

# Andrespråkselever og metaforer

## *Leseopplæring og forståelse av metaforer*

Caroline Engeset



Masteroppgave i norskdidaktikk

Institutt for lærerutdanning og skoleforskning

Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Juni 2019



# Andrespråkselever og metaforer

*Leseopplæring og forståelse av metaforer*

Caroline Engeset

Masteroppgave i norskdidaktikk

Institutt for lærerutdanning og skoleforskning

Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Juni 2019

Copyright Caroline Engeset

2019

Andrespråkselever og metaforer – Leseopplæring og forståelse av metaforer

Caroline Engeset

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

IV



# Sammendrag

Å lese er én av fem grunnleggende ferdigheter. Lesing utøves i alle fag. Lesing og leseopplæring er en del av denne oppgaven sammen med metaforer i fagtekster. Denne masteroppgaven har undersøkt hvordan andrespråkelever forstår og hvordan de arbeider med metaforer i fagtekster. Mitt forskningsspørsmål ble derfor: *Hvordan kommer andrespråkelever sine handlinger i arbeid med, og forståelse av metaforer ved lesing av fagtekster frem?* For å undersøke dette og finne svar knyttet til forskningsspørsmålet utarbeidet jeg fire analyse spørsmål: *Hvordan responderer andrespråkelever på lærerens tilrettelegging i arbeid med fagtekster som inneholder metaforer? Hvilken fremgangsmåte bruker elevene i arbeid med fagteksten? Hvordan kommer elevenes forståelse av metaforer til uttrykk? Og i hvilken grad klarer elevene å vise forståelse for metaforene i fagteksten?*

I 2018 var det registrert 636 350 grunnskoleelever i Norge. Av disse var det 42 633 andrespråkelever. Det vil si at andrespråkelevnene utgjør bare en brøkdel av det totale antall elever. Gruppen fremstår som liten i den store sammenhengen i dagens skole. Denne masteroppgaven vil gi denne elevgruppen fokus og økt oppmerksomhet. Min forhåpning er at den vil forbedre undervisningspraksis i skolen og gi læreren som underviser nye ideer om hvordan man kan arbeide mot denne gruppen elever.

For å besvare forskningsspørsmålet har jeg benyttet en kvalitativ studie og induktiv innholdsanalyse av transkribert videodata. Jeg har samarbeidet med en annen masterstudent, Anita Hollund Pedersen. Det vi har samarbeidet om er: valg av tekst, utarbeiding av undervisningsopplegg, innsamling og filming av undervisning og transkribering av data. Vi har også delt refleksjonsnotater og diskutert rundt de ulike funn. Vi brukte en elevgruppe på fire andrespråkelever i undervisningssekvensen. Alle elevene kommer fra en ungdomsskole i Asker. Utvalget er basert på at de ikke har norsk som morsmål, er tilflyttet til Norge og går på samme skole. Jeg er også tilknyttet forskningsprosjektet ACRAS.

Resultatene tyder på at elevene ikke alltid anvender og velger bevisst eller ubevisst å ekskludere metaforene i fasen hvor de skal lære seg innholdet i fagteksten. Hvorvidt elevene forstår eller har kunnskap om de ulike metaforene er forskjellig fra elev til elev. De viser ulik kompetanse når det kommer til forståelse. Andrespråkelevnene velger den samme lesestrategien i arbeidet, men viser ulik forståelse.



# Forord

Tusen takk til alle deltagere og til arbeidsplassen min som åpnet opp dørene og gjorde innsamlingen av data mulig. Denne studien hadde ikke blitt noe av uten dere. Takk for at dere ønsket å bidra og stille opp.

Takk til forskningsprosjektet ACRAS ved Guri Nordtvedt, Eline F. Wiese og medstudenter. Takk for gode seminarer og råd underveis i prosessen.

Joke Dewilde: Tusen takk for god veiledning. Du har gitt meg gode råd og uvurderlig hjelp underveis. Du har svart imponerende raskt på mail med konstruktive og utfyllende tilbakemeldinger. Du har hjulpet meg med å holde oppgaven ryddig og strukturert.

Anita Hollund Pedersen: Tusen takk for samarbeidet. Det har vært lærerikt å samarbeide med en fra et annet fagfelt enn mitt eget.

Takk til gode kollegaer som har lagt til rette og støttet meg gjennom det siste året. Dere har gjort det mulig å kombinere masteroppgaven og jobb.

Spesielt takk til Arnhild Stenberg som tok seg tid til å korrekturlese masteroppgaven.

Tusen takk til min fantastiske samboer, som har holdt ut med mitt svingende humør og slitne hode i disse mastertider. Til tross for eget arbeid med masteroppgaven din har du pushet og støttet meg når jeg følte at alt var håpløst og veien frem var uendelig lang. Uten deg hadde de siste årene på lektorprogrammet ikke gått like «lett».

Takk til mamma og pappa!

Lier, 19. mai 2019

Caroline Engeset





# Innholdsfortegnelse

<b>1. INNLEDNING .....</b>	<b>1</b>
1.1. BAKGRUNN FOR STUDIEN .....	1
1.2. FORMÅL OG FORSKNINGSSPØRSMÅL.....	3
1.3. AVGRENSNING OG BEGREPSAVKLARING.....	4
1.4. TIDLIGERE STUDIER.....	4
1.5. DEN NORSKE KONTEKSTEN.....	7
1.6. TILPASSET OPPLÆRING .....	8
1.7. OPPGAVENS OPPBYGNING.....	10
<b>2. TEORI .....</b>	<b>11</b>
2.1 ANDRESPRÅKSOPPLÆRING .....	11
2.2 LESEOPPLÆRING FOR ANDRESPRÅKSELEVER .....	15
2.3 METAFORER I FAG .....	18
<b>3. METODE .....</b>	<b>23</b>
3.1 ET KVALITATIVT FORSKNINGSDESIGN .....	23
3.2 UTVALG.....	25
3.3 UNDERVISNINGSOPPLEGGET.....	25
3.4 OVERSIKT OVER DATA .....	26
3.5 INNSAMLING AV DATA.....	27
3.6 ANALYSE AV DATA.....	28
3.7 RELIABILITET OG VALIDITET .....	34
3.8 FORSKNINGSETISKE OVERVEIELSER.....	36
<b>4. ANALYSE, FUNN OG DRØFTING .....</b>	<b>39</b>
4.1 ANDRESPRÅKSELEVERS HANDLINGER I ARBEID MED METAFORER VED LESING AV FAGTEKSTER.....	39
4.2 DRØFTING AV ANDRESPRÅKSELEVERS HANDLINGER I ARBEID MED METAFORER VED LESING AV FAGTEKSTER .....	48
4.3 ANDRESPRÅKSELEVERS FORSTÅELSE AV METAFORER VED LESING AV FAGTEKSTER	54
4.4 DRØFTING AV ANDRESPRÅKSELEVERS FORSTÅELSE AV METAFORER VED LESING AV FAGTEKSTER.....	63
<b>5. KONKLUSJON .....</b>	<b>69</b>
5.1 HOVEDFUNN.....	69
5.2 BEGRENINGER VED STUDIEN.....	71
5.3 VIDERE FORSKNING .....	71
5.4 DIDAKTISKE IMPLIKASJONER.....	72
<b>LITTERATURLISTE .....</b>	<b>73</b>
<b>VEDLEGG / APPENDIKS.....</b>	<b>77</b>
VEDLEGG 1: SAMTYKKESKJEMA ELEVER.....	78
VEDLEGG 2: UNDERVISNINGSOPPLEGG .....	80
VEDLEGG 3: TEKSTHEFTE – SKJELETTET.....	82
VEDLEGG 4: GODKJENNELSE NSD .....	86
VEDLEGG 5: STATISTISK SENTRALBYRÅ TABELL.....	90
VEDLEGG 6: BISON – LESESTRATEGI.....	91

## FIGURER

FIGUR 1 - FORSKNINGSDESIGN .....	23
FIGUR 2 - OVERSIKT OVER DATA .....	27
FIGUR 3 - KODING AV DELTAGERE .....	28
FIGUR 4 - OVERSIKT OVER KODER BRUKT I NVIVO .....	32
FIGUR 5 – ANALYSESPØRSMÅL 1.....	40
FIGUR 6 – ANALYSESPØRSMÅL 2.....	43
FIGUR 7 – ANALYSESPØRSMÅL 3.....	54
FIGUR 8 – ANALYSESPØRSMÅL 4.....	61

## UTDRAG

UTDRAG 1 - STIGBØYLEN .....	41
UTDRAG 2 - KULELEDD .....	42
UTDRAG 3 - BISON.....	43
UTDRAG 4 - LÆREREN BESKRIVER BISON.....	44
UTDRAG 5 - HENGSELEDD .....	45
UTDRAG 6 - UTFORSKENDE METODE .....	45
UTDRAG 7 - ELEV 2 .....	46
UTDRAG 8 - ELEV 3 .....	46
UTDRAG 9 - ELEV 4 .....	47
<i>UTDRAG 10 – HVORFOR HAR VI SKJELETT?</i> .....	55
UTDRAG 11 – VÆSKE = OLJE.....	56
UTDRAG 12 – USIKKERHET .....	56
UTDRAG 13 – METAFOR OM OLJE.....	57
UTDRAG 14 – OLJE OG POPCORN.....	57
UTDRAG 15 – SPINE OG RYGGRAD .....	58
UTDRAG 16 – SKULDERBLAD .....	59
UTDRAG 17 – KLATRESTATIV OG STIGE .....	60
UTDRAG 18 – KAMERASTATIV .....	61
UTDRAG 19 – STIGE .....	62



# 1. Innledning

I dette kapittelet vil jeg gjøre rede for hvorfor jeg ønsker å rette min studie mot valgt tema. Jeg vil først fortelle litt om bakgrunnen for studien. Deretter vil jeg informere om forskningsspørsmål, tidligere studier, den norske konteksten, tilpasset opplæring og hvordan studien er bygget opp.

## 1.1. Bakgrunn for studien

Bakgrunn for studien jeg har foretatt er forankret i fire grunner; tidligere forskning og det vitenskapelige som eksisterer, eksisterende læreplaner og ny overordnet del av læreplanen og min hverdag som læreren. I min hverdag som læreren i grunnskolen og gjennom slutføring av min lektorutdanning, opplever jeg hverdagen som læreren som utfordrende, spennende, meningsfulle og til tider frustrerende. Jeg kan anta ut ifra egne erfaringer både på arbeidsplass og som student at det er enkelt i arbeidet som læreren å overse de mange språklige metaforer som florerer både i språket vårt og i fagbøkene. Eksemplene er mange hvor elevene enten feiltolker eller misforstår budskap, mening og innhold i tekster; «gutten er blåøyd», «guttejente eller jentegutt» og «joystick». I denne delen vil jeg vise til forskning som har gitt meg innsikt i tematikken som er en av bakgrunnene for studien.

Ved å se på sammenhengen hos elever som har norsk som andrespråk, og det at det ligger ulike utfordringer i forståelse av metaforer vi bruker i det daglige, som i skolefag, kan jeg anta at her kan det være en sammenheng. Jeg retter med det et nysgjerrig blikk på om man som læreren kan legge til rette for en bedre opplevelse i norsk ved å gi elevene en plattform å jobbe ut ifra. Fokuset i min studie ligger rettet mot elevene. Jeg ønsker å se hvordan elevene responderer ved å anvende de didaktiske valgene vi tok. I samarbeid med masterstudent Anita Hollund Pedersen har jeg utarbeidet ett undervisningsopplegg (vedlegg 2) som retter oppmerksomhet mot metaforinnføring og begrepsavklaring. Jeg har undersøkt andrespråkselevens opplevelse av denne didaktiske metoden og ved å anvende en didaktisk fremgangsmåte om man kan legge til rette for andrespråkselevens. Undervisningsopplegget som jeg har utarbeidet sammen med masterstudent Anita Hollund Pedersen legger vekt på leseopplæring og innlæring av et tema. Undervisningen finner sted i en naturfagstime hvor vi har anvendt en tekst hentet fra naturfag på 5.-trinn (vedlegg 3).

I mitt tilfelle har jeg vært tilknyttet et forskningsprosjekt, ACRAS, og har samlet inn data sammen med en annen masterstudent, Anita Hollund Pedersen, knyttet til Instituttet for lærerutdanning og skoleforskning (ILS). Vi har analysert, reflektert og diskutert funn i data. Jeg har også presentert mine funn for andre deltagere i dette forskningsprosjektet, slik at jeg kunne få tilbakemeldinger på om det jeg har funnet er reelt eller om jeg er påvirket av min førforståelse av egen forskning. ACRAS er et Erasmus+ prosjekt. ACRAS omfatter 4224 elever i Østerrike, Irland, Tyrkia og Norge. Prosjektet har jobbet gjennom case-studien opp mot skoler, rektorer, læreren, foreldre og elever. Det er samlet inn data som dekker hvilke vurderingsformer det brukes i skolen. Det undersøkes om hva som anvendes for å dekke den kulturelle responsiv vurderingsformen i egen vurdering av elevene. ACRAS ønsker gjennom samarbeid med andre europeiske høyere utdanningsinstitusjoner å utvikle og skape et eget rammeverk for god praksis i vurderingsarbeidet av andrespråkelever. I tillegg til å skape konkrete strategier i form av en verktøykasse for at læreren skal inkludere kulturelt responsiv vurdering i sin egen lærerhverdag (ACRAS, 2019).

Gjennom mine fordypningsemner (NOAS) har jeg lest fagartikler som fremhever metaforer som en nøkkel for å føle mestring i fag. Askeland (2006) fremhever nettopp dette gjennom sin artikkel ved å peke på at forståelse av metaforer øker forståelsen i fag. Metaforer eksisterer i alle fag på lik linje som at de grunnleggende ferdighetene, som eksempelvis lesing ikke bare bedrives i norskfaget, men er gjennomgående i alle fag i skolen. Askeland (2006) beskriver at å lære et fag, lære fagets innhold, på mange måter er det samme som å tilegne seg kunnskapen om de viktigste metaforene i faget. Alt dette for å øke forståelsen for innholdet. Poengene til Askeland er noe jeg kan relatere til egen yrkesutøvelse, og som er én av grunnene til at jeg valgte denne vinklingen. Golden skiller mellom to ulike metaforer i sin forskning. Den første er begrepsmetaforer som Lakoff (1987) definerer som det som strukturerer tankene våre. Den andre er havet av språklige metaforiske uttrykk, det vil si formuleringene som finnes i hvert enkelt språk (Golden, 2005. s. 35). Det å beherske å lese og kunne tyde og forstå det man leser er viktig i skolen, men det er også viktig å beherske dette i samfunnet generelt. I den nye overordnede del av læreplanen som er vedtatt av Stortinget og som vil tre i kraft sammen med nye læreplaner fra 2020, vektlegges livsmestring og å skape gode medborgere som særs viktig (Utdanningsdirektoratet, 2018). Skolens dannelsesmandat strekker seg ut over klasserommets fire vegger. Skolen og læreren skal legge grunnlaget for at elevene skal bli gode medborgere i et demokratisk land samtidig som man skal gi kunnskap innen livsmestring. Det å beherske faglige som hverdagslige

metaforiske uttrykk kan antas å gi elevene større mulighet til å føle mestring i fag, og som er viktig for livsmestring. Det er faktoren som legger grunnlaget for den andre grunnen til mitt valg av emne.

## 1.2. Formål og forskningsspørsmål

Formålet for studien var å se hvilke utfordringer andrespråkelever møter i arbeid med metaforer i tekster samtidig som jeg ønsket å belyse eksisterende problematikk som eksisterer i skolen i et nytt lys. Tanken bak denne studien og i arbeidet med å samle inn data var å se hvordan man kan anvende et undervisningsopplegg i håp om å hjelpe andrespråkelever til bedre forståelse rundt språklige og billedlige metaforer i fagtekster. Bakgrunnen og formålet til studien la grunnlaget for mitt forskningsspørsmål. Mitt forskningsspørsmål er;

*Hvordan kommer andrespråkelever sine handlinger i arbeid med, og forståelse av metaforer ved lesing av fagtekster frem?*

Gjennom undervisningsopplegget jeg anvendte og i møte med elevene hadde jeg fire underliggende analyse spørsmål for å få innsikt i elevenes egne opplevelser og metoder for å tilegne seg forståelsen av metaforiske uttrykk.

- 1. Hvordan responderer andrespråkelever på lærerens tilrettelegging i arbeid med fagtekster som inneholder metaforer?*
- 2. Hvilken fremgangsmåte bruker elevene i arbeid med fagteksten?*
- 3. Hvordan kommer elevenes forståelse av metaforer til uttrykk?*
- 4. I hvilken grad klarer elevene å vise forståelse for metaforene i fagteksten?*

For å besvare de ulike spørsmålene har jeg filmet en undervisningssekvens på seksti minutter. Jeg anvendte fire elever som alle har et annet morsmål enn norsk og som har flyttet til Norge ved skolestart i grunnskolen. Jeg vil anvende tidligere forskning forankret i andrespråksforskning gjennomført av norske forskere for å belyse funn, egne opplevelser og erfaringer gjennom denne prosessen. Jeg velger bevisst å begrense tidligere forskning til norske forskere på grunn av innsikt i det norske skolesystemet. For å innhente nødvendige data har jeg sammen med en annen masterstudent, Anita Hollund Pedersen Hollund Pedersen som er naturfagdidaktiker, filmet, reflektert og transkribert data som er innhentet.

Jeg håper at min studie vil bidra til en ny vinkling på eksisterende problematikk i skolen, og belyse hvordan og eventuelt hva det bør forskes mer på innenfor dette temaet. Min studie vil anvende eksisterende forskning på temaene jeg ønsker å knytte sammen, og i lys av dette håper jeg at min studie vil vekke interesse og fremheve hvordan man kan arbeide med metaforer i skolefag for å legge til rette for at andrespråkselevne skal føle mestring og øke forståelsen for fagene.

### 1.3. Avgrensning og begrepsavklaring

Oppgaven begrenser seg til utprøvelse av undervisningsopplegget til pilotering i en hel klasse og gjennomføring av opplegg med et utvalg på fire elever på 8.-trinn på en ungdomsskole i Asker. Det bør nevnes at andrespråkselevne fra denne utvalgte skolen har foreldre med høyere utdanning og antall andrespråkselever på denne skolen er lavere enn gjennomsnittet i landet. Dette er ikke et forsøk på å generalisere, men et forsøk på å finne et undervisningsopplegg som kan anvendes på tvers av fag og av alle elever uansett bakgrunn for å øke mestringsfølelsen og jobbe med fag- og metaforiske begreper på en systematisk måte.

#### **Definisjon av andrespråkselever**

Elever som har vokst opp med foreldre som har et annet morsmål enn norsk. Elevenes hjem har hatt et annet dominant språk enn norsk (Selj, 2008). Når jeg bruker andrespråkselever, refereres det til andrespråkselever, barn av språklige minoriteter og barn som har lært et annet språk enn norsk før fylte tre år. Et andrespråk betegnes som det språket barnet lærer etter tre årsalderen, og etter førstespråket, morsmålet (Berggreen & Tenfjord, 2011, s. 16).

### 1.4. Tidligere studier

Norsk som andrespråk hadde sitt inntog i Norge sent på 1970-tallet og begynnelsen på 1980-tallet. Studiene er få kontra andre fagfelt i Norge som knytter seg til språk, og er inndelt i tre hovedkategorier; innlærerspråk, språk- og kulturkontakt og didaktikk (Golden, Kulbrandstad, & Tenfjord, Norsk andrespråksforskning - utviklingslinjer fra 1980-2005, 2007, s. 12).

Innlærerspråklinjen uttrykker at forskningen tar utgangspunkt i elevtekster i en eller annen form. Dette danner datagrunnlaget, og det er et språklig produkt som analyseres. Innenfor denne retningen forekommer det også tilfeller av oppgaver som tar for seg lesing og/eller forståelse av tekst. Her må andrespråkselevne vise anvendelse av mellomspråksforståelsen



sin. Språk- og kulturkontaktlinjen har sitt opphav på slutten av 1970-tallet hvor sosiolingvistikken for alvor hadde fått fotfeste i norsk miljøet ved universitetene. Bevisstheten rundt sammenhengen ved språk og forskjellige bakgrunnsvariabler som kjønn, utdanning, yrke og sosioøkonomisk var bakgrunnen. Hvordan disse ulike variablene hadde en påvirkning på språktilegnelsen og utviklingen av andrespråket, var sterkt tilstede hos forskerne. Språk og kultur var fokuset. Didaktikklinjen hadde som mål å vurdere, analysere og utforske andrespråksundervisningen sitt mål og innhold, betingelser, begrunnelser og praksiser som vurdering og testing. Studier knyttet til vurdering og testing er det største feltet, men læremiddelanalyse og klasseromsstudier er også en del av denne linjen (Golden, Kulbrandstad, & Tenfjord, Norsk andrespråksforskning - utviklingslinjer fra 1980-2005, 2007, ss. 13-29). Innenfor de tre sentrale utviklingslinjene fordeler forskningsarbeidene seg igjen innenfor hovedoppgaver (masteroppgaver) og doktoravhandlinger.

Ved å se på didaktisk forskning og hva som er publisert og forsket på innenfor denne utviklingslinjen, er ikke utvalget særlig stort. Innenfor den didaktiske retningen er det i tidsrommet 1980 til 2005 skrevet fjorten hovedoppgaver og tre doktoravhandlinger (Golden, Kulbrandstad, & Tenfjord, 2007, s. 13). De studiene som er nevnt av Golden, Kulbrandstad og Tenfjord (2007) forankrer seg særlig innenfor tre felt; evaluering-testing, læremiddelanalyse og klasseromsstudier. Evaluering-testing anvender et datagrunnlag knyttet til ulike tester som for eksempel *Test i norsk høyere nivå* (1980-tallet) og *Språkprøve i norsk for innvandrere* (1990-tallet). Fokuset er elevens resultater på de ulike testene som er utviklet for å teste kompetanse hos andrespråks brukere. Læremiddelanalyse har i større grad vært utført med en resepsjonsanalytisk vinkling. Ulike læremidler er her datagrunnlaget og er utgangspunktet for analysen. Klasseromsstudier tar utgangspunkt i hvordan elevene og/eller læreren arbeider i prosessen ved tilegnelse av andrespråket. Her kan man anvende hele klasser, læreren og utvalgte elever som datagrunnlag, og som blir analysert (Golden, Kulbrandstad, & Tenfjord, Norsk andrespråksforskning - utviklingslinjer fra 1980-2005, 2007, s. 27). Årene etter 2005 er det vanskelig å ha en god oversikt over. Ut ifra mine undersøkelser er det ingen studier etter 2005 som retter seg direkte mot klasseromsstudier.

Av de studiene som er foretatt innenfor didaktikk er det et fåtall som er klasseromsstudier (Golden, Kulbrandstad, & Tenfjord, 2007). Studier som knytter både metaforer, leseopplæring og klasseromsstudier er enda færre. Det eksisterer studier som omhandler leseopplæring og metaforer hver for seg, men ikke sammen. Eksempelvis; *Å gripe poenget*.

*Forståelse av metaforiske uttrykk fra lærebøker i samfunnskunnskap hos andrespråkselever i ungdomsskolen* (Golden, 2005), *Lederskapsideologi på Island i det trettende århundre. En analyse av gavegiving, gjestebud og lederfremtoning i islandsk sagamateriale* (Kulbrandstad 1998) og *Metodiske problemer i studiet av morsmålpåvirkning i andrespråkstilegnelsen* (Tenfjord, 1998) Det nærmeste jeg kommer tematikk og momenter som omfatter min studie er studier og avhandlinger utarbeidet av Anne Golden, Lise Iversen Kulbrandstad og Kari Tenfjord, som alle er ledende på dette feltet i Norge.

Golden viser til leseforskning og fremhever en bred enighet om at elevenes ordforråd er en svært sentral faktor i lesing. Med utgangspunkt i forskning innenfor lesing er det derfor rimelig å anta at andrespråkselever sine leseferdigheter også er svake (Golden, 2005. s. 35). Golden viser til resultater fra sin studie at andrespråkselever som gruppe forstod langt færre ord og uttrykk enn sine klassekamerater med norsk som morsmål (Golden, 2005. s. 35). Golden undersøkte ikke i sin studie hvordan dette påvirker elevenes lesing av tekster. Dette er et moment jeg ønsker å se nærmere på.

Kulbrandstad (1998) deler leseforskningen inn i flere kategorier av hva den retningen angår. Leseforskning er forankret i utforskningen av leseprosessen, leseforutsetninger, leseutvikling, dysleksi, relasjonen mellom lesing og skriving, lesing på andrespråket, nybegynnere og annen leseundervisning, testing av leseferdigheter og lesingens funksjon og plass i samfunnet. Forskning på fenomenet å lese på andrespråket startet på 1970-tallet og var omtalt som det å lese på et annet språk som ikke var morsmål (Kulbrandstad, 1998, s. 47). Forskning innenfor fagfeltet lesing og andrespråksforskning er en gren som er knapt 50 år gammel, men man regner at forskning på lesing startet omtrent på 1870-tallet (Kulbrandstad, Lesing på et andrespråk. En studie av fire innvandrerungdommers lesing av læreboktekster på norsk, kap 2.1-2.2, 1998, s. 46). Dette begrenser som nevnt tidligere det norske fagfeltet innenfor forskning som har andrespråk og lesing som fokus. Forskning på lesing er et massivt fagfelt, men som Kulbrandstad (1998) viser, er lesing på andrespråk en hundre år yngre retning innenfor forskning.

Tenfjord (1998) viser i sin artikkel om *Metodiske problemer i studiet av morsmålpåvirkning i andrespråkstilegnelse* hvordan transfer og/eller morsmålpåvirkning vil hefte eller fremme læring i tilegnelsen av et andrespråk. Språk som har mange universalier med innlærerspråket vil legge grunnlag for enklere innlæring av andrespråk. Ved utgangspunktet i Chomskys

paradigme skal universelle begreper innenfor fag gjøre det lettere og/eller øke elevens forståelse for fag. Det som er antagelsen innfor dette er at man som menneske har medfødt grammatikk (Tenfjord, 1998, s. 34). Chomskys paradigme fører en antagelse av at eksempelvis elever i innlæring av universelle begreper skal ha en umiddelbar forståelse av faget. Naturfag er et fag som skal inneha en del universelle begreper som er gyldig innenfor mange ulike språk.

Å anvende forskning innenfor lesing er sentralt for meg da det er viktig å henge observasjoner og funn på knagger som allerede eksisterer på dette området. Å skrive en masteroppgave er en omfattende jobb. Det er tidkrevende, og tidsrommet for arbeidet spenner seg over en kort periode. Det gir meg som forsker liten mulighet til å foreta et dypdykk og gjennomføre en omfattende innsamling av data og analyse. Derfor er det særs viktig å kunne relatere egen studie til eksisterende forskning for å skape dybde og innsikt på fagområdet.

## 1.5. Den norske konteksten

De siste tiår har Norge gått fra å være et samfunn som er homogent til å bli et samfunn preget av språklig mangfold og ulike kulturer. Denne endringen i det norske samfunnet har på en måte endret forutsetningene i skolen (Selj, 2008, s. 14). I 2018 var det 636 350 grunnskoleelever i Norge. Ferske tall fra Statistisk sentralbyrå (2018) viser at i norsk grunnskole er det 42 633 barn med særskilt norskopplæring og 12 476 elever med morsmåls- og/eller tospråklig fagopplæring. Prosenten viser at det er ca. 8,6% av elevene i dagens skole som mottar morsmålsopplæring eller særskilt norskopplæring. Utdanningsdirektoratet beskriver at elever som har et annet morsmål enn norsk har krav på særskilt norskopplæring inntil eleven mestrer og har fått tilstrekkelige norskerferdigheter til å følge den ordinære opplæringen i skolen (Utdanningsdirektoratet, 2019). Til tross for en høy andel av andrespråkselever i dagens skole er det ingen klare regler eller rettigheter som ivaretar denne elevgruppens behov for ekstra oppfølging.

Opplæringsloven § 2-8 (2018) omtaler særskilt norskopplæring for språklige minoriteter i grunnskolen. Paragrafen skisserer at elever som har annet morsmål enn norsk eller samisk har krav på særskilt norskopplæring. Skolene står ansvarlig for testing av språklig kompetanse hvert år. Elevene har krav på særskilt opplæring til de har tilstrekkelig nivå til å følge den ordinære undervisningen. I paragrafen står det videre at det er kommunen som står ansvarlig

for vurdering av elevenes kompetanse innenfor norsk, og at vedtak skal gjøres for ett år av gangen.

Overordnet del av læreplanverket omtaler ikke språklige minoriteter i den form at man skal legge til rette for forskjellige kulturer og anvende dette som en ressurs. Det står derimot at man skal jobbe for å øke elevenes språklige bevissthet og bygge opp under den norske kultur og det norske samfunnet. Elevene skal gis tilstrekkelig kunnskap til å uttrykke seg muntlig og skriftlig (Utdanningsdirektoratet, 2018).

## 1.6 Tilpasset opplæring

Opplæringsloven og § 1-3 beskriver tilpasset opplæring som; «§ 1-3.Tilpassa opplæring - Opplæringa skal tilpassast evnene og føresetnadene hjå den enkelte eleven, lærlingen, praksisbrevkandidaten og lærekandidaten.» (Kunnskapsdepartementet, 2019)

Videre beskrives det i opplæringsloven § 2-8 hvilke rettigheter språklige minoriteter har innenfor tilrettelegging og tilpasset opplæring. Det skrives videre om hva som er kommunens, skolen og læreren sitt ansvar innenfor dette.

«§ 2-8.Særskild språkopplæring for elevar frå språklege minoritetar; elevar i grunnskolen med anna morsmål enn norsk og samisk har rett til særskild norskopplæring til dei har tilstrekkeleg dugleik i norsk til å følgje den vanlege opplæringa i skolen. Om nødvendig har slike elevar også rett til morsmålsopplæring, tospråkleg fagopplæring eller begge delar.

Morsmålsopplæringa kan leggjast til annan skole enn den eleven til vanleg går ved.

Når morsmålsopplæring og tospråkleg fagopplæring ikkje kan givast av eigna undervisningspersonale, skal kommunen så langt mogleg leggje til rette for anna opplæring tilpassa føresetnadene til elevane.

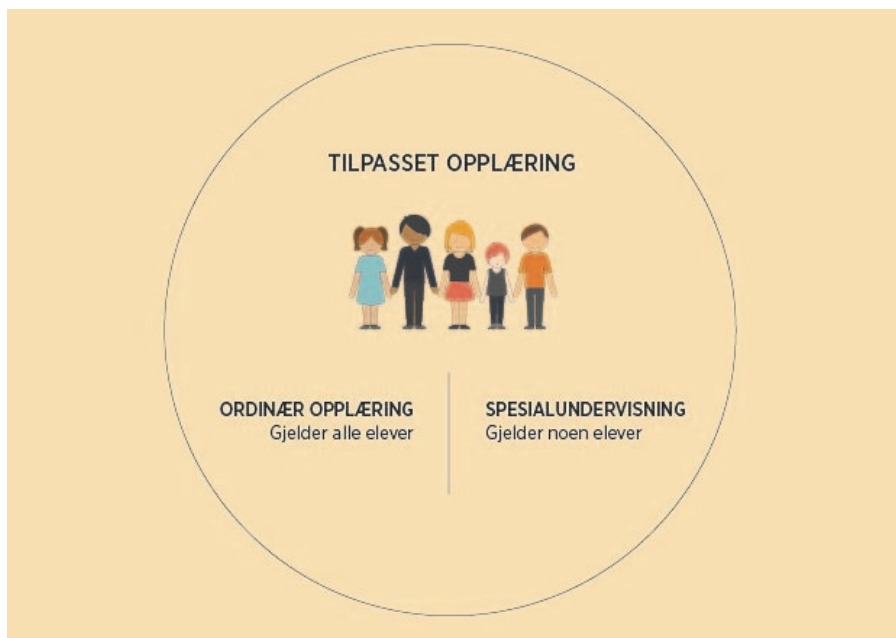
Kommunen skal kartleggje kva dugleik elevane har i norsk før det blir gjort vedtak om særskild språkopplæring. Slik kartlegging skal også utførast undervegs i opplæringa for elevar som får særskild språkopplæring etter føresegna, som grunnlag for å vurdere om elevane har tilstrekkeleg dugleik i norsk til å følgje den vanlege opplæringa i skolen.

Kommunen kan organisere særskilt opplæringstilbod for nykomne elevar i egne grupper, klassar eller skolar. Dersom heile eller delar av opplæringa skal skje i slik gruppe, klasse eller skole, må dette fastsetjast i vedtaket om særskild språkopplæring. Vedtak om slik opplæring i særskilt organisert tilbod kan berre gjerast dersom dette er rekna for å vere til beste for eleven. Opplæring i særskilt organisert tilbod kan vare inntil to år. Vedtak kan berre gjerast for eitt år om gongen. I vedtaket kan det for denne perioden gjerast avvik frå læreplanverket for den aktuelle eleven i den

utstrekning dette er nødvendig for å vareta eleven sitt behov. Vedtak etter dette leddet krev samtykkje frå elev eller føresette.» (Kunnskapsdepartementet, 2019)

Kunnskapsløftet 06 beskriver tilpasset opplæring som et virkemiddel som omfatter alle elever, lærlinger, og voksne og som skal gi økt læringsutbytte. Dette er en individuell rettighet, men som skal anvendes enten i mindre grupper eller i klasserommet. Det skal gis tilpasninger gjennom variasjon innenfor fellesskapet (Utdanningsdirektoratet, 2019).

Tilpasset opplæring inkluderer og omfatter alle elever som følger ordinær undervisning på lik linje som de elevene som får spesialundervisning. Ordinær opplæring skjer uten særskilt tilrettelegging. Spesialundervisning er det tiltaket som omfatter elever som har individuelle rettigheter til ekstra tilrettelegging utover det ordinære tilbudet (Utdanningsdirektoratet, 2019). Forskjellen kan illustreres som vist under.



(Hentet fra Utdanningsdirektoratet sin nettside: Utdanningsdirektoratet, 2019)

Tilpasset opplæring og andrespråkselever henger sammen. Arbeidsmetodene man velger er avgjørende for om andrespråkselever opplever mestring og forståelse for fag og tema når opplæring skjer i vanlige klasser. Det er viktig å etablere språklige fellesskap i klasserommet og åpne for at alle elevene i klasserommet har mulighet og lyst til å delta muntlig. Slik tilrettelegging i klasserommet åpner for inkludering og økt læringsutbytte hos andrespråkselevne (Utdanningsdirektoratet, 2019).

Det deles opp i to ulike perspektiver å se på tilpasset opplæring til andrespråkslever; individ- og systemperspektiv. Individperspektivet dekker området hvor man tilpasser fagstoffet og differensierer opp mot hver enkelt elev. Eleven trenger individuelle tilpasninger på grunn av ulike utfordringer enn andre elever i klasserommet har. Systemperspektivet dekker der behovet for et større system og tilpasning er stort. Skolen skal i dette tilfellet legge til rette for at en større gruppe elever som har mange av de samme utfordringene og som trenger at dette blir ivaretatt. Dette perspektivet er avhengig av kompetanse hos lærerne som dekker fagområdet språklige minoriteter (Utdanningsdirektoratet, 2019).

## 1.7 Oppgavens oppbygning

I kapittel 1 forklarer jeg hva oppgaven skal inneholde og bakgrunnen for studien. Det første kapittelet trekker også frem forskningsspørsmålet og analysespørsmålene som har vært viktig i prosessen. Deretter vil jeg presentere relevant teori i kapittel 2. I kapittel 3 presenteres metode, pilotering, undervisningsopplegg, innsamling og analyse av data og transkripsjon. I kapittel 4 vil jeg analysere data og vurdere reliabilitet og validitet av egen studie og de etiske dilemmaene man må forholde seg til ved studier som har barn som hovedaktør. Jeg vil også foreta en drøfting i dette kapittelet ved å flette sammen egne funn med tidligere forskning og teori. Til slutt vil jeg i kapittel 5 vise til konklusjonen av min studie.

## 2. Teori

Gjennom dette kapittelet skal jeg presentere teori som er relevant for min studie. Teorien er hentet fra tidligere forskning og artikler skrevet av norske forskere innenfor tema norsk som andrespråk. Først vil jeg definere hva som definerer en andrespråkslever, før jeg vil forklare definisjonen av andrespråk som jeg har lagt til grunn i min studie. Deretter vil jeg presentere ulike aspekter innenfor leseopplæring i norsk. Jeg vil avslutningsvis presentere og henvise til metaforer og morsmålspåvirkning.

### 2.1 Andrespråksopplæring

Mange mener at den beste måten for flerspråklige elever er å lære seg norsk så fort som mulig, og at det beste er at all undervisning skjer på norsk. Forskning viser derimot at en god variasjon hvor elevene får innlæring både gjennom norsk og morsmål fungerer mer optimalt. I land som har mer erfaring innen forskning på andrespråk viser det seg at en veksling gir elevene de beste resultatene når det gjelder utvikling på andrespråk og elevenes faglige utvikling. Den enkle forklaringen på dette er at vi læreren best på det språket som vi best har kjennskap til (Selj, 2008, s. 15; Berggreen & Tenfjord, 2011; Golden, 2014). Så lenge flerspråklige elever ikke behersker undervisningsspråket fullt ut, vil de ha dårligere forutsetning for å få like godt utbytte som sine medelever som følger undervisningen på sitt morsmål (Selj, 2008, s. 15; Berggreen & Tenfjord, 2011; Golden, 2014). Det er mange faktorer som vil spille inn på hvorvidt elevene har utbytte eller ikke, og hvor fort og godt andrespråkslevende læreren målspråket. Å lære språk handler ofte om individuelle egenskaper og forutsetninger for å tilegne seg nødvendig kunnskap om et språk. Andre momenter er hvor gammel eleven var da innlæring startet, hvor mye norsk de behersker ved skolestart, hvor mye norsk de møter i miljøet de vokser opp i og hvor mye de anvender norsk i det hverdagslige utenfor skolen. Dersom andrespråkslever ikke får tilpasset opplæring, vil de bli hengende etter i sin kunnskapsutvikling. Om bevisstheten rundt dette ikke er tilstede, vil elevene oppleve faglige «hull», og erfaring tilsier at dette vil være vanskelig å tette (Selj, 2008, s. 16; Berggreen & Tenfjord, 2011).

Et av de viktigste samfunnsspørsmålene i vår tid er hvordan man kan ivareta dette språklige mangfoldet og møte de ulike utfordringene elevene har på grunn av sin språklige bakgrunn. I denne utfordringen ligger hvordan elever skal få like muligheter til utvikling og læring (Selj,

2008, s. 14; ACRAS, 2019). I 2020 skal man ta i bruk de nye læreplanene. Noen av hovedmomentene er livsmestring, kjenne sin kulturelle bakgrunn og historie (Utdanningsdirektoratet, 2018). Å oppnå denne kompetansen for elever med en annen kulturell, språklig eller religiøs bakgrunn kan oppfattes som vanskelig om man skal legge påstanden til Norunn Askeland (2005) til grunn; «Å forstå fag er å forstå metaforer». Hovedvekten for å løse denne utfordringen er skolens evne til å tilrettelegge for at andrespråkselever skal føle mestring og ha mulighet til å lykkes i fagopplæringen på lik linje som majoritetselevne (Selj, 2008; ACRAS, 2019). Lærere som har hatt en hverdag hvor elevmassen er homogene grupper kan gi utfordringer ved å beherske tilrettelegging av undervisning opp mot en mer heterogen elevmasse (Selj, 2008, s. 14; ACRAS, 2019).

Morsmålets rolle for et barn avhenger av primærsosialiseringen. Mange barn og elever i grunnskolen har foreldre som har et annet morsmål enn norsk. Språket som brukes hjemme er ofte morsmål og ikke norsk. Et barns primære omgangskrets er nærmeste familie, besteforeldre og annen familie som behersker norsk i ulik grad. Språk er det som knytter en familie sammen og skaper relasjoner og er avgjørende i å skape forbindelser. Det er også gjennom språket at barnet skal utvikle normer og verdier som skal skape en god medborger i det samfunnet man vokser opp i. Språket er med på å skape vår identitet. Det er gjennom språket vi viser vårt opphav, kultur, personlighet og det som definerer en som person. (Selj, 2008; Berggreen & Tenfjord, 2011). Å se på ulike språk og kulturer som en ressurs og ikke som en hindring er med på å skape en felles plattform for læring og aksept. Ved å se på dette som en hindring kan antas å få konsekvenser for elevenes selvbylde og identitetsutvikling (Selj, 2008, s. 15; Berggreen & Tenfjord, 2011).

### **Andrespråkselever og lesing av fagtekster**

En av de grunnleggende ferdighetene skissert i læreplanverket er lesing. Å lese beskrives som en av fem grunnleggende ferdigheter elevene skal beherske. Lesing i norsk og naturfag beskrives på følgende måte i kunnskapsløfte 06;

Læreplanen i norsk (NOR1-05)

Å kunne lese i norsk er å skape mening fra tekster fra nåtid og fortid i et bredt utvalg sjangere. Det innebærer å engasjere seg i tekster og få innsikt i andre menneskers tanker, opplevelser og skaperkraft. Det innebærer videre å kunne finne informasjon og forstå resonnementer og framstillinger i ulike typer tekster på skjerm og papir, og å kunne forholde seg kritisk og selvstendig til de leste tekstene. Utviklingen av leseferdigheter i norskfaget forutsetter at elevene leser ofte og mye, og at de arbeider systematisk med lesestrategier som er tilpasset formålet med lesingen, og med ulike



typer tekster i faget. Utviklingen går fra grunnleggende avkoding og forståelse av enkle tekster til å kunne forstå, tolke, reflektere over og vurdere stadig mer komplekse tekster i ulike sjangere (Utdanningsdirektoratet, 2019).

#### Læreplan i Naturfag (NAT1-03):

Å kunne lese i naturfag er å forstå og bruke naturfaglige begreper, symboler, figurer og argumenter gjennom målrettet arbeid med naturfaglige tekster. Dette innebærer å kunne identifisere, tolke og bruke informasjon fra sammensatte tekster i bøker, aviser, bruksanvisninger, regelverk, brosjyrer og digitale kilder. Lesing i naturfag inkluderer kritisk vurdering av hvordan informasjon framstilles og brukes i argumenter, blant annet gjennom å kunne skille mellom data, antakelser, påstander, hypoteser og konklusjoner. Utviklingen av leseferdighet i naturfag går fra å finne og bruke uttrykt informasjon i enkle tekster til å forstå tekster med stadig flere fagbegreper, symboler, figurer, tabeller og implisitt informasjon. Kravet til kritisk lesing og evne til å identifisere relevant informasjon og vurdere kilders troverdighet øker, fra å kunne bruke tilrettelagte kilder til å kunne innhente og sammenligne informasjon fra ulike kilder og vurdere relevansen (Utdanningsdirektoratet, 2019).

Til tross for ulike skisseringer av hva lesing er i de ulike fag, er fagtekstene utgangspunkt for mye av den samme retorikken. De inneholder noen felles kjennetegn som flere lavfrekvente og abstrakte ord enn hva elevene har og erfarer i egen verden, og språket fremstår som mer formelt enn det dagligdagse (Alver & Selj, 2008, s. 108).

Å knytte lesing sammen i de ulike fagene og arbeide tverrfaglig i arbeid med å øke kompetansen til elevene kan det være til hjelp og finne likhetstrekkene i de grunnleggende ferdighetene. Ved å sammenligne lesing innenfor norsk og naturfag vil det gi læreren og elev muligheter til arbeid på tvers av fag, og samtidig oppleve økt mestring i begge fag. Beskrivelsene i begge fag dekker fagtermer som omhandler; forståelse, argumentasjon, finne informasjon og vurdere tekster kritisk.

Fagtekster er ulike fra fag til fag, og de er et mangfold av ulike uttrykk, metaforer og fagbegreper. Enhver fagtekst er et produkt av den gitte kontekst et hvert fag er bygget opp under (Alver & Selj, 2008, s. 108).

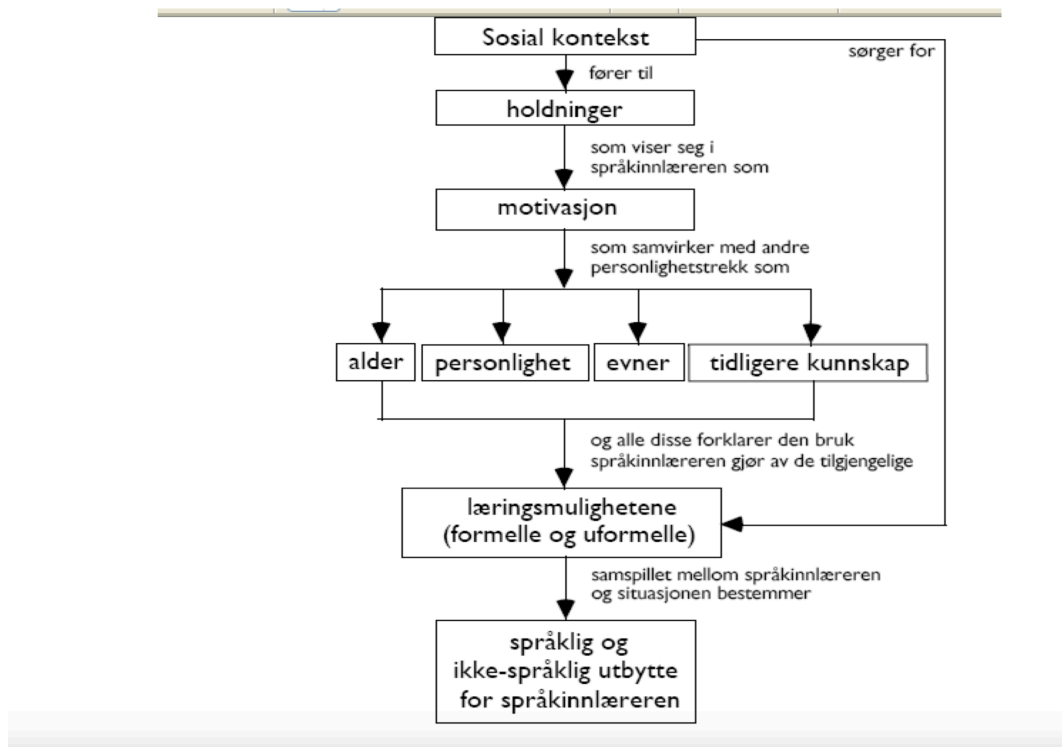
Fagtekster i de ulike fagene fremstilles ulikt og med strukturer som påvirker måten elevene må anvende de kognitive evnene til å avkode og skape mening i og ut av en tekst. Å møte fagtekster som er svært informasjonstette hvor man skal evne å hente ut ny informasjon i hver setning, avsnitt eller emne er normalen. Barn skal dermed forholde seg til tekstmengder som

krever andre kognitive evner enn det de til vanlig har lest på egenhånd (Alver & Selj, 2008, s. 108).

Når man skal forstå en fagtekst, er ordforrådet med på å bestemme hvorvidt man forstår eller ikke. Ord og uttrykk som anvendes til å forklare fenomener i fagtekster er ofte billedlige fremstillinger som skal bidra til forståelse. Eksempler fra naturfag er: *presser seg gjennom, spruter ut, spytter ut, sluknet, flytende, jevne mellomrom og mange flere* (Alver & Selj, 2008, s. 108). Dette er universelle ord som ofte brukes i andre sammenhenger enn i tilknytning til for eksempel egenskaper til en vulkan. For andrespråkselever som er i prosessen med å lære seg norsk, kan ofte dette være vanskelige og ukjente ord da de anvendes sjeldent i hverdagspråket. Ved innlæring av tekster som er fulle av slike ord og uttrykk, er det enkelt å ta det som en selvfølge at elevene har kunnskap og kjenner til metaforer. Det som skjer er at læreren ikke fokuserer på dette i undervisningen. Andrespråkselever har slike ord og uttrykk på morsmålet, men i opplæring i norsk er det viktig at man setter av tid til å løse slike utfordringer i klasserommet. Dette for at de skal forstå norske fagtekster (Alver & Selj, 2008, s. 108).

Det er vanskelig å fremheve bare en teori ved innlæring av andrespråk. Prosessen ved innlæring av et nytt språk er kompleks. Det er mange ulike faktorer som spiller inn, og læring foregår kontinuerlig gjennom skolegangen og livet. Jeg vil fremheve Spolskys (1989) modell om andrespråklæring. Denne modellen viser de eksterne og indre faktorene som vil påvirke en andrespråkselev ved innlæring av andrespråket og i arbeid med fag. De eksterne faktorene som vil påvirke er; det sosiale miljøet og omstendighetene, omgangskrets og sosialisering med målspråksbrukere, hvilke muligheter andrespråkselever har til å anvende språket på fritiden og om man har undervisning på det språket man skal lære seg. De indre faktorene er andrespråkselevens sine kognitive ferdigheter, beherskelse av morsmål og individuelle egenskaper og karaktertrekk (Berggreen & Tenfjord, 2011, s. 27).

Figur 1 : Spolskys modell for andrespråklæring, hentet fra Berggreen & Tenfjord, 1999



Spolskys modell for andrespråklæring (Berggreen & Tenfjord, 2011, s. 28).

Andrespråkselever og arbeid med fagtekster kan knyttes til Spolskys modell for andrespråklæring. Vektlegging av de ulike faktorene som påvirker en læringsprosess må fremheves.

## 2.2 Leseopplæring for andrespråkselever

I denne delen vil jeg først skrive om leseopplæringen og det generelle innhold. Jeg vil deretter greie ut om leseopplæring i lys av andrespråks perspektiv.

Lesingens viktighet har endret seg i takt med samfunnets kulturelle, økonomiske og sosiale utvikling. Kravene til lesing og leseopplæring er blitt stadig høyere og mer omfattende på grunn av teknologiske og samfunnsmessige endringer. Å tilegne seg god lesekompetanse er ikke bare noe man tilstreber seg de første årene på skolen. Dette er en ferdighet som krever kontinuerlig utvikling gjennom livsløpet. Gjennom livet vil tekster man møter bli mer og mer avansert. Å fokusere på leseopplæring gjennom hele skoleløpet er viktig da elevene som regel brukes kilder som lærebøker, avisartikler, tidsskrifter og oppslagsverk. Gode leseferdigheter og forståelse for tekster man leser er en svært viktig forutsetning for å lære (Roe, 2008, s. 14).

Leseopplæring er alle læreres ansvar. Når elevene blir eldre øker kravene til lesekompetansen. Hverdagen er da mer preget av abstrakte og kompliserte tekster i de fleste fag på skolen. Gjennom barneskolen er fokuset at elevene leser for å bli gode kompetente lesere. For så når de nærmer seg ungdomskolen flyttes fokuset over på at man leser for å tilegne seg kunnskap og opplevelser gjennom leseprosessen (Roe, 2008, s. 14). Fagtekstene elevene møter kan i mindre og mindre grad i denne fasen knyttes til egne opplevelser og erfaringer. Samtidig stilles det strengere og høyere krav til å beherske kritisk lesing. Å stille undrende spørsmål i den tidlige innlæringsfasen av lesing endres nå til elevenes evne til å stille kritiske og reflekterende spørsmål (Roe, 2008, s. 14).

Leseopplæringen i skolen har i tradisjonens tro vært knyttet til norsklærerens ansvar. Norsklæreren har gjennom tradisjoner, utdanning og yrkeserfaring blitt sett på som den med mest kompetanse til å bedrive leseopplæring (Roe, 2008, s. 14). Da kunnskapsløftet ble innført forsvant denne tanken om at lesing skulle læres i norskfaget og at det var hovedsakelig der dette skulle praktiseres. Lesing ble fremhevet som en av fem grunnleggende ferdigheter og ble beskrevet med ulike egenskaper ut ifra hvilket fag det ble knyttet til (Roe, 2008; Golden & Kulbrandstad, 2007). I dagens skole foregår lesing i alle fag, og det er alle faglærernes sitt ansvar å påse at dette blir ivaretatt.

Leseforståelse handler om å binde sammen det man leser for å sette det sammen og tolke en mening ut av teksten. Å beherske denne prosessen er nøkkelen til kunnskap, opplevelser og informasjon. Å skape seg en forståelse for det man leser krever konsentrasjon, men legger også grunnlaget for å kunne prosessere, tolke innholdet og skape refleksjon rundt teksten. Samarbeidet mellom leser og tekst foregår kontinuerlig gjennom leseprosessen. For å oppnå fullt utbytte av denne prosessen krever det at man behersker ulike leseteknikker, tankeprosesser og innehar relevante bakgrunnskunnskaper (Roe, 2008, s. 24; Kulbrandstad, 2003). Golden og Kulbrandstad (2007) forklarer at leseforståelsen er avhengig av elevenes egen kompetanse. Ved produksjon og opprettelse av fagtekster blir det ikke tatt hensyn til elevenes kompetanse på grunn av at det er vanskelig å ivareta det individuelle behovet og den enkeltes kompetanse. Mangelen på kunnskap om utfordringer i det enkelte klasserom, lesekompetansen som grunnlag for læring og mangfoldet i elevbakgrunnene er tre av utfordringene (Golden & Kulbrandstad, 2007; Kulbrandstad, 2003). Leseforståelsen er avhengig av flere faktorer. Hvem er leseren, hvilken tekst skal fortolkes og i hvilken situasjon foregår den enkelte læringsaktivitet er tre momenter som fremheves som viktige for å skape

forståelse for prosessen elevene går igjennom. Gjennom disse tre momentene fremheves interaksjonen og involveringen til elevene. Å være en aktiv leser i forståelsesprosessen er fundamentalt for å øke leseforståelsen (Golden & Kulbrandstad, 2007).

Ved å det grunnleggende for god leseforståelse til grunn kan man se på hvilke forklaringer som kan fremheves til hvorfor og om det er vanskeligere for andrespråkslever å ivareta leseforståelsen på lik linje som majoritetslevne og de elevene som har norsk som sitt morsmål. Forklaringen på hvorfor andrespråkslevne har mindre forståelse for fagtekstene kan ikke forklares enkelt, men må grunngis med bakgrunn i hvilken tekst, kontekst og hvem den enkelte leser er. Det man kan si med sikkerhet med bakgrunn i forskning er at språklige forhold som; kjennskap til enkelte ord (ordforråd), manglende bakgrunnskunnskap og referanserammer er grunnleggende for hvor god leseforståelse andrespråkslevne har. Det som også fremheves som en mulig årsak er elevens egen evne til å anvende metakognitive innsikt (Golden & Kulbrandstad, 2007; Kulbrandstad, 2003).

Andrespråkslever sin leseforståelse kan også knyttes til egen evne til kritisk tenkning og evnen til å ville stille kritiske spørsmål til tekstene. Dette er ofte kulturelt forankret da det i noen kulturer er en forventning at elevene skal motta og pugge fagtekstene, og at skolen er en autoritet man ikke skal være kritisk til (Golden & Kulbrandstad, 2007). Språklige vansker er det Golden og Kulbrandstad (2007) viser til som den mest forklarende grunnen til sviktende leseforståelse når lesing foregår på andrespråket. Dette forklares med at de fleste fagtekstene andrespråkslevne møter vil og kan inneholde mange metaforer, ord og uttrykk som vil være hindre i arbeid med teksten. Det er derfor da viktig som læreren å legge til rette for at andrespråkslevne skal forstå tekstene, da de fleste fagtekster ikke er skrevet for andrespråkslever, men for majoritetslevne som har norsk som morsmål (Golden & Kulbrandstad, 2007, s. 43). Det eksisterer en bred enighet innenfor leseforskning om at elevens ordforråd og forståelse for metaforer er svært viktig for lesing (Golden, 2005, s. 35).

Siden starten av 1990-tallet har Norge deltatt i internasjonale prøver innen lesing. Resultatene viser prestasjonsforskjeller mellom første- og andrespråkslesere. Andrespråkslesere er i denne sammenheng beskrevet som elever som læreren andrespråket etter innlæring av morsmål (Golden & Kulbrandstad, 2007, s. 33). Ifølge Golden og Kulbrandstad (2007) har elever som har to ikke-norske foreldre lavere gjennomsnittskarakterer gjennom grunnskolen og i den videregående skole. Hva årsaken kan være til forskjellen er flere grunner som nevnt

tidligere i kapittelet under punkt 2.2. Andrespråkselever har flere oppgaver når det kommer til lesing og innlæring av nytt fagstoff. Denne gruppen elever må både lære seg de nye fagordene, og samtidig lære seg de ordene som fagordene blir beskrevet med for å forklare meningsinnholdet i ordet ifølge Golden og Kulbrandstad (2007). De ordene fagordene blir beskrevet med er noe man kan anta at morsmålsbrukere kan. Ved innlæring av nye ord må læreren våge å sette av nødvendig tidsbruk til å forklare, bryte ned meningsinnholdet i ordene og oppsummere hva teksten handler om og hva elevene skal ha lært. Å lære seg nye ord er en tidkrevende og omfattende prosess for andrespråkselevne, men det er viktig å tilpasse slik at denne elevgruppen kan utvikle et funksjonelt språk på sikt (Golden & Kulbrandstad, 2007, s. 61).

## 2.3 Metaforer i fag

I denne delen vil jeg greie ut om metaforer i språket vårt på generelt grunnlag. Jeg vil deretter presentere metaforer i fagtekster.

Meningen bak ordet metaforer defineres som essensen av å forstå og opplevelsen av noe eller noen i form av en annen (Lakoff & Johnson, 1980, s. 5). Noen eksempler på norsk er; hodeløst, det gikk over hodet på h\*n, tid er penger og kaste bort tiden til noen. Metaforer er vanlig i det daglige liv. Det forekommer ikke bare i språket, men også i tanker og handlinger. Måten vi handler, snakker og oppfører oss på er fundamentalt forankret i naturen (Lakoff & Johnson, 1980, s. 3). Hvordan vi anvender metaforer i det daglige språket er systematisk forankret. Fordi måten vi bruker metaforer for å forklare aspekter er systematiske og forankret i språket vårt, blir fremstillingen av konseptet systematisk. Metaforiske uttrykk er knyttet til metaforiske begreper i språket vårt da vi bruker det ene for å forklare det andre. De ulike metaforene vi anvender daglig er systematisk innprentet i språket. Ulike språk har ulike metaforer, og en del av metaforene er universelle og innehar samme betydning på de ulike språkene (Lakoff & Johnson, 1980, s. 7). Golden viser til den vanlige oppfatningen av hva metaforer er, og trekker frem disse forklaringene:

- *Brukes i overført eller billedlig betydning*
- *Har appell til fantasien, er utpreget illusjonsskapende*
- *Er svært vanlig i poetisk språk, spesielt personifisering og besjeling*
- *Kan gå inn i vanlig språkbruk, fører til at ord får ny betydning*
- *Beskriver noe ved hjelp av noe annet (Golden, 2005, s. 17)*

Å legge disse forklaringene til grunn blir synet på metaforer noe begrenset, men sammen med synet til Lakoff og Johnson (1980) utvides synet til å se på metaforer som noe som tilhører vår begrepsverden. Vår erfaring skaper projisering. Ordet projisering knytter sammen likheter som to konseptuelle domener har. Et eksempel på dette er kjærlighetsdomenet og reisedomenet; *Kjærlighet er en reise* (Golden, 2005, s. 19; Lakoff & Johnson, 1980).

Metaforer settes ofte sammen med den poetiske stilen. Det har også vært et viktig verktøy innenfor pedagogikken for å forklare faglige sammenhenger og faglige begreper. Anvendelsen av metaforer er ofte størst når behovet for faglige forklaringer forekommer (Golden, 2005, s. 41). Erkjennelsen rundt metaforer har ofte vært fraværende. Pedagoger har ofte hatt en ubevisst følelse av at billedlige fremstillinger og analogier har vært til hjelp i forståelsen av fag og ikke regnet det som metaforer. Det kan skilles mellom to ulike tilnærminger til språk. Golden (2005) trekker frem Mayer sin inndeling; den bokstavelige og den konstruktivistiske. Den bokstavelige tilnærmingen til språk baserer seg på nødvendigheten av en konsis og klar beskrivelse av en forekomst, og tar utgangspunkt i at kommunikasjon er mellom en person til en annen og er overføring av informasjon. Den andre, konstruktivistiske, baseres på tanken om at forståelsen er en mental konstruksjon. Leseren av teksten må konstruere begrepene selv. For å beherske denne prosessen trengs det bakgrunnskunnskap om hvordan ting og analogier fungerer. Metaforiske uttrykk vil derfor forekomme hyppig i tekster, og vanlige ord vil anvendes for å skape metaforer (Golden, 2005, s. 41)

Askeland (2006) sier at metaforer eksisterer i alle fag, som verktøy for å forstå fag og i teoridannelse. Hun skriver videre at forståelsen for metaforer er grunnlaget for å beherske og føle mestring i de ulike fagene. I mange tilfeller vil det å lære seg de ulike metaforene stilles på lik linje med å lære seg fag. Det å lære elevene å diskutere, reflektere, forklare og finne frem til informasjon, avhenger av elevenes evne til å forstå de ulike metaforene som anvendes i fag. En av lærerens mange oppgaver er å avdekke og være bevisst på de ulike metaforene i fag og fagtekster (Askeland, 2006, s. 88).

Det første avsnittet handler om metaforer i fag mer generelt, handler dette avsnittet om metaforer i fagtekster. Læreboktekster og fagtekster krever ofte et høyt abstraksjonsnivå hos elevene for å forstå budskapet. En lærer bruker ofte mye tid og energi på å lære og oppdage de ulike metaforene i fagtekstene og lærebøkene. Dette er innlysende og skjulte metaforer, og

metaforer som man ofte tar for gitt at man kan og har kunnskap om. En metode man kan anvende for å oppdage metaforene av ulike slag er å lese tekstene sammen med elevene og ha en god dialog under leseprosessen (Askeland, 2006, s. 102). Tekstene må leses nøye, og man skal ikke anta og ta for gitt at elevene har den nødvendige bakgrunnskunnskapen for å forstå de ulike delene av teksten. Ved å fjerne antagelsen om at elevene har nødvendig verktøy for å avkode deler av teksten, kan man fremheve, diskutere og avkode metaforene, og sammen lage en ordliste for de ulike tekstene. Dette kan være med på å øke forståelsen til elevene uansett språklig bakgrunn. Det er nemlig grunn for å tro at elever med norsk som morsmål kan og vil møte de samme språklige utfordringene ved avkoding av metaforer i fagtekster som elever med annet morsmål enn norsk (Askeland, 2006, s. 102).

Metaforiske uttrykk og lesing på andrespråket kan være utfordrende, å forstå den overførte betydningen av en bestemt metafor. Kulbrandstad (2003) sin studie viser til en tekst andrespråkselevne fikk utdelt med overskriften «Medaljenes bakside». Elevene evnet ikke å avkode den overførte betydningen ved overskriften, og de erfarte at det var vanskelig å forstå hva teksten handlet om ved å lese overskriftene. Når man ikke forstår meningen bak overskriften, er det vanskelig å danne seg en mening om hva teksten handler om. Tolkningen til elevene i dette tilfellet var at en medalje var noe positivt og en utmerkelse (Kulbrandstad, 2003). Når man ikke forstår overskriften, kan dette medføre at elevene ikke klarer å tolke tekstens innhold i selve leseprosessen. Antagelsen at elevenes utgangspunkt for å forstå teksten vil påvirke utfallet og det resultatet elevene vil sitte igjen med til slutt (Askeland, 2006, s. 102).

Golden (2005) sin studie av forlag og metaforer i lærebøker er en god pekepinn på hvor vanskelige det er for andrespråkselever å forstå metaforer. Andrespråkselevne oppnår dårligere resultater enn majoritetslevne på forståelse av metaforer. Golden (2005) påpeker at det er ikke nødvendigvis de språklige utfordringene som er årsaken til dårligere resultat. Ordforrådet kan også være en av grunnene til den gode eller dårlige forståelsen. De metaforiske uttrykkene som var vanskelige å forstå var ofte billedsvake og hadde liten eller ingen forankring til ungdomsverden og elevens eget «språk». Norskfaget er særlig fylt med metaforiske uttrykk og er fullt av billedlige fremstillinger. Tekstene i norskfaget er ofte preget av billedsvake fremstillinger for elevene i skolen. Askeland (2005) sier at en ordforklaring i læreboken vil og kan være til hjelp når elevene skal lese fagtekster (Askeland, 2006, s. 104). Golden (2001) var i kontakt med flere forlagsmedarbeidere som påsto at deres



lærebøker var fri for metaforer. De kom med en påstand om at metaforer og metaforiske uttrykk var fjernet fra lærebøkene med bakgrunn i at de var vanskelige å forstå for elever og da spesielt andrespråkselever. Det fremstår da som forlag forstår metaforer som noe poetisk og/eller faste, idiomatiske uttrykk, såkalte klisjeer. Å ha en slik oppfatning av metaforer er ikke forlagene alene om (Golden, 2005, s. 15).

Morsmålets rolle ved innlæring av fagbegreper og fagterminologier er et relevant moment ifølge Berggreen og Tenfjord (2011). De viser til Ellis sin konklusjon om at å utelukke morsmålspåvirkning ved innlæring av et andrespråk ikke så lett lar seg gjøre. Morsmålets rolle er et av de mest omdiskuterte emnene i andrespråksforskning. Det har vært uenighet om hvorvidt man kan konkludere med eller ekskludere morsmålets rolle i språklæring. Ifølge Ellis har morsmålets påvirkning en så stor rolle at overføring fra morsmål er tilfellet i tilegnelsen av andrespråket (Berggreen & Tenfjord, 2011, s. 201). Elevene vil anvende eksisterende kunnskap i innlæring av ny kunnskap. Ulike førstespråk vil gi forskjellige utgangspunkt for andrespråklæring (Berggreen & Tenfjord, 2011, s. 211).



### 3. Metode

Dette kapittelet vil først presentere det kvalitative forskningsdesignet før jeg trekker frem metodene som er anvendt i min studie. Jeg vil greie ut om hvordan dataene er samlet inn og hvorfor jeg foretok enkelte valg ut fra erfaringer. Deretter viser jeg til analyse og troverdighet i studien før jeg avslutter med de etiske retningslinjene man skal følge i arbeid med barn.

Modellen i figur 1 viser til sentrale begreper i mitt forskningsdesign.

<b>Forskningsdesign</b>	
<b>Fokus</b>	Andrespråkselever, metaforer og leseopplæring.
<b>Type studie</b>	Klasseromsstudie, gruppeundervisning, video.
<b>Datamateriale</b>	Videoopptak fra en undervisningsøkt (60 min).
<b>Metode</b>	Videoanalyse – innholdsanalyse.
<b>Utvalg</b>	Læreren og fire utvalgte andrespråkselever.
<b>Analysetype</b>	Kvalitativ-, induktiv-, innholdsanalyse av transkribert videomateriale.
<b>Materiale</b>	Skjelettet (fagtekst naturfag), BISON (lesestrategi), Undervisningsopplegg for økten.
<b>Tegnsetting</b>	« » brukes for å illustrere at det leses fra tekstheftet <i>Skjelettet</i> .

Figur 1 - forskningsdesign

#### 3.1 Et kvalitativt forskningsdesign

I utvelgelse av forskningsdesign og metode er det problemstillingen som staker ut kursen for om man skal bruke kvalitativ eller kvantitativ metode (Johannessen, Tuft, & Christoffersen, 2010). Monica Dalen (2013) omtaler kvalitativ forskningstilnærming som en tilnærming der forskeren utvikler en forståelse av tilfeller som er knyttet til personers oppfattelse av sosiale situasjoner i deres virkelighet. Dalen skriver at kvalitativ forskningstilnærming er godt egnet med tanke på at man søker svar på menneskers opplevelse av en situasjon og ikke de forhold de lever under. Opplevelsesdimensjonen er hovedfokuset (Dalen, 2013, s. 15). Det er en hensikt ved å benytte seg av denne metoden å få en innsikt i hvordan en utvalgt gruppe elever forholder seg til leseopplæring i skolen, og da nærmere bestemt et utvalg av flerspråklige elevers opplevelse av metaforer i lesing av fagtekster. Som læreren i en forskningsrolle vil man alltid stille med en førforståelse og en egen forståelse for det man ønsker å undersøke. Det er den menneskelige faktoren som vil påvirke en forsker i en slik situasjon. Det som er

viktig er at man som forsker anvender denne førforståelsen på en slik måte at man åpner for å se informantens sin opplevelse og uttalelser (Dalen, 2013, s. 16). Hvis man ikke er bevisst dette, kan det føre til at man som forsker tolker uttalelser og kroppsspråk feil og trekker konklusjoner tilnærmet sitt eget ståsted og teori om temaet som blir forsket på isteden for å innhente korrekt data fra innhentet materie. Fortolkningen vil da bli misvisende, og forskerens sin egen førforståelse vil i stor grad påvirke utfallet (Dalen, 2013, s. 17). Dette kan føre til en begrensning i den analysen man foretar.

Ved utarbeidelse av et kvalitativt forskningsdesign peker Maxwell (2013) på fem komponenter som tar for seg ulike hensyn man skal ta. Det første er spørsmålet om hva målet er med studien, hva er det man ønsker å finne ut av. Det andre er det konseptuelle rammeverket man bør ha; hvilke tidligere forskningsfunn og teorier vil legge grunnlaget for egen forskning, og hvilken litteratur, forskning på området og egen erfaring innenfor temaet vil være grunnlaget for vurderingen av det utvalget, menneskene og problemene man studerer. Forskningsspørsmålene er det tredje momentet og hensynet med å finne frem til det spørsmålet eller hypotesen som vil hjelpe deg å finne det man søker. Det fjerde momentet er hvilke metoder man anvender for å finne svar på det man søker. Hvordan går man frem og hvilke metoder vil gi de rette svarene. Hvilke tekniske hjelpemidler bør man anvende og på hvilken måte skal man fremtre på. Det siste og femte momentet er validiteten i studien, og i hvilken grad egen studie og forskning er valid. De vurderinger og valg man som forsker har tatt i de fire foregående punktene legger grunnlaget for om studien innehar validitet eller ikke (Maxwell, 2013, s. 4). Gjennom min studie ønsker jeg å rette fokuset mot metaforer og andrespråkselever og utfordringer dette kan medføre. Dette er et problem jeg opplever daglig i min rolle som læreren på ungdomsskolen. Erfaringsvis er dette et økende problem. Min studie forankres i forskning gjennomført hovedsakelig av norske forskere på andrespråk og elever. For å oppnå resultat i denne studien har jeg sammen med en masterstudent samlet inn data gjennom å anvende film fra en undervisningsøkt. Vi har diskutert fremgangsmåter med veiledere og ledere av ACRAS i Norge. Dette har hjulpet oss i stor grad for å oppnå et godt resultat og ivareta validiteten i studien.

Pilotering ble gjennomført i forkant av innsamling av data. Vi gjennomførte en pilot i en utvalgt 8.-klasse hvor elevgruppen var heterogen. Under pilotering av undervisningsopplegg var ikke fokuset på at utvalget av elever skulle være likt det endelige utvalget. Ved denne vinklingen i utprøvelsesfasen ga det oss ulike erfaringer som ga oss mulighet til å justere

undervisningsopplegget til å minimere utvalget og foreta de nødvendige justeringene. Pilotering kan anses som å ha samme funksjon som å anvende tidligere forskning i en studie (Maxwell, 2013). Å foreta en pilotering før man samler inn data man skal bruke i studien gir deg som forsker mulighet til å spisse innsamlingen slik at validiteten og nødvendige funn har større sannsynlighet til å forekomme. Testing av egen studie, og i vårt tilfelle undervisningsopplegg som skal anvendes i studien, gir oss muligheten til å se om det trengs endringer eller justeringer før man skal foreta innsamlingen av data (Maxwell, 2013, s. 66).

## 3.2 Utvalg

Utvalget av elever er tilfeldig med tanke på hvilket land elevene er fra. Elevene kommer fra fire ulike land, men har omtrent samme lengde på botid i Norge. Jeg har ikke vektlagt elevenes faglige dyktighet eller nivå i utvelgelsen, men de er plukket tilfeldig ut fra en 8.-klasse. Kriteriene som ble lagt til grunn var at elevene skulle ha et annet morsmål enn norsk, elevene skulle ha lært norsk i skolealder eller i nærheten av skolealder og ha omtrent like lang botid i Norge. Elevene er fra samme skole og klasse, og er plukket ut etter frivilling påmelding. Antall påmeldte elever var åtte stykker, og fire ble valgt ut. Det var elevenes eget ønske i samråd med foreldrene å delta i studien. Utvalget besto av fire elever, to gutter og to jenter. Språkbeherskelse, morsmål og faglnivå var ikke et kriterium i utvelgelsen.

## 3.3 Undervisningsopplegget

Undervisningsopplegget er todelt; den første delen handler om tekstforståelse, og den andre delen handler om skjulte metaforer. Vi bruker et teksthefte kalt *Skjelettet* som er hentet fra Naturfag 5.-trinn (Vedlegg 3). I heftet er det et bilde av et skjelett, tekst som beskriver skjelettet og oppgaver på siste side. I den første delen hvor vi ønsker å fremheve tekstforståelsen, bruker vi oppgavene som tilhører teksten. Elevene skal lese teksten før de besvarer oppgavene. I leseprosessen anvender vi leseteknikken BISON. Oppgavene tester elevenes forståelse av teksten. Når elevene har besvart spørsmålene individuelt, følger vi opp med et meta-spørsmål; hva synes dere om teksten? Og var det noe som var vanskelig å forstå?

Del 2 av undervisningsopplegget retter seg mot de skjulte metaforene i teksten. Skjulte metaforer vektet som begreper som inneholder metaforer i seg selv, og billedlige fremstillinger i teksten som skal hjelpe elevene å forstå. I denne delen får også elevene

mulighet til å finne begrepene på sine respektive morsmål for å sammenligne og hjelpe til å forstå likheter og forskjeller mellom språk. Etter elevene i denne delen har satt navn på ulike deler av skjelettet, går vi igjennom de ulike delene og prater i plenum om opplevelser og forståelse av det de har arbeidet med. Vi avslutter her også med et meta-spørsmål; Hvordan var det å arbeide med begrepene/metaforene på denne måten? I denne delen har vi også oppfølgingsspørsmål til elevene for å spille videre på den informasjonen de deler med oss (vedlegg 2).

Gibbs (2007) sier at en historie kan i dette tilfellet sies å bestå av «a) noen hendelser som finner sted i en viss kronologi» og «b) noen aktører som driver fram handlingen» (Gibbs, 2007). Å «dele opp» en undervisningsøkt på denne måten vil gi meg en mulighet til å se økten i ulike deler og trekke antagelser ut fra hendelser eller valg elevene foretar seg i utøvelse under undervisning. I dette tilfellet er det hvordan elevene har utført og/eller gjennomført oppgavehefte. Det er mulig å trekke frem hendelser fra hvordan én har anvendt heftet til å løse oppgavene ved å lete etter informasjon, for så å tolke hvordan eleven har besvart oppgaven ved å anvende denne metoden for å finne det «rette svaret».

BISON er en lesestrategisk tilnærming til fagtekster. Denne metoden kan forklares gjennom de fem bokstavene som danner ordet. Elevene skal lære seg denne huskereglene som en metode for å forberede seg på lesing av fagtekst. Denne metoden skal også aktivere den enkeltes bakgrunnskunnskap før man starter med selve leseprosessen. B står for bilde og tekster tilknyttet bilder. Da skal leser se på bildene og lese tekstene som er knyttet til fagtekst. I står for innledning, og her skal elevene lese innledningen til selve fagteksten. S viser til at elevene skal lese siste avsnitt, og/eller oppsummeringen helt på slutten. O står for overskrifter, og dette skal man se over for å danne seg et bilde av hva teksten skal fortelle/lære oss. N står for notabeneord. Dette er viktige ord og uttrykk som man møter gjennom teksten som er viktige i forståelsen av fagteksten. Dette er gjerne ord og uttrykk som står uthevet eller i kursiv (Vedlegg 6).

### 3.4 Oversikt over data

Materialet som er samlet inn for en undervisningsøkt på seksti minutter og oppgavehefter som elevene har fylt ut og besvart oppgaver. Den filmende undervisningsøkten er transkribert om til tekst. En del av materialet er et utarbeidet undervisningsopplegg.

Datakilde	Mengde	Vedlegg
Film av undervisning	60 minutter	Ikke vedlagt
Undervisningsopplegg	1 undervisningsøkt	2
Transkripsjon	8788 ord	Kan legges frem om ønskelig

Figur 2 - Oversikt over data

### 3.5 Innsamling av data

Innsamling av data innenfor pedagogisk forskning gjelder som oftest at man samler inn data som knytter seg til personer. Vi samlet inn data ved hjelp av film. Video-observasjon gir oss som forskere mulighet til å se klipp, snutter og fragmenter av undervisningen om igjen og om igjen. Når man samler inn data gjennom deltagende observasjon, er det en fordel å være åpen for at fokus kan endre seg underveis og at situasjoner utspiller seg som krever endring av fokus. Å samle inn data når man er en del av innsamlingen opplevdes som spennende og utfordrende.

Tekniske hjelpemidler er viktig å benytte seg av. Dette anbefaler Dalen (2013) på grunn av at det er vanskelig å notere fullstendige referater underveis, og ved et lydopptak eller video så kan man lettere gå igjennom intervjuet i ettertid for å trekke frem data man ønsker å benytte seg av, og som er av stor betydning for egen forskning. Jeg har brukt video for å lettere ta vare på elevenes reaksjoner og kroppsspråk når data skal analyseres. Jeg anser å ta godt vare på disse momentene som særdeles viktig i min forskning siden kroppsspråk ofte sier mer enn ord som blir brukt. Kroppsspråket kan også ofte være med på å underbygge påstander eller meninger som blir ytret/kommunisert.

Vi valgte å bruke videoobservasjon og filme en undervisningsøkt med fire deltagende elever, en lærer og en observatør. Elevene ble hentet inn på et grupperom da kameraet allerede var montert, plassert usjenert i et hjørne og satt på slik at elevene ikke skulle bli fokusert på dette da de kom inn i rommet. Økten på seksti minutter ble filmet i sin helhet hvor elevene, læreren og observatøren var delaktige. Etter filmingen ble data fraktet tilbake til Universitetet i Oslo for sikker lagring. Dataene/video ble transkribert og gjort om til tekst.

Kvalitativ metode og observasjon gjennom video er en metode for å samle inn «levende» data (Blikstad-Balas, 2017). I kvalitativ forskning blir videoobservasjon en mer og mer populær metode å anvende på grunn av muligheten det gir forskeren i ettertid. Ved

anvendelse av videoobservasjon er det både fordeler og ulemper (Blikstad-Balas, 2017). En av fordelene ved videoobservasjon er at man kan samarbeide med flere forskere og samle inn data sammen. Å samle inn data uten video setter en klar utfordring i det at forskeren må stole på egne feltnotater isteden for å bruke feltnotater som et supplement til video. Benyttelse av video gir forskeren mulighet til å se situasjoner om igjen og virkelig gå i dybden ved undersøkelsene og trekke frem momenter som man kan anta ville vært vanskelig ved egne notater (Blikstad-Balas, 2017). Videoobservasjon gir meg i forskerrollen mulighet til å studere det jeg ønsker å studere og oppdage andre momenter som er av interesse. Data kan deles opp i mindre fragmenter og sees gjentatte ganger slik at man kan få meg seg flere detaljer som man ved en observasjon ved bruk av bare notater ikke har mulighet til. En av ulempene ved videoobservasjon er det visuelle og lyden. Å fange opp alt som blir sagt anses ofte som vanskelig å få til. Det er derfor viktig å prøve ut og sjekke at kamera og mikrofoner fanger opp alt som skjer og høres. Dette gjorde vi ved å prøve ut flere plasseringer av kamera og snakke lavt.

### 3.6 Analyse av data

I arbeidet med transkribering av innsamlet data måtte jeg i samråd med masterstudent Anita Hollund Pedersen bli enig om hvilke koder vi ønsket å anvende. Vi ble tidlig enige om at vi måtte hente ut alt som ble sagt av elevene, læreren og observatøren og sette det i kronologisk rekkefølge med markering av tidspunkt hendelsen skjedde. Det er også beskrevet ulike handlinger, lesestrategier hos elevene og kroppsspråk hos den enkelte. Handlingene er markert etter hvem som utfører eller sier hva, og hver enkelt person som er delaktig har fått sin egen kode. All film er kodet om til tekst. Undervisningssekvensen på seksti minutter er kodet av Anita Hollund Pedersen og meg selv. Anita Hollund Pedersen kodet de første 30 minuttene og jeg de siste 30 minuttene.

Hvem	Roller	Kode
Masterstudent – Anita Hollund Pedersen	Lærer	Lærer
Masterstudent – Caroline Engeset	Observatør	Observatør
Elever	Informanter	Elev 1
		Elev 2
		Elev 3
		Elev 4

Figur 3 - koding av deltagere



Den hermeneutiske metode gir meg mulighet til å se innsamlede data som del og helhet. I stedet for å betrakte teksten som fragmenter, gir hermeneutikken mulighet til å vurdere teksten som en helhet og/eller deler. Jeg kan velge å se tekstene eller transkripsjonen som historier eller som deler av en historie (Hjardemaal, 2014, s. 190). Videoobservasjon er en hermeneutisk tilnærming til data (Blikstad-Balas, 2017, s. 519). I arbeid med elever kan det være mer lønnsomt å se data på denne måten (Postholm & Jacobsen, 2013, s. 107; Abbott, 2004). Mer konkret foregår tolkning av tekst ved å se på deler og helheter i teksten vekselvis. Det vil si at for å forstå helheten i teksten, må man se på de ulike delene og omvendt (Hjardemaal, 2014, s. 191). Hjardemaal (2014) og Blikstad-Balas (2017) beskriver denne måten å analysere på som en unik mulighet til å flette sammen hendelser for å tolke og/eller forstå ulike handlinger og metoder elevene bruker for å finne det «rette» svaret. Å veksle mellom helhet og deler kalles den hermeneutiske sirkel. Slik kan forståelsen av det man observerer bli mer en dynamisk prosess.

En del av analysen er å plassere de sentrale hendelsene og forløpende langs en detaljert tidsakse. Når dette er gjort, er det viktig å kartlegge de sentrale aktørene, i dette tilfellet læreren, observatøren og fire elever. Hvilken rolle har de enkelte? Og hvor delaktig er læreren og observatøren, og hvilken rolle spiller de (Postholm & Jacobsen, 2013, s. 108). Det er viktig å kartlegge om læreren og observatøren er aktiv eller passiv under innsamlingen, filmingen av undervisningsøkten. Læreren er særs aktiv i sin rolle. Læreren styrer undervisningsøkten og forteller hva elevene skal gjøre og til hvilken tid de skal gjøre det. Observatøren har en passiv rolle under undervisningsøkten, men deltar mer aktivt mot slutten ved å stille spørsmål rundt arbeidet som er gjort av elevene. Å sette navn på de ulike rollene deltagerne spiller er et sentralt punkt i den narrative analysen (Postholm & Jacobsen, 2013, s. 108). Til slutt må man sette ord på hva konteksten rundt hendelsene er, hva skjer rundt? Hvor foregår undervisningssituasjonen? Hvor mange er tilstede? (Postholm & Jacobsen, 2013, s. 108). Konteksten er at undervisningen foregår på et grupperom elevene har kjennskap til fra før. Det er bare fire utvalgte elever, læreren og observatøren som er tilstede under økten. Å binde hendelser sammen med teksten i narrativ analyse vil først og fremst bety at man skal knytte hendelsene sammen med teksten. Dette fungerer på samme måte som i den deskriptive analysen, vi ser etter en virkning – årsaksforhold mellom hendelser. Henger det som skjer sammen med tidligere valg som er tatt av enten læreren eller elev? (Postholm & Jacobsen, 2013, s. 108).

«Grounded theory» og induktiv tilnærming er grunnlaget for min analyse. Det gir meg som lærerforsker muligheten til å anvende mine empiriske data og la dette være grunnlaget for analyse. Å sette elevenes, lærerens og observatørens oppfatninger i fokus danner dette fundamentet i den senere analysen (Dalen, 2013, s. 41). Utgangspunktet for analysen er at datamaterialet skal lede vei av dannelse av teorier og analytiske begreper, gjennom induksjon. Å anvende induktiv metode beskrives av Postholm og Jacobsen (2013) å gå ut i feltet for å forske med et «åpent sinn». Den induktive metoden tar utgangspunkt i de ulike situasjonene og betingelsene knyttet til konteksten. Jeg som lærerforsker skal ikke ha forutinntatte meninger og unngå en førforståelse for hva jeg tror eller mener kommer til å skje. Jeg skal se på det som skjer med et åpent sinn og tolke handlingene i datamaterialet objektivt (Postholm & Jacobsen, 2013, s. 40).

Den hermeneutiske tilnærmingen ser på innholdsanalysen som tolkning av budskapet i en tekst. De generelle kravene til en innholdsanalyse er delt inn i tre kategorier; objektivitet, systematikk og generalitet. Kravet om objektivitet er viktig for å opprettholde troverdigheten og unngå å ta med en førforståelse inn i forskningsprosjektet. Å se på og unngå påvirkning ved innsamling av empiriske data er vanskelig, men avgjørende for å oppnå et godt resultat. Utfordringen en lærerforsker møter i egen studie av klasserommet er å foreta slutninger før man samler inn data og med det påvirke og farge egen studie for å oppnå ønsket resultat (Sund, 1983, ss. 18-19). De resultater man fremlegger ved en innholdsanalyse bør være presise og klare slik at enhver annen forsker kan gå tilbake og etterprøve dataene og vise til samme resultater. Dette stiller krav til kategoriseringen og systematikken i analyseprosessen (Sund, 1983, s. 20). Kravene til metoden må være strenge, men det er viktig å huske det menneskelige aspektet rundt prosessen som forsker. Det er viktig å være bevisst rundt at lærerforskeren vil være påvirket i noen grad av sine følelser, relasjoner og egne erfaringer. Et krav om absolutt objektivitet er urealistisk. Bevisstheten rundt egne meninger og tanker ved analyse av data og tolkning av resultater er viktig (Sund, 1983, s. 20).

Kravet om systematikk i en innholdsanalyse gir klare rammer rundt ekskludering og inkludering av ulike deler av datamaterialet. De valgene man velger å foreta i en analyse på bakgrunn av hva man ønsker å ta med og det man utelater skal, gjengis gjennom klare instruksjoner og regler (Sund, 1983, s. 19).

Kravet om generalitet i innholdsanalysen tar for seg at den må ha et teoretisk utgangspunkt. Data jeg som forsker samler inn skal knyttes til andre data og teorier. En slik analyse må alltid knyttes til annen forskning, teori og data for å ha noen som helst interesse for andre. Å bare vise til egne data vil gi lite eller ingen mening for andre. Kort sagt er kravet om generalitet at resultatene må ha teoretisk relevans. Det vil si at man skal kunne plassere denne studien inn i en større teoretisk sammenheng, og gjøre den allmenngyldig (Sund, 1983, s. 21).

Den tematiske metoden, innholdsanalysen, som jeg har valgt å anvende setter hovedområdet mitt i fokus, og jeg vil ut ifra det danne egne kategorier som jeg vil plassere sitater fra mitt datamateriale under. Ved å anvende denne metoden gir det meg en mulighet til å fremheve ulike deler og/eller sekvenser fra datainnsamlingen for å få frem essensen i det jeg ønsker å belyse gjennom min masteroppgave (Dalen, 2013, s. 89).

Jeg har valgt å bruke analyseprogrammet NVIVO. Dette programmet er utviklet med tanke på kvalitative data og induktiv koding (Saldana, 2013, s. 91). Ved å anvende dette programmet kan jeg sette mine data i system og effektivt foreta en induktivanalyse av innholdet i det transkriberte materialet. NVIVO hjelper til med å sette fragmenter av undervisningssekvensen i system, og gir meg muligheten til å analysere og systematisere innholdet.

Kodene er utviklet og kategorisert med bakgrunn i egen studie. Jeg valgte en induktiv innholdsanalyse, og har utarbeidet fire analyse spørsmål som er forankret i forskningsspørsmålet mitt. Disse leder til ulike analysekoder, som består av 2, 3 og 4 analysekoder. I første kolonne til venstre i figur 4 er forskningsspørsmålet delt opp i to ulike deler. Neste kolonne inneholder fire analyse spørsmål. Det første analyse spørsmålet; *Hvordan responderer andrespråkelever på lærerens tilrettelegging i arbeid med fagtekster som inneholder metaforer?* Hensikten er å se på hvordan man klarer å tilpasse opplæringen når man skal arbeide med metaforer, og hvordan elevene responderer. Her ser jeg på i hvilken grad læreren hjelper elevene med å forstå de ulike metaforene underveis. Hovedfokuset er ikke handlingene læreren utfører, men utbyttet elevene har, og om det øker forståelsen av metaforene. Analyse spørsmål nummer to; *Hvilken fremgangsmåte bruker elevene i arbeid med fagteksten?* Tar for seg hvilke metoder elevene velger å bruke for å komme frem til de riktige svarene, og for å forstå metaforene i teksten. Elevene fikk presentert en lesestrategi før de startet, og jeg ønsker å se om elevene valgte å bruke denne metoden eller gikk vekk fra

den. Analysespørsmål nummer 3; *Hvordan kommer elevenes forståelse av metaforer til uttrykk?* Retter fokuset mot de svar som elevene gir. Viser elevene den nødvendige forståelsen for å se sammenhengen med metafor og fagbegrep, eller er forståelsen fraværende. Det siste analysespørsmålet; *I hvilken grad klarer elevene å vise forståelse for metaforene i fagteksten?* Dette ser på sammenhengen mellom metafor og fagbegrep. Hjelper metaforen elevene å forstå sammenhenger og funksjoner, eller er det en avledning i arbeidet med teksten. Kommer elevenes forståelse for metaforene til syne og forstår eleven fagbegrepet, men ikke metaforen som er brukt for å forklare fagbegrepet. I den tredje kolonnen står analysekodene oppført. Kodene sin funksjon forklares i kolonne fire. Som figur 4 nedenfor viser, er inndelingen forankret i forskningsspørsmålet; *Hvordan kommer andrespråkselever sine handlinger i arbeid med, og forståelse av metaforer ved lesing av fagtekster frem?* Jeg har valgt å dele forskningsspørsmålet opp i to deler.

Forskningsspørsmål	Analysespørsmål	Analysekoder	Forklaring
<i>Hvordan kommer andrespråkselever sine handlinger i arbeid med metaforer ved lesing av fagtekster frem?</i>	<i>Hvordan responderer andrespråkselever på lærerens tilrettelegging i arbeid med fagtekster som inneholder metaforer?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forklaring av en spesifikk metafor</li> <li>• Forklaring underveis</li> </ul>	Metoder brukt av læreren, for å skape forståelse hos elevene underveis i undervisningen.
	<i>Hvilken fremgangsmåte bruker elevene i arbeid med fagteksten?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BISON</li> <li>• Bakgrunnskunnskap</li> <li>• Utforskende</li> </ul>	Hvilken fremgangsmåte har eleven valgt.
<i>Hvordan kommer andrespråkselever sin forståelse av metaforer ved lesing av fagtekster til syne?</i>	<i>Hvordan kommer elevenes forståelse av metaforer til uttrykk?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korrekte svar</li> <li>• Gale svar</li> <li>• Feil tolkning</li> <li>• Handling</li> </ul>	Svar eleven gir på oppgavene.
	<i>I hvilken grad klarer elevene å vise forståelse for metaforene i fagteksten?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forståelse</li> <li>• Lite forståelse</li> <li>• Ingen forståelse</li> </ul>	Nivå av forståelse

Figur 4 - Oversikt over koder brukt i NVIVO

Som figur 4 viser, delte jeg forskningsspørsmålet mitt opp i to deler: 1. *Hvordan kommer andrespråkselever sine handlinger i arbeid med metaforer ved lesing av fagtekster frem?* 2. *Hvordan kommer andrespråkselever sin forståelse av metaforer ved lesing av fagtekster til syne?* Ut ifra hver del av forskningsspørsmålet opprettet jeg to analyse spørsmål. Det første spørsmålet tar for seg de ulike strategiene læreren velger å anvende for å øke og skape forståelse blant elevene, og det er som nevnt over elevene og elevenes utbytte som er i fokus, og ikke det læreren gjør. Dette spørsmålet vektlegger kun de ulike handlingene læreren

utfører spontant ut ifra den gitte situasjonen som oppstår underveis i undervisningen. Det vektlegges ikke bakgrunn for valg av tekst og ulike hjelpemidler vi i forkant har planlagt og lagt til rette for elevene. Det andre analysespørsmålet tar for seg hvilken fremgangsmåte elevene anvendte i arbeidet med fagteksten. Dette analysespørsmålet vektlegger handlingene til eleven og de observasjonene som er gjort i datamaterialet.

Det første analysespørsmålet har to koder; 1. forklaring av en spesifikk metafor, og 2. forklaring underveis. Forklaring av en spesifikk metafor omfatter de delene hvor læreren må forklare metaforene og begrepene for elevene. Forklaring underveis inneholder de delene hvor læreren leder elevene inn på de riktige svarene og løsningene. Det andre analysespørsmålet tar for seg strategiene elevene bruker bevisst eller ubevisst når de skal resonere seg frem til riktig svar på oppgavene. Innenfor dette analysespørsmålet er det fire koder; 1. BISON, 2. bakgrunnskunnskap og 3. utforskende. BISON er i utgangspunktet ikke en induktiv kode, men i denne sammenhengen velger jeg å definere den som det. Det er en lesestrategi som vi har introduserte for elevene før vi startet med undervisningen, og vi hadde et ønske om at elevene skulle anvende denne i arbeidet med teksten. Egendefinert fremgangsmåte er den metoden eleven bruker for å finne rett svar eller lete seg frem til et svar som ikke kan kategoriseres innenfor de tre andre nevnte kodene. Bakgrunnskunnskap knyttes til de svarene elevene gir hvor de direkte sier at det visste de fra før. Utforskende refererer til strategien elevene anvender i «jakten» på det rette svaret på oppgaven eller spørsmålet. Elevene blar i heftet og leter i teksten for å finne det rette svaret, elevene utforsker teksten. To av tre koder knyttes til observasjonene som er gjort når det kommer til metoder elevene har valgt. De defineres og kodes ut ifra handlingene og hva som blir gjort og ikke sagt. Den tredje koden bakgrunnskunnskap dekker ikke handlinger, men det eleven sier. I analysefasen er det vanskelig å finne direkte koblinger til at elevene velger strategisk å anvende BISON som lesestrategi. Den didaktiske metoden griper derfor rundt svært lite av det elevene foretar seg. Det er selvsagt vanskelig å si dette med sikkerhet, men med utgangspunkt i hvordan elevene blar seg frem og tilbake og vilkårlig svarer på spørsmålene, avviser at BISON er mye anvendt.

For å belyse andre del av forskningsspørsmålet om andrespråkselevens forståelse av metaforer ved lesing av fagtekster, har jeg opprettet jeg to analysespørsmål: 1. *Hvordan kommer elevenes forståelse av metaforer til uttrykk?* og 2. *I hvilken grad klarer elevene å*

*vise forståelse for metaforene i fagteksten?* Evnen til å svare på oppgavene elevene blir tildelt er avgjørende for de to analysespørsmålene. Innenfor det første spørsmålet er analysekategoriene følgende; korrekte svar, gale svar, feil tolkning og handling. Hvilken kode de ulike svarene knyttes til er knyttet til hvilken grad av riktighet svarene har. Skal svaret til en elev kodes inn under korrekte svar, skal svaret være helt riktig. Det motsatte gjelder ved gale svar. Hvis en elev tolker metaforer feil og derfor gir et galt svar, kodes det inn under feil tolkning. Handling er en mer svevende kode i dette tilfellet. Jeg har ilagt den koden egenskapen av handlingen elevene viser når vi er inne i delen av undervisningen som vektlegger elevene sine egne svar på oppgavene. Hvis elevene krysser av, visker ut eller endrer svarene sine, kodes det inn under handling.

Det andre analysespørsmålet dekker grad av forståelse som elevene viser underveis i undervisningen. Jeg vektlegger elevene sin evne til å vise forståelse, i liten eller ingen grad. Forståelse beskrives som de tilfeller elevene viser en tydelig og klar forståelse for metaforen. Liten forståelse vises til i de tilfellene hvor eleven viser at her er det manglende kunnskap om metaforen, og eleven svarer delvis feil ut ifra metaforens egentlige betydning i teksten. Ingen forståelse dekker de tilfeller hvor eleven viser til helt feil forståelse for metaforens betydning i teksten. Vurderingen av hva som skal kodes er knyttet til hvordan elevene svarer ved hjelp av ord, handling og refleksjoner rundt oppgaven og/eller spørsmålet. Elevens evne til å forklare hva de mener og tolker ut ifra den enkelte metafor eller begrep, er avgjørende innenfor denne koden.

### 3.7 Reliabilitet og validitet

Troverdigheten i en kvalitativ studie knytter seg til flere punkter som man må ta hensyn til før, under og etter en studie. Johnson (2013) viser til ulike momenter som vil påvirke stedefestelsen av reliabiliteten, validitet og generaliserbarhet til en spesifikk studie. De fleste forskere som anvender den kvalitative metoden tar ofte frem troverdigheten og validiteten til en studie i referanse til kvaliteten i en studie (Johnson, 2013, s. 299).

#### **Reliabilitet**

Reliabilitet viser til påliteligheten en studie har. Å sette en kvalitativ studie opp mot en kvantitativ er vanlig når man trekker slutninger om pålitelighet, og det er usikkert om man kan måle dette i en kvalitativ studie. Reliabilitet i en studie besvares ofte i den sammenheng

om en studie kan reproduseres flere ganger av andre forskere (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 276). Det er en selvfølgelighet at vanskelighetsgraden er høyest i reproduksjon av forskning når data er tekst kontra tall. Målsetningen med min studie er å inneha nok reliabilitet til at andre forskere kan vise en interesse for å videreutvikle og utvide søken etter kunnskap innen dette fagfeltet.

### **Validitet**

Validitet i en studie avgjøres ofte ut ifra noen holdepunkter; plausibel, troverdig og at man kan forsvare de funn og det studien fremhever (Johnson, 2013, s. 299). Det er utviklet ulike fremgangsmåter i kvalitative studier for å maksimere validiteten. Den jeg valgte å anvende i min studie er den Johnson (2013) trekker frem. Jeg vektla triangulering og anvendte ulike undersøkelsesmetoder for å underbygge funn i min studie. De ulike metodene er; videoobservasjon, meta-spørsmål og feltnotater. Ved å anvende ulike tilnæringer til data, gir det meg mulighet til å se om andre finner og/eller har funnet det samme (Johnson, 2013, s. 299).

Ved å anvende triangulering bygger jeg opp muligheten for å utelukke en forskers partiskhet ovenfor eget prosjekt. Dette er en av flere feller det er lett å gå i. En forskers partiskhet betegnes som at man som forsker finner det man ønsker å finne, og overser det som faktisk skjer (Johnson, 2013, s. 299). Jeg som læreren kan bli grepet av behovet for å finne en løsning på et problem jeg til daglig opplever på min arbeidsplass, og dette er en fare for å svekke min studies validitet. For å unngå denne type svekkelse, har medstudenten jeg har samarbeidet med og meg selv skrevet refleksjonsnotater under hele prosessen fra planlegging, pilotering, innsamling av data og transkripsjon. Dette er også notater vi har delt med hverandre for å se om det man har observert samsvarer med hverandre eller om man bør diskutere og vurdere ulike synspunkter av hendelser. Denne fremgangsmåten knyttes til deskriptiv validitet, skjedde virkelig det som forskeren sier skjedde (Johnson, 2013, s. 300). Under seansen med filming av undervisningsøkten stilte observatøren ulike spørsmål for å underbygge det som skjedde underveis. Spørsmålene fra observatøren ble stilt på slutten av undervisningen for å dobbeltsjekke at det som ble oppfattet underveis av læreren og observatøren samsvarte med det elevene selv opplevde og erfarte. Å innhente denne type informasjon fra elevene underbygger den fortolkende validiteten i studien (Johnson, 2013, s. 300).

Teoretisk validitet refererer til den grad man bruker eksisterende teori som underbygger egne funn, enten sammenfaller eller motbeviser det man undersøker. Ved å anvende allerede eksisterende teori og forskning på området rundt leseopplæring, metaforer og andrespråkselever i norsk skole, bygger det opp under troverdigheten i studien. Å linke egne funn til andre forskere og andre studier skaper validitet (Johnson, 2013, s. 300).

Indre validitet eller kausalitet i en studie viser til hvorvidt en studie har en årsakssammenheng, at en hendelse henger sammen med en annen (Johnson, 2013, s. 303). I utarbeidelsen av undervisningsopplegget vektla vi at elevene skulle avkode metaforer underveis i leseopplæringen og i arbeid med utvalgt tema. Å gi elevene nødvendige verktøy for å avkode kan skape økt forståelse i faget. Vi prøvde å skape en årsakssammenheng/kausaltet. Vi søkte etter grunn og effekt i det vi hadde jobbet med i undervisningssekvensen ved å stille oppfølgingsspørsmål. Dette også for å utelukke alternative forklaringer på det vi erfarte i løpet av timen.

Ytre validitet eller generalisering viser til hvorvidt en studie kan kobles med lignende studier, overføres til andre grupper eller knyttes til en populasjon. Generalisering av en kvalitativ studie er ikke nødvendigvis et utgangspunkt før man starter studien, men er heller et forsøk på å overføre kunnskap (Johnson, 2013, s. 305). Ytre validitet er ofte kvalitativ forskning sin akilleshæl. I min studie var det aldri en målsetning om generalisering, men heller et forsøk på å vise til et felt i norsk skole som trenger mer oppmerksomhet og forskning.

### 3.8 Forskningsetiske overveielser

Bruk av video er noe som er svært strengt og underlagt klare retningslinjer. Å få tillatelse til å bruke dette hjelpemiddelet måtte jeg søke til NSD (Norsk Senter For Forskningsdata, se vedlegg 4). Dette er en prosess som tar litt tid, så søknaden måtte sendes før sommeren 2018. Når man skal filme elever hvor ansikt vises og elevene kan gjenkjennes, skal det innhentes skriftlig samtykke fra foresatte, samt at prosjektet skal godkjennes av NSD i henhold til personvernloven (Norsk senter for forskningsdata, 2018).

De Nasjonale Forskningsetiske Komiteene skriver i sine retningslinjer at forskning som inkluderer barn bør det hensyntas at et barn ikke har den nødvendige kompetansen til å gi et samtykke. NESH omtaler det som manglende samtykkekompetanse. I forskning som



involverer barn er det de foresatte for aktuelle barn som gir sitt samtykke (De Nasjonale Forskningsetiske Komiteene, 2018).

De generelle forskningsetiske retningslinjer er bygget på fire grunnleggende prinsipper; respekt, gode konsekvenser, rettferdighet og integritet (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2016). Alle som deltar i forskning skal behandles med respekt. En forsker skal etterstrebe på best mulig måte at forskningen skal ha gode konsekvenser for deltagere og at man skal gjøre sitt beste for å unngå negative konsekvenser, men samtidig akseptable. Et forskningsprosjekt skal være rettferdig utformet og utført. En forsker plikter å kjenne til og følge regler og normer og opptre ansvarlig, ærlig og åpent ovenfor deltagere, kollegaer og offentligheten (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2016). Disse fire grunnleggende prinsippene har jeg ivaretatt ved å nøye vurdere mine valg under hele prosessen. Jeg har diskutert ulike utfordringer og valg underveis med medstudenter og veileder for å få tilbakemeldinger og refleksjoner som jeg kanskje ikke har sett på den måten.

Refleksjon omkring etiske aspekter er helt klart noe som skal være tilstede og vurderes i en forskningssituasjon. Når man som læreren er ute og forsker i skolen og barn er informanter, er det særst viktig å innhente nødvendig teori om lover og regler. Å ivareta et barns anonymitet under innsamling og behandling av data er særdeles viktig. Et barn har krav på beskyttelse, og jeg som forsker innehar dette ansvaret overfor informanten. Det vil si at jeg har ansvar for å behandle og oppbevare data etter gjeldene forskrifter. Dette er et ansvar som en til enhver tid skal ta seriøst. Det er også viktig som leder for egen forskning å informere involverte personer om taushetsplikt og hvilke lover som er gjeldene. I et slikt prosjekt er det mitt ansvar å bygge tillit til elever, foresatte og skole slik at de føler en trygghet og har nødvendig kunnskap om hva jeg ønsker å undersøke og hva data skal brukes til. Det er derfor viktig å utarbeide et informasjonsskriv i forkant av forskningsprosjektet.



## 4. Analyse, funn og drøfting

Jeg vil presentere min analyse i lys av mitt forskningsspørsmål; *Hvordan kommer andrespråkselever sine handlinger i arbeid med, og forståelse av metaforer ved lesing av fagtekster frem?* Mitt forskningsspørsmål inneholder to deler: Andrespråkselever sine handlinger i arbeid med metaforer ved lesing av fagtekster (4.1), og andrespråkselever sin forståelse av metaforer ved lesing av fagtekster (4.3). Gjennom analysen vil jeg trekke inn og vise til funn som er forankret i metaforer, andrespråkselever sin forståelse for metaforer, andrespråkselever og fagtekster og morsmålets rolle i arbeid med fagteksten.

### 4.1 Andrespråkselevs handlinger i arbeid med metaforer ved lesing av fagtekster

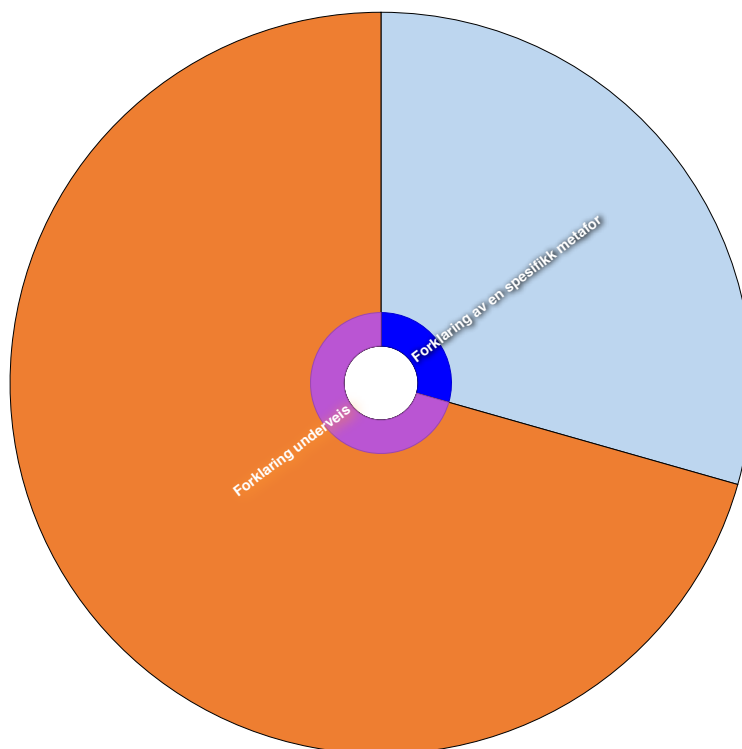
Hvilken forståelse elevene sitter igjen med etter å ha gjennomført et undervisningsopplegg er vanskelig å bedømme. Gjennom analysen er elevenes handlinger og evne til å tolke innholdet i teksten sammen med interaksjonen med hverandre og læreren det grunnleggende. Jeg viser til ulike deler av undervisningen hvor metaforene kommer tydelig frem som enten en ressurs eller hindring på veien til forståelse av uvalgte tema.

Jeg vil igjennom denne delen av analysen vise til funn og eksempler fra undervisningen som faller inn under de to ulike analysespørsmålene som er skissert i figur 4.

Forskningsspørsmålet mitt er overordnet, og analysespørsmålene er utarbeidet for å gå i dybden i datamaterialet. Jeg vil systematisk gå igjennom spørsmålene i den rekkefølgen de fremgår i tabellen i metodekapittelet (side 43). Spørsmål 1 og 2 er forankret i første del av mitt forskningsspørsmål: *Hvordan kommer andrespråkselever sine handlinger i arbeid med, og?* Hovedvekten ligger i hvordan elevene arbeider og hvordan de responderer på lærerens hjelp underveis. Selv om mitt fokus ikke er på læreren direkte, er det viktig å ta med hvordan interaksjonen mellom læreren-elev er for å vise til flere aspekter av elevenes utbytte av undervisningsøkten.

Figur 5 viser hvordan læreren-elevinteraksjonen foregikk underveis i undervisningen. I dette tilfellet er det teksten om skjelettet som er utgangspunktet.

1. Hvordan responderer andrespråkselever på lærerens tilrettelegging i arbeid med fagtekster som inneholder metaforer?



Figur 5 – analysespørsmål 1

Det vi kan se i figur 5 er at fordelingen av når læreren bruker forklaring underveis (oransje farge) og forklaring av en spesifikk metafor (lyseblå farge). Et gjennomgående mønster når læreren forklarer metaforene underveis, er at elevene ofte viser en viss oppfatning og kunnskap om hva metaforene og fagstoffet handler om. Læreren leder elevene inn på riktig tolkning og forståelse av det som beskrives. Læreren bruker responsen fra elevene til å lede og bygge videre på utsagn elevene kommer med. Når elevene responderer bruker læreren det elevene svarer til å øke forståelsen videre i arbeidet. Hensikten er å åpne opp for en bedre forståelse for valg av forklaringer, ord og metaforer som er brukt i teksten for å fremme en forståelse hos elevene. Jeg vil trekke frem to sekvenser fra undervisningen som illustrerer hvordan de ulike tilnærmingene, forklaring underveis og forklaring av en spesifikk metafor, fremtonet seg og figurete.

Utdrag 1 viser til en del av undervisningen hvor elevene har arbeidet seg gjennom teksten og har svart på alle oppgavene tilhørende teksten, og nå sammen med læreren går igjennom spørsmål for spørsmål. Læreren anvender her det elevene har lest i teksten til å skape en forståelse for hvordan og hvorfor språklige metaforer brukes og kan brukes i fagtekster for å beskrive og skape en større forståelse for fagbegrepet. Utdrag 1 viser til fagbegrepet

«stigbøylen» og som igjen beskrives som et «riskorn». Dette skal skape større forståelse for hvordan stigbøylen er i form og størrelse og hvor den er plassert på kroppen. I utdrag 1 vil jeg vise til funn i min empiri. Det er hentet fra undervisningssekvensen og er spørsmål nummer 17 i tekstheftet (vedlegg 3).

#### *Utdrag 1 - Stigbøylen*

Læreren: "Hva heter den minste knokkelen i kroppen?"
[00:18:48.25] Elev 2: Ehm. Det er stigbøylen som ligger ved øret
[00:18:54.19] Læreren: Ja, og hvor i teksten finner du det?
[00:18:56.14] Elev 2: Ehm. På første avsnitt. Nest siste linje.
[00:19:02.02] Læreren: Ja, og hvilken setning?
[00:19:05.18] Elev 2: Ehm. "Den minste stigbøylen som sitter i øret, og er på størrelse med et riskorn".
[00:19:13.11] Læreren: Ja, og her ser dere "et riskorn", (mumling). Og inni tekstene er det veldig mange ord som er et bilde på noe. Og hvor stor er stigbøylen da, hvis den blir sammenlignet med et riskorn? Vis med (tar opp fingrene for å illustrere) Veldig liten
[00:19:37.14] Elev 2: Veldig liten. Cirka. (viser med fingrene) Cirka sånn kanskje. (Elev 3 viser også med fingrene)
[00:19:41.10] Læreren: Ja, veldig bra. For inni øret så har vi et av de aller aller minste knokkene. Og det er tre knokler (Viser med fingrene). Så for å få lyd inn i øret slik at hjernen kan oppfatte, så er det sånn tre knokler som står litt sånn på siden av hverandre (viser med fingrene). Og når lysen kommer inn. Lyden er egentlig bølger. Slik som i sjøen. Kommer lyden her (viser med hendene). Sånn. På den første knokkelen. Og så siden den henger sammen med den (viser til de ulike fingrene som nok skal forestille knokler) neste, og den henger sammen med den neste. Så beveger den seg igjen, og så beveger den siste seg. Og inni øret er det masse væske. Og når den væska, nett slik som i sjøen blir bevegde på, så lager det bølger inni denne væska, og de opptas av hjernen. Så det var en liten sånn. Det er ganske kult!
[00:20:38.07] Elev 1: Mhm
[00:20:38.07] Læreren: Mhm. "Som et riskorn"

Som utdrag 1 illustrerer, viser elev 2 og elev 3 at de forstår at «stigbøylen» er en knokkel som har samme størrelse som et riskorn. Ut ifra elevenes respons forklarer læreren hvorfor slike billedlige fremstillinger brukes, og hva som er meningen bak en slik fremstilling gjennom dette utdraget [00:19:13.11]. Elevene viser forståelse for fagbegrepet gjennom metaforen [00:20:38.07]. Det er ikke mulig å vite om den forståelsen allerede eksisterte hos elevene da det ikke er et oppfølgingsspørsmål på hvor stor «stigbøylen» er. Elev 2 svarer på spørsmålet ved å referere til at «stigbøylen» ligger ved øret [00:18:48.25]. Læreren følger opp med å spørre hvor eleven finner denne informasjonen i teksten, og eleven viser til riktig avsnitt og leser [00:19:02.02]. Det fremkommer da at «stigbøylen» ligger i øret. Det er usikkert om forståelsen var riktig i begynnelsen, men man kan anta at etter forklaring fra læreren økte forståelsen om hvor og hva denne knokkelen er [00:19:41.10].

Utdrag 2 illustrerer en misforståelse ved et metaforisk bilde som er brukt i tekstheftet. Bildet er satt inn for å vise til funksjonen et kuleledd har og hvordan det fungerer i praksis. Utdraget viser hvordan læreren i dette tilfelle må forklare et bilde som metafor i teksten. I tekstheftet

var det bilder med hensikt om å øke og beskrive innholdet. «Joystick» som er avbildet på forsiden, settes sammen med fagbegrepet kuleledd.

#### Utdrag 2 - Kuleledd

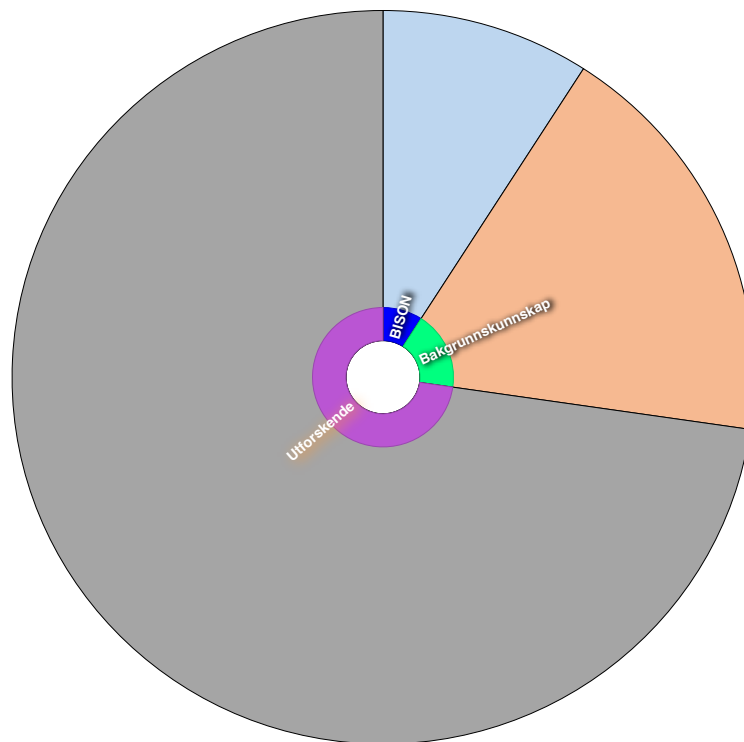
[00:22:06.04] Elev 2: Sånn, der og så er det et bilde der (peker på de nederste figurene på side 1). Der har vi kuleledd.  
[00:22:11.15] Læreren: Ja, veldig bra. Og hva er det egentlig sammenlignet med? Hvis man ser på figuren så er det litt flere bilder der.  
(Elev 1 retter opp hånda)  
[00:22:18.10] Læreren: Ja, Elev 1  
[00:22:20.07] Elev 1: En sånn, vet ikke helt hva det heter, men sånn når man skal spille for sånn for å få sånn (viser med armbevegelser) bamser eller noe. Så har man sånn greie for å styre.  
[00:22:32.00] Læreren: Ja, riktig.  
[00:22:32.00] Elev 1: Mhm. Sånn en liten kontroll på en måte.  
[00:22:33.04] Læreren: Ja, er det noen som har sett. (Elev 3 retter opp hånda, og får ordet).  
[00:22:36.11] Elev 3: Kan sammenligne med en sånn gravemaskin. (Beveger armen fram og tilbake) Sånn her.  
[00:22:39.18] Læreren: Ja, lurt! Ja det er faktisk. Har dere hørt ordet joystick?  
(Alle elevene nikker) Ja, fordi jeg vet i alle fall at det går an å bruke. Ja, er det noen som vet hvor man bruker joystick ellers? Det er jo både det (peker på elev 1 og 2) Dere hadde jo et eksempel. Men er det andre plasser man kan bruke joystick? (Elevene ser på hverandre og nøler.)  
[00:23:04.29] Elev 2: Jeg vet ikke, jeg.  
[00:23:06.07] Læreren: Jeg husker i hvert fall at det er iallfall. Jeg husker far hadde en sånn fra gutterommet hjemme, så hadde han en sånn til å spille TV-spill med. Så har du sånn slik at du kan styre biler eller slik. Men det er kanskje ikke i bruk lenger. Men det er iallfall riktig. Så da kan man tenke på hofteladdet som en.  
[00:23:32.29] Elev 1: Joystick?  
[00:23:32.29] Læreren: Ja, eller en gravemaskin. Eh ja, at man beveger på det slik da.

Elevene viser til noe forståelse rundt begrepet, men sammenligner «joystick» med andre ting enn hva den opprinnelige hensikten er [00:22:20.07]. Hensikten er å vise til en «joystick» som ofte ble brukt tidligere til videospill. Den kan beveges i ulike retninger og styrer det som skjer på skjermen og/eller i spillet. Dette redskapet ble ofte brukt av barn og ungdom på 1990-tallet, men har de senere tiår falt mer og mer bort i utviklingen av tv-spill. Redskapet forklares av elevene som en kontroll man bruker på en «gravemaskin», som i dette tilfellet er en maskin man kan «fiske» opp bamser på for eksempel tivoli [00:22:36.11]. Denne tolkningen av metaforen er ikke direkte feil, men en slik «gravemaskin» kan som regel bare styres rett frem eller til siden. Derimot en «joystick» med sin opprinnelige funksjon og mening, kan rulle nederst i skaftet og styres i forskjellige retninger. Et kuleledd er et ledd som kan beveges i alle retninger. Derfor er elevenes tolkning av bildet som illustrasjon på et kuleledd ikke helt korrekt. Læreren prøver å forklare eksempelet «joystick» og meningen bak illustrasjonen og hvordan dette kan brukes opp mot fagbegrepet kuleledd, men er ikke helt tydelig. Det forklares derimot at dette var noe som faren hennes hadde når han var liten og brukte når han spilte [00:23:06.07]. Det ble forklart sammen med håndbevegelser for å understreke betydningen og funksjon. Ved forklaring av en spesifikk metafor på denne måten

vil man hjelpe elevene til en bredere forståelse av kuleleddets funksjon. Hvorvidt elevene oppnådde en større forståelse, kommer ikke tydelig nok frem, men man kan anta at en viss forståelse for hva en «joystick» er og hvordan det fungerer er klarere.

Figur 6 retter seg direkte mot hvordan elevene valgte å arbeide med metaforene i teksten og oppgavene. De tre strategiene som er kodet inn som: BISON (lyseblå farge), Utforskende (grå farge) og bakgrunnskunnskap (oransje farge). Nevnt tidligere i metodekapittelet side 43. Elevene fikk i forkant beskjed om at BISON var en god lesestrategi ved arbeid med fagtekster hvor bilder, overskrifter, innledning og avslutning forekom i teksten. Det ble fremlagt som en ønsket strategi de skulle anvende i arbeidet sitt.

## 2. Hvilken fremgangsmåte bruker elevene i arbeid med fagteksten?



Figur 6 – Analyse spørsmål 2

Figur 6 over viser tydelig at elevene valgte å bruke BISON-blikket som lesestrategi minst, deretter bakgrunnskunnskap og den utforskende tilnærming i arbeidet mest. Hvorfor dette fordeler seg slik, er vanskelig å forklare og vil ikke bli besvart i denne studien.

Utdrag 3 viser til hvor og hvordan BISON kommer frem i undervisningen. Elevene har kunnskap om denne spesifikke didaktiske tilnærmingen i form av en lesestrategi.

### Utdrag 3 - BISON

[00:05:11.04] Læreren: Hva er det som er viktig her? Husker dere? Kan dere forklare meg hva det betyr? Den "BISON"-teknikken? Er det noen av dere som husker hva som er viktig?  
[00:06:35.11] Elev 1: Er det ikke sånn at du får liksom med deg alt som er i teksten?  
[00:06:40.09] Læreren: Ja. Helt riktig. Og hvordan får du med deg alt? Hva er tekst i denne teksten? (Viser fram Skjelett-teksten)  
[00:06:51.21] Elev 1: Skjelettet?  
[00:06:52.24] Læreren: Ja. Her står skjelettet (peker på side to i Skjelett-teksten) Og er det mer som er tekst? Er det bare dette her (peker på side to i Skjelett-teksten) (elev 3 rister på hodet, elev 2 ser på henne)  
[00:07:01.18] Læreren: Nei? Hva er teksten også?  
[00:07:05.14] Elev 3: Det er også sånn bilder og sånn.

Elevene svarer ikke direkte på hva, hvordan og hvorfor man skal anvende denne strategien, men svarer mer diffust om at BISON har vi hørt om, men å beskrive spesifikt hva dette er, og hvorfor man anvender lesestrategien var litt svevende [00:06:35.11]. Utdrag 4 viser hvordan læreren beskriver lesestrategien: Denne beskrivelsen kommer i etterkant av utdrag 3.

I utdrag 4 får vi innblikk i hvordan læreren beskriver letestrategien BISON for elevene.

#### *Utdrag 4 - Læreren beskriver BISON*

[00:07:06.21] Læreren sier: Ja, riktig. Veldig bra. Så da er det viktig at du ser på bildet og bildeteksten. (Peker på BISON-arket) Og så er det viktig å se på innledningen, siste avsnitt og overskrifter. Her er det jo ganske få overskrifter da. Og ord. Hvis du legger merke til noen viktige ord. Okay? Det er bare tanken at dere skal ha det i tankene.

Som utdraget viser, beskriver læreren lesestrategien raskt, men godt nok med tanke på at elevene har kjennskap til denne didaktiske tilnærmingen fra tidligere arbeid [00:07:06.21]. BISON-metoden fremkommer ikke flere steder i undervisningsøkten. Elevene brukte ikke denne metoden i selvstendig arbeid. Det er en mulighet for at elevene brukte deler av strategien, men ikke tydelig nok til at jeg kunne gjenkjenne dette i analysen av data.

Der elevene anvender bakgrunnskunnskap som kommer frem i form av at eleven selv sier at dette er noe jeg visste eller kunne fra før, er ikke ofte. Det er to eksempler på dette som finner sted i analysen.

Utdrag 5 under er et noe bedre eksempel på at eleven bruker bakgrunnskunnskapen når spørsmål blir besvart og metafor forklares.



### Utdrag 5 - Hengsleledd

[00:24:36.08] Elev 4: Tredje avsnitt. Første og andre setning. "I kneet har (uforståelig) et hengsleledd. Her kan knoklene bevege seg i en retning."  
[00:24:46.29] Læreren: Ja. Er det en annen plass man kunne funnet at det står om hengsleledd? I teksten? (Elevene leter i teksten)  
Eller, har dere sett det?  
[00:25:02.26] Elev 1: Har ikke sett. Jeg tror ikke det. Har lest det. Men det står ikke noe annet om sånn hengsleledd.  
[00:25:09.03] Læreren: Nei. Det er helt riktig. Men hva er. Det er mer enn bare teksten som er tekst.  
[00:25:13.29] Elev 3: Bilde.  
[00:25:14.07] Elev 3: Bilde ja. Hvis dere ser på neste side (blar til side 1) Hvor er det hengsleledd der? (Elev 3 peker etter noen sekunder)  
[00:25:27.11] Læreren: Mhm. Der er hengsleledd. Og der kan dere se at det er bilde av noe. Har dere sett en sånn. Den der figuren der? Den blå?  
[00:25:27.11] Alle elevene: mhm.  
[00:25:40.08] Læreren: Mhm. Ja, der har du det i kneet. Helt riktig. Man har det andre plasser også, men i kneet blant annet. Har dere sett en sånn? (Elev 2 nikker)  
[00:25:50.04] Læreren: Ja, hvor har du sett en sånn før?  
[00:25:52.14] Elev 2: Ehm. Faren min er en sånn håndverker da, så han bruker ganske mye sånn ofte når han gjør ting.  
[00:25:56.22] Læreren: Ja, det er ofte på sånn dører og sånn.  
[00:26:02.26] Elev 1: Mhm

Her har elevene besvart spørsmål 16, og skal knytte dette til en billedlig metafor på forsiden i tekstheftet (vedlegg 3). Elevene bevarer spørsmålet [00:24:36.08] og klarer å knytte den billedlige metaforen til rett bilde [00:25:14.07]. Elev 2 svarer til slutt på hva det brukes til ved å referere til farens yrke og at det er der han har kunnskap om det fra før [00:25:52.14]. Ved å gi et slikt svar indikerer det at eleven hadde kjennskap til det metaforen fra før, og kategoriseres som bakgrunnskunnskap.

Den mer fremtredende tilnærmingen til teksten for elevene var en utforskende metode. Elevene jobbet mer eller mindre bare ved å bla seg frem og tilbake i tekstheftet og lete i teksten etter korrekte svar og anvendte lite de metaforene som var satt inn i teksten for å hjelpe til med forståelsen. Dette ble kategorisert i analysen som en utforskende strategi for å finne de riktige svarene. Eksempelet i utdrag 6 under viser hvordan elev 1 velger å arbeide med teksten og oppgavene.

### Utdrag 6 - Utforskende metode

[00:07:52.12]: (Elevene ser på forsiden i noen sekunder før de snur om til andre side)  
[00:08:59.10]: (Elev 1 er ferdig med å lese teksten. Ser på side tre og fire. Begynner med oppgavene.)  
[00:09:20.14]: (Elev 1 snur om til side to i teksten for å lese)

Elevene starter å arbeide ved å se på forsiden som inneholder en del bilder. Det er billedlige metaforer med stor betydning for teksten. Det som fremkommer i dette utdraget av undervisningen er at elevene leser relativt raskt igjennom teksten, starter så på oppgavene,

men ganske raskt går tilbake til teksten for å finne svaret [00:09:20.14]. Elevene bruker forsiden med de billedlige metaforene svært lite, og blar stort sett frem og tilbake på de sidene hvor det er tekst i form av skrift [00:07:52.12]. Slik det fremstår, skumleser elev 1 gjennom teksten for så å lese mer i teksten for å finne svaret, muligens på grunn av for rask lesing første gang.

Det som er en gjenganger blant de fire elevene i studien at de anvender den samme strategien i møte med teksten. Her viser jeg til utdrag 7, 8 og 9 fra de tre andre elevene, og hvordan de arbeidet med oppgavene.

*Utdrag 7 - Elev 2*

[00:09:51.18]: (Elev 2 ferdig med å lese teksten. Ser på side tre og fire. Begynner med oppgavene.)
[00:09:57.15]- [00:10:33.10]: (Se spørsmålssekvens for å se hva som skjedde i det tidsrommet)
[00:10:41.29]: (Elev 2 svarer på oppgave 1)
[00:10:53.02]: (Elev 2 leser side 2 i teksten)
[00:10:59.25]: (Elev 2 svarer på oppgave 2, leser side 2 i teksten, og svarer igjen)
[00:12:05.03]: (Elev 2 krysser av for oppgave 3)
[00:12:12.03]: (Elev 2 leser side 2 i teksten. Snur og ser på side 2 og 3 om hverandre en stund)
[00:12:54.14]: (Elev 2 ser på hva elev 3 har skrevet)
[00:13:05.23]: (Elev 2 ser på side 2 i teksten. Snur og ser på side 2 og 3 om hverandre)
[00:14:02.09]: (Elev 2 svarer på oppgave 4)

Det man ser ut ifra utdraget her er at elev 2 leser teksten, og starter så med å svare på oppgavene. De billedlige metaforene er på side 1 i tekstheftet (vedlegg 3). Eleven blar frem og tilbake, men ser ikke på side 1 i heftet når oppgavene blir besvart [00:12:12.03].

Utdrag 8 viser til den samme handlingen som elev 1 og 2 bruker i arbeid med teksten og oppgavene. Elev 3 fremstår på samme måte som de to foregående eksemplene.

*Utdrag 8 - Elev 3*

[00:09:11.17]: (Elev 3 ferdig med å lese teksten. Ser på side tre og fire. Begynner med oppgavene)
[00:09:36.15]: (Elev 3 skriver svar på oppgave 1)
[00:09:51.18]: (Elev 1 må snu om til side to i teksten for å lese)
[00:09:57.15]- [00:10:33.10]: (Se spørsmålssekvens for å se hva som skjedde i det tidsrommet)
[00:10:44.00]: (Elev 3 leser side 2 i teksten.)
[00:10:47.25]: (Elev 3 krysser av for oppgave 3.)
[00:10:57.02]: (Elev 3 leser side 2 i teksten.)
[00:11:05.03]: (Elev 3 krysser av for oppgave 4)

Det fremgår at elev 3 velger å arbeide på samme måte som elev 1 og 2. Det blir bladd mer i tekstheftet på sidene med tekst (side 2 og 3) [00:09:51.18].

I utdrag 9 ser man hvordan elev 4 velger å gå frem når spørsmålene skal besvares og oppgavene løses.

#### Utdrag 9 - Elev 4

[00:09:51.18]: (Elev 4 ferdig med å lese teksten. Ser på side tre og fire. Begynner med oppgavene.)
[00:09:57.15]- [00:10:33.10]: (Se spørsmålssekvens for å se hva som skjedde i det tidsrommet)
[00:10:33.10]: (Elev 4 skriver noe på siden av spørsmål 1)
[00:10:52.25]: (Elev 2 leser side 2 i teksten. Fortsetter deretter å skrive noe på siden av spørsmål 1.)
[00:11:38.00]: (Elev 4 leser side 2 i teksten.)
[00:12:22.19]: (Elev 4 skriver svar på oppgave 2)
[00:12:36.07]: (Elev 4 leser side 2 i teksten)
[00:12:40.03]: (Elev 4 fortsetter å skrive på oppgave 2)
[00:12:54.03]: (Elev 4 leser side 2 i teksten)

Utdrag 7, 8 og 9 gir en klar indikasjon på hvordan elevene arbeider med teksten og kan knyttes til den utforskende tilnærmingen som en strategi for å besvare spørsmålene. De fire elevene velger å anvende samme strategi. Hvorfor de vender seg mot å skumlese og bruke en del tid etter lesesekvensen på å lese deler av teksten, og lete seg frem til riktig svar, er vanskelig å si. Det man kan vise til som funn, er at elevene bruker samme strategi. Om dette gir elevene rette svar, kan man fastslå da tre av fire elever svarte riktig på de fleste spørsmålene og forklarte hvor de fant svarene i teksten. Elevene brukte den utforskende tilnærmingen enten bevisst eller ubevisst.

De funn som forekom i kapittel 4.1 var hvordan støtte fra læreren innvirket på forståelsen og arbeidet til elevene. Det forekom funn som også dekket elevenes tilnærming til teksten og strategisk tilnærming i arbeidet gjennom leseprosessen og arbeid med spørsmålene og oppgavene. Elevene fikk støtte underveis i arbeidet ved at læreren forklarte metaforene opp mot fagbegrepene og deres tilknytning til hverandre. Der elevene tidvis kunne være tvilende og usikre, kom det frem ved hjelp av læreren ved enten en direkte og spesifikk forklaring på hva metaforen betydde så økte forståelsen. Det vises også til at elevene lener seg på allerede eksisterende kunnskap når det kommer til arbeid med tekst og oppgaver. De referer til at det har de hørt før eller dette kan jeg fra før. Til tross for presentasjon av en lesestrategi valgte elevene en utforskende tilnærming til teksten. Lesestrategien ble ikke anvendt, og det stilles spørsmål ved hvorfor elevene ubevisst eller bevisst valgte å se bort i fra denne strategien. Det kan undres over om elevene i prosessen når det svares på oppgaver velger å bla seg frem til svaret og overse metaforene. De henter ut den informasjonen de trenger for å besvare spørsmålene, og refleksjonen rundt funksjonen og betydningen av metaforen uteblir. Den uteblir til læreren etterspør meningen.

## 4.2 Drøfting av Andrespråkselevs handlinger i arbeid med metaforer ved lesing av fagtekster

I dette delkapittelet skal jeg anvende funn fra delkapittel 4.1 og drøfte det i lys av teori (kapittel 2) og tidligere forskning (delkapittel 1.4). Jeg vil drøfte de ulike delene av min analyse i kronologisk rekkefølge fra først til sist. I forkant av drøftingen vil jeg trekke frem mitt forskningsspørsmål: *Hvordan kommer andrespråkselever sine handlinger i arbeid med, og forståelse av metaforer ved lesing av fagtekster frem?* Fra dette utviklet jeg fire analyse spørsmål for å belyse mitt forskningsspørsmål, denne delen av drøftingen tar for seg funn gjort i analysen som omhandler disse to analyse spørsmålene:

1. *Hvordan responderer andrespråkselever på lærerens tilrettelegging i arbeid med fagtekster som inneholder metaforer?*
2. *Hvilken fremgangsmåte bruker elevene i arbeid med fagteksten?*

Dette delkapittelet drøfter og dekker første del av mitt forskningsspørsmål, og de to første analyse spørsmålene.

Som pekt på tidligere, når elevene skal arbeide med fagtekster som inneholder abstrakte ord og metaforer er det mange utfordringer som skal løses. I arbeidet med et undervisningsopplegg er det mange hensyn som skal tas. Undervisningen må tilpasses slik at alle ulike elever i et klasserom skal ha de samme forutsetningene for å føle mestring og lære. Ifølge Berggreen og Tenfjord (2011) er forutsetningene for å lykkes avhengig av hvor du kommer fra, hvor mye du kan fra før og ditt sosiale miljø. Golden (2014) viser til at andrespråkselever møter skolehverdagen med andre forutsetninger enn de får undervisningen på eget morsmål. Mulighetene for å oppnå det samme læringsutbyttet reduseres når undervisningen foregår på andrespråket. Tilpasset opplæring for elever med et annet morsmål enn norsk er å anse som vesentlig for å heve læringsutbyttet. I en slik type undervisning er det betydningsfullt å være bevisst på det at elevene man møter ikke har det samme ordforrådet som elever som har norsk som morsmål.

Elevenes arbeid med og anvendelse av metaforene i fagteksten er varierende fra elev til elev. Hvorvidt elevene inkluderer metaforene i arbeidet med oppgavene er uklart. Metaforer og billedlige fremstillinger brukes mye i naturfagtekster for å forklare fagbegreper, og er en

viktig del av fagteksten. Det oppleves at elevene som deltok syntes noen metaforer var vanskelig å forstå sammenhengene med og i teksten. Dette knyttes til eksempler i utdrag 2, 11, 12 og 14 i delkapittel 4.1 og 4.3. Tekstheftet *Skjelettet* er et eksempel på at når faglige begreper skal forklares øker de språklige metaforene. I dette heftet var det en billedlig metafor med bilde av en *joystick* som med sikkerhet kan plasseres tilbake på 1990-tallet. Dagens elever er født og vokst opp på 2000-tallet. Denne billedlige metaforen som brukes for å forklare er at den skal skape forståelse for funksjonen kuleledd har i kroppen. Opplevelsen vår var at etter pilotering, justeringer, gjennomgang og refleksjoner før gjennomføring var det fremdeles momenter i tekstheftet som overrasket oss. Deler som vi tok som en selvfølge kunne fremstå som en hindring for elevene. Dette er *joysticken* et eksempel på. Dette samsvarer med det Golden (2005) fremhever som særs viktig i leseopplæring hos andrespråkselever. Elevens ordforråd og forståelse for metaforer er svært viktig for lesing. Det henger også sammen med det Alver og Selj (2008) trekker frem om fagtekster og fenomener som forklares gjennom billedlige fremstillinger. Dette er særs vanlig i naturfagtekster.

Som vist i 4.1, tilpasset læreren i studien undervisningen for andrespråkselevne ved å forklare billedlige og skriftlige metaforer for å øke forståelsen og responsen til elevene underveis i arbeidet. Eksempler på dette er fra mine funn fra Utdrag 1 og Utdrag 2. Det som utspiller seg i disse utdragene, er hvordan læreren hjelper elevene til forståelse for de billedlige og språklige metaforene. Dette samsvarer med det Golden og Kulbrandstad (2007) skriver om andrespråkselever og fagtekster. De viser til at fagtekster ikke er skrevet for andrespråkselever, og det er derfor viktig at læreren tilpasser undervisningen og hjelper andrespråkselevne gjennom fagtekstene. Golden (2005) sier også at det eksisterer en bred enighet innenfor leseforskning at ordforrådet til elevene og forståelsen for metaforer henger sterkt sammen med og er viktig for lesing. Om man utelater denne bevisstheten omkring den språklige kunnskapen, kunnskap om metaforer og billedlige fremstillinger til elevene, vil det henge sammen med det Selj (2008) og Berggreen og Tenfjord (2011) kaller for faglige «hull». Elevene vil og kan bli hengende etter i sin kunnskapsutvikling om denne bevisstheten viskes ut og uteblir i undervisningen. Om det er mulig å tilpasse og skape et undervisningsopplegg som kan tilpasses opp mot andrespråkselever, er vanskelig å fremheve som mulig gjennom en masteroppgave. Derimot om det er mulig å legge til rette og vekke bevissthet rundt viktigheten av ulikhetene man møter som læreren i de heterogene

klasesammensetningene som eksisterer i dagens skole, er derimot et annet spørsmål og tanke. Dagens samfunn er fylt med språklige mangfold og ulike kulturer som skal sameksistere. Det er mange elever som møter dagens samfunn med en språklig bagasje som skaper utfordringer og problemer som Selj (2014) viser til.

I forkant av undervisningen gjorde Anita Hollund Pedersen (læreren) og jeg (observatøren) oss kjent med teksten og diskuterte de ulike metaforene, scenarioer vi trodde ville oppstå og hvilken respons elevene ville gi. Vi har kunnskap om hvor viktig det er å kjenne ulike aspekter av fagtekster man skal anvende i undervisning fra lektorprogrammet og didaktiske emner vi har gjennomført. Vi valgte en fagtekst som i teorien skulle ligge godt under elevenes faglige nivå. Teksten er hentet fra 5. klasse nivå. Læreren tilpasset teksten underveis ved å observere og forklare de ulike metaforene for elevene. Eksempel er som nevnt i tidligere utdrag 1 og 2 i delkapittel 4.1. En læreren sitter med kjennskap til bilder og metaforer, og det er en mulighet for at man tar det som en selvfølge på samme måte som forlagene. At kunnskapen om slike metaforer er allmenn. Elevene møtte på ulike utfordringer når læreren fremhevet metaforene og stilte oppfølgingsspørsmål til elevene. Læreren spurte elevene om de forsto sammenhengene mellom metaforene og fagbegrepene. Det viste seg at kunnskapen var sprikende hos elevene, og de viste ulik grad av forståelse.

Bakgrunnskunnskapen, konteksten og ordforrådet til den enkelte elev er faktorer som er avgjørende for om eleven klarer å forstå sammenhengen og meningen bak det som møter en i teksten. Dette er faktorer som Golden og Kulbrandstad (2007) skisserer som grunnleggende i møte med tekst, og en forklaring på hvorfor andrespråkselever læreren mindre og saktere enn jevnaldrende elever med norsk som morsmål. Persepsjonen rundt hvilke metaforer, billedlige eller språklige, er grunnleggende for et godt undervisningsopplegg.

Å arbeide tett på elevene viste det seg at de kunne samtale mer om de ulike utfordringene teksten ga og responsen var positiv. Å gi elevene tid til å prate og opprette en kontekst hvor de føler at det er åpent for å snakke om språklige utfordringer, ble oppfattet som positivt i undervisningen. Motivasjonen hos læreren bør muligens ligge i hvordan man skal imøtekomme dette behovet for forklaring av metaforer og ord i teksten. Det kan eksistere en mulighet for at det ikke bare er andrespråkselever som møter utfordringer med å forstå billedlige og språklige metaforer. Fagtekster produseres og skapes av forlag, som ifølge

Golden (2005) trekker frem den manglende kunnskap hos forlagene om hvor mange metaforer som eksisterer i fagbøkene. Påstanden fra forlagene var null metaforer, Golden (2005) motbeviste det.

Elevene valgte å bruke en utforskende tilnærming til teksten. De skumleste gjennom teksten for så å «lete» seg frem til riktige svar på spørsmålene som er tilknyttet tekstheftet. De stilte seg ikke kritisk eller reflekterende før læreren spurte om hvilken tilknytning de ulike metaforene hadde til fagbegrepene. Å lese i de enkelte fag krever og forlanger at elevene har en kritisk tilnærming til fagtekster. Dette er som skissert i den grunnleggende ferdigheten lesing. Jeg refererer til kapittel 2 og delkapittel 2.1. Å lese er en av fem grunnleggende ferdigheter. De grunnleggende ferdighetene og lesing er forklart i læreplanverket tilknyttet det enkelte fag og er forklart under læreplanverket på Utdanningsdirektoratet sine sider (udir.no). Ferdigheten lesing skal inngå i alle fag og er beskrevet i kunnskapsløftet med abstrakte og «tunge» ord. Det er ikke elevene direkte som skal forholde seg til læreplanverket og tolking av hva som ligger i det enkelte ord, men de må forstå hva som forventes av dem. Det vil si når de får presentert at de skal klare å skille mellom forklaringer, antagelser, påstander og hypoteser som det skisseres i læreplanen for naturfag, vil utfordringene stå i kø. Lesing innenfor norskfaget forklares ved at elevene skal vise kritisk og selvstendig tenkning, skape mening ut av en tekst. Elevene skal beherske grunnleggende avkoding og samtidig klare å forstå, tolke, reflektere over og tolke ulike deler av tekster. For å beherske dette vises det til at elevene skal få presentert ulike lesestrategier. I dette undervisningsopplegget valgte vi å vektlegge lesestrategien BISON. Underveis i undervisningen, til tross for en gjennomgang av lesestrategien BISON i forkant, valgte elevene enten bevisst eller ubevisst å ikke bruke denne metoden. Hvorfor de valgte å se bort i fra lesestrategien er umulig å si. Erfaringsmessig er dette en gjenganger hos flere elever og ikke bare andrespråkselever. Elevene får utdelt en tekst eller en oppgave de skal bevare, og isteden for å anvende de nødvendige verktøy som skal være et bidrag for å øke forståelsen og tilegnelsen av kunnskap, velger de en utforskende metode. Elevene blar seg rett og slett frem til svarene. Denne strategien hos elevene strider mot det som er ønsket gjennom Kunnskapsløftet 06 og lesing som grunnleggende ferdighet (Utdanningsdirektoratet, 2019; Utdanningsdirektoratet, 2019). Det står mer i samsvar med det Alver og Selj (2008) fremhever som utfordringene til andrespråkselevne ved lesing av informasjonstette tekster. De skal beherske en helt annen type lesing enn det de har praktisert i tidlig alder. Informasjonen i hver eneste setning er stor,

og de skal mestre å hente ut den kunnskapen de trenger for å skape en forståelse når oppgavene skal besvares. Ordforrådet er avgjørende og er med på å bestemme hvorvidt andrespråkselever vil forstå eller ikke. Å ubevisst eller bevisst velge å «overse» metaforene fordi fagbegrepene gir nok mening i arbeid med spørsmålene er valg elevene tar gjennom undervisningen. Elevene vektlegger ikke metaforene den store betydningen for teksten før læreren påpeker at dette er deler av teksten som henger sammen og er med på å forklare fagbegrepene. Det viste seg at elevene ikke trengte metaforene for å besvare spørsmålene tilhørende teksten. Dette refereres igjen til utdragene tilknyttet analyse delkapittel 4.1. I fagtekster brukes ofte bilder og metaforer om hverandre for å hjelpe elevene til å forstå. Et par av bildene i teksteftet *Skjelettet* kan være «utgått på dato», *joystick* er et godt eksempel på det. Når de billedlige metaforene er for gamle til at elevene vil ha mulighet til å forstå, er påstanden at de vil forsvinne fra elevenes vurdering og ikke bli tatt hensyn til. Alver og Selj (2008) påpeker at ved anvendelse av slike bilder og ord, gamle eller nye, kjente eller ukjente, vil elever som er i prosessen ved å lære seg et andrespråk møte på problemer. Ved innlæring av nye tekster er det enkelt å ta det som en selvfølge at elevene har den nødvendige kunnskapen. Andrespråkselever har muligens denne kunnskapen, men på sitt eget morsmål, ordforrådet deres er ikke stort nok og utviklet nok på andrespråket. Antagelsen om at elevene velger å ikke anvende metaforene på grunn av manglende kunnskap og forståelse, er underliggende det Alver og Selj (2008) viser til.

Elevene som deltok i denne studien kommer fra ulike land. De kommer fra en annen kultur og har et annet morsmål. Skolesystemet skal være tilpasset slik at elever med ulik bakgrunn skal oppleve mestring. Opplevelsen som læreren i dagens skole og møte med elever som har et annet morsmål enn norsk, som har andre forutsetninger for å lykkes, er tilstede daglig. Følelsen av at dagens skole ikke tar nok hensyn, mangler kunnskap og ikke evner å ta godt nok vare på og tilpasse nok er tilfelle. Elevene som deltok i denne studien kommer fra et annet land, har en annen kultur og et annet opphav. De kan knyttes til Spolskys modell for andrespråklæring og de delene som omtales som en påvirkning i innlæring av et andrespråk. Spolskys modell for andrespråklæring viser til de ulike faktorene som vil påvirke elevene ved innlæring av norsk. Elevens kulturelle og sosiale bakgrunn vil påvirke elevenes omgangskrets og familiens evne til å prate norsk. Motivasjonen til eleven selv er en viktig faktor. Alle disse faktorene vil påvirke og være tilstede for å bygge under elevens opplevelse av fagtekster. Disse faktorene vil være grunnlaget for om eleven vil lykkes eller ikke i



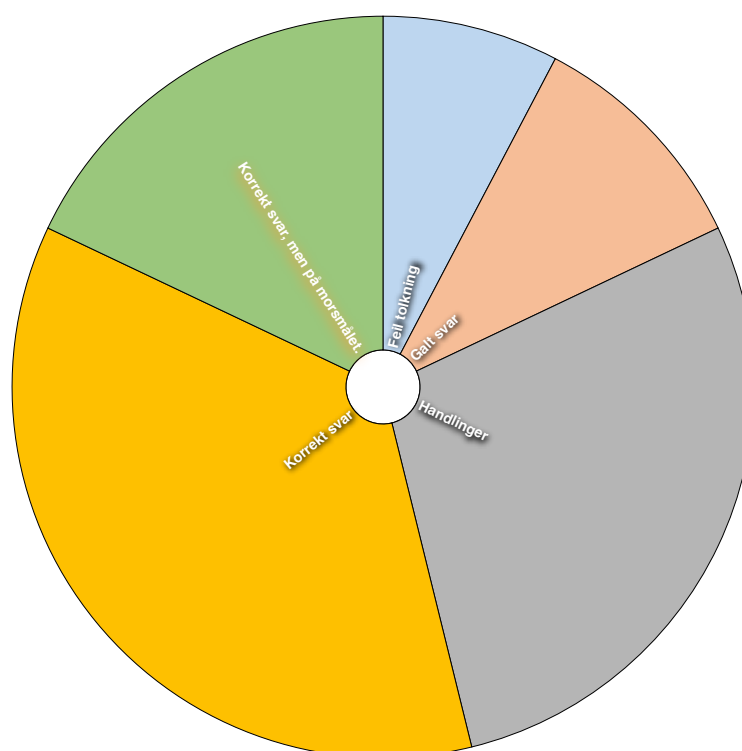
forståelsen, for det er grunnlaget for hvordan eleven behersker norsk som sitt andrespråk eller ikke. Dette står i samsvar med måten Kulbrandstad (2003) forklarer leseforståelsen. Den er avhengig av tre faktorer: hvem er leseren, hvilken tekst skal fortolkes og i hvilken situasjon foregår den enkelte læringsaktiviteten. Leseforståelsen forklares av Golden og Kulbrandstad (2007) som leserens egen kompetanse. Fundamentet for å øke leseforståelsen er å være en aktiv leser i forståelsesprosessen. Det samsvarer ikke med elevenes egenvalgte utforskende lesestrategi i arbeidet.

I denne delen av drøftingen har jeg trukket frem andrespråkselevs handlinger i arbeid med metaforer ved lesing av fagtekster. Det som for meg er en gjenganger i funnene er at elevene ubevisst eller bevisst velger å se bort fra metaforene som er i teksten. Hvorvidt dette er på grunn av manglende forståelse og/eller kunnskap om hva metaforene betyr og sammenhengen det har, er umulig å si. Det som det vises til av hovedfunn i denne delen er ved interaksjonen læreren-elev, og læreren forklarer betydninger og sammenhenger. Det fremstår som det er med på å hjelpe elevene i å se sammenhengene og forstå. Elevenes handlinger fremstår som om metaforene ikke nødvendigvis er viktige i den delen som omfatter å svare på spørsmål tilhørende fagteksten. Den fremstår mer som en utfordring og en opplevelse av å se sammenhengen mellom fagbegrep og metaforene er vanskelig for enkelte av elevene i samtale med læreren om metaforene.

### 4.3 Andrespråkselevens forståelse av metaforer ved lesing av fagtekster

Analysespørsmål tre tar for seg hvordan elevenes forståelse av metaforer kommer til uttrykk. Dette spørsmålet er delt inn i fem ulike koder: korrekte svar (gul farge), handlinger (grå farge), korrekte svar, på morsmål (grønn farge), feil tolkning (lyseblå farge) og galt svar (hudfarget).

#### 3. Hvordan kommer elevenes forståelse av metaforer til uttrykk?



Figur 7 – analysespørsmål 3

Det figur 7 illustrerer er svarene elevene ga på spørsmål og oppgaver. Det illustrerer i hvilken grad og hvordan elevene ga korrekte svar: korrekte svar, handlinger, korrekte svar, men på eget morsmål, gale svar eller feil tolkning. Svarene elevene avga er rangert i kronologisk rekkefølge fra flest forekomster til færrest. De svarene som er tatt med i analysen omhandler elevenes arbeid med metaforene i teksten. Metaforene er både skriftlige og billedlige. De

billedlige metaforene er kun avbildet på side 1 i tekstheftet (vedlegg 3). De skriftlige metaforene er flettet inn i teksten med hensikt å øke forståelsen for fagbegrepene.

Det forekom flest ganger at elevene svarte korrekt på spørsmålene og oppgavene de ble tildelt. Eksempel på dette fremkommer i utdrag 10. Jeg viser ikke til flere eksempler på korrekte svar da forekomsten er lik hver gang, den er korrekt. Utdraget viser til et spørsmål i tekstheftet som er knyttet til en metafor, *skjelettet er kroppens stativ*. Denne metaforen skal hjelpe elevene med å oppnå en forståelse av at skjelettet er noe av det som holder kroppen vår oppe.

*Utdrag 10 – Hvorfor har vi skjelett?*

[00:17:39.07] Læreren: Hvorfor har vi skjelett?

[00:18:13.26] Elev 4: For å holde kroppen oppreist.

Det utdraget viser er at elev 4 har kunnskap om hva som er skjelettets funksjon. Om kunnskapen skyldes at eleven kan dette fra før eller om metaforen ble brukt i sammenheng med fagbegrepet er uvisst. En antagelse av at det er sammenhengen mellom bakgrunnskunnskap, metafor og fagbegrep som er grunnen til at eleven svarer korrekt er tilstede. Elev 4 viser forståelse for denne delen av teksten og svarer korrekt [00:18:13.26].

Forekomsten av handlinger gjenspeiler hvordan elevene arbeidet med oppgavene og observasjoner der de visket ut, krysset av og/eller besvarte oppgaver når enten læreren eller medelever svarte på spørsmål. Det dekker også de gangene elevene fremstår nølende, usikker og svarer vagt. Det er kodet inn under hvordan de oppførte seg når de svarte på spørsmål fra læreren eller på svar fra medelever. Var handlingen sikker eller usikker? Var eleven nølende og «fisket» hos læreren om det var korrekt det som ble svart eller ikke. Det er umulig å vite om elevene utførte handlingen på bakgrunn av manglende kunnskap om metaforene eller liten forståelse for teksten i sin helhet. Det man kan anta er at elevene mest sannsynlig krysset av eller byttet svar, oppførte seg usikkert eller sikkert på grunn av manglende forståelse og/eller forståelse. Utdrag 11 er ett av to eksempler jeg velger å ta frem for å vise til mine funn. Begge eksemplene tar utgangspunkt i metaforen som observatøren presenterer [00:33:38.14].

*Utdrag 11 – væske = olje*

[00:33:38.14] Observatøren: men hvis dere da tenker på setningen: «mellom leddene ligger det en væske som smører knoklene akkurat som olje» (leser fra boka/arket).  
[00:33:45.15] Læreren: Hva betyr den setningen?  
[00:33:53.26] Elev 1: ja altså at det. At det er liksom. Ja altså mellom inni knoklene som altså som gjør at det kan gå i forskjellige retninger. Som gjør at de kan gå forskjellige retninger. Eller er det bare jeg som har misforstått? (Eleven har en usikker fremtoning)

I utdrag 11 fremkommer det at elev 1 fremstår nølende, avbryter seg selv og starter resonnementet sitt på nytt [00:33:53.26]. Handlingene beskrives som det elevene foretar seg i undervisningen. Jeg trekker frem de delene hvor elevene fremstår sikker, usikker, nølende, avvisende, konkret og avbryter seg selv og starter resonnementet sitt på nytt. Et annet eksempel er utdrag 12 som viser hvordan elev 1, 2 og 3 er usikre når de svarer.

*Utdrag 12 – usikkerhet*

[00:33:38.14] Observatøren: men hvis dere da tenker på setningen «mellom leddene ligger det en væske som smører knoklene akkurat som olje».  
[00:33:45.15] Læreren: Hva betyr den setningen?  
[00:34:45.07] Elev 1: Det er kanskje litt sånn mellom her sånn (Peker ned i heftet på bilde nederst på side 2 til venstre og prøver å vise til forklaringen sin). Det er sånn væske mellom der.  
[00:34:51.14] Elev 2: For at den skal liksom flytte bedre. For liksom. Vet ikke. (Ser på hendene sine og beveger fingrene)  
[00:34:54.25] Læreren: Mhm  
[00:34:56.11] Læreren: Ja tror dere hvis vi ikke hadde vært noe olje eller sånn væske, det er jo ikke olje dette her. Hva hadde skjedd da?  
(Elevene ser usikre på hverandre)  
[00:35:07.22] Elev 2: Kanskje det ville gått. Eller kanskje det ville eller, vært tørt da.  
[00:35:12.17] Læreren: hmm  
[00:35:13.01] Elev 2: Da går det ikke like «smud» da. Kanskje.  
(Virker spørrende og usikker)  
[00:35:15.16] Elev 1: Virker lissom. (ser spørrende på læreren)  
[00:35:18.02] Elev 3: Like fort og bra (ser ned på papiret og tegner)

Utdrag 12 viser hvordan elev 1 og 2 prøver å resonere seg frem til riktig svar på spørsmålet fra observatøren og læreren. Det fremkommer som vanskelig å ordlegge seg riktig for å få frem den riktige tolkningen av setningen de fikk presentert [00:34:51.14]. Elev 2 prøver flere ganger å sette ord på forklaringen og fremheve poenget med den setningen og/eller metaforen de fikk presentert av observatøren [00:35:07.22]. Elev 2 kommer til slutt frem til en forklaring, men velger da å bruke et engelsk ord for å beskrive hensikten med metaforen

[00:35:13.01]. Til slutt kommer elev 3 med en påstand som kan vises til kunnskap, men samtidig kan tolkes som at eleven er usikker da h\*n svarer for så å se ned på papiret og tegne.

Metaforen *olje* og forklaringen *smører leddene* er neste utfordring som elevene skal prøve å forklare og vise en forståelse for. Under i utdrag 13 ser man observatøren sitt spørsmål til elevene.

*Utdrag 13 – metafor om olje*

[00:34:13.14] Observatøren: Hva tenker du? Når du hører smører leddene som altså knoklene som olje, når du hører ordet olje da? Hva tenker man på da?
---

Som utdrag 13 over viser, stiller observatøren et oppfølgingsspørsmål til det som ble snakket om i utdrag 12 og 13 til. Setningen det snakkes om er: *mellom leddene ligger det en væske som smører knoklene akkurat som olje* [00:33:38.14]. Metaforen er *smører knoklene akkurat som olje*. Det brukes her som et forklarende ord til fagbegrepet væske, som ligger mellom knoklene og skal hjelpe til for å forklare dens funksjon. Elev 2 klarer å resonere seg frem til en mulig konsekvens ved å mangle væske i leddene. Elev 2 viser litt forståelse for fragmentet fra teksten, men metaforen «smører leddene som olje» fremgår ikke som et hjelpende moment i å øke forståelsen. Det indikerer at metaforen i dette tilfellet er mer med på å skape forvirring enn den egentlige hensikten som er å øke forståelsen. Videre i utdrag 14 under ser man at eleven sammenligner det med smør og videre til popcorn. Noe som ikke er samsvarende med metaforens hensikt i teksten.

*Utdrag 14 – olje og popcorn*

[00:34:23.14] Elev 3: Popcorn. [00:34:28.19] Elev 1: Glatt. [00:34:28.12] Observatøren: Glatt ja. [00:34:29.21] Elev 1 sier: mhm [00:34:43.15] Elev 3 sier: Smør [00:34:44.22] Observatøren sier: Smør ja (Elev 2/4 smiler og anerkjenner svaret til elev 3)
--

Elevenes tanker rundt teksten og dette utdraget myldrer rundt ulike forståelser av det som er presentert. Det er feil tolkning av metaforen, og hva som er meningen bak væske i leddene.

En viktig del av figur 3 som bør fremheves er i den grad eleven svarer korrekt, på sitt eget morsmål (utdrag 15). Elevene har kunnskap om fagbegrepet på sitt eget morsmål og viser kunnskap ved å si ordet. Elevene har kunnskap og kjennskap, selv om det ikke er på norsk.

Utdrag 15 – Spine og ryggrad

[00:45:03.19] Elev 2: Jeg jeg tror det er spine.  
[00:45:04.25] Læreren: Ja.  
[00:45:06.22] Elev 2: jeg visste ikke hva det var på norsk.  
[00:45:08.03] Læreren: nei men det er spine på engelsk. Det er helt riktig. Er det noen som veit hva det heter på norsk?  
[00:45:12.02] Elev 1: Ryggrad.  
[00:45:16.22] Læreren: (Nikker samtykkende)  
[00:48:45.11] Læreren: Men kneskål? Den kan du på arabisk? Og hva er det på arabisk? Bare si ordet.  
[00:48:51.04] Elev 1: Rogba (Sier ordet på arabisk)  
[00:48:52.00] Læreren: Ja, og er det, fordi på norsk, kneskål, skål, det er satt sammen av to ord. Kne og skål.  
[00:49:06.05] Elev 2: Kneecap?  
[00:49:06.25] Læreren: Ja, det er kneecap på engelsk, riktig. Okei, vi har kneskål på norsk.

Spine er det engelske ordet for ryggrad. Elev 2 viser her at han kan det engelske ordet, men husker ikke og/eller er usikker på det norske. Det fremkommer at elevene kan fagbegreper på eget morsmål, men kan til tider mangle det på andrespråket. Elevene forklarer også hva de ulike uttrykkene er på eget morsmål og hvilken metafor det har der. Eksempelet under (utdrag 16) viser hva elev 3 erfarer på sitt eget morsmål når det kommer til fagbegrepet skulderblad. Elev 2 erfarer også en annen metafor enn den de viser forståelse for på norsk. Metaforen som er brukt i fagbegrepet er *blad*.

## Utdrag 16 – Skulderblad

[00:53:26.05] Læreren: Men okei hvis vi ser på skulderblad. Blad på norsk, hva kan det være? Har det flere betydninger?  
(Ingen svarer, de bare ser på læreren)  
[00:53:38.21] Læreren: Hva er det første dere tenker på nå?  
[00:53:40.07] Elev 2: Blad på tre.  
[00:53:41.05] Læreren: Ja blad på tre.  
[00:53:42.14] Elev 1: (Hører ikke hva som blir sagt)  
[00:53:45.15] Elev 3: Blad sider (later som man blar i en bok)  
[00:53:47.25] Læreren: Ja det er ganske mange forskjellige betydninger.  
[00:53:53.09] Læreren: Men skulderblad på engelsk og på arabisk og polsk og filipinsk, hva er det?  
[00:54:05.18] Elev 2: Shoulderblade.  
[00:54:05.22] Læreren: Ja, hva er blade på engelsk?  
[00:54:11.15] Elev 2: På engelsk?  
[00:54:11.26] Læreren: Ja, hva betyr det? Hvis du direkte oversetter det til norsk.  
[00:54:15.02] Elev 2: Ehm, det kan være sånn, ja sånn, en sånn blade som snurrer rundt da, for eksempel for å skjære ved da.  
[00:54:22.22] Læreren: Ja!  
[00:54:22.22] Elev 2: Eller sånn blade på en kniv kanskje.  
[00:54:26.07] Læreren: Ja og da tenker du blad på norsk og kunne være.  
[00:54:29.14] Elev 3: Ja, jeg veit hva det er på polsk.  
[00:54:32.21] Læreren: Ja (viser at elev 3 skal svare/fortelle videre).  
[00:54:32.21] Elev 3: Det er – sier noe på polsk – Det betyr liksom sånn sånn spade skjønner du?  
[00:54:36.23] Læreren: Å? Så interessant, spade. (Viser med armen at læreren graver).  
[00:54:48.08] Læreren: Er det noe, har dere noe annet? Hva var det på arabisk?  
[00:54:52.21] Elev 1: Nei, jeg husker ikke helt for jeg har en helt annen dialekt enn hva vi snakker. Men jeg husker ikke. (Tenker) Nei jeg tror ikke jeg husker.

Det som forekommer i utdrag 16, er at elevene viser forståelse for metaforen *blad* (skulderblad) som blader fra trærne eller det å bla i en bok, blader i en bok [00:53:40.07]. Etter læreren kommer med oppfølgingsspørsmål på det engelske ordet blade svarer elev 2 at det er en slags blade til å snurre for å skjære noe [00:54:15.02]. Elev 2 viser til forståelse og bruker morsmålet for å vise en bredere forståelse enn den som først ble sagt [00:53:40.07]. Elev 3 trekker frem en interessant betydning på polsk. H\*n forteller at det betyr spade på polsk [00:54:32.21]. Direkte oversatt til norsk vil det si skulderspade. Skulderblad og skulderspade kan kobles til samme fasjon, men ulik funksjon i metaforen som sitter sammen med fagbegrepet.

I utdrag 17 hjelper læreren elevene å forklare metaforen ved å lede dem inn på riktige tanker. I utgangspunktet var forståelsen av fagbegrepet til elevene korrekt, men forståelsen av metaforen feil.

Utdrag 17 – klatrestativ og stige

[00:29:55.02] Læreren: Ja, det er helt riktig som dere sier. For jeg kan jo se det at. For hvis vi ikke hadde hatt skjelettet, så ville vi ha klappet sammen, men da kunne vi heller ikke bøye og vri oss. For vi hadde bare lugget der. På bakken. Helt gele.. Helt riktig. Det er veldig bra å påpeke. Ehm. «Skjelettet er kroppens stativ» det var det første dere leste. Hva tenker dere på når dere tenker stativ?  
[00:30:25.26] Elev 3: Klatrestativ (viser med hendene).  
[00:30:30.05] Elev 1: Eller noe som holder noe oppe.  
[00:30:35.18] Læreren: Ja, tenker du på det uten å ha lest teksten, eller. Ja hva kan det være for eksempel?  
[00:30:43.10] Elev 1: Kanskje en sånn. For eksempel kamerastativ da. For det er et stativ og så er det et kamera som blir holdt oppe av det stativet. Og så en mikrofon, og så er det et sånn stativ. Og så er det jo mikrofonen som blir holdt oppe av stativet (Viser med armene)  
[00:30:59.07] Læreren: Ja. Veldig bra. «Elev 2» hadde noe.  
[00:30:59.07] Elev 2: Jeg skulle si det samme jeg.  
[00:31:01.29] Elev 3: Jeg tenker også på stige. For den holder oss oppe.

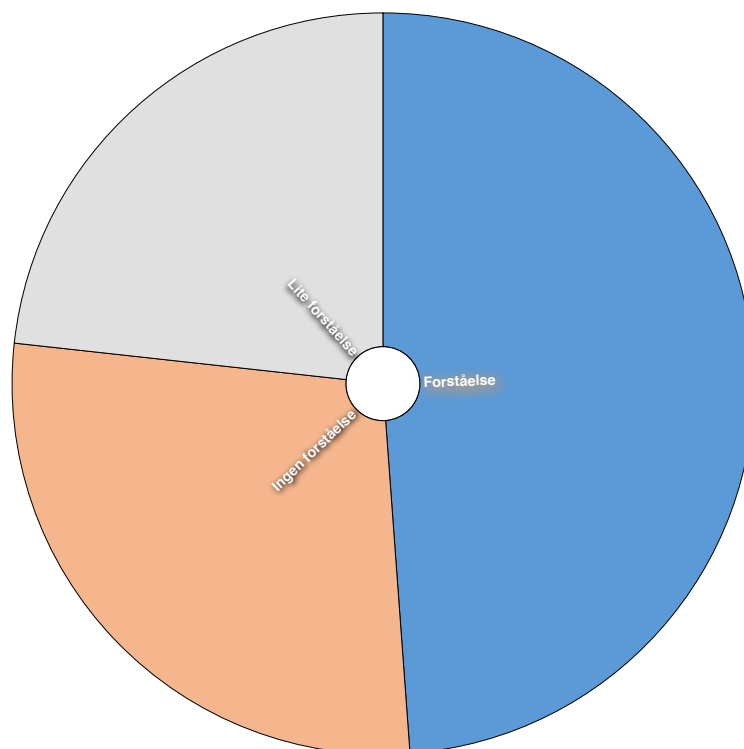
Et godt eksempel på at eleven ikke forstår sammenhengen med metaforen som brukes opp mot betydning for fagbegrepet er utdrag 17. Her forklarer teksten at skjelettet er kroppens stativ. Elev 3 knytter dette opp mot et klatrestativ [00:30:25.26], og deretter knytter det opp mot en stige [00:31:01.29]. Elev 3 viser forståelse for hva et stativ kan være i noen tilfeller, men forstår ikke metaforen i sammenheng med skjelettet og viser til feil tolkning. Metaforen stativ i dette eksempelet fra teksten referer til noe som holder noe oppe, som for eksempel et klesstativ, tørkestativ eller noe man kan henge noe på for at det ikke skal falle ned.

Det neste analyse spørsmålet i figur 7 dekker området om hvorvidt elevene klarer å forstå metaforene i faget, og dermed forstå betydningen de ulike metaforene har for teksten og forståelsen. Metaforer i fagtekster er fremstilt sammen med fagbegrepene, og det for å forklare funksjonen og betydningen det fagbegrepet har for temaet. I dette tilfellet er det hvilken funksjon og betydning de ulike delene av skjelettet vårt har for våre kroppslige funksjoner.

Analysespørsmål fire tar for seg i hvilken grad elevene klarer å vise forståelse for metaforene i fagteksten. Dette spørsmålet er delt inn i tre ulike koder: ingen forståelse (hudfarget), lite forståelse (grå farge) og forståelse (blå farge).



#### 4. I hvilken grad klarer elevene å vise forståelse for metaforene i fagteksten?



Figur 8 – analysespørsmål 4

I figur 8 ser man at elevene viser mest forståelse for teksten, og det som blir snakket om i undervisningssekvensen. Det er klar overvekt av riktige tolkninger, svar og tanker rundt metaforene. Kategoriene lite forståelse og ingen forståelse er under halvparten av tilfellene, men fyller til sammen nesten 50 % av diagrammet. Det er ikke alle elevene som er like aktive hele tiden eller er aktiv i undervisningen. Elev 1 og 2 er de to som er mest aktiv og engasjerer seg i samtalen med læreren. Elev 3 er til dels med hele tiden, mens elev 4 er delaktig kun et par ganger i løpet av 60 minutter. Kakediagrammet tar utgangspunkt i alle fire elevene samlet. Det er riktig å anta at elevenes deltagelse har sammenheng med forståelse for teksten. Det er selvsagt en mulighet for at elevens manglende deltagelse har andre årsaker enn manglende forståelse, men elev 4 svarer ofte vet ikke eller trekker på skuldrene som svar på spørsmålene.

Der elevene viser forståelse for teksten kommer det frem gjennom riktig forståelse og svar. Utdrag 18 viser elev 1 at forståelsen er tilstede i arbeidet med fagteksten.

Utdrag 18 – kamerastativ

[00:30:43.10] Elev 1: Kanskje en sånn. For eksempel kamerastativ da. For det er et stativ og så er det et kamera som blir holdt oppe av det stativet. Og så en mikrofon, og så er det et sånn stativ. Og så er det jo mikrofonen som blir holdt oppe av stativet (Viser med armene)

Dette eksempelet i utdrag 18 viser elevens forståelse for metaforen at skjelettet er kroppens stativ. H\*n forklarer det som et kamerastativ og noe som blir holdt oppe. Det vises her forståelse for skjelettet sin funksjon via forståelse for metaforen.

Der elevene viser lite eller ingen forståelse kommer det frem, som i utdrag 17, at eleven ikke helt klarer å forstå meningen med metaforen. Et annet eksempel i samme sekvens endrer elev 3 sitt utsagn til å gjelde en stige [00:31:01.29]. Dette kommer etter at elev 1 forklarer sin tolkning av metaforen. Funksjonen til en stige er et redskap for å klatre opp eller nå opp til noe som er høyere oppe enn deg selv. Å tolke metaforen «stativ» som et klatrestativ (utdrag 17) og stige (utdrag 17 og 19) indikerer at eleven ikke klarer å trekke de rette slutningene rundt den metaforiske fremstillingen. Dette kategoriseres som ingen forståelse for metaforen.

*Utdrag 19 – stige*

[00:31:01.29] Elev 3: Jeg tenker også på stige. For den holder oss oppe.
--

Her forekommer det samme som forklart over. Eleven knytter metaforen til et vilkårlig redskap for å komme høyere opp, klatre opp eller bestige noe. Elev 3 misforstår metaforen sin betydning.

I 4.2 ser jeg på i hvilken grad elevenes forståelse kommer til uttrykk når de arbeider med metaforer tilknyttet tekstoffet. Elevene viser til ulik kompetanse når det snakkes og samtaler om metaforene som er knyttet til fagbegrepene. De viktigste funnene er at noen av elevene viser liten og/eller liten forståelse for hvilken betydning metaforen egentlig har for teksten. De viser at forståelsen er tidvis fraværende og at metaforene av og til ikke har noe å si da de henter svarene direkte ut fra teksten. Det eksisterer også funn at eleven bruker eget morsmål for å sette riktig fagbegrep på de ulike delene av skjelettet. Det henger sammen med at de knytter andre metaforer til fagbegrepet enn hva vi bruker på norsk. Enkelte elever møter noen metaforer som gir lite til ingen mening i sammenheng med fagbegrepet. Det eksisterer funn på det at i de fleste tilfeller elevene forstår det faglige innholdet i teksten uavhengig av metaforene i teksten.

## 4.4 Drøfting av andrespråkselevs forståelse av metaforer ved lesing av fagtekster

I dette delkapitlet vil jeg drøfte funn fra delkapittel 4.3, og se dette i lys av tidligere forskning (delkapittel 1.4) og teori (kapittel 2). Jeg vil drøfte de ulike delene i kronologisk rekkefølge fra først til sist. I forkant av drøftingen vil jeg trekke frem mitt forskningsspørsmål: *Hvordan kommer andrespråkselever sine handlinger i arbeid med, og forståelse av metaforer ved lesing av fagtekster frem?* Fra dette utviklet jeg fire analyse spørsmål for å belyse mitt forskningsspørsmål:

3. *Hvordan kommer elevenes forståelse av metaforer til uttrykk?*
4. *I hvilken grad klarer elevene å vise forståelse for metaforene i fagteksten?*

Dette delkapitlet dekker andre del av mitt forskningsspørsmål og de to siste analyse spørsmålene.

Metaforer og forståelse for disse forekomstene i fagtekster er viktig for elevene for å forstå temaet og faget. Uten forståelse for metaforene kan man anta at elevene ikke får den kunnskapen de skal ha. Gjennom dette undervisningsopplegget var dette fundamentet som lå i bunn. I planleggingsfasen var det dette som var vårt fokus. Elevene skulle få et godt nok faglig utbytte ved å sette fokuset på metaforene (vedlegg 3). Dette kommer frem gjennom de ulike utdragene i delkapittel 4.1. Helt fra starten når man skal planlegge en undervisningssekvens til hvilket tema man skal arbeide med og hvor lang tid man skal sette av til det enkelte som skal gjennomføres er det mange hensyn som må tenkes igjennom. Utvelgelse av tekster er vanskelig. Hvilke tekster er best egnet og hva ligger til grunn for en god tekst som dekker ett visst fagfelt og tematikk.

Gjennom undervisningen var Anita Hollund Pedersen og jeg veldig bevisst på at metaforene måtte forklares, og at samtale, refleksjon og tanker skulle deles i fellesskap for å skape en forståelse. Å legge til rette for samtale og refleksjon ga det elevene mulighet til en større forståelse for fragmentene av teksten og sette ting på plass i riktig kontekst. Det stemmer overens med den gode dialogen som er viktig å ha med elevene som fremheves av Askeland (2006) og Kulbrandstad (2003). Det jeg erfarer er at elevene evner ikke å hente ut den riktige informasjonen og se de faglige sammenhengene mellom fagbegreper og metaforer og trenger

støtte underveis av læreren for å sortere og forstå de ulike delene. Arbeidet for å bygge ut elevenes ordforråd er viktig i denne prosessen. Golden (2005) påpekte at det ikke nødvendigvis er alle metaforene som er hindringen i veien til forståelse, men den svake billedlige og språklige fremstillingen som ikke henger sammen med barna sin egen verden. Det er liten forankring til ungdomsverdenen. Dette fremkommer i utdrag 2, 14 og 17 hvor metaforene er *joystick*, *smører som olje* og *stativ*.

Metaforer, billedlige og språklige, er det som Lakoff og Johnson (1980) forklarer som å forstå noe ved å forklare det i form av noe annet. Metaforer, enten billedlige eller språklige, gjennomsyrrer vårt daglige språk. Norsk er et språk som er særs billedlig, og vi er avhengige i det daglige for å forklare ulike fenomener rundt oss. Tekstheftet *Skjelettet* valgte vi på grunn av de mange billedlige og språklige metaforene. Askeland (2005) hevder at skal man forstå fag, må man forstå metaforene. Metaforene kan oppfattes som ikke nødvendig for å forstå fagbegrepene, dette kommer tidvis frem underveis i undervisningen. Metaforene fremstår og kan oppfattes som viktig for å forstå funksjonen til fagbegrepet. Disse språklige virkemidlene vil mest sannsynlig i noen tilfeller være til hinder for forståelsen, og elevene vil forstå fagbegrepene uten å måtte forstå metaforene. Denne observasjonen og funnet korresponderer bare delvis, og står noe i kontrast til Askeland (2005) sitt utsagn. Om det var tekstens innhold som var for enkelt for andrespråkelevne, er noe man kan tenke på. Teksten er utviklet for 5. klasse nivå. Hadde teksten vært laget for 8.trinn, kan man anta at utfordringene ville vært flere og større. Innholdet i tekstheftet var allerede et kjent faginnhold, og elevene anvendte bakgrunnskunnskap underveis i arbeidet. At tekstheftet er laget for 5.trinn og det faktum at elevene allerede skal ha vært igjennom dette faginnholdet, kan samsvare med at det var flere korrekte enn gale svar. Å påstå at forståelse for metaforene er uavhengig av de faglige begrepene for å forstå teksten, er i dette tilfellet til dels riktig. Det som avviker er forklaringen av funksjonen til fagbegrepene. Den er avhengig av de språklige og billedlige metaforene i teksten. Fagbegrepene er universelle, og flere fagbegreper har den samme betydningen på flere språk. Når man ser på forståelsen for funksjonene de ulike delene av skjelettet har, er de språklige og billedlige metaforene nødvendige. Dette samsvarer med Askeland (2005) sin påstand om at metaforer er nødvendig og et viktig verktøy for å forstå og skape teoridanning. Forståelsen for metaforene sin mening i teksten var fraværende i flere tilfeller. Sammenhengen var ikke åpenlys, og det var tilfeller hvor forståelsen og sammenhengen mellom metafor og fagbegrep ikke sammenfalt med svaret elevene avga. Det

underbygger Askelands (2005) sin påstand om at å lære seg metaforene er like viktig som å lære seg fag. Videre fremheves det av Askeland (2005) at refleksjon, diskusjon, forklare og finne frem til informasjon i teksten henger tett knyttet til elevenes evne til å forstå metaforene og dens sammenheng til fagbegreper og tekst. Det er læreren sitt ansvar å være klar over de ulike metaforene som er i tekstene elevene skal arbeide med. Det er også læreren sitt ansvar å avdekke og forklare dette for elevene.

Kombinasjonen av å bruke andrespråket og morsmålet i undervisningssekvenser viser seg at man kan anta at det vil ha et positivt utbytte for elevene, og vil øke forståelsen (Berggreen & Tenfjord, 2011; Golden, 2014; Selj, 2008). Her er det mulighet for at elevene kan plassere nye fagbegreper og metaforer i system opp mot det de allerede kan og har i språket de innehar mest kunnskap om. Antagelsen om at arbeid på denne måten vil lette og øke forståelsen hos den enkelte andrespråkelev er tilstede. Dette vises i utdrag 15 og 16. Det å kombinere andrespråk og morsmål vil bedre læringsutbytte for elevene. Det er et kjent faktum at man lærer best på det språket man kan best (Selj, 2008, s. 15; Berggreen & Tenfjord, 2011; Golden, 2014). Så lenge elever ikke behersker undervisningsspråket fullt ut, vil de ha dårligere forutsetninger for å oppnå det samme læringsutbytte som de som følger undervisningen på sitt morsmål (Selj, 2008, s. 15; Berggreen & Tenfjord, 2011; Golden, 2014). Berggreen og Tenfjord (2011) trekker frem Ellis sin påstand om at man kan ikke utelukke morsmålpåvirkning i innlæring av et andrespråk. Dette støtter det faktum at morsmålet til eleven bør anses som en ressurs og anvendes aktivt i innlæring av nye temaer i ulike fag for å øke forståelsen til eleven. Elevene vil anvende eksisterende kunnskap i innlæring av ny kunnskap ifølge Berggreen og Tenfjord (2011), noe som også opplevdes gjennom denne undervisningsøkten. Se utdrag 15 og 16.

Elevene leter seg gjennom teksten for å finne de små delene som kan samsvare med det spørsmålet ønsker. Ved å stille oppfølgingsspørsmål til andre deler av teksten og andre sammenhenger enn det spørsmålene direkte søker er mer innbringende i forståelsen av hva elevene har lært og/eller kan. Leseforståelse er vanskelig å måle underveis i en undervisningsøkt. Det er nærmest umulig på stående fot å måle elevenes utbytte på bakgrunn av enkle spørsmål knyttet til teksten. Elevene viste til forståelse rundt spørsmålene, men bommet mer rundt metaforene knyttet til fagbegrepene. Dette samsvarer med Roe (2008) og Kulbrandstad (2007) sin forklaring rundt leseforståelsen. De beskriver leseforståelsen som den prosessen hvor eleven skal binde sammen og tolke en mening ut av teksten. Beherskelse

av denne prosessen er nøkkelen til kunnskap. Her er det et språk blant elevene. Det er liten evne hos enkelte til å se billedlige og språklige metaforer i sammenheng med fagbegrepet. Se utdrag 14, 16 og 17. Når det snakkes om metaforen *stativ* kommer det frem at eleven mangler den nødvendige referanserammen til å forstå meningssammenhengen i teksten. Det fremheves også elevens egen evne til å anvende den metakognitive innsikten som trengs. Dette kan henges på knaggen til hvorfor det er vanskeligere for andrespråkselever å ivareta forståelsen for teksten på lik linje som elevene som leser teksten på sitt morsmål som Golden og Kulbrandstad (2007) viser til. Det er ulike faktorer som spiller inn hvorvidt en andrespråkselev vil lykkes eller ikke. Manglende bakgrunnskunnskap og nødvendige referanserammer er to av punktene.

Tidsbruken i skolen er et heftig debattert tema, og da hvor lang tid man skal bruke på de ulike temaene, og samsvarer med egen erfaring fra skolen. Undervisningen med teksten *Skjelettet* varte i 60 minutter, og vi kunne brukt mer tid bare på denne teksten. I ordinær undervisning er påstanden om at denne teksten ikke ville fått så lang tid tilstede. Temaet om skjelettet ville mest sannsynlig ikke fått en hel times oppmerksomhet da man ville antatt at dette var kunnskap elevene allerede hadde på 8. trinn. Vi opplevde at vi mest sannsynlig ville brukt lengre tid om ikke vår innsamling av data var begrenset til den timen vi brukte. Elevene hadde trengt lengre tid for et fullt faglig utbytte. Det var ikke nok tid til å forklare alle sammenhengene og deler av teksten som mest sannsynlig ville økt forståelsen til elevene. Dette samsvarer med Golden og Kulbrandstad sin skissering av at andrespråkselever trenger lengre tid ved lesing av en fagtekst på grunn av de skal lære seg nye begreper og ord samtidig. Andrespråkselevne har flere oppgaver når det kommer til lesing. De må lære seg fagordene samtidig som de må lære seg de ordene og uttrykkene i form av metaforer som brukes for å forklare meningsinnholdet i teksten. Golden og Kulbrandstad (2007) støtter opp om påstanden at man trenger lengre tid, og det er lærerens ansvar å sette av nødvendig tid for å imøtekomme denne elevgruppens behov. Det er nødvendig å sette av nok tid til å forklare, oppsummere og presisere hva elevene skal ha lært når man er ferdig med temaet. Dette er viktig for å unngå at andrespråkselevne skal få faglige «hull» og bli hengende etter på skolen. Dette står sammen med den nye overordnede delen av læreplanen hvor man skal vektlegge dybdelæring, samtidig som man skal sørge for at alle elever skal føle livsmestring, være gode medborgere og delta i samfunnet (Utdanningsdirektoratet, 2018). For å imøtekomme dette er det nødvendig å ta tak i utfordringene man møter i klasserommet daglig.

Hvorvidt elevene evner å forstå eller om de viser forståelse for metaforene i fagteksten var hovedfokuset gjennom denne drøftingsdelen i delkapittel 4.4. Jeg viser til funn som underbygger det faktum at elevene tidvis og da enkelte av elevene mer enn andre ikke forstår sammenhengen mellom metaforer og fagbegrepet. Metaforene henger sammen med fagbegreper for å forklare funksjonen og skape forståelse. Metaforene virker virkelighetsfjern for noen av elevene, men andre elever viser forståelse, kan tolke de ulike metaforene og se sammenhengen. Elevene viser om de har forståelse eller ikke når læreren stiller oppfølgingsspørsmål. Det kommer ikke til uttrykk når de avgir svar på spørsmålene til teksten. Spørsmålene til teksten *Skjelettet* berører heller ikke metaforene. Enkelte elever forstår de fleste metaforene, men det er to elever som viser at de ikke har forståelse og at metaforene ikke gir dem noen mening i teksten. De evner ikke å sette sammen metaforen med fagbegrepet og se sammenhengen.





## 5. Konklusjon

Det empiriske datagrunnlaget for denne studien om andrespråkselever og metaforer omfatter et undervisningsopplegg tilsvarende 60 minutter med en gruppe på fire andrespråkselever. Formålet med studien var å se hvilke utfordringer andrespråkselever møter i arbeid med metaforer i tekster samtidig som jeg ønsket å belyse eksisterende problematikk som eksisterer i skolen i et nytt lys. Mitt forskningsspørsmål: *Hvordan kommer andrespråkselever sine handlinger i arbeid med og forståelse av metaforer ved lesing av fagtekster frem?* innebærer at jeg har sett på hvordan og om det er mulig å bruke et undervisningsopplegg som er utviklet med bakgrunn i problematikken som andrespråkselever kan og vil møte i fagtekster. I dette kapitlet vil jeg først presentere hovedfunnene mine før jeg vil vise til begrensninger ved studien og viser til videre forskning. Til slutt vil jeg trekke frem noen tanker om hvilke didaktiske implikasjoner studien min kan bidra med.

### 5.1 Hovedfunn

I første omgang var tanken vår bak denne studien og i arbeidet med å samle inn data å se hvordan læreren kan anvende et undervisningsopplegg i håp om å hjelpe andrespråkselever til bedre forståelse rundt språklige og billedlige metaforer i fagtekster. Startfasen av undervisningen gikk veldig lett, og det virket som om elevene ikke hadde de store utfordringene i arbeidet med fagteksten. De svarte på oppgavene tilhørende teksten og lette seg strategisk frem i teksten for å finne det rette svaret på det spesifikke spørsmålet. Om arbeidet med teksten kun skulle tatt for seg fagbegrepet tilknyttet de konkrete spørsmål, hadde ikke denne teksten vært en spesielt stor utfordring.

Utfordringen kom mer til syne når elevene fikk spørsmål som ikke var knyttet til fagbegrepene i teksten, men derimot direkte rettet mot de språklige og billedlige metaforene som er brukt for å forklare meningen bak fagbegrepet og funksjonen fagbegrepet har. Her ble flere av elevene usikre og viste dette tydelig i form av «fisking», spørrende fremtreden i språk, ord og handlinger. Her møtte elevene større utfordringer. Elevene viste til en direkte forståelse tidvis til metaforen, eksempel med *stativ*. Forståelsen for hva et stativ kan være var der, men sammenhengen og konteksten rundt anvendelsen her var mer uklar. Enkeltelever viste liten forståelse.

Ved å se på de billedlige metaforene var overraskelsen stor da bildet av en *joystick* skapte utfordringer. Forståelsen for hensikten til den billedlige metaforen var ikke helt feil, men de knyttet den til et annet redskap enn det som var avbildet. Billedlige fremstillinger og metaforer tilhørende fagtekster i skolen er muligens på vei til å bli utdaterte med tanke på dagens ungdom. En pekepinn kan muligens være at forlagene må fornye seg og se til hva ungdommen kjenner til, og hva som kan hjelpe leseren av teksten til å forstå.

I arbeidet med andrespråkselevne var det spennende å se hvordan de opplevde og viste forståelse for teksten underveis. Det som gjenspeilet seg var hvor lang tid det tok å arbeide seg gjennom hele teksten når man må forklare deler av teksten grundig for å øke forståelsen og lære elevene de rette handlingene når det kommer til leseopplæring og høsting av kunnskap. Tid er nøkkelordet her. En læreren må våge å sette av nok tid med andrespråkselever, eller sette av tid til å produsere et egen metaforark som elevene må få tid til å arbeide med. Andrespråkselevne trenger mer tid enn de som har norsk som morsmål.

Hvordan andrespråkselevne arbeider med teksten kommer frem med bakgrunn i hvordan de tilnærmer seg teksten. De velger å lese raskt igjennom og lete seg frem etter svarene de trenger. De bruker ingen bevisst lesestrategi, men «plukker» de svarene de trenger og legger ikke mye vekt på resten av teksten. Forståelsen er varierende fra elev til elev. Alt i alt med utgangspunkt i korrekte svar på spørsmålene tilhørende teksteftet er svarene gjennomgående korrekte. Derimot når det kommer til forståelse for sammenhengene med metaforer som beskriver funksjonen til fagbegrepene, spriker det i om de forstår eller ikke. Metaforer som *joystick* og *stativ* virker virkelighetsfjerne for noen av elevene og bidrar dermed til lavere eller ingen forståelse av sammenhengen i teksten. De hovedfunnene jeg vil fremheve er hvor viktig læreren-elevinteraksjonen og samspillet er for forståelsen og for å få forklart uklarheter i fagtekster. Et annet funn er at metaforer og fagbegreper ikke alltid har en innlysende sammenheng for elevene. Virkelighetsfjerne metaforer for elevene gjør det vanskeligere å forstå fagteksten.

## 5.2 Begrensinger ved studien

Det første jeg vil fremheve som en begrensning ved min studie er at den omfatter bare fire andrespråkselever ved en ungdomsskole i Asker kommune. Det har aldri vært min hensikt å skape en studie som er overførbar eller generaliserbar. Hensikten min var å rette et nysgjerrig blikk og sette en eksisterende problematikk i dagens skole frem i lyset. Vårt undervisningsopplegg la til rette for arbeid i en gruppe på fire elever. Mulighetene for dette som lærer, er relativt liten. Den muligheten man som regel har, er om eleven har vedtak som krever at eleven skal følge særskilt norskopplæring (Utdanningsdirektoratet, 2019). Jeg har også et håp om at denne studien vil vekke interesse hos andre mer erfarne forskere som vil ta denne problematikken videre. Begrensingen er også forankret i de kravene vi stilte til utvalget. De krav vi satt var at elevene skulle gå i 8. klasse, var andrespråkselever og barn av to foreldre som begge hadde et annet morsmål enn norsk. Det var ikke skissert noen krav angående sosioøkonomisk eller kulturell bakgrunn. Derfor er det viktig å påpeke at denne gruppen på fire elever er vilkårlig satt sammen og har ulik bakgrunn, botid og erfaring.

En annen begrensning jeg vil trekke frem er noe jeg omtalte i metodekapittelet (underkapittel 3.7), førforståelsen i en slik studie. Jeg som læreren kan ofte bli grepet av situasjonen og den problematikken jeg ønsker å undersøke. De tiltak jeg har tatt for å unngå å svekke studien er at jeg har diskutert funn og data med andre masterstudenter som er tilknyttet ACRAS. Det er som nevnt et forskningsprosjekt som jeg er en del av. Vi har gjennom flere samlinger diskutert ulike vinklinger og funn i data.

En annen begrensning med studien kan være at oppfølgingsspørsmålene rundt de tanker og problemer som fremsto underveis i undervisningen burde vært planlagt, og det burde vært gravd mye mer i det bakenforliggende hos elevene og de utfordringer de møtte.

## 5.3 Videre forskning

Etter å ha forsket på andrespråkselever og arbeid med metaforer både billedlige og språklige, ser jeg at det er et stort behov for videre forskning på området. Det er behov for større prosjekter hvor man kan gå inn og se hvordan denne gruppen elever opplever situasjoner i helklasser. Oppnår de den ønskede kompetansen innenfor det enkelte emnet eller oppstår det faglige «hull» som blir vanskelig for andrespråkselevne å fylle på sikt? Jeg ser behovet for

en større bevisstgjøring innenfor fagfeltet andrespråkselever og metaforer i tekster. Det jeg vektlegger er arbeidet i klasserommet, behovet for klasseromsstudier er stort.

Det kunne også vært interessant og opprettet og sett nærmere på metaforer og laget en egen metaforordliste som elevene kunne brukt i arbeidet med den enkelte fagtekst. Dette kan være en mulighet som kan hjelpe elevene og skape bedre forståelse for sammenhengen og betydningen for metaforer i fagtekster.

## 5.4 Didaktiske implikasjoner

Undervisning i skolen skal gi alle elever uansett bakgrunn og de ulike forutsetningene for å føle mestring likt kunnskapsutbytte. Dette er gjeldene uansett om det gjelder naturfag, samfunnsfag, norsk eller kroppsøving. En avgjørende faktor er at læreren mestrer å gi alle elever like godt grunnlag og utgangspunkt gjennom undervisningen. Min studie retter et søkelys mot andrespråkselever og metaforer i leseopplæringen. Det min studie retter søkelyset mot er denne gruppen sin mulighet til å lære seg det samme som de elevene som mottar undervisningen på sitt morsmål. Min studie peker på at her er det en del utfordringer. De ligger hovedsakelig i elevene sin evne til å se de ulike metaforene som de ikke forstår, få hjelp og tid til å forstå og få det forklart av læreren. Læreren må gjøre de ulike metaforene kjent for elevene og tørre å bruke nok tid på dette i undervisningen.

Oppsummert vil jeg trekke frem det elevene selv sa i oppsummeringsfasen av undervisningen. Jeg som observatøren i den sekvensen spurte om de opplevde det vanskelig å arbeide med tekster hvor de møtte mange metaforer i ulike former. Elevene svarte samstemte at de opplevde det som strevsomt og vanskelig, at de ofte opplevde at det var vanskelig, og at de ikke fikk nok hjelp. Videre forklarte de at når de møtte på ord og metaforer som de ikke forsto, så valgte de strategisk å oversette dem til engelsk før de oversatte dem til eget morsmål. Elevene må bruke ekstra tid på denne type aktivitet og strategi for å forstå en metafor og/eller deler av en fagtekst. Antagelsen om at resultatet blir feil er tilstede da de fleste metaforene er vanskelige å overføre fra norsk til et annet språk. Betydningen er ofte ikke den samme og svært sjeldent bokstavelig ment. Er det en sterk didaktisk implikasjon at læreren må være bevisst over alle de metaforene som eksisterer, og ikke ta det som en selvfølge at elevene forstår og har kunnskap om det.

# Litteraturliste

- Abbott, A. (2004). *Methods of Discovery. Heuristics for the Social Sciences*. New York: Norton & Company.
- ACRAS. (2019, 04 13). *ACRAS*. Hentet fra ACRAS: <http://acras.eu/no/om-acras>
- Alver, V., & Selj, E. (2008). Å lese fagtekster på andrespråket. I E. Selj, & E. Ryen, *Med språklige minoriteter i klassen* (ss. 107-128). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Askeland, N. (2006). Metaforer i fagtekstar og lærebøker. I E. Maagerø, & E. S. Tønnessen, *Å lese i alle fag* (ss. 88-108). Oslo: Universitetsforlaget.
- Befring, E. (2016). Kap. 3: Forskningsetikk. I E. Befring, *Forskningsmetoder i utdanningsvitenskap* (ss. 28-35). Cappelen Damm Akademiske.
- Berggreen, H., & Tenfjord, K. (2011). *Andrespråklæring*. Oslo: Gyldendal Forlag AS.
- Blikstad-Balas, M. (2017). Key challenges of using video when investigating social practices in education: contextualization, magnification, and representation. *International Journal of Research & Method in Education*, ss. 511-523.
- Dalen, M. (2013). *Intervju som forskningsmetode - en kvalitativ tilnærming*. Oslo: Universitetsforlaget.
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2016, 05 31). *De nasjonale forskningsetiske komiteene*. Hentet fra Generelle forskningsetiske retningslinjer: <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Generelle-forskningsetiske-retningslinjer/>
- Gibbs, G. (2007). *Analyzing Qualitative Data*. Los Angeles: Sage.
- Golden, A. (2001). *Metaforene er lukket ut av lærebøkene. Ulike oppfatninger av betegnelsen metafor*. Hedmark: Høgskulen i Hedmark.
- Golden, A. (2005). Kap 2: Metaforer og metaforiske uttrykk & Kap 3: Forståelse i et andrespråkperspektiv. I A. Golden, *Å gripe poenget. Forståelse av metaforiske uttrykk fra lærebøker i samfunnskunnskap hos minoritetslever i ungdomsskolen* (ss. 15-74). Oslo: UNuversitetet i Oslo.
- Golden, A. (2005, 3). Metaforbevissthet - et verktøy for å øke forståelsen? *Norsklæreren*, ss. 35-38.
- Golden, A. (2014). *Ordforråd, ordbruk og ordlæring*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Golden, A., & Kulbrandstad, L. I. (2007, 2). Teksten som utgangspunkt for arbeid med lesing og ordforråd. Andrespråksdidaktiske utfordringer i videregående opplæring. *NOA. Norsk som andrespråk*, ss. 33-66.

- Golden, A., & Kulbrandstad, L. I. (2007, 2). Teksten som utgangspunkt for arbeid med lesing og ordforråd. Andrespråksdidaktiske utfordringer i videregående opplæring. *NOA. Norsk som andrespråk*, ss. 33-66.
- Golden, A., Kulbrandstad, L., & Tenfjord, K. (2007). Norsk andrespråksforskning - utviklingslinjer fra 1980-2005. *Nordand. Nordisk tidsskrift for andrespråksforskning*, ss. 5-41.
- Hjardemaal, F. (2014). Vitenskapsteori. I K. Tveit, F. Hjardemaal, & T. Kleven, *Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kritisk tolkning og vurdering* (ss. 179-202). Fagbokforlaget.
- Johannessen, A., Tufte, P., & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til vitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forslag AS.
- Johnson, B. R. (2013). Ch. 11: Validity of Research Results in Quantitative, Qualitative and Mixed Research. I B. R. Johnson, & L. Christensen, *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches*. (ss. 277-316). Sage.
- Kulbrandstad, L. I. (1998). Lesing på et andrespråk. En studie av fire innvandrerungdommers lesing av læreboktekster på norsk, kap 2.1-2.2. I *Lederskapsideologi på Island i det trettende århundre. En analyse av gavegiving, gjestebud og lederfremtoning i islandsk sagamateriale* (ss. 23-47). Oslo: Universitetet i Oslo.
- Kulbrandstad, L. I. (2003). Kap 2: Teorier om lesing & kap 8: Å lese på andrespråket. I L. I. Kulbrandstad, *Lesing i utvikling. Teoretiske og didaktiske perspektiver* (ss. 15-41 & 213-224). Oslo: Fagbokforlaget.
- Kunnskapsdepartementet. (2019, 04 10). *Opplæringslova (LOV-2018-06-22-85 fra 01.08.2018)*. Hentet fra Lovdata: [https://lovdata-no.ezproxy.uio.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61](https://lovdata.no.ezproxy.uio.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61)
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Akademiske.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative Research Design*. United States of America: SAGE Publications.
- Opplæringslova. (u.d.). *Opplæringslova (LOV-1998-07-17-61)*. Hentet fra Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa: [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL\\_2](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_2)

- Postholm, M., & Jacobsen, D. I. (2013). *Læreren med forskerblick - innføring i vitenskapelig metode for lærerstudenter*. Oslo: Høyskoleforlaget.
- Roe, A. (2008). *Lesedidaktikk - etter den første leseopplæringen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Saldana, J. (2013). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. London: SAGE Publications Ltd.
- Selj, E. (2008). Minoritetselevne, språket og skolen. I E. Selj, & E. Ryen, *Med språklige minoriteter i klassen* (ss. 13-43). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Statistisk sentralbyrå. (2018, 02 20). *Statistisk sentralbyrå*. Hentet fra Elevar i Grunnskolen: <https://www.ssb.no/statbank/table/03741/tableViewLayout1/>
- Sund, E. M. (1983). *Hermeneutikk og innholdsanalyse*. Oslo: Pedagogisk forskningsinstitutt, Universitetet i Oslo.
- Tenfjord, K. (1998). Metodiske problemer i studiet av morsmålpåvirkning i andrespråktilegnelsen. *Nordica Bergensia*, ss. 27-49.
- Utdanningsdirektoratet. (2018, 02 20). *Utdanningsdirektoratet*. Hentet fra Overordnet del av læreplanen: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/overordnet-del/>
- Utdanningsdirektoratet. (2019, 04 10). *Hva er tilpasset opplæring?* Hentet fra Utdanningsdirektoratet: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/tilpasset-opplaring/hva-er-tilpasset-opplaring/>
- Utdanningsdirektoratet. (2019, 03 24). *Læreplan i Naturfag (NAT1-03)*. Hentet fra Grunnleggende ferdigheter: [https://www.udir.no/kl06/NAT1-03/Hele/Grunnleggende\\_ferdigheter](https://www.udir.no/kl06/NAT1-03/Hele/Grunnleggende_ferdigheter)
- Utdanningsdirektoratet. (2019, 03 21). *Læreplan i norsk (NOR1-05)*. Hentet fra Grunnleggende ferdigheter: [https://www.udir.no/kl06/NOR1-05/Hele/Grunnleggende\\_ferdigheter](https://www.udir.no/kl06/NOR1-05/Hele/Grunnleggende_ferdigheter)
- Utdanningsdirektoratet. (2019, 04 10). *Tilpasset opplæring og minoritetsspråklige elever*. Hentet fra Utdanningsdirektoratet: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/tilpasset-opplaring/minoritetsspraklige/>
- Utdanningsdirektoratet. (2019, 03 21). *udir.no*. Hentet fra Grunnskolens informasjonssystem: <https://gsi.udir.no/app/#!/view/units/collectionset/1/collection/80/unit/1/>
- Utdanningsdirektoratet. (2019, 02 20). *Utdanningsdirektoratet*. Hentet fra Har eleven rett på særskilt norskopplæring?: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/minoritetsspraklige/regleverk-som-gjelder-spesielt-for-minoritetsspraklige/sarskilt-sprakopplaring/Hva-betyr-retten-til-sarskilt-sprakopplaring/>





# **Vedlegg / Appendiks**

Vedlegg 1: Samtykkeskjema elever

# Vil du delta i forskningsprosjektet «En videostudie av flerspråklige elevers arbeid med naturfaglige tekster»?

## **Formål**

Vi er to studenter fra Universitetet i Oslo som skal skrive masteroppgaver innenfor norskdidaktikk og naturfagdidaktikk. Vi er knyttet opp til et EU-finansiert forskningsprosjekt kalt ACRAS (Aiding Cultural Responsive Assessment in Schools) som blir gjort av ILS (Institutt for Lærerutdanning og Skoleforskning) som har som mål å finne ut mer om hvordan læreren vurderer elever med migrasjonsbakgrunn og hvordan det oppleves av læreren og elever.

Vi er interessert i å se på hvordan flerspråklige elever leser og arbeider med tekster i naturfag, da særlig med tanke på metaforer og naturfaglige begreper/ord. Derfor ønsker vi gjerne å gjøre videoopptak av en time i naturfag i en gruppe på 3-4 elever. Vi ønsker gjerne å ha med elever som har bodd i et annet land enn Norge og/eller har to foreldre fra et annet land enn Norge.

## **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis dere velger å la barnet deres delta, kan dere når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om barnet ditt vil da bli sladdet/anonymisert og ikke brukt videre i forskningen vår. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for dere hvis dere ikke vil delta eller senere velger å trekke dere.

## **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.

Opptakene skal senere analyseres og transkriberes. Alle som er med på opptakene anonymiseres, og vi lagrer videoopptakene på en sikker mappe der bare vi to har tilgang. Det er dermed ingen som kan finne ut i ettertid at det var deg som var med på opptakene.

## **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes 01.12.2019. Da vil alle opptak og personopplysninger bli slettet.

## **Hva sier du ja til om du samtykker?:**

- Barnet ditt blir med på en 60 minutters naturfagsøkt som Anita Hollund Pedersen og Caroline skal ha.
- Vi kommer til å gjøre videoopptak i grupperommet/klasserommet der barnet ditt er med, og se på hva de gjør og sier.
- Vi kommer kanskje til å skrive hva barnet ditt har sagt eller gjort når vi skriver oppgavene våre. (Husk at han/hun anonymiseres).

- Senere kan vi kanskje spørre barnet ditt om noe vi lurer på. (F.eks. Hva hun/han tenkte når hun/han gjorde noe eller sa noe).

### **Dine rettigheter**

Så lenge barnet ditt kan identifiseres i datamaterialet, har dere rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om han/hun,
- å få rettet personopplysninger om han/hun,
- få slettet personopplysninger om han/hun,
- få utlevert en kopi av hennes/hans personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av deres personopplysninger.

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Anita Hollund Pedersen Hollund Pedersen og Caroline Engeset har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### **Hvor kan jeg finne ut mer?**

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

- Anita Hollund Pedersen Hollund Pedersen: [hollunda@gmail.com](mailto:hollunda@gmail.com)  
Caroline Engeset: [caroen@student.uv.uio.no](mailto:caroen@student.uv.uio.no)

Marianne Ødegaard (masteroppgave-veileder Anita Hollund Pedersen):

[marianne.odegaard@ils.uio.no](mailto:marianne.odegaard@ils.uio.no)

Joke Dewilde (masteroppgave-veileder Caroline): [joke.dewilde@ils.uio.no](mailto:joke.dewilde@ils.uio.no)

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Vi håper at dere vil bli med!

Med vennlig hilsen

Anita Hollund Pedersen Hollund Pedersen & Caroline Engeset

### **Samtykkeerklæring:**

Jeg har lest og forstått informasjonen over og gir mitt samtykke til at mitt barn kan delta i videopptaket og dette forskningsprosjektet.

Navn på barn:

Navnet ditt:

Sted/Dato:

Signatur:

## Vedlegg 2: Undervisningsopplegg

### Tekstforståelse og skjulte metaforer i den naturfaglige teksten: «Skjelettet»

**Tid:** 60 min

**Gjennomføring:** gruppe på 3-4 elever

**Mål med timen:**

Timen er delt i to. Den ene delen handler om tekstforståelse. For å få fram forståelsen tar vi for oss oppgavene til teksten. Man kan f.eks. se på oppgave 12 som spør «Hvorfor har vi skjelett?» der alternativene er bygget opp slik at man må forstå at å «holde kroppen oppreist» er det samme som å forhindre at «vi klapper sammen». Vi har også et spørsmål til elevene på slutten for å få fram tanker de har etter å ha lest og jobbet med teksten.

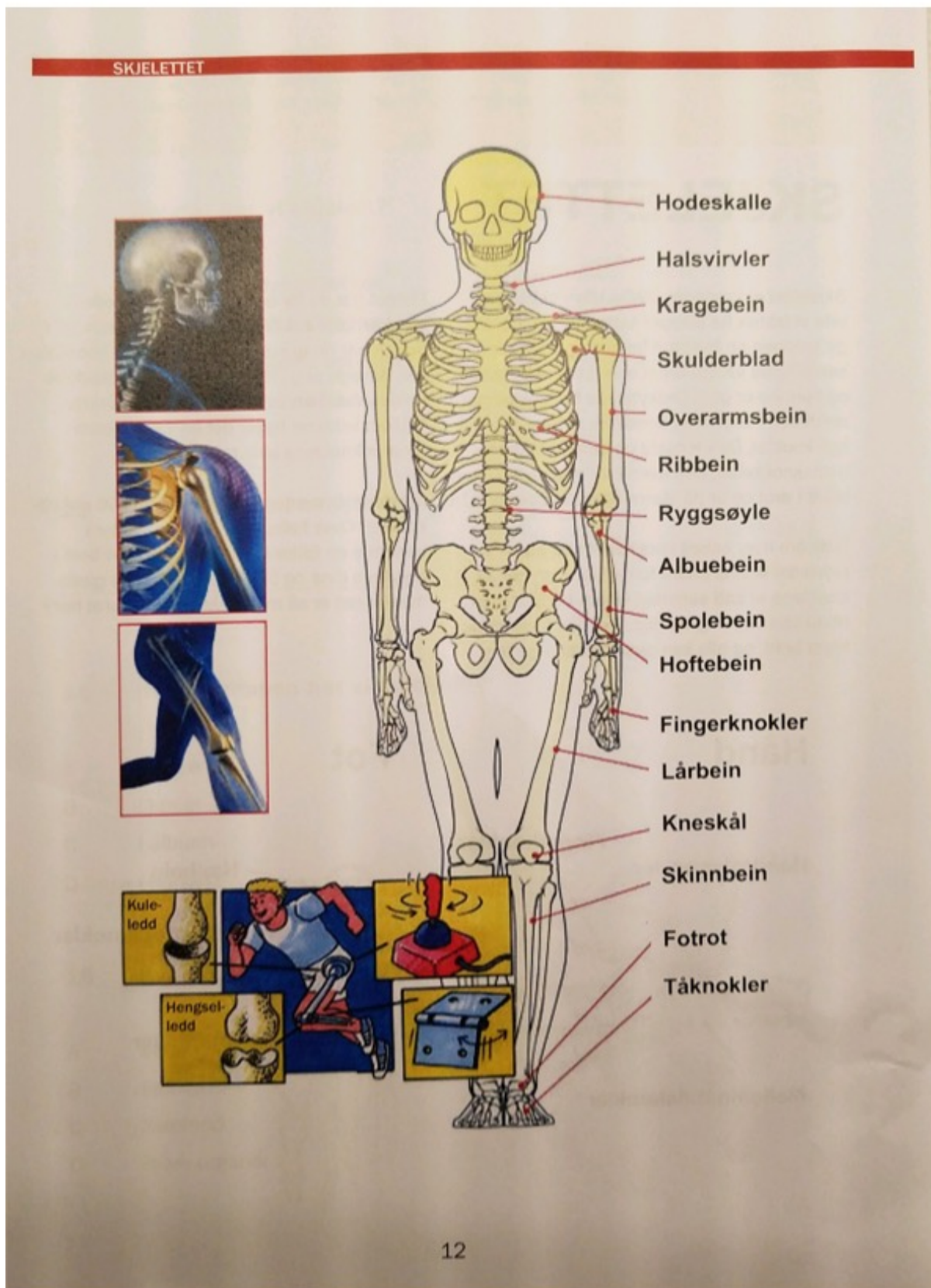
Den andre delen handler om skjulte metaforer. Med skjulte metaforer mener vi at begrepene inneholder metaforer i seg selv. Metaforer hjelper oss til å forstå naturfaglige fenomener, ved at det tar utgangspunkt i noe vi har kjennskap til fra før. Å forstå fagets innhold er å forstå metaforene (Askeland, 2006). F.eks. begrepet «skulderblad», som er satt sammen av begrepene «skulder» og «blad». For å sammenligne med et annet språk, så er begrepet på engelsk: «shoulder blade». «Blad» og «blade» på engelsk kan ha ulik betydning. Dette gjelder også for «kneskål», som er «kneecap» på engelsk. Tanken er at dei fleirspråklige elevane finner begrepene på sine egne språk. Det at de får bruke sine egne språk er også med å støtte de i å skape mening i det naturfaglige språket (Ünsal, Jakobson, Molander, & Wickman, 2017);(Karlsson, Larsson, & Jakobsson, 2018)

Etter hver del har vi et meta-spørsmål der elevene kan filosofere over egen læring etter hver sekvens. Håpet er å få litt rikere data 😊

Hva	Hvorfor	Hvordan	Tid
<b>Del 1: Tekstforståelse</b>			
Lese utdelt tekst (individuelt)  Gjøre oppgaver til teksten	Hver elev skal møte teksten for første gang. (BISON)  Oppgavene skal teste leseforståelse.	Hver elev får utdelt utvalgt fagteksten "Skjelettet". De leser individuelt først, deretter får de starte med oppgaver.	10 min
Elever og læreren (oss i dette tilfellet) snakker sammen om hva de har lest.	Man bruker hverandre når de skal forstå teksten, argumenterer for det de har forstått (collaborative reasoning i «exploratory talk» (Mercer & Littleton, 2007)	De svarer på: Hva handler teksten om?  Vi går gjennom oppgave for oppgave, og spør hvor i teksten de fant svaret. Kan spesielt stoppe ved oppgave 12.	15 min
		Meta-spørsmål:	5 min

		Hva synes dere om teksten? Var det noe vanskelig å forstå?	
<b>Del 2: Skjulte metaforer</b>			
<p>Sett navn på knoklene. Her kan ulike grupper få ulike oppgaver:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De som ikke kan et annet språk (majoritetslev er f.eks.), finner de engelske ordene (hva er de direkte oversatte til norsk? Har det en annen betydning enn det originale norske begrepet?)</li> <li>• Be gjerne de om å finne begrepene på sitt eget morsmål (oversett direkte til norsk – har det en annen betydning enn det originale norske begrepet?)</li> </ul>	<p>Her er tanken at elevene skal diskutere rundt begrepene ved bruk av sine egne morsmål/ andre språk. Det er en fordel for flerspråklige elever å kunne flere språk når de skaper mening i naturfaget. (Karlsson et al. (2018); (Ünsal et al., 2017)</p>	<p>De setter navn på knoklene de tror de vet hva heter på figuren over skjelettet.</p> <p>Læreren tar opp fasit på tavla/PowerPoint</p> <p>Prøv gjerne å trekke fram begrepene fra figuren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Joystick - vet de hva det er?</li> <li>• Hengsler</li> <li>• Kneskål (<b>kneecap på engelsk</b>)</li> <li>• Skulderblad (<b>Shoulderblade på engelsk</b>)</li> </ul>	20 min
		Meta-spørsmål: Hvordan var det å arbeide med begrepene på denne måten?	10 min

### Vedlegg 3: Teksthefte – Skjelettet



# SKJELETTET

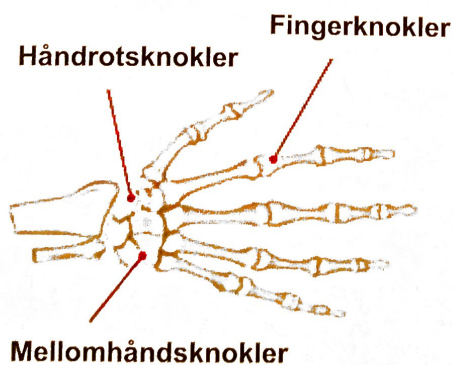
Skjelettet er kroppens stativ. Uten skjelettet ville vi faktisk ha klappet sammen. Skjelettet gir kroppen en bestemt fasong og beskytter samtidig de viktige organene. Lungene, hjertet og hjernen er godt beskyttet av beinbygningen rundt dem. Skjelettet består av mange forskjellige knokler. Den lengste og sterkeste er lårbeinsknokkelen, den minste er stigbøylen, som sitter i øret og er på størrelse med et riskorn.

Selv om hver enkelt knokkel er stiv, kan skjelettet likevel endre form. Det kommer av at knoklene er satt sammen i ledd. Leddene gjør at du kan bøye og vri deg. Det fins forskjellige typer ledd, og alle kan gjøre forskjellige ting.

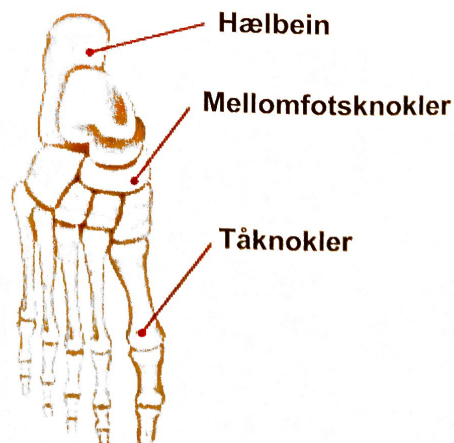
I kneet har du for eksempel et hengselledd. Her kan knokkelen bevege seg i én retning. I hoften har du et kuleledd. Det gjør at knokkelen kan bevege seg i mange retninger. Knoklene holdes sammen av bånd som kalles sener. Mellom leddene ligger det en væske som smører knoklene akkurat som olje.

Skjelettet hos en voksen består av 206 enkeltknokler. Over halvparten av disse sitter i hendene og føttene. Du har faktisk 54 bein i hendene dine og 52 i føttene. Kan du gjette hvorfor det er så mange knokler akkurat her?

## Hånd



## Fot



Teksten på de foregående sidene er skrevet av Line B. Rasmussen og er hentet fra den danske boka *Vi forsker i kroppen*. Bruk teksten når du svarer på spørsmålene under.

**12 Hvorfor har vi skjelett?**

- A for å kunne bøye og vri oss
- B for å gi kroppen fin fasong
- C for å holde kroppen oppreist
- D for å beskytte musklene

**13 Hva heter den minste knokkelen i kroppen?**

---

**14 Hvor i kroppen har vi kuleledd?**

- A i halsen
- B i kneet
- C i albuen
- D i hoften

**15 Hva holder knoklene sammen?**

- A sener
- B leddvæske
- C kuleledd
- D indre organer



**16** Hvorfor kaller vi leddene i fingrene for hengselledd?

- A Fordi de har væske inni leddene.
- B Fordi de kan bevege seg i mange retninger.
- C Fordi de er satt sammen av bånd.
- D Fordi de bare kan bevege seg i én retning.

**17** Sett ring rundt "Rett" eller "Galt" for hver av disse påstandene.

Påstand	Rett	Galt
Stigbøylen er et bein i foten.	Rett	Galt
Spolebeinet er i foten.	Rett	Galt
Det er flere knokler i hånden enn i foten.	Rett	Galt
De fleste knoklene i skjelettet er ribbein.	Rett	Galt

## Vedlegg 4: Godkjennelse NSD



Guri Nordtvedt  
Postboks 1099 Blindern  
0317 OSLO

Vår dato: 16.07.2018

Vår ref: 61281 / 3 / BGH

Deres dato:

Deres ref:

### Vurdering fra NSD Personvernombudet for forskning § 31

Personvernombudet for forskning viser til meldeskjema mottatt 25.06.2018 for prosjektet:

61281	<i>En videostudie av flerspråklige elevers arbeid med naturfaglige tekster - masteroppgave innenfor norskdidaktikk og naturfagdidaktikk.</i>
Behandlingsansvarlig	Universitetet i Oslo, ved institusjonens øverste leder
Daglig ansvarlig	Guri Nordtvedt
Student	Caroline Engeset

### Vurdering

Etter gjennomgang av opplysningene i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon finner vi at prosjektet er meldepliktig og at personopplysningene som blir samlet inn i dette prosjektet er regulert av personopplysningsloven § 31. På den neste siden er vår vurdering av prosjektopplegget slik det er meldt til oss. Du kan nå gå i gang med å behandle personopplysninger.

### Vilkår for vår anbefaling

Vår anbefaling forutsetter at du gjennomfører prosjektet i tråd med:

- opplysningene gitt i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon
- vår prosjektvurdering, se side 2
- eventuell korrespondanse med oss

Vi forutsetter at du ikke innhenter sensitive personopplysninger.

### Meld fra hvis du gjør vesentlige endringer i prosjektet

Dersom prosjektet endrer seg, kan det være nødvendig å sende inn endringsmelding. På våre nettsider finner du svar på hvilke [endringer](#) du må melde, samt endringskjema.

### Opplysninger om prosjektet blir lagt ut på våre nettsider og i Meldingsarkivet

Vi har lagt ut opplysninger om prosjektet på nettsidene våre. Alle våre institusjoner har også tilgang til egne prosjekter i [Meldingsarkivet](#).

### Vi tar kontakt om status for behandling av personopplysninger ved prosjektslutt

*Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.*

Ved prosjektslutt 01.12.2019 vil vi ta kontakt for å avklare status for behandlingen av personopplysninger.

Se våre nettsider eller ta kontakt dersom du har spørsmål. Vi ønsker lykke til med prosjektet!

Katrine Utaaker Segadal

Belinda Gloppen Helle

Kontaktperson: Belinda Gloppen Helle tlf: 55 58 28 74 / [belinda.helle@nsd.no](mailto:belinda.helle@nsd.no)

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Caroline Engeset, [caroen@student.uv.uio.no](mailto:caroen@student.uv.uio.no)



#### INFORMASJON OG SAMTYKKE

Du har opplyst i meldeskjema at utvalget (elevene/foresatte og lærer) vil motta skriftlig og muntlig informasjon om prosjektet, og samtykke skriftlig til å delta. Vår vurdering er at informasjonsskrivet til utvalget er godt utformet.

#### INFORMASJONSSKRIVET ETTER NY PERSONOPPLYSNINGSLOV

20. juli 2018 innføres en ny lov om behandling av personopplysninger (GDPR) i Norge. Blant annet stilles det mer omfattende krav til informasjon og samtykke, og behandlingsansvarlig institusjon må løpende vurdere om informasjonen som er gitt er tilstrekkelig etter det nye regelverket.

På grunn av prosjektets varighet anbefaler personvernombudet at informasjonsskrivet tilpasses de nye kravene. Vi har tilrettelagt en ny mal for informasjonsskriv som er lagt ut på våre nettsider som vi anbefaler at du benytter. Ved å bruke malen sikrer du at informasjonsskrivet blir i tråd med de nye kravene til informasjon til utvalget:

[http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/informasjon\\_samtykke/index.html](http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/informasjon_samtykke/index.html)

#### OBSERVASJON I SKOLEN

Det er viktig at det bare er elever som har samtykket til deltakelse som blir filmet under observasjonen. Når videoobservasjonen også innebærer lydopptak er det ikke tilstrekkelig å plassere kamera slik at elever ikke filmes. Elevene som ikke deltar i forskningen må få være i annet rom (f.eks. hos parallellklassen), slik at de kan delta muntlig i undervisningen uten at deres stemmer registreres.

Elevene må informeres om det alternative opplegget på forhånd, slik at deltagelse i forskningen oppleves reelt frivillig.

#### INFORMASJONSSIKKERHET

Personvernombudet forutsetter at du behandler alle data i tråd med Universitetet i Oslo sine retningslinjer for datahåndtering og informasjonssikkerhet.

#### PROSJEKTLUTT OG ANONYMISERING AV DATAMATERIALET

Prosjektlutt er oppgitt til 01.12.2019. Det fremgår av meldeskjema/informasjonsskriv at du vil anonymisere datamaterialet ved prosjektlutt.

Anonymisering innebærer vanligvis å:

- slette direkte identifiserbare opplysninger som navn, fødselsnummer, koblingsnøkkel
- slette eller omskrive/gruppere indirekte identifiserbare opplysninger som bosted/arbeidssted, alder, kjønn

- slette eller sladde bilde- og videoopptak

For en utdypende beskrivelse av anonymisering av personopplysninger, se Datatilsynets veileder:

<https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/regelverk-skjema/veiledere/anonymisering-veileder-041115.pdf>

#### VURDERING AV PROSJEKTET ETTER NY PERSONOPPLYSNINGSLOV

20. juli 2018 blir en ny lov om behandling av personopplysninger innført i Norge. Dette prosjektet er vurdert etter gjeldende lovverk, ikke det nye lovverket. Vi finner imidlertid at dette prosjektet vil ha hjemmel i artikkel 6. nr. 1 bokstav a) i ny personopplysningslov.

## Vedlegg 5: Statistisk sentralbyrå tabell

Elevar med morsmålsopplæring, tospråkleg fagopplæring, tilrettelagd opplæring og særskild  
2018

	Elevar i alt	Elevar med t	Elevar med t	Elevar med t	Tilrettelagd o	Elevar med s
I alt	636350	1963	1082	7843	1588	42633
Østfold	35244 :	:		1037	139	2470
Akershus	83390	27	9	771	38	3723
Oslo	68255 :	:		384 :		13281
Hedmark	21734	37	51	308	5	1084
Oppland	20939	35	6	305	132	1136
Buskerud	34208 :	:		233	11	2094
Vestfold	29645 :		52	582	78	1271
Telemark	20040	17 :		643	75	1216
Aust-Agder	15008 :		3	26	21	630
Vest-Agder	24186	17	62	312	20	1214
Rogaland	63446	174	285	1135	101	3442
Hordaland	63683	997	312	658	254	3513
Sogn og Fjor	13915	53	20	17	151	759
Møre og Ron	32732	3	3	294	85	1703
Trøndelag	54424	457	144	603	233	2530
Nordland	27823	15	41	380	134	1281
Troms - Rom	18983	127	93	155	18	770
Finnmark - F	8460 :	:	:		93	496
Svalbard	235	0	0	0	0	20

Kilde: Statistisk sentralbyrå

## Vedlegg 6: BISON – Lesestrategi

# Bison-overblikk



<b>B</b>	Bilde og bildetekster	Se på alle bildene og illustrasjonene til teksten. Hva forteller dem deg?
<b>I</b>	Innledning	Les hele innledningen til stykket. Hva får du vite her?
<b>S</b>	Siste avsnitt	Les hele slutten. Hvordan blir teksten oppsummert?
<b>O</b>	Overskrifter	Les alle overskriftene til stykket.
<b>N</b>	NB - ord	Legg merke til alle ord som er uthevet, står i kursiv eller som skiller seg ut på en annen måte.