



MASTEROPPGÅVE

Fargar sin funksjon i multimodal meiningsskaping i
læremiddel: ein analyse med blick for fargesynssvake

Colours' function in multimodal meaning-making in
textbooks: an analysis with an eye for those with colour
vision deficiency

Sandra Elise Birkeland Baraas

Masteroppgåve i norsk GLU 5-10 (MGUNO550)

Institutt for språk, litteratur, matematikk og tolking

Fakultet for lærarutdanning, kultur og idrett

Rettleiar: Kjersti Maria Rongen Breivega

16.05.2022

Samandrag

Føremålet med masteroppgåva har vore å belyse, og analysere kva rolle fargar spelar i norskfaglege læreverk, med eit blikk på korleis fargebruk påverkar leseforståinga hjå elevar med fargesynssvakheit. Masteroppgåva omfattar to ulike kvalitative studiar: fyrst, ei undersøking om korleis fargar samspelar med andre modalitetar i samansette læreboktekstar frå *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* og *Fabel 9*. Deretter, ei undersøking av korleis bruk av fargar i desse lærebøkene kan påverke leseforståinga til elevar med fargesynssvakheit. Masteroppgåva byggjer på ein todelt kvalitativ analyse, med utgangspunkt i teoriar om multimodalitet, samansette tekstar, semiotikk, fargebruk. Dette er ein lærebokanalyse supplert med ein innhaldsanalyse av intervju med tre informantar som har fargesynssvakheit. Lærebokanalysen fokuserer på funksjonell spesialisering, multimodal kohesjon og multimodal redundans. Intervjua supplerer lærebokanalysen med å få eit innblikk i korleis fargebruk i lærebøker påverkar leseforståinga hjå personar med fargesynssvakheit.

Lærebokanalysen og innhaldsanalysen av intervjua syner at både *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* og *Fabel 9* har ein gjennomført bruk av fargar. Fargebruken i læreverka har klare funksjonar i det multimodale samspelet saman med andre modalitetar. I både lærebokanalysen og innhaldsanalysen kjem det fram at den multimodale redundansen spelar ei sentral rolle. Sidan modalitetane formidlar same informasjon på forskjellige måtar ser det ikkje ut til at fargane var avgjerande for forståinga av teksten. Bruken av lærebøker og digitale lærebøker er i stadig endring. Sjølv om det er meir fokus på digitalisering er lærebøkene framleis i bruk i skulen, og særskilt i norskundervisninga. Funna i oppgåva kan seie noko om kva ein bør sjå på knytt til val av undervisningsmateriale, for å sikre at elevar uavhengig av fargesynssvakheit forstår innhaldet i dei samansette læreboktekstane. Forhåpentlegvis kan kunnskapen i denne oppgåva bidra til at norsklærarar får meir kunnskap om betydninga av fargebruk i undervisning, og i større grad gjere undervisningsmateriale meir tilgjengeleg for elevar med fargesynssvakheit.

Nykelord: læreverk, multimodal tekst, samansett tekst, leseopplæring, fargesynssvakheit.

Abstract

The purpose of this master's thesis was to illuminate and analyze what role colours play in Norwegian subject teaching, with particular focus on how colour usage may affect reading comprehension in pupils with colour vision deficiency. The thesis encompasses two different qualitative studies: First, an investigation about how colours interact with other modalities in text extracts from the composite textbooks *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* and *Fabel 9*. Second, an investigation on how the use of colour in these textbooks may impact reading comprehension in pupils who have colour vision deficiency. A two-part qualitative analysis was carried out based on theories of multimodality, composite texts, semiotics, colour usage. This was a textbook analysis, followed by a content analysis of interviews with three informants who have colour vision deficiency. The textbook analysis focus was on functional specialization, multimodal cohesion and redundancy. The interviews complement the textbook analysis by gaining an insight into how the use of colour affect reading comprehension in persons with colour vision deficiency.

The textbook analysis and the content analysis of the interviews show that both *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* and *Fabel 9* use colours in a complementary way. That is, the use of colour has a clear function in the interaction with other modalities. Furthermore, from both the textbook analysis and the content analysis, it emerges that multimodal redundancy plays a central role. Since the modalities convey the same information in different ways, the colours appear not to be decisive for the understanding of the text. The use of paper versus digital textbooks are in constant change. Although there is more focus on digitalisation, paper textbooks are still in use in schools, especially in Norwegian teaching. The findings in this thesis contribute to more knowledge about aspects of colour usage for consideration when developing teaching material, to ensure that pupils with colour vision deficiency will have access to the information in both paper and digital composite textbooks, for them to be able to understand the content of composite texts. Hopefully, the knowledge gained in this thesis can contribute to Norwegian teachers gaining more knowledge about the meaning of colour usage in teaching, and to a greater extent make teaching material more accessible for pupils with colour vision deficiency.

Keyword: textbook, multimodal text, composite text, reading instruction, colour vision weakness.

Forord

Fem år har gått sidan eg byrja på grunnskulelærerutdanninga for 5.-10. trinn på Høgskulen på Vestlandet, Campus Bergen. Eg ser tilbake på fem kjekke år med studie, vennar og turar. Det er utruleg kjekt å endeleg kunne ta del i arbeidslivet som nyutdanna lærar, men og vemodig å vere ferdig med studiet.

Arbeidet med masterprosjektet byrja allereie med å lage prosjektskildring fjerde studieåret. Om lag heile femte studieår har gått til å arbeide med masteroppgåva. Dette har vore ein utruleg lærerik og givande prosess frå byrjinga av, men og utfordrande til tider. Det kjekkaste med å skrive masteroppgåve har vore å fordjupe seg i eit fagfelt og eit tema ein engasjerer seg for.

Eg vil nytte denne moglegheita til å takke alle som har støtta meg, og prosjektet i løpet av heile prosessen. Fyrst vil eg takke rettleiar Kjersti Maria Rongen Breivega for ærleg, støttande og konstruktiv rettleiing, gode samtalar, og trua på prosjektet. Takk til seminargruppa med medstudentar og lærarar for konstruktive og støttande innspel undervegs. Eg vil og rette ein stor takk til medstudentane på Høgskulen.

Tusen takk til familie og vennar for moralsk støtte, gode ord og for at dykk alltid stiller opp. Ein spesielt stor takk til mamma og pappa, som heile vegen har hatt trua på meg og mitt prosjekt, og alltid har noko oppmuntrande å seie. Takk til Ane, Berit og tante for at dei ville lese korrektur. Eg vil og takke Tony for å formidle kunnskap om fargesynssvakheit. Sist men ikkje minst ynskjer eg å takke informantane som takka ja til å delta i prosjektet.

Ein ny kvardag ventar i eit spennande og givande yrke, fylt med både moglegheiter og utfordringar. Eg gleder meg!

Sandra Elise Birkeland Baraas

Bergen, mai 2022

Innhald

Samandrag	I
Abstract	II
Forord	III
Liste over figurar	VII
1.0 Innleiing	1
<i>1.1 Bakgrunn for oppgåva</i>	<i>1</i>
<i>1.2 Problemstilling</i>	<i>4</i>
<i>1.3 Sentrale styringsdokument</i>	<i>5</i>
1.3.1 Opplæringslova.....	5
1.3.2 Læreplanen	5
1.3.3 Universell utforming av IKT-løysingar	7
<i>1.4 Tidlegare forskning</i>	<i>7</i>
1.4.1 Fargebruk i multimodalt samspel	7
1.4.2 Lærebøker som multimodale tekstar	9
<i>1.5 Oppgåva sin struktur</i>	<i>10</i>
2.0 Teoretisk rammeverk	12
<i>2.1 Det utvida tekstomgrepet</i>	<i>12</i>
2.1.1 Multimodalitet	14
2.1.2 Fargar som modalitet	16
<i>2.2 Digitale verktøy</i>	<i>17</i>
<i>2.3 Multimodalt samspel</i>	<i>18</i>
2.3.1 Funksjonell spesialisering.....	18
2.3.2 Multimodal kohesjon	19
2.3.3 Multimodal redundans	21
<i>2.4 Oppsummering</i>	<i>22</i>
3.0 Metode	22

3.1	<i>Overordna forskingsdesign</i>	23
3.1.1	Innsamling og analyse	23
3.1.2	Nærmare presisering av forskingsdesign	24
3.1.3	Utval av materiale og forskingsdeltakarar	24
3.1.4	Presentasjon av lærebokmaterialet	26
3.2	<i>Lærebokanalyse</i>	27
3.2.1	Analyseprosess	27
3.2.2	Nærare presisering av analytiske kategoriar	28
3.2.3	Modellering av lærebokanalyse	28
3.3	<i>Intervju</i>	30
3.3.1	Pilotintervju	30
3.3.2	Gjennomføring av intervju	31
3.3.3	Transkribere	32
3.4	<i>Etisk omsyn</i>	33
3.4.1	Lærebokanalyse	33
3.4.2	Intervju	34
4.0	Analyse	36
4.1	<i>Analyse av utvalde tekstar</i>	37
4.1.1	<i>Kontekst 8-10</i>	37
4.1.2	<i>Kontekst 8-10 Smart Bok</i>	42
4.1.3	<i>Fabel 9</i>	47
4.1.4	Oppsummering	54
4.2	<i>Analyse av intervju</i>	54
4.2.1	Informant 1: Olaf	55
4.2.2	Informant 2: Kristoff	57
4.2.3	Informant 3: Sven	59
4.2.4	Oppsummering	60
5.0	Resultat	61
5.1	<i>Lærebokanalyse & intervju</i>	61
5.2	<i>Fargane sin funksjon</i>	63

5.3 Hovudfunn og konklusjon.....	64
6.0 Drøfting.....	65
6.1 Fargebruk i multimodale tekstar.....	65
6.1.1 Bruk av fargar.....	66
6.1.2 Bruk av multimodale tekstar.....	69
6.2 Fargebruk knytt til styringsdokument	70
6.2.1 Mangfald & universell utforming.....	71
6.2.2 Tilpassa opplæring eller spesialpedagogikk?	72
7.0 Avsluttande refleksjon.....	74
7.1 Oppsummering	74
7.2 Vegen vidare.....	75
Referanseliste.....	77
Vedlegg.....	84
Vedlegg 1: NSD-godkjenning.....	84
Vedlegg 2: Samtykkeskjema og informasjonsskriv.....	86
Vedlegg 3: Intervjuguide.....	90

Liste over figurar

Figur 1: Setningar med god samanheng. Frå Fabel 9 (s. 219), av H. Horn et al., 2021, Aschehoug undervisning. Attgjeve med samtykke.....	29
Figur 2: Setningsledd. Frå Kontekst 8-10 (s. 304–305), av K. Blichfeldt et al., 2020, Gyldendal. Attgjeve med samtykke.....	38
Figur 3: Rekkefølga av setningsledda. Frå Kontekst 8-10 (s. 306–307), av K. Blichfeldt et al., 2020, Gyldendal. Attgjeve med samtykke.....	40
Figur 4: Setningar og ytringar. Frå Kontekst 8-10 (s. 308–309), av K. Blichfeldt et al., 2020, Gyldendal. Attgjeve med samtykke.....	42
Figur 5: Setningsledd. Frå Kontekst 8-10 Smart Bok (s. 304–305), av K. Blichfeldt et al., 2020, Gyldendal. Attgjeve med samtykke.....	44
Figur 6: Rekkefølga av setningsledda. Frå Kontekst 8-10 Smart Bok (s. 306–307), av K. Blichfeldt et al., 2020, Gyldendal. Attgjeve med samtykke.....	45
Figur 7: Setningar og ytringer. Frå Kontekst 8-10 Smart Bok (s. 308–309), av K. Blichfeldt et al., 2020, Gyldendal. Attgjeve med samtykke.....	47
Figur 8: Setningsledd og ordklasse. Frå Fabel 9 (s. 106–107), av H. Horn et al., 2021, Aschehoug undervisning. Attgjeve med samtykke.....	49
Figur 9: V2-regelen. Frå Fabel 9 (s. 109), av H. Horn et al., 2021, Aschehoug undervisning. Attgjeve med samtykke.....	50
Figur 10: SVO-språk. Frå Fabel 9 (s. 110), av H. Horn et al., 2021, Aschehoug undervisning. Attgjeve med samtykke.....	52
Figur 11: Heilsetning, leddsetning. Frå Fabel 9 (s. 112–113), av H. Horn et al., 2021, Aschehoug undervisning. Attgjeve med samtykke.....	53

Fargar sin funksjon i multimodal meiningsskaping i læremiddel: ein analyse med blikk for fargesynssvake

1.0 Innleiing

1.1 Bakgrunn for oppgåva

Tema for dette masterprosjektet er bruk av fargar i norskfaglege læremiddel på ungdomstrinnet. Dette er ein lærebokanalyse med blikk for korleis fargebruk påverkar leseforståinga til fargesvake. Bakgrunnen for dette prosjektet byggjer på eit engasjement for å få meir fokus på syn og fargesynssvakheit i skulen. Dette er eit resultat av aukande forståing for betydninga av fargesynet i skulen, og utfordringar elevar møter knytt til fargebruk i undervisning. Det byrja med at eg fekk høyre erfaringar frå personar med fargesynssvakheit knytt til reknestykke i matematikk og tilbakemeldingar i norsk. Vidare skreiv eg ei FOU-oppgåve i kroppsøving med fokus på synshemming i faget, som i ettertid vart publisert i tidsskriftet *Spesialpedagogikk* (Baraas, 2019, s. 39). Dess meir kunnskap eg har tileigna meg om tydinga av synet igjennom å forstå kva synshemming i skulen inneber, dess større har engasjementet for å auke merksemda rundt dette tema i skulen generelt, og i norskfaget spesielt. Dette danna grunnlaget for ideen bak masterprosjektet, som fyrst var knytt til synshemming i norskfaget, og no fargesynssvakheit i norskfaget med fokus på fargebruk i læreverk.

Bruk av fargar i lærebøker er vanleg, og for mange vert det relatert til å fange merksemda og auke engasjementet til lesaren (Kress & Van Leeuwen, 2002, s. 349). Uheldig bruk av fargar kan føre til utfordringar for elevar både med og utan fargesynssvakheit når det til dømes kjem til lesing av multimodale tekstar (Krekling, Hagen & Baraas, 2018). Ifølgje Baraas & Burner (2017) har om lag éin elev i kvart klasserom utfordringar med å skilje mellom eller oppfatte ulike fargar og fargenyansar. Om lag ein prosent av jenter og åtte prosent av gutar har ei form for raudgrøn fargesynssvakheit (Baraas & Burner, 2017). Fargesynssvakheit omfattar mange, og er dermed viktig og relevant for læraren, skulen og samfunnet elles. For det fyrste kopla til demokrati og medborgarskap, og for det andre korleis elevane opplev meistring og læring i skulen. Skulen og lærarane sin kunnskap er svært sentral for at dei skal kunne leggje til rette undervisninga for elevar med fargesynssvakheit (Kunnskapsdepartement, 2019, s. 3). For at ein skal ha ein felles forståing av fargesynssvakheit og kva som skilje det frå synshemming definerer eg det her.

Verdens helseorganisasjon (WHO) deler synshemming inn i fem grader. Gradene går frå moderat svaksynt til totalt blind. Kva grad av nedsett syn ein person har, vert definert ut frå synsfeltet på det beste auget, og kor mykje visus (synsskarpleik) er redusert (World Health Organization, 2021). Norges Blindforbund (u.å.) kategoriserer ein person som synshemma dersom synet hindrar personen i å gjennomføre daglegdagse oppgåver. Fargesynssvakheit er vanlegvis medfødt då det er arveleg, og reduserer evna ein person har til å skilje fargar (Syn, u.å.; Valberg, 1998, s. 183). Ettersom personar med nedarva raudgrøn fargesynssvakheit elles har normalt syn ut frå gradene over, og klarer å gjennomføre daglegdagse oppgåver vert dei ikkje definert som synshemma (Norges Blindforbundet, u.å.; World Health Organization, 2021).

Fargesynet vert rekna som ferdig utvikla tidlegast kring 10-12 års alderen, tilsvarande elevar på mellomtrinnet (Krekling et al., 2018). Kva type fargesynssvakheit ein person har, varierer ut frå forskjellige karakteristikkar og alvorlegheitsgrad (Baraas & Burner, 2017). Eit normalt trefarga fargesyn består av ulike pigment i tappecellene S, M og L. Kvart tappepigment har ein genkode. Ei endring i genkoden i M og L fører til at deira spektrale kjensle vert endra. Dette gjev vidare grunnlag for raudgrøn fargesvakheit (Krekling et al., 2018). Personar som forvekslar raudt og rosa med gråbrune fargar, og gult med oransje, har den vanlegaste forma for fargesynssvakheit, altså raudgrøn fargesvakheit. Kva type og kva grad av raudgrøn fargesvakheit ein person har påverkar kva fargar personen forvekslar. Raudgrøn fargesynssvakheit er nedarva via X-kromosomet og difor svært vanleg hjå gutar (Baraas & Burner, 2017).

Lesing utgjer ein av fem grunnleggjande ferdigheiter som vert løfta fram i læreplanen, og har ein særskilt posisjon i norskopplæringa og i kvardagen elles. Ifølgje OECD (2019, s. 28) vert lesekompetanse (reading literacy) definert slik «Reading literacy is understanding, using, evaluating, reflecting on and engaging with texts in order to achieve one's goals, to develop one's knowledge and potential and to participate in society». Lesekompetanse handlar ikkje berre om å forstå det ein les, men og om å kunne bruke det til å reflektere og evaluere. Lesing handlar vidare om sette seg mål som ein jobbar mot, vidareutvikle kunnskap og engasjere seg i samfunnet (OECD, 2019, s. 28). Norskfaget består av mange ulike element, blant anna lesing, skriving og presentasjonar. Lesing handlar her om at elevane skal kunne lese, reflektere og vurdere ulike tekstar kritisk innanfor både sakprosa og skjønnlitteratur (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 5). Ein kan dermed forstå lesekompetanse som tre

kognitive prosessar jamfør læreplanen sin definisjon av lesing (Frønes & Jensen, 2020, s. 11). Vidare inneber dette å lese både på digitalt format som digitale læreverk, og på papirformat i form av lærebøker. Lesing er på fleire måtar eit bindeledd mellom den skriftleg-, munnleg- og digital kompetanse (Maagerø & Tønnessen, 2015, s. 16).

Korleis ein les tekstar varierer ut frå konteksten, og føremålet med å lese den aktuelle teksten. Tekstane ein les i dag har utvikla seg frå å vere lineære verbaltekstar i til dømes bøker, til multimodale tekstar der ein kombinerer verbaltekst med illustrasjonar, videoar og bilete. Vidare har den digitale utviklinga ført til ein auke i multimodale tekstar, og uavgrensa tilgang på informasjon som der igjen stiller høgare krav til kjeldekritikk (Weyergang & Magnusson, 2020, s. 47). Bruk av digitale ressursar i skulen i form av meir lesing på skjerm stiller nye krav til lesing, leseforståing og læringsutbytte (Mangen & Kristiansen, 2013, s. 59). Ifølgje Mangen & Kristiansen (2013, s. 60) har overgangen frå å lese på papir til å lese på skjerm endra måten ein som lesar les tekst på, noko som kan påverke leseprosessen. Ifølgje Kunnskapsdepartementet (2019, s. 5) inneber digitale ferdigheiter som grunnleggjande ferdigheit at elevane skal finne, bruke og vere kritiske til digitale kjelder. Dette er spesielt viktig når elevane til dømes skal lese eller lage samansette tekstar. Sidan Kunnskapsløftet har grunnleggjande ferdigheiter stått sterkt i læreplanen. Arbeid med grunnleggjande ferdigheiter blir knytt til aktivitetar der elevane mellom anna les eller brukar digitale verktøy i arbeid med kompetansemåla (Rødnes & Gilje, 2018, s. 203).

Dagens litteratur er sett saman av ulike uttrykksformer, og utgjer samansette tekstar som nettartiklar, lærebøker, biletbøker, ungdomsromanar, skriving, presentasjonar, filmar, reklame og sosiale medium. Det er difor viktig at elevane kan lese samansette tekstar. Lesing av samansette tekstar innebere å avkode, tolke og reflektere rundt dei ulike uttrykksformene tekstane består av både kvar for seg og saman (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 5). Samansette tekstar består av fleire uttrykksmåtar der fargar er integrert i heilskapen. Fargar er mykje brukt i bøker, digitale verktøy, skriving, videoar og retting av innleverte tekstar. Lærebøker er sett saman av fleire samansette tekstar og består av ulike uttrykksformer, altså modalitetar som bilete, tabellar og figurar (Løvland, 2011, s. 37). Korleis fargar vert brukt som modalitet og kva fargebruken har å seie for samspelet i den multimodale lærebokteksten er relevant for alle typar lesarar. Ut frå min kjennskap er fargebruk i norskfaglege læremiddel lite forska på, og dette vil dermed vere eit tema det er interessant å sjå nærmare på.

På bakgrunn av dette har eg valt å undersøkje fargebruk i tre av dei mest brukte norskfaglege læreverka frå 2020. Med fokus på ungdomstrinnet har eg valt å gjennomføre ein lærebokanalyse av eit avgrensa utval utdrag frå *Kontekst 8-10* (2020), *Kontekst 8-10 Smart Bok* (2020) og *Fabel 9* (2021). *Kontekst 8-10* og *Fabel 9* er to tradisjonelle lærebøker, mens *Kontekst 8-10 Smartbok* er ei digital utgåve av *Kontekst 8-10*. Vidare vart det gjennomført tre intervju av personar med fargesynssvakheit for å supplere lærebokanalysen.

1.2 Problemstilling

Målet med denne masteroppgåva er å undersøkje fargebruk i norskfaglege læreverk, med blick for fargesynssvake. Problemstillinga for masteroppgåva er følgjande: korleis samspelar fargebruk med andre modalitetar i samansette tekstar i norskfaglege læreverk, og kva har det å seie for elevar med fargesynssvakheit?

For å svare på problemstillinga gjennomfører eg ein todelt kvalitativ analyse. Fyrst vert det gjennomført ein kvalitativ lærebokanalyse med utgangspunkt i fyrste del av problemstillinga. Her analyserer eg utdrag frå grammatikkdelen i *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* og *Fabel 9*. Utdraga vert analysert utifrå funksjonell spesialisering, multimodal kohesjon og multimodal redundans. Definisjonar og framgangsmåte kjem eg tilbake til seinare i oppgåva. For å svare på andre del av problemstillinga, og få djupare forståing for kva fargebruk har å seie for elevar med fargesynssvakheit vert det gjennomført ein kvalitativ innhaldsanalyse av intervju med fargesynssvake. Forskningsprosjektet kan på denne måten vere med på å auke forståinga av fargane sin tyding i lesing av samansette tekstar, og kunnskap om fargesynssvakheit i skulen.

I tillegg til det overordna føremålet der masterprosjektet kan føre til nytenking i norskfaget har prosjektet eit personleg føremål. Det personlege føremålet handlar om korleis prosjektet gjev meg innsikt i kva tyding fargar har i lærebøker og norskundervisning, og korleis denne kunnskapen bidreg til å førebu meg som nyutdanna lærar. Vidare kan denne kunnskapen bidra til at norsklærarar får meir kunnskap om både fargebruk i norskfaget, og korleis dette påverkar elevar med fargesynssvakheit i norskundervisninga. Det vil på bakgrunn av dette ha ein verdi for læraren sin profesjon og skulen som profesjonsfelleskap.

1.3 Sentrale styringsdokument

Dette delkapittelet tek føre seg sentrale styringsdokument som er relevante for masterprosjektet. Opplæringslova (1998), læreplanen i norsk og Forskrift om universell utforming av IKT-løysinger (2013) vert her trekt fram. Her byrjar ein med opplæringslova, kva den handlar om, og kva som er viktig å tenkje på knytt til problemstillinga. Vidare ser ein på kva læreplanen frå 2020 poengterer knytt til menneskeverd, mangfald, lesing og samansette tekstar. Deretter trekk ein fram kva universell utforming av IKT inneber.

1.3.1 Opplæringslova

Ifølgje Opplæringslova (1998, § 1-1) er føremålet med opplæringa at elevane skal verte klare for møte både mogelegheiter og utfordringar i framtida i samarbeid med heimen. Elevane skal utvikle kunnskap til historie, kultur og tilknytning, og møte kvarandre med respekt. Skulen skal gje elevane oppgåver som fremjar både lærelyst og danning. I føremålet til opplæringa står det at «alle former for diskriminering skal motarbeidast» noko som er viktig, og relevant for mitt prosjekt om fargebruk og fargesynssvakheit i norske læreverk (Opplæringslova, 1998, § 1-1). Ifølgje Opplæringslova (1998, § 1-3) er kvar enkelt elev unik og har krav på tilpassa opplæring utifrå sine evner og føresetnadar. Dette gjeld all undervisning innanfor både ordinær opplæring og spesialundervisning (Opplæringslova, 1998, § 1-3). Elevar som er blinde eller sterk svaksynte, har krav på naudsynt opplæring (Opplæringslova, 1998, § 3-10). Dersom elevane ikkje får optimalt læringsutbytte av ordinær undervisning, har dei krav på spesialundervisning (Opplæringslova, 1998, § 5-1).

1.3.2 Læreplanen

Den overordna delen av læreplanen poengterer sentrale verdiar og prinsipp for opplæringa, og er forankra i Opplæringslova (1998, § 1-5). Menneskeverd med fokus på at alle elevar skal bli sett er eit av fleire viktige poeng som vert løfta fram (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 5). Vidare er kulturelt mangfald og identitet sentrale verdiar, og handlar om skulen si plikt til å hjelpe elevane til å utvikle deira eigen identitet og tryggleik (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 7). Elevane sin trivsel, helse og læring er eit felles ansvar mellom skulen og heimen, for å førebyggje krenkingar og mobbing (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 15). Uavhengig av om ein elev har fargesynssvakheit eller andre utfordringar er dette viktig for elevane sin trivsel på skulen. Kunnskapsdepartementet (2019, s. 15) poengterer vidare at kvar enkelt elev skal ha ein plass i skulen sitt fellesskap. Elevane skal bli respektert, og respektere andre medelevar

uavhengig av om dei har ulik bakgrunn, livssyn, interesser eller hemningar (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 15).

Menneskeverd og mangfald er to omgrep med ein særskilt posisjon i samfunnet og skulen. I læreplanen står det at «Skolen skal ta hensyn til mangfoldet av elevar og legge til rette for at alle får oppleve tilhøyrighet i skole og samfunn. Vi kan alle oppleve at vi skiller oss ut og kjenner oss annerledes» (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 4). Omgrepa vert kopla til fellesskapskjensla, gjensidig respekt og forståing for at alle er ulike og unike. Elevar med eller utan fargesynssvakheit, skrivevanskar eller andre utfordringar er like mykje verdt, og har like rettar. Elevar med fargesynssvakheit har dermed krav på tilpassa undervisning. Mangfald vert definert som variasjon uavhengig av gitte rammer, som vil seie at elevane skal lære om korleis ein kan samarbeide saman sjølv om ein har ulike haldningar, perspektiv, mogelegheiter, utfordringar, evner og føresetnadar (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 5).

Norskfaget tek føre seg fleire særeigne emne som mellom anna identitetsutvikling, danning, kommunikasjon og kulturforståing (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 2). Samansette tekstar vart fyrst nemnt eksplisitt i Kunnskapsløftet, og læreplanen frå 2006 (Kunnskapsdepartementet, 2013, s. 3; Løvland, 2010b, s. 10). Kunnskapsløftet fremja konkrete mål, og fokuserte på tekstar som kombinerte ulike teiknsystem (Løvland, 2010b, s. 11). Samansette tekstar var tidlegare ein naturleg del av litteraturen elevane las, og tekstane dei skreiv (Kunnskapsdepartementet, 2013, s. 3). I tillegg til grunnleggjande ferdigheiter fokuserer fagfornyinga frå 2020 på kjerneelement og tverrfagleg tema. Eit av kjerneelementa som vart løfta fram i norskfaget, er tekst i kontekst. Dette går ut på at elevane blant anna skal lese for å oppleve. Tekstane dei får i oppgåve å lese, kombinerer ulike uttrykksformer der både syn og fargar spelar ei stor og sentral rolle (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 2).

Lesing som ein grunnleggjande ferdigheit legg vekt på at elevane mellom anna skal lese samansette tekstar som inneheld fleire uttrykksformer, i tillegg til skrift og illustrasjonar (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 5). Samstundes legg eit av kompetansemåla for 10. trinn vekt på at elevane skal «lage sammensette tekster og begrunne valg av uttrykksformer» (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 9). Munnleg kommunikasjon og skriftleg tekstskaping er to kjerneelement som vert løfta fram som støtte til dette kompetansemålet (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 9). Fargar er ein av fleire uttrykksformer som utgjer ein sentral funksjon i samansette tekstar.

1.3.3 Universell utforming av IKT-løysingar

Ifølgje Forskrift om universell utforming av IKT-løysingar (2013, § 1) vert universell utforming definert som tilrettelegging av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Føremålet med forskrifta er å sikre at IKT-løysingar i skulen er tilrettelagt slik at alle kan bruke den ordinære funksjonen. Forskrifta gjeld IKT-løysingar, og er avgrensa til nettløysingar som til dømes digitale læremiddel (Forskrift om universell utforming av IKT-løysingar, 2013, § 2). Forskrifta definerer digitale læremiddel som digitale verktøy, og er eit hjelpemiddel ein kan bruke i undervisning. Døme på dette er læringsplattformer, digitale læremiddel, nettstadar og appar (Forskrift om universell utforming av IKT-løysingar, 2013, § 3).

1.4 Tidlegare forskning

Dette delkapittelet tek føre seg tidlegare forskning. Det eksisterer mykje forskning på multimodalitet. Vidare eksisterer det mykje anna forskning på lærebøker, og ein del på samansett tekst generelt i didaktisk samanheng. Samstundes finst det lite forskning på fargebruk i multimodale tekstar, læreboka som multimodal og fargesynssvakheit i skulen. På bakgrunn av at tidlegare forskning ikkje får fram kva fargar har å seie i eit multimodalt samspel, har eg trekt fram forskingsartiklar frå ulike felt. Det eksisterer lite forskning på fargebruk i læreverk. Eg har difor sett på vitenskaplege studiar og avhandlingar som handlar om fargar, lærebokanalyse, multimodalitet og multimodale tekstar, og valt å ta med eldre og nyare forskning for å få fram eit breiare forskingsfelt. Fyrst tek eg føre meg fargebruk i eit multimodalt samspel, og deretter lærebøker som multimodale tekstar.

1.4.1 Fargebruk i multimodalt samspel

Frå byrjinga av 1700-talet har fargelære og fargepraksis utvikla seg parallelt for å deretter komme fram til eit fargesystem. Det byrja med å skilje ut fargetonar frå ulike fargar for å deretter designa ein modell slik at ein kunne sjå korleis fargar påverka kvarandre. Fargesirkelen kom på byrjinga av 1900-talet (Kress & Van Leeuwen, 2002, s. 351). Utover 1970-talet kom det nye tankar om fargane si meining, og fargane vart i større grad kopla til ei kjensle. Lyse fargar vart knytt til kjensler som munter og glad, og blå vart mellom anna kopla til personlegdomstrekk som roleg, fredfull, stille og seriøs (Kress & Van Leeuwen, 2002, s. 353). Fargar kan peike ut personar, plassar og ting og påverkar lesaren ved å binde saman element (Kress & Van Leeuwen, 2002, s. 347). Ifølgje Kress & Van Leeuwen (2002, s. 349) kan fargar

fungere på tekstnivå der fargane symboliserer ei endring eller skifte i kapittel i til dømes lærebøker, og vert kopla til moderne multimodal tenking.

I 2002 publiserte Kress og Van Leeuwen (2002, s. 343) den vitskaplege artikkelen «Colour as a semiotic mode: notes for a grammar of colour» i tidsskriftet *Visual Communication*. Deira forskning syner at fargar er definert som ein semiotisk ressurs, og ein modalitet ut frå at dei er multifunksjonelle og meiningsskapande med fleire funksjonar (Kress & Van Leeuwen, 2002, s. 343). Nokon av desse funksjonane handlar om at fargar vert brukt til å kategorisere ulike felt som til dømes flagg, nasjonar, kart, uniformer, men og til å formidle mellompersonleg meiningar. Bruk av fargar kan tillate lesaren å forstå ei handling ved at fargane skal imponere, varsle, gje energi eller roe ned folk (Kress & Van Leeuwen, 2002, s. 348–349). Ifølgje Kress & Van Leeuwen (2002, s. 349) kan fargebruk i eit dokument auke lesaren si merksemd med heile 80 %. Biletbøker, artiklar, teikneserier, presentasjonar, og reklame er sett saman av ulike modalitetar der fargebruken kan bidra til å skape heilskapleg samanheng. Digitale artiklar er døme på ein multimodal tekst som er sett saman av fleire modalitetar deriblant verbaltekst, bilete, visuelle bilete, figurar, illustrasjonar. Fargebruken kan bidra til å kategoriserer, og skape samanheng mellom dei ulike delane av teksten.

Kress & Van Leeuwen (2002, s. 349) poengterer at fargar ofte vert brukt til å representere eit leiande symbol med ein verdi for eit produkt. Eit døme på dette er at ulike kapittel i eit læreverket er markert med ulike fargar. Fargane sin koordinasjon kan løfte tekstbindinga i større grad. Bruk av forskjellige fargar på kategoriar og seksjonar med tekst og ulik grad av klarheita i fargane spelar ei rolle her. Forsking syner at fargen som vert brukt innleiingsvis i eit kapittel ofte vert brukt vidare i andre kapittel i bøker for å skape samanheng. Dersom den innleiande fargen i eit kapittel til dømes er pastell, vil dei andre fargane i kapittelet i dei fleste høve også vere pastell (Kress & Van Leeuwen, 2002, s. 349). Kress & Van Leeuwen (2002, s. 351) skildrar fargar som ein karakteristisk modalitet for multimodaliteten sin alder. Fargar kan kombinerast med andre modalitetar, og overleve i eit multimodalt miljø (Kress & Van Leeuwen, 2002, s. 351).

I studiane til Løvland (2010b, s. 24) kjem det fram at det å skilje modalitetane i ein samansett tekst er eit reiskap for å kunne analysere multimodaliteten i ein tekst. Samansette tekstar og multimodale tekstar vert i fleire høve brukt om ein annan, og skapar meining på fleire måtar ved å kombinere ulike modalitetar (Løvland, 2010a, s. 1). Ifølgje Løvland (2010b, s. 10) vert

meninga til multimodaliteten danna ved å kombinere semiotiske ressursar. At elevane klarer å avkode ulike signal som kjem fram via modalitetane i ein multimodal tekst, er viktig for elevane sin bruk av digitale verktøy (Hansen, 2010, s. 6).

1.4.2 Lærebøker som multimodale tekstar

Frå 2006 til 2013 var samansette tekstar eit av hovudområda i Kunnskapsløftet (Løvland, 2010b, s. 147). Sidan då har omgrepet samansette tekstar og utvida tekstomgrep fått eit større fokus i læreplanane i fleire fag i skulen (Løvland, 2015, s. 140). Ifølgje Løvland (2010a, s. 1) er multimodale tekstar dagens kommunikasjonsform der ein kombinerer verbalspråket med andre uttrykksformer. Lærebøker er eit døme på multimodale tekstar der ein kombinerer fleire modalitetar for å skape mening på ulike måtar (Løvland, 2010a, s. 1). Lærebøker, uavhengig av fag, består av ulike modalitetar, som til dømes illustrasjonar, bilete som samspekar med verbalteksten. Dei kan difor definerast som ein samansett- og multimodal tekst (Løvland, 2011, s. 37). For å forstå meiningsskapinga som vert danna i ein multimodal tekst er det avgjerande å identifisere dei ulike modalitetane. Løvland (2010a, s. 3) skildrar ein god multimodal tekst som ein tekst der ein kombinerer modalitetane på ein måte som optimaliserer teksten. Fleire kapittel i læreverk byrjar på tvers av fag som til dømes norsk og samfunnsfag for å aktualisere konteksten med å kombinere bilete, illustrasjonar og verbaltekst for å invitere elevane til å assosiere, reflektere, og undre (Løvland, 2015, s. 122). Dei samansette tekstane i læreverka er sentrale, og utgjer eit viktig verktøy i den generelle lese- og skriveopplæringa (Løvland, 2015, s. 140).

Nyare forskning poengterer at undervisnings- og læringsprosessen er eit vesentleg aspekt ved vellykka språkfagleg undervisning og læring. I studien til Januarty og Nima (2018, s. 14) vart det intervjuet fleire ungdomsskuleelevar samt ein engelsklærer om bruk av multimodale tekstar i klasserommet. Her såg dei nærmare på bruken av multimodale tekstar i undervisninga sin læringsprosess i Indonesia samanlikna med andre land. Forskinga syner at store deler av tekstane elevane les på ungdomsskulen, er multimodale tekstar, som vil seie at tekstane består av ulike modalitetar. Elevane sin multimodale leseferdigheiter handlar om forståing av mellom anna ulike kunnskapsmåtar, representasjonar og meiningsskaping (Januarty & Nima, 2018, s. 14). Bruk av multimodal tekst som inneheld bilete og andre element i undervisning, opnar for variasjon i klasserommet. Studien viser til at bruk av multimodalitetar didaktisk kan utvikle elevane sin kreativitet, merksemd, deltaking og produksjon (Januarty & Nima, 2018, s. 21).

Vidare stadfestar masteroppgåva at multimodale tekstar står sentralt i tidlegare forskning, men fokuserer ikkje på kva fargar kan ha å seie i det multimodale samspelet.

Dei siste 10 åra har bruken av digitale verktøy og digitale læremiddel auka i skulen. Ifølgje Strømme (2019, s. 33) kan ein definere lærebøker som ein hybridtekst med trekk frå forskjellige sjangrar. På lik linje med samfunnet har læreboka endra format, og knytt til sin posisjon i skulen (Strømme, 2019, s. 33). I tråd med innføringa av dei grunnleggjande ferdigheitene, med særskilt fokus på digitale ferdigheiter i Kunnskapsløftet, har bruken av digitale læringsressursar auka (Rødnes & Gilje, 2018, s. 210). Bruken av læreverk i form av bøker har gått gradvis ned, samstundes som bruken av digitale læreverk som til dømes smartbøker, har gått gradvis opp. Læreverket vert framleis brukt som eit utgangspunkt for undervisning, og er eit godt hjelpemiddel i planleggingsprosessen for erfarne og nyutdanna lærarar. Forsking frå dei siste fem åra poengterer at læremiddelpraksisen har vore prega av ein hybridpraksis. Elevane arbeider i dette høvet parallelt med primær og sekundærlitteratur i lærebøker, og på digitale plattformer (Gilje, 2021, s. 237–238).

Ifølgje Aashamar, Bakken & Brevik (2021, s. 296) brukar elevar på 9. og 10. trinn i norsk, engelsk og samfunnsfag mindre tid på å jobbe med læreboka, enn andre tekstar i undervisningssamanheng. Dette gjeld lesing i form av å analysere, tolke og diskutere sakprosa og skjønnlitteratur. Framfor å bruke læreboka til å planlegge undervisning vel lærarane å kombinere både digitale og papirbaserte kjelder (Aashamar et al., 2021, s. 296). Læreboka er framleis sentral i skulen, men tilgang til og bruk av andre informasjonskjelder har auka etter avviklinga av godkjenningssordninga for lærebøker. På bakgrunn av dette fekk både lærebokforfattarar og lærarar i skulen større valfridom knytt til materiale, innhold og tolking av læreplanen (Aashamar et al., 2021, s. 297). Etersom lærarar i større grad kombinerer ulike læringsressursar er undervisninga prega av ein hybridpraksis der læreboka ikkje er styrande (Aashamar et al., 2021, s. 298). Ifølgje Aashamar et al. (2021, s. 308) brukar lærarar i norsk, engelsk og samfunnsfag i større grad andre kjelder framfor læreboka. I min masterstudie innlemmar hybridpraksis både papir- og digital utgåve av lærebøker.

1.5 Oppgåva sin struktur

Masteroppgåva er sett saman av sju kapittel, delt inn i eit innleiingskapittel, teoretisk rammeverk, metode, analyse, resultat, drøfting og avsluttande refleksjonar. Fram til no har

innleiingskapittelet gjort greie for bakgrunn for masteroppgåva, problemstilling, forskjellen på synshemming og fargesynssvakheit, lesing, relevante styringsdokument og tidlegare forskning.

Kapittel 2.0 tek føre seg det teoretiske rammeverket for oppgåva. Her gjer eg greie for det utvida tekstomgrepet med fokus på semiotikk og meiningsskaping, multimodalitet og fargar som modalitet. Deretter gjer eg greie for digitale verktøy i 2.2 og universell utforming. Vidare utdjupar eg om det multimodale samspelet i 2.3, og gjer greie for funksjonell spesialisering, multimodal kohesjon og multimodal redundans som utgjer rammeverket for lærebokanalysen. Kapittelet avsluttar med ei oppsummering.

I kapittel 3.0 presenterer eg val av metode, og greier ut om det overordna forskingsdesignet som består av to kvalitative metodar. Fyrst ein kvalitativ lærebokanalyse og deretter kvalitativt intervju. Her gjer eg greie for korleis eg brukar lærebokanalysen og intervjuet til å undersøkje problemstillinga, korleis eg brukar dei som både innsamlings- og analysemetode. Kapittelet avsluttar med å drøfte etiske omsyn, og oppgåva sin reliabilitet og validitet.

Kapittel 4.0 tek føre seg forskingsmaterialet og er delt inn i lærebokanalyse og analyse av intervju. I delkapittel 4.1 analyserer eg utvalde tekstar frå lærebøkene kvar for seg utifrå funksjonell spesialisering, multimodal kohesjon og multimodal redundans. Undervegs i analysen viser eg til dei aktuelle utdraga frå lærebøkene. Vidare vert lærebokanalysen supplert med ein innhaldsanalyse av tre intervju av personar med fargesynssvakheit i delkapittel 4.2. Intervjua vert analysert kvar for seg med ein innhaldsanalyse med fokus på problemstillinga. Både delkapittel 4.1 og 4.2 avsluttar med ei oppsummering.

I kapittel 5.0 presenterer eg resultat frå lærebokanalysen og innhaldsanalysen av intervju. Her presenterer eg fyrst funna frå lærebøkene før eg presenterer funna i intervju. Kapittelet avsluttar med å summere opp hovudfunnet, og svare på problemstillinga ved å trekkje ein konklusjon.

I kapittel 6 drøftar eg resultata i kapittel 5.0 opp mot tidlegare forskning, styringsdokument i kapittel 1.0 og det teoretiske rammeverket i kapittel 2.0. Fyrst drøftar eg fargebruk i multimodale tekstar, og ser nærmare på bruk av fargar og bruk av multimodale tekstar. Vidare drøftar eg fargebruk knytt til styringsdokument med fokus på mangfald og universell utforming, og spørsmålet om tilpassa opplæring eller spesialpedagogikk.

Kapittel 7.0 tek føre seg avsluttande refleksjonar, og summerer opp dei mest sentrale momenta i masteroppgåva. Kapittelet avsluttar med å diskutere vegen vidare, og forslag til vidare forskning.

2.0 Teoretisk rammeverk

Masteroppgåva fokuserer på fargebruk i læreverk, og kva den har å seie for elevar med fargesynssvakheit knytt til deira leseforståing. Dette kapittelet gjer greie for det teoretiske rammeverket for masteroppgåva, og tek føre seg sentrale moment knytt til multimodale læreboktekstar. Her presenterer eg relevante rammeverk for analysen av lærebøkene. Teori om multimodale tekstar utgjer store deler av teoridelen ettersom eg skal analysere utdrag frå lærebøker på ungdomstrinnet både i bokformat og digitalt format. Punkt 2.1 byrjar med å gjere greie for det utvida tekstomgrepet. Her går ein nærmare inn på semiotikk og meiningsskaping, multimodalitet og fargar som modalitet. Deretter skriv eg om digitale verktøy i punkt 2.2 og trekk fram universell utforming knytt til digitale ressursar i skulen. Punkt 2.3 tek føre seg det multimodale samspelet med fokus på funksjonell spesialisering, multimodal kohesjon og multimodal redundans. Kapittelet avsluttar med ei oppsummering.

2.1 Det utvida tekstomgrepet

Tekst har vore ein stor del av norsk kultur og skulehistorie. Norskfaget vert ofte assosiert som eit tekstfag (Rogne, 2008, s. 235). Korleis ein definerer tekstomgrepet har vorte utfordra med jamne mellomrom sidan 1900-talet, og vert definert på ulike måtar. Ein av dei mest brukte definisjonane er av Halliday, som definerer tekst som eit funksjonelt språk. Eit funksjonelt språk, handlar om at språket skal ha ein funksjon i ein gitt kontekst. Målet med å definere tekst som eit funksjonelt språk var at språket skulle ha ein sosial funksjon for å verte skildra som ein tekst. For at teksten mottakaren les skal vere heilskapleg og meiningsfull må mottakaren sjølv ha ei forståing av konteksten (Rogne, 2008, s. 236). I tillegg til at kontekst er eit komplekst fagomgrep innanfor både multimodalitet og sosiosemiotikken, er det eit nøkkelomgrep for å kunne tolke heilskapen i ein tekst (Rustand & Kruse, 2021, s. 2). I læreplanen vert kontekst knytt til at elevane skal lese «for å oppleve, bli engasjert, undre seg, lære og få innsikt i andre menneskers tanker og livsbetingelser» (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 2). Innanfor litteraturvitskapen vert tekstomgrepet knytt til lesaren sin tilnærming til tekst. Lesing av tekst vert vektlagt i dette tilfellet. Teksten sin kontekstuelle røyndom vert her erstatta med koplingar

til andre litterære tekstar. Lesaren må i dette tilfellet velje mellom å behandle teksten som ei forklaring, eller tolke teksten sjølv igjennom å forstå og tolke meininga (Rogne, 2008, s. 237).

Kjernen til omgrepet semiotikk er teikn, funksjon av form og meining. Teikn vert aktivt danna. Sjølv om teikn eksisterer i alle modalitetar vert dei ikkje nødvendigvis brukt. Korleis modalitetar bidreg til meiningsskaping i ein tekst må dermed vurderast (Kress, 2010, s. 54). Semiotikk er med andre ord forskning på symbol, teikn og ord. Grunnleggjaren av moderne semiotikk, er Charles Sanders Peirce. Hans tredelte teori om teikn er delt inn i symbol, ikon og indeks. Symbol handlar i denne teorien om koplinga mellom objekt og teikn. Ord i ein verbaltekst er døme på dette. Ikon vert her og rekna som eit teikn, og indeks kopla til fysisk samband mellom ord og objekt. Etersom Peirce er kjent som pragmatikar kan eit teikn utgjere eit symbol, ikon og indeks både kvar for seg eller i ein kombinasjon. Dette kjem ann på kva som kjem fram i ein gitt kontekst. Innanfor semiotikken vert tekst sett på som eit kvardagspråk, og viktig for kulturen (Rogne, 2008, s. 238). Samanhengen mellom semiotikk, teikn, symbol og fargar er nært kopla og difor relevant for denne masterstudien.

Innanfor semiotikken er sosialemiotikk ein av dei mest kjende retningane (Vikdal, 2010, s. 5). Sosialemiotisk teori fokuserer på meiningsskaping. Ifølgje Ledin & Machin (2020, s. 15) vert meininga danna ved hjelp av semiotiske ressursar, og kjem til uttrykk igjennom ein sosial interaksjon mellom to eller fleire personar. Ein meiningsskapande ressurs vert og definert som ein semiotisk ressurs (Bezemer & Kress, 2016, s. 7). Sosialemiotikken byggjer på språk og kommunikasjon, og er basert på ideen av å velje mellom ulike moglegheiter. Vala som vert teke er avhengig av kva behov ein har i ein gitt kontekst. Sosialemiotikken byggjer på eit utvida tekstomgrep. Dette er tydeleg kopla til samansette- og multimodale tekstar, og digital kompetanse (Vikdal, 2010, s. 16; Vikdal, 2010, s. 23). Multimodale tekstar oppstår når to eller fleire teksttypar vert kombinert. Etersom omgrepet tekst ikkje lenger er reservert til verbalspråket, går det utifrå eit utvida tekstomgrep. På bakgrunn av at tekst inkluderer fleire modalitetar vert dette kople til eit utvida tekstomgrep (Liestøl, 2006, s. 278).

Ifølgje Kunnskapsdepartementet (2019, s. 2) byggjer norskfaget på eit utvida tekstomgrep, og ved å kombinere uttrykksmåtar skal elevane lese ulike tekstar. Det utvida og semiotiske tekstomgrepet har vore brukt i skulen over lenger tid knytt til verbalspråklege tekstar, og særskilt innanfor norskfaget. Etter at det utvida tekstomgrepet vart spesifisert i læreplanen har det ført til ein meir konsekvent bruk av omgrepet. Læreplanen i norsk skil mellom

verbalspråklege tekstar og samansette tekstar (Rogne, 2008, s. 240). Innføring av grunnleggjande ferdigheiter og auka bruk av digitale verktøy i skulen og samfunnet elles har aktualisert tekstomgrepet. Tekstomgrepet har på bakgrunn av dette vorte meir sentralt og viktig i skulen på tvers av alle skulefag. Auka fokus på elevane si forståing av tekst, og korleis dei skal lage eigne multimodale tekstar dannar vidare eit godt grunnlag for læring (Rogne, 2008, s. 245–246). Koplinga mellom sosialesemiotikken, det utvida tekstomgrepet, multimodale tekstar og digital kompetanse er sentral teori som relevant for problemstillinga i denne studien.

2.1.1 Multimodalitet

Dei forskjellige uttrykksmåtane som vert brukt i ein multimodal tekst, vert definert som modalitetar (Løvland, 2010b, s. 146). Kjernen i omgrepet modalitet stammar frå det engelske ordet mode og betyr måte (Kress, 2010, s. 79). Kress (2014, s. 60) definerer modalitet slik «Mode is a socially shaped and culturally given resource for making meaning. Image, writing, layout, music, gesture, speech, moving image, soundtrack are examples of modes used in representation and communication». Ein modalitet vert definert som ein meningsskapande ressurs, og opptre i kombinasjon med andre modalitetar (Bezemer & Kress, 2016, s. 7).

Ifølgje Løvland (2010b, s. 147) vert handlingar eller materiale som er brukt til å kommunisere definert som semiotiske ressursar. Semiotiske ressursar kan dermed ha ein materiell form (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 146). Døme på dette er korleis modalitetane på ein presentasjon sett saman av bilete, layout, illustrasjonar, figurar og fargar samspekar for å få fram ei mening. Bileta kan utgjere ein meningsskapande ressurs i form av å supplere verbalteksten, og tilføye ny eller spesifisere informasjonen verbalteksten uttrykkjer (Kress, 2010, s. 87). Ved hjelp av semiotiske ressursar vert meningsskapinga danna i ein sosial samanheng (Vikdal, 2010, s. 5). Det sosiale i modaliteten handlar om kommunikasjon og sosial-representasjon behov. Eit samfunn kan velje kva dei vil bruke som modalitet. Etter reglane handlar det om kva ein modalitet kan og skal gjere og byggjer på sosialesemiotisk teori (Kress, 2010, s. 87).

Halliday sin sosialesemiotiske modell om språk har vore, og er, ein inspirasjon for multimodalitet (Ledin & Machin, 2020, s. 15). Sosialesemiotisk multimodalitetsteori har brukt omgrep «medium» om teiknet sitt materielle uttrykk, og legg grunnlaget for korleis uttrykket kan bli forma og organiserast (Tønnessen, Birkeland, Drange, Kvåle, Rambø & Vollan, 2016, s. 17). Meningsskaping har ein særskilt posisjon innanfor sosialesemiotikken. Meningsskaping

er ein kreativ prosess, og skjer i det ein person oppfattar, produserer eller dannar mening ved bruk av ulike kommunikasjonsformer. Personen tolkar det som vert lese, og dannar sjølv nye teikn. Forsking på eigenskapane og bruken av ulike modalitetar er viktig for å auke merksemda på det meiningsskapande potensialet. Ved hjelp av modalitetar vert bodskapen i multimodale tekstar formidla (Løvland, 2006, s. 46; Rogne, 2008, s. 239). For å avgjere kva som kan reknast som ein modalitet, må ein vurdere kva som er meiningsberande i ulike samanhengar (Løvland, 2010b, s. 22). I motsetning til tidlegare vert ikkje tekst berre kopla til verbalspråklege tekstar, men og til multimodale tekstar (Rogne, 2008, s. 240). Skrift sto tidlegare aleine i litterære tekstar utan illustrasjonar. På lik linje med samfunnet har dette endra seg noko som vert spegla i både lærebøker og media. Kommunikasjonsforma har vorte meir visuell enn før (Ledin & Machin, 2020, s. 21).

Multimodalitet som fagomgrep har utvikla seg mykje dei siste åra (Scollon & Scollon, 2014, s. 205). Tidlegare vart kvar enkelt modalitet sett på som åtskilde kommunikasjonseiningar med ulike funksjonar. I tillegg vart kvar enkelt modalitet vert styrt av kulturelle reguleringar. Ved å kombinere ulike modalitetar for å uttrykkje ei mening dannar ein multimodalitet (Rogne, 2008, s. 239). Utifrå ein multimodal sosialemiotisk vinkling er modalitetar likestilt i representasjon og kommunikasjon. Modalitetar har potensiale til å danne mening i eit samspel med andre modalitetar som formidlar informasjon på ulike måtar (Kress, 2010, s. 104). Multimodalitet byggjer på at kommunikasjon skjer i eit samspel av fleire modalitetar. Kvar enkelt modalitet har potensiale til å medverke med same informasjon i det multimodale samspelet. Multimodalitet vil dermed seie at meininga vert danna, formidla, motteke, tolka og attskapt i ei tolking igjennom bruk av ulike modalitetar. Verbalteksten er kjent for å vere ein meiningsfylt modalitet knytt til kommunikasjon, med ein særskilt posisjon knytt til læring og undervisning. Det handlar om korleis verbalteksten er kombinert med bilete, illustrasjonar og figurar og korleis samspelet er i mellom dei (Jewitt, 2014, s. 15).

Ifølgje Løvland (2010b, s. 10) har samansette tekstar lang tradisjon i den norske skulen ettersom elevane stadig vekslar mellom å lese verbaltekst og bilete i lærebøker. Ho definerer samansette tekstar som tekstar der ulike modalitetar vert kombinert for å skape mening på forskjellige måtar (Løvland, 2010b, s. 20). Samansette tekstar vert ofte kopla til multimodale tekstar, og skapar mening ved å kombinere forskjellige modalitetar, altså uttrykksformer. Omgrepa går dermed hand i hand (Løvland, 2010b, s. 20–21). Den enkelte modalitet kan skape mening for seg sjølv, og utgjere eit eige samansett tekstuttrykk saman med andre modalitetar.

Multimodalitet er eit fellestrekk ved moderne lærebøker og digitale læremiddel i alle fag i skulen. Som følgje av dei grunnleggande ferdigheitene i læreplanen og digitalisering, er tekstomgrepet viktig i alle skulefag (Rogne, 2008, s. 245). I denne studien vert samansette tekstar og multimodale tekstar brukt som synonyme.

2.1.2 Fargar som modalitet

Ifølgje Ledin & Machin (2020, s. 88) er fargar noko ein møter som ein kvalitet av ein semiotisk ressurs. Fargar er altså eit materiale som allereie har ei meining, og kan skildre spesifikke plassar, personar, ting og ulike nasjonar (Ledin & Machin, 2020, s. 89). Ifølgje Kress (2014, s. 65) er fargar rekna som ein modalitet og semiotisk ressurs dersom dei oppfyller tre funksjonar. Det fyrste handlar om at fargane har ein ideell funksjon i form av å representere kva som skjer i verden. Vidare handlar det om at dei skal ha ein mellommenneskeleg funksjon i form av å representere sosiale relasjonar i mellom dei som kommuniserer. Det tredje handlar om fargane sin tekstfunksjon, og korleis dei representerer meldingar samanhengande og internt i eit miljø. Alle kulturar og miljø har ei meining om kva fargar tydar. Fargane sin tyding er kulturelt laga med ein sosial einigheit i tillegg til å vere spesifisert både sosialt og kulturelt (Kress, 2014, s. 65).

Det er store forskjellar og kontrastar mellom kva ein kultur assosierer med fargar. Kva ein farge betyr innanfor ein kultur betyr nødvendigvis ikkje det same innanfor ein anna kultur. Raudt vert i fleire høve assosiert med fare, mens fargen grøn vert kopla til håp, og kvit vert kopla til fred i store deler av Europa. I andre høve vert fargar kopla til kjønn, personlegdom, grupper og miljø (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 34). Utifrå kva meining ein farge har kan fargen danne stemning innanfor forskjellige kulturar. Fargar utgjer dermed ein fleksibel ressurs, og er på bakgrunn av dette meiningsskapande, og dermed ein modalitet (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 28). Meiningsskapande bruk av fargar stammar frå kunst og design. Ettersom fargar kan skape kontrastar, og kople saman semiotisk materiale utgjer dei ein semiotisk ressurs (Haltbakk, 2020, s. 35–36).

I nyare og moderne tekstar utgjer fargar ein sentral modalitet, og eit pedagogiske verkemiddel i mellom anna lærebøker i norskfaget. Kva fargar som vert brukt i lærebøker, byggjer på konvensjonar kopla til fargebruk i eit samfunn. Fargar opptrer som ein del av eit samspel med andre modalitetar i ein samansett tekst (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 28). Det kan på bakgrunn av dette vere utfordrande å definere fargane sitt endelege meiningspotensiale

(Haltbakk, 2020, s. 35–36). Ei lærebok består av ulike kapittel som dekkjer forskjellige tema. Ved å til dømes sjå på korleis fargar er brukt i lærebøker på tvers av ulike kapittel, ser ein korleis fargane kommuniserer saman, men og kvar for seg.

2.2 Digitale verktøy

I juli 2013 vart regelverket og Forskrift om universell utforming av IKT vedteke. Føremålet med universell utforming av IKT var, og er, at alle IKT-løysingar skal vere utforma slik at flest mogleg kan bruke løysingane uavhengig av funksjonsevne, utdanningsnivå og alder (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2014, s. 4). På denne måten opnar ein for mangfald og likeverdig deltaking, og unngår at det oppstår eit gap mellom krav og føresetnadane til den enkelte (Kvifor universell utforming av ikt?, u.å.). 30. november 2017 gjennomførte Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi) ei kartlegging av digitale læremiddel og læringsplattformer i utdanningssektoren. Undersøkinga syner at 22% av deltakarane nyttar digitale lærebøker i grunnskulen (Kartlegging av digital læremidler og læringsplattformer i utdanningssektoren, 2021).

Digitale ferdigheiter har vore ein grunnleggande ferdigheit i læreplanen sidan 2006, og vorte stadig meir sentral i Fagfornyninga 2020. Krava til digitale ferdigheiter har auka i tråd med digitalisering og utviklinga av skulen. Elevane sine digitale leseferdigheiter handlar mellom anna at dei skal navigere, evaluere og integrere. Ein anna sentral ferdigheit som vert påverka her, er elevane si evne til å fokusere over tid (Stenseth, 2021, s. 6). I fleire fag har utviklinga av digital kompetanse handla om å lese samansette tekstar (Løvland, 2011, s. 95). Digitale verktøy består mellom anna av digitale tekstar som deretter er sett saman av tekst, bilete, animasjonar og i nokre høve lyd. Eittersom digitale tekstar er sett saman av fleire modalitetar er dei multimodale. Samstundes som at det er fleire likskapstrekk mellom å lese i ei lærebok og lese på ein skjerm, er det òg fleire ulikskapar (Stenseth, 2021, s. 6).

Digitale læreverk vert stadig meir brukt i skulen. Internett vert her òg rekna som eit tekstmedium (Løvland, 2011, s. 95). Den auka bruken av digitale medium og verktøy har ført til ei endring i bruken av læremiddel. Omsetninga av digitale læremidlar var om lag like høg som andre læreverk i 2020. Forsking igjennom dei siste 15 åra syner at skulen har auka bruken av digitale verktøy og individuelle arbeidsmåtar (Gilje, 2021, s. 228). Ifølgje Gilje (2021, s. 235) har tekstane ved hjelp av digitale plattformer vorte meir autentiske og motiverande for

lærarar og elevar. I dagens samfunn vert elevane kontinuerleg konfrontert med multimodalitet via mellom anna sosiale medium, onlinespel samt digitale hjelpemiddel som vert brukt i skulen. Samansette tekstar eksisterer i forskjellige former og format (Liestøl, 2006, s. 278). Smartboka til *Kontekst 8-10* vert analysert i denne masterstudien, og er eit døme på digitale læremiddel.

2.3 Multimodalt samspel

Løvland (2010b, s. 26) løftar fram det multimodale samspelet som eit analyseverktøy. For å forstå meiningsskaping i multimodale tekstar er det multimodale samspelet sentralt (Løvland, 2006, s. 38). I eit multimodalt samspel er modalitetane forstått som ulike måtar å kommunisere på. Multimodalitet skjer i ei sosial samhandling (Jewitt, 2014, s. 16). Modalitetar uttrykkjer, og formidlar på ein annan måte enn verbalspråket. Ifølgje Maagerø & Tønnessen (2014, s. 26) vert verbalspråket skildra som eit symbolsystem som representerer røynda. Verbalspråket gjer det mogeleg å kommunisere og er i stadig endring. Bilete vert ofte brukt i lærebøker, og har ein anna modal affordans enn verbalspråket (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 28).

Kombinasjonen av verbalspråket og modalitetar som bilete, illustrasjonar og figurar utgjer multimodalitet. Desse påverkar kvarandre i eit multimodalt samspel både som ein enkelt modalitet og saman i ein heilskap (Scollon & Scollon, 2014, s. 205). Det handlar med andre ord om romleg organisering, der meiningsskaping skjer igjennom ulike modalitetar sin farge, form, størrelse og plassering i forhold til kvarandre (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 28). Korleis ein kombinerer modalitetane i forhold til kvarandre kan påverke, og endre tydinga av informasjonen som kjem til uttrykk. Digitale artiklar og læreboktekstar er eit døme på dette der fleire modalitetar vert kombinert, og saman utgjer ein multimodal tekst (Rogne, 2008, s. 239). Multimodalitet dekkjer dermed både praksis og teori (Kress, 2010, s. 54). Dette delkapittelet tek føre seg funksjonell spesialisering, multimodal kohesjon og multimodal redundans som er avgjerande i lærebokanalysen.

2.3.1 Funksjonell spesialisering

Funksjonell spesialisering gjer det mogeleg å spesialisere den enkelte modalitet, og handlar om korleis modalitetane kommuniserer i teksten saman og kvar for seg (Løvland, 2015, s. 121). Korleis modalitetane spesialiserer seg for ulike føremål avhengig av den enkelte modaliteten (Jørgensen, 2012, s. 40). Læreverka som vert analysert i denne masteroppgåva, er sett saman av ulike multimodale tekstar. Desse består av fleire ulike modalitetar med ein eller fleire

styrker. På byrjinga av kapitla i lærebøker vert det ofte brukt fargar og illustrasjonar. Korleis desse modalitetane kommuniserer i ein heilskap er døme på funksjonell spesialisering (Løvland, 2015, s. 121). Ifølgje Løvland (2015, s. 121) vert multimodale tekstar som læreboktekstar, definert som fleksible ettersom dei kombinerer ulike modalitetar, for å fremje og vektleggje fleire meningsaspekt.

Funksjonelle tyngde seier noko om kor stor del av kvar enkelt modalitet som formidlar viktig informasjon. Ut frå korleis modalitetane samspekar kan den heilskapelege meininga formidlast på ulike måtar (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 25). Funksjonell tyngde formidlar kor mykje av informasjonen i ein multimodal tekst som til dømes på ein nettartikkel som ligg i den enkelte modaliteten. Dette kan vere i form av verbaltekst, illustrasjonar og tabellar. Kvar enkelt modalitet kan kommunisere, og formidle ulike deler av den heilskapelege meininga i teksten. Ein anna modalitet som til dømes illustrasjonar eller tabellar kan derimot vere eigna til å fange merksemda til lesaren, som i dette høvet er elevar på ungdomstrinnet. Ein modalitet kan til dømes vere eigna til å formidle viktig informasjon som ofte verbalteksten tek seg av (Jørgensen, 2012, s. 40). Døme på dette er korleis fargar vert brukt til å fremje tema og mål i byrjinga av ulike kapittel i ei lærebok.

Kress (2010, s. 84) definerer modal affordans som den enkelte modaliteten sitt potensiale og avgrensingar til å uttrykke meining, og avgjer kva som vert formidla eller ikkje igjennom ein modalitet. Affordans er tett knytt til funksjonell spesialisering. Korleis to modalitetar i ein multimodal tekst utnyttar at dei har forskjellig affordans for å danne meiningsskaping er døme på dette. Ein verbaltekst og ein illustrasjon har ulik affordans, og ved bruk av funksjonell spesialisering utnyttar dei denne for å danne meining (Kress, 2010, s. 84). Affordans påverkar dermed måten ein multimodal tekst formidlar innhaldet på (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 25). Samstundes kan affordans bli påverka av eigenskapane til den enkelte modaliteten. Det kan vere i form av vanetenking eller affordans som ikkje lesaren er klar over (Løvland, 2010b, s. 146). Bilete sin affordans kan bli kopla til røynda. Fargane sin affordans tek føre seg deira viktigheit som verkemiddel til å representere røynda (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 28). Ulik affordans påverkar digitale samansette tekstar i ulik grad (Løvland, 2011, s. 96).

2.3.2 Multimodal kohesjon

Multimodale samanhengen vert definert som multimodal kohesjon og bidreg til å danne heilskap i ein multimodal tekst (Løvland, 2015, s. 128). Van Leeuwen deler multimodal

kohesjon inn i rytme, komposisjon, informasjonskopling og dialog (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 42). Som kohesjonsmekanisme vert rytme i ein multimodal tekst kopla til teksten sin tidsdimensjon. Vekslinga av modalitetar utgjer eit rytmisk mønster og skapar ein multimodal samanheng (Løvland, 2015, s. 129). I ei lærebok kan rytmen komme fram i vekslinga mellom kontrastane som til dømes stor og liten overskrift, bruk av fargar, ruter og diagram (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 42). Rytmen rettleier lesaren igjennom den multimodale teksten, og gjer det mogeleg å framheve viktig informasjon (Løvland, 2015, s. 129). Vidare byggjer den rytmiske organiseringa, og mønsteret på vekslingar mellom motsetningar som klare og uklare fargar, og organiserer tekstane i læreverka ved å til dømes bruke fargar som indikerer overgang frå tekst til oppgåver og samandrag (Løvland, 2006, s. 39; Løvland, 2015, s. 129).

Kohesjonsmekanismen sin komposisjon handlar om korleis dei multimodale tekstane i læreverket er organisert. Kva komposisjon læreboka har kan rettleie læraren når det gjeld forslag til bruk av til dømes læringsaktivitetar (Løvland, 2015, s. 130). Dei ulike modalitetane er plassert i forhold til kvarandre for å skape meining. Det som er viktig, vert ofte løfta fram og gitt ei visuell tyngde (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 43). Lærebøker er sett saman av fleire oppslag som består av ulike modalitetar. Blikkfaget vert ofte det som er løfta fram ved hjelp av fargebruk, størrelse eller plassering (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 44). Lærebøker er i fleire høve samansett av fleire multimodale tekstar. I ein lærebokanalyse vil det dermed vere relevant å analysere den multimodale komposisjonen ettersom det handlar om å sjå nærmare på korleis dei ulike delane og modalitetane er plassert i forhold til kvarandre, og korleis dei samspelear for å skape meining (Haltbakk, 2020, s. 33).

Ifølgje Maagerø & Tønnessen (2014, s. 44) har Roland Barthes og Van Leeuwen fleire ting til felles innanfor det Van Leeuwen definerer som informasjonskopling; forankring og forsterking samt utdjuping og utviding. Informasjonskopling representerer systematisering av informasjon som modalitetane uttrykkjer. Når det oppstår ei kopling mellom modalitetane og informasjonen dei uttrykkjer bidreg det til å skape samanheng i den multimodale teksten (Løvland, 2006, s. 40; Løvland, 2015, s. 131). Døme på informasjonskopling i lærebøkene er mellom anna det å spesifisere, fortelje att og fortolke (Løvland, 2015, s. 136). Forankring handlar om å skildre korleis bilete og skrift formidlar så og seie den same informasjonen. Avløysing handlar om korleis bilete og skrift avløysar og utfyller kvarandre (Bjørlo & Goga, 2020, s. 66). Sjølv om bilete og tekst utgjer to ulike element kan dei både avløyse og forankre kvarandre (Løvland, 2006, s. 45). Ifølgje Løvland (2006, s. 46) kan ein nytte forankring og avløysing til å beskrive

informasjonskoplinga mellom modalitetar på bakgrunn av Barthes og Van Leeuwen sitt oversyn kopla til multimodal kohesjon.

Theo Van Leeuwen nyttar omgrepet dialog om korleis ulike modalitetar vekslar mellom initiativ og respons. Det vil seie kva modalitet som tar initiativ, og kva modalitet som svarer. I ei lærebok kan ei overskrift, ein rammetekst eller eit bilete ta initiativet, og andre modalitetar respondere. Dette er kopla til korleis oppslaget er komponert. Fargeval, format og plassering kan bidra til at ein modalitet fungerer som initiativet, altså den som tek føringa (Winje, 2014, s. 348). Dersom det oppstår ein interaksjon mellom modalitetane på bakgrunn av samhandling og respons utgjer det eit multimodalt samspel (Løvland, 2006, s. 46).

2.3.3 Multimodal redundans

Ifølgje Løvland (2010a, s. 2) handlar multimodal redundans om korleis modalitetane i ein multimodal tekst formidlar same informasjon på ulike måtar. Redundans vert brukt i dialog, talar, tekstar, filmar og litteratur. Det går ut på frivillig gjentakning av sentrale element i form av overlapping mellom ulike modalitetar i ein tekst (Lautenbacher, 2018, s. 215). Ifølgje Lautenbacher (2018, s. 215) garanterer bruk av redundans vellykka formidling og meiningsskaping. Eit eksempel på multimodal redundans kan vere ein informasjonsplakat av nasjonalfeiringa i Noreg der «17 mai» er overskrifta og bokstavane er markert i fargane raudt, kvitt og blått. Verbalteksten fortel om planen for dagen og er supplert med bilete av det norske flagget, bunader, dresser, tog, is og leikar. Verbalteksten fortel noko samstundes som fargekodane og bilete er kopla til Noreg. Dette er i relasjon til redundans ettersom modalitetane formidlar på ulike måtar, men informasjonen som vert formidla er kopla til kvarandre (Lautenbacher, 2018, s. 220). Samspelet mellom bilete og tekst byggjer dermed på multimodal redundans (Lautenbacher, 2018, s. 222). Ifølgje Lautenbacher (2018, s. 226) skil ein mellom redundans knytt til multimodal kohesjon og redundans knytt til meiningsskaping. Desse to kan kombinerast i eit multimodalt samspel.

Multimodal redundans handlar om korleis meiningssinnhaldet vert formidla via modalitetane er i større eller mindre grad det same. Eit lærebokoppslag består av fleire modalitetar som til dømes verbaltekst, bilete, figurar, fargar og tabellar. Korleis modalitetane formidlar informasjon, og i kva grad bilete og tekst formidlar same informasjon på ulike måtar handlar om multimodal redundans. Eit bilete og ein verbaltekst er to ulike modalitetar, og uttrykker dermed informasjon på forskjellige måtar. Sidan verbalteksten formidlar skriftleg, og bilete

visuelt vert ikkje informasjonen formidla på same måte. Det handlar dermed ikkje om at dei formidlar identisk informasjon eller at det er gjentakning av same informasjon (Løvland, 2010a, s. 2). Eit bilete som illustrerer eit friminutt på ein skuleplass, og ein verbaltekst som skriv om skulemiljø formidlar i større eller mindre grad same meiningsinnhald, men på forskjellige måtar ettersom det er to ulike modalitetar (Løvland, 2010a, s. 2). Når det gjeld bruk av redundans mellom til dømes skrift og fargar, bilete eller andre illustrasjonar, er det sentralt å vere merksam i kor stor grad denne redundansen kan føre til overkommunikasjon. Overkommunikasjon kan mellom anna oppstå dersom det er bruk av sterk redundans i mellom ulike modalitetar. Dette kan vidare føre til at samspelet vert oppfatta som irriterande. Dersom modalitetane vert spesialiserte vil det derimot ikkje opplevast som overlapping, men optimalisering av modaliteten sitt formidlingspotensiale (Løvland, 2010a, s. 3).

2.4 Oppsummering

I dette kapitlet har eg gjort greie for det teoretiske rammeverket for masteroppgåva både knytt til metode og analyse. Kapitlet presenterer relevant rammeverk for analyse av lærebøker der teori om multimodale tekstar utgjer store deler av teoridelen ettersom prosjektet handlar om lærebøker både i bokformat og digitalt format. Meiningsskaping, semiotiske ressursar og multimodalitet er tre store overordna omgrep som vert skrive om. Eg har valt å analysere utdraga med utgangspunkt i, og fokus på, funksjonell spesialisering, multimodal kohesjon og multimodal redundans.

3.0 Metode

Metodekapitlet er delt inn i fire overordna punkt, og byrjar med å grunngje val av metode under overordna forskingsdesign. Vidare går ein nærmare presisering av forskingsdesignet som vart brukt til å svare på problemstilling i punkt 3.1. Her gjere eg fyrst greie for kvalitativ forskingsmetode i form av lærebokanalyse og intervju som datainnsamlingsmetode og analysemetode. Deretter vert det gjort greie for korleis utvalet vart gjort knytt til materialet som består av lærebøker og forskingsdeltakarar. Punkt 3.2 gjer greie for datainnsamlingsmetode, og analyse. Her ser ein fyrst på lærebokanalyse, nærmare presisering av analytiske kategoriar og modellering av lærebokanalyse. Deretter går ein over til intervju i punkt 3.3, pilotintervju, gjennomføring av intervju og transkripsjon. Under 3.4 vert etiske omsyn drøfta knytt til forskningsetiske retningslinjer, personvern og godkjenning av NSD.

3.1 Overordna forskingsdesign

For å svare på ei problemstilling brukar ein ulike forskingsmetodar. Eit hovudskilje går mellom kvalitativ og kvantitativ forskingsmetode. Kvalitativ forskingsmetode er kjent for at forskaren undersøker innanfor eit avgrensa felt med eit mindre antal informantar, for å oppnå djupare forståing. I motsetning til kvalitativ forskingsmetode er føremålet med kvantitativ metode å få oversikt over eit større felt, og er kjent for å uttrykkje seg i form av tal (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 165). Kvalitative forskingsmetodar byggjer på datamateriale i form av til dømes tekstar, altså meiningsberande semiotisk materiale. Intervju og dokument er to forskjellige typar datamateriale, og dannar grunnlaget for skildringar av røynda. Denne type datamateriale dokumenterast i tekstar. All metode handlar om å både samle inn og analysere materialet. I kvalitative analyser av tekstar som i denne masteroppgåva er analyse av multimodale tekstar i lærebøker. Forskaren undersøker teksten og gjer eit tolkingsarbeid. I denne samanheng er det sentralt å understreke det innhaldet ved tekstane som ein ikkje tenkjer over til vanleg i kvardagen (Haltbakk, 2020, s. 41).

Hermeneutikk er «læren om fortolkning» (Kjørup, 2008, s. 45). Opp igjennom historia har tolking og fortolkning spelt ei sentral rolle knytt til forståing av eldre kjelder. Tradisjonelt sett handlar omgrepet om å finne den skjulte tydinga i ein tekst ved at lesaren tolkar seg fram til den (Kjørup, 2008, s. 46). For mitt masterprosjekt spela den hermeneutiske tolkingstradisjonen, og den hermeneutiske sirkelen i spissen ei sentral rolle knytt til pendlinga mellom teori og metode på den eine sida, og mellom metode og analyse på den andre sida. Fyrst arbeidde eg med teori og deretter metode for å så gå tilbake til teorien, og jobbe vidare med metoden. Det same gjorde eg i analysearbeidet, for å få ein heilskap. Heilskapen vart dermed danna igjennom enkeltdelane (Kjørup, 2008, s. 49).

3.1.1 Innsamling og analyse

Kvalitativ metode vert i denne studien brukt til både innsamling og analyse av datamaterialet på bakgrunn av prosjektet sitt føremål. Ifølgje Postholm og Jacobsen (2018, s. 142) kan forskaren sin forkunnskap føre til raskare innsikt. Forkunnskapen og tidlegare erfaringar kan dermed auke kunnskapen, og støtte forståinga av det som vert forska på. Analysen og tolkinga skal vere adekvat, transparent og sakleg, men ettersom dette er eit tema eg ser på som viktig, kan deler av analysen bere preg av mi subjektive tolking. Eg vel å bruke kvalitativ metode i form av å kombinere lærebokanalyse og intervju. Studien kunne samstundes vore gjennomført

som ein rein lærebokanalyse med fokus på fargar som multimodal meiningsskaping. Ein slik lærebokanalyse er i seg sjølv viktig for fleire faggrupper sidan fargane sin funksjon er interessant uavhengig av fagfelt, fargesyn og erfaring (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 142).

Ved å gjennomføre lærebokanalysen i forkant av intervjua vart ikkje den påverka av det som kjem fram i intervjua. Her vart tre informantar med fargesynssvakheit intervjua. Det innsamla datamaterialet vart analysert ved bruk av innhaldsanalyse ettersom det er ein adekvat metode for min studie. Her vart dataa systematisert og organisert for å få fram relevant informasjon knytt til problemstillinga (Johannessen, Tuft & Christoffersen, 2021, s. 236). Vidare vart det brukt omgrepsstyrt koding, der kodane var fastsett på førehand (Kvale & Brinkmann, 2017, s. 227). I dette høvet er det interessant å få fram informantane sine perspektiv, og subjektive forståing av fargane sin funksjon som eit supplement til lærebokanalysen. Kombinasjonen av lærebokanalyse og intervju kan dermed vere med på å styrke validiteten i masterprosjektet (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 142). Målet med å kombinere desse metodane var å løfte fram eit nytt felt innanfor norskdidaktikk.

3.1.2 Nærmare presisering av forskingsdesign

Forskingsdesignet som vert nytta i denne studien, skildrar korleis masterprosjektet vart gjennomført, og er ein prosess som vert til både før og undervegs i prosjektet (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 57). Det er viktig å leggje til grunn eit design som gjer det mogeleg å svare på problemstillinga som vert stilt i studien (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 57). Med utgangspunkt i forskingsdesignet har eg valt innsamlings- og analysemetode, antal informantar, materiale, avgrensingar, problemstilling og føremålet. Dette masterprosjektet byggjer på analyse av datamateriale som eksisterer i form av læreboklitteratur, forskning og teori. I tillegg til lærebokanalysen vart det samla inn materiale via intervju for å supplere analysen som er forankra i empiri og tolking av datamaterialet. Empiri referer i dette høvet til det datamateriale som er samla inn.

3.1.3 Utval av materiale og forskingsdeltakarar

Kvar skule i Noreg vel sjølv kva lærebøker dei ynskjer å kjøpe, og bruke i skulen. Det er fleire lærebokforlag og lærebøker å velje mellom. Lærebøkene som vert nytta i denne studien, er difor valt ut frå ulike kriterium. Det fyrste kriteriet er at lærebøkene skal vere nytta på ungdomstrinnet. Det andre er at dei skal vere utgitt etter 2020 i samsvar med fagfornyinga, og den nye læreplanen (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 2). Det tredje kriteriet er kor høg

marknadsandel lærebøkene hadde i 2020. Ved å gjere desse avgrensingane kunne eg sjå nærmare på Forleggerforeningen sin bransjestatistikk, og finne ut kva forlag som hadde størst marknadsandel i 2020. På denne måten fekk eg oversikt, og kunne ta nye konkrete val ut frå statistikken, velje bøkene som er mest brukt, og analysere dei som er mest aktuelle for ungdomsskulane i Noreg i 2020.

Her såg eg fyrst på oversikten for å deretter sjå nærmare på dei tre forlaga som hadde størst marknadsandel i grunnskulen. Ifølgje Forleggerforeningen sin bransjestatistikk frå 2020 har Gyldendal Norsk Forlag AS størst marknadsandel i Grunnskulen med heile 39,9%. Like bak kjem H. Aschehoug & co AS med 28,7% (Forleggerforeningen, 2020, s. 61). Etter å ha bladd igjennom, og skimlese bøkene valte eg å bruke dei to læreverka med størst marknadsandel. På grunn av det auka fokuset på digitale læreverk såg eg både på bokformat og smartbokformat. På bakgrunn av dette valte eg å analysere *Kontekst 8-10* (2020) og *Kontekst 8-10 Smart Bok* (2020) frå Gyldendal, samt *Fabel 9* (2021) frå Aschehoug. I tillegg til at forlaga har størst andel i grunnskulen i 2020 er læreverka gitt ut i tråd med LK20 (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 2). Etersom materialet mitt er stort, og eg måtte avgrense meir enn fyrst anteke, er ikkje den digitale utgåva av *Fabel 9* med i analysen.

Sjølv om materialet har vorte avgrensa til to læreverk, utgjorde det berre første del av avgrensinga. Materialet var framleis stort og måtte snevrast ytterlegare inn i del to. Då eg skulle velje kva deler av læreverket eg skulle analysere, såg eg igjennom lærebøkene fleire gongar. Lærebøkene består av fleire tema som er aktuelle for prosjektet. Overordna består dei av nokre konkrete hovuddelar som til dømes tekstsamling, og presentasjon av fagstoff. Her valte eg å fokusere på framstillinga av fagstoffet i læreverka. Etersom problemstillinga spør om korleis fargebruken samspekar med andre modalitetar var det sentralt å velje utdrag der fargar vart brukt. Vidare handla det om å snevre inn til språkdelen av bøkene. Sidan fargar var ein føresetnad for val av utdraga sto det neste valet mellom dialekt- og grammatikkdelen. På bakgrunn av at grammatikkdelane består av tekstar, reglar og figurar som er viktig for elevane å forstå for å kunne lære, vart utdraga avgrensa til dette. Den siste avgrensinga vart gjort til setningsledd og setningsanalyse. Fargar vert ofte brukt som eit verkemiddel her, og det framstod difor som interessant å undersøkje korleis fargane samspekar med andre modalitetar.

Når det gjeld kva utval eg gjorde av intervjuinformantar, var det knytt til etiske omsyn. Dette masterprosjektet er knytt til ungdomstrinnet, men informantane er likevel ikkje

ungdomsskuleelevar. Planen var fyrst å intervju elevar med fargesynssvakheit, men på grunn av personvern, og den sårbare alderen valte eg i samråd med rettleiar å intervju personar som var over 18 år. Denne problemstillinga kjem eg tilbake til i drøfting av etiske omsyn. Det er viktig å hugse på at det er vanskeleg å vite kven som har fargesynssvakheit. For det fyrste sidan det ikkje er noko register over det, for det andre veit ikkje alle som har fargesynssvakheit at dei har det, og for det tredje er det ingen garanti for at dei er sjølvsikre i sin situasjon dersom dei er klar over det i tenåra. Samstundes er det relevant å poengtere at informantane i dette prosjektet ikkje har same nærleiken til læreboksjangeren som elevar i skulen ville hatt. Slik sett kunne eg like gjerne valt å bruke andre multimodale tekstar der fargar spelar ei rolle.

På bakgrunn av dette vart utvalskriteria at deltakarane var over 18 år, og at dei har fargesynssvakheit. Forskingsdeltakarane i denne studien er dermed tre personar mellom 18 og 60 år med fargesynssvakheit, busett ulike plassar i Noreg. For å komme i kontakt med informantane, snakka eg med personar i mitt nettverk som der igjen snakka med folk dei kjente. Informantane vart spurt om dei kunne vere interessert i prosjektet, og bli kontakta av meg. Dei som svarte ja, fekk deretter ein e-post frå meg der eg kort presenterte prosjektet, og spurte om dei kunne tenkje seg å vere med på eit intervju. Dei som ville vere med fekk tilsendt informasjonsskriv og samtykkeerklæring som dei leste igjennom, og signerte før intervjuet.

3.1.4 Presentasjon av lærebokmaterialet

Kontekst 8-10 og *Kontekst 8-10 Smart Bok* er skriven av Kathinka Blichfeldt, Tor Gunnar Heggem og Åslaug Huseby i Gyldendal, og utarbeida for heile ungdomstrinnet. Boka består av åtte kapittel fordelt på fem hovudemne «Tekstforskaren», «Kommunikasjon og tekstskaping», «Språket - system og moglegheit», «Oppdrag» og «Oppslag» (Blichfeldt, Heggem & Huseby, 2020, s. 4–7). Kvar del er markert med ein farge, og byrjar med å informere om emnet, læringsmål, kapittel, og relevans for læring. Kapitla byrjar med ei overskrift, innleiing, fargerike sirkular med tekst. Vidare er dei delt inn i kurs med forklaringar, dømer, kommentarar i marginen, hugselister, forslag til framgangsmåtar og oppgåver. *Kontekst 8-10 Smart Bok* er ein digital versjon av *Kontekst 8-10* på Gyldendal sine portalar. Her kan ein høyre på teksten bli lest opp, lage bokmerke, skrive notat, markere ord, setningar eller figurar. Ein kan vidare søke i boka, tilpasse bredde, zoome inn på teksten. I menyen finn ein oversikt over innhald i boka med direkte kopling til kapitla (Blichfeldt et al., 2020, s. 2–7).

Fabel 9 er skriven av Helge Horn, Ellen Birgitte Johnsrud, Maria Nitteberg, Åse Marie Ommundsen og Harald Ødegaard. Boka er gitt ut av Aschehoug Undervisning, og består av 15 kapittel fordelt på fem overordna deler «God start», «Språket vårt», «Fortel», «Delta» og «Språk og kultur», der teori og litteratur er fletta saman (Horn, Johnsrud, Nitteberg, Ommundsen & Ødegaard, 2021, s. 4–6). Kvar del er kategorisert i ulike fargar, og startar med ein stor fargerik illustrasjon som illustrerer kva elevane skal lære om i dei ulike emna. Kapitla byrjar med illustrasjonar, overskrift, innleiing, læringsmål, oppgåver og refleksjonsboksar (Horn et al., 2021, s. 11). I tillegg består kapitla av tekstar, aktivitetar, dømer og forklaringar. Tekstsamlinga i *Fabel 9* består av eldre og nyare tekstar, og er plassert etter dei overordna delane (Horn et al., 2021, s. 7).

3.2 Lærebokanalyse

Lærebokanalyse er ei form for tekstanalyse og i dette høvet ein kvalitativ tekstanalyse. Den hermeneutiske tolkingstradisjonen er sentral i dette høvet (Fangen, 2015). Som forskaren gjer ein det ein kan for å tolke subjektive meiningsperspektiv som har vorte uttrykka munnleg eller skriftleg (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 163). Utdrag frå grammatikksidene i *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* og *Fabel 9* utgjer hovudmaterialet i lærebokanalysen. Som skrive i utvalet har eg valt å avgrense til å analysere utdrag frå grammatikkdelane i bøkene.

3.2.1 Analyseprosess

Igjennom heile analyseprosessen pendla eg mellom å arbeide med dei ulike delane jamfør den hermeneutiske tolkingstradisjonen. Målet er å drøfte funna på ein adekvat transparent, sakleg og deskriptiv måte for å svare på problemstillinga. Uavhengig av resultata frå lærebokanalysen løfter prosjektet dei inn i ein større samanheng (Bjørlo & Goga, 2020, s. 76). Igjennom masterprosjektet ynskjer eg å gjennomføre ein deskriptiv analyse av korleis fargar samspejar med andre modalitetar i læreboktekstane. Korleis fargar vert brukt til å formidle saman med andre modalitetar spelar ei avgjerande rolle i denne analysen. Hovudvekta vert på kva fargane har å seie for den heilskaplege forståing av teksten. For å vite kva eg ville fokusere på i analysen skumlas eg bøkene. Lærebøkene består av mange ulike tekstar og sjangrar. Eg har gjort fleire avgrensingar slik at ein kan gå i djupna på dei utdraga eg har valt å analysere. Eg valde å fokusere på grammatikksider i analysen. Lærebokanalysen byrjar med å presentere, grunngje og aktualisere tema og perspektivet eg har valt. Vidare byggjer lærebokanalysen på tre hovudpunkt: funksjonell spesialisering, multimodal kohesjon og multimodal redundans. I

analysen av læreverka tek eg føre meg eit utdrag om gongen og analyserer det med utgangspunkt i dei tre hovudpunkta.

3.2.2 Nærare presisering av analytiske kategoriar

Analysen byrjar med å sjå på funksjonell spesialisering og korleis modalitetane fungerer kvar for seg og saman i eit multimodalt samspel. Her er ser ein og på korleis den multimodale lærebokteksten utnyttar modalitetane sine ulike affordans for å danne meiningssskaping (Kress, 2010, s. 84). Funksjonell tyngde vert og sentralt her i form av kor stor del av informasjonen i utdraga som vert formidla igjennom den enkelte modaliteten (Løvland, 2006, s. 44). Multimodal kohesjon handlar om det heilskaplege samspelet, og ser nærmare på vekslinga mellom overskrift, brødskrift, figurar, illustrasjonar og bruk av fargar. Vidare ser ein på korleis vekslinga mellom modalitetane utgjer eit rytmisk mønster, og korleis rytmen rettleia lesaren i teksten. I dette høvet ser eg spesielt på fargane sin funksjon, og korleis modalitetane er plassert i forhold til kvarandre for å oppnå god rytme, informasjonskopling og dialog med lesaren (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 42). Multimodal redundans er det siste punktet eg analyserer utdraga utifrå, og handlar om korleis modalitetane formidlar informasjon. Her ser ein på korleis til dømes eit bilete og ein verbaltekst formidlar noko av den same informasjon på ulike måtar, ettersom dei er to ulike modalitetar (Løvland, 2010a, s. 2).

3.2.3 Modellering av lærebokanalyse

Vidare skildrar eg eit døme på korleis eg gjekk fram i analysen av utdraga frå lærebøkene. Dette utdraget er henta frå *Fabel 9* (Horn et al., 2021, s. 219). Kvar analyse byrjar med å få eit overblikk over kva modalitetar som er med, for å deretter fokusere på fargane som modalitet og korleis dei samseplar med andre modalitetar. Lærebokanalysen tek utgangspunkt i funksjonell spesialisering, multimodal kohesjon og multimodal redundans.

Analysen byrjar med funksjonell spesialisering, og ser på korleis modalitetane kommuniserer for seg sjølv og saman med andre modalitetar. På figur 1 er mange ulike ord med forskjellige fargar plassert tett i tett i ein firkanta formasjon. Ved å isolere fargane frå orda kjem det fram at fargane har ein funksjon knytt til å markere og skilje orda frå kvarandre, ettersom det ikkje er brukt teiknsetting. Ser ein på fargane saman med dei andre modalitetane i eit heilskapleg samspel kjem det fram at fargane kommuniserer lite både som ein enkelt modalitet, og saman med andre modalitetar, i motsetning til resten av oppslaget.

Knytt til multimodal kohesjon ser eg på korleis vekslinga mellom overskrifta «Setningar med god samanheng», brødteksten, sitat, uthevingar og bruk av fargar bidreg til å danne eit rytmisk mønster, og heilskapleg samanheng i den multimodale teksten. Øvst på figur 1 er det brukt utheving av viktige ord, og syner korleis vekslinga mellom kontrastane dannar rytme og heilskap i teksten. Andre halvdel er sett saman av 34 ord med fleire forskjellige fargar og fargenyansar utan teiknsetting eller anna markering. Her er det brukt ein anna skrifttype, og orda står saman om einannan, lineært bortover frå venstre til høgre, over sju linjer med mange ulike fargar.

Det tredje momentet eg analyserer utdraga utifrå, er multimodal redundans. Her analyserer eg korleis modalitetane formidlar meiningsinnhaldet i teksten, og om det er forskjell på kva som vert formidla i verbaltekst og fargebruk. Teksten på øvste del av figur 1 er ein læreboktekst utforma i setningar som forklarar fenomenet. Nedste del av oppslaget er sett saman av enkeltord/frasar som skal eksemplifisere tekstbinderar som ein kategori. På figur 1 formidlar verbalteksten og fargane noko av det same meiningsinnhaldet, men ikkje på same måte og dannar ei form for multimodal redundans.



Figur 1: Setningar med god samanheng. Frå Fabel 9 (s. 219), av H. Horn et al., 2021, Aschehoug undervisning. Attgjeve med samtykke.

3.3 Intervju

I etterkant av lærebokanalysen vart intervjuet gjennomført med utgangspunkt i problemstillinga. På grunn av koronasituasjonen, fleksibilitet og lange avstandar vart to av tre intervju gjennomført over zoom. Ved å kombinere fysiske og digitale intervju fekk eg som forskar observere informantane sitt kroppsspråk (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 117). På lik linje med det fysiske intervjuet vart det brukt ekstern opptakar lånt frå Høgskulen på Vestlandet, campus Bergen til å ta opp lyd på intervjuet over zoom. Bruk av kamerafunksjon og skanning påverka fargane, og kvaliteten på utdraga og utgjer ein feilmargin eg måtte rekne med. Knytt til dette prosjektet vart det intervjuet tre personar med fargesynssvakheit for å få fram deira oppfatning av fargebruk i læreverv, og supplere lærebokanalysen. I dette høvet vart det nytta semi-strukturert intervju der tema og spørsmål var avklart på førehand, men kva rekkefølge ein skulle ta dei opp var ikkje fastsett (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 121).

Intervjuguide, setningsformuleringar, spørsmål og rekkefølga av desse var noko av den viktigaste ein førebudde før gjennomføringa av intervjuet (Neteland, 2020, s. 58). Intervjuguiden (sjå vedlegg 3) inneheldt sentral informasjon om intervjuet, og spørsmåla som vart stilt. Informantane vart informert om at dei skulle få sjå nokon utdrag frå *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* og *Fabel 9*. Det vart i tillegg konkretisert at intervjuet handla om korleis personar med fargesynssvakheit opplever fargebruken på lærebokoppslaga i samspel med andre modalitetar. Etter at informantane hadde fått sett litt på utdraget byrja intervjuet. Her handlar det ikkje om å ha mange spørsmål, men om at ein går i djupna på dei spørsmåla som vart stilt. Intervjuet tok føre seg ei bok og eit utdrag om gongen, og stilte same spørsmål til kvart utdrag. Vidare i masteroppgåva vert informantane skildra med fiktive namn. Informant ein vert skildra som Olaf, informant to som Kristoff og informant tre som Sven.

3.3.1 Pilotintervju

I forkant av intervjuet vart det gjennomført eit pilotintervju for å sjekke om spørsmåla og utstyret fungerte slik det skulle. Dersom det var noko som var uklart eller noko av utstyret som ikkje fungerte, vart dette retta opp i før gjennomføringa av dei ordinære intervjuet. På lik linje med all forskning var det viktig å ivareta informantane sin integritet. Dette prosjektet nyttar kvalitativ forskingsmetode, og informantane sin integritet var viktig å ivareta før, under og etter gjennomføring av intervjuet. Før ein kvalitativ intervjustudie vart det anbefalt å gjennomføre eit pilotintervju før datainnsamlinga byrjar. Det mest ideelle var å gjennomføre dette så likt det

ordinære intervjuet som mogeleg. I mitt tilfelle vart det altså eitt pilotintervju, og det var digitalt.

Ved hjelp av pilotintervjuet fant eg ut at det var lurt å skanne inn utdraga slik at informantane over zoom kunne sjå fargane best mogeleg. Lyden fungerte fint, men eg lærte at eg måtte vere klar over kvar opptakaren vart plassert. Slik at mikrofonen var i nærleiken av høgtalaren på datamaskina. Vidare fant eg ut at eg burde informere informantane om kva utdraga handla om, og valte å repetere informasjonsskrivet og intervjuguiden slik at vedkommande kunne reflektere rundt dette før intervjuet byrja. Pilotintervjuet gav nyttig kunnskap som resulterte i at nokon spørsmål vart endra, og andre fjerna for å tydeleggjere kva det vart spurt om. Spørsmåla som vart stilt er følgjande:

1. Kva er det fyrste du legg merke til på dette utdraget?
2. Kva rolle spelar fargane for din forståing av den samansette teksten?
3. I kva grad er fargane avgjerande for din leseforståing?
4. Kva funksjon meiner du fargane har for din leseforståing?
5. Kva rolle spelar fargane når det kjem til innhaldet?

3.3.2 Gjennomføring av intervju

To av tre intervju vart gjennomført over zoom, mens det tredje intervjuet vart gjennomført ved eit fysisk møte. Intervjua hadde ein varigheit på 35 til 45 minutt. Alle intervjua vart tatt opp med ein ekstern opptakar i samsvar med personvernlova, og samtykkeerklæringa. Alle informantane fekk utdelt informasjonsskriv og samtykkeerklæring i forkant av intervju, men ikkje intervjuguide eller utdraga. Ved byrjinga av intervjuet fekk informanten nokon minutt til å repetere informasjonsskriv, og sjå intervjuguiden slik at dei fekk tid til å reflektere litt rundt spørsmåla på førehand. Informantane fekk sjå to utdrag frå *Kontekst 8-10 Smart Bok*, *Kontekst 8-10* og *Fabel 9*. Utdraga handla om setningsledd og V2-regelen. Her tok eg føre meg eit og eit utdrag, og dei same spørsmåla vart stilt til kvart utdrag. På utdraga som vart vist over zoom bar fargane preg av skanning og lyssetting. I det fysiske intervjuet vart utdraga påverka av lysforholda i rommet der intervjuet vart gjennomført. Dette er ei feilmargin som ein alltid må ta høgde for i slike situasjonar. Dersom informantane stoppa opp og nølte tolka eg det som av dei var usikre. I det tilfellet gjentok eg spørsmålet, formulerte det på ein ny måte eller trakk inn utdraget for å konkretisere spørsmålet.

3.3.3 Transkribere

Etterarbeidet og analysen byrja etter at intervjuet vart gjennomført. Her byrja ein fyrst med å transkribere intervjuet ved å skrive ned kven som sa kva med korrekt ortografi. Ved å bruke lydopptak, har ein som forskar mogelegheit til å gå tilbake å høyre intervjuet oppatt om der er noko som er uklart. Det vart sett av om lag 10 timar til å transkribere dei tre intervjuet. Etter at intervjuet var transkribert byrja analysen. I analysen vart det nytta koding som vart sortert i Word med nykelorda fargar, funksjon, rolle, avgjerande (Neteland, 2020, s. 62). Kvar av kodane vart markert med ein farge, og oversikt over kva kodane vert nytta til var difor avgjerande (Neteland, 2020, s. 63). Analysen gjekk deretter inn på meningsfortolkinga som vart gjennomført etter at meningsinnhaldet og det som er transkribert var systematisert. Her gjekk ein som forskar utover det som vart sagt for å tolke innhaldet, og den hermeneutiske tolkingstradisjonen vart brukt. På denne måten vekslar ein mellom å analysere del for del og heilskapen (Neteland, 2020, s. 64).

Intervjumaterialet vart etter kvart intervju arbeida vidare med ved å transkribere intervjuet kvar for seg. Dette vart gjort kort tid etter sjølve intervjuet. Når eg transkriberte intervjuet var det viktig å endre den munnlege samtalen til ein skriftleg tekst, frå ortografisk til normert nynorsk skriftspråk (Kvale & Brinkmann, 2017, s. 205). Her var det viktig at eg var klar over kva mogeleg utfordringar eg kunne møte under transkripsjonen. Informantane snakkar på dialekt, og når eg skreiv det om til normert nynorsk vart orda endra til korrekt nynorsk, men ikkje setningsoppbygginga eller ordstillinga. Grunnen til dette var for å bevare informantens sin stemme i sitatet. Dette kan i nokon tilfelle føre til delvis normert nynorsk i form av at setningsoppbygginga ikkje er grammatisk rett. Korrekt nynorsk kan difor vere ei mogleg svakheit ved transkripsjonen. Ein styrke ved at transkripsjonen er på normert nynorsk er at ein i større grad anonymiserer informantane.

Som forskar har eg gjort det eg kan for å rekonstruere innhaldet i intervjuet så identisk som mogeleg igjennom transkripsjon av lydopptaka (Kvale & Brinkmann, 2017, s. 205). For å kunne gjere dette vart fleire vurderingar gjort knytt til korleis intervjusamtalen skulle verte rekonstruert som ein skriftleg tekst. Som skrive under punkt 3.3.2 «Gjennomføring av intervju» brukte eg ein ekstern opptakar som var ein god ressurs i etterarbeidet av datamaterialet. Opptakaren gjorde det mogeleg å høyre på intervjuet fleire gangar i ettertid og spole, pause og høyre på nytt det som vart sagt. I denne prosessen valte eg å pause opptaka undervegs slik at eg kunne fullføre setningane så nøyaktig som mogeleg før eg forsette. Det vart brukt om lag to

timar på å transkribere kvart intervju, totalt seks timar på alle tre. Ved å transkribere så nøyaktig som mogeleg vart det enklare å analysere meiningsinnhaldet i det informantane sa.

3.4 Etisk omsyn

Føremålet med all forskning er å presentere kunnskap som opplevast som nyttig (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 219). Som forskar er eg plikta til å følgje forskingsetiske retningslinjer. Denne masteroppgåva viser til retningslinjene frå Den nasjonale forskingsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (frå no: NESH). Uavhengig av forskingsfelt krev all forskning etisk omsyn knytt til forskning, samfunn og etikk, og vise omsyn til personar og personvern (NESH, 2018). I denne delen drøfter eg ulike forskingsetiske retningslinjer, etiske omsyn og metodiske utfordringar ein kan møte ved bruk av lærebokanalyse og intervju i dette masterprosjektet. Her går ein fyrst inn på kva etiske omsyn og utfordringar ein kan møte ved bruk av lærebokanalyse. Deretter går ein inn på intervju, og ser nærmare på utfordringar knytt til anonymitet og godkjenning av NSD.

3.4.1 Lærebokanalyse

Ved bruk av lærebokanalyse vart det etiske omsynet knytt til korleis eg som forskar er forplikta til å følgje forskingsetiske normer, ansvar for fagleg fridom, og forskinga sin uavhengigheit (NESH, 2018). Etersom lærebokanalysen i liten grad ville møte på utfordringar kopla til personvern og anonymitet, var det ikkje nødvendig å innhente personvernopplysningar i denne delen av prosjektet. Samstundes står det vitenskapsteoretiske og etiske sentralt, og handlar om at forskaren er transparent, reieleg, og så objektiv som mogeleg i både analysen, funn og resultat. Det er avgjerande at forskaren har eit reflektert forhold til analyse og tolking. Her vart det òg relevant å diskutere val av læreverk, analysemetodar og deira påverknad på resultatet i avhandlinga. Som forskar er eg forplikta til å følgje forskingsetiske normer innanfor humaniora. I kor stor grad dokumentasjonen og argumentasjonen er reieleg, vurderingar er upartiske, og kor open forskaren er om utryggleik er felles forskingsetiske plikter. Dette er uavhengig av forskaren sine verdimessige eller vitenskapsteoretiske posisjon (NESH, 2018).

Hermeneutikk er nært kopla til lærebokanalyse vitenskapsteoretisk. I dette høvet handlar hermeneutikk om å dele heilskapen i ulike deler i analysen for å deretter sette dei saman til ein ny heilskap. Dette handlar om analyse, fortolking og forståing, og kjent som fortolkingslæra. I denne lærebokanalysen spelte Gadamer's hermeneutiske perspektiv ei avgjerande rolle for at

forskaren kunne ta sjølvstendige val i møte med studieobjektet. Kva sjølvstendige val forskaren tok i møte med studieobjektet er etiske omsyn som må drøftast knytt til denne studien (Harstad, 2020, s. 31).

Eit anna etisk omsyn ein kan møte ved bruk av lærebokanalyse er kopla til forskarrolla. Korkje forskaren eller forskarinstitusjonen kan halde tilbake resultat og konklusjonar jamfør retten, og plikta til offentleggjering og openheit av forskning. Det skal altså ikkje vere nokon føringar på kva resultat forskinga leie til (NESH, 2018). Som forskar skal eg til ei kvar tid gjere det eg kan for at analysen vert mest mogeleg nøytral og sakleg. Her er det viktig å anerkjenne at eg ikkje representerer eit heilt nøytralt og uavhengig perspektiv. Det var dermed avgjerande å vere medviten til kva forventingar, og forkunnskapar eg tok med meg inn i forskingsprosessen som erfaringar, interesser og føresetnadar. For meg som forskar var det viktig å løfte opp ulike minoritetar i skulen, som elevar med fargesynssvakheit. Det var difor heilt sentralt at eg var observant og medviten til mitt eige engasjement til ei kvar tid, slik at det ikkje kom i konflikt med dei vitenskaplege krava til ein adekvat, transparent og sakleg analyse. I dette høvet måtte eg vere nøye med å ikkje overtolke mogeleg utfordringar knytt til fargebruk i læreverka (Strømme, 2019, s. 42).

3.4.2 Intervju

I motsetning til lærebokanalysen må ein ved bruk av intervju innhente personopplysningar, og det vart difor nødvendig å søke om godkjenning hjå Norsk senter for forskingsdata (NSD) i pakt med personvernlova (Personopplysningsloven, 2018, § 8). Knytt til gjennomføring av intervjuet var det relevant å diskutere validitet og reliabilitet. Høg reliabilitet vert skildra som påliteleg, og er ein føresetnad for validiteten (Neteland & Aa, 2020, s. 15). Ved å bruke intervju som innsamlingsmetode krev det at forskningsdata er synleg slik at den kan etterprøvast. Prosjektet sin gyldigheit vart definert som validitet, og sitat frå informantane saman med analysen av dei transkriberte intervjuar utgjer god validitet (Neteland, 2020, s. 65). Den ytre validiteten i masterprosjektet handlar om at resultatane kan generaliserast (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 238). I dette prosjektet har det til ei kvar tid vore viktig å ivareta dei forskningsetiske normene med særskilt fokus på samtykke, og personvern. Som forskar er det viktig å jobbe ut frå ein grunnleggande respekt for menneskeverdet. Innanfor forskningsetikken handlar dette om at enkeltindividet sine interesser og integritet må ivaretakast til ei kvar tid. Dette skal ikkje vike for å oppnå auka kunnskap.

Ifølgje dei forskingsetiske retningslinjene er det avgjerande at forskning vernar om personvern både når det gjeld personleg integritet, beskytte, sikre informantane sin fridom, sjølvbestemming, og respektere deira privatliv. Det å vise gjensidig respekt til menneskeverdet når ein vel tema i forhold til informantane, i det resultat vert formidla og offentleggjort er ein føresetnad. I denne samanheng var det avgjerande at forskaren tek omsyn til forskingsdeltakarane sine behov knytt til autonomi, integritet, fridom og medbestemming (NESH, 2018). På bakgrunn av at prosjektet samlar inn personopplysningar via intervju måtte prosjektet meldast inn til NSD. Før eg kunne gjennomføre intervju måtte NSD godkjenne søknaden inkludert informasjonsskriv og samtykkeskjema (sjå vedlegg 1, 2 & 3) (Neteland, 2020, s. 57). Ved lagring av datamaterialet vart retningslinjene til NSD og Høgskulen på Vestlandet (HVL) følgt. Alt av datamaterialet vart anonymisert ved bruk av fiktive namn, og anonymisere andre personidentifiserbare opplysningar. Identifiserbare opplysningar om dei som deltek i prosjektet vart lagra på ein forsvarleg måte igjennom heile prosjektet, og sletta ved prosjektslutt (NESH, 2018).

Ettersom intervju vart nytta som innsamlingsmetode i dette prosjektet måtte eg gjere etiske og praktiske vurderingar knytt til korleis og kva som skal dokumenterast (Neteland, 2020, s. 56). Døme på fleire etiske omsyn ein må ta knytt til intervju er for det fyrste godkjenning av søknad til NSD. Her var det viktig å vere nøye med søknaden slik at den vart godkjent i god tid før gjennomføring (sjå vedlegg 1). Som forskar er det min plikt å gje deltakarane i prosjektet tilstrekkeleg og naudsynt informasjonen om forskingsfeltet. Det inneber informasjon om prosjektet sitt føremål, kven som har tilgang til ulike opplysningar og informasjon, kva resultat som kjem fram og eventuelt kva følgje det har å delta i prosjektet (sjå vedlegg 2). Ettersom intervju vart brukt som innsamlingsmetode er det mitt ansvar og plikt å hente inn samtykke frå dei personane som takkar ja til å delta i prosjektet (NESH, 2018). Grunnen til at dette kan vere ei metodisk utfordring er at mange ofte søker samstundes, og det kan dermed ta tid å få søknaden godkjent av NSD. Dersom ikkje skjema var skrivne nøye nok, kunne det ta lenger tid å få søknaden godkjent ettersom ein då må endre på skjema i ettertid. Vidare er det utfordringar med anonymitet på grunn av lydopptak. Det å ivareta anonymiteten til informantane kan verte ei utfordring ved bruk av kvalitativ forskingsmetode ettersom ein kan identifisere stemme og ordbruk (Fangen, 2015).

Eit anna etisk omsyn som står sentralt knytt til intervju i mitt prosjekt er utval og forskingsdeltakarar. I dialog med rettleiar kom vi fram til at det var fordelar og ulemper med å

intervjue elevar og personar over 18 år både knytt til personvern, men og knytt til andre høve. Eit av desse var at det ikkje er ein sjølvfølgje at personar med fargesynssvakheit var klar over at dei har det. Vidare var det ingen sjølvfølgje at personen var trygg på seg sjølv og i sin situasjon (Baraas & Burner, 2017). Eit tredje moment er at born og unge er i ein sårbar alder på ungdomstrinnet, og dei fyrste åra i tenåra kan vere utfordrande. Mykje skjer på kort tid både når det gjeld elevane sin utvikling av identitet, men og den faglege og sosiale utviklinga. Det å ha fargesynssvakheit eller ein annan form for svakheit kan skape utryggleik, og vere sårbart for den enkelte elev (Meld. St.22 (2010–2011), s. 5). I tenåra går elevane igjennom mange ulike fasar innanfor ein relativt kort tidsperiode. Dette påverkar dei i kvardagen både på skulen, fritida og heime. Det å skilje seg ut frå mengda på grunn av hårfarge, syn, skrivevanskar eller ein anna form for utfordring kan vere krevjande for den enkelte elev (Baraas & Burner, 2017).

Sjølv om det ikkje eksisterer noko oversikt over kven som har fargesynssvakheit, og kva grad dei har er det er det mogeleg å finne ut igjennom ein undersøking med optikar. Det er og mogeleg å gjennomføre noko testar i skulen med rettleiing av optikar eller augelege. Dette stiller større krav til personvern og samtykke samstundes som det er tidskrevjande. Ut frå mine etiske vurderingar vil det ikkje vere hensiktsmessig at denne studien gjennomfører denne type testar på bakgrunn av fleire etiske omsyn. I samråd med rettleiar fant vi etterkvart ut at ettersom intervjuar er eit supplement til lærebokanalysen, har det ikkje så mykje å seie for studien om personen er 15 år eller 35 år. Det viktigaste er at personen har fargesynssvakheit. Ved å intervjuar informantar som er over 18 år vil det, òg vere enklare å gjennomføre med tanke på samtykkeskjema og personvern. Samstundes er ein som vaksen sterkare, og tryggare i seg sjølv enn når ein er 15 år, trass i at mange meiner dei er vaksne på ungdomstrinnet. Ved at personane som vel å delta må vere over 18 år, myndig og ha fargesynssvakheit, er dei som vel å delta i større grad sikre på valet dei tek, og kva det innebere å delta i prosjektet. Det at informantane er vaksne kan og vere ei avgrensing for studien ettersom fargesynet deira er ferdig utvikla, og dei har fleire erfaringar enn ein elev, noko som kan hjelpe dei (Meld. St.22 (2010–2011), s. 5).

4.0 Analyse

Lærebokanalysen er avgrensa til korleis fargebruk i læreverka samspekar med andre modalitetar i samansette tekstar med eit blikk for elevar med fargesynssvakheit. Med utgangpunkt i funksjonell spesialisering, multimodal kohesjon og multimodal redundans analyserer eg

utdraga kvar for seg i punkt 4.1. Vidare vert intervju analysert kvar for seg i punkt 4.2. Kvart delkapittel avsluttar med ei oppsummering.

4.1 Analyse av utvalde tekstar

I denne delen analyserer eg utvalde utdrag frå lærebøkene *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* og *Fabel 9*. Fyrste del av problemstillinga spør om korleis fargebruken samspekar med dei andre modalitetane i dei multimodale tekstane. For å svare på dette analyserer eg tre utdrag, seks sider som fokuserer på ordklassar, setningsledd og ulike typar setningar. *Kontekst 8-10* og *Kontekst 8-10 Smart Bok* er same bok i to ulike format. Her har eg valt å analysere dei same utdraga frå delkapittel 8.1 «Utforsk grammatikk – ordklassar, setningsledd og setningar» (Blichfeldt et al., 2020, s. 301). Eg byrjar med å analysere *Kontekst 8-10*, før eg deretter ser nærmare på *Kontekst 8-10 Smart Bok*. Vidare analyserer eg fire utdrag, fem sider frå grammatikkdelen i *Fabel 9* kapittel 6 «Ord i samanheng». Oppslaga frå *Kontekst 8-10* og *Fabel 9* er skanna inn. Fargane på oppslaga frå *Kontekst 8-10* er prega av skanning. Grønfargen er litt mørkare, og blåfargen lysare enn i boka.

4.1.1 *Kontekst 8-10*

Det fyrste utdraget handlar om setningsledd, og korleis elevane kan finne setningsledda. Utdrag to handlar om rekkjefølgja av dei ulike setningsledda, SVO-mønsteret og V2-regelen. Det tredje utdraget tek føre seg setningar, og ytringar med fokus på ledd- og heilsetningar.

Funksjonell spesialisering, utdrag 1

Modalitetane på figur 2 kommuniserer bra, både saman og kvar for seg ettersom dei spesialiserer den enkelte modaliteten ved å ha same skrifttype, skriftstorleik, to fargar. Ved hjelp av funksjonell spesialisering løftar modalitetane kvarandre opp og fram. Modalitetane er ikkje avhengige av andre modalitetar, og kommuniserer fint kvar for seg og. Blå og grøn fargen er klare, og poengterer to forskjellige overskrifter. Bruk av same farge på underoverskriftene, og i døma, skapar flyt. Fargane har i dette høvet ein konkret funksjon, og syner funksjonell tyngde på oppslaget. Fargebruken spesialiserer og fremjar uthevinga i større grad. Uthevinga løftar fram kva som er naudsynt for mottakaren å få med seg (Blichfeldt et al., 2020, s. 304–305).

Multimodal kohesjon, utdrag 1

Vekslinga mellom overskrifta, brødteksten, uthevingar, fargebruk og bilete, utgjør eit rytmisk mønster. Rytmen rettleiar lesaren igjennom teksten ved å framheve sentral informasjon, og brukar fargar til å markere overgangar mellom overskriftene, figurane og oppgåvene. Modalitetane på figur 2 er kombinert slik at dei saman utgjere ein heilskapleg samanheng. Fargane syner setningsledda, og dei ulike ledda i døme på oppslaget. Informasjonskoplinga syner systematisering av informasjonen som modalitetane uttrykkjer skapar samanheng ved å spesifisere, og vise til konkrete døme knytt til setningsledda. Korleis bilete og verbalspråket på utdraget forankrar og avløyser kvarandre, er med på å underbygge dette. Interaksjonen mellom modalitetane på figur 2 danner vidare ei form for dialog igjennom det multimodale samspelet (Blichfeldt et al., 2020, s. 305).

Multimodal redundans, utdrag 1

Fargane på figur 2 har ein konkret funksjon ved å markere ulike setningsledd i den multimodale teksten. Same farge vert brukt på forkortingane, og i døme på setningsanalyse. Grønfargen syner kva som er subjektet. Utheving og kursiv understrekar sentrale ord som «kven», «kva» og «verbalet». Via gjennomført bruk og val av fargar poengterer fargebruken ei syntaktisk meining. Korleis teksten i dømet skildrar «Trenaren gav spelarane sine ei treningsoppgåve til slutt» og bilete nedst til venstre illustrerer ein trenar og nokon spelarar danner multimodal redundans (Blichfeldt et al., 2020, s. 304). Meiningsinnhaldet i teksten og på bilete er ikkje nøyaktig det same, men har nokon fellestrekk (Blichfeldt et al., 2020, s. 304–305).

Setningsledd
Orda i ei setning kan vi gruppere i ulike setningsledd. Eit setningsledd kan bestå av enkeltord eller fleire ord saman. Kvar setningsledd har ei bestemt oppgåve, ein funksjon i setninga. Sjå på desse to setningane: *Åsa klappa Gjer på kinnet. Gjer Åsappa sita på kinnet.* Korleis ser du kven som klapper, og kven som blir klappa i setningane?

Når du skal finne setningsledd, er det lurt å finne verbalet først. Finn deretter subjektet. Sjå på dette eksempelet:

S V IO DO A
Trenaren gav spelarane sine ei treningsoppgåve til slutt.

Fin setningsledd - stil spørsmål:
Kven/kva = verbalet + objekt
Kva/kven = verbalet + subjekt
Ti eller for kven = verb + subjekt + objekt
Indirekte objekt

Verbal (V) - fortel kva nokon gjer, og også om handlinga skal skje, skjer eller har skjedd. I eksempelet er verbalet gav verbal, og forma gav viser at dette skjeddde i fortid (preteritum).

Subjekt (S) - fortel kven eller kva som utfører handlinga i setninga. Subjektet er «nominativformen». Vi finn subjektet ved å spørje **kven/kva = verbalet**.
→ **Kva gav spelarane sine ei treningsoppgåve?** Svar: trenaren

Direkte objekt (IO) - fortel kva eller kven handlinga i setninga rettar seg mot. Vi finn direkte objekt ved å spørje **kva/kven = verbalet + subjektet**.
→ **Kva gav trenaren spelarane sine?** Svar: ei treningsoppgåve

Indirekte objekt (DO) - den eller det handlinga skjer for, eller av omsyn til. Indirekte objekt kjem alltid framfor objektet. Vi finn indirekte objekt ved å spørje **ti eller for kven = verb + subjekt + objekt**.
→ **Til kven gav trenaren ei treningsoppgåve?** Svar: spelarane sine

Predikativ (PI) er eit nødvendig tillegg til verba **vere, bli, helle og smaat**. Desse orda blir kalla utskjendende verb og gir inga meining alene: *Handen var kladd blå. Du heiter. Dette smest.* Set vi til eit predikativ, gir det meining:

S V P S V P
Eksemplet: *Handen var knyttitten. Kladda blir skitte.*
S V P S V P
Du heiter Stian. Dette smest eg godt om.

Adverbial (A) - seier noko om kvar, når, kor ofte, kor langt, kvifor, korleis, kor mykje.

S V A
Kvar? Flyet stod på rullebanen.
Når? Eg kjem tilbake til skule.
Kor ofte? Eg smiler kvar gong eg ser hunden min leike.
Kor langt? Det taksarane skulle springe fem kilometer.
Kvifor? Vi sprang for å rekke toget.
Korleis? Han snakka smiglig legt.

S V A
Kor mykje? Kofferten vogg to kaffi.

I eksempelet på førre side kan vi finne adverbialet ved å spørje: **Når gav trenaren spelarane sine ei oppgåve?** Svar: til slutt.

Setningsadverbial er småord som endrar meningsinnhaldet i ei setning: *ikkje, alltid, aldri, sjeldan, ofte.*

S V A
Eksemplet: Eg kjem i dag.
S V SA P A
Eg kjem ikkje i dag.
Månen er sjeldan synleg om dagen.

Førebils subjekt (FS) består av ordet det «Det» står på subjektsplassen i ei setning der det egentlege subjektet kjem seinare. Ordet «det» kallar vi førebils subjekt.

FS V S A
Eksemplet: Det ligg ein sykkel i veggrifta.
Her er sykkel det egentlege subjektet.
→ **Kva ligg i veggrifta?** Svar: Ein sykkel.

→ **Oppgåver**

- Understrekk setningsledd og ordklassar i setningane. Den største av guttene gikk først. Malin og ja andre stod med Jostein.
- Sjå på subjektet du finn i oppgåve a. Kva ordklassar tilhøyrer det?
- Gjør det same med setningane på sidetexten du har skrivne. Finn verbalet og subjekt, og finn ut kva ordklassar subjektet tilhøyrer.
- Set et predikativ til dei utskjendende verba. *Lena blir kladda. - Voss du er... - skal du få låne sykkelan. No blir eg sykkeling.*
- Fin setningsledd i teksten under. Start med verbalet og subjekt. Finn deretter eksemplet på å mange andre setningsledd som du gjetar. Kva for noko setningsledd var det mest av?
- 44 Flyet stod på rullebanen. Eg sat i setet mitt og ventte. Eg har flyskole. Eg er smiglig for å fly. Når eg flyr, så eg og gjetar etter meg når det endrer. Det er alltid rom både i motoren, og eg skjønner og er radd på ånde. Innen oppgjer har meg toget. Eg veit at eg ikkje tar meg sjølv, for fly det er godast med. Det er mykje å sjøne i å høre bi eller kryssa gata. Men det meg verkar det ikkje så.

Figur 2: Setningsledd. Frå Kontekst 8-10 (s. 304–305), av K. Blichfeldt et al., 2020, Gyldendal. Attgjeve med samtykke.

Neste utdrag tek føre seg rekkefølga av setningsledda i ein setningsanalysen, og går nærmare inn på SVO-mønsteret, og V2-regelen. Boka legg opp til at elevane skal byrje å tenkje sjølv før temaet språk vert aktualisert. Vidare forklarar boka at norsk er eit SVO-språk, og kva dette inneber ved å vise til døme. På figur 3 vert det hovudsakleg brukt fargar, utheving, kursiv, ulik skriftstorleik, figurar og bilete (Blichfeldt et al., 2020, s. 306).

Funksjonell spesialisering, utdrag 2

På figur 3 er det lagt inn ein tabell for å syne korleis dei ulike setningsledda og resten av setninga ser ut ifølgje V2-regelen. Tabellen er markert med grøn, og oppgåvene under er markert med ein klar blåfarge. Teksten held seg til blå- og grønfarge, verbaltekst, bilete og uthevinga som fremjar det mest sentrale. Totalt sett kjem det fram eit fint samspel i den multimodale teksten ved hjelp av funksjonell spesialisering. Modalitetane er ikkje avhengige av andre modalitetar for å kommunisere med lesaren, samstundes som dei kommuniserer fint i lag. Fargane syner forskjellige overskrifter, og sentrale omgrep som er forkorta med bokstavar, og som ein finn att i tabellen. Fargebruken løftar tabellen og dei ulike setningsledda opp og har dermed konkrete funksjonar i den multimodale teksten. Tabellen og bileta har funksjonell tyngde på figur 3 (Blichfeldt et al., 2020, s. 306–307).

Multimodal kohesjon, utdrag 2

Vekslinga mellom bilete, uthevingar, fargar, overskrifta og brødteksten utgjer eit rytmisk mønster på figur 3. Det rytmiske mønsteret rettleiar lesaren indirekte i den multimodale teksten. Modalitetane jobbar saman, og dannar eit heilskapleg samspel og samanheng frå hovudoverskrifta til underoverskriftene, dømer og tabellane. Fargane har ein klar funksjon med å skilje setningsledda. Under forklaringa V2-regelen dannar grønfargen tydelege skilje mellom «Førsteledd», «Andreledd» og «Resten av setninga» (Blichfeldt et al., 2020, s. 307). Informasjonen som kjem fram via modalitetane er systematisert, og dannar samanheng i teksten. Korleis bileta, døme og teksten avløyser og forankrar kvarandre knytt til SVO-språk og V2-regelen, er døme på dette. Interaksjonen mellom modalitetane, er til stades og dannar ei form for dialog (Blichfeldt et al., 2020, s. 306–307).

Multimodal redundans, utdrag 2

Fargebruken og utheving har ein meiningsskapande funksjon i teksten ved å markere sentrale omgrep, og forkortingar som vert forklart i teksten. Utan fargane er det ikkje like lett å sjå kva som er tanken bak forkortingane. Fargane og verbalteksten formidlar noko av den same

informasjonen på ulike måtar. Det same gjeld verbalteksten og bileta, og dannar multimodal redundans. Korleis teksten forklarar SVO-mønsteret med å vise til teksten «Lukas spelte piano» og biletet illustrerer ein gut som spelar piano dannar multimodal redundans (Blichfeldt et al., 2020, s. 306).

tenk over
Kva tenker du er viktigast å lære først når du skal lære eit språk?

Rekkefølga av setningsledda
Norsk og andre språk

Når vi lærer eit nytt språk, veit vi at orda er annleis enn på norsk. Hund heiter *dog* på engelsk, *perro* på spansk, *chien* på fransk, *cane* på italiensk og *koira* på finsk. Ser vi på setningar, merkar vi også at rekkefølga av setningsledda kan vere forskjellig i ulike språk. Setninga «I går eg kjøpte ei jakke» har rett ordstilling på engelsk, men ikkje på norsk. Setninga «Eg skal bli rik ein dags, blir på tysk: «Ich werde eines Tages reich sein.» Ordrett omsett blir det: «Eg vil ein dag rik bli.»

Norsk er eit SVO-språk


På norsk seier vi:

S	V	O
Lukas	spelte	piano.

Lukas er subjekt [S], spelte er verbal [V], og piano er objekt [O]. Rekkefølga er SVO. Dette er den vanlege rekkefølga av setningsledda i *forteljande heilsetningar* i norsk. Norsk blir derfor kalla eit SVO-språk, på linje med blant anna engelsk og spansk.

Dette er den nest vanligaste rekkefølga blant språka i verda. Mest vanlig er SOV, som i tyrkisk, japansk og swahili: Lukas piano spelte. Langt færre språk, som arabisk og hebraisk, er VSO-språk: Spelte Lukas piano. På norsk blir dette ei spørjesetning. Norske spørjesetningar har altså rekkefølga VSO:

V	S	O
Spelte	Lukas	piano?



Norsk er også eit V2-språk

Set vi inn setningsleddet «i går», altså eit adverbial, framfor Lukas spelte piano, byter verbalet og subjektet plass, men verbalet kjem framleis på andre plass, og vi får rekkefølga VSO:

A	V	S	O
I	går	spelte	Lukas piano.


Norsk blir kalla eit V2-språk fordi verbalet alltid kjem på andre plass i *forteljande heilsetningar*. Dette er eit ganske sjeldan fenomen. Engelsk er ikkje eit V2-språk, der kjem subjektet alltid før verbalet:

S	V	O	A	S	V	O		
Lukas	played	the	piano.	Yesterday	Lukas	played	the	piano.

Førsteleddet kan bestå av eitt eller fleire ord, eller ei leddsetning, slik du ser i tabellen under.

Førsteledd	Andreledd	Resten av setninga
S Lukas	V spelte	O piano.
A Før	V spelte	S O Lukas piano.
A Frå morgon til kveld	V spelte	S O Lukas piano.
S Den 15 år gamle Lukas	V speler	O piano.
S Eg	V las	O ei spennande bok.
A I går kveld	V las	S O A eg ei spennande bok ter eg la meg.
A No	V las	S O eg ei spennande bok.
S Veslesester og eg	V las	O A ei spennande bok i går.

tenk over
Kva misforståingar kan oppstå dersom ein omset direkte frå eit språk til eit anna, utan å endre rekkefølga på setningsledd?



MEIR OM
ordstilling i multimedietekst stil i kurs 6.2, side 234

→ OPPGÅVER

10 Eksperimenter med ordstilling.

a Bruk skjemet, og byt om på ordstillinga i setninga «I går kveld las eg ei spennande bok før eg la meg». Lag så mange kombinasjonar som mogleg som likevel blir korrekt norsk.

b Omsett dei korrekte setningane til engelsk eller andre språk du kan. Pass på ordstillinga. Prøv også omsetningsprogram og sjå om dei klarer oppgåve!

11 Undersøk ordstilling på eit anna språk enn norsk. Vel to-tre setningar frå ei lærebok i eit framandspråk, eller skriv ned nokre kvardagslege setningar på eit språk du snakkar flytande. Finn verbal, subjekt og objekt i setningane. Sjå om språket har same ordstilling som norsk.

Figur 3: Rekkefølga av setningsledda. Frå Kontekst 8-10 (s. 306–307), av K. Blichfeldt et al., 2020, Gyldendal. Attgjeve med samtykke.

Det siste utdraget frå *Kontekst 8-10* handlar om setningar og ytringar knytt til setningsanalyse. På lik linje med dei to andre utdraga frå byrjar boka med å forklare kva elevane skal lære om, og hentar fram kva dei allereie har gått igjennom på dei førre sidene. Fargane blå og grøn, figurar og bilete vert òg brukt her, og skapar flyt og samanheng i teksten på ein god måte (Blichfeldt et al., 2020, s. 308).

Funksjonell spesialisering, utdrag 3

Modalitetane på figur 4 kommuniserer godt saman, og kvar for seg, i eit heilskapleg samspel ved bruk av affordans. Grønfargen vert kombinert med utheving og skil kva som er sentrale omgrep, og eksempel på desse. Utan å bruke fargar vil ein i mindre grad sjå forskjellen, men ettersom det vert brukt utheving merkar lesaren eit skifte i teksten. Ved å halde seg til modalitetane fargar, bilete, tabellar og utheving, er det grunnlag for god kommunikasjon mellom modalitetane. Via funksjonell spesialisering kjem det fram at modalitetane ikkje er

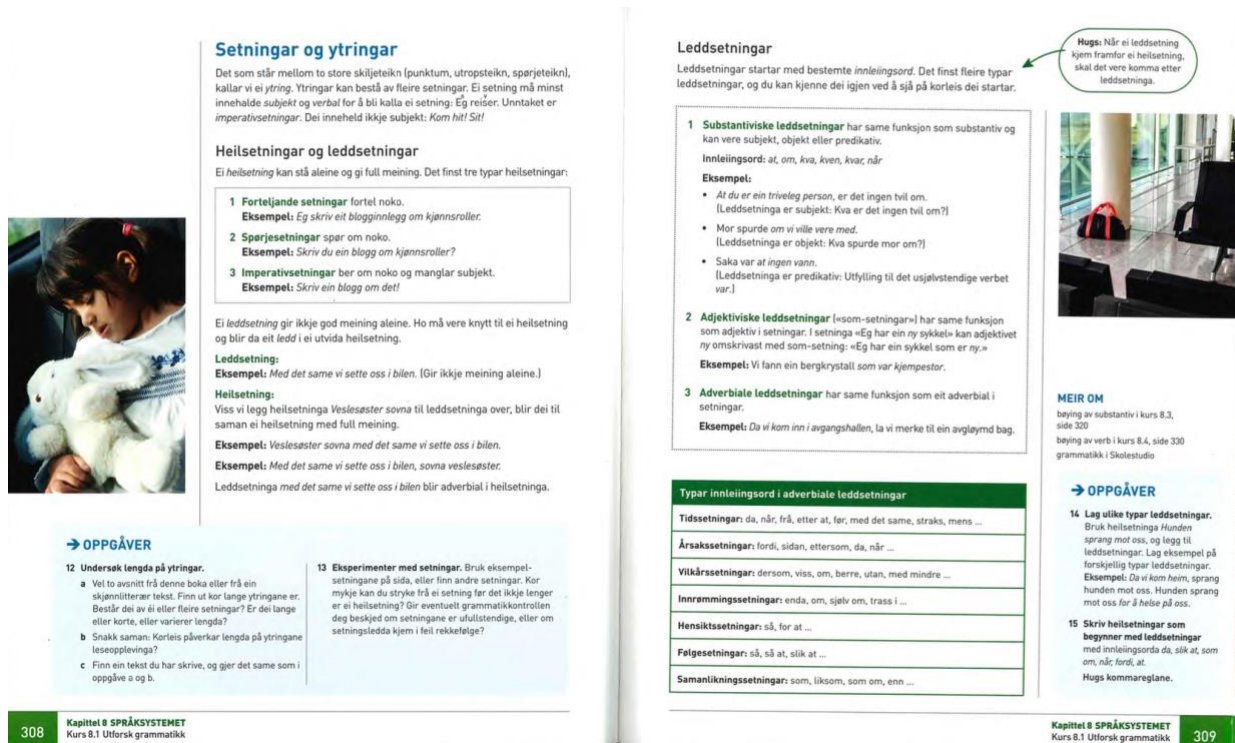
avhengige av kvarandre, men løftar den heilskaplege samanhengen i lag. I tillegg til brødteksten har utheving og fargebruk funksjonell tyngde på figur 4. Modalitetane har konkrete funksjonar ved å fremje viktige moment i teksten (Blichfeldt et al., 2020, s. 308–309).

Multimodal kohesjon, utdrag 3

På figur 4 er det ein fin veksling mellom fargar, skriftstorleik, tabellar, figurar og utheving. Modalitetane dannar eit heilskapleg samspel, og utgjer eit rytmisk mønster som rettleier lesaren i teksten. Variasjonen mellom utheva grøn og svart skrift, og ikkje utheva svart skrift fremjar heilsetningane forteljande-, spørje- og imperativesetningar. Grønfargen markere skilje mellom heilsetningane, substantiviske-, adjektiviske- og adverbiale leddsetningar. Ved at grøn er tabellfarge og markerer adverbiale leddsetningar vert det ei klar kopling her. Blåfargen markerer overskrifta, og oppgåvene som gjer det lett å finne dei. Informasjonsbolkane er systematisert etter kva modalitetane formidlar. Korleis bileta og teksten forankrar og avløyser kvarandre er med på å underbyggje dette. Bilete illustrerer ei jente som sitter med bilbelte på, og utfyller det som står i verbalteksten «Veslesøster sovna med det same vi sette oss i bilen» (Blichfeldt et al., 2020, s. 309). Det kjem og fram ei form for dialog i teksten igjennom interaksjonen mellom modalitetane (Blichfeldt et al., 2020, s. 308–309).

Multimodal redundans, utdrag 3

Oppslaget byrjar med ei blå utheva overskrift. Viktige ord er markert med utheving og ein klar grøn farge. Døma som er skildra er utheva med svart skrift. Forkortingane av subjekt og verbal (til S og V), er markert med svart, og poengterer er på heilsetningar og leddsetningar. I tillegg til ein tabell med forklaringar og døme er det markert eit blått felt med oppgåver nedst på sida. På figur 4 kjem det inn tilleggsopplysningar i marginen der elevane får tips om kva dei må hugse på knytt til leddsetningar og heilsetningar, og kvar dei kan lære meir om bøyning av substantiv og verb. Ved å skilje viktige forklaringar og døme ved bruk av farge, skapar fargane fin flyt og redundans i den multimodale teksten. Modalitetane formidlar same bodskap på ulike måtar til dømes ved bruk av utheving av sentrale ord i teksten. På dette oppslaget er det brukt bilete som samsvarar med det som står i døma, og dannar redundans i den multimodale teksten (Blichfeldt et al., 2020, s. 308–309).



Figur 4: Setningar og ytringar. Frå Kontekst 8-10 (s. 308–309), av K. Blichfeldt et al., 2020, Gyldendal. Attgjeve med samtykke.

4.1.2 Kontekst 8-10 Smart Bok

Eg skal no analysere tre utdrag frå *Kontekst 8-10 Smart Bok*. Her har eg valt å analysere dei same utdraga som frå *Kontekst 8-10* ettersom det er same bok i to ulike format. Fyrst analyserer eg utdraget om setningsledd, deretter rekkjefølgja av setningsledda med fokus på SVO-mønsteret og V2-regelen. Vidare analyserer eg utdraget om ledd- og heilsetningar.

Funksjonell spesialisering, utdrag 1

På figur 5 brukar teksten modalitetane sin affordans via funksjonell spesialisering, og syner at dei kommuniserer fint kvar for seg og saman med andre. Utheva skrift i tillegg til fargane grøn og blå understrekar setningsledd, og viser døme på korleis elevane skal finne subjektet i ei setning, og kva spørsmål dei kan bruke som støtte for å finne det «Subjekt (S) – fortel kven eller kva som utfører handlinga i setninga. Subjektet er «hovudpersonen». Vi finn subjektet ved å spørje kven/ kva + verbalet: à Kven gav spelarane sine ei treningsoppgåve? Svar: trenaren» (Blichfeldt et al., 2020, s. 304). Det er same farge på subjektet som det er på «svar» og syner ved hjelp av fargane at «trenaren» er subjektet i setninga. Utheving og fargebruk har funksjonell tyngde i teksten, og fremjar kva lesaren må spør om for å komme fram til svaret (Blichfeldt et al., 2020, s. 304–305).

Multimodal kohesjon, utdrag 1

Vekslinga mellom modalitetane på figur 5, og variasjonen mellom bruk av stor overskrift i blått, utheving av døme, og grøn til å konkretisere setningsledd dannar eit rytmisk mønster, og rettleia lesaren igjennom teksten. Døme på slike overgangar er frå «Setningsledd» markert i blått som og kjem att under «Oppgåver» i same farge som viser eit samspel. Det er fin veksling frå brødteksten til illustrasjonane og tabellane. Informasjonen som vert formidla via modalitetane er systematisert, og skapar samanheng i utdraget ved å vise til døme kopla til setningsledda. Bilete og teksten forankrar og avløyser kvarandre ved at bilete illustrerer personar med ishockey-utstyr, og teksten spesifiserer dette samstundes som den kjem med ny utfyllande informasjon. Det kjem fram ein form for dialog i teksten som underbyggjer det multimodale samspelet (Blichfeldt et al., 2020, s. 304–305).

Multimodal redundans, utdrag 1

Fargane som er brukt er blå, grøn og elles svart skrift. Tabellane er markert med grønne linjer på lik linje med kapittelinnendinga nedst på sida. Overskrifta og oppgåvene er markert med blått, og utheving er brukt på sentrale ord og døme. Grønfargen skil mellom døme og setningsledda. Grønfargen og utheving utgjer hovudmodalitetane i teksten, elles har teksten same skrifttype og storleik sett vekk i frå oppgåvene i margen, og spørsmåla knytt til setningsledda. Den gjennomførte bruken av fargane grøn og blå poengterer at fargane har ein syntaktisk meining. Fargar vert brukt til å markere ordklassar og forkortingar som formidlar det same på to ulike måtar, på same måte som bruk av utheving i brødteksten. Bilete og verbalteksten uttrykkjer òg noko av det same, men på ulike måtar sidan dei er to ulike modalitetar, og dannar multimodal redundans (Blichfeldt et al., 2020, s. 304–305).

Setningsledd

Orda i ei setning kan vi gruppere i ulike **setningsledd**. Eit setningsledd kan bestå av enkeltord eller fleire ord saman. Kwart setningsledd har ei bestemt oppgåve, ein funksjon i setninga. Sjå på desse to setningane:
Ida klappa Deir på kinnet. Deir klappa Ida på kinnet. Korleis ser du kven som klappar, og kven som blir klappa i setningane?

Når du skal finne setningsledd, er det lurt å finne verbalet først. Finn deretter subjektet. Sjå på dette eksempelet:

S V IO DO A
Trenaren gav spelarane sine ei treningsoppgåve til slutt.

Finn setningsledd – still spørsmål:

Kven/kva + verbalet = subjekt

Kva/kven + verbalet + subjekt = direkte objekt

Til eller for kven + verb + subjekt + objekt = indirekte objekt

Verbal (V) – fortel kva nokon gjer, og også om handlinga skal skje, skjer eller har skjedd. I eksempelet er verbalet *gav*, og forma *gav* viser at dette skjedde i fortid (preteritum).

Subjekt (SI) – fortel kven eller kva som utfører handlinga i setninga. Subjektet er «hovudpersonen». Vi finn subjektet ved å spørje **kven/kva + verbalet**:
 → **Kven gav spelarane sine ei treningsoppgåve?** Svar: *trenaren*

Direkte objekt (O) – fortel kva eller kven handlinga i setninga rettar seg mot. Vi finn direkte objekt ved å spørje: **kva/kven + verbalet + subjektet**:
 → **Kva gav trenaren spelarane sine?** Svar: *ei treningsoppgåve*

Indirekte objekt (IO) – den eller det handlinga skjer for, eller av omsyn til. Indirekte objekt kjem alltid framfor objektet. Vi finn indirekte objekt ved å spørje **til eller for kven + verb + subjekt + objekt**:
 → **Til kven gav trenaren ei treningsoppgåve?** Svar: *spelarane sine*

Predikativ (P) er eit nødvendig tillegg til verba **vere, bli, heite** og **synast**. Desse orda blir kalla usjelvstendige verb og gir inga mening aleine:
Hunden var. Kleida blir. Du heiter. Dette synest.
 Set vi til eit predikativ, gir det mening:

S V P Eksempel: Hunden var knøttliten.	S V P Kleida blir skitne.
S V P Du heiter Stian.	S V P Dette synest eg godt om.

Adverbial (A) – seier noko om *kvar, når, kor ofte, kor langt, kvifor, korleis, kor mykje*.

Kvar? S V A
 Flyet stod på rullebanen.

Når? S V A
 Eg kjem klokka fire.

Kor ofte? S V A
 Eg smiler *kvar gong* eg ser hunden min leike.

Kor langt? S V A
 Deltakarane skulle springe *fem kilometer*.

Kvifor? S V A
 Vi sprang *for å rekke toget*.

Korleis? S V A
 Han snakka *veldig lågt*.

Kor mykje? S V A
 Kofferten vog *to kilo*.

I eksempelet på førre side kan vi finne adverbialt ved å spørje:
Når gav trenaren spelarane sine ei oppgåve? Svar: *til slutt*.


Setningsadverbial er småord som endrar meningsinnhaldet i ei setning:
ikkje, alltid, aldri, sjeldan, ofte.

Eksempel: S V A
 Eg kjem i dag.
S V SA A
 Eg kjem *ikkje* i dag.
S V SA P A
 Månen er *sjeldan* syntleg om dagen.

Førebels subjekt (FS) består av ordet *det*. «Det» står på subjektsplassen i ei setning der det eigentlege subjektet kjem seinare. Ordet «det» kallar vi **førebels subjekt**.

FS V S A
Eksempel: *Det* ligg ein sykkel i vegggrafta.
 Her er sykkel det eigentlege subjektet:
 → **Kva ligg i vegggrafta?** Svar: *Ein sykkel.*

Hugs å bruke spørsmåla når du skal finne setningsledda.



304 **Kapittel 8 SPRÅKSYSTEMET**
 Kurs B.1: Uttersk grammatikk

Kapittel 8 SPRÅKSYSTEMET
 Kurs B.1: Uttersk grammatikk 305

Figur 5: Setningsledd. Frå Kontekst 8-10 Smart Bok (s. 304–305), av K. Blichfeldt et al., 2020, Gyldendal. Attgjeve med samtykke.

Funksjonell spesialisering, utdrag 2

Bilete, overskrift, utheving og tabellen kommuniserer fint saman i ein heilskap, og separat på figur 6. Grønfargen fremjar forkortingane på setningsledda, og uthevinga løftar fram underoverskriftene. I forklaringa av SVO-mønsteret, viser boka til døme «Lukas spilte piano», og markerer setningsledda S, V, O i grøn for å syne at «Lukas er subjekt (S), spelte er verbal (V) og piano er objekt (O)» (Blichfeldt et al., 2020, s. 306). Fargebruken gjer det enklare å sjå forskjellen på SVO- språket og V2-regelen. Tabell er delt inn tre felt med forkortingar, og tydeleggjer at verbalet alltid står som andreledd. Tabellen og bileta har funksjonell tyngde i teksten, og utnyttar kvarandre sin affordans til å danne mening (Blichfeldt et al., 2020, s. 306–307).

Multimodal kohesjon, utdrag 2

På figur 6 er modalitetane kombinert slik at vekslinga mellom overskrift, underoverskrifter, brødteksten, fargebruk og utheving utgjer eit rytmisk mønster, og ein heilskaplege samanhengen i teksten. Rytmen rettleiar lesaren, og kjem fram i overgangen frå «Rekkefølga av setningsledda» til «Norsk og andre språk» og deretter over til brødteksten. Systematiseringa av modalitetane og informasjonen dei uttrykkjer underbyggjer informasjonskoplinga i teksten.

44

På figur 6 supplerer to bilete verbalteksten ved å både forankre og avløyse kvarandre. Samstundes som at det eine bilete skildrar og formidlar om lag same informasjon som kjem fram i teksten er det også klar bruk av avløyning. Figur 6 har kan teksten verte lest opp, og dannar dialog i utdraget (Blichfeldt et al., 2020, s. 306–307).

Multimodal redundans, utdrag 2

Figur 6 består av tekst, «tenk over»-sirklar og tabellar. Forkortingane på subjekt, verbal, direkte objekt, indirekte objekt og predikativ er markert med grøn på lik linje med tabellen. Overskrifta og oppgåvene er markert med blå. Andre modalitetar som er brukt er bilete, utheving, kursiv, og illustrasjonar for å forklare SVO-språket og V2-regelen. I tabellen vert grøn fargen brukt for å skilje mellom dei ulike setningsledda. Fargane viser kva dei ulike setningsledda er, ulike ledd i leddsetningar, og får ein meningssskapande funksjon. Forkortingane formidlar ordklassane, tabellen deler inn i ulike setningsledd og saman formidlar dei V2-regelen til ein viss grad. Fargane understrekar ein multimodal redundans i teksten ved å formidle noko av det same meningsinnhaldet som forkortingar i tabellen (Blichfeldt et al., 2020, s. 306–307).

tenk over

Kva tenker du er viktigast å lære først når du skal lære eit språk?

Rekkefølga av setningsledda

Norsk og andre språk

Når vi lærer eit nytt språk, veit vi at orda er annleis enn på norsk. Hund heiter *dog* på engelsk, *perro* på spansk, *chien* på fransk, *cane* på italiensk og *koira* på finsk. Ser vi på setningar, merkar vi også at rekkefølga av setningsledda kan vere forskjellig i ulike språk. Setninga «I går eg kjøpte ei jakke» har rett ordstilling på engelsk, men ikkje på norsk. Setninga «Eg skal bli rik ein dag», blir på tysk: «Ich werde eines Tages reich sein.» Ordrett omsatt blir det: «Eg vil ein dag rik bli.»

Norsk er eit SVO-språk


På norsk seier vi:

S V O
Lukas spelte piano.

Lukas er subjekt [S], spelte er verbal [V], og piano er objekt [O]. Rekkefølga er SVO. Dette er den vanlege rekkefølga av setningsledd i *førtejingde heilsetningar* i norsk. Norsk blir derfor kalla eit SVO-språk, på linje med blant anna engelsk og spansk.

Dette er den nest vanlegaste rekkefølga blant språka i verda. Mest vanleg er SOV, som i tyrkisk, japansk og swahili: Lukas piano spelte. Langt færre språk, som arabisk og hebraisk, er VSO-språk: Spelte Lukas piano. På norsk blir dette ei spørjesetning. Norske spørjesetningar har altså rekkefølga VSO:

V S O
Spelte Lukas piano?



★ ★

Norsk er også eit V2-språk

Set vi inn setningsleddet «i går», altså eit adverbial, framfor Lukas spelte piano, byter verbalet og subjektet plass, men verbalet kjem framleis på andre plass, og vi får rekkefølga VSO:

A V S O
I går spelte Lukas piano.

Norsk blir kalla eit V2-språk fordi verbalet alltid kjem på andre plass i *førtejingde heilsetningar*. Dette er eit ganske sjeldan fenomen. Engelsk er ikkje eit V2-språk, der kjem subjektet alltid før verbalet:

S V O A S V O
Lukas played the piano. Yesterday Lukas played the piano.

Førsteleddet kan bestå av eit eller fleire ord, eller ei leddsetning, slik du ser i tabellen under.

Førsteledd	Andreledd	Resten av setninga
S	V	O
Lukas	spelte	piano.
A	V	S O
Før	spelte	Lukas piano.
A	V	S O
Frå morgon til kveld	spelte	Lukas piano.
S	V	O
Den 15 år gamle Lukas	speler	piano.
S	V	O
Eg	las	ei spennende bok.
A	V	S O A
I går kveld	las	eg ei spennende bok før eg la meg.
A	V	S O
No	las	eg ei spennende bok.
S	V	O A
Vestlesæter og eg	las	ei spennende bok i går.

→ OPPGÅVER

10 Eksperimenter med ordstilling.


a) Bruk skjemaet, og byt om på ordstillinga i setninga «I går kveld las eg ei spennende bok før eg la meg». Lag så mange kombinasjonar som mogleg som likevel blir korrekte norsk.

b) Omsatt dei korrekte setningane til engelsk eller andre språk du kan. Prøv på ordstillinga. Prøv også omsetningsprogram og sjå om dei klarer oppgåva!

11 Undersek ordstilling på eit anna språk enn norsk. Vel to-tre setningar frå ei lærebok i eit fremandspråk, eller skriv ned nokre kvardagslege setningar på eit språk du snakkar flytande. Finn verbal, subjekt og objekt i setningane. Sjå om språket har same ordstilling som norsk.

tenk over

Kva mistarstingar kan oppstå dersom ein omsatt direkte frå eit språk til eit anna, utan å endre rekkefølga på setningsledd?



MEIR OM

ordstilling i multimedietekst stil i kurs 6.2, side 234

306 **Kapittel 8 SPRÅKSYSTEMET**
Kurs 8.1 Utløsk grammatikk

Kapittel 9 SPRÅKSYSTEMET
Kurs 8.2 Utløsk grammatikk 307

Figur 6: Rekkefølga av setningsledda. Frå Kontekst 8-10 Smart Bok (s. 306–307), av K. Blichfeldt et al., 2020, Gyldendal. Attgjeve med samtykke.

Funksjonell spesialisering, utdrag 3

Fargar, oppgåver, tabell, verbaltekst og bilete på figur 7 fungerer godt saman, og kvar for seg. Grønfargen fremjar forskjellen mellom leddsetningar og heilsetningar «Leddsetning: Eksempel: Med det same vi sette oss i bilen. (Gir ikkje mening aleine.)» «Heilsetning: Viss vi legg heilsetninga Veslesøster sova til leddsetninga over, blir dei til saman ei heilsetning med full mening. Eksempel: Veslesøster sovna med det same vi sette oss i bilen» (Blichfeldt et al., 2020, s. 308). Kursiv vert her brukt til å underbyggjer forskjellane som vert poengtert i forklaringa. Uthevinga av ordet «eksempel» poengterer òg at det er døme på det som har vore forklart over. Modalitetane brukar kvarandre sin affordans til å skape mening. Ved hjelp av funksjonell spesialisering, understrekar grønfargen sentrale moment, og trekk fram døme med utheving (Blichfeldt et al., 2020, s. 308–309).

Multimodal kohesjon, utdrag 3

Vekslinga mellom overskrift, brødtekst, fargar, bilete, tabellar til sentrale ord og dømer på figur 7 og deira plassering i forhold til kvarandre utgjer eit rytmisk mønster. Dette gjer det enklare for lesaren å lese teksten. Overskrifta og oppgåveteksten er markert med blå og syner ei klar kopling mellom felta. Grønfargen løftar fram ulike heilsetningar, og viser at fargane har ein meningsskapande funksjon i den multimodale teksten. Modalitetane spesifiserer informasjonen ved å syne til konkrete døme og dannar ein samanheng i den multimodale teksten. I tillegg til fargane forankrar og avløyser to bilete teksten, og underbyggjer informasjonskoplinga ved å avløyse og utfylle kvarandre. Teksten kan verte lest opp, og dannar dialog i den multimodale teksten (Blichfeldt et al., 2020, s. 308–309).

Multimodal redundans, utdrag 3

Blåfargen understrekar overskrifta «Setningar og ytringar» og oppgåver (Blichfeldt et al., 2020, s. 308–309). Den grønne utheva skrifta presiserer sentrale ord og setningar, og den svarte utheva skrifta viser til døme. Overgangen frå «Heilsetningar og leddsetningar» til forklaringa på tre forskjellige typar heilsetningar er døme på dette. Heilsetningane er markert med grønt, og døme er markert med svart utheva skrift «1 Forteljande setningar fortel noko. Eksempel: Eg skriv eit blogginnlegg om kjønnsroller» (Blichfeldt et al., 2020, s. 308). Meiningsinnhaldet er ikkje identisk, men uttrykkjer noko av det same ved bruk av fargar, tekst, bilete og utheving, og dannar redundans (Blichfeldt et al., 2020, s. 308–309).

Setningar og ytringar

Det som står mellom store skiljeteikn (punktum, utropsteikn, spørjeteikn), kallar vi ei ytring. Ytringar kan bestå av fleire setningar. Ei setning må minst innehelde subjekt og verbal for å bli kalla ei setning. Eg reiser. Unntaket er imperativsetningar. Dei inneheld ikkje subjekt: *Kom hit! Sit!*

Heilsetningar og leiddsetningar

Ei heilsetning kan stå aleine og gi full mening. Det finst tre typar heilsetningar:

- 1 Forteljande setningar** fortel noko.
Eksempel: *Eg skriv eit blogginnlegg om kjønnsroller.*
- 2 Spørjesetningar** spør om noko.
Eksempel: *Skriv du ein blogg om kjønnsroller?*
- 3 Imperativsetningar** ber om noko og manglar subjekt.
Eksempel: *Skriv ein blogg om det!*

Ei leiddsetning gir ikkje god mening aleine. Ho må vere knytt til ei heilsetning og blir da eit ledd i ei utvida heilsetning.

Leiddsetning:
Eksempel: *Med det same vi sette oss i bilen.* [Gir ikkje mening aleine.]

Heilsetning:
Viss vi legg heilsetninga *Veslesæster sovna til leiddsetninga over, blir dei til saman ei heilsetning med full mening.*

Eksempel: *Veslesæster sovna med det same vi sette oss i bilen.*

Eksempel: *Med det same vi sette oss i bilen, sovna veslesæster.*

Leiddsetninga *med det same vi sette oss i bilen* blir adverbial i heilsetninga.

Leiddsetningar

Leiddsetningar startar med bestemte *innleiingsord*. Det finst fleire typar leiddsetningar, og du kan kjenne dei igjen ved å sjå på korleis dei startar.

- 1 Substantiviske leiddsetningar** har same funksjon som substantiv og kan vere subjekt, objekt eller predikativ.
Innleiingsord: *at, om, kva, kven, kvar, når*
Eksempel:
 - *At du er ein trivelig person, er det ingen tvil om.* [Leiddsetninga er subjekt: *Kva er det ingen tvil om?*]
 - *Mor spurde om vi ville vere med.* [Leiddsetninga er objekt: *Kva spurde mor om?*]
 - *Saka var at ingen vann.* [Leiddsetninga er predikativ: Utyfylling til det usjølvendige verbet *var*.]
- 2 Adjektiviske leiddsetningar** [=som-setningar=] har same funksjon som adjektiv i setningar. I setninga «Eg har ein ny sykkel» kan adjektivet *ny* omskrivast med som-setning: «Eg har ein sykkel som er *ny*»
Eksempel: *Vi fann ein bergkristall som var kjempestor.*
- 3 Adverbiale leiddsetningar** har same funksjon som eit adverbial i setningar.
Eksempel: *Da vi kom inn i avgangshallen, la vi merke til ein avglymd bag.*

→ OPPGÅVER

12 Undersøk lengda på ytringar.

- a) Vel to avsnitt frå denne boka eller frå ein skjønnlitterær tekst. Finn ut kor lange ytringane er. Består dei av ei eller fleire setningar? Er dei lange eller korte, eller varierer lengda?
- b) Snakk saman: Korleis påverkar lengda på ytringane lesoppløvinga?
- c) Finn ein tekst du har skrivi, og gjer det same som i oppgåve a og b.

13 Eksperimenter med setningar. Bruk eksempel-setningane på sida, eller finn andre setningar. Kor mykje kan du stryke frå ei setning før det ikkje lenger er ei heilsetning? Gir eventuelt grammatikkontrollen deg beskjed om setningane er ulutslendige, eller om setningsledda kjem i feil rekkefølge?

Typar innleiingsord i adverbiale leiddsetningar

Tidssetningar: <i>da, når, frå, etter at, før, med det same, straks, mens ...</i>
Årsakssetningar: <i>fordi, sidan, ettersom, da, når ...</i>
Vilkårssetningar: <i>dersom, viss, om, berre, utan, med mindre ...</i>
Innrømmingssetningar: <i>enda, om, sjølv om, trass i ...</i>
Hensiktssetningar: <i>så, for at ...</i>
Følgsetningar: <i>så, så at, slik at ...</i>
Samanlikningssetningar: <i>som, liksom, som om, enn ...</i>

→ OPPGÅVER

14 Lag ulike typar leiddsetningar. Bruk heilsetninga *Hunden sprang mot oss, og la seg til leiddsetningar.* Lag eksempel på forskjellige typar leiddsetningar.
Eksempel: *Da vi kom heim, sprang hunden mot oss. Hunden sprang mot oss for å helse på oss.*

15 Skriv heilsetningar som bygger med leiddsetningar med innleiingsord *da, såk at, som om, når, fordi, at.* Hugs kommareglane.

308

Kapittel 8 SPRÅKSYSTEMET
Kurs 8.1 Utorsk grammatikk

309

Figur 7: Setningar og ytringer. Frå Kontekst 8-10 Smart Bok (s. 308–309), av K. Blichfeldt et al., 2020, Gyldendal. Attgjeve med samtykke.

4.1.3 Fabel 9

Med utgangspunkt i problemstillinga vert utdraga analysert utifrå funksjonell spesialisering, multimodal kohesjon og multimodal redundans. Det fyrste utdraget tek føre seg setningsledd og ordklassar. Neste utdrag handlar om bruk av V2-regelen og korleis verbalet alltid står som andreledd i setninga. Utdrag tre tek føre seg norsk som SVO-mønster, og kva det inneber. Det siste utdraget handlar om heil- og leiddsetningar.

Funksjonell spesialisering, utdrag 1

Ser ein nærmare på funksjonell spesialisering, kommuniserer modalitetane fint saman, og enkelte av dei kommuniserer òg godt kvar for seg. På figur 8 har utheva skrift funksjonell tyngde i teksten. Luftige overgangar mellom overskriftene, døme, forkortingar, variasjon av fargar, skrifttype og skriftstorleiken syner at modalitetane kommuniserer bra. Fargane kommuniserer lite kvar for seg, men meir saman med dei andre modalitetane ettersom dei utfyller kvarandre. Bokstavane over dei ulike setningsledda supplerer informasjonen som fargane formidlar og spesialiserer dei kvarandre. Kvar modalitet har ein konkret funksjon i den multimodale teksten (Horn et al., 2021, s. 106–107).

Multimodal kohesjon, utdrag 1

Den multimodale kohesjonen på figur 8 bidreg til å danne heilskap i multimodale teksten. Vekslinga mellom kontrastane, stor og liten overskrift, uthevingane, og fargebruk utgjer eit rytmisk mønster og dannar samanheng. Rytmen organiserer teksten, løftar fram sentral informasjon ved bruk av fargar, og rettleiar lesaren i teksten. Modalitetane er komponert på ein slik måte at dei jobbar saman for å løfte fram budskapet i teksten. I dette høvet treng fargane komponentane over for å kunne oppnå heilskapleg samanheng, og forståing av teksten. Fargane i seg sjølv har ikkje ein konkret informasjonskopling i dette dømet utan bokstavane over. Samstundes er informasjonen som kjem til uttrykk i modalitetane på figur 8 systematisert. Interaksjon mellom modalitetane dannar ein form for dialog, og eit multimodalt samspel (Horn et al., 2021, s. 106–107).

Multimodal redundans, utdrag 1

Fargane på figur 8 fremjar kontrastar og har ein meiningsskapande funksjon, men er ikkje avgjerande for forståinga av teksten. Samstundes understrekar fargebruken den syntaktisk meininga i den multimodal teksten. I tillegg til fargane vert det brukt bokstavar og linjer over orda, som syner kva som er meint med det som står i dømet. Teksten formidlar forskjellen på eit setningsledd og ein ordklasse, og punkta fremjar ulike setningsledd igjennom forkortinga knytt til dei ulike ordklassane. Dette er eit anna døme på multimodal redundans der dei ulike modalitetane til ein viss grad formidlar ulik informasjon med nokon fellestrekk. Fargane kjem med ny informasjon, som indirekte er kopla til resten av teksten via forkortingane, og dermed ei form for redundans (Horn et al., 2021, s. 106–107).

LÆR OM

Setningsledd og ordklasse

Eit setningsledd kan ha eitt eller fleire ord og fortel noko om kva for ei rolle eller kva for ein funksjon orda har i setninga.

Ein ordklasse er ei samling av ord som har nokre felles kjenneteik som gjer at orda høyrer til same gruppe, til dømes det at dei kan bøyst.

Sjå på dette dømet:

S V IO DO A
Even gjev Isak eit kyss på munnen.

S V P
Isak er vakker.

Vi kan utvide setningsledda til dømes på denne måten:

S V IO DO A
Tøffe Even vil gje vakre Isak eit stort kyss midt på munnen.

S V P
Tøffe Even er også heilt utruleg snill.

Eigentleg kan vi utvide setningsledda nesten så langt vi vil:

Tøffe og snille Even, som alle ville vere saman med ...
Tøffe og snille Even (gav) vakre Isak med det bustete, rare håret (eit kyss på munnen).

På den andre sida kan setningsledda ofte forkortast med pronomen og adverb:

Han (brudgommen) kyssa han (den andre brudgommen) der (på munnen).

106 Språket vårt

LÆR OM

Eitt ord, fleire setningsledd

Det same ordet eller dei same ordgruppene kan opptre som ulike setningsledd:

Hunden knurrar. (subjekt)
Fridtjof klappar hunden. (direkte objekt)
Frida gjev hunden eit kjøtbein. (indirekte objekt)

Men setningsledd kan også ha fleire ord:

Den nye guten i klassen var søt. (subjekt)
Ho elska den nye guten i klassen. (direkte objekt)
Ho gav den nye guten i klassen ein klem. (indirekte objekt)

OPPGAVER

- Sjå om du klarer å gjere setningsledda her enda lengre: **Hilde gav hesten hø.**
- Byt ut med pronomen og adverb i denne setninga: Elevane sakna skulen under koronakrisa.
- Jobb saman to og to. Kvar av dykk skriv ein tekst om noko som kunne ha skjedd på fotballbana. Skriv i maks ti minutt. Byt tekst med kvarandre og finn setningsledda i teksten du får. Bruk spørsmålsteinsten for å finne dei ulike setningsledda.
- Kva for eit setningsledd er utheva i desse tre setningane?
Ein stakkars tiggjar som hadde vore uheldig her i livet, sat på fortauet.
Folk skulde på **den stakkars tiggaren som hadde vore uheldig her i livet.**
Frida gav **den stakkars tiggaren som hadde vore uheldig her i livet,** maten sin.

6 Ord i samanheng 107

Figur 8: Setningsledd og ordklasse. Frå Fabel 9 (s. 106–107), av H. Horn et al., 2021, Aschehoug undervisning. Attgjeve med samtykke.

Funksjonell spesialisering, utdrag 2

For at modalitetane skal få fram sitt meningspotensiale i dette utdraget må dei i større grad sjåast på som ein heilskap. Fargane kommuniserer på ulike måtar for seg sjølv og saman med andre. Tabellen er inndelt i ulike felt og fungerer fint utan fargar på dei ulike orda i setningane. Fargebruken syner korleis dei ulike setningsledda kan rotere, sett vekk i frå verbalet som til ei kvar tid står som nummer to i setninga. I dette høvet kjem det tydeleg fram at verbalet står som andre setningsledd ifølgje V2-regelen ettersom den er markert i rosa, og står på same plass i alle tre tabellane. Tabellen har funksjonell tyngde i teksten. Affordans til dei ulike modalitetane presiserer fargane sin meningsskapande funksjon via funksjonell spesialisering. Heilskapleg kommuniserer fargane bra både for seg sjølv, men og saman med dei andre modalitetane (Horn et al., 2021, s. 109).

Multimodal kohesjon, utdrag 2

Teksten sin multimodale kohesjonen bidreg til å danne ein heilskap i teksten. Vekslinga mellom overskrifta, brødteksten, tabellen, fargebruken, skriftstorleiken, skrifttypen og utheving av sentrale ord utgjer eit rytmisk mønster. Denne rytmen rettleier lesaren igjennom teksten, samstundes som den dannar ein heilskapleg samanheng. På figur 9 er det til ein viss

grad eit rytmisk mønster som er danna av vekslinga mellom overskrifta, tabellen med ulike utheingar, forklaringar og fargar. På figur 9 har fargane ein liten funksjon knytt til dialog og informasjonskopling (Horn et al., 2021, s. 109).

Multimodal redundans, utdrag 2

På figur 9 er det nytta pastellfargar som oransje, rosa, grøn og blå. I tillegg er det brukt tabell, utheving, ulik skriftstorleik og skrifttype. Overskrifta er skriven i ein skrifttype med svart utheving «V2-regelen» (Horn et al., 2021, s. 109). Det er tre tabellar ved sidan av kvarandre markert med ein grå-grøn farge med mellomrom i mellom rutene som syner eit skilje. Tabellen er delt inn i to kolloner, «setning» og «setningsledd». Setningane som står under kolonnen «setning» er markert i ulike fargekodar. Under «setningsledd» er det spesifisert kva setningsledd dei ulike ledda utgjer. Fargane har ein meiningsskapande funksjon ettersom dei viser til konkrete setningsledd. Tabellen formidlar ei inndeling der ordklassane vert kategorisert, og fargebruken presiserer desse. Modalitetane formidlar forskjellig informasjon som utfyller kvarande, og dannar redundans (Horn et al., 2021, s. 109).

ANALYSER

V2-regelen

Dersom vi no brukar pizzadama våre ovanfor, kan vi lage dette skjemaet:

Setning	Setningsledd	Setning	Setningsledd	Setning	Setningsledd
Familien min	subjekt	Kvar laurdag	adverbial	Heimelaga pizza	direkte objekt
et	verbal	et	verbal	et	verbal
heimelaga pizza	direkte objekt	familien min	subjekt	familien min	subjekt
kvar laurdag	adverbial	heimelaga pizza	direkte objekt	kvar laurdag	adverbial

Vi ser at i alle døma kjem verbalet på andre plass i setninga. Slik er det i norsk: Verbalet kjem som ledd nummer to i vanlege, forteljande setningar. Dette kallar vi V2-regelen.

OPPGAVER

9 a Studer dette utdraget frå *Tante Ulrikkes vei* av Zeshan Shakar. Finn nokre døme på at ordstillinga her skil seg frå standardnorsk.

b Diskuter furna dine med ein medelev og skriv teksten om til standardnorsk. Kva for ledd måtte de flytte på?

Noen ganger jeg går på senteret alene også. For litt sia jeg var der i fem timer. Bare var der, spilte litt på automat, liksom en tier, og tapte ass, og så jeg går på forskjellige butikker og sjofer klær og sånn. Det er sånn Adidas-jakke på G-sport. Du veit, sånn med glidelås på midten og striper på arma og sånn. I en år nå, jeg vil ha den så mye. Og jeg går der igjen, og jeg tenker jeg skal beffe den, jeg sverger, jeg vil ha den så mye. Og jeg ordner jobb. Da en kar som jobber kommer til meg, potetkar seff han er det, liksom, G-sport er hviteste sjappa på senteret, og karen sier: «Kan jeg hjelpe deg!», men ikke på sånn bra måte, og liksom, alltid det er sånn på den sjappa, dem følger etter meg, jeg sverger. Jeg går en sted, dem kommer dit to sekunder etterpå. Alltid. Eller dem later som dem hjelper andre folk, men jeg sjofer dem sjofer på meg. Så liksom, jeg bare: «Ehh... Nei ass, skal bare sjofe den jakka her ass.» Han bare: «Ok, ei fra hvis det er noe», men han avor ikke, han bare står der, skjønner du, og jeg sier sånn: «Eller ja ass, forresten, har dere ledig jobb her elle?». Han bare: «Nei, beklager.»

Zeshan Shakar, frå *Tante Ulrikkes vei*, 2017

6 Ord i sammenheng 109

Figur 9: V2-regelen. Frå Fabel 9 (s. 109), av H. Horn et al., 2021, Aschehoug undervisning. Attgjeve med samtykke.

Funksjonell spesialisering, utdrag 3

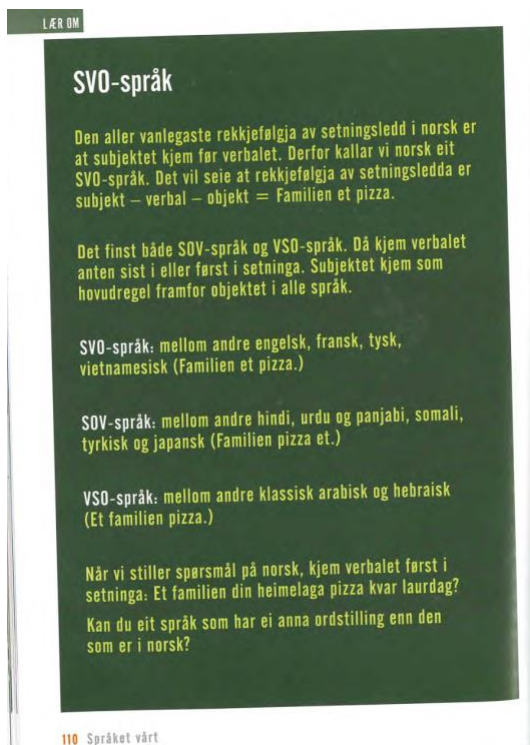
Brødteksten og grønfargen har hovudtyngda på figur 10. Ettersom det er brukt så få modalitetar kommuniserer dei bra saman både kvar for seg, og saman med dei andre. Eit døme på dette er mellom anna «SVO-språk: mellom andre engelsk, fransk, tysk, vietnamesisk (Familien et pizza.)» (Horn et al., 2021, s. 110). På figuren er SVO markert i kvit, og resten med ein grønfarge, samstundes som at dei har same skriftstorleik og skrifttype. Fargane vert brukt på skrifta, og ved å bruke to ulike fargar skil ein kva som er nykelord og forklaringa på desser. Fargane har ein klar funksjon i den multimodale teksten.

Multimodal kohesjon, utdrag 3

På figur 10 er det eit klart rytmisk mønster med få modalitetar og ei fin veksling i bruk av stor overskrift i kvit med å deretter markere brødteksten i grøn og bruke kvit tekst for å markere sentrale ord, og forskjellar knytt til rekkjefølgje av ulike setningsledd i norsk. Ved hjelp av det rytmiske mønsteret vert lesaren rettleia igjennom teksten, og har ei konkret oppgåve knytt til dialog og informasjonskopling. Informasjonskoplinga på dette utdraget syner systematisering av informasjonen som vert formidla mellom dei ulike modalitetane. Interaksjonen og dialogen i mellom modalitetane dannar ein form for multimodalt samspel (Horn et al., 2021, s. 110).

Multimodal redundans, utdrag 3

Figur 10 har mørkegrøn bakgrunn med kvit og ein lysare grøn-gul farga tekst. Sett vekk i frå overskrifta er resten av teksten i same skriftstorleik. «SVO-språk», «SOV-språk» og «VSO-språk» markert med kvit (Horn et al., 2021, s. 110). Fargane har ein meiningsskapande funksjon og syner forskjellen på dei tre rekkjefølgjene. Kvitfargen markere eit klart skilje frå resten av teksten. Resten av teksten er markert med ein grøn- gulfarge, og har ei syntetisk meining. På figur 10 kjem det ikkje ny informasjon igjennom dei ulike modalitetane, og dermed liten grad av redundans. Noko av meiningssinnhaldet vert formidla via begge modalitetane som å skilje sentrale punkt, tekst og ei form for redundans oppstår (Horn et al., 2021, s. 110).



Figur 10: SVO-språk. Frå Fabel 9 (s. 110), av H. Horn et al., 2021, Aschehoug undervisning. Attgjeve med samtykke.

Funksjonell spesialisering, utdrag 4

Utheving vert nytta til å fremje leddsetninga «Alma et kotelettar fordi ho elsker kjøt» og forklarar deretter kvifor «Setninga fordi ho elsker kjøt kan ikkje stå åleine. Årsaka er at ho ikkje gjev noko meining åleine» (Horn et al., 2021, s. 113). Fargebruken syner ulike setningsledd med oransje for subjekt, rosa for verbal, lys grøn for direkte objekt, og lys grå for adverbial. Fargane vert spesialisert via modalitetane sin affordans og funksjonell spesialisering. Forkortingane over setningsledda, og fargane jobbar bra saman og kvar for seg. Saman utgjer dei ein heilskapleg samspel. Brødteksten og utheving av sentrale ord har ein funksjonell tyngde på figur 11, og syner kor mykje informasjon som vert formidla via kvar modalitet. Modalitetane kommuniserer totalt sett bra kvar for seg, og saman med andre modalitetar (Horn et al., 2021, s. 113).

Multimodal kohesjon, utdrag 4

Vekslinga mellom overskrifta, underoverskriftene, brødteksten, markerte felt, kursiv, utheving og fargar utgjer eit rytmisk mønster som rettleiar lesaren. Rytmen dannar heilskapleg samanheng i teksten på figur 11. Bruk av utheva skrift i dømet poengter ulike ledd i heilsetninga, og kva setningsledd det markerte leddet utgjer «I setninga Gustav må akseptere

at Alma elsker kjøt er leddsetninga at Alma elsker kjøt direkte objekt i heilsetninga» (Horn et al., 2021, s. 113). På figur 11 er modalitetane sin informasjonen systematisert ut frå kva modalitetane formidlar. Ved å spesifisere informasjonen som vert formidla ved bruk av kursiv, utheva skrift og fargar skapar det samanheng i den multimodale teksten. Dialogen som oppstår via interaksjonen mellom modalitetane, dannar vidare ein form for multimodalt samspel (Horn et al., 2021, s. 112–113).

Multimodal redundans, utdrag 4

Oppslaget byrjar med ei klar overordna overskrift «Heilsetning, leddsetning» markert i ein mørk grå-grøn farge som ein og ser i hjørnet øvst på sida der det står «Lær om» (Horn et al., 2021, s. 112). Brødtekst er delt inn i to underoverskrifter som er markert med svart og brukar kursiv til å vise døme «Ei heilsetning kan bindast saman med ei anna heilsetning: Alma et kotelettar, og Gustav et brokkolisuppe» (Horn et al., 2021, s. 112). Utheving vert nytta for å poengtere at det er ein konjunksjon som bind saman heilsetningane. Fargebruken forsterkar ulike setningsledd. Oransje vert og nytta til å løfte fram eit felt der utheving fremjar subjunksjonar og konjunksjonar. Oppslaget består av redundans sidan modalitetane ikkje formidlar identisk informasjon, men deler noko meiningsinnhald (Horn et al., 2021, s. 112–113).

LÆR OM

Heilsetning, leddsetning

Dei setningane vi lagar når vi set saman setningsledd, er av to slag: *heilsetning* og *leddsetning*.

Heilsetning: Ei setning som består av subjekt og verbal, og som gjev meining når ho står åleine.

Leddsetning: Ei setning som ikkje gjev meining når ho står åleine. Blir innleidd av ein subjunksjon.

Heilsetning

Sjå på denne setninga:

Alma et kotelettar.

Dette er ei setning som kan stå åleine, og det er derfor ei heilsetning. Heilsetningar må minimum innehalde subjekt og verbal. Dømet inneheld i tillegg objekt.

Ei heilsetning kan bindast saman med ei anna heilsetning:

Alma et kotelettar, og Gustav et brokkolisuppe.

Her er det konjunksjonen og som bind heilsetningane saman. Vi kan også bruke andre konjunksjonar:

Alma et kotelettar, men Gustav et brokkolisuppe.

Då blir meininga ei litt anna, nemleg at det er ein motsetnad mellom dei to handlingane. Framleis har vi med to heilsetningar å gjere.

HUGSAR DU DETTE?

Subjunksjon: bindeord som innleier leddsetningar.
Til dømes: *at, om, som, sjølv om*

Konjunksjon: bindeord som bind saman likeverdige ord og setningar.
Til dømes: *og, eller, men, for, så*

LÆR OM

Leddsetning

Sjå på desse døma:

Alma et kotelettar **fordi** ho elsker kjøt.
Gustav må akseptere at **Alma elsker kjøt**.

Dei delane av setningane ovanfor som er utheva, kallar vi leddsetningar. Leddsetningar har både subjekt og verbal. Dei skil likevel frå heilsetningane fordi dei ikkje kan stå for seg sjølv. Setninga **fordi ho elsker kjøt** kan ikkje stå åleine. Årsaka er at ho ikkje gjev noka meining åleine. Ho må henge saman med **Alma et kotelettar** for å gje meining.

Vi kan godt lage to heilsetningar av dømet med Alma og kotelettane:

Alma et kotelettar. Ho elsker kjøt.

Når vi i staden skriv **Alma et kotelettar fordi ho elsker kjøt**, foyer vi den eine setninga inn i den andre ved hjelp av ein subjunksjon. **Fordi ho elsker kjøt** blir eit ledd i heilsetninga, nærare bestemt eit adverbial som fortel om kvifor.

S V DO A

Alma et kotelettar fordi ho elsker kjøt.

I setninga **Gustav må akseptere at Alma elsker kjøt** er leddsetninga at Alma elsker kjøt direkte objekt i heilsetninga.

S V DO

Gustav må akseptere at Alma elsker kjøt.

Leddsetningar treng ikkje stå sist i heilsetninga. Dei kan plasserast framfor verbalet på same måten som andre setningsledd. Då set vi komma etter leddsetninga.

Fordi Alma elsker kjøt, et ho kotelettar.

At Alma elsker kotelettar, må Gustav akseptere.

Det første ordet i alle leddsetningar er ein subjunksjon. Sub tyder «under». Vi kan også seie at leddsetningar er underordna i ei overordna setning.

6 Ord i samanheng 113

Figur 11: Heilsetning, leddsetning. Frå Fabel 9 (s. 112–113), av H. Horn et al., 2021, Aschehoug undervisning. Attgjeve med samtykke.

4.1.4 Oppsummering

Igjennom lærebokanalysen har eg sett nærmare på fargebruken i bøkene knytt til funksjonell spesialisering, multimodal kohesjon og multimodal redundans. Saman utgjer desse tre grunnlag for å finne ut i kva grad fargane samspekar med andre modalitetar. I både *Kontekst 8-10* og *Kontekst 8-10 Smart Bok* er alle momenta til stade i teksten. Den multimodale teksten på dei ulike utdraga er prega av funksjonell spesialisering i ulik grad, vidare er det ein klar multimodal kohesjon som går att på dei ulike figurane. Teksten sin multimodale redundans stiller mindre krav til kvar enkelt modalitet, ettersom fleire modalitetar formidlar noko av det same innhaldet på ulike måtar. *Fabel 9* nyttar fleire fargar på sine utdrag. I analysen kjem det fram at det både er funksjonell spesialisering, multimodal kohesjon og multimodal redundans til stades til ein viss grad.

4.2 Analyse av intervju

I dette kapittelet analyserer eg data som er samla inn via intervju ved bruk av innhaldsanalyse. Dette er ein presentasjon av empiri som byggjer på svara informantane gav. Her vert det mest sentrale trekt fram. Resultatet av analysen byggjer på kva informantane svarte, og korleis dei reflekterte rundt spørsmåla «kva er det fyrste du legg merke til på dette utdraget?», «kva rolle spelar fargane for din forståing av den samansette teksten», «i kva grad er fargane avgjerande for din leseforståing?», «kva funksjon meiner du fargane har for din leseforståing?» og «kva rolle spelar fargane når det kjem til innhaldet?».

Fyrst las eg igjennom transkripsjonen, og koda relevante deler for å sjå nærmare på det som vart sagt i intervjuet. Bakgrunn for val av nykelorda var problemstillinga. Ettersom orda fargar, funksjon, rolle og avgjerande sto sentralt vart det naturleg å bruke dei som nykelord i koding av materialet (Neteland, 2020, s. 64). Nykelorda vart vidare brukt til å identifisere kva som var relevant for mitt prosjekt av det informantane sa, og sorterte det (Kvale & Brinkmann, 2017, s. 226; Neteland, 2020, s. 62). Orda vart sortert i fargekodar slik at det vart enklare å få ein overordna oversikt (Neteland, 2020, s. 64). Meiningsfortolkinga av intervjutekstane omfattar ei meir kritisk tolking av transkripsjonen. Her gjekk ein utover det som har blitt sagt for å finne ein tydingsrelasjon som kjem indirekte fram (Kvale & Brinkmann, 2017, s. 234). I denne prosessen veksla eg mellom å arbeide med koding og meiningsfortolking i tråd med den hermeneutiske fortolkingstradisjonen (Neteland, 2020, s. 64).

Datamaterialet som vert presentert i analysen er løfta fram sidan det viser ulike sider ved korleis personar med fargesynssvakheit opplev fargebruk i lærebøker. For å svare på problemstilling tek eg utgangspunkt i den for å etablere relevante tema i analysen av intervjuet. I analysen av intervjuet kartleggje eg ikkje berre kva informantane tenkjer og meiner, men gjev og ei indirekte tolking av deira lesekompetanse. Eg byrjar med å presentere, reflektere og tolke det mest sentrale i intervjuet. Delkapittelet avsluttar med å summere opp sentrale moment.

4.2.1 Informant 1: Olaf

I intervjuet kjem det fram at fargane i *Kontekst 8-10* og *Kontekst 8-10 Smart Bok* om setningsledd hadde ein grei funksjon ettersom dei skilde seg frå resten av teksten. Olaf seier at fargane i desse to læreverka ikkje legg til så mykje ny informasjon anna enn det teksten formidlar, men bidreg til meir variasjon i teksten. Han ser ikkje alle fargane, men ser at det er forskjellige fargar. Vidare poengterer han at fargane fremjar viktige koplingar, og separerte forskjellige deler «Vel, det belyser jo kor viktig tinga bind, separerer forskjellige bitar» dei ulike bitane informanten nemnet tolkar eg som ulike modalitetar på oppslaget om setningsledd, og korleis setningsledd fungerer. Samstundes vert det sagt at fargane ikkje var avgjerande for hans forståing «Dei er vel ikkje eigentleg avgjerande. Hadde hatt like mykje effekt om dei hadde vore i svart og utheva, men gjer det finare å sjå på når ein først legg merke til det». Slik eg tolkar det har fargane ifølgje Olaf ein klar meiningsskapande funksjon i teksten, men akkurat kva farge som vert brukt har ikkje ein meiningsskapande funksjon sidan det ikkje har noko å seie for innhaldet, og det ikkje vert poengtert eller spurt om. Det har difor ikkje noko å seie om det vert brukt blå, rosa, gul eller svart ettersom at det vert brukt få fargar og dei løftar fram sentrale moment i teksten. Fargane er i dette høvet ikkje avgjerande utifrå mi tolking, og som informanten sjølv poengterer kan bruk av utheving potensielt hatt like mykje effekt.

Ifølgje Olaf er fargane med på å rettleie lesaren «De er vel der for å dirigere lesaren på ein måte, om eg skulle ha gjetta noko», noko som syner at fargane på dette utdraget har ein meiningsskapande funksjon i den samansette teksten. Som i sitatet nemnde Olaf det å gjetta seg fram til noko, noko eg tolkar som at han er oppteken av å svare det han trur eg vil høyre til tross for at han sjølv ikkje veit kva det inneber. Dette er døme på ei utfordring han kan møte knytt til fargebruk ved bruk av læreverka. Dersom det hadde vore spørsmål knytt til fargarane i ei oppgåva kunne det vorte ei utfordring sidan Olaf poengterer at det kan vere vanskeleg å seie nøyaktig kva farge som vert brukt.

På den andre sida kjem det fram at fargane sin funksjon varierer alt etter kva som vert forklart i læreverka. I forklaringa knytt til i kva grad fargane er avgjerande for Olaf sin forståing av V2-regelen i *Kontekst 8-10* og *Kontekst 8-10 Smart Bok*, seier han «det har eigentleg ingen funksjon i det heiletatt her så vidt eg kan sjå. Fordi at verbet er nummer to uansett her». Olaf løfter samstundes fram tabellen, og korleis den er utforma «Det er vel det at tabellen, splitta opp på setningsboksane over er det berre markert over». Ut frå mi tolking har ikkje fargane ein avgjerande funksjon for han sin forståing av innhaldet. Noko av grunnen til det er at tabellen i seg sjølv er oversiktleg og delt inn i ulike felt, der kvar kolonne har ein overordna kategori markert som eit grønt felt med kvit skrift.

På utdraget frå *Fabel 9*, figur 8 påpeikar Olaf at det er betydeleg fleire fargar med på utdraget, og at to av desse ikkje er moglege å skilje:

«Det første eg legg merke til er vel det at dei brukar ein god del fargar, eller ein god del kan eg vel ikkje seie. Dei brukar vel tre eller fire eller er det fem? Bokstavleg brukar dei vel fem til seks, men trur ikkje eg ser alle. For eksempel då på «gjev» og på «munnen» så verkar det som det er ein eller anna farge, men det er i vertfall ikkje svart, men eg kan ikkje sjå kva farge det er».

Som Olaf seier er han klar over at det er brukt fleire fargar, men han veit ikkje nøyaktig kva fargar det er, eller om det er brukt same fargar på fleire av setningsledda. Utifrå mi tolking har ikkje namnet på kva fargar som er brukt ikkje noko å seie for meiningsskapinga, men fargebruken i seg sjølv ved å danne kontrastar har ein meiningsskapande funksjon for informanten si forståing av teksten. Slik eg tolkar det, påverkar dette Olaf sin konsentrasjon i form av at han må bruke ekstra tid på å finne ut kva dei ulike fargane symboliserer, og om dei betyr ulike ting. Samstundes seinare i intervjuet seier han at fargane gjer det enklare å forstå korleis samansette ord kan vere ein del av eit setningsledd, og at fargane separerer dei ganske markant «Det gjer det enklare å forstå korleis samansette ord kan vere ein del av same ledd, og separerer dei ganske markant så man ikkje blir forvirra». Mi tolking av dette er at det er liten risiko for å verte forvirra. Olaf påpeiker nok ein gang at fargane gjer det lettare å lese, og at det er raskare å sjå teksten.

Når det gjeld tabellen på figur 9 kom det fram nye sentrale moment. I intervjuet seier Olaf «Vel den forsterkar vel det dei prøver å vise med at verbalet alltid er nummer to, mens resten av

setninga kan strukturast forskjellig. Då på den måten er det sikkert ganske hjelpsam til vanleg». Ifølgje han er fargane i dette høvet ikkje avgjerande for hans forståing av teksten, men gjer det kjekkare og lettare å lese, og sjå korleis dei ulike felte roterer i tabellen. Vidare seier Olaf:

«På den her er det ikkje veldig avgjerande for min forståing. Fargane er nesten berre til pynt verkar det som, for dei syns det blir for stygt med berre grått, men inn til nyare trudde eg alt var stort sett grått så vil seie at det har ein liten funksjon. Kanskje vore betre om bakgrunnen ikkje hadde same farge. Ikkje like mykje kontrast som tidlegare».

Slik eg tolkar det har ikkje fargane ein meiningsberande funksjon, samstundes som informanten her seier at dei har ein funksjon, men i liten grad. Noko som vil seie at dei ikkje er avgjerande for innhaldet.

4.2.2 Informant 2: Kristoff

På det fyrste utdraget frå *Kontekst 8-10 Smart Bok* på figur 5 poengterer informanten at fargane hjelper på å forklare at det er ei overskrift, mellomoverskrifter og andre viktige ting. Vidare seier Kristoff at fargane hjelper på å rette merksemda mot det som er viktig. Samstundes meiner han at fargane ikkje har så mykje å seie for innhaldet og forståinga av teksten, men at det er fint å sjå på:

«Viss eg tenkjer at alle fargane hadde vore svarte då hadde det sikkert ikkje endra så veldig mykje kanskje. Det er jo fint å bruke fargar i vertfall til det der at du skal sjå verbal skal ha same farge som eksempelet, og subjekt og sånn. Alt det der, men alt kunne eigentleg vore svart, det hadde gått fint, lika jo overskrifta».

Eg tolkar det slik at Kristoff meiner fargane har ein meiningsberande funksjon i teksten i form av å tydeleggjere forskjellen på overskrift, sentrale omgrep og teksten elles. Samstundes tolkar eg det som at fargane ikkje er avgjerande for informanten sin forståing av teksten. Som han sjølv seier, har dei ikkje så mykje å seie for innhaldet på utdraget. Vidare i intervjuet kjem det fram at fargane sin rolle knytt til innhaldet varierer:

«Det spelast ein rolle, det spelast for auga, litt meir gøy å lese. Det er for eksempel mykje gøyare å gå ut i ein natur kor det er masse fargar og sånn, enn i naturen kor det er grått. Får meir motivasjon med fargar, men det var jo ikkje så fargerikt heller då».

Utifrå mi tolking er det fleire fordelar enn ulemper ved bruk av fargar i læreverka. Sjølv om Kristoff er fargesvak, og ikkje ser dei same fargane som andre så dannar det grunnlag for motivasjon. Som han seier vert det kjekkare å lese dersom det var brukt ulike fargar som eg tolkar som at det er positivt at det er brukt fargar, og at dei har ein meiningsskapande funksjon. På grunn av teksten sin multimodale redundans, går ikkje informantent glipp av viktig informasjon knytt til fargebruken. Mi tolking av dette er at fargane ikkje er avgjerande for Kristoff sin forståing av teksten.

På første utdrag frå *Fabel 9* er det brukt fleire fargar noko som ifølgje Kristoff sjølv er vanskeleg å definere. Han ser fargane, men det er vanskeleg å seie kva fargar det er. I setninga «Even gjev Isak eit kyss på munnen» så er «gjev» og «munnen» markert med ein ganske lik farge ifølgje Kristoff. Slik eg tolkar dette er det utfordrande for han å skilje fargane, noko som òg kan verte ei utfordring elevar med fargesynssvakheit ved bruk av læreverka. Når det gjeld kva rolle fargane har for Kristoff sin forståing av innhaldet i teksten seier han at fargane som er brukt på figur 8 kan koplast til døme, og at det er kjekkare å lese. Eg tolkar det som at sjølv om det kan vere ei utfordring å ikkje skilje fargane, gjer dei det lettare for informantent å lese og sjå samanhengar på utdraget.

Når det gjeld kva rolle fargane spelar knytt til innhaldet vert det sagt at dei er lettare å skilje frå kvarandre, og kople saman på neste side. Det kjem og fram at det er ein tendens til at nokon fargar går saman, som til dømes i «Den nye guten i klassen» og «Ho elska den nye guten i klassen» på figur 8. Her var det nødvendig at direkte objekt sto i parentes for at Kristoff skulle skilje dei. Det same skjer på figur 9 i tabellen. Slik eg tolkar dette verte ei utfordring for han når det kjem til å forstå budskapet i teksten, som ein ser i tabellen med «familien min» og «heimelaga pizza». Kristoff seier at han ikkje forstår samanhengen eller kvifor fargane er med i teksten. Ut frå min analyse og tolking kan dette verte ei utfordring for elevar med fargesynssvakheit knytt til både fargane, men ikkje som meiningsskapande funksjon på grunn av teksten sin multimodale redundans.

I tabellen på figur 9 handlar det om å formidle V2-regelen. Informanten gjer merksam på at fargane spelar ein sentral rolle i formidlinga av V2-regelen knytt til verbalet «et», men ikkje nødvendigvis til dei andre fargane. Kristoff seier fargebruken aukar forståinga «gjev betre forståing at «et» kjem som nummer to. Så den hjelper på, men hadde jo kanskje vore best om det berre var «et» som var «highlighta»». Eg tolkar det som at fargane har ein meningsberande funksjon knytt til Kristoff sin forståing av V2-regelen, men ikkje avgjerande for forståinga av teksten på grunn av teksten sin multimodale redundans.

4.2.3 Informant 3: Sven

Til forskjell frå dei to fyrste intervjua vart det tredje intervjuet gjennomført fysisk med ekstern opptakar. Intervjuet vart gjennomført i eit rom med grei belysning som var sjekka på førehand, og justert etter informanten sitt behov. På dei to utdraga frå *Kontekst 8-10* poengterer Sven at fargane spelar ein rolle knytt til forståinga av teksten, og gjer det lettare å lese ved hjelp av det han vil kalle visuelle effektar. Fargane er på den eine sida ikkje avgjerande for informanten sin forståing, men han påpeikar samstundes at dei har ein funksjon knytt til opplevinga av teksten. Fargane fremjar sentrale moment ved teksten som gjer det lettare for informanten å få med seg det viktigaste med ein gang, utan å måtte nilese teksten:

«Forståelsen av teksten, nei, det gjer det lettare å lese, og har litt meir visuell effekt enn å berre ha svart på kvitt. Ha litt å gli auge på. Å kunne sleppe å måtte lese ord for ord og kunne sjå litt rundt».

Eg tolkar dette som at fargane har ein klar meningsskapande funksjon for Sven sin oppleving og heilskaplege forståing av teksten. Her utmerkar tabellen på figur 3 knytt til V2-regelen seg «Eg syns det at fargane og tabellen setter meir inntrykk, lettare å skilje frå resten av teksten sjølv om det er ein anna oppbygging så gjer fargane det betre». Utifrå min tolking av det han seier har fargane ein meningsskapande funksjon i dette høvet. Knytt til i kva grad fargane er avgjerande for informanten sin leseforståing, seier han at «det er vel det at man då hugsar meir, hugsar betre dei orda som er utringa i fargar enn ikkje». Slik eg tolkar svaret, er ikkje fargane avgjerande for Sven sin leseforståing, men poengterer at fargane har ein meningsskapande funksjon i form av at han hugsar betre det som vert lest.

Når det gjeld smartboka til *Kontekst 8-10*, er det fleire av dei same tinga som vert løfta fram. Sven meiner fargane gjev teksten ei «lettare visuell oppbygging, meir variasjon i teksten».

Vidare uttrykkjer han at fargane i tabellen på figur 6 ikkje har så mykje å seie for formidlinga av innhaldet i teksten, men at dei hjelper til ved å dele opp teksten. Slik eg tolkar det er det greit for informanten å lese og forstå innhaldet ved hjelp av fargane, som vil seie at dei har ein meiningsskapande funksjon.

Sven poengterer at det er brukt fleire fargar i *Fabel 9*. Vidare seier han at det er enklare å skilje orda i dei forskjellige klassane sidan dei er markert med forskjellig farge. Utifrå min tolking av dette skapar ikkje variasjonen av fargar nokon utfordring for Sven ved bruk av læreverket. Det skapar i staden moglegheiter for å forstå teksten fortare enn dersom det ikkje var brukt fargar. Sven seier at fargene sin funksjon er å skilje dei ulike klassane, men at dei ikkje har ein avgjerande funksjon. Når vi ser på figur 8 kan han fortelje at han trur «Den nye guten i klassen» og «hunden» har same farge, men at dei og kan vere forskjellige. Sven seier han «vil påstå at det er same farge, men om det er lilla eller blå det klarer eg ikkje». Eg tolkar det som at han er oppteken av å seie det han trur han ser og trur er rett.

På det neste utdraget tek *Fabel 9* føre seg V2-regelen. Sven seier at fargane spelar ein liten rolle her. Sidan det er brukt fleire fargar i tabellen, og på teksten i tabellen seier Sven «her vil eg seie litt lite, for det vart tyngre å lese, rett og slett, meir stress enn at man klarer heilt å fokusere på det som står». Eg tolkar det som at bruk av fleire fargar i ulike grad av pastell nyanser i ein tabell samstundes som teksten har same farge kan opplevast som utfordrande. Når eg spør om fargane er avgjerande for han sin forståing, svarar Sven at det er avgjerande i den grad det gjer det verre å lese med litt humor i stemma. Fargane sin funksjon vert her «litt i vegen». Samstundes seier han at fargane hjelper å syne kva som er subjekt, verbal, direkte objekt og at dei flyttar på seg, men at det er litt hardt å lese orda, og meir frustrerande enn på dei andre utdraga. Slik eg tolkar det kan fargane skape enkelte utfordringar for Sven.

4.2.4 Oppsummering

Analysen av intervjuet syner at fargane har ein meiningsskapande funksjon både i *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* og *Fabel 9*. Samstundes kjem det fram nokon forskjellar i kor stor grad fargane er avgjerande for informanten sin forståing. Informantane poengterer at fargebruken i både *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* har ein meiningsskapande funksjon i form av at dei er gjentakande og konkrete. Samstundes vert det løfta fram at fargane ikkje er avgjerande for forståinga av teksten, og at teksten kunne vore utheva med svart skrift. I *Fabel 9* er det brukt fleire fargar. I analysen av intervjuet kjem det fram at fargane er til hjelp, sjølv

om informantane ikkje kan seie nøyaktig kva fargar som er brukt. Fargane har altså ein meiningsskapande funksjon i form av at det vert lettare for informantane å sjå konkrete forskjellar. Samstundes er ikkje fargane avgjerande for deira forståing, ettersom det ikkje har noko å seie om raudt er raudt og blått er blått. Den multimodale redundansen i dei multimodale tekstane legg mindre press på den enkelte modaliteten, og fargane vert dermed ikkje avgjerande for forståinga.

5.0 Resultat

Dette kapittelet presenterer resultat frå både lærebokanalysen og innhaldsanalysen av intervju. Problemstillinga spør om korleis fargebruken på utdraga frå lærebøkene samspekar med andre modalitetar, og kva har det å seie for elevar med fargesynssvakheit. For å kunne svare på denne, rettar eg fokuset mot dei tre læreverka som er analysert, og intervju med dei tre informantane med fargesynssvakheit. Ved å gjennomføre analysen av læreverka på førehand fekk eg mogelegheit til å ha eit så objektivt syn på lærebokanalysen som mogeleg. I denne delen presenterer eg funna frå lærebokanalysen, og analysen av intervju i lys av problemstillinga. Fyrst tek eg føre meg lærebokanalysen og intervju opp mot dei tre læreverka. Deretter ser eg nærmare på fargane sin funksjon.

5.1 Lærebokanalyse & intervju

Funna i lærebokanalysen og analysen av intervju syner at fargar vert brukt på ulike måtar, og har ulike funksjonar i *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* og *Fabel 9*. Det varierer korleis fargane samspekar med andre modalitetar, og kva det har å seie for personar med fargesynssvakheit. Lærebøkene *Kontekst 8-10* og *Kontekst 8-10 Smart Bok* er meir eller mindre like med unntak av tilleggsfunksjonane med lyd, og moglegheita til å markere direkte i boka. Dei same fargane vert brukt, og utforminga elles er den same. I lærebokanalysen kjem det fram at fargane samspekar godt med dei andre modalitetane, og har ein klar funksjon i teksten i form av å tydeleggjere setningsledd. Samstundes kjem det fram at fargane ikkje er avgjerande for meiningsskapinga i dei multimodale tekstane. Analysen av intervju utdjupar dette med å poengterer at fargane dannar kontrastar i teksten som gjer det enklare å skilje dei ulike delane og fremjar koplingar mellom forklaringar og døme på setningsledd på figur 2 og 5. Samstundes poengterer informantane at fargane ikkje var avgjerande for deira forståing, ettersom det og vert brukt utheving på sentrale ord.

I *Kontekst 8-10* er det gjennomført bruk av funksjonell spesialisering, multimodal kohesjon og multimodal redundans i alle tre utdraga. Alle tre momenta jobbar saman for å få fram meiningsskapinga i den multimodale teksten. Teksten sin multimodal redundans gjer til at modalitetane hjelper kvarandre med å formidle så og seie same informasjon på ulike måtar. På grunn av teksten sin funksjonell spesialisering, multimodal kohesjon og multimodal redundans er ikkje fargane avgjerande for meiningsskapinga i teksten noko som er positivt for elevar med fargesynssvakheit. Sjølv om elevane ikkje ser nøyaktig same fargenyansar på setningsledda på figur 4 og 5, får dei med seg innhaldet igjennom det multimodale samspelet. Det same er tilfelle i *Kontekst 8-10 Smart Bok*.

Intervjua underbyggjer funna i analysen. Informantane meiner det ikkje hadde hatt noko å seie dersom all teksten var i svart skrift og utheving. Samstundes seier dei at fargebruken gjer det lettare å skilje dei ulike modalitetane i teksten. Det same gjeld forklaringa av V2-regelen på figur 5 der fargebruken vert løfta fram som grei, men ikkje avgjerande. Tabellen i seg sjølv gjer ein god jobb med å skilje dei ulike setningsledda, og syner at verbalet alltid står som nummer to i setninga. Både *Kontekst 8-10* og *Kontekst 8-10 Smart Bok* brukar blå og grøn på utdraga som er analysert. Læreverka brukar vidare kontrastar og utformingar av tabellar for å synleggjere det meiningssberande i teksten. Analysen av intervjua syner at fargane samspelear godt med dei andre modalitetane i dei samansette tekstane, og har ein klar funksjon knytt til å formidle ulike setningsledd, korleis desse vart brukt i praksis og korleis V2-regelen fungerer.

Funna i lærebokanalysen og analysen av intervjua knytt til *Fabel 9* belyser andre moment. I min lærebokanalyse kjem eg fram til at det er brukt fleire ulike fargar i *Fabel 9*. Vidare syner lærebokanalysen av fargane har ein klar funksjon knytt til setningsanalyse og setningsledd. På fleire av utdraga frå *Fabel 9* er det brukt funksjonell spesialisering, der modalitetane kommuniserer bra kvar for seg, og saman med andre modalitetar. Dette gjer det mogeleg å spesialisere den enkelte modaliteten. Samstundes kjem det fram at fargane ikkje alltid formidlar så mykje i seg sjølv. Ut frå det informantane seier i intervjua og analysen av intervjua har dei ei anna meining. Analysen av intervjua syner at informantane meiner fargane har ein klar funksjon i form av å skilje dei ulike setningsledda på figur 10. Informantane seier at til trass for at dei ikkje ser nøyaktig same fargenyansane, og nokon fargar går litt i kvarandre er det framleis lettare å skilje ledda ved hjelp av fargane. Fargane har dermed ein meiningssberande funksjon i form av å syne klare forskjellar.

Analysen av intervjuet poengterer at kva fargar som er brukt ikkje har noko å seie for informantane si forståing av teksten. Fargebruken kan samstundes danne grunnlag til ei form for forvirring i tabellen på figur 9. Tabellen skildrar og forklarar korleis V2-regelen fungerer. På denne figuren er det brukt fleire fargar, men same fargar på ruta i tabellen og teksten. I både lærebokanalysen og analyse av intervjuet kjem eg fram til at fargane ikkje har ein avgjerande funksjon for å forklare V2-regelen i dette høvet, men at dei har ein funksjon. Hadde det berre vore farge på verbalet i tabellen, kunne forklaringa vore endå klarare enn dersom ein ikkje hadde hatt same farge på tekst og felt. Informantane brukte her litt meir tid på å sjå og forstå forskjellane i tabellen. Denne er ikkje stor, men kan påverke elevane sin konsentrasjon.

Både lærebokanalysen, og analysen av intervjuet syner at fargane samspelear godt med dei andre modalitetane i dei samansette tekstane i *Fabel 9*. Det vert brukt fleire fargar som i nokon høve kan påverke den funksjonen. Fargebruken løftar fram ulike ting, og poengterer kva som vert formidla når ein har om ulike setningsledd. Fargane er meiningsberande, men kunne med fordel vorte meir konkretisert. I forklaringa av V2-regelen kunne fargane hatt same funksjon ved at berre verbalet var markert. I tillegg var teksten i tabellen markert i fargar, noko som ikkje hadde ein konkret funksjon.

5.2 Fargane sin funksjon

Alle opplever fargar forskjellig uavhengig av fargesynssvakheit, men det er nokre fargar ein bør bruke framfor andre. Dette gjeld klare fargar som gul, oransje, raud, fiolett, blå, grå, svart grø, brun og kvitt. Sterke klare fargar er lettare å skilje uavhengig av fargesyn, og er dermed betre å bruke (Baraas & Burner, 2017). Kva fargebruken har å seie for elevar med fargesynssvakheit, og korleis fargebruken kan påverke deira leseforståing vil variere frå lærebok til lærebok, frå nettstad til nettstad og andre digitale verktøy. Når det gjeld *Kontekst 8-10* og *Kontekst 8-10 Smart Bok* er dei meir eller mindre identiske sett vekk i frå nokre moment. Både i lærebokanalysen og i analysen av intervjuet kjem det fram at fargebruken ikkje er avgjerande for forståinga av teksten. Fargane syner kontrastar og variasjon i tekstane som hjelper med forståinga, men som det kjem fram i intervjuet har det ikkje noko å seie om det vert brukt grø, blå eller gul. Fargebruken har dermed noko å seie for elevane med fargesynssvakheit, men kva fargar som vert brukt er i desse læreverka mindre relevant.

Lærebokanalysen og analysen av intervjua syner at det er varierende bruk av fargar. Vidare syner analysen at fargane som vert brukt ikkje har noko konkret forklaring. I lærebokanalysen kom eg fram til at dette kunne skape utfordringar, ettersom at det kunne vere vanskeleg å skilje nokon av fargane. Fargar ein bør unngå er lilla, rosa, grått, og gult med grønlege fargar, samt lyse variantar at desse, ettersom nyansane kan gå i kvarandre, og det vert utfordrande å sjå skilje (Baraas & Burner, 2017). Når det gjeld læreverka som har vore med i denne studien, kjem det fram i analysen av intervjua at bruk av pastell fargar i ulike nyansar i nokon høve fører til at fargane går i kvarandre. Fleire av informantane poengterer at fargebruken i tabellar både i rutene og i teksten. Dette kan verte utfordring for enkelte med fargesynssvakheit ettersom dei vert distraherert av alle fargane, og brukar litt lenger tid på å fokusere og lese teksten. Ut frå analysen av intervjua kjem det fram at fargane er til hjelp, men informantane gjer samstundes merksam på at tabellen på figur 9 er litt tyngre å lese. I dette tilfellet kan fargebruken ha noko å seie for elevar med fargesynssvakheit då den kan påverke elevane sin konsentrasjon, ettersom det krev meir av dei å skilje fargane.

Kontekst 8-10 Smart Bok er læreboka si digitalt format kjem inn under regelverket om universell utforming. Føremålet med forskrifta er, som skrivt i kapittel 2 under styringsdokument, at den skal sikre skulen sine IKT-løysingar med mellom anna bruk av digitale læreverk (Forskrift om universell utforming av IKT-løysingar, 2013, § 2). Ein av utfordringane elevar med fargesynssvakheit kan møte ved bruk av digitale læreverk, som *Kontekst 8-10 Smart Bok*, er at meiningsberande fargar som vert brukt ikkje er definert. I dette tilfellet er ikkje sjølve fargen avgjerande for elevane sin forståing, men fargane har ein meiningsberande funksjon i form av å syne sentrale ord. Ettersom fargane ikkje er den einaste formidlaren vert dette løyst på ein god måte, og faren for at det vert ei utfordring vert mindre. Korleis ein brukar fargar i lærebøker, og kva funksjon dei har, har dermed mykje å seie for elevar med fargesynssvakheit.

5.3 Hovudfunn og konklusjon

Problemstillinga i masteroppgåva spør fyrst om korleis fargebruken i samansette tekstar i norskfaglege læreverk samspekar med andre modalitetar. Vidare spør den om kva fargebruken har å seie for elevar med fargesynssvakheit. Alt i alt syner analysen av lærebøkene og intervjua at *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* og *Fabel 9* har ein konsekvent og gjennomtenkt bruk av fargar med nokon få unntak. Teksten sin multimodale redundans fordeler

formidlingsansvaret på fleire modalitetar, og saman får dei fram budskapet. Studien konkluderer med at fargane samspelear bra med andre modalitetar i dei samansette tekstane i dei norskfaglege læreverka eg har analysert. Fargebruken har òg ein klar funksjon i tekstane med å syne kontrastar. For elevar med fargesynssvakheit har fargebruken noko å seie for deira leseoppleving, men den er ikkje avgjerande for deira forståing av teksten.

6.0 Drøfting

I dette kapitlet drøftar eg problemstillinga opp mot tidlegare forskning, det teoretisk rammeverket og styringsdokument. Her vert dei multimodale tekstane frå dei tre lærebøkene eg har analysert vurdert i ein større samanheng, samfunnskontekst, og mogelege implikasjonar for praksisen i skulen. Fyrst drøftar eg korleis fargebruken i dei samansette tekstane samspelear med andre modalitetar i *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* og *Fabel 9*. Her ser eg nærmare på korleis fargar i læreverka påverkar lesaren, bruk av multimodale tekstar i skulen, og korleis lærarane kan velje ut materiale på ein god måte. I punkt 6.2 drøftar eg kva fargebruken har å seie for elevar med fargesynssvakheit opp mot sentrale styringsdokument. Her går eg nærmare inn på mangfald og universell utforming, og forskjellen på tilpassa opplæring og spesialundervisning.

6.1 Fargebruk i multimodale tekstar

Lærebøker består av fleire samansette tekstar som er sett saman av fleire uttrykksmåtar altså modalitetar (Kress, 2010, s. 79; Løvland, 2010b, s. 146). Saman utgjer uttrykksmåtane multimodalitet ved at dei vert kombinert for å uttrykkje ei meining, og teksten vert ein samansett tekst (Rogne, 2008, s. 239). Ved å bruke ulike modalitetar får ein mogelegheit til å skape ei utvida meining som verbalteksten ikkje klarer å uttrykkje aleine i ein samansett læreboktekst. Korleis ein kombinerer dei vil påverke korleis innhaldet vert formidla. Multimodalitet er ein uttrykksmåte, og nøyaktig kva som utgjer ein modalitet vert stadig diskutert. Ifølgje Kress (2010, s. 87) kan eit samfunn sjølv velje kva som skal definerast som ein modalitet. På den eine sida vert det løfta fram at det hovudsakleg handlar om kva modaliteten kan, men på den andre sida handlar det om kva den skal gjere knytt til sosialemiotisk teori. Bilete og illustrasjonar har over lenger tid vorte rekna som modalitetar, sidan dei formidlar innhald på ein annan måte enn verbalteksten. Det same gjeld bruk av lyd, video og andre digitale hjelpemiddel.

Som Kress & Van Leeuwen (2002, s. 348) poengterer har fargar som semiotisk ressurs ofte fleire funksjonar. For det fyrste er fargar ein uttrykksmåte som er stadig meir brukt i lærebøker, reklame, digitale hjelpemiddel, sosiale media og nyhende for å nemne nokon. På bakgrunn av dette utgjer fargar ein modalitet. For det andre er fargebruk ein del av multimodalitet, og skapar kontrastar i dei samansette tekstane, samstundes som dei løftar fram viktige moment i tekstane (Kress & Van Leeuwen, 2002, s. 349). I denne studien kjem det tydeleg fram kor stor plass fargebruken har i *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* og *Fabel 9*, som er mykje brukt i skulen. Lærebøker generelt er ein sentral multimodal tekst i skulen. På den eine sida skal elevane lage multimodale tekstar, og på den andre sida få brei literacy-kompetanse når det gjeld både lesing og skriving av multimodale tekstar (OECD, 2019, s. 28). Korleis fargar vert brukt i dei multimodale læreboktekstane, andre multimodale tekstar og hybridpraksis generelt er dermed viktig å vere kritisk til på same måte som ein er kritisk til val av kjelder (Gilje, 2021, s. 237).

Fargebruk som del av multimodalitet er relevant for alle elevar, og handlar om lesekompetanse. Lesekompetanse inneber å kunne bruke tekstar, lese for å deretter reflektere, og vidareutvikle kunnskap, og engasjere seg i samfunnsdebatten (OECD, 2019, s. 28) Ifølgje Kunnskapsdepartementet (2019, s. 5) inneber lesing i norsk at elevane kan lese samansette tekstar som er sett saman av verbaltekst, og andre modalitetar som til dømes fargar både digitalt og på papir. Til trass for at lesing er ein grunnleggjande ferdigheit og poengterer at elevane skal kunne lese samansette tekstar, er det ikkje nemnt i kompetansemåla. I kompetansemåla i norsk frå 10. trinn står det at elevane skal kunne «lage sammensatte tekster og begrunne valg av uttrykksformer» (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 9). For at elevane skal kunne oppnå kompetansemålet er det avgjerande at dei veit kva samansette tekstar og uttrykksformer inneber. Ifølgje Januarty & Nima (2018, s. 14) handlar elevane sin multimodale leseferdigheiter om forståing av meiningsskaping på forskjellige måtar. Lesing knytt til det multimodale, krev dermed at lesaren har full merksemd til kvar detalj dei ulike modalitetane formidlar, og sjå samanhengen mellom dei for å få ein heilskapleg forståing av teksten (Løvland, 2010b, s. 20). Å lese samansette tekstar vert dermed ein føresetnad for at elevane skal kunne oppnå kompetansemålet, og burde kome tydelegare fram i eit kompetansemål.

6.1.1 Bruk av fargar

Sidan Kunnskapsløftet frå 2006 har samansette tekstar vore sentralt i læreplanen i norsk (Løvland, 2010b, s. 10). Nytt frå fagfornyinga er fokuset på tekst i kontekst, som utgjer eit av

kjerneelementa. Elevane skal lese for å oppleve (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 2). Dette er knytt til samansette- og multimodale tekstar som er sett saman av ulike uttrykksmåtar i teksten som fargar, figurar, bilete, illustrasjonar og tabellar (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 5). I dette tilfellet spelar elevane sitt fargesyn inn for deira evne til å lese tekst i kontekst.

Bruk av fargar har endra seg mykje sidan byrjinga av 1700-talet med fargelære og fargepraksis (Kress & Van Leeuwen, 2002, s. 351). Ifølgje Kress & Van Leeuwen (2002, s. 353) kom det nye tankar og meiningar knytt til fargane si tyding utover 1970-talet. Sidan då har det vorte forska meir på forholdet mellom multimodalitetar og læring, som er relevant i denne studien (Kress & Van Leeuwen, 2002, s. 349). I eit samfunn med eit mangfald av kulturar kan dette skape utryggleik blant elevar og lærarar (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 28). Kva fargar nokon koplpar til håp, nøytralitet, glede og nysgjerrigheit, varierer frå kultur til kultur. Det kan dermed vere utfordrande å definere fargar, og bruk av fargar i til dømes grammatikkundervisning i norskfaget (Kress & Van Leeuwen, 2002, s. 344). Fargar er eit verkemiddel og ein modalitet er mykje brukt både i lærebøker, teikneseriar, skjønnlitteratur, sakprosa og digitale verktøy (Ledin & Machin, 2020, s. 88). Fargebruken kan dermed påverke lesaren uavhengig av fargesyn, og kan ha noko å seie for framandspråklege elevar og deira forståing av fargane sin tyding (Maagerø & Tønnessen, 2014, s. 28). På bakgrunn av dette, vil det vere ynskjeleg å ha eit verktøy for korleis ein kan bruke fargane best mogeleg i undervisninga, på lik linje med andre verktøy som er tilgjengeleg for lærarar og elevar.

Lærebokanalysen er gjennomført med utgangspunkt i fargebruk og ikkje fargesyn, og syner at fargane fungerer fint. For det fyrste med å løfte fram viktige moment, for det andre med å skilje ulike felt og for det tredje med å skape kontrastar som gjer det enklare for lesaren å orientere seg i teksten. I *Kontekst 8-10* er det hovudsakleg brukt to fargar, mens *Fabel 9* brukar opp til fleire fargar. Dess fleire fargar ein brukar saman med ulike modalitetar, dess meir konsentrasjon vil det krevje frå lesaren å avkode funksjonen til dei ulike modalitetane (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 5). I både lærebokanalysen og analysen av intervjuar kjem det fram at fargane samspekar med andre modalitetar, og har ein meiningsskapande funksjon i dei multimodale tekstane. På grunn av lærebokteksten sin multimodal redundans er dei ikkje avgjerande for innhaldet eller informantane si forståing av teksten. Fargane er med på å kategorisere ulike moment ved teksten, som til dømes oppgåver og ulike setningsledd. Funna i analysane syner at fargebruk i lærebøker kan engasjere lesaren på ein annan måte enn ved bruk av berre svart tekst, og dermed auke merksemda. Dette er i tråd med det som Kress & Van

Leeuwen (2002, s. 349) drøftar i sin vitenskaplege artikkel «Colour as a semiotic mode: notes for a grammar of colour». Som dei avdekkjer i sin artikkel, kan fargar auke merksemda til lesaren med 80 %, og løfte tekstbindinga eit steg høgare (Kress & Van Leeuwen, 2002, s. 349).

Som ein del av opplæringa utgjer multimodalitet mykje meir enn sjølve læreboka. Med utgangspunkt i funna i lærebokanalysen og innhaldsanalysen av intervjua er bruk av fargar eit gode i lærebøkene så lenge dei har ein funksjon i teksten, og vert brukt på ein konsekvent måte. Lærebokforfattarar bør dermed bruke fargar, men på ein gjennomtenkt måte, slik at fargane samspekar med andre modalitetar i læreboktekstane. *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* og *Fabel 9* er døme på tre bøker der lærebokforfattarane har løyst dette på ein god måte. Til trass for at fargar er mykje brukt i lærebøker, veit ein ikkje kor mykje fargebruken påverkar eller har å seie for elevar eller mottakarar si leseforståing generelt. På den eine sida kan fargebruken løfte fram sentrale moment, men på den andre sida kan det verte forvirrande dersom det vert for overveldande. I lys av funna i lærebokanalysen, og analysen av intervjua kjem fram at kor viktig det er at lærarane tenkjer nøye igjennom val av undervisningsmaterialet, som dei ynskjer å bruke i undervisning. Det er ingen sjølvfølgje at fargebruken på diverse materiale er like gjennomtenkt og konsekvent som læreverka i denne masterstudien. Korleis fargar er brukt kan påverke elevane sin forståing av teksten og konsentrasjonsevne uavhengig av fargesynssvakheit. I motsetning til lærebøkene i det tradisjonelle bokformatet ser det ut til at bruken av digitale lærebøker, digitale verktøy og andre nettressursar stadig aukar (Gilje, 2021, s. 228). Det er difor avgjerande at lærarane tenkjer over dette når dei vel undervisningsmateriale.

På bakgrunn av funna i analysen er det nokon ting lærarar kan vere ekstra observant knytt til val av materiale. For det fyrste er det sentralt å få eit overblikk på kor mange modalitetar som er brukt i den aktuelle teksten. Dersom det er brukt fargar, er det viktig å sjå på kva fargar som er brukt, og i kva grad dei er avgjerande for forståinga av teksten eller ikkje. Vidare er det relevant å sjå om fargane vert supplert med tekst eller er einaste formidlar i teksten, og om dei er eit hjelpemiddel framfor eit forvirringsmoment (Baraas & Burner, 2017; Uutilsynet, ukjent årstal). For det andre er det sentralt å sjå på teksten sin bruk av multimodal redundans, kor mykje ansvar kvar modalitet har knytt for formidling av innhaldet, og om redundansen kan resultere i over kommunikasjon (Løvland, 2010a, s. 3). Det tredje og siste punktet som kan vere sentralt å vere observant på, er det multimodale samspelet i sin heilskap, i kva grad rytmen rettleiar lesaren igjennom teksten (Løvland, 2015, s. 129).

6.1.2 Bruk av multimodale tekstar

Omgrepet multimodalitet har utvikla seg i tråd med utviklinga av dei multimodale tekstane, og digitalisering i samfunnet. Bruk av multimodale tekstar har auka mykje dei siste åra. Ikkje berre i form av bøker, teikneseriar og læreverk, men og i form av digitale verktøy både på og utanfor skulen (Løvland, 2010a, s. 1). Læreboka er ein sentral multimodal tekst, og har framleis ein sentral plass i undervisning i norsk skule. I motsetning til tidlegare, opplever læreboka større grad av konkurranse i dag ettersom bruken av digitale læreverk, læringsplattformer og verktøy stadig aukar (Aashamar et al., 2021, s. 297; Gilje, 2021, s. 228). Til trass for dette, syner lærebokanalysen av *Kontekst 8-10* og *Kontekst 8-10 Smart Bok* at den digitale utgåva meir eller mindre har reprodusert innhaldet i papirutgåva. Samstundes tilføye den digitale utgåva fleire funksjonar som til dømes lyd som kan gjere tekstane meir motiverande for elevane (Gilje, 2021, s. 235). På den eine sida kan ein spørje seg om kvifor det er tilfellet, og om det er nødvendig. På den andre sida opnar reproduksjonen av papirutgåva for fleire moglegheiter ved hjelp av fleire modalitetar, og kan dermed tilføye nye moment som gjer den multimodale teksten meir autentisk (Gilje, 2021, s. 235).

Læremiddelpraksisen har sidan 2016 hatt ein meir eller mindre hybridpraksis som inneber at primær- og sekundærlitteratur vert brukt parallelt på tvers av plattformer (Gilje, 2021, s. 237). Ifølgje Opplæringslova (1998, § 2-3) skal lærarane gjennomføre undervisninga i tråd med læreplanen i faget. Lærarane står altså relativt fritt til å kunne velje undervisningsmateriale sjølv så lenge dei oppfyller kompetansemåla. Avviklinga av godkjenningsordninga for lærebøkene har gitt lærarane større valfridom i val av materiale. I motsetning til tidlegare, har lærarane i dag eit grenselaust materiale å velje mellom (Aashamar et al., 2021, s. 297). Sidan mange av kjeldene som vert brukt både er digitale og multimodale, er fokus på korleis fargane samspekar med andre modalitetar, og kva det har å seie for elevar si leseforståing med og utan fargesynssvakheit framleis høgst relevant. Andre digitale kjelder har ikkje nødvendigvis gått igjennom same kvalitetssikringsprosess som lærebøkene har, før dei vert teke i bruk i skulen. Dette stiller høgare krav til læraren sin kompetanse til å vere kritisk til val av kjelder og materiale til undervisning.

Følgjeleg er det sentralt å spørje seg om multimodale tekstar er framtida innan lærebøker. Multimodale tekstar utgjer stadig meir av det vi ser rundt oss, og er blitt ein kommunikasjonsform på tvers av ulike arenaer der ein kombinere verbalspråk med bilete, illustrasjonar, tabellar, figurar eller fargar (Løvland, 2010a, s. 1). Dette skjer både i lærebøker,

på digitale plattformer som sosiale media, på tv, reklame og når ein sender meldingar til kvarandre eller brukar video for å snakke saman. Ifølgje Januarty & Nima (2018, s. 21) kan didaktisk bruk av multimodalitetar utvikle elevane sin evne til å konsentrere seg, vere kreative, og deltakande. Læreverka som vert brukt i skulen i dag er sett saman av fleire ulike modalitetar. og har ofte ei digital utgåve der elevar kan høyre på teksten, markere ord og setningar slik *Kontekst 8-10* har gjort med *Kontekst 8-10 Smart Bok*. Ved å kombinere ulike modalitetar har lærebøkene fått ei ny og breiare formidlingsevne som kan appellere til fleire elevar. Ved hjelp av multimodal redundans løftar fleire modalitetar fram same budskap på forskjellige måtar, noko som fører til at kvar enkelt modalitet ikkje står aleine med alt ansvaret for meiningsskapinga (Lautenbacher, 2018, s. 222; Løvland, 2010a, s. 3).

Ut frå det som vert poengtert i tidlegare studiar om bruk av multimodale tekstar inkludert min lærebokanalyse, vil bruk av modalitetar og multimodale tekstar engasjere elevane på ein annan måte enn tidlegare. Det er difor naturleg at multimodale tekstar utgjer ein større del i lærebøkene. For det fyrste på grunn av at tekstane i større grad er motiverande og autentiske, og for det andre ettersom dei førebur elevane på det tekstmangfaldet som vil møte dei (Gilje, 2021, s. 235). Samstundes er det slik at elevane må lære om multimodale tekstar for å kunne førebu seg og engasjere seg i samfunnet (OECD, 2019, s. 28). Det vil difor ikkje vere føremålstenleg å ha lærebøker som berre inneheld verbaltekst. Auka bruk av modalitetar i læreverka kan engasjere fleire elevar, i tillegg til at dei får eit anna forhold til lærebøker og læring (Gilje, 2021, s. 235). Ved å nytte dei verktøya ein har, kan ein dermed auke læringslysta og optimalisere undervisninga. På den andre sida er det viktig å hugse på at bruk av for mange modalitetar i ein tekst på eit og same oppslag, med for mykje bruk av multimodal redundans, kan føre til overkommunikasjon (Løvland, 2010a, s. 3).

6.2 Fargebruk knytt til styringsdokument

Raudgrøn fargesynssvakheit vert rekna som den vanlegaste forma for fargesynssvakheit, og inneber at ein forvekslar ulike fargar og fargenyansar som til dømes raudt med gråbrune fargar (Baraas & Burner, 2017). Dette delkapittelet drøftar andre del av problemstillinga opp mot sentrale styringsdokument. Fyrst drøftar ein kva fargebruken har å seie for elevar med fargesynssvakheit knytt til mangfald og universell utforming av IKT-løysingar. Vidare drøftar oppgåva spørsmålet om tilpassa opplæring og spesialundervisning knytt til elevar med fargesynssvakheit.

6.2.1 Mangfald & universell utforming

Det er fleire sentrale styringsdokument ein må ta høgde for i skulen og i undervisning. I læreplanen vert menneskeverd og mangfald løfte opp fleire gongar. Knytt til menneskeverd vert det poengtert at kvar enkelt elev skal verte sett (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 5). Vidare vert skule-heim-samarbeidet sett på som eit viktig tiltak for å mellom anna førebyggje krenkingar. I samarbeid med heimen skal skulen jobbe for å ha eit inkluderande fellesskap som fremjar elevane sin trivsel og læring, som er to moment som er nært kopla saman (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 5). Dess betre trivsel det er i eit klasserom, dess større er sjansen for å oppnå eit godt læringsmiljø for elevane. Dette er viktig for alle elevar både med og utan fargesynssvakheit.

Ifølgje Baraas & Burner (2017) kan elevar med fargesynssvakheit oppleve utryggleik i undervisningssituasjonar. I artikkelen «Mange klasser har minst én fargesvak elev – det kan skape utfordringer for undervisningen» viser dei til fleire døme der elevar med fargesynssvakheit opplever krenking i ulik grad. Eit døme handlar om at elevane får utdelt fire lappar i fire forskjellige fargar, der fargane representerer ulike tema. I dette tilfellet har fargane ein meiningsskapande funksjon, og er meir eller mindre avgjerande for at elevane skal kunne løyse oppgåva. Ein elev med fargesynssvakheit kan fort blande ulike fargar som blå og lilla ettersom dei har fleire like nyansar. Dersom eleven spør om desse lappane har same farge, vert eleven sårbar. For det fyrste på grunn av at eleven syner til resten av klassen at han ikkje ser kva farge det er, og for det andre sidan enkelte kan velje å svare med å spørje om personen ikkje ser at det er blå (Baraas & Burner, 2017). Mange med fargesynssvakheit er ikkje klar over at dei er fargesvake. På den eine sida kan slike situasjonar kan skape utryggleik i undervisningssamanheng, og dermed påverke eleven sin trivsel og den vidare læringa. På den andre sida kan ein trygt klassemiljø førebyggje slike situasjonar. Elevar med fargesynssvakheit er ein del av mangfaldet, og det er like viktig å vere klar over denne typen variasjon som om ein person kjem frå ein annan kultur (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 5).

Av elevane som går i den norske grunnskulen har om lag seks av ti ein digital eining (Gilje, 2021, s. 227). Ifølgje Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi) sin kartlegging av digitale læremiddel, og læringsplattformer frå 2017 nyttar 22 % av deltakarane digitale lærebøker i skulen (Kartlegging av digital læremidler og læringsplattformer i utdanningssektoren, 2021). *Kontekst 8-10 Smart Bok* er døme på ei digital lærebok som vert brukt i grunnskulen. Ved bruk av digitale læremiddel vert det stilt krav til universell utforming i form av at boka er tilrettelagt

for alle brukarar uavhengig av føresetnader. Knytt til fargesynssvakheit inneber dette at skulen skal følgje lovkrav knytt til mellom anna fargebruk. Der det er brukt fargar, skal ikkje fargane vere den einaste formidlaren (Forskrift om universell utforming av IKT-løysingar, 2013, § 2). For å sikre at kvar enkelt elev forstår kva som vart formidla, skal fargane altså ikkje vere avgjerande for elevane si forståing, og må verte støtta av andre funksjonar. Døme på dette er bruk av varm-kald, kontrastar i form av blå og gul, eller supplere fargane med tekst og ikon for å sikre dette (Syn, u.å.; Ødegård, 2020).

Kontekst 8-10 Smart Bok har ein gjennomført bruk av multimodal redundans i dei multimodale tekstane boka består av. Ved hjelp av redundansen vert fargane supplert med tekst som formidlar noko av den same informasjonen, og følgjer regelverket om universell utforming. Samstundes kan ein drøfte om det er tilstrekkeleg. Knytt til universell utforming kan ein alltid vidareutvikle ulike produkt etterkvart som ein finn ut kva som fungerer bra, og kva som kan verte betre. *Kontekst 8-10 Smart Bok* har løyst dette på ein god måte ved at fargane ikkje er avgjerande formidlinga av informasjonen i teksten. Samstundes kan ein auke merksemda knytt til universell utforming med å poengtere fargane der det er naudsynt (Forskrift om universell utforming av IKT-løysingar, § 1). I lys av utdraga eg har analysert, kan det sjå ut til at det ikkje avgjerande for mottakaren at fargane vert supplert med til dømes tekst. Trass i det, kan det framleis påverke korleis elevane samarbeida dersom dei arbeider med setningsledd høgt i klasserommet. I ein slik situasjon kan det i større grad vere naudsynt å supplere fargane med tekst. For det fyrste for å konkretisere kva dei ulike fargane tydar, og for det andre førebyggje uheldige utsegn som kan skape utryggleik (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 5).

6.2.2 Tilpassa opplæring eller spesialpedagogikk?

I kvart klasserom i Noreg er det om lag ein elev som har fargesynssvakheit i ein eller annan grad, som innebere at eleven har vanskar med å skilje ulike fargar og fargenyansar (Baraas & Burner, 2017). For dei dette gjeld kan bruk av fargar vere ei utfordring. Ifølgje Krekling, Hagen & Baraas (2018) er fargesynet ferdig utvikla tidlegast i 10-12 årsalderen, det vil seie i løpet av åra elevane går på mellomtrinnet. Elevar med fargesynssvakheit har ofte elles normalt syn. Ettersom dei ikkje vert definert som blinde eller sterkt svaksynte har dei ikkje krav på eller behov for spesialundervisning slik som elevar med synshemming (Opplæringslova, 1998, § 5-1). Ifølgje Opplæringslova (1998, § 5-1) har elevane som ikkje får utbytte av ordinær undervisninga rett på spesialundervisning. For at ein elev skal få spesialundervisning, må ei sakkunnig vurdering vere gjort (Opplæringslova § 5-3). Det er dermed ingen sjølvfølgje at alle

utfordringar eller vanskar går innanfor spesialundervisning. Mange av desse går derimot innanfor tilpassa opplæring slik som i dette tilfellet med fargesynssvakheit.

På den andre sida kan ein diskutere om elevar med fargesynssvakheit bør ha krav på spesialundervisning. Dersom ein vel å gjere endringar her, vert det mange som kan ha krav på spesialundervisning, og tilpassa opplæring vert på ein måte erstatta med spesialundervisning. Eit viktig spørsmål å stille seg er om elevar med fargesynssvakheit ville hatt utbytte av spesialundervisning. I kva grad elevane ville hatt utbytte av det vil vere individuelt frå elev til elev. Utifrå at personar med fargesynssvakheit ifølgje Verdas helseorganisasjon har normalt syn, vil dei få mest læringsutbytte av å ta del i vanleg undervisning (World Health Organization, 2021). Nokre unntak vil det alltid vere, og på lik linje med andre elevar kan det vere andre grunnar til at ein elev med fargesynssvakheit treng spesialundervisning. Ein annan grunn til at det er viktig å anerkjenne at elevar med fargesynssvakheit har krav på vanleg tilpassa undervisning, er å skape fellesskapskjensle og anerkjenne at dei har krav og rett på same undervisning som dei andre (Opplæringslova, 1998, § 1-3).

Alle elevar i skulen har ulike føresetnadar, og krav på å bli sett og høyrte i skulen (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 5). Elevar med fargesynssvakheit har på lik linje med andre elevar krav på tilpassa opplæring ut frå deira evner, og føresetnadar (Opplæringslova, 1998, § 1-3). Korleis ein som lærar kan leggje til rette undervisninga, slik at elevar med fargesynssvakheit opplever same tilpassing som resten, er derimot eit godt spørsmål, og løysingane er mange. For det fyrste kan ein der det er mogeleg bruke figurar, framfor å bruke fargar, for å skape variasjon i presentasjonar eller gruppearbeid. For det andre kan ein i større grad konkretisere fargane ved å supplere med tekst (Bruk av farger, u.å.). På denne måten veit elevane kva fargar som er brukt, kva dei heiter, og kva dei tydar i den gitte samanhengen. Enkle konkrete tiltak som kan vere eit gode for alle elevar uavhengig av fargesynssvakheit, og går innanfor tilpassa opplæring (Opplæringslova, 1998, § 1-1).

På ungdomstrinnet får elevane tilbakemeldingar på arbeid dei har gjort både igjennom undervegsvurdering og standpunktvurdering (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 10). I norskfaget kan dette til dømes vere tekstar elevane har skrivne og levert inn, som dei får tilbake med rettleiande kommentarar og fargemarkeringar for å syne feil. Sjølv med eit «normalt» fargesyn kan det vere forvirrande å vite nøyaktig kva læraren meiner med å markere komma i blå, og skrivefeil i grønt. Til trass for at raudt og grønt ofte vert brukt for å vise kva som er rett

og feil, er det ingen sjølvfølgje at alle lærarar rettar på same måte. Dersom ein ikkje tilpassar tilbakemeldingane, kan det verte vanskeleg for elevane å tyde. Ved å kategorisere fargane øvst på arket, forklare til eleven eller supplere fargane med tekst i tilbakemeldingane, kan ein førebyggje spørsmål og forvirring til kva fargane tydar (Baraas & Burner, 2017).

Sjølv om fargesynet spelar ei rolle i ulike læringssituasjonar, er det ingen retningslinjer i læreplanen om korleis ein som lærar kan leggje til rette for elevar med fargesynssvakheit. Dersom ein elev med fargesynssvakheit ikkje er klar over denne svakheita, vil det ikkje samsvare med korleis eleven til dømes grunnjev val av fargar som uttrykksformer, knytt til å lage egne samansette tekstar (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 9). Ved å ha nokon klare enkle retningslinjer som ei støtteressurs for lærarar, vil det vere enklare for dei å kunne tilpasse undervisninga utan at det krev så mykje ekstra energi, tid eller planlegging. På den eine sida kan ein stille spørsmål til kvifor ein skal bruke tid på dette, men på den andre sida kan dette vere eit gode for fleire elevar ettersom alle ser fargenyansar forskjellig (Baraas & Burner, 2017). Ved å bruke nokon ressursar på å gjere det enklare for lærarane å tilpasse undervisninga knytt til fargebruk og multimodale tekstar, kan ein i større grad optimalisere elevane sitt læringsutbytte uavhengig av fargesyn.

7.0 Avsluttande refleksjon

Målet for masterprosjektet var å få større forståing for bruk av fargar i lærebøker på ungdomstrinnet. Ved å gjennomføre ein lærebokanalyse og intervju tre informantar, fekk eg sett på tema frå to ulike ståstar, og undersøkinga munna ut i relativt like resultat. I dette avsluttande kapittelet summerer eg opp dei mest sentrale momenta i studien, ved å trekkje fram refleksjonar knytt til problemstillinga. Avslutningsvis kjem eg med forslag til vegen vidare inkludert vidare forskning.

7.1 Oppsummering

Masteroppgåva byggjer på problemstillinga «Korleis samspelar fargebruk med andre modalitetar i samansette tekstar i norskfaglege læreverk, og kva har det å seie for elevar med fargesynssvakheit?». For å svare på problemstillinga som vert stilt har eg gjennomført ein kvalitativ studie i to deler. Fyrst gjennomførte eg ein multimodal lærebokanalyse av tre læreverk, og deretter ein innhaldsanalyse av tre intervju med tre informantar med fargesynssvakheit. Ettersom metoden er delt i to, har eg presentert to analysar i denne

avhandlinga. I kapittel 5 vert funn og resultat frå begge analysane presentert, og i kapittel 6 vert desse diskutert opp mot styringsdokument og det teoretiske rammeverket frå kapittel 1.0 og 2.0.

Analysen av fargebruk og det multimodale samspelet i lærebøkene *Kontekst 8-10*, *Kontekst 8-10 Smart Bok* og *Fabel 9* syner at bøkene har ein gjennomført bruk av fargar. Fargebruken samspelear godt med dei andre modalitetane i dei samansette læreboktekstane. Alle tre læreverka tek føre seg setningsledd, rekkjefølga av desse, V2-regelen, heilsetningar og leddsetningar. I tillegg brukar læreverka fargar til å syne forskjellige deler i tekstane. *Kontekst 8-10* og *Kontekst 8-10 Smart Bok* held seg til to fargar, og utheving av sentrale moment i teksten. Fargane sin funksjon er her med på å løfte fram reglar og døme. *Fabel 9* brukar fleire fargar i tillegg til utheving av sentrale moment. Fargebruken har her ein klar funksjon, nemleg å skilje setningsledda ved bruk av ulike fargenyansar og kontrastar i tekstane.

Ved hjelp av læreboktekstane sin multimodale redundans spelar fargane ein sentral rolle i det multimodale samspelet, men er ikkje avgjerande for forståinga, ettersom modalitetane formidlar noko av det same innhaldet på ulike måtar. Dette vert også underbygd i intervjuar av dei tre informantane med fargesynssvakheit. Fargebruken har noko å seie for personar med fargesynssvakheit, men er ikkje avgjerande for deira forståing av innhaldet på dei ulike utdraga.

7.2 Veggen vidare

Undervegs i presentasjon av resultat og drøfting av funna kom det opp fleire nye moment som er interessante å lære meir om, for å få større forståing både når det gjeld bruk av fargar i læreverk, og korleis det påverkar elevar med fargesynssvakheit. Her kan ein arbeide vidare med å fordjupe seg i fagfeltet og få meir kunnskap om korleis fargar kan påverke lesaren uavhengig av fargesynssvakheit. Bruk av fleire forskjellige modalitetar kan påverke meiningsskapinga, sjølv om ein ikkje har fargesynssvakheit, men på grunn av at det er mange ulike modalitetar på ein og same plass. Korleis den multimodale kohesjonen er sett saman er avgjerande i slike tilfelle.

Bruk av fargar i læreverk, og korleis dei samspelear med andre modalitetar, men og korleis dei påverkar lesaren uavhengig av fargesyn, kan ein gjerne forske meir på. I dette tilfellet kan ein sjå på fargebruken i fleire læreverk med både fargesynssvake og andre elevgrupper for auge.

Ein kan også forske på eit anna og større lærebokmateriale både i papir- og digitalt format. Forskingsfeltet har fleire innfallsvinklar som det av avgrensingsomsyn ikkje har vore høve til å gå nærare inn på i dette masterprosjektet. Datamaterialet som er samla inn i denne studien består av både lærebøker og intervju-transkripsjonar, og utgjer eit stort materialet. Ettersom eg i denne masterstudien gjekk i djupna på eit avgrensa felt av datamaterialet er det framleis mykje som er interessant, og viktig å undersøkje nærmare. Det innsamla datamaterialet har dermed eit stort potensial for vidare forskning. Sjølv om funna syner at det er ein konsekvent og gjennomtenkt bruk av fargar i læreverka er det ingen sjølvfølgje at dette gjeld alle læreverk, og det er framleis behov for meir kompetanse.

Denne studien syner at det det trengst meir forskning på bruk av fargar i lærebøker, undervisning og tilbakemelding på tekstar. Som det kjem fram i innleiingskapittelet, har om lag ein elev i kvart klasserom ei form for fargesynssvakheit, i tillegg til elevar med andre utfordringar. Det kunne vore interessant å sjå nærmare på bruk av fargar knytt til skriftleg tilbakemelding på elevtekstar, og i kor stor grad dette skapar utfordringar for elevar med fargesynssvakheit. Her kan ein og sjå nærmare på bruk av fargar i grupperingar, presentasjonar og undervisning generelt.

Sjølv om det er mange ulike vinklingar som er interessante for vidare forskning, har eg igjennom dette masterprosjektet tileigna meg mykje ny og nytting kunnskap når det gjeld bruk av fargar, og andre modalitetar i læreverk. Denne kunnskapen ser eg på som svært nyttig for min eigen profesjonsutøving som norsklærer, og for skulen som profesjonsfelleskap, ikkje minst med tanke på tilpassa opplæring.

Referanseliste

- Aashamar, P. N., Bakken, J. & Brevik, L. M. (2021). Fri fra lærebokas tøylar. Om bruk av læreboka og andre tekster i norsk, engelsk og samfunnsfag på 9. og 10. trinn. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 105(3), 296–311. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2021-03-04>
- Baraas, S. E. B. (2019). Synshemming og kroppsøving. *Spesialpedagogikk*, 84(4), 38–45.
- Baraas, R. C. & Burner, T. (2017). «Ser du ikke at den er lilla?»-om fargesvakhet i skolen. *Bedre skole* 3(40). <https://utdanningsforskning.no/artikler/2017/ser-du-ikke-at-den-er-lilla---om-fargesvakhet-i-skolen/>
- Bezemer, J. & Kress, G. (2016). *Multimodality, Learning and Communication: A social semiotic frame*. Routledge.
- Bjørlo, B. W. & Goga, N. (2020). Bildebokanalyse. I L. I. Aa & R. Neteland (Red.), *Master i norsk: Metodeboka 1* (s. 62–79). Universitetsforlaget.
- Blichfeldt, K., Heggem, T. G. & Huseby, Å. (2020). *Kontekst 8–10: Basis* (3. utg.). Gyldendal.
- Blichfeldt, K., Heggem, T. G. & Huseby, Å. (2020). *Kontekst 8–10: Basis* (3. utg.). [Smart Bok]. Gyldendal.
- Bruk av farger. (u.å.). Uutilsynet. <https://www.uutilsynet.no/regelverk/bruk-av-farger/206>
- Direktoratet for forvaltning og IKT. (2014). *Digitalisering for alle?* (Rapport 2014:03). Uutilsynet. <https://www.uutilsynet.no/media/137/download>
- Fangen, K. (2015, 17. juni). *Kvalitativ metode*. Forskningsetikk. <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/metoder/kvalitativ-metode/>

- Forleggerforeningen. (2020). *Bokmarkedet 2020, Den norske forleggerforeningens Bransjestatistikk*. [Statistikk]. <https://forleggerforeningen.no/wp-content/uploads/2021/06/Bransjestatistikk-2020-1.pdf>
- Forskrift om universell utforming av IKT-løsninger. (2013). *Forskrift om universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologiske (IKT)-løsninger* (FOR-2013-06-21-732). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2013-06-21-732?q=universell%20utforming>
- Frønes, T. S. & Jensen, F. (2020). Introduksjon: Like muligheter til god leseforståelse? 20 år med lesing i PISA. I T. S. Frønes & F. Jensen (Red.), *Like muligheter til god leseforståelse?: 20 år med lesing i PISA* (s. 10–20). Universitetsforlaget.
- Gilje, Ø. (2021). På nye veier: læremidler og digitale verktøy fra kunnskapsløftet til fagfornyelsen. *Norsk Pedagogisk tidsskrift*, 105(2), 227–241. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2021-02-10>
- Haltbakk, T. (2020). *Kulturskole, kjønn og instrumentvalg: en kritisk analyse av kulturskolens multimodale tekster* [Masteroppgåve, Høgskulen på Vestlandet]. HVL Open. <https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopen-xmlui/handle/11250/2660664>
- Hansen, T. I. (2010). Læremiddelanalyse – multimodalitet som analysekategori. *Tidsskriftet Viden om læsing*, (7), 6–10. https://videnomlaesning.dk/media/1617/viden_om_laesning_nr_7.pdf
- Harstad, O. (2020). Den uforståelige teksten: Om Witold Gombrowiczs Kosmos og dens virkning på forståelens form. I L. I. Aa & R. Neteland (Red.), *Master i norsk: Metodeboka 1* (s. 28–43). Universitetsforlaget.
- Horn, H., Johnsrud, E. B., Nitteberg, M., Ommundsen, Å. M. & Ødegaard, H. (2021). *Fabel 9: Norsk for ungdomstrinnet* (2. utg.). Aschehoug Undervisning.

- Januarty, R. & Nima, H. N. A. (2018). Energizing students' reading comprehension through multimodal texts. *International Journal of language Education*, 2(2), 14–22.
DOI:10.26858/ijole.v2i2.4347
- Jewitt, C. (2014). An introduction to multimodality. I C. Jewitt (Red.), *The Routledge Handbook of Multimodal Analysis* (s. 15–30). Routledge.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2021). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (6. utg.). Abstrakt forlag.
- Jørgensen, C. (2012). *Samspill i multimodale fortellinger: En kvalitativ studie av det multimodale samspillet i fortellinger skrevet av elever i 3. klasse* [Masteroppgåve, Høgskulen på Vestlandet]. HVL Open. <https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopen-xmlui/bitstream/handle/11250/152418/Jorgensen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kartlegging av digital læremidler og læringsplattformer i utdanningssektoren. (2021, 30. mars). Uutilsynet. https://www.uutilsynet.no/statistikkrapporter/kartlegging-av-digital-laeremidler-og-laeringsplattformer-i-utdanningssektoren/943#1_innledning
- Kjørup, S. (2008). *Menneskevidenskabene: Humanistiske forskningstraditioner 2* (2. utg.). Roskilde Universitetsforlag.
- Krekling, E. D., Hagen, L. A. & Baraas, R. C. (2018, 1. juni). Fargesynssvakeheter bør avdekkes i ung alder. *Tidsskriftet den norske legeförening*.
<https://tidsskriftet.no/2018/06/kommentar/fargesynssvakeheter-bor-avdekkes-i-ung-alder>
- Kress, G. & Van Leeuwen, T. (2002). Colour as a semiotic mode: notes for a grammar of colour. *Visual Communication*, 1(3), 343–368.
<https://doi.org/10.1177%2F147035720200100306>
- Kress, G. (2010). *Multimodality: A social semiotic approach of contemporary communication*. Routledge.

Kress, G. (2014). What is mode?. I C. Jewitt (Red.), *The Routledge Handbook of Multimodal Analysis* (s. 60–75). Routledge.

Kunnskapsdepartementet. (2013). Læreplan i norsk (NOR01-05). Fastsett som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2006. <http://data.udir.no/kl06/NOR1-05.pdf?lang=http://data.udir.no/kl06/nob>

Kunnskapsdepartementet. (2019). Læreplan i norsk (NOR01-06). Fastsett som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-1k20/NOR01-06.pdf?lang=nob>

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2017). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal Akademisk.

Kvifor universell utforming av ikt?. (u.å.). Uutilsynet. <https://www.uutilsynet.no/veiledning/kvifor-universell-utforming-av-ikt/240>

Lautenbacher, O. P. (2018). The relevance of redundancy in multimodal documents. *Linguistica Antverpiensia, New Series: Themes in Translation Studies*, 17, 215–230. <https://lans-tts.uantwerpen.be/index.php/LANS-TTS/article/view/462>

Ledin, P. & Machin, D. (2020). *Introduction to Multimodal Analysis* (2.utg.). Bloomsbury.

Liestøl, G. (2006). Sammensatte tekster – sammensatt kompetanse. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 1(4), 277–305. https://www.idunn.no/dk/2006/04/sammensatte_tekster_-_sammensatt_kompetanse

Løvland, A. (2006). *Samansette elevtekstar: Klasserommet som arena for multimodal tekstskaping* [Doktorgradavhandling]. Høgskolen i Agder.

Løvland, A. (2010a). Multimodalitet og multimodale tekster. *Tidskriftet Viden om læsning*, (7), 1–5. https://videnomlaesning.dk/media/1617/viden_om_laesning_nr_7.pdf

Løvland, A. (2010b). *På mange måtar: Samansette tekstar i skolen*. Fagbokforlaget.

- Løvland, A. (2011). *På jakt etter svar og forståing: Samansette fagtekstar i skulen*. Fagbokforlaget.
- Løvland, A. (2015). Sammensatte fagtekster – en multimodal utfordring?. I E. Maagerø & E. S. Tønnessen (Red.), *Å lese i alle fag* (s. 119–141). Universitetsforlaget.
- Mangen, A. & Kristiansen, M. (2013). Tekstlesing på skjerm: Noen implikasjoner av et digitalt grensesnitt for lesing og forståelse. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 97(1), 52–62.
<https://www.idunn.no/doi/epdf/10.18261/ISSN1504-2987-2013-01-06>
- Maagerø, E. & Tønnessen, E. S. (2014). *Multimodal tekstkompetanse*. Portal Akademisk.
- Maagerø, E. & Tønnessen, E. S. (2015). Å lese i alle fag. I E. Maagerø & E. S. Tønnessen (Red.), *Å lese i alle fag* (s. 15–33). Universitetsforlaget.
- Meld. St. 22 (2010–2011). *Motivasjon – Mestring – Muligheter: Ungdomstrinnet*. Kunnskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/0b74cdf7fb4243a39e249bce0742cb95/no/pdfs/stm201020110022000dddpdfs.pdf>
- Neteland, R. & Aa, L. I. (2020). Å designe og gjennomføre eit forskingsprosjekt. I R. Neteland & L. I. Aa (Red.), *Master i norsk: Metodeboka 2* (s. 12–25). Universitetsforlaget.
- Neteland, R. (2020). Kvalitative intervju i norskfaglige oppgaver. I R. Neteland & L. I. Aa (Red.), *Master i norsk: Metodeboka 2* (s. 50–67). Universitetsforlaget.
- NESH. (2018, 16. desember). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora*. Forskningsetikk. <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>

- Norges Blindeforbund. (u.å.). *WHOs definisjon på blind/svaksynt*. Norges Blindeforbund.
<https://www.blindeforbundet.no/oyehelse-og-synshemninger/whos-definisjon-pa-blind-svaksynt>
- OECD. (2019). PISA 2018 Assessment and Analytical Framework, PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa* (LOV-1998-07-17-61). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>
- Personopplysningsloven. (2018). *Lov om behandling av personopplysninger* (LOV-2018-06-15-38). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-15-38>
- Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanning*. Cappelen Damm Akademisk.
- Rustand, K. A. & Kruse, K. L. (2021). Digitale, didaktiske, estetiske og bærekraftige perspektiver på multimodal sakprosa. *Sosialsemiotikk, sakprosa og multimodalitet (Temanummer)*, 13(1), 1–15. <https://journals.uio.no/sakprosa/article/view/8692/120>
- Rogne, M. (2008). Omgrepet tekst i skulen – ei tverrvitenskapleg tilnærming. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 92(3), s. 234–247.
https://www.idunn.no/npt/2008/03/omgrepet_tekst_i_skulen_-_ei_tverrvitenskapleg_tilnerming
- Rødnes, K. A. & Gilje, Ø. (2018). Ti år med grunnleggende ferdigheter – hva vet vi, og hvor går vi? *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 102(3), s. 201–213. DOI: 10.18261/issn.1504-2987-2018-03-02
- Scollon, R. & Scollon, S. W. (2014). Multimodality and language: A retrospective and prospective view. I C. Jewitt (Red.), *The Routledge Handbook of Multimodal Analysis* (s. 205–216). Routledge.

- Stenseth, T. (2021). Når målet er læring – har elevene gode nok digitale leseferdigheter? *Nytt Pedagogisk Tidsskrift*, 105(1), 4–16. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2021-01-02>
- Strømme, A. H. (2019). *Å finne seg sjølv i læreboka. Mangfold i fire norskverk for barneskulen* [Masteroppgåve]. Høgskulen på Vestlandet.
- Syn. (u.å.). Uutilsynet <https://www.uutilsynet.no/brukerutfordringer/syn/158#fargeblinde>
- Tønnessen, E. S., Birkeland, N. R., Drange, E. M. D., Kvåle, G., Rambø, G. R. & Vollan, M. (2016). *Hva gjør lærerstudenter når de studerer?: Lesing, skriving og multimodale tekster i norsk grunnskoleutdanning*. Universitetsforlaget.
- Valberg, A. (1998). *LYS SYN FARGE*. Tapir forlag.
- Vikdal, H. Ø. (2010). *Sammensatte tekster i norskfaget – en casestudie fra videregående skole* [Masteroppgåve, Universitetet i Oslo]. DUO vitenarkiv. <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/32367/Sammensatteteksterxixnorskaget%3BxPiavVikdal.pdf?sequence=2>
- Weyergang, C. & Magnusson, C. G. (2020). Hva er relevant lesekompetanse i dagens samfunn, og hvordan måles lesing i PISA 2018? I T. S. Frønes & F. Jensen (Red.), *Like muligheter til god leseforståelse?: 20 år med lesing i PISA* (s. 46–78). Universitetsforlaget.
- Winje, G. (2014). Elevers lesing av bilder i RLE. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 98(5), 341–351. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2987-2014-05-05>
- World Health Organization. (2021, 14. oktober). *Blindness and vision impairment*. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
- Ødegård, K. E. (2020, 29. oktober). *Fargesyn, kven treng det?*. Uutilsynet. <https://www.uutilsynet.no/veiledning/fargesyn-kven-treng-det/237>

Vedlegg

Vedlegg 1: NSD-godkjenning

03.05.2022, 10:56

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



Vurdering

Referansenummer

597010

Prosjekttittel

Fargesynssvakheit i norskfaget

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskulen på Vestlandet / Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett / Institutt for språk, litteratur, matematikk og tolkning

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Kjersti Maria Rongen Breivega, krbr@hvl.no, tlf: 55585519

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Sandra Elise Birkeland Baraas, 574683@stud.hvl.no, tlf: 95119351

Prosjektperiode

15.08.2021 - 15.12.2022

Vurdering (1)

11.10.2021 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 11.10.2021, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

DEL PROSJEKTET MED PROSJEKTANSVARLIG

Det er obligatorisk for studenter å dele meldeskjemaet med prosjektansvarlig (veileder). Det gjøres ved å trykke på "Del prosjekt" i meldeskjemaet. Om prosjektansvarlig ikke svarer på invitasjonen innen en uke må han/hun inviteres på nytt.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 15.12.2022.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf.

<https://meldeskjema.nsd.no/vurdering/6140993b-1f0d-43e2-af24-8805cb2aeb7c>

1/2

personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18) og dataportabilitet (art. 20).

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

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

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde: <https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema> Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Kontaktperson hos NSD:

Lykke til med prosjektet!

Vil du delta i forskingsprosjektet «Fargesynssvakheit i norskfaget»?

Dette er eit spørsmål til deg om å delta i eit forskingsprosjekt der føremålet er å belyse og analysere kva rolle fargar spelar i norskfaglege læreverv. Her ser prosjektet mellom anna på universell utforming tilpassa alle typar elevar med særskilt fokus på fargesynssvakheit. I dette skrivet gjev vi deg informasjon om måla for prosjektet og om kva deltaking vil innebere for deg.

Føremål

Formålet med denne masteroppgåva er å belyse nye felt innanfor norskfaget på ungdomstrinnet. Her ser prosjektet nærmare på korleis fargar samspelar med andre modalitetar i ein samansett tekst, med særskilt fokus på fargesynssvakheit. Masteroppgåva fokuserer på korleis fargar vert brukt i norskfaglege læreverv på 9.trinn med utgangspunkt i problemstillinga: Korleis samspelar fargebruk med andre modalitetar i samansette tekstar? Vidare er desse forskingsspørsmåla relevante:

- Kor ofte er fargane meiningsberande i den samansette teksten? Kva rolle spelar fargar når det kjem til kommunikasjon i tekst?
- Kva utfordringar kan ein person med fargesynssvakheit møte ved bruk av lærevervka?

I forkant av intervjuet vert utdrag frå norskfaglege læreverv på ungdomstrinnet analysert med utgangspunkt i problemstillinga, og det fyrste forskingsspørsmålet. Intervjuet kjem inn knytt til det andre forskingsspørsmålet, og vil verte gjennomført i etterkant av lærebokanalysen. Formålet med intervjuet er å supplere lærebokanalysen med å sjå på korleis personar med fargesynssvakheit opplever fargebruk i samspel med andre modalitetar, og eventuelle utfordringar dei møter ved bruk av lærevervka.

Kven er ansvarleg for forskingsprosjektet?

Høgskulen på Vestlandet, campus Bergen, er ansvarleg for prosjektet.

Kvifor får du spørsmål om å delta?

Masterprosjektet ynskjer å få fram korleis personar med fargesynssvakheit opplever bruk av fargar i norskfaglege læreverv. Utvalet er difor trekt ut frå utvalskriterium, og rekruttert i eige nettverk. At du har fargesynssvakheit er eit utvalskriterium, og avgjerande for om vi spør deg om du ynskjer å delta i masterprosjektet. Fem til ti personar får førespurnad om å delta, og tre til fem av desse vert intervjuet.

Kva inneber det for deg å delta?

Dersom du vel å delta i masterprosjektet, inneber det at du deltek i eit intervju. Det vil ta deg ca. 45–60 minuttar. Intervjuet inneheld spørsmål knytt til korleis fargebruken i læreverka samspekar med andre modalitetar. I dette høvet fokuserer intervjuet på om fargane mellom anna er meiningsberande for opplysningane i utdraga frå norskfaglege læreverk. Svare dine frå intervjuet vert registrert via lydopptak. Vi samlar berre inn data frå intervjuet knytt til fargebruk i lærebøker, og ikkje frå andre kjelder.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Dersom du vel å delta, kan du når som helst trekkje samtykket tilbake utan å gje nokon grunn. Alle personopplysingane dine vil då bli sletta. Det vil ikkje føre til nokon negative konsekvensar for deg dersom du ikkje vil delta eller seinare vel å trekkje deg.

Ditt personvern – korleis vi oppbevarer og bruker opplysningane dine

Vi vil berre bruke opplysningane om deg til føremåla vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandlar opplysningane konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Ved behandlingsansvarleg institusjon vil student og rettleiar ha tilgang til opplysningane. For å sikre at uvedkommande ikkje får tilgang til personopplysingane dine vil namnet ditt, og kontaktopplysingane dine bli erstatta med fiktive namn/ kodar som vert lagra på ei namneliste skild frå resten av dataa. Vidare vert alt av datamaterialet lagra på forskingsserver til behandlingsansvarleg institusjon.

Du som deltakar vil ikkje kunne kjennast att i publikasjonen ettersom prosjektet skal belyse fargar som meiningsberande, korleis fargar samspekar med andre modalitetar i utdrag frå norskfaglege læreverk, og eventuelle utfordringar personar med fargesynssvakheit møter ved bruk av læreverka.

Kva skjer med opplysningane dine når vi avsluttar forskingsprosjektet?

Opplysningane dine vert anonymisert når prosjektet er avslutta/oppgåva er godkjend, noko som etter planen er seinast 15.12.2022. Ved prosjektslutt vert alle personopplysningar og eventuelle lydopptak sletta.

Kva gjev oss rett til å behandle personopplysningar om deg?

Vi behandlar opplysningar om deg basert på samtykket ditt.

På oppdrag frå Høgskulen på Vestlandet, campus Bergen, har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlinga av personopplysingar i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettar

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

- innsyn i kva opplysingar vi behandlar om deg, og å få utlevert ein kopi av opplysingane,
- å få retta opplysingar om deg som er feil eller misvisande,
- å få sletta personopplysingar om deg,
- å sende klage til Datatilsynet om behandlinga av personopplysingane dine.

Dersom du har spørsmål til studien, eller om du ynskjer å vite meir eller utøve rettane dine, ta kontakt med:

- Høgskulen på Vestlandet campus Bergen ved prosjektansvarleg Sandra Elise Birkeland Baraas, på e-post (574683@stud.hvl.no) eller på telefon: 95 11 93 51. Rettleiar/ prosjektansvarleg Kjersti Maria Rongen Breivega, på e-post (krbr@hvl.no / Kjersti.Maria.Rongen.Breivega@hvl.no) eller på telefon: 55 58 55 19.

Vårt personvernombod: Trine Anikken Larsen, på e-post (Trine.Anikken.Larsen@hvl.no) eller på telefon: 55 58 76 82,

Dersom du har spørsmål knytt til NSD si vurdering av prosjektet kan du ta kontakt med:

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

Venleg helsing

Kjersti Maria Rongen Breivega
(Forskar/rettleiar)

Sandra Elise Birkeland Baraas

Samtykkeerklæring

Eg har motteke og forstått informasjon om prosjektet «Fargesynssvakheit i norskfaget» og har fått høve til å stille spørsmål. Eg samtykker til:

- å delta i intervjuet

Eg samtykker til at opplysingane mine kan behandlast fram til prosjektet er avslutta.

(Signert av prosjektdeltakar, dato)

Vedlegg 3: Intervjuguide

Intervjuguide

Personane som vert intervjuja får sjå på nokon utdrag frå lærebøkene eg har analysert.

Intervjuet vil hovudsakleg omhandle korleis personar med fargesynssvakheit opplev desse utdraga med fokus på samspelet mellom fargebruk og andre modalitetar. Etter at personen som vert intervjuja har fått sett litt på utdraget byrjar intervjuet. Her handlar det ikkje om å ha mange spørsmål, men at ein går i djupna på dei få spørsmåla som vert stilt.

1. Kva er ditt fyrsteintrykk av utdraget frå læreboka?
2. Kva er det fyrste du legger merke til på dette utdraget?
3. Kva rolle spelar fargane for din forståing av den samansette teksten?
4. I kva grad er fargane i utdraget avgjerande for din leseforståing?
5. Kor ofte er fargane avgjerande for ditt læringsutbytte?
6. Kva rolle spelar fargane når det kjem til innhaldet?

Intervjuguide

Personane som vert intervjuja får sjå på nokon utdrag frå lærebøkene eg har analysert.

Intervjuet vil hovudsakleg omhandle korleis personar med fargesynssvakheit opplev desse utdraga med fokus på samspelet mellom fargebruk og andre modalitetar. Etter at personen som vert intervjuja har fått sett litt på utdraget byrjar intervjuet. Her handlar det ikkje om å ha mange spørsmål, men at ein går i djupna på dei få spørsmåla som vert stilt.

1. Kva er ditt fyrsteintrykk av utdraget frå læreboka?
2. Kva er det fyrste du legger merke til på dette utdraget?
3. Kva rolle spelar fargane for din forståing av den samansette teksten?
4. I kva grad er fargane i utdraget avgjerande for din leseforståing?
5. Kor ofte er fargane avgjerande for ditt læringsutbytte?
6. Kva rolle spelar fargane når det kjem til innhaldet?

Vil du delta i forskingsprosjektet

«Fargesynssvakheit i norskfaget»?

Dette er eit spørsmål til deg om å delta i eit forskingsprosjekt der føremålet er å belyse og analysere kva rolle fargar spelar i norskfaglege læreverk. Her ser prosjektet mellom anna på universell utforming tilpassa alle typar elevar med særskilt fokus på fargesynssvakheit. I dette skrivet gjev vi deg informasjon om måla for prosjektet og om kva deltaking vil innebære for deg.

Føremål

Formålet med denne masteroppgåva er å belyse nye felt innanfor norskfaget på ungdomstrinnet. Her ser prosjektet nærmare på korleis fargar samspekar med andre modalitetar i ein samansett tekst, med særskilt fokus på fargesynssvakheit. Masteroppgåva fokusere på korleis fargar vert brukt i norskfaglege læreverk på 9.trinn med utgangspunkt i problemstillinga: Korleis samspekar fargebruk med andre modaliteter i samansette tekstar? Vidare er desse forskingsspørsmåla relevante:

- Kor ofte er fargane meiningsberande i den samansette teksten? Kva rolle spelar fargar når det kjem til kommunikasjon i tekst?
- Kva utfordringar kan ein person med fargesynssvakheit møte ved bruk av læreverka?

I forkant av intervjuet vert utdrag frå norskfaglege læreverk på ungdomstrinnet analysert med utgangspunkt i problemstillinga, og det fyrste forskingsspørsmålet. Intervjuet kjem inn knytt til det andre forskingsspørsmålet, og vil verte gjennomført i etterkant av lærebokanalysen. Formålet med intervjuet er å supplere lærebokanalysen med å sjå på korleis personar med fargesynssvakheit opplever fargebruk i samspel med andre modalitetar, og eventuelle utfordringar dei møter ved bruk av læreverka.

Kven er ansvarleg for forskingsprosjektet?

Høgskulen på Vestlandet, campus Bergen, er ansvarleg for prosjektet.

Kvifor får du spørsmål om å delta?

Masterprosjektet ynskjer å få fram korleis personar med fargesynssvakheit opplever bruk av fargar i norskfaglege læreverk. Utvalet er difor trekt ut frå utvalskriterium, og rekruttert i eige nettverk. At du har fargesynssvakheit er eit utvalskriterium, og avgjerande for om vi spør deg om du ynskjer å delta i masterprosjektet. Fem til ti personar får førespurnad om å delta, og tre til fem av dokke vert intervjuet.

Kva inneber det for deg å delta?

Dersom du vel å delta i masterprosjektet, inneber det at du deltek i eit intervju. Det vil ta deg ca. 45–60 minuttar. Intervjuet inneheld spørsmål knytt til korleis fargebruken i læreverka samspelar med andre modalitetar. I dette høvet fokuserer intervjuet på om fargane mellom anna er meiningsberande for opplysningane i utdraga frå norskfaglege læreverk. Svara dine frå intervjuet vert registrert via lydopptak. Vi samlar berre inn data frå intervjuet knytt til fargebruk i lærebøker, og ikkje frå andre kjelder.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Dersom du vel å delta, kan du når som helst trekkje samtykket tilbake utan å gje nokon grunn. Alle personopplysingane dine vil då bli sletta. Det vil ikkje føre til nokon negative konsekvensar for deg dersom du ikkje vil delta eller seinare vel å trekkje deg.

Ditt personvern – korleis vi oppbevarer og bruker opplysningane dine

Vi vil berre bruke opplysningane om deg til føremåla vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandlar opplysningane konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Ved behandlingsansvarleg institusjon vil student og rettleiar ha tilgang til opplysningane. For å sikre at uvedkommande ikkje får tilgang til personopplysingane dine vil namnet ditt, og kontaktopplysingane dine bli erstatta med fiktive namn/ kodar som vert lagra på ei namneliste skild frå resten av dataa. Vidare vert alt av datamaterialet lagra på forskingsserver til behandlingsansvarleg institusjon.

Du som deltakar vil ikkje kunne kjennast att i publikasjonen ettersom prosjektet skal belyse fargar som meiningsberande, korleis fargar samspelar med andre modalitetar i utdrag frå norskfageleg læreverk, og eventuelle utfordringar personar med fargesynssvakheit møter ved bruk av læreverka.

Kva skjer med opplysningane dine når vi avsluttar forskingsprosjektet?

Opplysningane dine vert anonymisert når prosjektet er avslutta/oppgåva er godkjend, noko som etter planen er seinast 15.12.2022. Ved prosjektslutt vert alle personopplysningar og eventuelle lydopptak sletta.

Kva gjev oss rett til å behandle personopplysningar om deg?

Vi behandlar opplysningar om deg basert på samtykket ditt.

På oppdrag frå Høgskulen på Vestlandet, campus Bergen, har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlinga av personopplysingar i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettar

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

- innsyn i kva opplysingar vi behandlar om deg, og å få utlevert ein kopi av opplysingane,
- å få retta opplysingar om deg som er feil eller misvisande,
- å få sletta personopplysingar om deg,
- å sende klage til Datatilsynet om behandlinga av personopplysingane dine.

Dersom du har spørsmål til studien, eller om du ynskjer å vite meir eller utøve rettane dine, ta kontakt med:

- Høgskulen på Vestlandet campus Bergen ved prosjektansvarleg Sandra Elise Birkeland Baraas, på e-post (574683@stud.hvl.no) eller på telefon: 95 11 93 51. Rettleiar/ prosjektansvarleg Kjersti Maria Rongen Breivega, på e-post (krbr@hvl.no / Kjersti.Maria.Rongen.Breivega@hvl.no) eller på telefon: 55 58 55 19.

Vårt personvernombod: Trine Anikken Larsen, på e-post (Trine.Anikken.Larsen@hvl.no) eller på telefon: 55 58 76 82,

Dersom du har spørsmål knytt til NSD si vurdering av prosjektet kan du ta kontakt med:

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

Venleg helsing

Kjersti Maria Rongen Breivega
(Forskar/rettleiar)

Sandra Elise Birkeland Baraas

Samtykkeerklæring

Eg har motteke og forstått informasjon om prosjektet «Fargesynssvakheit i norskfaget» og har fått høve til å stille spørsmål. Eg samtykker til:

- å delta i intervjuet

Eg samtykker til at opplysingane mine kan behandlast fram til prosjektet er avslutta.

(Signert av prosjektdeltakar, dato)

NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

Vurdering

Referansenummer

597010

Prosjekttittel

Fargesynssvakheit i norskfaget

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskulen på Vestlandet / Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett / Institutt for språk, litteratur, matematikk og tolkning

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Kjersti Maria Rongen Breivega, krbr@hvl.no, tlf: 55585519

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Sandra Elise Birkeland Baraas, 574683@stud.hvl.no, tlf: 95119351

Prosjektperiode

15.08.2021 - 15.12.2022

Vurdering (1)

11.10.2021 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 11.10.2021, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

DEL PROSJEKTET MED PROSJEKTANSVARLIG

Det er obligatorisk for studenter å dele meldeskjemaet med prosjektansvarlig (veileder). Det gjøres ved å trykke på "Del prosjekt" i meldeskjemaet. Om prosjektansvarlig ikke svarer på invitasjonen innen en uke må han/hun inviteres på nytt.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 15.12.2022.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf.

personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18) og dataportabilitet (art. 20).

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

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

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde: <https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema> Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Kontaktperson hos NSD:
Lykke til med prosjektet!