat på det ene bildet. Elevene sa "Det er ikke bra å gjøre" (samtale 1) og Ishaq utdjupa med "Det er haram å kaste mat!". I gruppe 3 var elevene i større grad beskrivende, og svarte i stedet på spørsmål. Likevel uttrykte elevene at kasting av mat er dårlig. Spesielt Elin uttrykte dette ved at hun sa "Det er dårlig å kaste mat når man har kjøpt det for masse penger". Det å kaste mat kan i den forbindelsen forstås som elevenes subjektive assosiasjoner (konnotasjoner) (Kjelaas, 2022, s. 90), men det er også ei konvensjonell oppfatning. Siden elevene bidrog med disse ytringene, tolker vi det som at deres innholdsforståelse er moralsk forbundet, og at temaet vekka engasjement. Hensikten med samtalen var ikke moralisering, men elevene uttrykte dette på egne initiativ. Det kan tyde på at elevene tok i bruk sine bakgrunnskunnskaper som de nødvendigvis ikke hadde fra skolen, for eksempel at det er "haram" å kaste mat. Også i det neste avsnittet ser vi at elevene tok i bruk sine hverdagerfaringer til å tolke bærekraftsmåla, men i samband med *Minecraft*.

Transkripsjonsutdrag 22: Samtale 1 (linje 215–218) "hjerte"

215	Omar	Og sånn hjerte (<i>utydelig tale</i>) Jeg så noen spille Minecraft på en film (<i>utydelig tale</i>)
216	Alvilde	Ja, hva betyr det hvis man mister hjerte i Minecraft?
217	Omar	*mimer at han dør i minecraft. Lager "død lyd"*
218	Alvilde	Ja, man dør. *Elevene snakker om lyden man lager når man dør*

I *Transkripsjonsutdrag 21* sa Omar at han så "(...) sånn hjerte" (linje 215), da han omtalte bærekraftsmål 3: *God helse og livskvalitet (Illustrasjon 6)*. Omar brukte bakgrunnskunnskap til å tolke at hjertet representerer liv ved at han fortalte om spillet *Minecraft*. Det er ikke sikkert han forstod at bærekraftsmålet er knytta til helse, siden han ikke sa dette eksplisitt. Likevel ser vi antydninger til at han så en relasjon siden han brukte kroppsspråket og lyder til å vise *død*. Han forklarte hva som skjer når man mister liv i *Minecraft* og *dør*, ved å lage det vi i transkripsjonen kaller "død lyd" (linje 217). Dette er et eksempel som tydelig viser at elevene brukte andre semiotiske ressurser enn verbalspråk til å uttrykke meningsinnhold. Som vi tidligere så i analysen, virker det som elevene i samtale 1 ofte snakka om spilltematikk. Det er derfor ikke sikkert at Omar knytta *hjerte* til BU, men så det som en mulighet for å snakke om *Minecraft*. Vi tolker at hans pragmatiske kunnskap (Golden, 2022) om liv var knytta til dette spillet. Likevel kan det hende han så sammenhengen til BU. Tegninga hans, som er laga i etterkant av samtalen, viser også *død*. Han tegna hekse fra skuespillet som blir drept av fjellet, og forklarte muntlig at det var fordi hun spiser barn. Sjøl om Omar snakka om hjerte og har tegna at hekse dør, tolker vi det som at han ikke knytta helse og livskvalitet til BU. Hvis Omar hadde vist forståelse for at BU innebærer å jobbe for at alle skal ha god helse, hadde han vist en mer konvensjonell forståelse i tilknytning til BU. Det kan også type på at Sanna i samtale 2 har konvensjonell forståelse for BU ved at hun knytter det til energi i *Transkripsjonsutdrag 22* under:

Transkripsjonsutdrag 23: Samtale 2 (linje 114–119) "Å lage infinit"

114	Sanna	Å lage "infinit"
115	Alvilde	Å lage "infinit"... hm::: hva kan det bety da?
116	Sanna	Infinit det er sånn man har masse energi det blir aldri borte
117	Alvilde	M::: det blir aldri borte okei så det jeg kan si er at når alle/ når mange land har et mål
118		sammen [er det noe de skal]
119	Sanna	[Hva heter du?]
120	Alvilde	*ler*

I *Transkripsjonsutdrag 23* sa Sanna "Å lage 'infinite'" (linje 114), og refererte sannsynligvis til bærekraftsmål 12, "Ansvarlig forbruk og produksjon" (se *illustrasjon 6*), som er utforma som tegnet for uendelighet. På forespørsel forklarte hun dette slik: "Infinite" det er sånn man har masse energi, det blir aldri borte" (linje 116). Det at hun nevnte "energi", er interessant i denne konteksten, fordi det kan tyde på produktiv kunnskap om begrep og referent (Nation, 2001, s. 27), siden hun nevner referenten *energi*, som BU kan omfatte. I denne sammenhengen er det relevant for å diskutere fra hvor hun kjente ordet *energi*, fordi det kan avgjøre om det er konvensjonell pragmatisk kunnskap om BU. Det kan hende hun hadde kjennskap til symbolet gjennom andrehåndserfaringer, som fra et spill hun har spilt på fritida. På den andre sida kan det ha opphav i en naturfaglig kontekst fra skolen eller fritid. Det er derimot ikke sikkert at hun så forbindelsen mellom bærekraftsmålet og BU, ettersom *bærekraftsmål 7* heter "ren energi til alle". Dette forutsetter at hun hadde lest beskrivelsen av dette bærekraftsmålet, men ved andre anledninger i samtaler lyderer hun bokstav for bokstav (linje 7 og 239), og denne forklaringa er derfor mindre sannsynlig. En siste forklaring kan være at hun hadde bakgrunnskunnskap om BU som ikke kom eksplisitt fram. Å forbinde BU med *energi* er en konvensjonell forståelse, noe vi blant anna ser i FNs bærekraftsmål (FN-sambandet, 2024). Vi hadde et ønske om å gå videre med dette, men samtalen tok ei anna retning (linje 119). Som vi beskrev i 4.1.4, er elevenes konsentrasjon og springende tanker ei utfordring for å holde tråden.

5.4 Oppsummering av elevenes BU-forståelse

I denne analysen har vi undersøkt 2. klassingenes forståelse av BU, både med hensyn til morfologisk forståelse og innholdsforståelse. I 5.2.1–5.2.3 så vi at elevene tilnærma seg lesing og uttale på ulike måter, og viste ulike grader av morfologisk forståelse for frasen, orda og orddelene. Noen elever gjentok etter andre samtaledeltakere, mens andre elever delte opp frasen i stavelser og fonemer. Enkelte elever demonstrerte muntlig formkunnskap ved å korrekt uttale ord som *bære* og *kraftig*, og én elev hadde hørt frasen *før*, og så ut til å lese den ortografisk. I 5.2.2 så vi eksempler der elevene utprøvde uttale, for eksempel *bære*, og med voksenstøtte så det ut til at de fikk auka forståelse. Tilsynelatende blei elevene bevisste på bytte av fonema etter veiledning, og på bakgrunn av dette så vi at stillasbygging virka hensiktsmessig. I 5.2.3 så vi tilfeller der lesing og den morfologiske dekomponeringa førte til forvirring. Dette gjaldt orda *bære*, *bærekraftig*, *kraftig* og *utvikling*. Vi tolka at elevenes forkunnskaper om et ord kunne bidra til om de leste og uttalte det standardisert eller ukonvensjonelt. Samtidig så vi at elevene ikke fikk til å lese og uttale ord de hadde fått til å lese eller uttale tidligere i samtalen. Det er mulig at den utforskende tilnærminga til samtalen, der elevene bygger på hverandres innspill, bidro til avsporende assosiasjoner, som førte til ukonvensjonelle uttalemåter. Vi poengterte også at elevenes begrensa konsentrasjon og låge leseferdigheter kunne bidra til forvirring. På bakgrunn av funna våre kan det se ut til at det finnes et behov for gjentatt eksponering for å mestre ords formside, der voksenstøtte og konsentrasjon kan være medvirkende faktorer å ta hensyn til.

I del to av analysen (5.3.1–5.3.6) så vi nærmere på hvordan elevene viste innholdskunnskap om frasen. Det vi observerte, var at elevene i stor grad knytta hverdagserfaringer og andrehåndserfaringer da de assosierte. I 5.3.1–5.3.3, som tok for seg elevenes forståelse av rotmorfemas betydning, så vi at få elever definerte eller forklarte orda. Med andre ord, elevene viste konnotasjoner, men ikke denotasjonskunnskap om orda. I stedet så vi at flere elever kom med eksempler på hva man kan *bære*, eller ulike “superkrefter” man kan ha. De brukte heller ikke synonymer eller antonymer for å vise innholdsforståelse. Likevel viste flere elever innholdsforståelse ved å bruke orda i korte setninger, altså syntaktisk kunnskap. Flere elever tok også i bruk andre semiotiske ressurser for å uttrykke mening, som lyder og kroppsspråk. I tillegg så vi at elevenes innholdsforståelse ofte hadde bakgrunn i deres pragmatiske kunnskap, ettersom flere elever bidrog med assosiasjoner fra spill som *Pokémon* og *Minecraft*. Likevel så vi at elevene kun viser delvis kunnskap for BU, ettersom kun én elev prøvde å forklare frasen, men gav ei ukonvensjonell forklaring.

I 5.3.5 undersøkte vi elevenes forståelse av BU–metaforen med utgangspunkt i illustrasjon 2 og 3. Det så ut til at elevene syntes det var utfordrende å tolke bildene, noe som kan ha sammenheng med at metaforer regnes som komplekse og vanskelige å forstå for barn. I stedet så vi at elevene beskrev hva de så i illustrasjonene, men det virka ikke som de forsøkte å fortolke utover beskrivelsene. I 5.3.6 viste elevene relevant innholdsforståelse for bærekraftsmåla ved å knytte innholdet til “det nære”. Gruppe 3 så ut til å ha hatt et behov for at tematikken blei konkretisert i stor grad. Forsøkene på å samtale om BU uten kontekst var ikke gjennomførbare med denne gruppa, mens da vi samtalte om konkrete bærekraftsmål og skuespillet, deltok elevene i høg grad. De hadde behov for stillasbygging ved at vi stilte oppfølgingsspørsmål. I tillegg viste noen av elevene i alle gruppene ei holdningsforståelse ved å knytte bærekraftsmåla til hverdagsetikk. Likevel var en del av assosiasjonene ukonvensjonelle. Vi meiner derfor at den generelle forståelsen i elevgruppa i hovedsak omfatter ukonvensjonell innholdsforståelse av BU. Dette kan tyde på at det å arbeide med slike abstrakte fraser er noe som bør foregå over lengre tid, jamfør spiralprinsippet og ordlæringsteori (Bjerkan m.fl., 2013; Golden, 2022; Ulland & Jensen, 2020). I neste kapittel drøfter vi disse funna.

6 Åssen og hvorfor – drøfting av språkligfaglig utbytte og undervisning

I forrige delkapittel analyserte vi datamaterialet og tolka hvilken kunnskap elevene viste i samtalene og tegningene med utgangspunkt i morfologisk og fonologisk forståelse, samt innholdsforståelse. Det analysen viser er altså *hvilken* forståelse elevene viste og *åssen* de viste den. I 6.1 går vi ett steg videre, og diskuterer *årsaker* til disse. 6.2 ser på utforskning og samtaler som didaktiske verktøy for å skape forståelse og læring for elevene på et overordna nivå. I dette kapitlet drøfter vi altså problemstillinga ut fra hvilken forståelse elevene viste i samtalene, samt mulige årsaker til forståelsene.

6.1 Hvorfor forstår elevene orda og ikke frasen?

Elevenes morfologiske og fonologiske forståelse

I analysen undersøkte vi elevenes forståelse av *bærekraftig utvikling* med utgangspunkt i forskingsspørsmåla knytta til problemstillinga. Første forskingsspørsmål undersøkte morfologisk og fonologisk forståelse. Et funn er at flere av elevene strevde med å lese og uttale BU, som tyder på låg morfologisk og fonologisk forståelse, altså låg ordkunnskap (3.3.2). Det virker som de syntes det var lettere å arbeide med semantikk enn form og funksjon, noe anna forskning også viser (jf. Misje, 2023, s. 55; van Rijt mfl., 2022; Watson mfl., 2021). Likevel viste elevene i samtalene samla sett høgere morfologisk og fonologisk forståelse av enkeltorda og rotmorfema BU er bygd opp av.

Ei av årsakene til at elevene viste morfologisk og fonologisk forståelse for ord og morfemer, kan være at orda *bære*, *kraft(ig)* og *utvikling* naturlig nok er kortere enn den samla frasen BU. Ei anna årsak kan være at disse orda eksisterer fullstendig eller delvis i elevenes tilgjengelige ordtilfang. Formmessig innebærer det at orda kanskje likner på ord elevene kan fra før av, eller at lyd-, bokstavkombinasjoner eller stavelsesstrukturen er kjent. Andre grunner til at elevene viste formkunnskap, kan henge sammen med strategiene de tok i bruk for å lese, uttale og dekomponere orda. En strategi som blei brukt, var å dele opp i stavelser eller fonemer. Andre trakk ut vokallyder, mens noen elever brukte hendene til å visuelt dele opp orda. En fjerde strategi var "herming", som innebar at elevene leste eller uttalte etter modellering og veiledning. Disse elevene gjentok enten seg sjøl, eller andre samtaledeltakere, og det kan ha sammenheng med deres lesenivå. Elevene som brukte strategiene, uttalte oftest orda konvensjonelt, sammenligna med de elevene som ikke brukte slike strategier. En siste strategi, kan vi kalle "avkledningsstrategien". Når man dekomponerer ord morfologisk, kan man velge å ikke ta hensyn til avleiingsmorfema. Denne strategien kan gjøre meiningsinnholdet synligere. Bruk av strategier i møte med nye ord, så ut til å ha en positiv effekt på elevenes forståelse. Dette samsvarer med anna forskning (3.3.3–3.3.5).

Få elever viste morfologisk og fonologisk forståelse for heile frasen, til tross for modellering og stillasbygging. Det kan henge sammen med elevenes fagspråk. Som nevnt (3.1.1) auker elevenes metaspråklige bevissthet når de begynner på skolen, og de lærer å reflektere over språket etter hvert som de får djupere begrepsforståelse (Siegler mfl. 2014, i Haugen, 2017, s. 145). Imidlertid ser vi at elevenes evne til å ha metaspråklige samtaler om frasens oppbygging er under utvikling, ettersom de i liten grad metaomtalte da de diskuterte oppbygginga. Vi antar derfor at elevene ikke har

kunnskap om hva som kategoriseres som sammensatte ord, avleiingsmorfemer, flerordsuttrykk eller metaforer. Uten disse fagbegrepa kan det være vanskelig å ha metaspråklige samtaler om orddelene (se van Rijt mfl. 2019; 2022). Flere av elevene uttrykte også at det var deres første møte med frasen. Monsrud (2013a) skriver at det er vanskeligere å lese, huske og uttale ord og fraser man ikke forstår (s. 110). Siden flere av elevene viste liten grad av innholdsforståelse av frasen som heilhet, kan man se det som naturlig at de har vansker for å blant anna lese og uttale den slik vi gjorde i samtalene. Dette henger sannsynligvis sammen med frasens pedagogiske tilgjengelighet.

Bærekraftig utvikling og innholdsforståelse

I norske sammensatte ord er det siste ordet ofte referenten, og denne er dermed viktigst for meningsinnholdet (Eiesland & Vindenes, 2022, s. 77). Hvis man følger denne meningsoppbygginga, blir *kraftig* viktigst for meningsinnholdet i *bærekraftig*. Det avleia adjektivet *kraftig* betyr vanligvis *sterk* (NAOB, u.å.c), men i *bærekraftig* har det fått en utvida betydning. Det kan derfor bli vanskelig å se på enkeltordet *kraftig* for å tolke heilheten. Samtidig anser vi *bære* som viktigere for innholdet i ordet, som kan henge sammen med at *bære* er et verb, og formidler idéen om utviklingas *bæreevne*. Hvis *bære* derimot er det viktigste i sammensetninga, strider det mot den vanligste oppbygginga av norske sammensatte ord. Heller ikke *bære* er helt intuitivt å forstå seg på i frasen. Om norsk hadde brukt den tilsvarende svenske frasen *holdbar utvikling*, tror vi det hadde vært lettere å tolke seg til meningsinnholdet. *Holdbar* er en del av hverdagsspråket, i motsetning til *bærekraftig*. *Holdbar* brukes for eksempel i forbindelse med matvarer, mens *bærekraftig* er mindre tilgjengelig, har større "buzzpotensial" og har blitt et moteord jf. Sæterdal & Otterlei (2023, s. 46). Frasen i seg sjøl kan i et språkperspektiv tolkes som mindre beskrivende og i mindre grad tilgjengelig for barn. I et didaktisk perspektiv kan det derfor være hensiktsmessig å se om den tilsvarende frasen *holdbar utvikling* kan egne seg bedre i undervisningssammenheng, noe vi kan se i samband med elevenes valg av verb i samtalene. I samtalene så vi at elevene intuitivt brukte verbet *holde* for å beskrive de metaforiske bildene (*Transkripsjonsutdrag 18*, linje 195–196), for eksempel ved å si "Holde i planeten" (*Transkripsjonsutdrag 19*, linje 183)). Elevene beskreib aldri bildene med verbet *bære*, sjøl om vi nevnte dette ordet flere ganger.

Elevene viste liten grad av innholdsforståelse for frasen. På ordnivå observerte vi at elevene i høgere grad viste innholdsforståelse når det gjelder orda *bære*, *kraftig* og *utvikling*, som ikke er metaforer, men har et klarere innhold. På den andre sida har verken *bærekraftig* eller *utvikling* latinsk eller gresk opphav, som fagord typisk har, og de kan dekomponeres morfologisk i meningsfulle hverdagsord. Slik sett hadde vi ei forventning til at elevene skulle kunne knytte den morfologiske og fonologiske forståelsen til innholdsforståelse, men som vi drøfta i de foregående avsnitta, så frasen ut til å være pedagogisk utilgjengelig for elevene. Likevel viste flere av elevene relevant innholdsforståelse av frasen. Et anna argument for at frasen er pedagogisk utilgjengelig for elevene er at den har et vidt betydningsinnhold. Innholdet kan derfor virke kryptisk, og bidra til at det er vanskelig å trenge inn i. Som nevnt i 1.1 omfatter *bærekraftig utvikling* både en sosial-, en økonomisk- og en miljødimensjon (FN-Sambandet, 2023), og benyttes i ulike kontekster (Langhelle, 2020, s. 142; Fløttum, Dankel & Skiple, 2022, s. 1). I tillegg kan den enkelte språkbrukeren ilagge frasen si eiga betydning, altså konnotasjoner. For elever på 2. trinn kan det være vanskelig å få oversiktlig forståelse av et nærmest "paraplybegrep". Ved at frasen har ulike bruksområder og kan forstås på mange måter, kan det gjøre det vanskeligere for elevene å forstå innholdet. På det viset tjener frasen næringslivet mer enn opplæringa.

Ei anna årsak til at frasen kan være pedagogisk utilgjengelig for barn, er at den brukes metaforisk, noe som er typisk for fagord (Carlsen & Bugge, 2020, s. 69). Metaforer kan være selektive og kan framheve eller skjule aspekter i måldomenet (Askeland & Agdestein, 2019, s. 22). *Bærekraftig utvikling* kan ses på som mindre gjennomslukt og beskrivende sammenligna med andre språk. Det kan derfor tolkes som at metaforen i frasen skjuler innholdet i måldomenet framfor å framheve det, noe som ikke gjør det enklere for elevene å skape innholdsforståelse. Mens *sustainable development* og *hållbar utveckling* indikerer at *utviklinga* skal vare over tid, antyder ikke BU dette direkte. Adjektivet *bærekraftig* gir en metaforisk beskrivelse av *utviklinga*, og kan forstås som at noe skal bæres med styrke, jamfør elevenes utrop da de så bildene som illustrerte BU som en metafor: "Hvordan holde dem Norge?" (*Transkripsjonsutdrag 18*, linje 195) og "Hvordan holde dem den?" (samtale 2). Det kan derfor argumenteres for at den norske frasen i mindre grad er eigna ved småtrinnet, fordi den er lite beskrivende, som følge av at den ikke umiddelbart forklarer konseptet. En mulig årsak til at elevene i varierende grad viser semantisk og pragmatisk forståelse for frasen, kan henge sammen med at den rett og slett er for utilgjengelig, enten semantisk, pragmatisk, morfologisk eller fonologisk.

Et av hovedfunna fra analysen var at elevene assosierte og delte erfaringer, og brukte eksempler for å vise innholdsforståelse. På den måten viste de konnotasjonskunnskap framfor denotasjonskunnskap. Elevene viste konvensjonell semantisk forståelse av BU gjennom å snakke om søppel og forsøpling, mens de viste ukonvensjonell semantisk forståelse av BU ved å snakke om gamingtematikk. Et overraskende funn var at noen av elevene viste semantisk forståelse utover søppel og forsøpling. At elevene brukte konnotasjoner framfor denotasjon kan henge sammen med alderen. Som nevnt (3.1.1) klarer ungdommer å lære nye ord ut ifra en definisjon (Haugen, 2017, s. 145), mens dette ikke gjelder elever på 2. trinn. Da er det kanskje ikke hensiktsmessig å introdusere definisjoner for elevene. Det kan likevel tenkes at en kombinasjon av arbeid med konnotasjon- og denotasjonskunnskap kan føre til heilhetlig læring, spesielt når elevenes assosiasjoner fører dem på villspor. Vi observerte flere ganger i samtalene at elevene bygde videre på hverandres konnotasjoner, og de fikk også da mulighet til å arbeide med de muntlige ferdighetene i en faglig kontekst.

Siden BU ikke bare har et konkret meningsinnhold og omfavner ulike aspekter er det forståelig at de synes det var vanskelig å knytte konkret meningsinnhold til sjølve frasen. Men da vi snakka om bærekraftsmåla viste likevel flere at de hadde kunnskap om flere emner BU kan referere til. En grunn til at elevene viste denne kunnskapen kan ha med at illustrasjonene av bærekraftsmåla er gjenkjennelige. Til noen av bærekraftsmåla hadde vi også bilder som skulle vekke innholdsforståelsen. Dette skapte en fortolkingskontekst flere klarte å utnytte på en hensiktsmessig måte, og de diskuterte blant anna matkasting med stort engasjement.

6.2 Utforsking og samtaler – sammenhengen mellom forskning og undervisning

Vår forskning bærer preg av pedagogisk designforskning, siden vi har tatt utgangspunkt i elevsamtaler som forskingsmetode, og vi har ei profesjonsnær forskning ved at vi forsker i klasserommet. I tillegg ligger forma på metoden nært opp til undervisning, ettersom vi eksperimenterte oss fram til en metode tilpassa elevgruppa. Vi anser derfor at forskinga

vår er overførbar til undervisning. Likevel er det flere faktorer som skiller forskinga fra undervisning, deriblant tidsaspektet. Undervisning har mulighet til foregå over lengre tid, noe vi ikke har i et masterprosjekt. Vår studie kan betraktes som en tverrsnittstudie; ved en longitudinell studie eller reell undervisningssituasjon, kunne samtalene vi hadde med elevene, tilsvare introduksjonsøkta. Vår forskning blir som ei gløtt inn i et lengre undervisningsforløp. Noe anna som skiller forskinga vår fra undervisning, er at man ved undervisning vil ha nærere relasjoner til elevene, som kan føre til bedre lagspill. Lærere vil ha en heilt annen kunnskap om de individuelle forutsetningene til elevene. Den varierende innholdsforståelsen må derfor sees i dette perspektivet, og kan i den store sammenhengen likevel bli meningsfull.

Noe vi i ettertid ser som ei utfordring med samtalene, var å ikke definere BU, for å gi elevene mulighet til å reflektere over frasen sjølstendig. Dette kan ha resultert i at innholdsforståelsen til de fleste elevene bar preg av assosiasjoner, som ikke alltid var kobla til tematikken. For å unngå dette i undervisningssammenheng kan veiledende spørsmål eller en eksplisitt forklaring innledningsvis hjelpe (Golden, 2020, s. 164). Slike valg kan ramma inn tematikken og fremme djupere læring, men samtidig reduseres det utforskende ved samtalene. På den ene sida kan vekt på denotativ kunnskap sikre en mer presis forståelse av frasens betydning og bruk, mens å oppmuntre til konnotativ kunnskap kan være hensiktsmessig for å stimulere elevenes kreativitet (jf. Kunnskapsdepartementet, 2019). Utforsking av språk i samtaler med andre, er altså interessant, men samtidig didaktisk utfordrende (Søfteland mfl., 2021, s. 67). Det er en balansegang mellom å gi nok struktur til at elevene kan forstå og diskutere komplekse fraser, og å bevare det åpne og utforskende ved samtalene. Videre forskning bør derfor undersøke hvordan man best kan kombinere disse tilnærmingene for å fremme både djup forståelse og aktiv språklæring.

Ei endring fra forskning til undervisning er at man i klasserom på grunn av mer tid og bedre relasjoner, har mulighet til skape et fortolkingsfelleskap, hvor elevene kan delta med sin generelle forståelse og verdier knytta til BU. Da vi introduserte elevene for frasen i studien, var det for flere første gang de møtte den, men de viste en begynnende forståelse for betydninga. Gjentatte møter med ord er nødvendig for at de skal huske og forstå frasen (Golden, 2022, s. 142). Skolen har ansvar for å gi elevene grunnleggende kunnskap om bærekraftighet for å sikre at det ikke blir en eksklusiv betegnelse (Radzi mfl., 2021, s. 105). Utforsking av abstrakte begreper bør inkluderes tidlig, og også de to andre tverrfaglige temaene *demokrati og medborgerskap* og *folkehelse og livsmestring* kan være relevante. Didaktiske tilpasninger og rom for utforsking kan lede til at elevene utvikler djupere forståelse for komplekse temaer. Å jobbe med frasen *bærekraftig utvikling* på småtrinnet kan forstås som at de utforsker et komplekst tema. På den måten blir elevenes forståelser av frasen utfordra. I sammenheng med spiralprinsippet kan det føre til at elevenes verdensforståelser på sikt også blir utfordra.

Å snakke om vanskelige ord og fraser ved bruk av utforsking sammen med andre la også til rette for at elevene kunne bidra på sitt nivå. Ved at elevene delte kunnskap med hverandre fikk de utvida den konnotative kunnskapen. Et viktig virkemiddel var bildene og illustrasjonene, som gjorde at både språklig sterke elever og elever med lågere norskspråklig kompetanse fikk mulighet til å delta. Barn i ung alder viser forståelse for bilder og kommer med refleksjoner og egne oppfatninger, for eksempel når man leser bildebøker. Flere av illustrasjonene i samtaleguiden åpna for at elevene kunne assosiere og aktivere førforståelsen for å snakke om innholdsforståelsen av både frasen i tillegg til

morfema. Vi var overraska over hvor mye elevene huska fra skuespillet og brakte med seg inn i samtale. Å dele assosiasjoner kan føre til en djupere og mer nyansert begrepsforståelse (Kjelaas, 2022, s. 91). På den måten kunne bildets affordans ramme inn samtale og gi elevene en visuell forståelse. Barns multimodale kompetanse kan være nyttig i arbeidet med BU som en metafor. Dette ser vi i sammenheng med at fagord ofte er metaforiske. Kanskje kan tidlig start med metaforarbeid bygge bruken til skolespråket, spesielt med tanke på elevene som har norsk som andrespråk.

Samtidig må vi være forsiktige med å forenkle konsepter til visuelle representasjoner. Vi så at bildene førte til en del avsporende assosiasjoner. Sjøl om flere av elevene viste assosiasjoner til det å kaste søppel og resirkulering, kan en for tidlig introduksjon av komplekse metaforer forvirre elever som ikke har tilstrekkelig språklig grunnlag. Det så vi for eksempel ved at Isaq, Emil og Omar snakka om *Minecraft*. Likevel foregår mye av undervisninga som forenkling, og spiralprinsippet baserer seg på at man utvider kunnskapen år for år. *Bærekraftig utvikling* er en frase som hos alle språkbrukere har individuelle konnotasjoner knytta til seg. Ved å se tematikken i tilknytning til spiralprinsippet vil nye møter gjøre at kunnskapen utvider seg for hver gang og man skaper flere konnotasjoner. Etter hvert som elevenes verdensbilde og kunnskap utvider seg, kan det være at de også forstår de ulike definisjonene av *bærekraft*. Forståelsen vil da utvides fra en nær og lokal, til å se det i et større globalt perspektiv. Ved å se ordlæring av BU i samband med friksjonalitetsbegrepet (Johansen, 2023), kan elevenes forståelse og verdensbilde av *bærekraftig utvikling* bli problematisert. Dette skjer ved at de blir tvunget til å reflektere over frasen for å skape nye forståelser, men et viktig poeng er at de skal eie sine egne refleksjoner og idéer som kan tas i bruk i fortolkingsfellesskap (s. 240). Dette kan også ses i sammenheng med et *pluralistisk syn* på utdanning som legger vekt på en kritisk tilnærming til verdiene som ligger bak meiningene (Öhman, 2009, s. 5). Når elevene har fått flere erfaringer og kunnskaper, kan de delta i fortolkingsfellesskapet og diskutere de ulike syna på BU.

Et interessant funn er at underveis i samtale spurte flere elever om betydninga av andre ord som ikke var direkte knytta til frasen, og vi tror dette kan komme av at samtalen hadde ei utforskende form. Dette har overføringsverdi til undervisning, fordi man da har mer tid til å arbeide vidare med læring av andre ord. Elevene i gruppe 2 spurte blant anna om betydninga til *mål*, og en annen elev kjente konnotasjonen til *globus*, men mangla termen. Å fokusere på ord og begreper på denne måten, skapte tilsynelatende rom for nysgjerrighet. Dette kan ses i sammenheng med Öhmans (2016) forståelse av utforskende læring, som innebærer å ha ei spørrende holdning. Hvis denne holdninga får spre seg i klasserommet, kan det åpne for spontan ordundervisning. Slike samtaler ser ut til å skape grobunn for ei utforskende holdning blant elevene som kan brukes i all type undervisning. Da vil også undervisninga kunne tilpasses elevenes interesser, noe som igjen kan påvirke motivasjonen (se 3.3.3). Ved å legge opp til utforskning av og undring over faglige termer kan man finne ut hva elevene kan, og vi opplevde at vi blei positivt overraska over utfallet. Vi tror også at dette kan være en fin inngang til å trene opp de muntlige ferdighetene, samt å dele og diskutere sammen med andre medelever i trygge rammer. I ei utforskende tilnærming kan alle elevene bidra med innspill på sitt nivå, men som nevnt kan det lett føre til avsporinger.

Vårt prosjekt viser at å snakke med elevene om vanskelige ting ikke trenger å vente til mellomtrinnet eller seinere. Samtale om en frase elevene i utgangspunktet har lite erfaring med, virka å være lærerikt og ser ut til å være noe de kan bygge vidare

kunnskap på. Ved at vi utnytta den proksimale utviklingssona, samt at vi tok utgangspunkt i bildemediet, viste elevene at de sammen kan utforske mening ved en slik abstrakt frase. Prosjektet skapte forhåpentligvis en begynnende bevissthet knytta til *bærekraftig utvikling*, og er som nevnt noe Radzi mfl. (2021) hevder man bør starte med i tidlig alder (s. 105). Samtidig krever friksjonalitetsbegrepet at læreren kan bidra til at utforskinga foregår på en måte som inkluderer alle elevene. Vi bør derfor vurdere om tidlig introduksjon til BU og liknende temaer kan være overveldende for noen elever, og om lærerne har tilstrekkelige ressurser til å støtte alle elevene i denne prosessen. Samtidig så samtalene ut til å engasjere elevene, samt bidra til nysgjerrighet for andre ord, og spesielt skuespillet kan ha bidratt til engasjementet.

7 Avsluttende refleksjoner

Som introdusert i kapittel 1.1 og 2 har vi ikke funnet litteratur som beskriver hvordan man kan iverksette det tverrfaglige temaet *bærekraftig utvikling* i sammenheng med språkdidaktikk. Studien har derfor undersøkt ni elevers forståelse av BU i en språkfaglig kontekst, og vi utarbeida følgende problemstilling:

Hvilken forståelse av frasen bærekraftig utvikling kommer til uttrykk i tre samtaler og i elevtegninger med tekst laga av elever på 2. trinn?

Ved å belyse problemstillinga (og tilhørende forskings spørsmål) ønska vi å se på hvilken morfologi- og innholdsforståelse elevene viste for frasen *bærekraftig utvikling*. Metoden for innsamling var tre utforskende samtaler med utgangspunkt i en samtalegaid med illustrasjoner. Det vi ønska å oppnå med studien var å se hvilken forståelse elever på 2. trinn viste om det abstrakte temaet ved ei utforskende tilnærming, samt i tegninger.

Studien er utforma med formål å gjøre den profesjonsnær og tilgjengelig å gjennomføre i klasserommet. Imidlertid er det behov for en del tilpasninger for å gjøre dette i et reelt klasserom, og ikke i forskingssammenheng. Studien kan betegnes som en tverrsnittstudie, og prosjektet er tilpassa ei spesifikk elevgruppe. Det er derfor ikke mulig å gjøre generaliseringer på overordna nivå.

Hovedfunna våre er at det er mulig å samtale om *bærekraftig utvikling* med elevene, men det krever tilpasninger. Elevene viste konnotativ kunnskap om innholdsforståelsen framfor denotativ, ved å blant anna vise eksempler og nytte den semiotiske ressursen kroppsspråk. Flere av elevene viste konvensjonell innholdsforståelse ved å snakke om forsøpling, og noen viste enda vidare forståelse ved å knytte det til energi, temperatur (klima) og menneskers behov. Likevel har studiet vist at flere av elevene syntes det var vanskelig å lese og uttale frasen, samt knytte innholdsforståelse til enkeltorda framfor heile frasen. I tillegg ga elevene uttrykk for at det var lettere å snakke om semantikk framfor form og funksjon i den morfologiske og fonologiske dekomponeringa.

Sjøøl om analysen viser at elevene kan samtale om BU sitt betydningsinnhold og form på en utforskende måte, har den utforskende tilnærminga noen utfordringer. Tidvis blei elevenes konnotasjoner for assosiative, og vi måtte modellere. Som voksenpersoner blei vi derfor deltakende slik Gjems (2016) foreslår. Vi diskuterte også frasens pedagogiske tilgjengelighet, og ser at synonymet *holdbar utvikling* kanskje kan gjøre frasen mer tilgjengelig for elevene.

Som nevnt er hovedfunnet vårt at elever kan ha utforskende samtaler om frasen, men at det må gå over tid og ses i samband med Bruners (1960) spiralprinsipp. Det er også hensiktsmessig å utfordre elevene slik Johansen (2023) gjør i litteraturundervisning i forbindelse med friksjonalitetsbegrepet. Ved at elevene skaper mening i kontekst, får de også utnytta den proksimale utviklingssona. Likevel er det ingen av elevene som etter dette prosjektet har aktiv ordkunnskap om frasen. Ordlæringa er en prosess, og de fleste har gått fra å aldri ha sett eller hørt ordet (Golden, 2022, s. 139) til å ha kunnskap om form og innhold. Det er en god start. Sannsynligvis kan elevene en dag være med å "holde planeten" og slik bidra til ei mer "bærcrafting utviklings".

8 Litteratur

- Askeland, N. & Agdestein, M. W. (2019). *Metaforer : Hva, hvor og hvorfor?* Universitetsforlaget.
- Bjerkan, K. M. (2013a). Introduksjon. I K. M. Bjerkan, M.-B. Monsrud & A. C. Thurmann-Moe, *Ordforråd hos flerspråklige barn : Pedagogiske og spesialpedagogiske utfordringer*. (s. 11-19). Gyldendal Akademisk.
- Bjerkan, K. M. (2013b). Sentrale lingvistiske begreper og tidlig språkutvikling. I K. M. Bjerkan, M.-B. Monsrud & A. C. Thurmann-Moe, *Ordforråd hos flerspråklige barn : Pedagogiske og spesialpedagogiske utfordringer*. (s. 20-43). Gyldendal Akademisk.
- Bjerkan, K. M. (2013c). Noen aspekter ved norsk som andrespråk. I K. M. Bjerkan, M.-B. Monsrud & A. C. Thurmann-Moe, *Ordforråd hos flerspråklige barn : Pedagogiske og spesialpedagogiske utfordringer*. (s. 44-62). Gyldendal Akademisk.
- Bjerkan, K. M., Monsrud, M.-B. & Thurmann-Moe, A. C. (2013). *Ordforråd hos flerspråklige barn : Pedagogiske og spesialpedagogiske utfordringer*. Gyldendal Akademisk.
- Blikstad-Balas, M. & Dalland, C. P. (2021). Forskningsdesign – hva må du tenke på når du skal planlegge et forskningsprosjekt. I E. Andersson-Bakken & C. P. Dalland (Red.), *Metoder i klasseromsforskning: Forskningsdesign, datainnsamling og analyse* (s. 21-46). Universitetsforlaget.
- Bravo, M. A., Cervetti, G. N., Hiebert, E. H. & Pearson, D. (2006). *From Passive to Active Control of Science Vocabulary*. Yearbook of the National Reading Conference (Vol. 56).
- Brundtland, G. H., & Dahl, O. (1987). *Vår felles framtid*. Tiden norsk forlag.
- Brøseth, H. (2019). Syntaks: Funksjonsanalyse. I H. Brøseth, K. M. Eide & T. A. Åfarli (Red.), *Språket som system: Norsk språkstruktur* (s. 103–146). Fagbokforlaget.
- Carlsen, C. H. & Bugge, E. (2020). Ord læring når norsk er andrespråket. I G. Ulland, & R. Selås (Red.), *Ord og begreper i klasserommet* (s. 59-77). Fagboklaget.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (7. utg). Routledge.
- Crain, S. & Lillo-Martin, D. (1999) *Introduction to Linguistic Theory and Language Acquisition*. Blackwell Publishers.
- Drake, S., M. & Burns, R. C. (2004). *Meeting Standards Through Integrated Curriculum*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Eiesland, E. A. & Vindenes U. (2022). *Utforskende arbeid med grammatikk i skolen*. Universitetsforlaget.
- Faarlund, J. T., Lie, S., Vannebo, K. I. (1997). *Norsk referansegrammatikk*. Universitetsforlaget.
- Fangen, K. (2022, 6. september). *Kvalitativ metode*. De nasjonale forskningsetiske komiteene. <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/metoder/kvalitativ-metode/>.
- Fløttum, K., Dankel, D. J. & Skiple, J. K. (2022). The Sustainable Development Goals—Sensible Initiative or Just Nonsense? An Investigation of Norwegian Citizens’ Knowledge and Attitudes. *Sustainability*, 14(7), 4305. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/7/4305>.
- FN-Sambandet. (2023, 28. juni). *Bærekraftig utvikling*. FN-Sambandet. United nations association of Norway. <https://fn.no/tema/baerekraftig-utvikling-fattigdom-og-befolkning/baerekraftig-utvikling>.

- FN-Sambandet. (2024, 1. februar). *FNs bærekraftsmål*. FN-Sambandet. United nations association of Norway. <https://fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>.
- Gisnås (2022). *Systematisk arbeid med ord- og begrepslæring blant flerspråklige elever* [Masteroppgave]. Norges teknisk-naturvitenskapelig universitet
- Gjems, L. (2016). *Barnehagens arbeid med tidlig litterasitet på barns vilkår*. Fagbokforlaget
- Golden, A. (2022). *Ordforråd, ordbruk og ordlæring i et andrespråksperspektiv* (5. utg.) Gyldendal akademiske.
- Greco, S., & De Cock, B. (2021, 1. mars). Argumentative misalignments in the controversy surrounding fashion sustainability. *Journal of Pragmatics* (174) (s. 55-67). DOI:[10.1016/j.pragma.2020.12.019](https://doi.org/10.1016/j.pragma.2020.12.019).
- Gursli-Berg, G. (2021, 18. mars). fordom - hermeneutisk metode. *Store norske leksikon*. Henta 19. mars 2024: <https://snl.no/fordom - hermeneutisk metode>.
- Harstad, O. (2022). *Å tenke om metode*. Fagbokforlaget.
- Haugen, R. (2017). *Barns utvikling i skolealder*. Cappelen damm akademiske.
- Hvila, S. B. & Østli, M. (2021). *Utdanning for bærekraftig utvikling i norskfaget*. [Masteroppgave]. Universitetet i Oslo. <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/89048/NDID4009-UBU-i-norskfaget.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Høigård, A. (1999). *Barns språkutvikling muntlig og skriftlig*. Tano Aschehoug.
- Høigård, A. (2019). *Barns språkutvikling : muntlig og skriftlig* (4. utgave.). Universitetsforlaget.
- Imsen, G. (2020). *Elevens verden. Innføring i pedagogisk psykologi* (6. utg.). Universitetsforlaget.
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2021). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (6. utgave). Abstrakt forlag.
- Johansen, M. B. (2023). "Den sværeste jeg nogensinde havde læst". I L. I. Aa & O. Harstad (Red.). *Elevtekstanalyser : Nye tilnærminger*. (s. 225-242). Universitetsforlaget.
- Kirkeby, P. E. & Kirkeby, W. A. (2012). *Stor engelsk-norsk ordbok*. Vega forlag. <https://www.nb.no/items/b17183148efc180ccc6d3e658db45bfe?page=0&searchText=stor%20engelsk%20norsk%20ordbok>.
- Kirkegaard, O. L. (2004). *Gummitarzan*. Gyldendal.
- Kjelaas, I. (2020). Etnografi i norskdidaktiske masterprosjekt. I Neteland, R. & L., I., Aa (Red.), *Master i norsk - Metodeboka 2* (s. 26- 49). Universitetsforlaget.
- Kjelaas, I. (2021). Ordforråd. I M. Nygård & C. Bjerke (Red.), *Norsk boka 1: Norsk for grunnskulelærerutdanning 1-7* (2. utg., s. 97-116). Universitetsforlaget.
- Kjelaas, I. (2022). *Ord- og begrepslæring i et andrespråksperspektiv*. I. Kjelaas & R. van Ommeren (Red.), *Andrespråksopplæring for nyankomne: Tilnærminger for mestring og myndiggjøring* (s. 85 -104). Fagbokforlaget.
- Kulbrandstad, L. I. (2018). *Lesing i utvikling : teoretiske og didaktiske perspektiver* (2. utg.). Fagbokforlaget. <https://www.udir.no/lk20/nor01-06?lang=nob>.
- Kunnskapsdepartementet (2017). *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/?lang=nob>
- Kunnskapsdepartementet (2019). *Læreplan i norsk (NOR01-06)*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal.

- Kvistad, T. H., Matre, S. & Kjelaas, I. (2022). *Samtale som undervisningstema i norskfaget. En studie av eksplisitt samtaleundervisning på 7. trinn*. NTNU. <https://hdl.handle.net/11250/3026866>.
- Langhelle, O. (2020). Bærekraftsbegrepet – Miljø og utvikling hånd i hånd. I: J. Aasetre & J.A. Cruickshank (Red.) *Introduksjon til miljø og ressursgeografi* (s. 141–161). Fagbokforlaget.
- Letnes, J. (2023). "Han snakker rikdom liksom". [Masteroppgave]. NTNU open. <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/3076994>.
- Lundberg, I., Herrlin, K., & Thorbjørnsen, K. M. (2008). *God leseutvikling : kartlegging og øvelser*. Cappelen akademisk forlag.
- Maagerø, E. & Tønnessen, E. S. (2014). *Multimodal tekstkompetanse*. Portal forlag.
- Matre, S. (2019). Samtalen - möjligheter och utmaningar. I C Liberg J. Smidt (Red.) *Att bli lärara i svenska* (s. 45-58). Liber.
- Mellingen, Ø. K. & Tollefsen, (2023). Bærekraftig utvikling i norsk skoleforskning. En litteraturgjennomgang. I T. S. Bredal-Tomren, *Utdanning for bærekraft : Erfaring og forskning fra barnehage og skole* (s. 51–72). Cappelen Damm Akademisk.
- Misje, J. (2023). "Det er verdet som bestemmer, er det ikke?": Ein kvalitativ analyse av tre utforskande samtalar om valens mellom elevar på 10. trinn [Masteroppgave]. NTNU open. <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/3087827>.
- Moen, T. (2013). Sosiokulturell teori : Vygotsky i teori og praksis. I R. Karlsdottir & I. D. Hybertsen (Red.) *Læring utvikling – utvikling – læringsmiljø : En innføring i pedagogisk psykologi* (s. 251–268). Fagbokforlaget.
- Monsrud, M. (2013a). Svake andrespråksferdigheter eller spesialpedagogiske behov?. I K. M. Bjerkan, M. Monsrud & A. C. Thurmann-Moe (Red.) *Ordforråd hos flerspråklige barn: Pedagogiske og spesialpedagogiske utfordringer* (s. 103-128). Gyldendal Akademiske.
- Monsrud, M. (2013b). Hvordan tilrettelegge for utvikling av ordforråd. I K. M. Bjerkan, M. Monsrud M. & A. C. Thurmann-Moe (Red.) *Ordforråd hos flerspråklige barn: Pedagogiske og spesialpedagogiske utfordringer* (s. 129-152). Gyldendal Akademiske.
- Monsrud, M., (2013c). Leseutvikling og leseforståelse i et tiltaksperspektiv. I K., M., Bjerkan., Monsrud, M. & A. C. Thurmann-Moe (Red.) *Ordforråd hos flerspråklige barn: Pedagogiske og spesialpedagogiske utfordringer* (s. 153-172). Gyldendal Akademiske.
- Munkebye, E. (2018). Det naturfaglige språket og begrepslæring i naturfag. I K. R. C. Hinna., L. Moberg, & N. Linden (Red.) *Språkopplæring på småskoletrinnet* (s. 117-136). Fagbokforlaget.
- Myhill, D. A., Jones, S. M., Lines, H. & Watson, A. (2012). *Re-thinking grammar: the impact of embedded grammar teaching on students' writing and students' metalinguistic understanding*. Research Papers in Education, 27(2), s. 139–166. <https://doi.org/10.1080/02671522.2011.637640>.
- Myhill, D. A., Jones, S. M., Watson, A., & Lines, H. (2013). *Playful explicitness with grammar: a pedagogy for writing*. Literacy, 47(2), 103–111. <https://doi.org/10.1111/j.1741-4369.2012.00674.x>
- Myren-Svelstad, P. E. & Steffensen, T. (2023). *Bærekraft. Bæredygtighet. Hållbarhet – et nytt perspektiv i dansk/norsk/svensk*. Københavns Professionshøjskole.
- NAOB (u.å.a). Bærekraftig. *Det norske akademis ordbok*. <https://naob.no/ordbok/b%C3%A6rekraftig>.
- NAOB (u.å.b). Frase. *Det norske akademis ordbok*. https://naob.no/ordbok/frase_1.
- NAOB (u.å.c). Kraftig. *Det norske akademis ordbok*. <https://naob.no/ordbok/kraftig>.

- NAOB (u.å.d). Kraft. *Det norske akademis ordbok*. <https://naob.no/s%C3%B8k/kraft>.
- NAOB (u.å.e). Utvikling. *Det norske akademis ordbok*. <https://naob.no/ordbok/utvikling>.
- NAOB (u.å.f). Bære. *Det norske akademis ordbok*.
- Nation, P. (2001). *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge university press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524759>
- NESH. (2021). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora* (5. utg.) Den nasjonale forskningsetiske komite for samfunnsvitenskap og humaniora. <https://www.forskningsetikk.no/globalassets/dokumenter/4-publikasjoner-som-pdf/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora.pdf>.
- Neteland, R. (2020). Kvalitative intervju i norskfaglige oppgaver. I R. Neteland & L. Aa (Red.), *Master i norsk : Metodeboka 2*. (s. 50-67). Universitetsforlaget.
- Neteland, R. & Aa, L., I. (2020). Å designe og gjennomføre eit forskningsprosjekt. I R. Neteland & L. Aa (Red.), *Master i norsk : Metodeboka 2*. (s. 12-25). Universitetsforlaget.
- Nygård, M. (2020). Grammatiske studier av elevers skriftsspråkskompetanse. I R. Neteland & L. Aa (Red.), *Master i norsk : Metodeboka 2*. (s. 176-197). Universitetsforlaget.
- Nygård, M. (2023). Setningsemner i elevtekster. I L. I. Aa & O. Harstad (Red.), *Elevtekstanalyser : Nye tilnærminger* (s. 116-133). Universitetsforlaget.
- Nyhus, K., L., D. (2018). *Verden sa ja*. Cappelen Damm.
- Olsen, T. M. (2021). Å forske på samtaler i barnehagen - noen metodiske utfordringer. I: Fasting, M. L., Skreland, L. L. & Kampmann, J. (Red.) *Å forske blant barn : Kvalitative metoder* (s. 69-84). Cappelen Damm Akademisk.
- Otnes, H. (2015). Lyttehandlinger og lytteformål. I K. Kverndokken (Red.) *101 måter å fremme muntlige ferdigheter på*. Fagbokforlaget.
- Palm, K. & Stokke, R., S. (2015). Utforskende samtaler i flerspråklige klasserom. I H. Christensen & R., S. Stokke, (Red.) *Samtalens didaktiske muligheter*. (s. 83-103). Gyldendal akademisk.
- Penne, S., Hertzberg, F. & Solem, M. (2020). *Muntlige tekster i klasserommet* (3. utg.). Universitetsforlaget.
- Punch, K. F. & Oancea, A. (2014). *Introduction to research methods in education* (2. utg.). Sage.
- Radzi, N. A. M., Saidi, N. A., Hasbollah, H. R., Hashim, H., & Abdullah, F. A. (2021). Revisiting a Study of Awareness and Perception Towards Sustainability. *Journal of Tourism Hospitality and Environment Management*, 7 (28), (s. 102-118).
- Riis-Johansen, M. O. (2020). Samtaleanalyse som norskdidaktisk forskningsmetode. I R. Neteland & L. I. Aa (Red.), *Master i norsk: metodeboka 2* (s. 90-107). Universitetsforlaget.
- Schmitt, N. (2000). *Vocabulary in language teaching*. Cambridge university press.
- Selås, M. (2020). Ordlæring i eit nybegynneropplæringsperspektiv. I G. Ulland, R. Jensen (Red.). *Ord og begreper i klasserommet* (s. 21-39). Fagboklaget.
- Sikt. (u.å.a). *Forskning på sårbare grupper*. <https://sikt.no/tjenester/personverntjenester-forskning/personvernhandbok-forskning/forskning-pa-sarbare-grupper>.
- Sikt. (u.å.b). *Barnehage- og skoleforskning*. <https://sikt.no/tjenester/personverntjenester-forskning/personvernhandbok-forskning/barnehage-og-skoleforskning>.
- Skaftun, A. (2024, 29 jan). *Can dialogic eventness be created? Theory Into Practice*, DOI: [10.1080/00405841.2024.2307838](https://doi.org/10.1080/00405841.2024.2307838).
- Språkrådet og Universitetet i Bergen. (u.å.a). Bærekraftig utvikling. *Bokmålsordboka*. <https://ordbokene.no/nob/bm,nn/b%C3%A6rekraftig%20utvikling>.

- Språkrådet og Universitetet i Bergen. (u.å.b). Bære. *Bokmålsordboka*.
<https://ordbokene.no/nob/bm,nn/b%C3%A6re>.
- Språkrådet og Universitetet i Bergen. (u.å.c). Kraft. *Bokmålsordboka*.
<https://ordbokene.no/nob/bm,nn/kraft>.
- Solerød, E. (2012). *Pedagogiske grunntanker - i et dannelsesperspektiv* (3. utg). Universitetsforlaget.
- Stifoss-Hanssen, A. (2010). Multimodal tekstskaping. I E. S. Tønnessen & M. Vollan. (Red.). *Begynneropplæring i en sammensatt tekstkultur* (s. 108-136). Høyskoleforlaget.
- Stjernholm, K. (2020). Spørreundersøkelser i norskidaktiske oppgaver. I R. Neteland & L. Aa (Red.), *Master i norsk : Metodeboka 2*. (s. 68-89). Universitetsforlaget.
- Sæterdal, T. & Otterlei, J. B. (2023). Berekraftig utvikling som avpolitisert moteord? Ein studie av berekraft i politiske partiprogram. I A. K. Lund, M. Nilssen & A. Tjønndal (Red.). *Samskapt bærekraft i norsk arbeidsliv* (s. 45-61). Universitetsforlaget. DOI: <https://doi.org/10.18261/9788215061191-23-03>.
- Søfteland, Å., Jansson, B. K. & Bjerke, C. (2021). Utforskande samtaler om talespråk i skolen: språklege metaperspektiv på barnetrinnet. I L. Jølle, A. S. Larsen, H. Otnes & L. I. Aa (Red.). *Morsmålsfaget som fag og forskningsfelt i Norden* (s. 66-85). Universitetsforlaget.
- Thurmann-Moe, A. C. (2013). Noen perspektiver på akademisk språk og utfordringer for flerspråklige elever. I K. M. Bjerkan., Monsrud, M. & A. C. Thurmann-Moe (Red.) *Ordforråd hos flerspråklige barn: Pedagogiske og spesialpedagogiske utfordringer* (s. 87-102). Gyldendal Akademiske.
- Tønnessen, E., S. (2010). Et multimodalt læringsmiljø. I E. S. Tønnesen & M. Vollan. (Red.). *Begynneropplæring i en sammensatt tekstkultur* (s. 49-70). Høyskoleforlaget.
- Ulland, G., Selås, M. & Jensen, R. (2020). Innledning. I G. Ulland & R. Selås (Red.) *Ord og begreper i klasserommet* (s. 11-19). Fagboklaget.
- Universitetet i Bergen. (2010). LINGCLIM: Klimadebattens språkbruk og tolkning.
<https://www.uib.no/fg/lingclim>.
- Valvatne, H & Sandvik, M. (2002). *Barn, språk og kultur Språkutvikling fram til sjuårsalderen*. Cappelen Akademiske Forlag.
- van Rijt, J. H. M., Wijnands, A. & Coopen, P. A. (2019). How secondary school students may benefit from linguistic metaconcepts to reason about L1 grammatical problems. *Language and Education*, 34(3), s. 231-248.
<https://doi.org/10.1080/09500782.2019.1690503>
- van Rijt, J. H. M., Myhill, D., De Maeyer, S. & Coopen, P. A. (2022). Linguistic metaconcepts can improve grammatical understanding in L1 education evidence from a Dutch quasi- experimental study. *PLoS One*, 17(2), s. 1-25.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263123>.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=575543&site=ehost-live&ebv=EB&ppid=pp_86.
- Watson, A. M., Newman, R. M. C. & Morgan, S. D. (2021). Metatalk and metalinguistic knowledge: the interplay between procedural and declarative knowledge in the classroom discourse of first-language grammar teaching. *Language Awareness*, 30(3), s. 257-275. <https://doi.org/10.1080/09658416.2021.1905655>.

- Wegerif, R. & Mercer, N. (1997). A dialogical framework for researching peer talk. I R. Wegerif & P. Scrimshaw (Red.), *Computers and Talk in the Primary Classroom*, (s. 49–65). Multilingual Matters.
- Öhman, J. (2009). Att utbilda för hållbar utveckling – ett pluralistiskt perspektiv. I M. Demetriades & C. Karlström: *Nycklar til framtiden : Lärande för hållbar utveckling* (s. 9-19). Örebro universitet. <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A309995&dswid=-755>.
- Öhman, M. (2016). *Samtaler og samspill med barn*. Pedagogisk forum.

Bilder og illustrasjoner

- Arab. (2016.). Ungdom spiser ikke grønnskål. [Tegning]. *Stavanger Aftenblad*. Henta 9. januar 2024 fra <https://www.aftenbladet.no/magasin/i/y8XKJ/ungdom-spiser-ikke-groennkaal>.
- Averre, D. & Jewers, C (2022, 24. juli). Wildfires tear across Greece. [Fotografi]. Daily mail. Henta 9. januar 2024 <https://www.dailymail.co.uk/news/article-11044347/Wildfires-tear-Greece-Tourists-locals-evacuated-firefighters-desperately-battle-blaze.html>
- Bugge, M. (2015). Det er ikke bare vekter som kan løfter [Fotografi]. *Stavanger Aftenblad*. https://www.aftenbladet.no/magasin/i/owpqb/det-er-ikke-bare-veker-som-kan-loeftes?utm_source=kopierlink&utm_content=deleknapp&utm_campaign=topp.
- Bære bøker. (u.å.). [Tegning]. Henta via google-bildesøk, 9. januar 2024 fra <https://www.infobilder.com/bilde-a-baere-boker-i26349.html>.
- Cappelen Damm. (u.å.). Internasjonale forhold. [Fotografi]. Henta via google-bildesøk, 9. januar 2024 fra <https://delta2013.cappelendamm.no/vgsamf/tekst.html?tid=1990135&kap=1228732>.
- Averre, D. & Jewers, C. (2022, 24. juli). Wildfires tear across greece [Fotografi]. *Daily Mail*. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-11044347/Wildfires-tear-Greece-Tourists-locals-evacuated-firefighters-desperately-battle-blaze.html>
- Hammond, D. (2016). Hands touching a globe. Iillustrasjon]. *Don Hammond / Design Pics*. <https://www.google.com/search?q=hands+on+a+globe+don+hammond>.
- International Women's Day. (2023, 8. mars). Equality versus Equity: What's the difference as we [Tegning]. <https://www.internationalwomensday.com/Missions/18707/Equality-versus-Equity-What-s-the-difference-as-we-EmbraceEquity-for-IWD-2023-and-beyond>.
- Kneschke, R. (2021). Cartoon boy in superhero costume shows his muscles as a super power. [Tegning]. *Shutterstock*. <https://www.shutterstock.com/nb/image-illustration/cartoon-boy-superhero-costume-shows-his-2053252121>.
- Linus Tech Tips. (2024, 22. mai). Child labour drawing [Skjerm bilde av tegning i Video]. *YouTube*. <https://youtu.be/cAfw7spq12Q?si=TaAuH5I47nVwjzJT>.
- NMBU. (2017-2022). *Utdanning for bærekraftig utvikling (UBU i praksis)*. <https://www.nmbu.no/forskning/prosjekter/ubu-i-praksis>.
- Ocean Agency. (2016). Bildene av Great Barrier Reef er tatt med én måneds mellomrom. - Knapt mulig å fatte [Fotografi]. *Dagbladet*. <https://www.dagbladet.no/nyheter/bildene-av-great-barrier-reef-er-tatt-med-n-maneds-mellomrom---knapt-mulig-a-fatte/60237873>.
- Pokémon. (u.å.a). Charizard. [Tegning]. *Pokémon*. Henta 17. januar 2024 fra <https://www.pokemon.com/no/pokedex/charizard>.

- Pokémon. (u.å.b). Charmander. [Tegning]. *Pokémon*. Henta 17. januar 2024 fra <https://www.pokemon.com/no/pokedex/charmander>.
- Pokémon. (u.å.c). Charmeleon. [Tegning]. *Pokémon*. Henta 17. januar 2024 fra <https://www.pokemon.com/no/pokedex/charmeleon>.
- The Open University. (u.å.). Modern slavery. [Illustrasjon]. Hentet fra <https://www.open.edu/openlearn/society-politics-law/modern-slavery/content-section-4.3>.
- Tom Young Wildlife/Shutterstock. (2023). Slum life. [Fotografi]. *Capital Monitor* (S. Pellegrino). <https://capitalmonitor.ai/sdgs/sdg-11-sustainable-cities-and-communities/sdq11-what-are-sustainable-cities-and-communities/>.
- Å dytte. (u.å.). [Tegning]. Henta 9. januar 2024 fra <https://www.infobilder.com/bilde-a-fargelegge-03b-a-dytte-p11502.jpg>.
- Å dytte. (u.å.). [Tegning]. Henta 9. januar 2024 fra <https://www.infobilder.com/bilde-a-fargelegge-03b-a-dytte-p11502.jpg>.

9 Vedlegg

Vedlegg 1 – Godkjenning fra Sikt

Meldeskjema for behandling av personopplysninger

13.05.2024, 08:37



Vurdering av behandling av personopplysninger

Referansenummer	Vurderingstype	Dato
602426	Standard	17.11.2023

Tittel

Masteroppgave i norsk, utforskende språklæring og bærekraftig utvikling

Behandlingsansvarlig institusjon

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap (SU) / Institutt for lærerutdanning

Prosjektansvarlig

Leiv Inge Aa // Mari Nygård

Student

Alvilde Johre Eidhammer // Tiril Mygland

Prosjektperiode

25.09.2023 - 31.10.2024

Kategorier personopplysninger

Alminnelige

Særlige

Lovlig grunnlag

Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Uttrykkelig samtykke (Personvernforordningen art. 9 nr. 2 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så fremt den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 31.10.2024.

[Meldeskjema](#)

Kommentar

OM VURDERINGEN

Sikt har en avtale med institusjonen du forsker eller studerer ved. Denne avtalen innebærer at vi skal gi deg råd slik at behandlingen av personopplysninger i prosjektet ditt er lovlig etter personvernregelverket.

FORELDRE SAMTYKKER FOR BARN

Prosjektet vil innhente samtykke fra foresatte til behandlingen av personopplysninger om barna.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

Vi har vurdert at du har lovlig grunnlag til å behandle personopplysningene, men husk at det er institusjonen du er ansatt/student ved som avgjør hvilke databehandlere du kan bruke og hvordan du må lagre og sikre data i ditt prosjekt. Husk å bruke leverandører som din institusjon har avtale med (f.eks. ved skylagring, nettspørreskjema, videosamtale el.)

Personverntjenester legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til oss ved å oppdatere meldeskjemaet. Se våre nettsider om hvilke endringer du må melde: <https://sikt.no/melde-endringer-i-meldeskjema>

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

Vi vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

<https://meldeskjema.sikt.no/653a5b21-2fbc-42d0-a91e-57f84ff2c72d/vurdering>

Vedlegg 2 – Informasjonsskriv og samtykkeskjema til foresatte og elever

Vil du at ditt barn deltar i forskningsprosjektet

«Utforskende språklæring og bærekraftig utvikling i norskfaget på 2. trinn»?

Dette er et spørsmål til deg om du ønsker at ditt barn deltar i et forskningsprosjekt hvor formålet er å finne ut om elever på 2. trinn kan lære om begrepet bærekraftig utvikling gjennom samtale. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg og ditt barn. Takk for at du tar deg tid til å lese dette skrevet!

Formål

Vi er to masterstudenter i norsk ved NTNU. Denne våren skal vi skrive en masteroppgave, og da ønsker vi å se hvordan det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling kan tas inn i norskundervisningen på 2. trinn i en flerspråklig klasse. I den anledning vil vi arbeide med begrepslæring.

Vi vil gjennomføre gruppesamtaler i stasjonsarbeid i uke 3 (mellom 15.-19. januar 2024), når vi er i praksis. Samtalene vil i liten påvirke den vanlige undervisningen til elevene, men vi vil ta lydopptak av samtalene (se mer informasjon lenger nede). Ditt barns deltakelse vil kun foregå når vi gjennomfører gruppesamtalene. Det vil bli gjennomført minst 2 gruppesamtaler. I tillegg ønsker vi å samle inn tegninger og tekster, med tema bærekraft, som ditt barn lager i etterkant av samtalene.

Problemstillingen for prosjektet er

Hvilken forståelse av begrepet bærekraftig utvikling kommer til uttrykk i tegninger og tekster laget av elever på 2. trinn på bakgrunn av en samtale med utgangspunkt i FNs bærekraftsikoner?

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

NTNU er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Ditt barn er valgt ut til å delta fordi hun/han/hen går i klassen vi har praksis i, og vi håper at du gir samtykke til deltakelse.

Hva innebærer det for deg å delta?

Vi bruker metoden gruppeintervju. Elevene deles inn i grupper på 3 elever per gruppe. Hver gruppe rullerer mellom stasjoner, og på den ene stasjonen, gjennomfører vi gruppeintervjuene. Hvert gruppeintervju varer mellom 5-15 minutter. Vi tar lydopptak og notater fra gruppeintervjuene. Siden stasjonsarbeidet foregår i klasserommet, kan det hende din elev sin stemme blir med på andre gruppers lydopptak. Samtalene tar utgangspunkt i elevenes forkunnskaper og forståelser av begrepet bærekraftig utvikling.

I etterkant av gruppesamtalene vil vi at elevene skal tegne eller skrive om det vi har snakket om. Vi ønsker å samle inn tegningene og tekstene, for å sjekke hva elevene forstår etter samtalene. Du og ditt barn trenger ikke forberede noe før og etter prosjektet.

Når vi har gjennomført gruppeintervjuene, transkriberer vi teksten. Det vil si at vi skriver ned det som har blitt sagt. Vi anonymiserer elevene ved å fjerne navn, og annen sensitiv informasjon som kan dukke opp i samtalen. Vi er interessert i elevenes flerspråklige bakgrunn, men vil også anonymisere dette.

Hvis ditt barn deltar, vil du som forelder kunne få se intervjuguiden på forhånd ved å ta kontakt med oss (alvildee@stud.ntnu.no eller tirilmy@stud.ntnu.no).

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis ditt barn velger å delta, kan dere når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle ditt barns personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg eller ditt barn hvis dere ikke vil delta eller senere velger å trekke dere. Det vil ikke påvirke ditt eller ditt barns forhold til kontaktlærer, skolen eller oss, om du velger å ikke delta, eller velger å trekke deg senere.

Dersom dere ikke vil delta, vil vi i samråd med læreren lage et alternativt opplegg for elever som ikke deltar. Ditt barn kommer da ikke med på lydopptaket.

Dersom barnet uttrykker at det vil trekke seg underveis i gruppeintervjuet, avbrytes intervjuet og alle data tilknyttet blir slettet. Dette er uavhengig av om de andre elevene på gruppa fortsatt ønsker å delta.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Kun Tiril Mygland og Alvilde Johre Eidhammer vil ha tilgang på lydopptakene, tegninger og tekster.
- Lydopptak vil lagres på NTNUs sikre servere, hvor kun Tiril Mygland og Alvilde Johre Eidhammer har tilgang. Barnas navn og eventuelle andre sensitive opplysninger blir anonymisert i transkripsjonen.

Elevene vil ikke kunne gjenkjennes i den publiserte masteren.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes når masteroppgaven er godkjent, ca. Oktober 2024. Etter prosjektslutt vil datamaterialet med ditt barns personopplysninger anonymiseres. Lydopptak anonymiseres ved transkripsjon, og lydopptakene slettes. Elevtekstene blir anonymisert.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU har Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende

- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- NTNU ved alvildee@stud.ntnu.no, tirilmy@stud.ntnu.no eller leiv.inge.aa@ntnu.no.
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen, thomas.helgesen@ntnu.no

Hvis du har spørsmål knyttet til vurderingen som er gjort av personverntjenestene fra Sikt, kan du ta kontakt via:

- Epost: personverntjenester@sikt.no eller telefon: 73 98 40 40.

Med vennlig hilsen

Alvilde Johre Eidhammer og Tiril Mygland

(Forskere/masterstudenter)

Leiv Inge Aa

(Forsker/veileder)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Utforskende språklæring og bærekraftig utvikling i norskfaget på 2. trinn», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til at barnet mitt:

- deltar i gruppeintervju med lydopptak
- sine tegninger og tekster som lages i sammenheng med prosjektet, samles inn og brukes i oppgaven vår

Barnets navn:

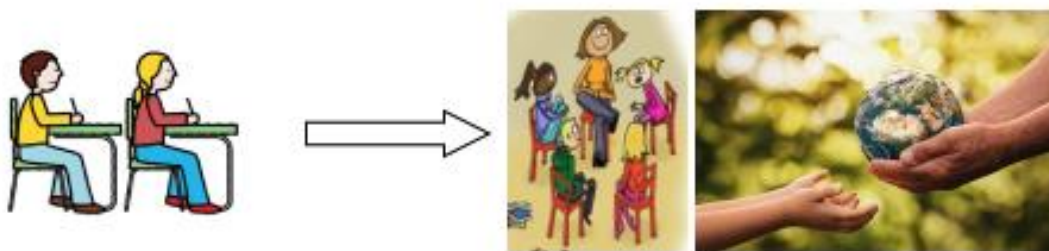
Jeg samtykker til at mitt barns opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vil du delta i forskningsprosjektet

"Utforskende språklæring og bærekraftig utvikling i norskfaget på 2. trinn"?

Hei! Har du lyst å være med i et forskningsprosjekt? Vi ønsker å finne ut hvordan elever på 2. trinn kan lære om bærekraftig utvikling i norskfaget ved å snakke om det. (Hvilken forståelse av begrepet bærekraftig utvikling kommer til uttrykk i tegninger og tekster laget av elever på 2. trinn på bakgrunn av en samtale med utgangspunkt i FNs bærekraftsikoner?)



Formål

I dette prosjektet vil vi finne ut hvordan elever på 2. trinn kan bruke bilder til å snakke sammen for å forstå ordet bærekraftig utvikling.

Vi har lyst å snakke med alle elevene i klassen din. Vi håper du vil være med!

Vi vil for eksempel stille deg spørsmål som:

- Hva tenker du på når du ser dette bildet?



Dette prosjektet er et forskningsprosjekt fra NTNU.

Hvem leder forskningsprosjektet?

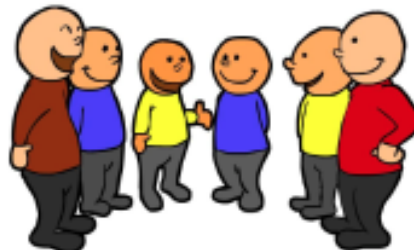
Forskere heter Alvilde Johre Eidhammer og Tiril Mygland. Vi var i praksis hos klassen din i høst, men neste gang vi kommer, skal vi forske.



Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Vi spør deg om å være med fordi du er elev i praksisklassen vår.

Hvis du har lyst å være med i forskningsprosjektet, må foreldrene dine/dine foresatte skrive under på samtykkeerklæringen, og da blir du med i forskningen vår i januar.



Hvis du ikke har lyst å være med, blir du ikke med i forskningen vår neste gang vi kommer.

Hva betyr det for deg å delta?

Hvis du har lyst å delta i forskningsprosjektet, vil vi snakke med deg og to andre elever i klassen din i et gruppeintervju. Et gruppeintervju er en samtale der vi stiller forskjellige spørsmål. Spørsmålene vil handle om bærekraftig utvikling.



Alvilde og Tiril vil være med under intervjuet, og vi vil gjøre lydopptak av intervjuet. Intervjuet vil ta ca. 10 minutter.



Hvis du synes det er greit, vil vi også samle inn tegninger og tekster du lager og skriver om bærekraftig utvikling.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Det betyr at du kan velge selv om du har lyst å være med eller ikke. Ingen andre kan velge dette for deg. Det er bare du som kan samtykke. Samtykke betyr at du sier at du synes noe er greit.



Hvis du vil delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Det betyr at det er lov å ombestemme seg, og det er helt i orden. All informasjon vi har samlet inn om deg vil da bli slettet.

Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller om du først sier «ja» og så «nei». Ingen vil bli sur eller lei seg, og det vil ikke ha noe å si for skolen din.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke informasjonen om deg til å finne ut hvordan samtale om ikonene for FNs bærekraftsmål påvirker elever på 2. trinn sin forståelse av begrepet bærekraftig utvikling.

Vi vil ikke dele din informasjon med andre. Det er bare forsker Tiril Mygland og forsker Alvilde Johre Eidhammer som har tilgang til informasjonen.

Vi passer på at ingen kan få tak i informasjonen som vi samler inn om deg.

Vi lagrer all informasjon på en sikker datamaskin.

Vi sletter lydopptak fra intervjuet når vi har skrevet ned alt som vi har snakket om.

Vi passer på at ingen kan kjenne deg igjen når vi skriver forskningsartikler. Vi vil for eksempel finne opp et annet navn når vi skriver om deg.

Vi følger loven om personvern.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Vi er ferdig med forskningsprosjektet 31. oktober 2024.

Da vil vi passe på at all informasjonen vi samlet inn om deg er slettet.

Dine/dine foreldres rettigheter

Dere har rett til å se hvilken informasjon vi samler inn om deg. Dere kan også be om at informasjonen slettes, slik at den ikke finnes lenger. Dersom det er noe informasjon som er feil, kan dere si ifra og be forskeren rette opp i det. Dere kan også spørre om å få en kopi av informasjonen av oss. Dere kan også klage til Datatilsynet dersom dere synes at vi har behandlet informasjonen om deg på en uforsiktig måte eller på en måte som ikke er riktig.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler informasjon om deg bare hvis du sier at det er greit/ og dine foreldre skriver under på samtykkeskjemaet (se eget skriv til foreldre/foresatte).

Hvor kan jeg finne ut mer?



Hvis du har spørsmål om prosjektet, kan du ta kontakt med Alvilde Johre Eidhammer på telefon 414 40 268 eller Tiril Mygland på telefon 475 22 267.

Du kan også spørre personvernombudet vårt, Thomas Helgesen på epost thomas.helgesen@ntnu.no.

Sikts personverntjenester har gitt oss råd om hvordan vi skal gjøre dette forskningsprosjektet. Dersom du har spørsmål til Sikt som handler om dette prosjektet, kan du kontakte dem på e-post (personverntjenester@sikt.no) eller telefon 73 98 40 40.

Med vennlig hilsen,

Studentene Alvilde Johre Eidhammer og Tiril Mygland
Og veilederne våre Leiv Inge Aa og Mari Nygård

Vedlegg 3 – Informasjonsskriv og samtykkeskjema til medstudenter og praksislæreren

Vil du delta i forskningsprosjektet

«Utforskende språklæring og bærekraftig utvikling i norskfaget på 2. trinn»?

Dette er et spørsmål til deg om du ønsker å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å finne ut om elever på 2. trinn kan lære om begrepet bærekraftig utvikling gjennom samtale. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg. Takk for at du tar deg tid til å lese dette skrevet!

Formål

Vi er to masterstudenter i norsk ved NTNU. Til våren skal vi skrive en masteroppgave, og da ønsker vi å se hvordan det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling kan tas inn i norskundervisningen på 2. trinn i en flerspråklig klasse. I den anledning vil vi arbeide med begrepslæring.

Vi vil gjennomføre gruppesamtaler i stasjonsarbeid i uke 3 (mellom 15.-19. januar 2024), når vi er i praksis. Samtalene vil i liten påvirke den vanlige undervisningen til elevene, men vi vil ta lydopptak av samtalene (se mer informasjon lenger nede).

Problemstillingen for prosjektet er

Hvilken forståelse av begrepet bærekraftig utvikling kommer til uttrykk i tegninger og tekster laget av elever på 2. trinn på bakgrunn av en samtale med utgangspunkt i FNs bærekraftsikoner?

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

NTNU er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du er valgt ut til å delta fordi du kommer til å være i klasserommet mens vi gjennomfører lydopptak.

Hva innebærer det for deg å delta?

Vi bruker metoden gruppeintervju. Elevene deles inn i grupper på 3 elever per gruppe. Hver gruppe ruller mellom stasjoner, og på den ene stasjonen, gjennomfører vi gruppeintervjuene. Hvert gruppeintervju varer mellom 5-15 minutter. Vi tar lydopptak og notater fra gruppeintervjuene. Siden stasjonsarbeidet foregår i klasserommet, kan det hende din stemme kommer med på lydopptakene.

Når vi har gjennomført gruppeintervjuene, transkriberer vi teksten, og utelater stemmer som ikke deltar i gruppeintervjuet. Vi anonymiserer ved å fjerne navn, og annen sensitiv informasjon som kan dukke opp i samtalen.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Du kan når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Det vil ikke påvirke praksisperioden din

(dersom du er student) og heller ikke ditt forhold til oss, dersom du velger å ikke delta, eller velger å trekke deg senere.

Dersom du vil trekke deg mens vi gjennomfører gruppeintervju, avbrytes intervjuet og alle data tilknyttet blir slettet. Dette er uavhengig av om de andre deltakerne fortsatt ønsker å delta.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Kun Tiril Mygland og Alvilde Johre Eidhammer vil ha tilgang på lydopptakene.
- Lydopptak vil lagres på NTNUs sikre servere, hvor kun Tiril Mygland og Alvilde Johre Eidhammer har tilgang. Navn og eventuelle sensitive opplysninger blir anonymisert i transkripsjonen.

Du vil ikke kunne gjenkjennes i den publiserte masteren.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes når masteroppgaven er godkjent, ca. Oktober 2024. Etter prosjektslutt vil datamaterialet med personopplysninger anonymiseres. Lydopptak anonymiseres ved transkripsjon, og lydopptakene slettes.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU har Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- NTNU ved alvildee@stud.ntnu.no (41449268), tirilmy@stud.ntnu.no (47522267), leiv.inge.aa@ntnu.no eller mari.nygaard@ntnu.no.
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen, thomas.helgesen@ntnu.no

Hvis du har spørsmål knyttet til vurderingen som er gjort av personverntjenestene fra Sikt, kan du ta kontakt via:

- Epost: personverntjenester@sikt.no eller telefon: 73 98 40 40.

Vedlegg 4 – Samtaleguid Samtaleguid

Problemstilling: *Hvilken forståelse av frasen bærekraftig utvikling kommer til uttrykk i tegninger og tekster laget av elever på 2. trinn på bakgrunn av en samtale med utgangspunkt i FNs bærekraftsikoner?*

Forberedelser: Intervjuguide og opptaksutstyr (lånt fra NTNU)

Intervjuere: Alvilde Johre Eidhammer og Tiril Mygland

Innledning: Hei, vi har med noen bilder i dag, som vi skal snakke om.

Tema: Det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling i norskfaget på 2. trinn.

Ta utgangspunkt i 1-2 av ikonene for hver dimensjon av bærekraftig utvikling og hør hva elevene tror de betyr.



Ordnivå: dele opp ordet i «bære» og «kraft»

Demonstrere ordet med kroppen. Hva betyr de ulike delene av ordet? Hva assosierer elevene med de ulike delene. Spørre hva elevene tenker på når de hører orda, og spørre hva de tror det betyr.

Spørsmål: Hva tror dere bære betyr? Hva tror dere kraft betyr?

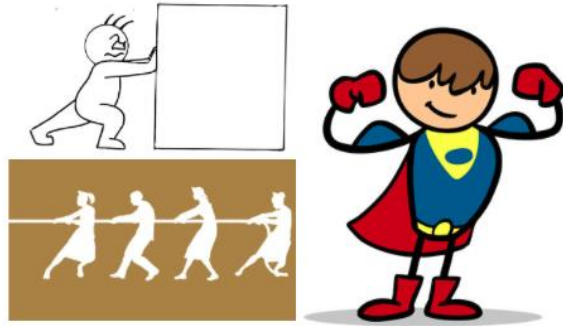
Vise bilder dersom elevene sliter med å formulere seg eller demonstrere.

Har dere et ord for det på [annet språk]?

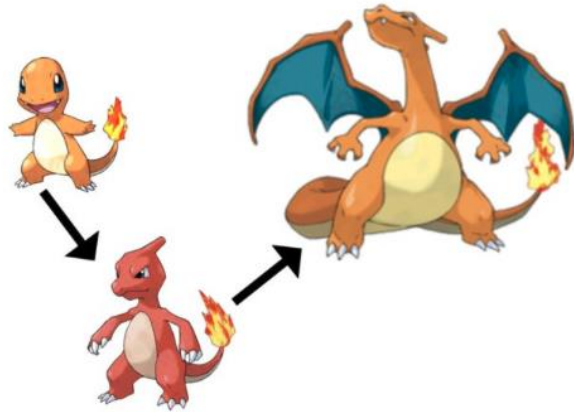
Sosial dimensjon: Utrydde sult (2) og God utdanning (4)

Klima- og miljødimensjon: Livet i havet (14) og livet på land (15)

Økonomisk dimensjon: Utrydde fattigdom (1) og mindre ulikhet (10)



Hva tror dere utvikling betyr? Hva tenker dere på da?



Verden sa ja-boka

Side 2

Side 3

Har dere hørt om bærekraftig utvikling?

God utdanning:

Utrydde sult:



Side 4

Side 5

Livet i havet:



Side 6

Utrydde fattigdom

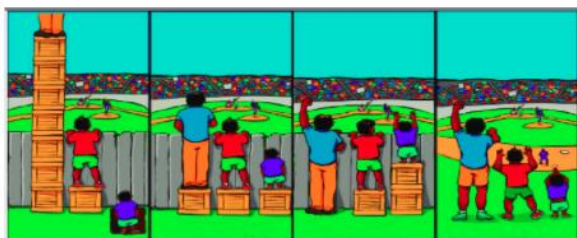


Livet på land:



Side 7

Side 8



Side 9

Samtaleleid spørsmål

Hei, vi har med noen bilder i dag, som vi skal snakke om.

Først skal vi se på morfologi (dele opp orda) og metafor (kan elevene vise bæring og kraft med kroppen?)
 (Usikker om vi skal snakke om: superkrefter - kraft til krefter. barn med flerspråklig bakgrunn når man bøyer et ord. vanskelig å forstå at det er det samme ordet)

Ordnivå: dele opp ordet i «bære» og «kraft»
 Demonstrere ordet med kroppen. Hva betyr de ulike delene av ordet? Hva assosierer elevene med de ulike delene. Spørre hva elevene tenker på når de hører orda, og spørre hva de tror det betyr.
 Spørsmål: Hva tror dere bære betyr? Hva tror dere kraft betyr?
 Vis bilder dersom elevene sliter med å formulere seg eller demonstrere.
 Har dere et ord for det på [annet språk]?

"Nesten alle landa i verden har blitt enige om noen felles mål" (skjønner barna "felles mål")
 (felles: noe man gjør sammen)
 (mål: noe du har lyst å få til. da må man jobbe, for eksempel, hvis du vil bli skikkelig god å tegne, eller å sparke fotball, må du øve masse)

"Disse handler om bærekraftig utvikling, og nå skal vi se på noen av dem"

- utrydde sult:
 - Hva gjør barna på bildene?
 - Hva tror dere utrydde betyr? Hva tror dere sulte betyr? (ta bort. bli kvitt)
 - Hva tror dere det betyr at vi skal utrydde sult?
 - Hvorfor har vi så mye mat i Norge?
 - Hvorfor er noen sultne? Hvorfor har noen for lite mat? Hvorfor har noen ikke nok mat?
 - Tror dere noen i Norge ikke har nok mat?
- Hvorfor er det bærekraftig å utrydde sult?
 - Det er viktig at alle menneskene på jorda har det bra, for at noe skal være bærekraftig. Hvis noen er sultne, mangler de mat, og da har de det ikke bra.
- god utdanning
 - Hva tror dere utdanning er?
 - skole
 - Hva gjør barna på bildene?
 - Hvorfor tror dere noen barn ikke går på skolen?
 - Hva gjør barna som ikke går på skolen?
 - hvorfor er god utdanning bærekraftig?
 - God utdanning/skolen gjør oss i stand til å tenke bærekraftig: lære å ta vare på ting, på hverandre (de som trenger hjelp, er fattigere), på naturen. Lære å ikke bruke opp pengene, ta vare på kroppen sin.
- Utrydde fattigdom
 - Hva ser dere på bildene?

Side 11



Gjør ting som gjør at vi tar vare på jorda vår.
 Hva betyr ta vare på?
 Hva kan vi gjøre for å ta vare på jorda, dyra, plantene, menneskene?



Side 10

- hva tror dere "fattigdom" betyr?
- Husker dere hva "utrydde" betyr?
- Hva tror dere "utrydde fattigdom" betyr?
- Tror dere noen i Norge er fattige?
- 670 millioner fattige. ca. 1/12 el 1/13
- hvorfor er det viktig for bærekraftig utvikling å utrydde fattigdom, tror dere?
 - hvis noen ikke har nok penger, har de heller ikke nok mat, klær og ikke noe sted å bo. Da er det ikke sikkert de har det bra, og da kan de bli sinte, og begynner å krige og slåss. det er ikke bærekraftig med krig.

Mindre ulikhet

- hva ser dere på bildene?
 - hva tror dere "ulikhet" betyr? Hva betyr likhet?
 - hva tror dere "mindre ulikhet" betyr?
 - 108 millioner mennesker på flukt
 - Hvorfor er det bærekraftig med mindre ulikhet?
 - Mindre ulikhet betyr at de som er superrike må bli mindre rike, og de som er superfattige må få mer (penger). De som er veldig fattige, kan ha mye forurensning og giftstoffer (ting de ikke tåler) som slipper ut i naturen og havet. De superrike kjøper nytt hele tiden, og det er ikke bra for miljøet. Det er urettferdig om noen har masse, mens andre ikke har nok, og det er ikke bærekraftig.
 - Livet i havet
 - Hva ser dere på bildene?
 - Hva tror dere "livet i havet" betyr?
 - Hva tror dere skjer hvis man kaster søppel i havet?
 - (Hvorfor er det viktig at vi tar vare på havet? - moraliserende)
 - (Økosystemet i havet)
 - Hvorfor er det bærekraftig å ta vare på livet i havet?
 - Havet er viktig for oss som lever på land. Planter i havet gjør at vi kan puste (fotosyntesen, oksygen). Fiskene og plantene i havet skal også ha det bra (egenverdi). Hva tror dere skjer hvis alle plantene og fiskene i havet dør/forsvinner?
 - Livet på land
 - Hva ser dere på bildene?
 - Hva tror dere "livet på land" betyr?
 - Hva tror dere skjer hvis planter og dyr forsvinner fra naturen?
 - Hvorfor er det bærekraftig å ta vare på livet på land?
 - plantene gjør at vi kan puste
 - Det er viktig at dyra har det bra, og ikke spiser masse søppel, eller mister hjemmene sine.
 - Dyra er viktige for naturen og naturen er viktig for dyra.
- Øsummering av bærekraftig utvikling

Side 12

Vedlegg 5 – Elevtegninger med transkribert forklaring

Ishaq (fra intervju 1)



Forklaring: Tegner dinosaur. Husker den fra en film (Eleven er generelt opptatt av dinosaurer, og velger alltid å tegne dette ved tegneoppgaver)

Elin (fra intervju 3)



Forklaring: Forteller at det skal være apekatter i treet, men hun forklarte at hun syntes det var vanskelig å tegne apekatt. Forklarte at tegninga var inspirert av boka *Verden sa ja*. Tegna også et sjødyr (lite)

Åse (fra intervju 2)



Forklaring: Tegna fra skuespillet, Espen flyr på et skjold og har krone (han har ikke det i eventyret). Tegner klærne prinsessa kasta på bakken og sjokoladepapir Espen kasta. Sjøppefjell plukker med seg søppel. Heksa har tryllestav retta mot restavfallet. Restavfallsdunk

Jorunn (fra intervju 2)



Forklaring: Karakterer fra skuespillet, forklarer alle karakterene til Tiril (husket alle).
Fra venstre: Espen som spiser sjokolade; prinsessa som kaster kjoler og krona som ramler av; prinsessa; fjellet som er trist; heksa som tryller og har lang nese.
Skyer på himmelen og gress

Omar (fra intervju 1)



Tekst:

- Det reiner søppel
- Hvorfor kaste du søppel
- Det ingen søppel
- Se ka du gjort til fjellen
- Søppelfjell

Forklaring: Tegninga viser en oppsummering av handlinga fra skuespillet elevene så om høsten. Strekmennene representerer karakterer fra skuespillet. Søppelfjellet er en karakter fra skuespillet. Skyene er triste, fordi de har søppel på seg, søppelfjellet er trist fordi det har søppel på seg; sola er trist.



Dikter videre på skuespillet fra i høst. Lager tegneserie og forklarer den. Snakkeboblene viser en dialog mellom karakterene.

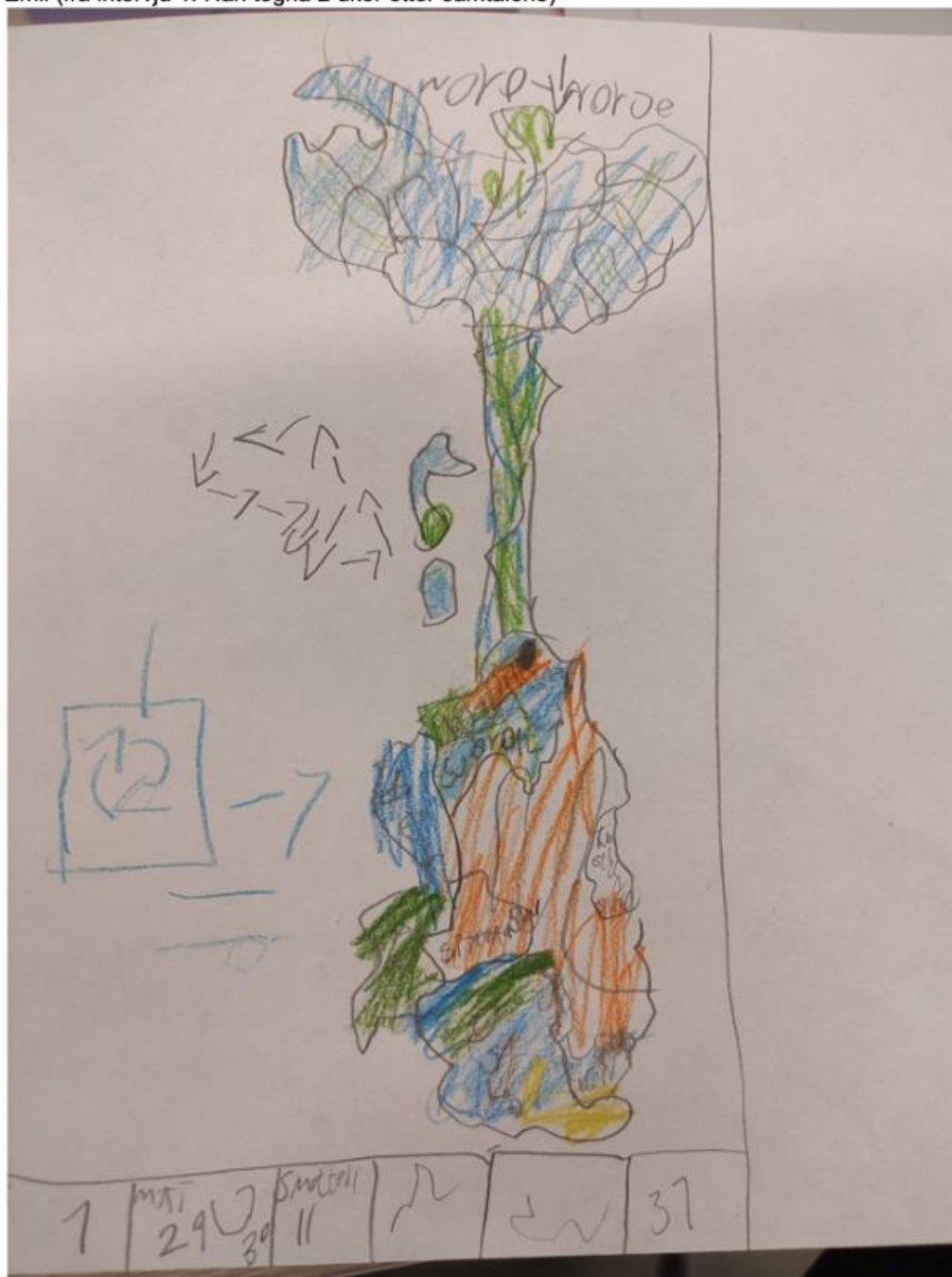
Tegneseriefigurene representerer karakterer fra skuespillet. Søppel på skyene, regner søppel, sola er lei seg,

Søppelfjellet (stort hode med brun farge) dreper hekse. Fjellet slår hekse som blør. Karakteren Espen kaster søppel. Prinsessen løper bort. Fjellet slår hekse.

Tekst:

- Alle sammen hekse er slem
- æ vet
- jeg vild ikke
- godtery skal
- gå søppel

Emil (fra intervju 1. Han tegna 2 uker etter samtalene)



Forklaring: Norgeskart med inndeling i varme og kalde soner. Eleven har tegna inn steder som er viktige for ham og markert disse med stedsnavn på kartet. (vi har valgt å utelate skolens navn i transkripsjonen av hensyn til elevenes anonymitet) Pilene farget i grått skal symbolisere resirkulering. Den blå boksen med to piler i representerer ei søppelbøtte med resirkuleringssymbol. Nederst er et barometer med hva som er viktigst for folk i følge eleven.

Tekst:

- Nord-Norge
- Stjørdal
- Svinesund (?)
- Oslo
- Stavanger
- Mat
- Småtteri

Vedlegg 6 – Transkripsjonsnøkkel

[...] deler av utsagn utelatt fra framstilling

[] indikerer start- og slutt punkt i overlappende tale

... kort pause

** skildringer av kroppsspråk, bevegelser og anna

(*ikke hørbart*) ikke-hørbar tale

(*utydelig tale*) utydelig tale

(*irrelevant*) ikke relevant

/ avbryte seg sjøl

(xxx) avbrytelse fra andre

[x] x antall sekunders pause

Understreket ord ekstra trykk

::: forlengelse av lyd

Vedlegg 7 – Eventyr

Gutten som lærte å ikke forsøple

Det var en gang en gutt som likte å gå i skogen. Han het Espen. Det Espen likte best å gjøre mens han gikk tur var å spise sjokolade. Espen var veldig, veldig, veldig glad i sjokolade: "Nam, nam, jeg elsker sjokolade!". Men ingen hadde lært Espen å resirkulere. (skuespill fyser) Hva betyr å resirkulere? (spørsmål til elevene) (Det betyr å kaste søpla i riktig boks, slik at det kan brukes på nytt).

En dag gikk Espen tur og spiste sjokolade: "Jeg gikk en tur på stien, og koste meg i ro", sa han og spiste sjokolade. Da han hadde spist opp, kastet han papiret rett på bakken!

Mens Espen gikk, gjemte en heks seg i nærheten. Da hun så Espen kaste søpla, hoppet hun frem fra gjemmestedet sitt: "Å, kjære barn, jeg ser at du kaster søppel rett på bakken! Det beste jeg vet er å spise barn som forsøpler, de smaker ekstra frekt! Kan jeg ikke få smake litt på deg?" spurte hekse.

Espen ble fryktelig redd av dette, for han hadde ikke lyst til å bli spist. "Jeg har vel ikke forsøplet? Jeg kan ikke spise skallet på sjokoladen så jeg la det på bakken!" "Nei, huff!" svarte hekse: "Du har forsøplet! 'Skallet' til sjokoladen er jo laget av plast, og det bruker 400 HUNDRE ÅR på å bli jord, og da ser naturen så stygg ut hvis det ligger masse søppel overalt. Verden blir et myyyyee bedre sted uten barn som forsøpler naturen. Så nå kommer jeg og eter deg!" Da ble Espen så redd at han løp så fort han kunne, mens han spiste sjokolade.

Etter et stykke, var Espen så sliten at han måtte sette seg og spise sjokolade. Plutselig hørte han romling, for bak ham kom et fjell. Fjellet plukket og samlet plasten Espen hadde kastet fra seg. "Hvem er du for en raring?", spurte Espen. "Jeg er fjellet, og jeg eeeelsker å samle søppel, se så fint!". "Åja," sa Espen, og tenkte ikke mer på det. Og så gikk han videre.

Da Espen hadde gått lenger enn langt kom han til ei prinsesse. Hun hadde akkurat vært inne på klesbutikken og handlet nye klær. "Hei, du gutt, hva synes du om de nye kjolene mine?" spurte prinsessa og snurret rundt med kjolen. Espen så på henne, mens han spiste sjokolade og sa: "Det ser ut som den går opp i sømmene". "HVA?! Da får jeg kaste den med en gang!" svarte prinsessa. Espen løftet opp en ny kjole med sjokoladefingrene sine og sa: "Du kan ta på denne i stedet". "Æsj, nå er den full av sjokolade, da må jeg kaste den også!" sa prinsessa. "Jaja, du kan vel det," svarte Espen.

Espen gikk videre, men hadde begynt å tenke over vesnene han hadde møtt i løpet av turen sin. Han syntes kanskje det var litt rart at prinsessa skulle kaste alle klærne sine. Hun kunne jo bare vaska den skitne kjolen og reparere den andre. Mens han stod og tenkte hørte han fjellet komme bak seg, så han snudde seg rundt. Men nå så ikke fjellet ut som før. Det var fullt av søppel, og nå satt han der og ynket seg. "Uff, auu, det er så tungt med all denne søpla!" Det fikk Espen til å tenke på hvor utrolig trist det er at det finnes så mye søppel i naturen. Dette må han gjøre noe med! Hva kan Espen gjøre? (Elevene svarer)

Espen tenkte over hva elevene hadde sagt. Da kom han til å tenke på hva hekse hadde sagt om at naturen ble så stygg med all søpla, og kanskje hun kan hjelpe. "Kanskje vi skal rope på hekse?" tenkte Espen høyt.

(Elevene hjelper Espen å rope) (Kan dere hjelpe til? Vi roper hekse på 1, 2, 3:) "HEKSA!"

Fra ingensteds dukket hekse opp med et poff! (sniker seg mellom elevene) "Hvem var det som ropte på meg? Er det noen frekke barn som forsøpler her? Jeg er veldig sulten" (forsøker å spise barn).

"Du må komme! Jeg har sluttet å forsøple, men nå er fjellet sykt og fullt av søppel" roper Espen. "Hva skal vi gjøre med det?"

"Hva var det jeg sa: Naturen blir stygg og ødelagt når man kaster søppel overalt". Espen skammet seg, for han var jo skyld i at all søpla som hadde havnet på bakken. Han hang med hodet, men så kom han på en fryktelig god idé: "Jeg må plukke opp søpla mi fra bakken!" og så satte han i gang med å plukke søppel. Litt etter litt ble fjellet grønnere og grønnere. Til slutt var fjellet helt grønt og friskt igjen! Heksa stod og så veldig fornøyd ut, men så kom hun på: "Nå har jeg ikke lenger lyst til å spise deg, Espen, men hvem skal jeg spise nå da?". Da kom prinsessa gående og kastet kjoler overalt. (Heksa og Espen veksler blikk. Heksa stirrer på prinsessa før hun setter i å jage henne mens hun roper: "Nå kommer jeg og eter deg, frekke prinsesse!").

Og

Snipp, snapp, snute, aldri forsøple ute.

