

Anna Mjelstad Reikvam

Digitalisering av arbeid med grammatikk

En komparativ kasusstudie av arbeid med grammatikk i to digitale læremidler

Masteroppgave i norskdidaktikk

Veileder: Trygve Kvithyld

Mai 2021

Anna Mjelstad Reikvam

Digitalisering av arbeid med grammatikk

En komparativ kasusstudie av arbeid med grammatikk i to digitale læremidler

Masteroppgave i norskdidaktikk
Veileder: Trygve Kvithyld
Mai 2021

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



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Denne studien undersøker hvordan to digitale læremidler legger opp til arbeid med grammatikk i norskfaget, på mellomtrinnet. Grammatikken har hatt en lang og solid tradisjon i norskfaget, men den har også vært mye diskutert. Hvorfor skal elevene lære grammatikk, har vært et sentralt spørsmål i debatten. Flere internasjonale studier har undersøkt hvilken effekt tradisjonell grammatikkundervisning har på elevenes skriveutvikling. Konklusjonen er entydig at den tradisjonelle grammatikkundervisningen ikke har noe positiv effekt på skriveutviklingen. Nyere forskning viser derimot at grammatikkundervisning kan ha positiv effekt på elevenes skriveutvikling, men det er behov for en mer funksjonell tilnærming og økt kunnskap hos læreren. I lys av dette tar studien utgangspunkt i problemstillingen «Hvordan legger to digitale læremidler opp til arbeid med grammatikk i norskfaget på mellomtrinnet?». Forskningsprosjektet vil knytte arbeidet med grammatikk opp mot elevenes skriveutvikling, og utvikling av metaspråklig forståelse. Metaspråksargumentet er kanskje det mest sentrale argumentet for grammatikkundervisning i dagens undervisningspraksis.

Det er også et poeng at denne studien tar utgangspunkt i en form for læremiddel som er relativt ny i klasserommet. Tilgangen på digitale verktøy, læringsressurser og læremidler blir stadig større. Flere elever får egen PC, Chromebook eller iPad i klasserommet, noe som gjør at undervisningspraksisen også er i endring. I lys av nyere forskning som viser at en mer kontekstualisert grammatikkundervisning som fokuserer på språkets funksjon, vil studien undersøke hvordan det arbeides med grammatikk i «moderne» digitale læremidler.

Formålet med forskningsprosjektet er å se på hvordan digitale læremidler legger opp til arbeid med grammatikk, og studiens empiri er hentet fra to digitale læremidler. Det er tatt utgangspunkt i oppgaver tilknyttet til grammatikkapittelet, men de andre kapitlene er også nøye gjennomgått. Forskningsprosjektet er en kvalitativ innholdsanalyse med utgangspunkt i et komparativt kasusdesign. Oppgavene er analysert etter hvilken tilnærming til grammatikk de legger opp til og hvilke læringsaktiviteter de innbyr til. Det er også sett nærmere på hvordan det digitale designet har noe å si for hvordan oppgaven fremstår.

Studien antyder at dersom grammatikkundervisningen skal støtte opp under elevenes skriveutvikling og metaspråklige forståelse er det viktig at det legges opp til en variert, kontekstualisert undervisning. Dette innebærer både tilnærming til systemgrammatikken og funksjonell grammatikk. Det kommer frem i forskningsprosjektet at både *Salaby* og *Skolen* i stor grad legger opp til arbeid med språket som system, og det som ligner systematisk grammatikkundervisning. I flere tilfeller vil det være opp til læreren å bygge broer mellom språk som system og språkets funksjon. Lærerens kompetanse i grammatikk og grammatikkundervisning vil være avgjørende for å kunne ta disse koblingene.

Abstract

This thesis examines how two digital teaching aids approach grammar in the Norwegian subject, for 5th -7th grade. Grammar has had a long and solid tradition in the Norwegian subject, but it has also been much discussed. The key issue in the debate has been "why should pupils learn grammar?" Several international researches has studied the effect of teaching formal grammar. The conclusion is evident, formal grammar teaching has no positive effect on the pupils writing development. Recent research, on the other hand, has showed that teaching grammar can have a positive effect on pupils writing, but teaching grammar needs a more functional approach and the grammatical competence among the teachers needs to increase.

Considering this, the research question asked in this study is: "How does two digital teaching aids approach grammar in the Norwegian subject, for 5th – 7th grade?". The research project will link work with grammar to students' writing development, and the development of metalinguistic comprehension. The meta-language argument is perhaps the most central argument for grammar teaching in today's teaching practice.

It is also a point that this study is based on a form of teaching aid that is relatively new in the classroom. The supply of digital tools, learning resources and teaching aids is increasing. More students get their own PC, Chromebook, or iPad in the classroom, which means that teaching practice is also changing. Considering recent research that shows that a more contextualized grammar teaching that focuses on the function of language, the study will examine how this works with grammar in "modern" digital teaching aids.

The purpose of the research project is to look at how digital teaching aids set up work with grammar, and the study's empirical data are taken from two digital teaching aids. The starting point is assignments related to the grammar chapter, but the other chapters have also been carefully reviewed. The research project is a qualitative content analysis based on a comparative case design. The assignments are analyzed according to the approach to grammar they set up and what learning activities they invite to. It also looks more closely at how the digital design has a bearing on how the task appears.

The study suggests that if grammar teaching is to support students' writing development and metalanguage understanding, it is important that a varied, contextualized teaching is planned. This involves both an approach to system grammar and functional grammar. It emerges in the research project that both *Salaby* and *Skolen* to a large extent plan to work with language as a system, and what is similar to formal grammar teaching. In several cases, it will be up to the teacher to build bridges between language as a system and the function of language. The teacher's competence in grammar and grammar teaching will be crucial to be able to make these connections.

Forord

Det er både godt og vemodig å kunne si at seks år har kommet til en ende. Jeg ser tilbake på seks lærerike år som lærerstudent, men også seks år som har vært krevd sitt og vært utfordrende på mange måter. Det føles som en evighet siden jeg spent og uvitende om hva som ventet meg stod utenfor hovedinngangen på Rotvoll. Lite visste jeg at seks år skulle bety så mye, men lite visste jeg også om at det skulle bli seks år. Jeg sitter igjen med kunnskap, erfaringer, opplevelser og ikke minst fantastiske vennskap. Nå gleder jeg med til å ta fatt på læreryrket!

Masteroppgave viste seg, ikke overraskende nok å være en krevende prosess. Kanskje kan man legge til at en usikkerhet rundt Covid-19 ikke gjorde prosessen lettere, men jeg tror at også uten Covid-19 ville dette vært krevende. Først og fremst vil jeg rette en stor takk til min veileder Trygve Kvithyld, som har vært tilgjengelig hele veien. Selv når du ikke helt har skjønnt det selv har du vært en enorm støtte gjennom denne prosessen. Gode, konstruktive og optimistiske tilbakemeldinger gjør at jeg kan sitte med en ferdig masteroppgaven fremfor meg i dag, så TAKK!

Det hjelper ikke bare med en veileder gjennom et masterløp, det er også viktig med støtte fra dem rundt. Takk til min «grupperomkollega» Stian! Takk for at du har vært tilgjengelig både for støtte når jeg har et enormt behov for motivasjon, og for at du alltid er med på en runde yatzy. Jeg vil også rette en takk til tre fantastiske venninner på studiet, som på hver sin måte har holdt meg i hånda og gjort hver dag til en fest. Takk til Emma, Malin og Sandra for hvert eneste minutt, når ingen egentlig kan klemmes har det vært et privilegium å ha dere i Kohorten min. Jeg må også rette en enorm stor takk til Trude, som har klart å både bo med meg og studere med meg i disse to årene. Takk for lange samtaler på kvelden i kollektivet, som fort gjør at vi glemmer at det finnes en verden utenfor.

Til slutt vil jeg rette en stor takk til familien, til mamma som alltid tar telefonen, til pappa som har gjennom hele studiet lest språkvask på utallige tekster og takk til Lilsis for at du alltid er der, det betyr alt. Jeg vil også takke Ola for at du har holdt ut med en stresset versjon av meg den siste tiden og for all frokosten du har laget og alle blomstene du har gitt meg på dager som har vært ekstra tunge.

Takk for meg, Trondheim og NTNU, Rotvoll og Kalvskinnet!

God lesning!

Anna Mjelstad Reikvam
NTNU Kalvskinnet, 2021

Innhold

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn og tema.....	1
1.2	Problemmstilling og forskningsspørsmål.....	2
1.3	Studiens oppbygging	3
2	Teoretisk bakgrunn	5
2.1	Hva er læremidler?.....	5
2.2	Tidligere forskning på bruk av læremidler.....	7
2.3	Grammatikk og grammatikkundervisning	7
2.4	Tradisjonell grammatikk.....	8
2.4.1	Generativ grammatikk.....	8
2.4.2	Funksjonell grammatikk.....	8
2.4.3	Normativ og deskriptiv grammatikk.....	9
2.4.4	Systematisk grammatikkundervisning.....	10
2.4.5	Funksjonell grammatikkundervisning	10
2.4.6	Språket som redskap	11
2.5	Tidligere forskning på grammatikkundervisning og skriving.....	11
2.5.1	Forskning på tradisjonell grammatikkundervisning og skriving	12
2.5.2	Forskning på funksjonell grammatikkundervisning og skriving.....	13
2.6	Hvorfor grammatikkundervisning i skolen.....	14
2.6.1	Et språk om språket.....	15
2.6.2	Dybdelæring	16
2.7	Grammatikk på lærerplanen	16
2.7.1	Fagfornyelsen.....	17
3	Metode.....	19
3.1	Forskningsdesign	19
3.2	Kvalitativ forskningsmetode.....	19
3.2.1	Hermeneutisk fortolkningsramme.....	20
3.3	Utvalg	20
3.3.1	Salaby.....	21
3.3.2	Skolen.....	21
3.4	Analysemetode	22
3.4.1	Tilnærming til grammatikk	23
3.4.2	Læringsaktiviteter	24
3.4.3	Selvrettende vs ikke selvrettende oppgaver.....	25
3.4.4	Utfordringer i analysen	25

3.5	Kvalitet i forskningsprosjektet.....	27
3.5.1	Reliabilitet	27
3.5.2	Validitet.....	28
3.5.3	Studiens begrensninger	28
4	Analyse	29
4.1	Presentasjon av grammatikk.....	30
4.1.1	Grammatikk utenfor grammatikkapitlet	31
4.2	Repetisjon vs. variasjon	31
4.3	Systemgrammatikk eller funksjonell grammatikk.....	32
4.4	Læringsaktiviteter	32
4.4.1	Test	33
4.4.2	Identifiser	34
4.4.3	Bøy.....	35
4.4.4	Klassifiser	36
1.1.1	Fyll inn	36
4.4.5	Tekstproduksjon	37
4.4.6	Analyse og refleksjon	40
4.5	Selvrettende oppgaver.....	41
5	Diskusjon	45
5.1	Regler fremfor funksjonalitet	45
5.2	Grammatikk som eget kapittel	46
5.3	Grammatikk utenfor grammatikkapitlet	47
5.4	Kunnskap om språk.....	48
5.5	Oppgaver uten kontekst.....	49
5.6	Et språk om språket	51
5.7	Gjemmer han seg bak eller for pappa?	52
5.8	Fullfør teksten	53
5.9	Skriving og grammatikk – sammen	54
5.10	Analyse og refleksjon.....	55
5.11	Digitalisering av grammatikk	56
6	Avslutning	59
6.1	Hovedfunn	59
6.2	Didaktiske implikasjoner	60
6.3	Forslag til videre forskning	61
7	Litteraturliste	63

Figurer

Figur 1. Oversikt over fag på <i>Salaby</i>	21
Figur 2. Oversikt over kapitler på <i>Salaby</i>	21
Figur 3. Oppgaveeksempel som viser oppgave kategorisert under "Systemgrammatikk"24	
Figur 4. Oppgaveeksempel som viser oppgave med to spørsmål i samme oppgavetekst 26	
Figur 5. Oppgaveeksempel som viser oppgaveoppsett på <i>Salaby</i>	26
Figur 6. Oppgaveeksempel som viser oppgaveoppsett på <i>Skolen</i>	27
Figur 7. Oppgaveeksempel som viser kryssordsoppgave på <i>Skolen</i>	34
Figur 8. Oppgaveeksempel som viser læringsaktiviteten "bøy" på <i>Salaby</i>	35
Figur 9. Oppgaveeksempel som viser læringsaktiviteten "bøy" på <i>Skolen</i>	36
Figur 10. Oppgaveeksempel som viser læringsaktiviteten "tekstproduksjon" på <i>Skolen</i> .38	
Figur 11. Oppgaveeksempel som viser oppgave som ber elevene skrive enkeltord på <i>Skolen</i>	39
Figur 12. Oppgaveeksempel som viser læringsaktiviteten "tekstproduksjon" i <i>Skolen</i>	39
Figur 13. Oversikt over ulike oppgaver som arbeider med språk i <i>Salaby</i>	40
Figur 14. Oppgaveeksempel som viser oppgave der elevene skal "analysere setningene" på <i>Salaby</i>	41
Figur 15. Oppgaveeksempel som viser selvrettende eksempel på "Selvrettende" oppgaver i <i>Salaby</i>	41
Figur 16. Eksempel på hint i oppgaver på <i>Salaby</i>	42
Figur 17. Oppgaveeksempel som viser selvrettende oppgaver på <i>Skolen</i>	42

Tabeller

Tabell 1. Oversikt over kapitler på <i>Skolen</i>	22
Tabell 2. Oversikt over de ulike analysekategoriene	23
Tabell 3. Oversikt over sentrale funn knytte til arbeid med grammatikk i de digitale læremidlene	30
Tabell 4. Oversikt over fordeling av oppgaver innenfor de ulike læringsaktivitetene	33

Forkortelser/symboler

NTNU

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

1 Innledning

Det var i møte med grammatikk på masterstudie at jeg ble nysgjerrig på grammatikkundervisning. I forbindelse med et seminar møtte jeg teksten «Playful explicitness with grammar: a pedagogy for writing»(Myhill et al. 2013). Denne teksten vekket interessen min for grammatikkundervisning. Dette var for meg en ny måte å arbeide med grammatikk på, hvorfor har ingen fortalt meg dette før tenkte jeg. I min praksis har jeg ikke møtt annet enn tradisjonelle arbeidsmetoder i møte med grammatikk, kanskje nettopp derfor ble denne teksten en øyeåpner for meg. Jeg husket å ha observert elever som bøyer verb, fyller inn adjektiv i adjektivhistorier og forklarer hva et substantiv er og om det er hun-, han- eller intetkjønn. Jeg hadde ikke hørt noen snakke om grammatikken eller språkets funksjon. Dette kunne jo helt klart være tilfeldig, jeg har jo bare vært på fire praksisskoler og arbeidet på én skole. Jeg ble likevel nysgjerrig på hvordan læremidler la opp til grammatikkundervisning.

Nysgjerrigheten vokste da jeg i forbindelse med en eksamensoppgave undersøkte hvordan det ble lagt opp til arbeid med grammatikk i det digitale læremiddelet *Salaby*. Ut ifra mine undersøkelser så det ut til at *Salaby* la til rette for arbeid med systematisk grammatikkundervisning, altså den tradisjonelle grammatikken. Hvordan kunne det ha seg at et moderne læremiddel fokuserte på tradisjonell grammatikk? I forbindelse med Fagfornyelsen ble det lansert et digitalt læremiddel som på mange måter ligner på *Salaby*, *Skolen* av Cappelen Damm. Dette gjorde meg enda mer nysgjerrig, og derfor endte jeg her, i et forsøk på å undersøke nærmere to digitale læremidler og hvordan de legger opp til arbeid med grammatikk i norskfaget.

1.1 Bakgrunn og tema

Formålet med forskningsprosjektet er å undersøke nærmere på hvordan digitale læremidler legger opp til arbeid med grammatikk i norskfaget. Ved innføringen av Fagfornyelsen høsten 2020 vil trolig rundt to av tre elever i grunnskolen sitte i klasserom med sin egen PC, Chromebook eller iPad (Gilje et al. 2020), dette har konsekvenser for undervisningspraksisen. Når flere får tilgang til digitale enheter vil det også gi større muligheter for å ta i bruk digitale læremidler. I et nyere forskningsprosjekt undersøker Gilje et al. (2020) en-til-en-klasserom, det vil si klasserom der alle elevene har sin egen digitale enhet. De ser på fire ulike arbeidsformer i en-til-en-klasserommet og finner blant annet ut at tidsbolker hvor elevene arbeider individuelt og selvstendig, utgjør 46% av de 54 undervisningsøkene. Dette viser en sterk forskyvning fra tid brukt på helklasseundervisning, til betydelig mer individuelt arbeid og noe mer gruppearbeid enn hva tidligere forskning viser (Gilje et al., s. 20, 2020). Det er ikke dermed sagt at det individuelle arbeidet er knyttet til digitale læremidler, men studien viser til en endring og man kan diskutere om dette skjer på bakgrunn av digitaliseringen i klasserommet. I rapporten *Monitor 2019 - En deskriptiv kartlegging av digital tilstand i norske skoler og barnehager*, gjennomført av Fjørtoft et al. (2019), viser funn at nesten halvparten av elevene på 7.trinn bruker datamaskinen ganske ofte eller alltid i norskundervisningen. Det er da kanskje ikke overraskende at forskningsprosjektet til Gilje et al. (2020) viser at størst andel av de 54 undervisningsøkene i en-til-en-klasserom, er knyttet til individuelt arbeid og gruppearbeid. Arbeid på datamaskin foregår ofte individuelt. På bakgrunn av den økte bruken av digitale læremidler, verktøy og

ressurser i undervisning synes jeg det er interessant å forske nærmere på innholdet i digitale læremidler.

Det er mye forskning som undersøker bruken av digitale læremidler, men jeg er interessert i å undersøke nærmere innholdet i digitale læremidler. Jambak (2021) legger frem at flere lærer opplever at elever i stor grad blir møtt av svakt innhold, dårlig gjennomtenkte løsninger, fravær av nynorsk og svakheter og mangler i systemene i de heldigitale læremidlene. En rekke studier viser at læreboka fortsatt er et helt sentralt læringsmiddel, og Blikstad-Balas (2014) hevder at dette er fordi den kan brukes som base i alle fag og er skreddersydd til skolen. Denne muligheten har også nyere digitale læremidler. Utdanningsforbundet viser til en undersøkelse gjort blant deres tillitsvalgte der kun 6 prosent svarer at de primært planlegger innkjøp av papirbøker i fremtiden (Jambak, 2021). Er dette et tegn på at lærebokas plass i skolen er i ferd med å svekkes i grunnskolen? Det gjør det enda mer interessant å undersøke innholdet i digitale læremidler.

Grammatikk som fagfelt har en lang og solid tradisjon i skolen, og det ser ut til å ha stått strid om denne disiplinen siden etableringen av morsmålsfaget (Hertzberg, 2008; Kulbrandstad, 1998). Det har også her skjedd endringer, og en har beveget seg vekk fra det som kan ses på som tradisjonell grammatikkundervisning med fokus på språkssystem, til en mer funksjonell og bruksnær grammatikkundervisning. Hertzberg (1998) forklarer dette som 80- og 90-tallets syn på grammatikken i norskfaget. Der grammatikk blir sett på som et hjelpemiddel til å snakke om språk, og fokus skal ligge på språkets funksjon og ikke på systemet. Hertzberg (1990) viser til at vi kan se disse endringene allerede fra M74 til M87. Grammatikk ble redusert fra å være selve språklæren til å bli en del av mange disipliner knyttet til faget. I M87 blir grammatikk representert som «språk om språket», og i L97 er det funksjonelle synet på grammatikk enda tydeligere (Hertzberg, 1990; Hertzberg, 1998). På bakgrunn av den lange tradisjonen og endringene i tilnærmingen til grammatikk, er det interessant å se nærmere på tidligere forskning.

En stor andel av internasjonal forskning har også utfordret den tradisjonelle skolegrammatikken med fokus på system (Braddock et al., 1963; Hillocks, 1984; Andrews et al., 2006). Flere metaanalyser viser til at den tradisjonelle grammatikkundervisning har liten eller ingen effekt på elevenes skriveutvikling. Hillocks (1984) trekker frem at den tradisjonelle skolegrammatikken hadde for mye fokus på læren *om* språk og for lite fokus på elevenes trening *i* språk. Myhill et al. (2012) presenterte nyere forsknings som finner at grammatikkundervisning kan ha positiv effekt på elevenes skriveutvikling, men at grammatikken må ses på en ressurs til skriveutvikling. Funksjonell grammatikk kan gjøre det mulig å vise grammatikken som en meningsskapende ressurs. Med tanke på at grammatikkundervisning både har vært omdiskutert og kanskje også satt i et dårlig lys, er det interessant å undersøke hvordan to moderne læremidler ser på grammatikkundervisning. Jeg ønsket derfor å knytte digitale læremidler og grammatikkundervisning sammen i dette forskningsprosjektet og det var slik jeg kom frem til problemstilling.

1.2 Problemstilling og forsknings spørsmål

Med utgangspunkt i at det digitale får en større plass i undervisningen og endring i syn på grammatikk i skolen, ønsker jeg å utforske nærmere hvordan det legges opp til arbeid med grammatikk i to digitale læremidler. Problemstillingen har jeg formulert som følger: «Hvordan legger to digitale læremidler opp til arbeid med grammatikk i norskfaget på mellomtrinnet?» I et forsøk på å besvare problemstillingen min har jeg tatt utgangspunkt i to forsknings spørsmål:

1. Hvilken tilnærming til grammatikk finnes i to digitale læremidler i norskfaget?
2. Og hvilke læringsaktiviteter innbyr de digitale læremidlene til i arbeid med grammatikk?

Det første forskningsspørsmålet dreier seg først og fremst om et skille mellom systemgrammatikk og funksjonell grammatikk, systematisk grammatikkundervisning og funksjonell grammatikkundervisning. Det andre forskningsspørsmålet kan også knyttes til skille mellom funksjonell og systematisk grammatikkundervisning, men dreier seg også om hvilke læringsaktiviteter de ulike grammatikkoppgavene innbyr til. I denne studien forholder jeg meg til både arbeid med grammatikk i grammatikkapitlene, men studien vil også undersøke om det arbeides med grammatikk i andre kapitler. Det er blant annet fordi grammatikk ofte knyttes til skriveutvikling og det er interessant å se om de digitale læremidlene også knytter grammatikk og skriving sammen. Det vi gjennom hele forskningsprosjektet være fokus på om arbeidet bygger bro mellom språk som system og språk som funksjon. Avgrensningen til mellomtrinnet kommer av at begge de digitale læremidlene legger opp til at kapitlene kan brukes på 5., 6. og 7.trinn. Denne studien fokuserer på innholdet i de digitale læremidlene alene, og ikke i kontekst. Dette vil jeg komme tilbake til i metodekapittelet.

1.3 Studiens oppbygging

Dette forskningsprosjektet vil bli presentert gjennom seks kapitler. I dette kapittelet har jeg startet med å presentere bakgrunn for valg av tema, problemstilling og forskningsspørsmål. Videre vil jeg i kapittel to redegjøre for teoretiske perspektiver og tidligere forskning. I teorikapittelet vil jeg gjøre rede for begrepet «læremidler» og presentere forskning på dette feltet. Videre vil jeg redegjøre for ulike tilnærminger til grammatikk og grammatikkundervisning. Her vil jeg trekke frem Chomsky og Halliday som sentrale lingvister. Jeg vil også skille mellom systemgrammatikk og funksjonellgrammatikk. I tidligere forskning står metastudiene til Braddock et al. (1963), Hillocks (1984) og Andrews et al. (2006) sentralt. Det vil også fokuseres på nyere studier (Myhill et al., 2011; Jones et al., 2013), der de tidligere studiene vil bli utfordret. Hertzberg sitt syn på tidligere forskning og grammatikkens plass i skolen, som hun har presisert i en rekke artikler (Hertzberg, 1995, 2001, 2008,) vil være gjennomgående i teorikapittelet. Teorikapittelet rundes av med å presentere grammatikkens plass i læreplanen, og ved å se på hvordan Haugen (2019) knytter grammatikkundervisning til dybdelæring.

Studiens tredje kapittel, metodekapittelet, vil gi en oversikt over studiens forskningsdesign og metodiske fremgangsmåte for analysen. Jeg vil presentere analysekategorier, og argumentere for de valgene jeg har tatt ved å vise til eksempler. Her vil også studiens validitet, relabilitet og begrensninger bli drøftet. I det fjerde kapittelet, vil jeg presentere funnene i analysen. Analysekapittelet er delt inn etter de ulike analysekategoriene. Innenfor de ulike analysekategoriene vil det bli presentert likheter og ulikheter mellom de to digitale læremidlene. I kapittel fem vil jeg drøfte de ulike funnene i analysen opp mot teori og tidligere forskning. Drøftingen er hele veien knyttet til problemstilling og forskningsspørsmål. I studiens siste og sjette kapittel vil jeg forsøke å samle trådene og løfte frem hovedfunn i forskningsprosjektet. Her vil jeg gjøre rede for didaktiske implikasjoner i forskningsprosjektet og presentere behovet for og forslag til videre forskning.

2 Teoretisk bakgrunn

I dette forskningsprosjektet har jeg som nevnt tatt utgangspunkt i to digitale læremidler. Det er hensiktsmessig å redegjøre for begrepet «læremidler», da tidligere forskning er brukt både «læringsressurser» og «læremidler». Læremidler er i stadig utvikling og vi har de siste årene fått flere digitale læremidler. Likevel står læreboka fortsatt sterkt i undervisningspraksisen. Mot denne bakgrunnen vil det være relevant å se nærmere på tidligere forskning knyttet til den trykte læreboka, men først og fremst vil fokuset ligge på digitale læremidler. De to digitale læremidlene er utgangspunktet for forskningsarbeidet, og fokuset er knyttet til grammatikkundervisning.

Historisk har det vært vanlig å skille mellom språket som system og språket i bruk. Jeg vil derfor redegjøre for disse to teoretiske tilnærmingene. Det har tidligere vært forsket mye på grammatikkundervisning knyttet til skriveutvikling, som jeg også vil komme nærmere inn på i dette kapitlet. Grammatikk på læreplanen har også vært i endring fra et fokus på tradisjonell grammatikkundervisning til en mer funksjonell grammatikkundervisning. Her blir fokuset på grammatikk som en ressurs for utvikling av metaspråk, noe jeg vil komme nærmere inn på mot slutten av kapitlet.

2.1 Hva er læremidler?

I denne oppgaven vil begrepet «læremidler» være i fokus. Det er derfor hensiktsmessig å gjøre rede for hvilken forståelse av begrepet jeg legger til grunn. Gilje (2017) mener at det samlet sett i Norge har vært en lite konsistent definisjon av begrepet læremidler i ulike forskningsmiljøer. Det er en tendens til at begrepet læremidler blir brukt i læremiddelforskningen på papirbaserte læremidler, mens forskning på IKT i større grad har brukt «ressurser for læring» (Gilje, 2017, s. 42–43). I St.meld. nr. 29 (1994-95) *Om prinsipper og retningslinjer for 10-årig grunnskole - ny læreplan* blir læremidler beskrevet på følgende måte:

Læremidler omfatter alt det som tas i bruk i en læringssituasjon, og som er meningsbærende i seg selv. Læremidler omfatter tekster, programvare, lyd og bilder og lærebøker som er produsert for å ivareta bestemte opplæringsmål, men det kan også være materiell som opprinnelig hadde andre formål, som f.eks. avisartikler, spillefilmer eller skjønnlitteratur (St.Meld. nr. 29, (1994-95), s.46).

En kan stille spørsmål ved betydningen av «meningsbærende i seg selv», som er uttrykt i denne stortingsmeldingen. Hva vil det si at læremidler er meningsbærende i seg selv? At læremidler er noe som gir uttrykk for mening alene? I nyere definisjoner av læremiddelsbegrepet ser dette noe annerledes ut. Den digitale utviklingen har vært med på å utfordre vår forståelse av hva læremidler er. Det er nå muligheter for å digitalisere selve papirboken og la elevene lese den på skjerm. Digitaliseringen har også skapt muligheter som gjør det enklere å ta i bruk lyd, bilder og film i klasserommet. Verktøy og læremidler har vært i endring de siste 20 årene og derfor blir læremiddelsbegrepet utfordret, brukt ulikt og er i endring (Gilje, 2017, s. 30). I opplæringsloven defineres læremiddel slik:

Med læremiddel meiner ein alle trykte, ikkje-trykte og digitale element som er utvikla til bruk i opplæringa. Dei kan vere enkeltståande eller gå inn i ein heilskap, og dekkjer aleine eller til saman kompetansemål i Læreplanverket for Kunnskapsløftet. Når det skal vurderast om læremiddelet er omfatta av kravet til parallelitet gjeld dei same vurderingane for trykte og digitale læremiddel (Forskrift til opplæringsloven §17-1).

Meld. St. 28 (2015-2016) oppsummerer endringen av begrepet og presiserer at læremidlene skal være utviklet til bruk i opplæringen, samt dekke kompetansemålene i læreplanen. Selander & Kress (2015) bruker begrepet «learning resources», et begrep som skal omfatte alle redskaper, råmaterialer, tegnverdener og symboler som brukes i ulike sammenhenger (Selander & Kress, 2012, s. 43). Blikstad-Balas (2014) velger å ta i bruk «læringsressurs» om både trykte læremidler og digitale kilder. Hun viser til Askeland og Aamotsbakken (2013), som påpeker at en læringsressurs kan anvendes i ulike medier. Ved å bruke læringsressurs fremfor trykte og ikke-trykte læremidler, ivaretas det helhetlige perspektivet. Bruken av begrepet læringsressurs skiller ikke mellom ressurser som er pedagogisk tilrettelagt for læring eller designet for læring og ressurser som ikke er det. Blikstad-Balas (2014) argumenterer for at hun ønsker å unngå et slikt skille, da lærere med tilgang til internett fleksibelt kan veksle mellom ressurser. Det blir dermed stadig vanskeligere å skille mellom hvilke tekster som er pedagogisk tilrettelagt og intendert for læring.

I dansk læremiddelforskning blir begrepet læremiddel brukt hyppig. Hansen (2012) skiller mellom «semantiske læremidler», læremidler som «læringsredskaper», læremidler som «kommunikasjonsmedier» og læremidler som «didaktiske læremidler». I utgangspunktet vil det være mest relevans å se nærmere på begrepet didaktiske læremidler, likevel vil jeg redegjøre for de ulike kategoriene. Hansen (2012) trekker frem at semantiske læremidler anvendes i læringssituasjonen og er meningsbærende i seg selv. Dette finner vi igjen i den tidligere omtalte definisjonen fra St.meld. 29 (1994-95). Betydningen her er at de kan gjøres til gjenstand for læringsprosesser. Det Semantiske læremidler kan være tekster, lyd, bilder, film og spill som representerer semantisk innhold. Læringsredskaper er redskaper som løser en rekke oppgaver relatert til elevenes arbeids- og læringsprosesser. Det kan for eksempel være skriveprogrammer som elevene bruker i forbindelse med tekstproduksjon. Læringsredskaper karakteriseres ved at de ikke er produsert til skolen, men integreres i etterkant for å løse pedagogiske oppgaver. Kommunikasjonsmedier er redskapene som gjør undervisningen mulig. Dette er alt fra bordoppstilling, tavler, presentasjoner og egne notater. Kommunikasjonsmedier støtter på ulikt vis lærerens organisering av undervisningen (Hansen, 2012).

Den fjerde kategorien er den som er mest relevant for dette forskningsprosjektet, didaktiske læremidler. Didaktiske læremidler er for eksempel lærebøker og digitale læremidler som er pedagogisk designet for undervisning. Didaktiske læremidler har to grunnleggende funksjoner, de kan fungere som et selvstendig læringsmiljø. Det vil si at de har mål, innhold og metoder som gjør at elevene tilegner seg fagstoff. Den andre funksjonen Hansen (2012) trekker frem er at de didaktiske læremidlene fungerer som konkret fagdidaktikk og støtte til å strukturere lærerens didaktiske beslutninger (Hansen, 2012, s. 18). Denne beskrivelsen av didaktiske læremidler har likehetstrekk med det Forskrift til Opplæringsloven omtaler som læremidler. Blikstad-Balas (2014) stiller spørsmål ved hvordan man per definisjon kan si at en lærebok er pedagogisk tilrettelagt. Det er ikke alltid like åpenbart hva som er pedagogisk tilrettelagt, og spesielt utfordrende er det når en har mange ulike ressurser tilgjengelig. I Forskrift til Opplæringsloven §17-1 står det at læremidler er trykte, ikke-trykte og digitale midler som er utviklet til bruk i opplæringen, noe som er et tydelig skille. Hansen (2012) påpeker at didaktiske læremidler har pedagogisk funksjon og at læremiddelet er laget for undervisning. De to digitale læremidlene jeg skal ta for meg i dette prosjektet, er laget med den funksjon at de skal fungere som læring for elevene både i og utenfor klasserommet. I dette forskningsprosjektet vil jeg derfor bruke begrepet læremiddel, med bakgrunn i definisjon til Forskrift til Opplæringsloven §17-1 og definisjonen til Hansen (2012).

2.2 Tidligere forskning på bruk av læremidler

En rekke studier antyder at læreboka er et helt sentralt læremiddel og at undervisningspraksis knyttet til lærebøkene ikke ser ut til å endre seg selv om det har skjedd store teknologiske og samfunnsmessige endringer (Cuban, 1983; 2005; Skjelbred et al., 2005; Skjelbred & Aamotsbakken, 2010;). Blikstad-Balas (2014) trekker frem to grunner til at læreboken har en så stabil rolle. For det første blir den brukt i alle fag, og for det andre er den skreddersydd til bruk i skolen. Samtidig som læreboka står sterk, er det en økning i bruk av digitale læremidler. I rapporten *Monitor 2019 - En deskriptiv kartlegging av digital tilstand i norske skoler og barnehager* (Fjørtoft et al. 2019), viser funn at nesten halvparten av elevene på 7.trinn bruker datamaskin ganske ofte eller alltid i norskundervisningen. Til tross for at nye rapporter viser at digitale ressurser har fått en større plass i undervisningen, har læreboken fortsatt en stabil plass i klasserommet.

I en omfattende studie av IKT i undervisning, «What Forty Years of Research Says About the Impact of Technology on Learning» (Tamin et al., 2011), oppsummeres 40 års forskningsaktivitet gjennom en metaanalyse. Analysen forsøker å svare på om bruk av datateknologi påvirker studentpresentasjoner i klasserommet, og sammenligner det med klasserom som ikke bruker teknologi. Studien konkluderer blant annet med at elever i teknologistøttede klasserom har litt høyere prestasjonsnivåer enn elever i klasserom uten teknologibruk (Tamin et al., 2011). I metastudien «The impact of digital technology and learning» (Higgins et al. 2012) konkluderer de også at teknologi i klasserommet har en positiv effekt på elevers presentasjoner. Higgins et al. (2012) argumenterer for at det er den pedagogiske bruken av det digitale som er viktig. Med andre ord ikke at det brukes, men hvordan det brukes. Dette synet støttes av Clark og Luckin (2013) som ser på bruk av iPad i klasserommet. Forskingen viser at bruken av iPad og ulike apper gjør elevene mer motiverte og engasjerte for læringsaktiviteter. De legger vekt på viktigheten av at skolen tenker gjennom og har klare mål for hvordan digitale verktøy skal brukes inn i skolens pedagogiske målsetting (Clark & Luckin, 2013). I norsk forskning ser man også at elever kan bli mer motivert ved bruk av digitale verktøy i undervisningen. Dette kommer blant annet frem når Egeberg et al., (2016) ser på den digitale tilstanden i skolen. Undersøkelsen «Monitor i skolen -Den digitale tilstanden i skolen» (Egeberg et al., 2016) er en del av en kvantitativ undersøkelse som har blitt gjennomført annethvert år i perioden 2003 – 2016. I utgaven fra 2016 (Egeberg et al.) er undersøkelsen avgrenset til 7.trinn. I undersøkelsen svarer nesten alle lærere at de bruker digitale verktøy for å motivere elevene. Lærerne rapporterer også, i den samme undersøkelsen, at digitale verktøy gjør det lettere å differensiere undervisningen.

2.3 Grammatikk og grammatikkundervisning

Videre i forskningsprosjektet vil det være hensiktsmessig å redegjøre for grammatikk begrepet og ulike tilnærminger til grammatikkundervisning. Grammatikk kommer av det greske orde *gramma* som betyr «bokstav» eller «det skrevne» (Kulbrandstad, 1998 s. 18; Tonne, 2020, s. 174). Grammatikk er ikke et entydig begrep, og det finnes flere innganger til grammatikken. Åfarli (2000) viser til at grammatikken på den ene siden kan handle om å beskrive språket som system, språkets oppbygging og struktur. På den andre siden viser han til at grammatikken er språket i bruk, som handler om språkbruk og hvordan ulike former og konstruksjoner kan settes sammen og skape mening i ulike kontekster. Dette skillet mellom språket som system og bruk er ikke ny tenking. Innenfor språkvitenskapen har det lenge vært tradisjon for å skille mellom *språket som system* og *språket i bruk*. På begynnelsen av 1900-tallet introduserte lingvisten Ferdinand de Saussure begrepene

langue og *parole* for å skille mellom språkssystem og språkbruk (Haugen, 2019). *Langue* er språket som strukturelt system og *parole* er språket i bruken av *langue* i konkrete situasjoner. Saussure mente at *langue* er et system av sosiale konvensjoner som ikke eksisterer komplett i hver enkelt språkbruker, men som hver enkelt språkbruker har tilgang til. Det er denne tilgangen som gjør at hver enkelt språkbruker kan utøve *parole* (Åfarli, 2000, s. 185). Skillet mellom *språket som system* og *språket i bruk* vil jeg bruke som grunnlag for å se nærmere på hvordan to digitale læremidler legger opp til arbeid med grammatikk.

2.4 Tradisjonell grammatikk

Åfarli (2000) hevder at den ordinære oppfatningen av hva grammatikkstudiet handler om verken ser grammatikken som en egenskap ved selve språket eller ved menneskets psykologiske utrustning. Det handler derimot om et sett med preskriptive normer eller regler som spesifiserer hva som er korrekt og god språkbruk. Tradisjonell grammatikk har gjerne hatt som mål å beskrive reglene i et standardspråk, ofte med latin som basis (Maagerø, 1998, s. 33). I den tradisjonelle grammatikken har man tradisjonelt holdt seg til bøyningsskjema og ordremseser som skal pugges, og det har vært ord og setningsnivå som har vært i fokus (Guldal & Otnes, 2011, s. 10). Denne tilnærmingen fokuserer på det regelverket språkbrukere trenger for å produsere korrekte setninger. Reglene sier noe om setningsstrukturen. Innenfor systemgrammatikk har syntaks vært det primære nivået for analyse og grammatisk beskrivelse, dette gjelder også innenfor generativ grammatikk (Maagerø, 1998).

2.4.1 Generativ grammatikk

Språket som system assosieres gjerne med den generative grammatikken og Noam Chomsky (Faarlund, 2005). Noam Chomsky ser på grammatikk som kunnskapen om, og beskrivelsen av, et språkssystem. Chomsky skiller ikke mellom språket som system og kunnskap om språket, men bruker ordet grammatikk om kunnskapen om språkssystemet (Faarlund, 2005, s. 39). Generativ grammatikk blir forstått som en grammatikk som ved hjelp av eksplisitte regler, nøyaktig spesifiserer alle de velformulerte setningene i et språk (Åfarli, 2000, s. 30). Chomsky bruker begrepene *Competence* og *Performance*. Iversen et al. (2020) oversetter dette til språklig kompetanse og språklig utøvelse. Det er viktig å merke seg at Chomskys skille er noe ulikt fra Saussures skille *Langue* og *parole*. *Competence* er et system som den enkelte språkbrukeren har internalisert, og som er fundert i menneskets biologi. Chomsky mener at den språklige kompetansen individuell. Chomsky hevder at vi må ha en medfødt grammatisk utrustning. Den kaller han for universell grammatikk, utrustningen er felles for alle mennesker uavhengig av språk (Åfarli, 2000). Åfarli (2000) forklarer dette ved at man kan si at Chomsky trekker *langue* inn i sinnet til hver enkelt språkbruker og kaller det *competence*. Grammatikken beskriver den kompetansen språkbrukeren må ha for å utøve språket. Generativ grammatikk er ikke en teori om produksjon av ytringer, men om den kunnskapen som skal til for å produsere og forstå ytringene (Faarlund, 2005).

2.4.2 Funksjonell grammatikk

Det som skiller seg fra den strukturalistiske og generative tradisjonen, og som vi kan knytte til systemgrammatikken, er funksjonell grammatikk. Her kan vi se på to modeller, Kognitiv grammatikk (KG), en lingvistisk teori utviklet av Langacker (2008), og Systemisk-funksjonell lingvistikk (SFL), utviklet av Halliday (2004). Ifølge Langacker (2008) er det feil å fremstille grammatikk som et rent formelt system, da grammatikk er meningsfylt. Både fordi grammatiske elementer har betydning i seg selv, men også da grammatikk

tillater oss å konstruere og symbolisere de mer forseggjorte betydningene av komplekse uttrykk, som fraser, setningsledd og setninger. Grammatikk er derfor innenfor kognitiv grammatikk, både en del av kognisjon, men også viktig for å forstå kognisjon.

Både Langacker (2008) og Halliday (2004) legger stor vekt på at det er når språket er i bruk, at hver enkelt språkbruker tilegner seg skjematiske kategorier som det grammatiske systemet består av. SFL ser primært på språket som en ressurs for å skape mening og er semantisk basert. Dette forskningsprosjektet legger et sosiokulturelt læringssyn til grunn og det vil være Hallidays systemisk-funksjonell lingvistisk teori som ligger til grunn for forståelsen av funksjonell grammatikk og funksjonell grammatikkundervisning videre i studien. Sosiokulturelt læringssyn ser på språket som et viktig redskap for læring, dette vil jeg komme tilbake til i underkapittel 2.3.7.

Systemisk-funksjonell grammatikk vektlegger at mening skapes når mennesker samhandler, og grammatikken skal beskrive språket i bruk i reelle kontekster (Maagerø, 1998, s. 34). Konteksten sier oss som språkprodusenter og mottakere, at noe mening er mer aktuell enn annen i den aktuelle situasjonen. Den funksjonelle grammatikken fokuserer på mulighetene ulike språkvalg gir for å skape mening, i kontrast til systemgrammatikken som fokuserer på å identifisere og kategorisere ulike grammatiske elementer (Halliday, 2004). Holmberg og Karlsson (2006) tar utgangspunkt i Halliday (1973) og forklarer funksjonell grammatikk som en språkmodell der mening og funksjon, fremfor form, er utgangspunktet. Kontekst og språk brukes ikke til å forklare avvik og feil, men som et grunnlag for hele grammatikken. Grammatikken gir ikke bare uttrykk for, men skaper også mening (Holmberg & Karlsson, 2006, s. 10). Myhill et al., (2020) viser til Halliday, og mener at funksjonell grammatikk gjør det mulig å vise grammatikken som en meningssskapende ressurs, og til å beskrive grammatiske kategorier med referanse til hva de betyr.

2.4.3 Normativ og deskriptiv grammatikk

Som tidligere nevnt hevder Åfarli (2000) at den ordinære oppfatning av hva grammatikkstudiet er, handler om et sett med normative normer eller regler som spesifiserer hva som er korrekt og god språkbruk. Et vanlig skille innenfor grammatikken er normativt og deskriptiv grammatikk. En grammatikk som gir regler for hvordan man bør skrive eller snakke, er normativ eller normativgrammatikk. Reglene er basert på historisk bruk av språket eller på klassiske språk som gresk og latin (Keck & Kim, 2014, s. 9). Som språkbrukere følger vi ofte normative syntaktiske normer når vi formulerer oss skriftlig, i den forstand at vi ikke benytter syntaktiske konstruksjoner som vi bruker i talemålet vårt (Åfarli, 2000, s. 24). Normativ og deskriptiv grammatikk har til felles grammatikk anses som noe som finnes utenfor eleven Brøseth & Nygård, 2019, s. 362), og ikke som en del av mennesket psykologi slik Chomsky gjør (Åfarli (2000).

Det finnes flere grammatiske regler i språket som vi aldri lærer via normative normer, og som typisk ikke er nevnt i noen grammatikk. Innenfor deskriptiv grammatikk er formålet å beskrive grammatiske mønstre, uavhengig av det normative (Åfarli, 2000). Deskriptiv grammatikk sier ikke noe om hvorvidt noe er feil eller rett, men konstaterer bare at språket brukes på visse måter, og prøver å beskrive hvilket system som ligger bak denne bruken (Nygård, 2017, s.40). Det dreier seg gjerne om ordklasser og setningsledd. Dette skiller seg fra normativ grammatikk som fokuserer på å lære elevene å skrive riktig (Brøseth & Nygård, 2019, s. 339). Hertzberg (1995) forklarer i korte trekk at normativ grammatikk beskriver språket slik det bør være og deskriptiv grammatikk beskriver språket slik det faktisk er. Dette kan vi knytte til skillet mellom språket som system og språket i bruk.

2.4.4 Systematisk grammatikkundervisning

Den tradisjonelle grammatikkundervisningen vi kjenner fra skolen og i flere lærebøker kan karakteriseres som systematisk grammatikkundervisning. Denne tilnærmingen til grammatikkundervisning har som mål å gi en helhetlig oversikt over en modell eller et område innenfor grammatikken. I skolesammenheng betyr dette gjerne ordklasser, setningsledd og setningstyper (Hertzberg, 1995, s. 117). Da den tradisjonelle modellen for grammatikkundervisning har sterke røtter fra latin, har den blitt kritisert for å ha uklare definisjoner, inndelinger og et begrepsapparat som ikke passer til vårt språk (Matre, 2001, s. 181). Matre (2001) hevder at den tradisjonelle modellen er sterkt normativ og gir en framstilling av hvordan språk bør være uten å trekke inn utenomspråklige, pragmatiske forhold og ser heller ikke på hvordan språk fungerer. Både Hertzberg (1995) og Åfarli (2000) hevder at den tradisjonelle skolegrammatikken i utgangspunktet ikke er normativ, men en kombinasjon av normativ og deskriptiv grammatikk. Hertzberg (1995) tror at det i undervisnings-sammenheng gjerne har blitt koblet sammen grammatikkpensum og språkriktighetsregler, noe som har medført til en normativ assosiasjon.

Hertzberg (1998) trekker frem noen eksempler på typiske system-spørsmål innenfor systematisk grammatikkundervisning: Hvor mange ordklasser har vi på norsk? Forklar hva et subjekt er? Bøy verbet *å kaste* i alle former, Hvilken ordklasser hører *fordi* til? Hun legger til at når elevene med norsk som morsmål blir presentert for oppgaver der de for eksempel skal bøye substantiv der hankjønn, hunkjønn og intetkjønn krysses med entall og flertall, er ikke det fordi de skal lære om hvordan ordene bøyes. Det handler om at de skal lære et system for å beskrive substantivbøyning. Videre legger hun til at for å illustrere systemet, kan læreboken like godt bruke konstruerte eksempler som å finne autentiske eksempler (Hertzberg, 1998, s. 11). Systemgrammatikken har vært utgangspunktet for den tradisjonelle og systematiske grammatikkundervisningen. I dette forskningsprosjektet har jeg valgt å blant annet se nærmere på systemgrammatikk i læremidlene. For å se nærmere på hvilken tilnærming til grammatikk læremidlene har, vil det være relevant å se på systemgrammatikken som den tradisjonelle grammatikkundervisningen tar utgangspunkt i.

2.4.5 Funksjonell grammatikkundervisning

Hertzberg (1998) hevder at funksjonell grammatikkundervisning ikke nødvendigvis handler om at alle de grammatiske kategoriene skal være funksjonelt definerte. Hun mener at det må ligge i *måten* det undervises på eller *hensikten* med undervisningen. Det innebærer utvelgelse av stoff etter pedagogiske overveielser, induktive metoder, autentiske tekster og elevenes tekster. Grammatikken skal inn der den kan bidra til forståelsen av et fenomen i en tekst, og derfor passer det ikke å følge en lærebok i denne formen for grammatikkundervisning (Hertzberg, 1995). Matre (2001) trekker frem at den funksjonelle i grammatikkundervisningen kan være å hele tiden gjøre vurderinger av hva som er mest nytt og hva elevene erfaringsmessig er mest motiverte for. Den funksjonelle kan også være å dra nytte av grammatikk som et redskap til å beskrive og forstå språklige variasjoner. Hertzberg (1998) legger frem at den funksjonelle grammatikken kan ligge mange steder. Det kan både dreie seg om stoffvalg og stoffprogresjon etter en pedagogisk vurdering. Bruk av induktive metoder, der elevene selv finner eksempler og foreslår definisjoner vil også være en form for funksjonell grammatikkundervisning. Til slutt legger hun til at det som nevnt kan dreie seg om å bruke autentiske tekster som elevene har et forhold til. I en nyere artikkel argumenterer. I praksis innebærer dette at læreboka bare blir brukt som oppslagsbok, men til gjengjeld kan den fungere helt fint som det (Hertzberg, 1998, s. 14).

Haugen (2019) for at det ikke er sammenheng i dagens norskfag mellom funksjonell grammatikkundervisning og grammatikkteori. Læreplaner og nyere lærebøker for lærerstudenter gir uttrykk for at det er ønske om en mer funksjonell grammatikkundervisning, samtidig som en ikke har tatt konsekvenser av dette i valg av teoretisk tilnærming til språkssystemet. Haugen (2019) peker på at vi som språkbrukere aldri eksponeres for språklige strukturer løst fra betydning. I skolen er det språket som meningsskapende system en vil skape forståelse for. Derfor mener Haugen (2019) at en bør legge funksjonell grammatikk til grunn for arbeidet med språkssystemet i pedagogisk sammenheng. Funksjonelle språkteorier er også det som ofte blir kalt for bruksbasert, som betyr at en tar utgangspunkt i at det er en tett relasjon mellom språkssystemet og bruken av det. Dette tyder også på at en tilegner seg språket i kommunikasjon med andre, som et meningsskapende system, og det er dette systemet som så blir realisert i tekster. En funksjonell grammatikktilnærming for skolen bør ifølge Haugen (2019) være en sosio-kognitiv tilnærming som også har stort potensiale til å kaste lys over læring både av, om og gjennom språk.

2.4.6 Språket som redskap

Som tidligere omtalt i underkapittel 2.3.2 peker Noam Chomsky (1959, 1968) på menneskets medfødte evne til å bruke språk. Menneskets språklige evne omfatter noe mye mer komplisert enn bare å gjenta ord vi har hørt. Vi kan forme nye setninger hele tiden og si ting vi aldri har hørt før. Menneskets bruk av språket må forstås som et kreativt talent, en evne til å stadig skape noe nytt (Säljö, 2006, s. 19). Utgangspunktet for et sosiokulturelt perspektiv er at menneske er et biologisk vesen med en samling fysiske og mentale ressurser som mer eller mindre er gitt fra naturens side. For å se på menneskets forandringer i både intellektuelle og fysiske ferdigheter må vi betrakte de «redskapene» som vi bruker til å observere eller bearbeide omverden. I et sosiokulturelt perspektiv har begrepet «redskap» en spesiell og teknisk betydning. Med redskap menes de ressursene, språklige og fysiske, som vi har tilgang til, og som vi bruker når vi forstår vår omverden og handler i den (Säljö, 2001, s. 21). En kan bruke begrepet «artefakt» om de fysiske redskapene, artefakt vil i et sosiokulturelt perspektiv bety ulike redskap som er laget av mennesket for å løse problemer. Det er gjennom kommunikasjon at de sosiokulturelle redskapene blir skapt, men det er også gjennom kommunikasjon de blir ført videre. Gjennom kommunikasjon blir individet delaktig i kunnskaper og ferdigheter.

I et sosiokulturelt perspektiv må læring alltid forstås som et innholdsavhengig og situasjonsbundet fenomen som handler om hvordan mennesker mestrer å håndtere kulturelle redskaper i situerte praksiser, og hvordan de blir kompetente aktører i ulike virksomheter. (Säljö, 2006, s. 132).

Det er gjennom medierende redskaper som tegn eller symboler at mennesket reagerer på signaler, tolker, tar stilling til omverden og handler på ulike måter. Mediering innebærer at elevenes tenking og forestillingsverdener har vokst fram av og er farget av vår kultur og dens artefakter (Säljö, 2001, s. 83). Det er i samarbeid mellom et tenkende vesen og artefaktene at handlingen blir utført; kunnskap og ferdigheter bygger på et samspill mellom mennesker og artefakter (Säljö, 2006, s. 178). Dette er relevant for oppgaven fordi det handler om hvordan elever utvikler kunnskap om og ferdigheter i grammatikk. Med språk som redskap kan elevene utvikle metaspråklig bevissthet gjennom arbeid med grammatikk, noe jeg kommer tilbake til i underkapittel 2.5.1.

2.5 Tidligere forskning på grammatikkundervisning og skriving

Hertzberg (2014) mener at grammatikken mer eller mindre har forsvunnet fra undervisningen, og at forskning ikke har gitt mange gode grunner til å ta den inn igjen. Effektstudier

har gjennom flere tiår konkludert med at grammatikkundervisningen ikke har noen påvisbar effekt på elevens skriving. Det er imidlertid flere utfordringer med effektstudiene, noe jeg kommer tilbake til. Her vil jeg se nærmere på forskning som hevder at grammatikkundervisning kan ha en positiv effekt på skriveutvikling og utvikling av metaspråk. Debra Myhill og hennes kollegaer (2012) ønsket å tenke grammatikk på nytt, «rethinking grammar», og denne tilnærmingen kan knyttes til den funksjonelle tilnærmingen til grammatikk som ble omtalt tidligere i kapittelet. Først vil jeg se nærmere på forskning som kan knyttes til systemgrammatikken og systematisk grammatikkundervisning.

2.5.1 Forskning på tradisjonell grammatikkundervisning og skriving

Det har siden 1950-tallet jevnlig dukket opp engelske og amerikanske effektstudier som har en felles mening om grammatikkundervisning. Effektstudiene slår fast at grammatikkundervisningen ikke har en påvisbar effekt på elevenes skriving. Som regel har det dreid seg om kvantitative undersøkelser, gjerne utført av pedagoger eller psykologer, der man har satt eksperimentgrupper opp mot kontrollgrupper, målt effekter og korrelert dem med på forhånd fastlagte variabler (Hertzberg, 2001). I disse effektstudiene vil en gruppe elever som kalles forsøksgruppen få en viss porsjon grammatikkundervisning. Denne ekstra grammatikkundervisningen kan kalles intervensjonen. Kontrollgruppen vil ikke få denne intervensjonen. Hvis intervensjonen har effekt vil forsøksgruppen gjøre større framskritt enn kontrollgruppen (Hertzberg, 2004, s.18). Hertzberg (2001) problematiserer flere elementer ved disse effektstudiene. Overføringen til skandinaviske lesere er blant annet problematisk fordi samtlige av studiene dreier seg om skriving på engelsk og engelskspråklige skoler. Det er også problematisk at flere av studiene går over kort tid, og en vet lite om hvordan undervisningen faktisk har foregått og hvordan effekten er blitt målt. Hertzberg (2001) viser til at det eksempelvis kan ha blitt undervist i ordklasser og setningsledd uten noen form for kontekstualisering, og at det derfor ikke er sannsynlig at det har overføringsverdi til elevenes skriveutvikling. Selv om effektstudiene er kritisert ønsker jeg i denne oppgaven å presentere noen av dem, nettopp fordi de tar for seg «formal grammar» som kan knyttes til systemgrammatikken som tidligere har blitt diskutert i dette kapittelet og som vil være relevant videre i forskningsprosjektet.

Braddock-rapporten (1963) tar for seg språkundervisning i en periode på 20 år. Rapporten konkluderer med følgende:

In view of the widespread agreement of research studies based upon many types of students and teachers, the conclusion can be stated in strong and unqualified terms: the teaching of formal grammar has a negligible or, because it usually displaces some instruction and practice in actual composition, even a harmful effect on the improvement of writing (Braddock et al., 1963, s. 37-38).

Braddock et al. (1963) konkluderer med at den formelle, tradisjonelle grammatikkundervisning ikke har noe positiv effekt på skriveutvikling. Dette er den form for grammatikkundervisning som tidligere er beskrevet i underkapittelet 2.3.5. Braddock et al. (1963) går så langt at han hevder det kan være skadelig for skriveutvikling. Hillocks (1984) tar utgangspunkt i Braddock-rapporten (1963) og forsøker i en omfattende metaanalyse å se på hva som gir størst positiv effekt på elevenes skriveferdigheter. Metaanalysen tar for seg en rekke effektstudier fra 1963 – 1982. I analysene av 60 effektstudier finner han at bare fem av 75 forsøk inneholder grammatikkdisiplinen. Det er ikke bare få forekomster av grammatikk, men effekten av undervisningen viser seg også å være lav. Han bekrefter i sin metaanalyse at systematisk grammatikkundervisning ikke har effekt på elevenes skriveferdigheter. Videre argumenterer han for at nesten alt annet enn grammatikk har større effekt på elevenes skriving. I sammenheng med denne studien bruker Hillocks (1984)

begrepene *declarative knowledge* (påstandskunnskap) og *procedural knowledge* (ferdighetskunnskap). Hillocks (1984) finner i sin studie at:

Traditional approaches to teaching composition have concentrated on declarative knowledge of grammar (the naming of parts of speech and sentences), various forms of discourse, and certain principles of rhetoric. Research examined in this review indicates clearly that approaches which focus on procedural knowledge (e.g., sentence combining, scales, inquiry) are more successful than those which focus on declarative knowledge. (Hillocks, 1986, s. 233).

Hillocks hevder at den tradisjonelle grammatikkundervisning gir elevene kunnskap om språk, påstandskunnskap, men mangler å gi elevene trening i språk, ferdighetskunnskap. Han mener at skrivekompetanse er noe man kan oppnå. Den tradisjonelle grammatikkundervisningen fokuserer for mye på form, mens den tradisjonelle skriveundervisningen fokuserer for lite på form. Ved å knytte form og innhold til *påstandskunnskap* og *ferdighetskunnskapen*, legger han frem hvordan resultatene i metastudien er et argument for at en kan oppnå positiv effekt for skriveutvikling i undervisningen.

Andrew et al. (2006) gjennomførte den såkalte EPPI-studien, en systematisk gjennomgang av tidligere forskning. Dette studiet forsøker å besvare spørsmålet: "What is the effect of grammar teaching in English on 5-16-year-old's accuracy and quality in written composition?" (Andrew et al., 2006, s. 40). Konklusjonen støtter opp under forskning vist til tidligere, som hevder at systematisk grammatikkundervisning ikke har en effekt på elevenes skriveutvikling:

On the basis of the results of the two in-depth reviews, we can say, first, that the teaching of syntax (as part of a traditional or transformational/generative approach to teaching grammar) appears to have no influence on either the accuracy or quality of written language development for 5-16-year-olds. This does not mean to say that there could be no such influence. It simply means that there have been no significant studies to date that have proved such an effect. (Andrews et al., 2006, s. 51).

Som nevnt tidligere, kan denne form for effektstudier ha svakheter, spesielt i et norsk lærerperspektiv. Hertzberg (2008) trekker frem at vi i de ulike studiene vet lite om hvordan undervisningen er lagt opp og hvordan skriveferdigheter måles. Det er også viktig å være klar over at enkelte av undersøkelsene er designet for å teste grammatikk opp mot andre typer intervensjoner. Et eksempel er at lesing vil komme ut med en bedre effekt enn grammatikken på elevenes skriveutvikling (Hertzberg, 2008, s. 18). Andrews et al. (2006) avslutter ved legge til at effektivitet ikke er det eneste som skal ses på når en forsker på grammatikk og skriveutvikling. De hevder at det er viktig å se på hva som menes med kunnskap om språk og hvordan grammatikken kan gå under dette, og med denne avslutningen møter Andrews et al. (2006) Debrah Myhill's tanker om grammatikkundervisning og metaspråk.

2.5.2 Forskning på funksjonell grammatikkundervisning og skriving

Myhill et al. (2012) gjennomførte en intervensjonsstudie med formål om å undersøke kontekstualisert grammatikkundervisning og effekten det har på skriveutvikling og elevenes metaspråklige forståelse. Teoretisk knytter de seg til Hallidays forståelse av grammatikk som en semiotisk ressurs for meningsskapning. Dette er et mer funksjonelt syn på grammatikk enn den tidligere nevnte forskningen. Myhill et al. (2020) påpeker at det ikke er et poeng å fokusere på om det skal undervises i grammatikk eller ikke, nettopp fordi grammatikk er viktig. De problematiserer at det i tidligere forskning, som Braddock et al. (1963), kun fokuseres på systematisk grammatikkundervisning løsrevet fra skriving (Myhill et al 2012; Tonne & Sakshaug, 2007; Myhill et al. 2020). Myhill og hennes kollegaer mener

at grammatikken må ses på som en ressurs til skriveutvikling, gjennom å ta i bruk språket og få et metaspråk om hvordan tekster formes (Myhill et al., 2020, s. 2). I mitt forskningsprosjekt vil det være relevant å se på hvorvidt, og hvordan, de to læremidlene kobler grammatikkundervisning og skriveundervisning sammen. I analysen forsøker jeg å se om de digitale læremidler har en tilnærming til grammatikk som en ressurs for skriveutvikling, eller om det arbeides med grammatikk isolert.

Forskningsdesignet i Myhill et al. (2012) sine studier er annerledes enn i de tidligere omtalte effektstudiene. Her vet vi mer om hvordan både intervensjonsgruppen og kontrollgruppen gjennomførte undervisningen. Felles for gruppene er at de følger den nasjonale læreplanen og at de arbeider med utgangspunkt i de samme tekstene, starten på en historie, en tale og tre dikt. Forskjellen var at intervensjonsgruppene fikk designet opplegg som eksplisitt søkte etter å introdusere grammatiske konstruksjoner og terminologi som var relevant for sjangeren de arbeidet med (Myhill et al., 2012). Funnene i dette prosjektet er at denne type grammatikkundervisning kan ha effekt på elevenes skriveferdigheter og metaspråklig forståelse, men også at lærerens grammatiske kompetanse spiller en viktig rolle for elevenes utvikling. Myhill er ifølge Hertzberg (2014) svært edruelig i tolkningen av resultatene. Studien viser ikke at grammatikkundervisning kan fungere, men hvordan den kan fungere når den gjennomføres av kompetente lærere. Det er et viktig punkt å ta med at det var bare i klassene med grammatikkyndige lærere at intervensjonen gjorde utslag. Dette vil være relevant i mitt forskningsprosjekt fordi studien ser på oppgavene isolert fra kontekst. Det vil i diskusjonen være viktig å se på hvilken form for arbeid oppgavene legger opp til, og i hvilken grad oppgaven inkluderer læreren.

2.6 Hvorfor grammatikkundervisning i skolen?

Grammatikken har en lang historie i skolen, og som forskning viser, har grammatikkundervisning over lenger tid vært et omstridt tema. Hertzberg (1995) redegjør for ulike argumenter for grammatikkundervisning: formaldannings-, fremmedspråks-, språkferdighets-, tverrspråklighets-, allmenndannings- og metaspråksargumentet. Formaldanningsargumentet omhandler påstanden om at grammatikk gjennom undervisning trener opp evnen til logisk tenkning (Tonne 2020; Brøseth & Nygård 2019). Hertzberg (1995) sporer dette tilbake til slutten av 1700-tallet, men dette argumentet brukes sjeldent i dag da det hviler på en del oppfatninger som ikke er like gjeldende i dag. Inntil andre halvdel av 1900-tallet var hensynet til fremmedspråkene det mest gyldige argumentet for grammatikkundervisning i norskfaget (Hertzberg, 2008, s. 23). Fremmedspråksargumentet dreier seg om at grammatikkundervisning i morsmål kan lette tilegnelsen av andre språk. Språkferdighetsargumentet handler om at grammatikkundervisning gjør elevene bedre til å uttrykke seg på morsmålet (Tonne 2020; Brøseth & Nygård, 2019). Alle disse tre argumentene for grammatikk i skolen har etter hvert blitt problematisert. Som vist til tidligere, har mange ment at elevene ikke blir bedre til å skrive ved at læreren underviser i grammatikk (Tonne 2020; Andrew et al. 2007, Hillocks 1984, Braddock et al. 1963).

De tre moderne argumentene hører ifølge Hertzberg i hovedsak til 1980-årene, men Tonne & Sakshaug (2007) mener at de fortsatt kan være aktuelle i debatten. Argumentasjonen for grammatikk i norskfaget blir en annen dersom det anses som verdifullt i seg selv at elevene tilegner seg kunnskap og bevissthet om norsk språk – uavhengig av den direkte nytteverdien for skriveopplæringa (Brøseth & Nygård, 2019, s. 346). Allmenndanningsargumentet dreier seg om akkurat dette, der en argumenterer for at grammatikken en vesentlig side av menneskets utrustning og atferd. Dermed kan det også sies at grammatikk

er en viktig del av allmenndannelsen (Tonne 2020; Tonne & Sakshaug 2007; Hertzberg 1995).

Tverrspråklighetsargumentet vektlegger grammatikk som et felles referansesystem for alle språk. Dette kan knyttes til Chomskys generative grammatikk og universalgrammatikken som ble gjort rede for i underkapittel 2.3.2. Tverrspråklighetsargumentet ligner både på fremmedspråkargumentet og metaspråksargumentet. Det fremheves at skolegrammatikken kan tjene som et felles referansesystem, og at grammatikken skal være et bindeledd mellom språkfagene. Det blir også etterlyst den grammatikken som gjør det mulig å snakke samme språk i språkfagene (Tonne 2020; Brøseth & Nygård 2019; Hertzberg 1995). Å ha et språk om språket kan vi knytte til det siste argumentet, metaspråksargumentet. Dette argumentet handler om at alle som lærer språk trenger et språk for å beskrive språket. Haugen (2019) trekker frem metaspråk som viktig i Kunnskapsløftets norskfag. Det er en rekke av kompetansemålene i læreplanen som krever et metaspråk i grammatikk. Derfor blir dette argumentet for grammatikkundervisning svært relevant i diskusjonen om grammatikkundervisning i skolen.

2.6.1 Et språk om språket

Ettersom metaspråksargumentet både er et argument flere støtter seg til og et argument som står tydelig i læreplanen, er det nødvendig å kommentere hva som menes med metaspråk og metaspråklig bevissthet. Myhill et al. (2020) forklarer metaspråklig forståelse som en del av metakognisjon. Metaspråklig forståelse fokuserer direkte på språkbruk. Det er eksplisitt forståelse av strukturen og valgene som tas i språket. Det handler ikke bare om å bruke språket, men å se på språket som et redskap. De har forsøkt å skape en definisjon av metaspråklig forståelse basert på ulike perspektiver på skriving. De trekker inn den kognitive delen fordi det handler om å tenke, den språklige delen fordi det handler om språk, men også den sosio-kulturelle delen fordi det handler om hvordan skriving er en sosial praksis (Myhill et al. 2020, s. 8). Myhill (2011) definerer metaspråklig forståelse slik:

Metalinguistic understanding is "the explicit bringing into consciousness of an attention to language as an artifact, and the conscious monitoring and manipulation of language to create desired meanings, grounded in socially shared understandings (Myhill, 2011, s. 250).

Det handler om å eksplisitt bevisstgjøre mulighetene språket som redskap gir, og kunne ta i bruk denne kunnskapen for å skape mening forankret i de sosiale forventningene. Ifølge Myhill et al. (2020) må man, for å utvikle den metaspråklige bevisstheten, skape muligheter i klasserommet der man kan snakke om, utforske og reflektere rundt språk i ulike tekster. Det er nettopp dette som skjer i intervjuingsstudien som er blitt nevnt tidligere, der læreren snakker om og bruker grammatiske termer i møte med tekster i klasserommet (Myhill et al. 2012).

Hertzberg (2004) mener at grammatikk har blitt undervurdert som metaspråk i undervisningsammenheng:

Lar vi den tradisjonelle skolegrammatikken være det den opprinnelig er utviklet som, et system som gjør det mulig for oss å snakke om språk på en enkel måte, er den god som gull (Hertzberg, 2004, s. 107).

For å kunne snakke om språk kan vi fint legge systemgrammatikken til grunn og på den måten ha et språk om språket. Myhill et al. (2012) finner i sine studier at det viser seg at læreren unngår å bruke fagtermer i grammatikkundervisningen. Likevel virker det å være en slags motvilje mot å bruke grammatiske termer i undervisningen. Blant annet i intervjuingsstudien til Myhill et al. (2012) viser det seg at læreren unngår å bruke fagtermen

preposisjon og fordi hun mener at det å bruke position word er bedre (Brøseth & Nygård, 2019). Hensikten med metaspråket er at man skal kunne snakke om språkfenomen på tvers av yringer, setninger og situasjoner (Brøseth & Nygård, s. 363). Som Hertzberg (2004) nevner kan systemgrammatikken fungere som dette, den kan gi oss muligheten til å snakke om språk på en enkel og felles måte. Brøseth og Nygård, 2019 hevder at hvis elevene skal lære et metaspråk, er det avgjørende at de blir introdusert for faglig funderte termer som de kan bruke for å snakke om og forstå det de observerer. Det blir også viktig med et sett med ferdigheter som gjør det mulig å bruke metaspråket presist og korrekt i ulike språksituasjoner.

2.6.2 Dybdelæring

Haugen (2019) trekker frem betydningen av metaspråk for dybdelæring. I det daglige språket er valgene vi gjør fra språkssystem ubevisste valg. Vi kan dermed være kompetente språkbrukere uten eksplisitt kunnskap om de systemiske mulighetene som finnes når vi bruker språket. Hvis vi arbeider med funksjonell grammatikk som metaspråk, kan vi gjøre elevene bevisst på disse valgene. Haugen (2019) mener at dette gir potensialet ikke bare for norskfaget, men også for dybdelæring av kategorier som kan brukes når en arbeider med alle typer tekster, og som en helhetlig modell for ulike måter å tenke på, for ulike perspektiver på det samme fenomenet (Haugen, 2019, s. 13). Haugen (2019) hevder at med et funksjonelt teoretisk utgangspunkt får elevene innsikt i hvordan mening, i alle type tekster, blir skapt gjennom valg fra språkssystemet. Elevene kan bygge opp kunnskap om språk og tekst med utgangspunkt i det som munner ut i en forståelse av en helhetlig modell, som viser hvordan ulike perspektiver på språk og tekst henger sammen. Det er dette som potensielt gir dybdelæring og en helhetlig forståelse for faget. Videre sier Haugen (2019) at dette ikke nødvendigvis betyr at det grammatiske systemet skal dras inn i all lesing av tekster i skolen, men en helhetlig modell kan gi et bedre grunnlag for å synliggjøre sammenhenger i faget (Haugen, 2019, s. 15).

2.7 Grammatikk på lærerplanen

En gjennomgang av tidligere mønsterplaner/læreplaner viser oss at fokuset på grammatikk og grammatikkundervisning har endret seg. Som tidligere vist, skyldes noe av forklaringen på dette, at flere studier pekte på at grammatikkopplæringen ikke hadde noe positiv effekt på skriveutvikling. Det ble satt fokus på at grammatikken skulle ha plass i skolen som et metaspråklig verktøy (Haugen, 2019). Metaspråksargumentet kom inn med M87 og ble videreført med L97. Begge læreplanene poengterte at grammatikken skulle knyttes til språk i bruk (Hertzberg, 2008, s. 21). Tonne & Sakshaug (2007) ser også på ordklassene sin plass i grammatikkundervisning, og vurderer ut ifra L97 at det har blitt regnet som viktig i grammatikkopplæringen. Flere ganger i L97 nevnes det at elevene skal arbeide med ordklasser og deres funksjon (Tonne & Sakshaug, 2007, s. 9). Skjelbred (2010) viser til at L97 knytter grammatikkundervisningen direkte til elevenes tekstarbeid:

Å samtale om egne tekstar og om tekstene til andre er med på å utvikle eit språk om språket. Elvanen blir fortrulege med byggjeklossane i språket og med korleis dei blir bygde saman. Slik blir arbeidet med grammatikk sett inn i ein lærerik samanheng. (Utdanningsdirektoratet, 1996, s. 114)

Med fokus på både metaspråkligverktøy og ordklasser, kan en si at det fokuseres både på språket i bruk og språket som system. Tilnærming til grammatikk kan virke å være både systematisk og funksjonell.

Hertzberg (2008) tolker Kunnskapsløftet slik at det er den språklige bevisstgjøringen som er hovedbegrunnelsen for grammatikk. Hun poengterer at dette må leses gjennom linjene, og at det ikke er noe som står eksplisitt i de få kompetansemålene om grammatikk. Haugen (2019) argumenterer også for at grammatikk i Kunnskapsløftet har en rolle som metaspråk. Han viser til blant annet Rønning et al. (2004) som mener at det er slutt på grammatikk som et eget kunnskapsområde i skolen. For å realisere målene i Kunnskapsløftet kreves det et ganske omfattende metaspråk (Hertzberg, 2008, s. 23). Både Haugen (2019) og Hertzberg (2008) argumenter for at grammatikken i Kunnskapsløftet først og fremst kan knyttes til en rolle som metaspråk.

2.7.1 Fagfornyelsen

I fornyingen av Kunnskapsløftet blir det lagt stor vekt på dybdelæring. Elevene skal lære dypere om færre emner, og helhetlig forståelse skal prioriteres (Haugen, 2019). Utdanningsdirektoratet (2019) definerer dybdelæring slik:

Vi definerer dybdelæring som det å gradvis utvikle kunnskap og varig forståelse av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder. Det innebærer at vi reflekterer over egen læring og bruker det vi har lært på ulike måter i kjente og ukjente situasjoner, alene eller sammen med andre (Utdanningsdirektoratet, 2019).

Som nevnt mener Haugen (2019) at vi med et funksjonelt teoretisk utgangspunkt til grammatikkundervisning får innsikt i hvordan mening, i alle typer tekster, blir skapt gjennom valg fra språkssystemet. Dette gjør at elevene utvikler kunnskap og forståelse av begreper, metoder og sammenhenger elevene kan bruke i møte med alle typer tekster. Dette finner vi igjen i LK20 og kjerneelementet *Språk som system og mulighet* som tar utgangspunkt i at:

Elevene skal utvikle kunnskaper om og et begrepsapparat for å beskrive grammatiske og estetiske sider ved språket. De skal beherske etablerte språk- og sjangernormer, og kunne leke, utforske og eksperimentere med språket på kreative måter (Utdanningsdirektoratet, 2020)

I en funksjonell tilnærming til grammatikk vil tekster være det sentrale studieobjektet, og språkssystemet og realiseringen av det i tekster vil være to sider av samme sak. Kontekst blir avgjørende for hvordan tekster blir utformet (Haugen, 2019). For å utvikle et begrepsapparat og beherske språk- og sjangernormer kan man ta i bruk egne og autentiske tekster. Dette kan vi se i sammenheng med et annet kjerneelement i LK20, *Skriftlig tekstska-ping*. Der står det følgende om skriveopplæringen:

Elevene skal få oppleve skriveopplæringen som meningsfull. De skal kunne skrive på hovedmål og sidemål i ulike sjangre og for ulike formål, og de skal kunne kombinere skrift med andre uttrykksformer. Videre skal de kunne vurdere andres tekster og bearbeide egne tekster ut fra tilbakemeldinger (Utdanningsdirektoratet, 2020).

Iversen et al. (2020) mener at formuleringer i LK20 kan tas til inntekt for et funksjonelt syn på grammatikk og grammatikkundervisning. De underbygger dette perspektivet ved å gjengi en rekke kompetansemål på ulike trinn. Haugen (2019) viser til at det er en rekke kompetansemål en kan knytte til utviklingen av et grammatisk metaspråk, men dette er avhengig av den forståelsen som blir lagt til grunn. Elevene skal både kunne bruke språket og de skal utvikle et språk til om språket (Utdanningsdirektoratet, 2020). Et siste kjerneelement som er verdt å nevne er *Språklig mangfold*:

Elevene skal ha kunnskap om dagens språksituasjon i Norge og utforske dens historiske bakgrunn. De skal ha innsikt i sammenhengen mellom språk, kultur og identitet og kunne forstå egen og andres språklige situasjon i Norge (Utdanningsdirektoratet, 2020).

Grammatikken som emne har en overføringsverdi til andre emner, som talemål, norrønt, sidemål og fremmedspråk, blant annet fordi man skal kunne ha et språk om språket (Tonne, 2020, s. 182). For å kunne beskrive grammatiske sider ved språket må eleven ha et metaspråk. Begrepene må introduseres og forklares i læremidlene. De kan også tas i bruk ved at man retter oppmerksomheten mot formelle trekk ved språket, som uttale, opphav, oppbygging av ord og begrep, setningsstrukturer etc. (Utdanningsdirektoratet, 2020, s. 58). Dette blir også relevant å se nærmere på i mitt forskningsprosjekt. Som tidligere nevnt mener Hertzberg at den tradisjonelle skolegrammatikken kan brukes for å gjøre det mulig for elevene å snakke om språket på en enkel måte. Det vil være relevant å se nærmere på om de to læremidlene fokuserer på å introdusere grammatiske begreper og hvordan læremidlene eventuelt innbyr til arbeid med ulike grammatiske begrep.

3 Metode

Formålet med dette forskningsprosjektet er å forsøke å besvare problemstillingen «*Hvordan legger to digitale læremidler opp til arbeid med grammatikk i norskfaget?*» Jeg forsøker å besvare problemstillingen gjennom de to forskningsspørsmålene: «Hvilken tilnærming til grammatikk finnes i to digitale læremidler i norskfaget? Hvilke læringsaktiviteter innbyr de digitale læremidlene til i arbeid med grammatikk?» I dette kapittelet vil jeg redegjøre for og begrunne den metodiske tilnærmingen jeg har valgt for å belyse forskningsspørsmålene jeg har stilt. Jeg ønsker også at forskningsprosjektet skal være transparent og vil derfor beskrive analysemetoden, og vise til ulike vurderinger jeg har gjort underveis.

3.1 Forskningsdesign

For å svare på problemstilling og forskningsspørsmål, har jeg tatt utgangspunkt i to digitale læremidler. Oppgaven er en komparativ kasusstudie der to kasuser sammenlignes. Kasusstudier defineres av Yin (1994) slik:

A case study is an empirical inquiry that investigating a contemporary phenomenon within its real-life context, when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident, and in which multiple sources of evidence are used (Yin 1994, s. 13).

I denne oppgaven er det tilnærmingen til grammatikk i to digitale læremidler som skal undersøkes, samtidig som jeg er interessert i å se på hva slags læringsaktiviteter de digitale læremidlene innbyr til. Dette vi till sammen kunne si noe om «hvordan to digitale læremidler legger opp til arbeid med grammatikk». Kasusstudie er intensive studier av en eller få enheter. I denne oppgaven vil de to kasusene som sammenlignes være *Salaby* og *Skolen*. Kasuser er ikke bare empiriske undersøkelsesenheter eller teoretiske konstruksjoner, men også et resultat av forskningsprosessen (Andersen, 2013, s. 23). Kasusene utgjør også analysen. I analyser av kasusstudier handler det om å utvikle forståelse for kasusen som studeres, gjennom å finne mening i dataen som analyseres (Stake, 1995). Hensikten med flere kasuser er at det utvider kunnskapen til flere kontekster (Yin, 2018). Selv om analysen ikke kan generaliseres til flere digitale læremidler, vil det likevel utvide kunnskapen om grammatikk i digitale læremidler. Postholm & Jacobsen (2018) påpeker at det handler om å forstå kasuset, slik at forskningen på kasuset kan få betydning for andre lignende kasus.

3.2 Kvalitativ forskningsmetode

Den kvalitative metoden er rettet mot at man utvikler en forståelse av de fenomenene som studeres (Thagaard, 2018, s. 19). I dette forskningsprosjektet har jeg forsøkt å se på hvordan to digitale læremidler legger opp til arbeid med grammatikk. I et forsøk på å svare på forskningsspørsmålene mine, ønsker jeg å identifisere og klassifisere mønstrene i datamaterialet. Forskningsspørsmålene er som følger:

1. Hvilken tilnærming til grammatikk finnes i to digitale læremidler i norskfaget?
2. Hvilke læringsaktiviteter innbyr to digitale læremidler til i arbeid med grammatikk?

Dette gir meg mulighet til å se på forskjeller og likheter mellom de to digitale læremidlene. For å finne ut hvordan læremidlene legger opp til arbeid med grammatikk, er det nødvendig

å foreta en systematisk gjennomgang av dem. Derfor vil en kvalitativ innholdsanalyse være godt egnet (Hsieh & Shannon, 2005).

3.2.1 Hermeneutisk fortolkningsramme

Jeg har i dette forskningsprosjektet tatt utgangspunkt i hermeneutikken når jeg har analysert innholdet på *Salaby* og *Skolen*. Hermeneutikken bygger på prinsippet om at mening bare kan forstås i lys av den sammenhengen det er en del av (Thagaard, 2018, s. 37). Jeg har derfor forsøkt å forstå grammatikkoppgaver som en del av et didaktisk læremiddel. Det vil si at det må forstås i lys av at de er formet med et pedagogisk formål med utgangspunkt. Hermeneutisk tilnærming legger også vekt på at det ikke finnes en egentlig sannhet, men at fenomener kan tolkes på flere nivåer (Thagaard, 2018, s. 37). Jeg har i forskningsprosjektet undersøkt læremidlene alene. Hvordan de brukes i undervisningssituasjoner, kan skape en annen forståelse enn den jeg har kommet frem til. Analysen vil være min oppfatning av oppgavene og det tolkes også i lys av den forståelsen jeg har både i forkant av forskningsprosjektet, men også den forståelsen som jeg utvikler underveis.

Våren 2020 skrev jeg en oppgave i forbindelse med masterstudiet om grammatikkoppgaver i læremiddelet *Salaby*. Jeg har også gjennom min utdanning tilegnet meg kunnskap om grammatikk og grammatikkundervisning. Kleven & Hjordemaal (2018) mener at man ikke kan løpe fra sin forforståelse og at den alltid vil prege fortolkning av tekst. De viser til Gadamer som mener at forforståelse er det grunnlaget jeg som leser har for å forstå en tekst. Forforståelsen handler min personlige, sosiale, kulturelle og historiske bakgrunn. Denne forforståelsen har også utviklet seg og endret seg underveis, ettersom jeg har arbeidet med forskningsprosjektet. Jeg har opparbeidet meg ny kunnskap i møte med ny teori, men også i gjennomføringen av nye analyser. Dette gjør at mine tolkninger er justert og har endret og utviklet seg underveis i arbeid med analysen jeg har gjennomført. Jeg har gått inn i forskningsprosjektet med hele min forforståelse som grunnlag, men likevel også stilt meg åpen overfor det som er annerledes. Kleven & Hjordemaal (2018) legger frem at det vil være vanskelig å få i gang en utviklingsprosess dersom man har sterke motforestillinger til det man møter. Selv om jeg i forkant av prosjektet hadde en forestilling om hvilke oppgaver jeg møter på *Salaby* og *Skolen*, var det viktig å stille meg åpen i møte med tolkningsprosessen, for å ha mulighet til å også ta inn nye inntrykk og utvide forståelseshorisonten.

3.3 Utvalg

Når vi studerer tekster, auditive eller visuelle data, referer vi til enheter. Kvalitative studier kjennetegnes som oftest ved et begrenset antall personer eller enheter. Når utvalget er relativt lite, er det særlig viktig at man anvender en utvelgingsprosess som er hensiktsmessig for problemstillingen, slik at analysen av data kan gi en forståelse av de fenomenene jeg studerer. *Strategisk utvelging* er basert på at jeg systematisk velger enheter som har egenskaper eller kvalifikasjoner som er strategisk i forhold til problemstillingen (Thagaard, 2018). Flyvbjerg (2011) skiller mellom to ulike strategier for valg av kasus, der det ene er tilfeldig utvelgelse og det andre er informasjonsorientert utvelgelse. I dette forskningsprosjektet er utvelgelsen gjort på bakgrunn av en forventning til informasjonsinnholdet til de to ulike kasusene. Begge læremidlene er valgt på bakgrunn av at de har et design som ligner på hverandre. Dette er digitale læremidler som ikke fremstår som en e-bok, men som en læringsplattform med flere ulike interaktive oppgaver og tekster. Flere av oppgavene er selvrettende, som gjør at elevene får tilbakemelding på utøvelse av oppgaven med engang. I forskningsprosjektet har jeg også begrenset utvalget til 5.-7.klasse.

Dette er gjort på bakgrunn av at begge læremidlene presenterer hovedvekten av grammatikk på 5.-7. trinn.

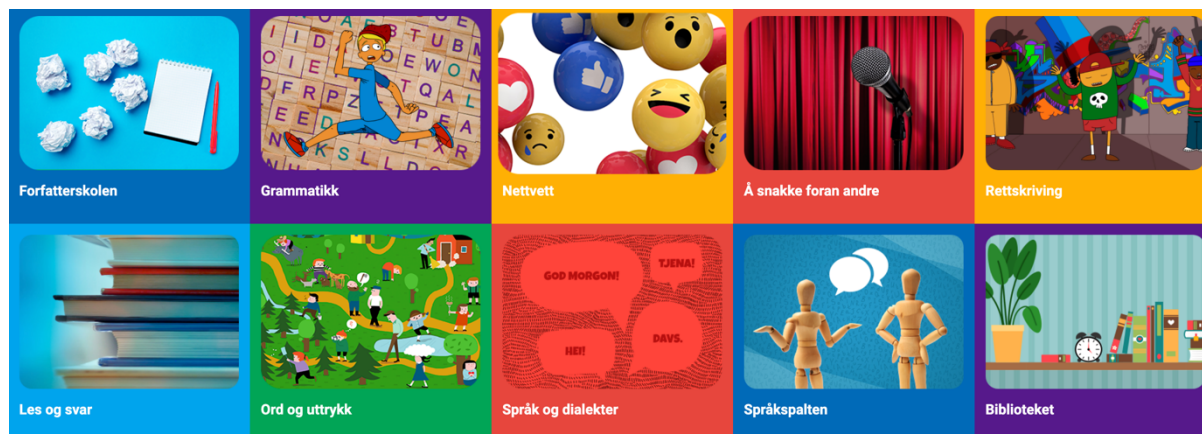
3.3.1 Salaby

Salaby er produsert av Gyldendal og ble lansert i 2009. Det har siden den gang, hele tiden utviklet seg med nye temaer og flere oppgaver. Gyldendal beskriver *Salaby* på følgende måte: «Et digitalt læringsunivers for barnehage og barnetrinnet. På *Salaby.no* finner du en mengde ressurser i alle fag på alle trinn i grunnskolen» (*Salaby.no*). *Salaby* har en inndeling der noen av trinnene er satt sammen, hvor inndelingen er slik: 1.-2. trinn, 3.-4. trinn og 5.-7. trinn. I figur 1 er en oversikt over fagene *Salaby* tilbyr læringsressurser i på 5. - 7. trinn.



Figur 1. Oversikt over fag på *Salaby*

Jeg har valgt å ta utgangspunkt i norsk i denne oppgaven, det er også en strategisk utvelgelse og er gjort på bakgrunn av at jeg skal undersøke temaet grammatikkundervisning i norskfaget. Norsk er delt inn i 10 ulike kategorier, som figur 2 illustrerer. Jeg vil bruke begrepet «kapitler» om disse kategoriene. På bakgrunn av tema vil det være naturlig at hovedvekten av analysen er i grammatikkapittelet. Jeg har likevel valgt å undersøke de andre kapitlene, dette på bakgrunn av at jeg ønsker å se om arbeidet med grammatikk knyttes til utviklen av skriveferdigheter.



Figur 2. Oversikt over kapitler på *Salaby*

3.3.2 Skolen

Skolen er produsert av Cappelen Damm og ble lansert i forbindelse med Fagfornyelsen 2020. Cappelen Damm skriver at *Skolen* ivaretar god progresjon og får elevene til å oppleve mestring og læreglede:

Her får du alle fag og de tjenestene du trenger for å drive undervisning i tråd med fagfornyelsen. Innenfor hvert fag og trinn finner du læringsstier med gode undervisningsopplegg og oppgaver for videre arbeid med elevene (Cappelen Damm, 2020)

Skolen har undervisningsopplegg og oppgaver fra 1. – 8.trinn, og oppdelingen er trinnvis. I tabellen under er en oversikt over de ulike kategoriene innenfor Norsk for 5. trinn, 6.trinn og 7.trinn. Som tabell 1 viser, er det på tross av at det er delt inn trinnvis, mange av de samme kategoriene som går igjen. «Kapitler» vil også bli brukt om disse kategoriene. Som på *Salaby* har jeg valgt å ha hovedfokus på grammatikk. Likevel vil det også her være relevant å se om noen av de andre kapitlene innbyr til arbeid som kan knyttes til grammatikkundervisning.

Kapitler 5. trinn	Kapitler 6. trinn	Kapitler 7. trinn
En, to, tre – skriv	En, to, tre – skriv	Én-to-tre skriv
Lesestrategier	Lesestrategier	Lesestrategier
Leserom	Leserom	Leserom
Min historie	Min historie	Min historie
Tegneserier	Tegneserier	Tegneserier
Krim og spenning	Krim og spenning	Krim og spenning
Dikt	Dikt	Dikt
Saktekster	Saktekster	Saktekster
Grammatikk	Grammatikk	Grammatikk
Rettskriving	Rettskriving	Rettskriving
Les og skriv	Les og skriv	Les og skriv
Kilder	Kilder	Kilder
Språk og dialekter	Språk og dialekter	Språk og dialekter
Samisk	Samisk	Samisk
Nabospråk	Nabospråk	Nabospråk
Sammensatte tekster: Lik meg	Sammensatte tekster	Sammensatte tekster
Intervju	Intervju	Intervju
Diskuter!	Diskuter	Tegneserier
Quiz og spill	Quiz og spill	Diskuter!
	Skriveskolen	Skriveskolen
Nye norsksider våren 2021 (Fortelling og Muntlig)	Nye norsksider våren 2021 (Krim og spenning, Muntlig, Agri og Mike)	Nye norsksider våren 2021 (Krim og spenning, Muntlig, Agri og Mike)

Tabell 1. Oversikt over kapitler på *Skolen*

3.4 Analysemetode

For å analysere og undersøke de ulike kasusene, har jeg gjennomført en kvalitativ innholdsanalyse. Grønmo (2004) beskriver innholdsanalyse som en metode der forskeren samler inn data som analyseres, for å få frem viktige sammenhenger og relevant informasjon, om det eller de forholdene i samfunnet en ønsker å diskutere. Med utgangspunkt i forskningsspørsmålene ønsker jeg å se nærmere på hvordan to digitale læremidler legger opp til arbeid med grammatikk i norskfaget. Som nevnt har jeg valgt et komparativt kasusdesign som gir meg mulighet til å sammenligne funnene i de to digitale læremidlene som er valgt. Kvalitativ innholdsanalyse er egnet for å identifisere og klassifisere mønstre i datamaterialet (Hsieh & Shannon, 2005). Ved hjelp av nøye utarbeidet analysekategorier vil det være mer oversiktlig å identifisere og klassifisere funnene i analysen.

Analysekategoriene som jeg viser i tabell 2, er basert på tidligere forskning, gjentatt gjennomlesning og arbeid med *Salaby* og *Skolen*.

Tilnærming til grammatikk	Læringsaktiviteter	Oppgavetype
Systemgrammatikk/ Systematisk grammatikkundervisning	Test	Selvrettende oppgaver
Funksjonell grammatikk/ funksjonell grammatikkundervisning	Identifiser	Ikke selvrettende oppgaver
	Bøy	
	Fyll inn	
	Klassifiser	
	Tekstproduksjon	
	Analyse/Refleksjon	

Tabell 2. Oversikt over de ulike analysekategoriene

3.4.1 Tilnærming til grammatikk

I denne analysekategorien forsøker jeg å se nærmere på om læremidlene fokuserer mer på språket som system eller språket i bruk. Som nevnt i teorikapittelet er det vanlig å skille mellom preskriptiv/normativ og deskriptiv grammatikk. Jeg har likevel valgt å kategorisere litt annerledes for å tydeliggjøre grammatikkoppgavene som legger opp til arbeid som kan ha en positiv effekt på elevenes skriveutvikling. Som nevnt i underkapittel 2.3.5 hevder både Åfarli (2000) og Hertzberg (1995) at den tradisjonelle skolegrammatikken både er normativ og deskriptiv. Jeg ønsker derfor å skille mellom den tradisjonelle skolegrammatikken som gjerne fokuserer på språk som system, og den funksjonelle grammatikken som knytter grammatikk til kontekst. Dette gjør jeg ved å dele analysekategorien i «systemgrammatikk» og «funksjonell grammatikk». Under «Systemgrammatikk» vil oppgavene som har språket som system i fokuset være, det er det som gjerne kalles systematisk grammatikkundervisning. For å gjenta hva som ofte er i fokus i systematisk grammatikkundervisning, vil jeg igjen vise til Hertzberg (1998) nevner at typisk arbeid i systematisk grammatikkundervisning er «Hvor mange ordklasser har vi på norsk? Forklar hva et subjekt er? Bøy verbet å kaste i alle former».

«Funksjonell grammatikk» ligner mer på en deskriptiv grammatikk fordi den ser på hvordan språk faktisk er og prøver å forklare bruken av språk. Oppgavene som kategoriseres under denne kategorien, er oppgaver som legger opp til arbeid med grammatikk tett knyttet til kontekst. Det er også oppgaver som fokuserer på funksjonen til for eksempel adjektivet i teksten. Det er oppgaver som kan knyttes til elevenes arbeid med tekst og metaspråkligforståelse. Som tidligere nevnt i underkapittel 2.3.6 legger Hertzberg (1998) frem at funksjonell grammatikk må ligge i *måten* det undervises på og *hensikten* med undervisningen. Videre trekker hun frem at det blant annet handler om induktive metoder, autentiske tekster, elevens tekster, og minst utvelgelse av stoff etter pedagogiske overveielser. Det byr på utfordringer når jeg i dette forskningsprosjektet ser på digitale læremidler isolert. Det kan tenkes at noen av oppgavene ville blitt kategorisert som «funksjonell grammatikk» dersom jeg hadde observert hvordan de ble brukt av lærer i klasserommet. Det blir opp til læreren hvordan de digitale læremidlene og oppgavene i dem blir brukt i undervisning.

Jeg har forsøkt å være konsekvent i skillet mellom «systemgrammatikk» og «funksjonell grammatikk». Selv om oppgaven kan være en del av en mer funksjonell tilnærming vil den

alene bli kategorisert som en oppgave under systemgrammatikk. Et eksempel på en slik oppgave kan være:

Læremiddel	Oppgavetittel	Oppgavetekst
Skolen	Les og let	Klikk deg inn på skolens lese-rom eller en annen norsk nettside. Les tekst og finn minst seks substantiv. Skriv dem i boksen.

Figur 3. Oppgaveeksempel som viser oppgave kategorisert under "Systemgrammatikk"

Oppgaven vist i Figur 3 kategoriseres under «systemgrammatikk» fordi det handler om å identifisere verb. En kan diskutere om oppgaven er funksjonell fordi elevene arbeider med grammatikk i kontekst. Jeg argumenterer for jeg har kategorisert den under «systemgrammatikk» fordi oppgaven ikke innbyr til en læringsaktivitet som gjør at elevene arbeider med funksjonen til verbet i teksten. Hva læreren velger å gjøre videre i arbeid med denne type oppgaver i klasserommet, kan jeg ikke si noe om ettersom de digitale læremidlene blir analysert isolert.

3.4.2 Læringsaktiviteter

Denne analysekategorien har syv underkategorier. Disse er basert på hvilke typer oppgaver som er å finne i de to digitale læremidlene. Underkategoriene er utarbeidet ved nøye gjennomgang av de ulike aktivitetene som *Salaby* og *Skolen* innbyr til, altså hvilke instruksjoner som blir gitt. Disse er utarbeidet i et forsøk på å gå mer i dybden på hver av oppgavene og i et forsøk på å svare på forskningsspørsmål nummer to.

- 1. Test:** Denne læringsaktiviteten legger opp til arbeid der elevene skal bruke kunnskap om grammatikk til å svare på ulike spørsmål. Dette er kunnskap de har lært gjennom arbeid med grammatikk. Læringsaktiviteten har fått navnet «test» fordi det er oppgaver som innbyr til å repetisjon av det elevene har gått gjennom og «tester» elevenes kunnskap. Under denne læringsaktiviteten har ofte oppgavene flere ulike spørsmål, men blir likevel kategorisert som en oppgave fordi de tydelig fremstår som en samlet læringsaktivitet. Elevene skal ikke formulere sine egne svar, men enten krysse av på riktig svar eller fylle inn riktig svar i kryssord.
- 2. Identifiser:** Elevene skal identifisere ulike grammatiske trekk i tekster, setninger og lister med ord. Dette kan for eksempel være som oppgaver der elevene skal identifisere egennavn i en tekst. Dersom elevene skal skille mellom egennavn og fellesnavn vil oppgaven kategoriseres som «klassifiser». Oppgavene som kategoriseres under «identifiser» må innbyr til at elevene skal finne (identifisere) et ord innenfor en bestemt ordklasse eller kategori.
- 3. Bøy:** Oppgaver som kategoriseres under denne læringsaktivitet innbyr til at eleven skal bøye ord innenfor ulike ordklasser. Det er oppgaver der verb skal bøyes etter tempus. Det er også oppgaver der elevene skal bøye adjektiv i grader (gradbøyning) eller i samsvar med substantivet (samsvarsbøyning). Innenfor oppgaven substantiv vil dette gjelde oppgaver der elevene skal bøye etter tall, og ubestemt og bestemt form. Jeg vil understreke at dette ikke gjelder oppgaver der elevene skal sortere for eksempel verb innenfor bøyingsklasser, de oppgavene vil kategoriseres under «klassifiser».
- 4. Fyll inn:** Denne læringsaktiviteten er oppgaver innbyr til at elevene skal fylle tomrom i tekst eller setninger. Det finnes to versjoner, enten skal elevene skrive ordene

som mangler selv, eller så skal de velge fra alternativer på siden av oppgaven. I disse oppgavene mangler det ord og poenget er at elevene skal klare å fylle inn riktig svar. Det er viktig å understreke at oppgaver der elevene eksempelvis skal samsvarsbøye adjektiv også kan ha et tomrom som kan fylles, disse oppgavene vil kategoriseres under «bøy». Hovedgrunnen til at dette er en læringsaktivitet er på bakgrunn av gjennomgang av de digitale læremidlene på forhånd av kategoriseringen. *Skolen* har flere oppgaver av denne typen.

- 5. Klassifiser:** Innenfor denne læringsaktiviteten plasseres oppgaver der elevene skal klassifisere ord eller setninger. Dette kan blant annet være oppgaver der elevene skal skille ulike ordklasser fra hverandre, for eksempel å sortere adverb og adjektiv i to ulike bokser. Det kan også være å kategorisere ulike ord, som nevnt tidligere være å plassere verb innenfor bøyingsklasser.
- 6. Tekstproduksjon:** Under læringsaktiviteten «tekstproduksjon» kategoriseres oppgaver som innbyr til at elevene skal produsere tekst. For at oppgavene skal kategoriseres under denne læringsaktiviteten må oppgaven innby til at elevene skal produsere mer enn bare ord. Dersom oppgaven eksempelvis legger opp til at elevene skal ramse opp adjektiv de finner i teksten vil den kategoriseres som «identifiser» og ikke «tekstproduksjon». Oppgaven må innby til at elevene skal produsere tekst i form av setninger eller sammenhengende tekst.
- 7. Analyse og refleksjon:** Innenfor den siste kategorien plasseres oppgaver som innbyr til at elevene skal analysere eller reflektere. Dette kan for eksempel være spørsmål som gjør at elevene må reflektere over det de har lest og funksjonen til adverbene i teksten. Under denne læringsaktiviteten må elevene gjerne tenke selvstendig, og svaret er ikke direkte avskrift av kunnskap de har blitt presentert for tidligere. Det kan også være oppgaver der elevene skal analysere setninger.

3.4.3 Selvrettende vs ikke selvrettende oppgaver

Jeg ønsker også å undersøke om hvordan de digitale oppgavene er lagt opp. Dette står som en egen kategori fordi jeg har fått inntrykk av at flere av oppgavene er selvrettende. Det vil si oppgavene rettes av seg selv, enten underveis i oppgaven eller til slutt, som en summativ vurdering. Det er interessant å se på hvordan oppgaven legger opp til retting for å se på hvordan de støtter opp under læringsprosessen til elevene, dette kan knyttes til vurdering for læring. Black & William, 1998 definerer vurdering for læring slik:

(...) the term 'assessment' refers to all those activities undertaken by teachers, and by their students in assessing themselves, which provide information to be used as feedback to modify the teaching and learning activities in which they are engaged. Such assessment becomes 'formative assessment' when the evidence is actually used to adapt the teaching work to meet the needs. (Black & William, 1998, s. 2)

Det handler altså om aktiviteter som gir informasjon som kan være med på å støtte læringsprosessen til elevene, gjennom at læreren får en oversikt og mulighet til å tilpasse undervisningen. For å knytte oppgavene til vurdering for læring, vil det ikke bare være relevant å se på om oppgavene er selvrettende eller ikke, men også knytte det til hvilken informasjon læreren får om eleven. Selv om oppgavene er selvrettende, er det ikke dermed sagt at de ikke gir informasjon til læreren om læringsprosessen til elevene.

3.4.4 Utfordringer i analysen

Det er flere utfordringer som har dukket opp underveis i analysen, men jeg har forsøkt å være konsekvent i de valgene jeg har tatt. I en artikkel som ser på hvilke forståelser av

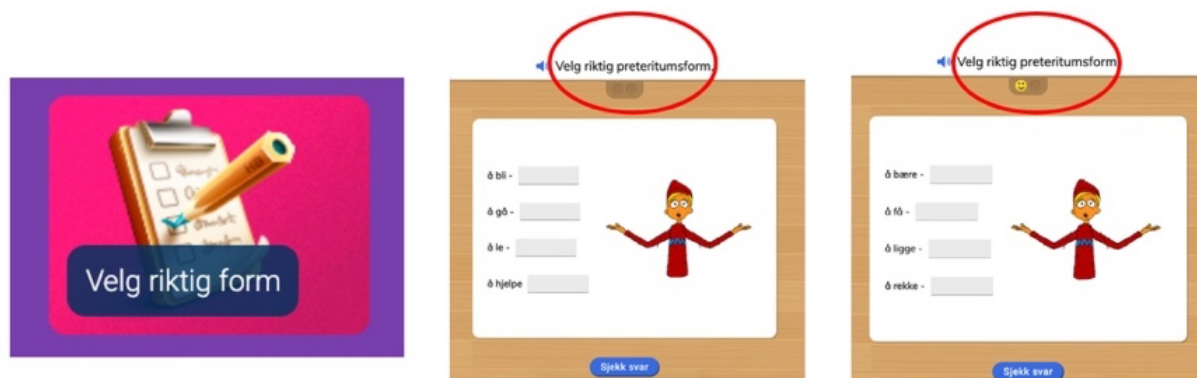
skjønnlitteratur og sakprosa elever kan utvikle gjennom oppgavene i lærebøkene i norsk, trekker Bakken & Andersson-Bakken (2016) frem utfordringer knyttet til kategorisering av oppgavene i lærebøkene. En utfordring er kategorisering av oppgaver som har flere spørsmål eller direktiver, der det kan være vanskelig å vite om det skal anses som én eller flere oppgaver. Her har Bakken & Andersson-Bakken (2016) tatt et konsekvent valg om at hvis flere spørsmål og/eller imperativer følger etter hverandre i samme avsnitt, regner de det som én oppgave. De velger å legge vekt på at det er den siste delen av oppgaveteksten som er gjeldende for hva oppgaven spør om. Dette har jeg også tatt utgangspunkt for i min analyse, og jeg har illustrert med følgende eksempel:

Læremiddel	Oppgavetittel	Oppgavetekst
<i>Skolen</i>	Let i bildet	Hva skjer her? Skriv ned alle ordene du ser som hører til ordklassen verb.

Figur 4. Oppgaveeksempel som viser oppgave med to spørsmål i samme oppgavetekst

Som det fremkommer i figur 4, stiller oppgaven i første del av oppgaveteksten spørsmålet: «Hva skjer her?». Dersom elevene skulle svart på dette spørsmålet, hadde oppgaven blitt kategorisert som tekstproduksjon, men ettersom det videre står at elevene skal skrive ned alle ordene som hører til ordklassen verb, vil denne oppgaven kategoriseres som identifiser. Videre har Bakken & Andersson-Bakken (2016) lagt frem at de også kategoriserer det som flere ulike oppgaver dersom oppgaven har spørsmål som er skilt fra hverandre ved linjeskift, avsnittsmarkering eller nummerering. Her har jeg valgt å gjøre det noe annerledes.

Inndelingen av oppgaver er annerledes på digitale læremidler enn i en trykt læremidler. Derfor var det utfordrende å kategorisere og skille mellom oppgaver og spørsmål på en god måte. Jeg vil prøve gjennom eksempler å vise og begrunne mine valg. Første eksempel på oppgaveoppsett er hentet fra *Salaby* og vises i figur 5.



Figur 5. Oppgaveeksempel som viser oppgaveoppsett på *Salaby*

Som figur 5 viser, er det første elevene møter boksen med teksten: «Velg riktig form». Jeg har valgt å ikke kategorisere dette som én oppgave, før jeg har sett at det er samme type oppgave elevene møter når de går videre. Videre som det fremkommer i figur 5, møter elevene spørsmålet «Velg riktig preteritumsform». Her skal elevene bøye fire ord i preteritumsform. Her kunne jeg valgt å kategorisere hvert ord som et spørsmål, men her har jeg tatt et grep og kategorisert hver side som spørsmål. Det vil si at hele første siden er et spørsmål selv om den består av flere ord som skal bøyes. Trykker elevene sjekk svar, får de mulighet til å gå til neste side. Også her møter elevene spørsmålet «Velg riktig

preteritumsform», og en liste med fire ord som skal bøyes. Dette gjør at begge sidene kan kategoriseres som én oppgave, og oppgaven inneholder da to spørsmål, i representasjon av to sider. Boksen «Velg riktig form» representerer derfor én oppgave. Denne form for oppgavepresentasjon er stort sett lik for alle grammatikkoppgavene i *Salaby*, det gjorde det enklere å skille mellom oppgaver og spørsmål. Dette er en litt større utfordring i *Skolen*. For å vise til hvordan jeg har valgt å gjøre dette vil jeg illustrere med eksempel i figur 6.



Figur 6. Oppgaveeksempel som viser oppgaveoppsett på *Skolen*

Som det fremkommer i figur 6 møter elevene en boks med tittelen «Bokmål: Hva er adverb?». Når elevene trykker på boksen, kommer det opp sider elevene kan bla seg gjennom. Figur 6 viser første oppgave der det står «Trykk på adverbene». I en interaktiv boks trykker elevene seg gjennom fire ulike bokser med samme spørsmål «Trykk på adverbet». Denne oppgaven blir kategorisert som én oppgave og fire spørsmål. Når elevene «blar» videre til neste side, som vist helt til høyre i figur 6, kommer oppgaven «Dra alle adverbene inn i boksen». Dette blir kategorisert som en ny oppgave, selv om den har samme læringsaktivitet *identifiser* adverbene, har den en ny formulering og et annet oppsett.

Jeg har valgt å kategorisere på denne måten for å kunne se på repetisjon og variasjon i arbeidet med grammatikk. Repetisjon vil komme frem dersom det finnes stor mengde spørsmål og få oppgaver, fordi det vil vise at det stilles mange spørsmål innenfor én oppgave, og et tema. Variasjon vil vise seg hvis det er flere oppgaver og færre spørsmål. Skillet mellom oppgaver og spørsmål vil også gjøre arbeidet mer oversiktlig i videre kategorisering. At alle spørsmålene innenfor en oppgave er like, gjør kategoriseringen mer oversiktlig.

3.5 Kvalitet i forskningsprosjektet

I dette kapittelet vil jeg forsøke å rette et kritisk blikk på forskningsprosjektet og gjennomføringen av det. Først vil jeg se nærmere på om forskningsprosjektet er gjort på en troverdig og nøyaktig måte, som jeg knytter til reliabilitet. Videre vil jeg se på om tolkingene jeg har kommet fram til er gyldig med tanke på virkeligheten jeg har studert, som jeg knytter til validitet (Thagaard, 2018, s. 189). Jeg ønsker også å si noe om forskningsprosjektets overførbarhet og om funnene kan generaliseres.

3.5.1 Reliabilitet

Begrepet reliabilitet referer i utgangspunktet til spørsmålet om en annen forsker, ved bruk av de samme metodene, ville kommet frem til samme resultat (Kvale & Brinkmann, 2015). I kvalitativ forskning er ikke dette mulig, forskeren må argumentere for reliabilitet ved å redegjøre for utviklingen av data i løpet av forskningsprosessen. Denne argumentasjonen skal søke etter å overbevise den kritiske leser om kvaliteten av forskningen og dermed også verdien av resultatene (Thagaard, 2018). For å synliggjøre forskningen i dette studiet

har jeg forsøkt å gjøre rede for utvelgelsen av læremidler og de ulike delene av læremidlene. Videre har jeg også forsøkt å gi innsikt i analyseprosessen med å forklare utviklingen av de ulike analysekategoriene, men også å ta opp utfordringer knyttet til kategoriseringen. Silverman (2014) argumenter for at en kan styrke reliabiliteten ved å gjøre forskningsprosessen transparent. Ved å gjøre rede for ulike valg og utfordringer i analyseprosessen ønsker jeg å oppnå transparens. Dalen (2004) peker på at man kan nærme seg reliabilitet ved å beskrive prosessen veldig nøyaktig slik at andre kan forsøke å sette på seg de samme «forskerbrillene». Forskningsprosjektet tar utgangspunkt i en hermeneutisk tilnærming, dette innebærer stor grad av tolkning. Som nevnt i underkapittel 3.2.1 vil min for forståelse være med på å prege mine tolkninger. For forståelsen er subjektiv, det vil si at når andre ser på dette forskningsprosjektet vil de kunne ha en annen forståelse. Det kan tenkes at andre forskere vil tolke hvordan det legges opp til arbeid med grammatikk annerledes, men det er også derfor jeg ønsker å vise tydelig hvorfor jeg har tatt de avgjørelsene jeg har.

3.5.2 Validitet

Validitet handler som nevnt om å stille spørsmål om de tolkninger jeg har kommet fram til, er gyldige med tanke på den virkeligheten jeg har studert i (Thagaard, 2018, s. 189). Validering bør fungere som kvalitetskontroll gjennom alle stadier i forskningsprosessen (Kvale & Brinkmann, 2015). Ved å legge vekt på teoretisk gjennomsiktighet kan man styrke validiteten i forskningsprosjektet. Jeg har forsøkt å redegjøre for min forskerrolle og mitt teoretiske utgangspunkt gjennom å beskrive bakgrunnen for dette prosjektet og mitt perspektiv på grammatikkundervisning og digitale læremidler i forkant av forskningsprosjektet. Thagaard (2018) peker på at ved å gå kritisk gjennom analyseprosessen styrkes validiteten. Jeg har forsøkt å redegjøre hvordan analysen og de funnene som er gjort gir grunnlag for tolkning og konklusjonene som er gjort i oppgaven. Tjora (2012) mener at den viktigste kilden til høy gyldighet er at forskningen pågår innenfor rammene av faglighet, og er forankret i relevant annen forskning. På bakgrunn av dette er tidligere forskning en stor del av teorikapitlet og utgangspunktet for mitt teoretiske ståsted.

3.5.3 Studiens begrensninger

Dette forskningsprosjektet har noen begrensninger, og de er særlig knyttet til de digitale læremidlene. Som nevnt tidligere kan jeg ikke si noe om hvordan de brukes eller hvilken forståelse elevene utvikler ved bruk av denne type læremidler. Her vil det være relevant å trekke inn Gissel og Hansen (2017) som ser på tre ulike måter å analysere læremidler på og knytter dette til didaktisk potensial. For det første kan en se på læremidlene alene, som en tekst. Som Gissel og Hansen (2017) poengterer gir denne form for forskning på læremidler kun mulighet til å se på potensielt didaktisk potensialet. Det er dette som skaper begrensningene i dette forskningsprosjektet. For å kunne si noe om hvordan det didaktiske potensialet blir aktualisert, krever det å undersøke de digitale læremidlene i bruk. Det vil gi muligheter for å kunne si noe om hvordan læremidlene faktisk blir brukt, som er den andre formen å analysere læremidler på. Den tredje måten handler om å undersøke hvilken effekt læremidlene har på elevenes utviklingen og undervisningen i klasserommet. Det er ved denne form for forskning en for frem det realiserede didaktiske potensialet. I dette forskningsprosjektet har jeg tatt utgangspunkt i den første måten å analysere læremidler på, jeg ser på læremidlene alene, som en tekst og på det Gissel og Hansen (2017) kaller for potensielt didaktisk potensialet.

4 Analyse

I dette kapitlet vil jeg presentere funnene jeg har kommet frem til gjennom analysen. Målet er å svare på problemstillingen: «*Hvordan legger to digitale læremidler opp til arbeid med grammatikk i norskfaget?*». For å undersøke dette vil jeg ta utgangspunkt i de to forskningsspørsmålene og bruke dem aktivt gjennom presentasjon av funnene. I et forsøk på å svare på forskningsspørsmål 1. *Hvilken tilnærming til grammatikk finnes i to digitale læremidlene i norsk*, har jeg sett nærmere på hvordan læremiddelet tar for seg temaet grammatikk, og om det finnes andre steder enn i grammatikkapitlet. Videre ønsker jeg å ta en nærmere titt på oppgavene som legger opp til arbeid med grammatikk. Som tidligere gjort rede for i teorikapitlet, er det vanlig å skille mellom et normativt og et deskriptiv syn på grammatikk. I metodekapitlet gjorde jeg rede for hvorfor jeg i dette forskningsprosjektet velger å skille mellom «systemgrammatikk» og «funksjonell grammatikk». I første del av analysen vil jeg presentere dette skillet, og trekke frem noen oppgaver som er relevant å nevne. Dette vil også bidra til å forsøke å svare på forskningsspørsmål 2. *Hvilke læringsaktiviteter innbyr to digitale læremidler til i arbeid med grammatikk?* For å svare mer utdypende på dette forskningsspørsmålet vil jeg presentere funnene fra hvilke læringsaktiviteter som er presentert i de digitale læremidlene. Hensikten med dette kapitlet er å komme nærmere min problemstilling «*Hvordan legger to digitale læremidler opp til arbeid med grammatikk i norskfaget?*» I tabellen nedenfor presenterer sentrale funn knyttet til arbeid med grammatikk i de to læremidlene:

Salaby	Skolen
Kun arbeid med grammatikk i grammatikkapitlet	Arbeid med grammatikk i og utenfor grammatikkapitlet
Samlet grammatikkoppgaver for 5.-7. trinn	Samlet grammatikkoppgaver for 5. – 7. trinn
Kategorier i grammatikkapitlet: Verb, Substantiv, Adjektiv, Preposisjoner, Pronomen, Adverb og Setningsanalyse.	Kategorien i grammatikkapitlet: Substantiv, Adjektiv, Adverb og Verb.
	Kategorier under utvikling: Verbtider, Alle verbtider, Sterke og svake verb, Konjunksjoner og Interjeksjoner
33 oppgaver knyttet til arbeid med grammatikk	94 oppgaver knyttet til arbeid med grammatikk
273 spørsmål knyttet til arbeid med grammatikk	166 spørsmål knyttet til arbeid med grammatikk
Flertall av selvrettende oppgaver	Flertall av selvrettende oppgaver
Flertall med oppgaver med alternativer	Flertall av oppgaver med alternativer
Ingen oppgaver knyttet til tekstproduksjon	10 oppgaver knyttet til tekstproduksjon
Ingen kompetansemål knyttet til oppgavene	Kompetansemål knyttet til hver oppgave

Ingen informasjon til lærer om oppgavene	Informasjon til lærer knyttet til hver oppgave
Lærer har ingen oversikt over oppgavene elevene løser	Sender oppgaveresultater inn til lærer
Oppgaver som skal løses i fellesskap	Ingen oppgaver som skal løses i fellesskap

Tabell 3. Oversikt over sentrale funn knytte til arbeid med grammatikk i de digitale læremidlene

4.1 Presentasjon av grammatikk

Begge læremidlene har delt opp norsk-sidene i ulike bolker som jeg videre vil omtale som kapittel, disse er presentert og illustrert i underkapittel 3.3.1 og 3.3.2. De ulike kapitlene har mange likheter og omhandler mye av det samme. De kan sammenlignes med kapitler man ser i en lærebok, der en deler inn ulike temaer i kapitler. Det er på bakgrunn av lærebokoppsettet at jeg har valgt å kalle disse bolkene for kapitler. Begge læremidlene presenterer grammatikk som eget kapittel, men innenfor disse grammatikkapitlene er inndelingen ulikt. Likhetene og ulikhetene er også presentert i tabell 4.

Salaby sine norsksider er helt identiske for 5. 6. og 7. trinn. Her er det opp til lærer eller elev, når en velger å ta i bruk de ulike oppgavene og tekstene. Grammatikk blir presentert som et eget kapittel med syv ulike kategorier, som vist i tabell 1. Rekkefølgen på de ulike kategoriene er listet i tabell 4. Hver av de nevnte kategoriene har en introduksjon i form av film, test deg selv oppgaver og andre oppgaver som er kategorisert som «drilloppgaver». Grammatikk blir ikke presentert innenfor andre kapitler, dette kommer jeg tilbake til litt senere. Som det også kommer frem i tabell 4 har *Salaby* kun lagt opp til arbeid knyttet til grammatikk i grammatikkapittelet. Som vist i tabellen over har *Salaby* lagt opp til noen grammatikkoppgaver som foregår i felles. Jeg skal kort gå gjennom disse oppgavene som kan deles i to ulike kategorier «Bingo» og «Quiz». Bingo er oppgaver der elevene får utdelt ark med for eksempel ulike verb, substantiv eller adjektiv. *Salaby* leser opp ulike ord og elevene krysser av en rute dersom de har ordet som blir lest opp. «Quiz» ligner på «Test deg selv»-oppgaver, men her kan læreren dele klassen inn i lag, eller så kan hver enkelt elev delta individuelt. Ulike spørsmål stilles, og det laget eller personen som har brukt kortest tid på sine spørsmål vinner quizen.

Skolen har ulike norsksider for 5. 6. og 7. trinn. Ved første titt kan det se tilsynelatende likt ut, men nærmere analyser finner jeg forskjeller på blant annet hvilke tekster som blir brukt. Her deles norsksidene også inn i kapitler, med et eget kapittel for grammatikk. Jeg vil understreke at grammatikksidene er identiske for 5.-7. trinn, og det blir opp til bruker/lærer hvilke oppgaver som skal bli brukt når. *Skolen* har knyttet kompetansemål til hver oppgave, som er tilgjengelig ved et klikk på en infoknapp. Dette, og informasjon til læreren om oppgavene og gjennomføring av oppgavene, er kun å finne på *Skolen*. En annen forskjell fra *Salaby* er kategoriene som blir presentert innenfor temaet grammatikk. *Skolen* presenterer kategoriene, i rekkefølgen vist i tabell 4. Det er også noen kategorier som fremstår som uferdig ettersom de ligger under kategorien «Mer omfattende oppgavesett om teamene under kommer», disse kategoriene er også presentert i tabell 4. *Skolen* har plassert kategorien Setningsanalyse i kapitelet «Rettskriving», og kategoriene Pronomen og Preposisjoner er lagt til grammatikk på 8.trinn. Det dukker også opp arbeid med grammatikk innenfor andre kapitler enn grammatikkapittelet, dette skal jeg gå litt nærmere inn på.

4.1.1 Grammatikk utenfor grammatikkapittelet

Som nevnt blir det ikke lagt opp til arbeid knyttet til grammatikk innenfor andre kapitler enn grammatikktemaet på *Salaby*. Grammatikk kommer ikke synlig frem hverken gjennom oppgavene eller introduksjonene elevene blir presentert for innenfor andre kapitler. I en introduksjonsvideo under temaet «Forfatterskolen» understrekes det at det ikke skal arbeides med grammatikk, eller «å skrive riktig»:

«Det er veldig fort at man fokuserer veldig på det med riktig stavemåter og verbtider, osv. og det er selvfølgelig veldig viktig ellers kan det bli vanskelig for den som skal lese teksten din å forstå hva du mener (...) Nå skal du ikke lære å skrive riktig, men bra!» (*Salaby*)

Videre i «forfatterskolen» skal elevene arbeide med blant annet personkarakteristikk, skildring og det å utvide øyeblikk. En oppgave her er blant annet «Hvilken karakterbeskrivelse likte du best?». Videre skal elevene bruke karakterbeskrivelser i egen fortelling. Eksemplene i introduksjonsvideoen er en rekke adjektiv, uten at det nevnes at dette er adjektiv.

I *Skolen* er det flere funn på oppgaver som er rettet mot grammatikkundervisning utenfor grammatikkapittelet. Kapittelet «Les og skriv» har to tekster som brukes i arbeid med substantiv og verb. Den ene teksten skal elevene lese og undersøke, deretter får de spørsmål om å finne substantiv i teksten, først egennavn og deretter fellesnavn. I tekst to skal elevene lese og undersøke teksten, deretter finne verb. Her arbeides det med grammatikk i kontekst. Det arbeides med de samme tekstene og oppgavene på 5.-7. trinn. *Skolen* presenter et nytt kapittel på 5., 6. og 7. trinn der elevene skal arbeide med fortellinger og skriving. På 5.trinn heter kapittelet «Fortelling» og på 6. og 7.trinn heter et lignende kapittel «Krim og spenning». Innenfor dette kapittelet finner jeg flere oppgaver som er rettet mot grammatikkundervisning. På 5.trinn skal elevene arbeide med å skrive fortelling. I arbeide med beskrivelser skal elevene løse noen oppgaver om adjektiv. I tillegg får de flere bilder som de skal beskrive ved bruk av adjektiv. Her er det også lagt opp til noen spørsmål til diskusjon om beskrivelser og hva de gjør med teksten. På 6. og 7. trinn er temaet i kapitelet krim og spenning. Her skal elevene jobbe med å skrive spennende fortellinger. Her er det, som på 5. trinn, oppgaver om beskrivelser og adjektiv, men det er også utvidet til at elevene skal ta i bruk adverb. På 6. og 7. trinn er det ingen diskusjonsoppgaver. Jeg vil se nærmere på flere av disse oppgavene i 4.4.6 *Tekstproduksjon*.

4.2 Repetisjon vs. variasjon

For å kunne si noe om repetisjon og variasjon i arbeidet med grammatikk har jeg forsøkt å dele inn etter oppgaver og spørsmål. *Salaby* har totalt flere spørsmål angående grammatikk enn *Skolen*. Det er en tydelig forskjell på 273 spørsmål på *Salaby* og 166 spørsmål på *Skolen*. En annen forskjell er at dette er fordelt på færre oppgaver på *Salaby*. *Salaby* har totalt 33 oppgaver innenfor temaet grammatikk, der *Skolen* har 64. I tillegg har *Skolen* oppgaver knyttet til grammatikkundervisning utenfor temaet grammatikk, noe som gjør at det totalt er 94 oppgaver knyttet til grammatikkundervisning på *Skolen*. Antall spørsmål delt på oppgaver viser at *Salaby* i snitt har åtte spørsmål pr oppgave der *Skolen* ligger på nærmer to spørsmål i snitt per oppgave. Dette er det flere grunner til, blant annet at *Salaby* ikke har oppgaver med bare ett spørsmål, noe *Skolen* har flere av. Likevel viser det at *Skolen* innbyr til større variasjon i sine læringsaktiviteter der, *Salaby* fokuserer mer på repetisjon. Dette kan også knyttes til hvilket grammatikksyn og tilnærming til grammatikk, det er derfor interessant å undersøke videre funnene på nettopp dette området.

4.3 Systemgrammatikk eller funksjonell grammatikk

Flertallet av oppgavene på *Salaby* ligger i noe som heter Drillrom, det er derfor kanskje ikke rart at det kan se ut til at *Salaby* har større fokus på repetisjon i læringsaktivitetene. Det er ingen av oppgavene på *Salaby* som kan kategoriseres som funksjonell grammatikk. Det at oppgavene fokuserer på grammatikk som system, stemmer også overens med det jeg tidligere har omtalt som den tradisjonelle skolegrammatikken. Det handler om å pugge regler, verbtider, adjektiv former etc. og det er nettopp dette som blir gjort i store deler av oppgavene til *Salaby*. Disse reglene repeteres gjentatte ganger i de ulike oppgavene. Innenfor kategorien Verb finner jeg tre ulike oppgaver, to av oppgavene starter med teksten «Verb er ord som forteller hva noe eller noen gjør.» og «Verb er ord som forteller hva vi gjør». Det er verdt å legge merke til at formuleringen av «reglen» er ulik. *Salaby* presenterer en regel i forkant av flere av oppgavene, og deretter følger opp med gjentatte oppgaver der elevene for eksempel skal bøye verb. Dette kan knyttes til en eksplisitt måte å arbeide på, der man først blir presentert for et fenomen, en regel eller lignende og deretter skal vise forståelse gjennom å løse oppgaver.

Skolen har flere læringsaktiviteter som kan knyttes til en funksjonell tilnærming til grammatikk. Det finnes også flere oppgaver som i utgangspunktet legger opp til en mulighet for å arbeide med språkets funksjon. Eksempelvis er det flere oppgaver der elevene skal lese en valgfri tekst og identifisere verb. For at denne type «les og finn» - oppgave. Skal kategoriseres som funksjonell grammatikk, må oppgaven stille spørsmål til språkets funksjon, fremfor å kunne identifisere ulike ord i en tekst. Det interessante er at det er knyttet to ulike kompetansemål til denne type «les og finn»-oppgaver:

Lese lyrikk, noveller, fagtekster og annen skjønnlitteratur på bokmål og nynorsk, svensk og dansk og samtale om formål, form og innhold

Bruke fagspråk og kunnskap om ordklasser og setningsoppbygning i samtale om egne og andres tekster

Ut ifra kompetansemålene kan man knytte læringsaktiviteten til arbeid med språkets funksjon. Elevene skal bruke sin metaspråklige forståelse til å snakke om for eksempel verbets funksjon i teksten. Begge kompetansemålene viser til samtale om tekst, men i oppgaven skal elevene identifisere verb og skrive dem ned. Oppgaven sier ingenting om samtale om funksjon. Selv om det også på *Skolen* er mange oppgaver som har en systematisk tilnærming til grammatikk, finnes det som nevnt noen unntak. Eksempelvis er det oppgaver der elevene skal ta i bruk verb, adjektiv, substantiv etc. for å skrive egne setninger og fortellinger. Et eksempel på en slik oppgave er:

Nedenfor finner du en liste med adjektiv i ulike former. Velg fem av dem, og bruk dem i setninger. Kanskje du til og med klarer å lage en kort sammenhengende historie?

Her blir elevene oppfordret til å ta i bruk språket for å skape mening. Selv om elevene ikke skal ha samtale om egen eller andres tekst, må de ta ulike språkvalg for å skape mening. Derfor er denne type oppgaver kategorisert som funksjonell grammatikk.

4.4 Læringsaktiviteter

Så langt i analysen har jeg forsøkt å si noe om antall oppgaver, repetisjon og variasjon. Jeg har også kategorisert dem etter systemgrammatikk og funksjonell grammatikk. For å gå nærmere inn på hvilke læringsaktiviteter de digitale læremidlene innbyr til, skal jeg i denne delen av analysen presentere funn fra ulike oppgavetyper. I tabell 5 er en oversikt over fordeling av de ulike læringsaktivitetene oppgavene innbyr til:

	Salaby		Skolen	
Test	7	21%	11	12%
Identifiser	11	33%	39	41%
Bøy	3	9%	4	4%
Fyll inn	4	12%	19	20%
Klassifiser	8	24%	9	10%
Tekstproduksjon	0	0%	10	11%
Analyse/refleksjon	0	0%	2	2%
Totalt	33	100%	94	100%

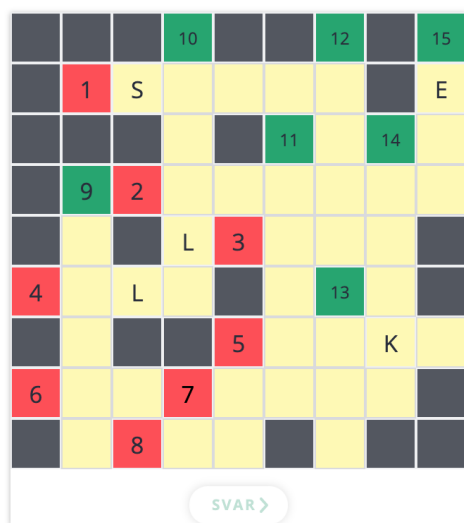
Tabell 4. Oversikt over fordeling av oppgaver innenfor de ulike læringsaktivitetene

4.4.1 Test

Som det fremkommer av tabell 5 har *Salaby* flere oppgaver som er kategorisert som «test». Oppgavene som er kategorisert som «test» skiller seg tydelig ut på *Salaby* fordi de har tittelen «test deg selv». Dette er oppgaver som elevene skal gjennomføre etter å ha gått gjennom introduksjonen til *Salaby* om for eksempel preposisjoner. *Salaby* har lagt opp til en stor variasjon av spørsmål innenfor «Test deg selv», men jeg har likevel valgt å kategorisere det som én oppgave ettersom også *Salaby* har satt det opp som én samlet oppgave. Eksempler på spørsmål i en «test deg selv»-oppgave fra *Salaby*:

1. Hva bøyes preposisjoner etter?
2. Hva er en preposisjon?

Elevene får også på denne type oppgaver flere alternativer og skal trykke på riktig svar. Svaret som er riktig, er i de fleste tilfeller ordrett det som ble sagt i introduksjonsvideoen. «Test»-oppgavene på *Skolen* har flere likheter med «test deg selv»-oppgavene til *Salaby*. De kommer også ofte i etterkant av en introduksjon og har som regel svaralternativer. Et unntak er kryssordsoppgavene, der elever skal løse kryssord gjennom å svare på en rekke spørsmål om for eksempel verb. Figur illustrerer et kryssord fra *Skolen* innenfor ordklassen verb:



HORISONTALT

- 1: Verb forteller oss hva som ...
- 2: Å gi applaus = å ... hendene sammen
- 3: Er ordet «vakker» et verb?
- 4: Et annet ord for å hyle = å ...
- 5: Å samle løv = å ...
- 6: Er ordet «skravle» et verb?
- 7: Å spille og ha det moro = å ...
- 8: Vi bruker øynene til å ...

VERTIKALT

- 9: Å tegne med tusj = å ...
- 10: Å lage lyder som en høne = å ...
- 11: Å skulle ønske man ikke hadde gjort noe = å ...
- 12: Å slippe ut luft gjennom munnen etter at man har drukket brus = å ...
- 13: Å skli nedover bakken i snøen på et brett = å ...
- 14: Man bruker en pisk til å ... med.
- 15: Et annet ord for å spise.

Figur 7. Oppgaveeksempel som viser kryssordsoppgave på *Skolen*

Ser man på spørsmålene elevene får kan en stille spørsmål ved hvorfor denne oppgaven er kategorisert som «test». Dette er gjort fordi denne oppgaven blir presentert som den siste oppgaven innenfor de ulike ordklassene. Oppgaven består av flere ulike spørsmål og jeg tolker det slik at elevene testes i hva de har lært om ordklassen. Her får elevene ingen alternativer utenom støtte i at svaret må passe inn i kryssordet. Spørsmålene omhandler både å kunne identifisere, bøye og kategorisere verb. Ettersom kryssord blir på *Skolen* presentert som én oppgave, har jeg valgt å kategorisere de under læringsaktiviteten test, selv om den har innslag av de nevnte kategoriene.

4.4.2 Identifiser

Salaby presenterer ofte identifiseringsoppgavene med tittel «Finn Verb/Substantiv/Adjektiv». Som det framkommer i tabell 5, er det denne type læringsaktivitet som oppgavene innbyr til mest, både på *Salaby* og *Skolen*. Dette er heller ikke overraskende at analysen tidligere har vist at største del av oppgavene er arbeid med systemgrammatikk. Den tradisjonelle skolegrammatikken der det gjerne legges opp til arbeid med å identifisere for eksempel verb og substantiv (Hertzberg, 1998). Mange identifiseringsoppgaver kan tyde på mye repetisjon av denne form for oppgaver, men det er og variasjon blant identifiseringsoppgavene. Identifiseringsoppgaven skiller seg litt fra hverandre. *Salaby* legger i størst grad opp til oppgaver der elevene skal identifisere blant enkeltord og i noen tilfeller også setninger. *Skolen* legger også opp til oppgaver der elevene skal identifisere blant enkeltord, men det er fåtall av disse oppgavene. Et eksempel på oppgaver fra læremidlene der elevene skal identifisere enkeltord er:

1. Klikk på adjektivene: våt – lilla – svømme – menneske – gul – hårete – regn – vær (*Skolen*)
2. Hvilket ord er adjektiv: springe – kylling – gammel – står (*Salaby*)

Der *Skolen* har ett spørsmål av denne typen om adjektiv har *Salaby* åtte, som igjen viser til at *Salaby* i større grad innbyr til repetisjonsarbeid. *Skolen* har som nevnt fåtall av denne form for identifiseringsoppgaver og større andel av oppgaver der elevene skal identifisere ordklasser i møte med setninger. Et eksempel på en slik oppgave er:

Trykk på setningen som inneholder adjektiv: (A) I dag spiste jeg is. (B) Jeg sølte på generen min. (C) Den fikk en stor flekk. (Hentet fra *Skolen*).

Her skal elevene identifisere adjektivet. Alternativene kan også leses som en sammenhengende tekst, men jeg vil påpeke at de ikke blir presentert som en sammenhengende tekst. I tillegg har *Skolen*, som nevnt tidligere, oppgaver der elevene skal lese en tekst og lete etter blant annet adjektiv. Oppgaver der elevene skal finne adjektiv, verb eller substantiv i bildet, er også kategorisert som identifisering. Disse oppgavene vil jeg komme tilbake til i 4.4.6 *Tekstproduksjon*. Funnene i analysen viser at selv om begge læremidlene har en stor andel av identifiseringsoppgaver, er variasjonen større blant oppgaver innenfor denne læringsaktiviteten på *Skolen* enn *Salaby*.

4.4.3 Bøy

Som det framkommer i tabell 5 har både *Salaby* og *Skolen* få oppgaver som innbyr til læringsaktiviteten bøy. Dette er oppgaver der elevene skal bøye verb eller gradbøye adjektiv. Denne læringsaktiviteten kategoriseres som arbeid med systemgrammatikk. Et interessant funn innenfor denne oppgavetyper er at *Salaby* ber elevene om å bøye verb i en oppgave der elevene egentlig klassifiserer verb. Oppgaven heter «Bøy verb» men i oppgaveteksten får elevene beskjed om å slippe mynter i riktig skattkiste. Det som kommer opp er ulike former av verb, for eksempel å løpe. Videre skal elevene slippe mynten i den skattkisten verbet tilhører. Her skal elevene klassifisere verbet som presens – presens perfektum – preteritum – infinitiv. (De ulike verbtidene er presentert i den rekkefølgen på *Salaby*). Det samme gjelder for oppgaven som heter «Gradbøy adjektiv», det elevene egentlig gjør er å sortere adjektivene til riktig gradbøyingsform. Oppgavene der elevene skal bøye verbet, heter velg riktig form og ber elevene velge riktig preteritumsform.

I stor grad er oppgavene innenfor læringsaktiviteten bøy, oppgaver som ber elevene bøye et verb uten kontekst. *Skolen* har eksempelvis listet opp en rekke sterke og svake verb som elevene skal bøye i ulike tider. *Salaby* har listet opp en rekke verb som skal bøyes i preteritumsform. *Salaby* har også oppgaver der elevene skal samsvarsbøye adjektiv, figur 8 viser til et spørsmål fra denne type oppgave:

et

nye
ny
nytt

hus



Figur 8. Oppgaveeksempel som viser læringsaktiviteten "bøy" på *Salaby*

Som vist i figur 8, består oppgaven av spørsmål med korte setninger der elevene skal velge riktig form av adjektivet. Jeg vil også trekke frem at illustrasjonen i oppgaven

beskriver ikke det samme som teksten. *Skolen* har noen oppgaver der elevene skal velge riktig form av adjektivet, og skrive det inn i en sammenhengende tekst. Figur 9 illustrer en slik oppgave som er kategorisert som «bøy»:



Skriv inn riktig form av adjektivet

Gresset er .

grønn Pasningene til Kim er .

hard Et skudd treffer mannen i hodet.

lang

redd Guttene blir .

slem Mannen griper ballen med et smil.

ny Han samler på fotballer som barn har mistet.

Figur 9. Oppgaveeksempel som viser læringsaktiviteten "bøy" på Skolen

Skolen har, som vist i figur 9 en sammenhengende tekst der elevene skal sette inn riktig form av adjektivet. Denne oppgaven kunne vært kategorisert under læringsaktiviteten «fyll inn», men ettersom elevene må bøye adjektivet blir oppgaven kategorisert under læringsaktiviteten «bøy». Elevene må bøye adjektivet og skrive det inn i teksten. Som det framkommer i figur 9 beskriver tekstene noe av det som skjer i illustrasjonen til venstre for oppgaven.

4.4.4 Klassifiser

Som det framkommer i tabell 5 har *Salaby* en stor andel av oppgaver som kategoriseres under læringsaktiviteten klassifiser. Blant annet oppgavene som nevnt over med tittelen «Bøy verb» og «Gradbøy adjektiv». Den samme type oppgave finner en innenfor ordklassen substantiv, men her har oppgaven en litt annen ordlyd. Her skal elevene «Sorter substantiv». Læringsaktiviteten i oppgaven er den samme, elevene skal sortere verb, adjektiv og substantiv, men ordlyden er ulik. *Skolen* har også klassifiseringsoppgaver som omhandler verbtider, men også her er ordlyden noe annerledes enn «Bøy verbet». Eksempler på klassifiseringsoppgaver på *Skolen*:

1. Hvilken tid står verbet i ?
2. Trekk verbet som står i riktig tid, til boksen der det hører hjemme
3. Hvilken form står verbet i?

Noe å trekke frem ved disse klassifiseringsoppgavene er at *Skolen* tar i bruk et grammatisk metaspråk, der de aktivt bruker «hvilken tid», «hvilken form» og «riktig tid». Oppgavene om verb er ikke knyttet til kontekst, elevene blir presentert for enkeltord.

1.1.1 Fyll inn

Alle oppgavene som er kategorisert som læringsaktiviteten «fyll inn» har alternativer, men ikke alle har bare ett riktig svar. Første eksempel på en «fyll inn»-oppgave er fra *Salaby*:

Fyll inn riktig preposisjon fra listen. Oppgave 1: Svein er ___ kjelleren. Oppgave 2: Han står ___ døra og gjemmer seg ___ pappa. Alternativer på begge oppgavene: bak – i – på – til – før – over- under – om – for.

I denne oppgaven finnes det bare ett korrekt svar, er i følge *Salaby*: «Svein er i kjelleren». Elevene skal skape mening ved å sette inn riktig preposisjon, men de skal først og fremst skape den meningen *Salaby* mener er korrekt. Blant alternativene som er listet opp er det flere andre preposisjoner elevene kunne brukt som også er semantisk korrekt. Her har *Skolen* gjort det litt annerledes, et eksempel på en «fyll inn»-oppgave er:

Lag substantivhistorie

Trekk substantivene på plass i lukene og lag din egen historie. Her er ingen svar gale.

I substantivhistorien får elevene mulighet til å leke med språket og prøve seg frem med ulike substantiv. De påpeker at ingen svar er gale, noe som gir elevene frihet til å eksperimentere. Likevel har også denne oppgaven begrensinger. Det er interessant at oppgavetittelen tilsier at elevene skal lage substantivhistorie, men i møte med oppgaven skal elevene egentlig bare fylle inn ord som allerede er listet opp under teksten. Elevene får være frie og leke med språket. *Skolen* har lagt opp til mer kontekstbaserte oppgaver enn *Salaby*, også på «fyll inn»-oppgavene kommer dette tydelig frem:

Trekk ordene på plass der de hører hjemme i teksten.

Verb som vi bøyer etter vanlig mønster, kaller vi for ___ verb. Når vi ikke bøyer verb etter vanlige regler kaller vi dem for ___ verb. De sterke verbene har ofte en annen ___ i preteritum, for eksempel «å bryte – bryter - ___». Når vi kan sette «å» foran, står verbet i formen ___, for eksempel «å ___».

Denne type «fyll inn»-oppgaver minner om oppgavene som er kategorisert som «test»-oppgaver, nettopp fordi de tester elevenes kunnskap om grammatikk. Likevel skiller de seg ut da elevene her bare skal finne det ene ordet som mangler i faktasetningene. Denne type oppgaver kategoriseres som systemgrammatikk, fordi de fokuserer på språket som system og regler knyttet til språket. Oppgavene fokuserer på kunnskap om grammatikk fremfor funksjonen til språket.

4.4.5 Tekstproduksjon

Oppgavene som er kategorisert som tekstproduksjon er oppgaver der elevene skal produsere setninger eller sammenhengende tekst. *Salaby* sine grammatikkoppgaver innbyr ikke til læringsaktiviteten tekstproduksjon. Elevene skal i noen få tilfeller skrive inn ordet som mangler, men dette er det nærmeste en kommer at elevene skal skrive. Som det framkommer i tabell 5, har heller ikke *Skolen* en stor andel tekstproduksjonsoppgaver. Jeg skal gå litt nærmere inn på noen av dem. Den første type oppgave er den som jeg tidligere har nevnt i underkapittel 4.4.2. Elevene skal se hva de ser i bildet og skrive ut ifra den ordklassen de arbeider med. Oppgavene er lagt opp litt ulikt, her er to av oppgavene som innbyr til produksjon av setninger:

1. Beskriv bildet med hjelp av adverb. Du kan også skrive hva som har skjedd, eller hva som kommer til å skje. Hva gjør de, og hvordan gjør de det? Hvor og hvor lenge, mye eller ofte? Du kan bruke adverbene under eller finne på dine egne. Skriv minst fem setninger.
2. Beskriv ting i bildet med så mange adjektiv du klarer! Bruk adjektivene i setninger. Skriv minst fem setninger i boksen under.

I første oppgave får elevene støtte både fra bildet og fra adverbene de kan velge å ta i bruk. Samtidig får de frihet til å skape sin egen historie til bildet. I oppgave to skal elevene beskrive tingene i bildet, her får de ingen adjektiv på forhånd. Elevene må ta i bruk egen

kunnskap om adjektiv for å bruke det på å beskrive hva som skjer i bildet. Det interessante er at innenfor ordklassene substantiv og verb har *Skolen* lagt opp lignende oppgaver, men med mindre tekstproduksjon. Her skal elevene identifisere verb/substantiv i bilde og liste dem opp i boksen under. Kompetansemålet knyttet til oppgavene om verb og substantiv er:

Skrive tekster med tydelig struktur og mestre sentrale regler for rettskriving, ordbøying og tegnsetting (Hentet fra Skolen.no).

Kompetansemålet er tydelig knyttet til tekstproduksjon, men ut ifra de oppgaveteksten er det kun fokus på å identifisere verb/substantiv. Innenfor ordklassene substantiv og verb er det en annen oppgave som kan knyttes til tekstproduksjon. Dette er «Skriv selv»-oppgaver, illustrert i figur 10:

Skriv selv

Under finner du en liste over substantiv.

Velg fem av dem, og bruk dem i setninger.

Kanskje du til og med greier å skrive en kort, sammenhengende historie?

Substantiv:


geit	pudding
Nord-Norge	Pus
trampoline	spøkelse
månen	snørr
navle	Harry Potter

Skriv her:


Figur 10. Oppgaveeksempel som viser læringsaktiviteten "tekstproduksjon" på *Skolen*

Innenfor ordklassene verb, substantiv og adjektiv blir det lagt opp til en versjon av oppgaven illustrert i figur 10. Dette er oppgaver der elevene ved bruk av utvalgte verb/substantiv/adjektiv skal skrive setninger. Oppgavene oppfordrer også elevene til å skrive sammenhengende historier.

Tidligere i underkapittel 4.1.1 presenterte jeg oppgaver som legger til rette for arbeid med grammatikk utenfor grammatikkapittelet. Noen av disse oppgavene innbyr til tekstproduksjon. Dette er i forbindelse med kapittelet «Fortell!» på 5. trinn og «Krim og spenning» på 6. og 7.trinn. Både i «Fortell!» og i «Krim og spenning» har en oppgavekategori som heter «Skumle adjektiv – Skriv med adjektiv». Det presenteres først en oppgave som innbyr til å beskrive bildet ved bruk av adjektiv. Figur 11 viser et utklipp av oppgaven som er identisk på alle trinnene:



Skriv adjektivene her:



Skriv adjektivene her:

Figur 11. Oppgaveeksempel som viser oppgave som ber elevene skrive enkeltord på Skolen

Forskjellen er at elevene på 5.trinn skal skrive adjektiv under to bilder, mens på 6. og 7. trinn legger oppgaven opp til å skrive adjektiv fra fire bilder. Denne oppgaven er kategorisert som læringsaktivitet «identifiser». Dette er fordi den ikke innbyr til produksjon av tekst, utenom å skrive adjektiv. Det interessante innenfor «Skumle adjektiv – Skriv med adjektiv» er oppgave 2, illustrert i figur 12:

Bruk adjektivene

Se på bildet. Tenk deg at det har skjedd noe skummelt her. Beskriv det!
Skriv hele setninger og bruk skumle adjektiv.

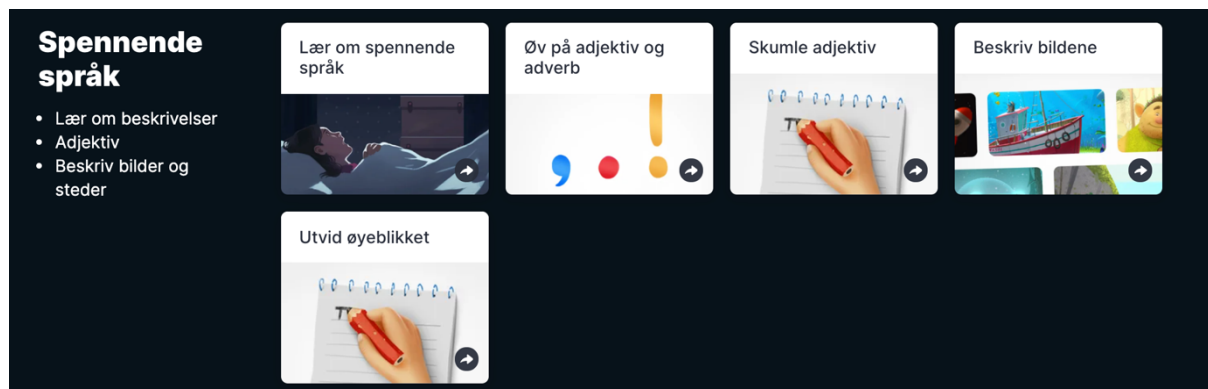
Skriv her:

Dypt inne i den mørke skogen ...



Figur 12. Oppgaveeksempel som viser læringsaktiviteten "tekstproduksjon" i Skolen

Som det fremkommer i oppgaven illustrert i figur 12 innbyr oppgaven til at elevene skal produsere hele setninger og ta i bruk skumle adjektiv. Derfor er denne oppgave kategorisert som «tekstproduksjon». Oppgave 2 er kun presentert på 5. trinn og ikke på 6. og 7. trinn. Det er også oppgaver på 6. og 7. trinn som innbyr til produksjon av tekst i temaet «Krim og spenning». I de oppgaven er det ikke eksplisitt spesifisert at elevene skal arbeide med adjektiv, men det fremkommer som en del av arbeidet med beskrivelser i tekst. Oppgavene befinner seg innenfor bolken «Spennende språk» som er presentert i figur 13:



Figur 13. Oversikt over ulike oppgaver som arbeider med språk i *Salaby*

Innenfor bolken «Spennende språk» ser det, som det fremkommer i figur 13, lagt opp til arbeid med beskrivelser og adjektiv. *Skolen* introduserer blant annet at: «Adjektiv og adverb er ord som beskriver.» Jeg vil derfor kategorisere oppgaven «Utvid øyeblikket» og «Beskriv bildene» som arbeid med grammatikk ettersom den kommer innenfor samme bolke, som vist i figur 13. I oppgavene «Beskriv bildene» og «Utvid øyeblikket» legges det opp til arbeid med beskrivelser. Her innbyr oppgavene til produksjon av tekst elevene skal beskrive det de ser på bildet. Det er også lagt opp til setningsstartere i hver tekstboks. Et eksempel på en slik setningstarter er: «Rommet er mørkt...».

4.4.6 Analyse og refleksjon

Skolen har totalt to oppgaver som jeg har valgt å kategorisere under «analyse og refleksjon». Jeg vil understreke at oppgavene ikke krever et refleksjonssvar, men at oppgavene innbyr til at elevene må reflektere. Oppgavene på *Skolen* er:

1. Hvilket alternativ er mest spennende å lese?
2. I hvilken av setningene blir barna spurt om de spiser?
 - a) Spiser dere barn?
 - b) Spiser dere, barn?

En kan diskutere i hvor stor grad disse oppgavene innbyr til refleksjon. Elevene må i den første oppgaven lese gjennom og reflektere over hvilket alternativ de synes er mest spennende å lese før de svarer. I oppgave to må elevene lese begge setningene, og analysere betydningen av setningen, før de kan velge hva setningen betyr. Begge oppgavene krever at elevene tenker over hva de har lest, og betydningen av det de har lest.

Salaby har ingen oppgaver som kategoriseres under læringsaktiviteten «analyse og refleksjon». *Salaby* har en oppgave med tittelen «Analyser setningene», den blir illustrert i figur 14:

Per gav bestemor blomster.

Per -

gav -

bestemor -

blomster -

- subjekt
- direkte objekt
- verbal
- indirekte objekt

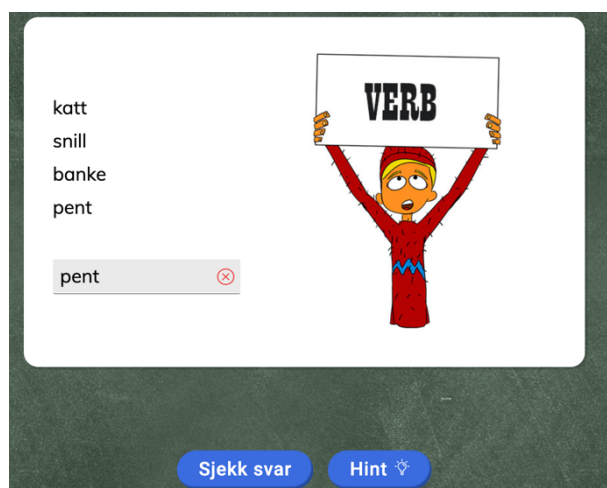


Figur 14. Oppgaveeksempel som viser oppgave der elevene skal "analysere setningene" på *Salaby*

Som en ser på figur 14, er setningen listet opp etter setningsledd. Elevene skal deretter navngi hvert setningsledd. Derfor har jeg valgt å kategorisere denne læringsaktiviteten under «klassifiser» og ikke under læringsaktiviteten «analyse og refleksjon»

4.5 Selvrettende oppgaver

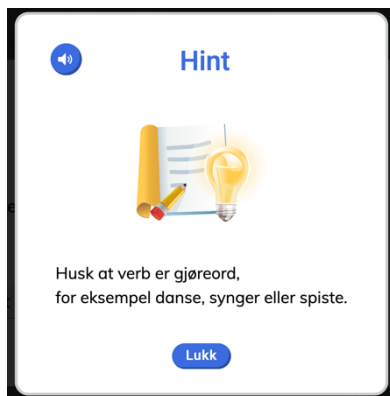
I siste del av analysen ønsker jeg å se nærmere på om oppgavene på *Salaby* og *Skolen* er selvrettende. Selvrettende oppgaver vil si at de rettes automatisk i *Salaby* og *Skolen*, etter at de er løst. I noen tilfeller må alle spørsmålene fullføres før rettingen skjer og i andre tilfeller vil en ikke kunne gå videre med spørsmålene før en har korrekt svar. Alle oppgavene på *Salaby* er selvrettende. I oppgavene «test deg selv», presentert i underkapittel 4.4.1, vil elevene få en oppsummering etter å ha gått gjennom alle spørsmålene. Dersom man ikke har alt riktig kan elevene prøve igjen, så mange ganger de ønsker. De resterende oppgavene på *Salaby* legger opp til at du ikke kan gå videre før du har svart riktig, dette blir illustrert i figur 15:



Figur 15. Oppgaveeksempel som viser selvrettende eksempel på "Selvrettende" oppgaver i *Salaby*

Figur 15 viser at elevene har i denne oppgaven fire alternativ, og må trykke sjekk svar før de får mulighet til å gå videre. Som illustrert i figur 15 vil elevene få beskjed ved et rødt

kruss dersom svaret er feil. Elevene vil da få mulighet til å trykke på knappen «hint» før de prøver igjen. På den måten kan elevene kanskje få hjelp til å komme seg videre i oppgaven. I figur 16 er det illustrert hva som kommer opp når elevene trykker på denne knappen:



Figur 16. Eksempel på hint i oppgaver på Salaby

I tillegg til at oppgavene på *Salaby* er selvrettende sender de ikke informasjon til lærer om hvordan oppgavene gjennomføres eller hvor mange forsøk elevene bruker, dette er noe av det som skiller seg fra *Skolen*. På *Skolen* har læreren tilgang til informasjon om hvordan elevene løser oppgavene. En får en oversikt over hvor mange elever som har svart på de ulike oppgavene, hvor mange forsøkt de har brukt og antall sekunder på hver oppgave. Oppgavene er likevel selvrettende og retter seg automatisk når elevene gjennomfører oppgaven. Dersom elevene svarer ukorrekt, gir oppgaven beskjed om dette og elevene får mulighet til å endre svaret sitt. Forskjellen fra *Salaby* er at selv når svaret er ukorrekt har eleven mulighet til å gå videre uten å finne løsningen. Et eksempel på en oppgave som gir beskjed om feil svar er illustrert i figur 17:

Figur 17. Oppgaveeksempel som viser selvrettende oppgaver på Skolen

Som vist i figur 17 blir de ordene som er plassert feil markert rødt, og elevene har da to alternativer. Trykke på pilen som gjør at oppgaven starter på nytt eller trykke neste og gå videre til neste oppgave. Oppgavene som innbyr til tekstproduksjon, er ikke selvrettende.

Læreren har tilgang til det elevene skriver, men har ikke mulighet til å gi tilbakemelding på teksten gjennom *Skolen*. Dersom elevene trykker «fullfør» etter å ha skrevet tekst, blir boksen markert som grønn og læreren får en oversikt over hvem som har produsert tekst og hva elevene har produsert.

5 Diskusjon

I dette kapitlet vil jeg diskutere sentrale funn i analysen og trekke linjer til tidligere forskning og teori som ble presentert i teorikapitlet. Jeg vil forsøke å besvare studiens problemstilling: *Hvordan legger to digitale læremidler opp til arbeid med grammatikk i norskfaget på mellomtrinnet?* Funnene i analysen har vist hvilken tilnærming til grammatikk en finner i to digitale læremidler og hvilke læringsaktiviteter de digitale læremidlene legger opp til. I dette kapitlet vil jeg knytte funnene i analysekapitlet til teori og tidligere forskning. Forskningsspørsmålene vil bli brukt som et utgangspunkt for drøfting i dette kapitlet:

1. Hvilken tilnærming til grammatikk finnes i to digitale læremidler i norskfaget?
2. Og hvilke læringsaktiviteter innbyr de digitale læremidlene til i arbeid med grammatikk?

Det er flere ulike funn jeg ønsker å trekke frem, og i diskusjonen vil jeg forsøke å legge frem funn fra de ulike analysekategoriene. Noen funn vil være gjeldende i flere kategorier og derfor kan det til tider gli litt over i hverandre. Det vil bli diskutert hvordan måten det legges opp til arbeid med grammatikk på kan få konsekvenser for elevenes skriveutvikling og utvikling av et metaspråk. Det vil også bli diskutert om det digitale læremidlet skaper begrensinger for hvordan det legges opp til arbeid med grammatikk.

5.1 Regler fremfor funksjonalitet

I analysen kommer det frem at det er et stort flertall av oppgaver som kan knyttes til systemgrammatikken. Det at *Salaby* har plassert flertallet av grammatikkoppgavene i det som blir kalt «drillrom» gir et inntrykk av at det skal drilles i grammatikk. Det er nettopp det som blir gjort. Elevene blir presentert for en regel og skal deretter løse oppgaver knyttet til denne regelen. Flere effektstudier viser at denne form for å arbeide med grammatikk ikke gjør elever til bedre skrivere (Andrews et al., 2006, Braddock et al. 1963, Hillocks, 1984). Effektstudiene har svakheter både ved at en vet lite om hvordan skriveferdigheter måles og at det er lagt opp til å teste grammatikk opp mot andre intervensjoner som lesing (Hertzberg, 2008). Likevel er en tendens at en ønsker en mer funksjonell grammatikkundervisning i skolen der det fokuseres mer på språket i bruk. Det er interessant at to læremidler som har kommet i nyere tid likevel velger en tilnærming til grammatikk som stemmer med den tradisjonelle skolegrammatikken og systemgrammatikken. På samme måte som Haugen (2019) hevder at det blir opp til den som underviser hvilken tilnærming til grammatikk som leses i læreplanen, blir det opp til hver enkelt lærer å legge til rette for en funksjonell eller systematisk grammatikkundervisning.

Elevene trenger et språk for å kunne snakke om hvordan vi skaper mening med språket, og Hertzberg (2008) mener at det er nettopp det systemgrammatikken kan brukes til. Derfor kan det at det drilles i oppgaver om grammatikk være med på å bygge et grunnlag for å utvikle et metaspråk. Utfordringen blir at oppgavene som fokuserer på språk som system også må kontekstualiseres. En tanke er at oppgavene må knyttes til elevenes egen språkbruk og bevisstgjøre dem på hva de gjør når de tar i bruk språket muntlig og skriftlig (Myhill et al., 2012). Det at flertallet av oppgavene har en systematisk tilnærming til grammatikk gjør at variasjonen er liten. Den funksjonelle grammatikkundervisningen trenger, som Hertzberg (1998) legger frem, ikke å handle om at alle grammatiske kategorier skal

være funksjonelt definert, men at man som lærer tenker på måten det undervises på og hva som er hensikten med undervisningen. Ettersom dette forskningsprosjektet baserer seg på innholdsanalyse av læremidlene, vil det ikke være mulig å si om læreren har en funksjonell tilnærming eller ikke. Jeg har likevel gjort meg noen tanker om hva som kan gjøre grammatikkoppgavene mer funksjonell. Jeg kan vise dette ved å gi et eksempel på en oppgave på *Skolen*:

Klikk deg inn på Skolens leserom eller en annen norsk nettside. Les tekst og finn minst seks verb i den. Skriv verbene i boksen under (*Skolen*).

I denne oppgaven kan læreren med en funksjonell tilnærming til grammatikk legge opp til at elevene kan prate om funksjonen til verbene og om dette har noe å si for meningsskapingen i teksten. For eksempel hvilken tid verbene står i, hva det gjør med teksten. I analysen blir denne oppgaven kategorisert som en identifiseringsoppgave, der hensikten er at elevene skal identifisere verb, derfor kategoriseres denne type oppgave som systemgrammatikk. Det å se på hva verb og verbtider gjør med teksten blir en mer funksjonell tilnærming til grammatikk enn å kunne identifisere verb og verbtider. Noe som er interessant, er at hensikten med oppgaven gir uttrykk for at elevene skal identifisere verb i teksten. Læreplanmålet som er knyttet til denne oppgaven kan tolkes å ha en annen hensikt:

Bruk fagspråk og kunnskap om ordklasser og setningsoppbygning i samtale om egne og andres tekster.

Slik jeg tyder læreplanmålet legges det opp til at eleven skal samtale om tekst og bruke sin kunnskap om språk. Hensikten er at elevene skal samtale om egne og andres tekster. Læreplanmålet kan knyttes til en funksjonell tilnærming til grammatikk, fordi det fokuserer både på kontekst og samtale. Som Halliday (2004) legger vekt på, er språket en ressurs for å skape mening, og det skjer når mennesker samhandler. Gjennom å fokusere på språket i bruk, tilegner også elevene seg skjematisk kategorier som grammatiske system består av (Langacker 2008; Halliday 2004). Det at læreplanmålet legger opp til en bruksnær tilnærming til grammatikk med samtale om språk er ekstra interessant når oppgaven i seg selv handler om å identifisere verb i tekst og skrive de ned i boks. Riktig nok kan læreplanmålet også knyttes til systemgrammatikken fordi det fokuserer på ordklasser, altså språk som system. Jeg tror at når det blir opp til læreren å tolke oppgaven og utvide oppgaven for å gjøre den mer meningsfull for elevene, kan det bli store forskjeller på hvilken tilnærming til grammatikk som det fokuseres på i ulike klasserom. Myhill et al. (2012) har i sin studiet gjort funn på at lærerens kunnskap om grammatikk er viktig for elevenes utvikling og for at grammatikkundervisningen skal ha en funksjonell tilnærming. I studien var det bare i klassene med grammatikkyndige lærere at grammatikkundervisningen gjorde et utslag på elevenes skriveutvikling. Tilnærmingen i oppgaven alene vil knyttes til en systemgrammatikk, men forståelsen av oppgaven kan bli annerledes når den blir analysert i undervisningssammenheng. Det vil trolig, med bakgrunn i resultatene i studien til Myhill et al. (2012), variere utfra lærerens kunnskap i grammatikk og grammatikkundervisning.

5.2 Grammatikk som eget kapittel

Både *Salaby* og *Skolen* presenterer grammatikk som eget kapittel og går systematisk gjennom flere av ordklassene. Grammatikk blir presentert som ordklasser i et eget kapittel og underkapitlene er navngitt etter ordklasser. På bakgrunn av dette kan en allerede her tolke det som en tydeliggjøring av språk som system. Det ligner på det tradisjonelle skillet mellom språk som system og språket i bruk. Dette skillet er utfordrende nettopp fordi det kan føre til mindre helhetsforståelse av språk som fenomen og verktøy (Haugen, 2019). Selv

om *Salaby* ikke eksplisitt presenterer at grammatikk er regler om språket, legger de opp til en tilnærming nært språk som system og har ingen grammatikkoppgaver som kan knyttes til språk som funksjon. Denne tilnærmingen mener jeg at kommer til syne på bakgrunn av flere funn. Som nevnt brukes begrepet drillrom på *Salaby*, noe som også tyder på at det legges opp til øving på en ferdighet. Elevene blir presentert for en regel i forkant av oppgaven og deretter skal de gjennomføre oppgaver som fokuserer på denne regelen. Fokus på grammatikk som system blir også gjerne kalt den tradisjonelle skolegrammatikken. Det er dette fokuset Matre (2001) anser som sterkt normativ grammatikk som gir en fremstilling av hvordan grammatikk bør være uten å trekke inn andre forhold og språkets funksjon. Å skille ut grammatikken som et eget kapittelet kan være nyttig for å arbeide med systemgrammatikken. Som Brøseth & Nygård (2019) trekker frem er det avgjørende at elevene blir introdusert for faglig funderte termer og et sett med ferdigheter, for å utvikle metaspråk. Det er også viktig for at elevene skal kunne ta i bruk metaspråket på en korrekt og presis måte i ulike språksituasjoner. Utfordringen til *Salaby* er at det ikke legges opp til arbeid med grammatikk knyttet til andre kapitler, for eksempel i forbindelse med kapitlene: «Forfatterskolen» (Skrijving), «Språk og dialekter» (Språkhistorie) eller «Å snakke foran andre» (Muntlige ferdigheter). Elevene møter kun grammatikk som et eget kapittel gjennom regler og øving på ferdigheter som å bøye, identifisere og klassifisere ulike ordklasser.

I presentasjonen av utvalg i underkapittel 3.3 viste jeg en oversikt over de ulike kapitlene innenfor Norsk i *Salaby*. Her er det kapitler som innbyr til at elevene skal arbeide med ulike tekster og produsere egen tekst. Hertzberg (1998) argumenterer for at grammatikkundervisningen nettopp kan bli funksjonell ved å velge autentiske tekster og elevenes tekster. I kapittelet «Forfatterskolen», der elevene skal arbeide med å produsere egen tekst, kan det være lærerikt for elevene å trekke grammatikk inn i arbeid med dette. Grammatikk skal inn der den kan bidra til forståelsen av et fenomen i en tekst (Hertzberg, 1995). I kapittelet «Forfatterskolen» skal elevene blant annet arbeide med karakterbeskrivelser. I den forbindelse arbeides det blant annet med adjektiv, uten at det nevnes at det er adjektiv. Som det framkommer i underkapittel 3.1.1, blir det i «Forfatterskolen» derimot introdusert at det ikke skal fokuseres på verbtider. Introduksjonen poengterer at det ikke skal handle om å skrive riktig, men bra. Dette skillet mellom det å skrive riktig og det å skrive bra, kan knyttes til skillet mellom normativ og deskriptiv grammatikk. Verbtider og grammatikk knyttes til regler og system, og den normative grammatikken. Ved dette utsagnet kan det tolkes som at *Salaby* utelukker at det skal arbeides med grammatikk knyttet til skrijving. Funksjonell språketeorier blir ofte kalt bruksbasert fordi det er en tett relasjon mellom språkssystemet og bruken av det. Arbeid med tekst kan også være arbeide med grammatikk, uten at det blir fokus på hva som er rett og galt. Myhill et al. (2012) sin tidligere forskning viser at å arbeide med grammatisk konstruksjoner og terminologi tett knyttet til kontekst, kan ha positiv effekt på elevenes skriveutvikling og metaspråklige forståelse.

5.3 Grammatikk utenfor grammatikkapittelet

Det kommer frem i analysen at *Skolen* har flere grammatikkoppgaver også utenfor grammatikkapittelet. Blant annet har *Skolen* et kapittel som ligner på «Forfatterskolen» i *Salaby*. Kapittelet er nytt for våren 2021 og heter «Fortell!» på 5. trinn og «Krim og Spennning» på 6. og 7. trinn. I begge kapitlene skal elevene arbeide med å beskrive øyeblikk og personer, dette knytter *Skolen* til adjektiv og adverb. Dette gjør at eleven kan knytte grammatikken til produksjon av egen tekst. Dette kan være med på å bevisstgjøre mulighetene språket har som redskap for å skape mening. *Skolen* innbyr også til refleksjon rundt

beskrivelser, dette er også i forbindelse med arbeid med adjektiv i kapittelet «Fortell!». Som det framkommer i underkapittel 4.4.7 skal elevene lese to tekster og kommentere hvilken beskrivelse som er mest spennende å lese. En kan diskutere om hvor mye elevene reflekterer over svaret sitt når de «bare» skal trykk på alternativ A eller B. Det legges ikke opp til at elevene skal begrunne svaret sitt, ved å for eksempel svare skriftlig. Dersom elevene måtte begrunnet svaret sitt, kan det tenkes at de hadde tenkt mer over hva som var spennende med beskrivelsen og brukt sin språklige bevissthet mer aktivt. Det å formulere seg skriftlig, ville kunne bidra til at elevene tok i bruk det grammatiske vokabularet de kan ha tilegnet seg gjennom tidligere oppgaver. Igjen finnes det et potensial, der læreren kan føre oppgaven videre og samtale om tekstene. Ved å reflektere rundt språket og samtale felles i klasserommet, kan det være med på å bidra til å øke den metaspråklige bevisstheten til elevene (Myhill et al. 2020). Det er ikke nødvendigvis fordi oppgaven befinner seg utenfor grammatikkapittelet som gjør den funksjonell, men det handler om hvordan oppgaven blir lagt frem, at den aktiviserer elevene til å tenke over språkets funksjon i teksten ved å bruke grammatikk i kontekst. Igjen vil det være relevant å trekke inn Hertzberg (1995) som sier at grammatikk skal inn der den kan bidra til forståelsen av et fenomen i en tekst. På bakgrunn av dette vil det være relevant å arbeide med grammatikk i møte med både muntlig og skriftlige tekster på *Salaby* og *Skolen*.

Som nevnt i analysen er det også oppgaver utenfor grammatikkapittelet som ikke har en funksjonell tilnærming til grammatikk. Det er ikke nødvendigvis slik at kontekstualisert arbeid med grammatikk gjør arbeidet funksjonelt. I kapittelet «Les og skriv» skal elevene identifisere verb og substantiv i to ulike tekster. På tross av at elevene skal arbeide med grammatikk i kontekst kan man diskutere i hvor stor grad det skal arbeides med grammatikk som funksjon. Elevene identifiserer substantiv og øver seg på å skille mellom egennavn og fellesnavn. Det fokuseres på språk som system og ordklassen substantiv, fremfor å snakke om hvilken funksjon dette har for teksten. Brøseth & Nygård (2019) trekker frem at det ikke er slik at all undervisning basert på elevenes tekster automatisk gjør grammatikkundervisningen funksjonell. På samme måte vil jeg si at denne formen for kontekstualisert grammatikkundervisning, heller ikke kan knyttes til funksjonell grammatikkundervisning. Det er ikke det at oppgaven fokuserer på ordklasser og språket som system som gjør at den ikke kategoriseres som «funksjonell grammatikk». Oppgaven innbyr til at elevene skal identifisere, uten å se nærmere på hvilken funksjon for eksempel verb har i teksten. Igjen faller det tilbake på hvordan læreren legger opp undervisningen, fordi oppgaven alene legger opp til en funksjonell grammatikkundervisning.

5.4 Kunnskap om språk

Et av kjerneelementene i LK20, «Språket som system og mulighet», fokuserer blant annet på at elevene skal utvikle kunnskaper og begrepsapparat for å beskrive grammatiske og estetiske sider ved språket. Det kan tenkes at elevene utvikler dette begrepsapparatet og kunnskap gjennom arbeid med grammatikk både på *Salaby* og *Skolen*. Elevene blir presentert for språket som system med ordklasser og regler, dette kan være en naturlig inngang til å tilegne seg et begrepsapparat og kunnskap om språk. Systemgrammatikken kan fungere som et grunnlag for å kunne snakke om språk. Haugen (2019) argumenterer for at man med et funksjonelt teoretisk utgangspunkt til grammatikkundervisning får innsikt i hvordan mening, i alle typer tekster, blir skapt gjennom valg fra språkssystemet. Denne måten å arbeide på gjør at elevene utvikler kunnskap og forståelse som eleven kan bruke i møte med tekster både i og utenfor klasserommet. Spørsmålet blir da om det er for mye fokus på språk som system og for lite kontekstbaserte

oppgaver. Dette kan føre til at elevene tilegner seg regler og begreper som de ikke kan overføre til andre kontekster.

Gjennom oppgavene «Test deg selv» legger *Salaby* opp til å teste kunnskapen til elevene. Denne form for oppgave finner man innenfor alle underkategoriene i grammatikkapittelet. Det vil si at hver ordklasse som blir presentert, har en rekke spørsmål som omhandler kunnskap om språk, men også ferdigheter i språk. Det kommer frem i analysen at alle «Test deg selv»-oppgavene har svaralternativer. Dette gjør at elevene ikke skal formulere egne svar, men velge det svaret de mener høres mest riktig ut. En av grunnene til at oppgavene er lagt opp slik, mener jeg er fordi det formatet de blir presentert i skal det skilles mellom rett og galt. Elevene får en oppsummert oversikt på slutten av testen der det står antall riktig svar og hvilke svar de har fått feil. Dette kan være en konsekvens av digitalisering der dataprogrammet er selvrettende og derfor avhengig av å kunne skille mellom rett og galt. Dette tydelige skillet mellom hva som er rett og galt kan knyttes til normativ grammatikk, og systemgrammatikken. En funksjonell tilnærming ville i større grad fokusert på hvordan de ulike ordklassene bidrar til meningsskapning. Som nevnt kan dette være en konsekvens av selvrettendeoppgaver, en egenprodusert tekst vil ikke være mulig for dataprogrammet å rette. En tanke er at dersom elevene skulle svart på de samme spørsmålene på ark og levert inn til læreren, er det større sannsynlighet for at oppgavene ikke bestod av flervalgsoppgaver. Oppgavene kunne da gitt elevene mulighet til å svare på spørsmålene med egne ord, og læreren ville i etterkant fått en oversikt over elevenes forståelse for grammatikk.

Et annet funn jeg ønsker å trekke frem i oppgavene «Test deg selv» på *Salaby* er hvordan det legges opp til arbeid med kunnskap om grammatikk. Det kan virke som at det fokuseres mer på reproduksjon av kunnskap enn en større forståelse for grammatikk. Dette kommer frem gjennom to funn. Svaralternativene som er diskutert over, gjør at elevene ikke trenger å formulere egen forståelse for grammatikk. Det andre funnet som gjør at jeg ser på oppgavene som mer reproduksjon av kunnskap er hvordan svaralternativene blir formulert. Alternativene som er korrekt, er i flere tilfeller det som er blitt introdusert i introduksjonsvideoen innenfor gjeldende ordklasse. Det vil si at elevene ikke trenger å ha en forståelse for ordklassen det gjelder, men må huske det som ble sagt i introduksjonsvideoen. Dette er kanskje en av ulempene med selvrettende oppgaver, at det er lettere å ha svaralternativer fordi teknologien ikke strekker til når det gjelder retting av elevenes egen produserte ord. På den andre siden kan en diskutere om «Test deg selv» i *Salaby* likevel legger opp til oppgaver som krever forståelse når elevene skal blant annet skal identifisere substantiv blant en rekke ord. Elevene må ta i bruk den kunnskapen de har tilegnet seg til å aktivt ta en avgjørelse, dette krever forståelse av hva et substantiv er.

5.5 Oppgaver uten kontekst

Det framkommer i analysen at flertallet av oppgavene både i *Salaby* og *Skolen* kategoriseres som læringsaktiviteten *identifiser*. Flere av disse oppgavene legger opp til at elevene skal identifisere enkelt ord. Som det kommer frem i underkapittel 4.4.2 legger oppgaven opp til at elevene skal identifisere adjektiv fra en rekke ord. Spesielt *Salaby* har mange av denne type oppgaver. Oppgavene løsriver adjektivet fra konteksten, og dette kan by på utfordringer for elevene. Som Haugen (2019) påpeker blir språkbrukere aldri eksponert for språklige strukturer løst fra betydning. Når det listes opp en rekke ord, og eleven skal identifisere adjektiv, er ordene plassert utenfor kontekst. Elevene vil drilles i å kunne identifisere hva et adjektiv er, hva vil denne kunnskapen være nyttig for? Det kan tenkes at denne form for læringsaktivitet kan gi elevene kunnskap om språk, declarative knowledge

(Hillocks 1984). Elevene kan tilegne seg kunnskap om språket, men det gir ikke elevene trening i språket. *Salaby* legger til rette for at elevene skal drilles i å kunne identifisere ulike ordklasser, men denne form for læringsaktivitet gir ingen mulighet for elevene til å ta i bruk språket. Ser vi til Fagfornyelsen skal elevene utvikle kunnskaper om og et begrepsapparat for å beskrive grammatiske og estetiske sider ved språket (LK20). Spørsmålet er om identifisering av adjektiv løsrevet fra kontekst vil gi elevene økt kunnskap om grammatiske sider ved språket, eller om det blir stående som en drilløvelse der elevene kun skal repetere på evnen til å identifisere.

Det er flere oppgaver som ikke er knyttet til kontekst, en annen læringsaktivitetskategori som er interessant å trekke frem er læringsaktiviteten *bøy*. Oppgavene som er kategorisert innenfor denne læringsaktiviteten, er heller ikke plassert i kontekst. Eleven skal i større grad ta i bruk språket innenfor denne kategorien. Når elevene skal bøye et verb eller adjektivet, må de aktivt produsere et ord. Utfordringen er når dette blir fremstilt uten kontekst blir det vanskelig å knytte dette til egen skriving. Denne type oppgaver kan knyttes til tradisjonelle skolegrammatikken som har systemgrammatikken som utgangspunkt. Hvis grammatikken skal støtte opp om elevenes skriveutvikling, viser tidligere forskning at den formelle systemgrammatikken ikke har noe positivt effekt på skriveutviklingen (Braddock et al. 1963; Hillocks 1984; Andrews et al., 2006). Dersom målet med grammatikkundervisning skal være å gjøre elevene til bedre skrivere kan det tenkes at denne form for oppgave har lite effekt. Når Myhill et al. (2012) i en studie finner at arbeid med grammatikk kan ha effekt på skriveutvikling, problematiserer de tidligere studier som har undersøkt grammatikk løsrevet fra skriving. I bøyingsoppgavene på *Salaby* og *Skolen* er ikke oppgavene knyttet til kontekst, oppgavene består kun av enkelt ord eller kort setninger. Det samme finner en i identifiseringsoppgavene jeg har nevnt tidligere. I identifiseringsoppgavene legges det i stor grad opp til arbeid med språklige strukturer løsrevet fra betydning og kontekst. Jeg vil også her trekke frem skillet mellom påstandskunnskap og ferdighetskunnskap. Det kan diskuteres om elevene vil tilegne seg en form for ferdighetskunnskap fordi elevene får øving i bøyning av verb. Fokuset ligger likevel på form og ikke innhold. Hillocks (1986) trekker frem at noe av utfordringen med grammatikkundervisning er at det er stort fokus på form, og bruker det som et argument for at grammatikkundervisning ikke har positiv effekt for skriveutvikling.

For å oppnå positiv effekt på skriveutvikling må en fokusere både på påstandskunnskap, ferdighetskunnskap, form og innhold (Hillocks, 1986). Dersom de digitale læremidlene hadde lagt opp til arbeid med bøyingsoppgaver knyttet til kontekst, ville forskning i større grad tale for at dette vil ha bedre effekt på skriveutvikling. Elevene kunne også arbeidet induktivt med verbtider. Gjennom å skrive egne tekster, fortalt i nåtid, og i etterkant diskutert innhold og form ville tilnærmingen fremstått som mer funksjonell. Ifølge forskning ville dette hatt bedre effekt på elevenes skriveferdigheter og utviklingen av metaspråkligbevissthet. Systemgrammatikken er godt egnet som et grunnlag for å kunne snakke om egne og andres tekster og utvikle metaspråkligbevissthet (Hertzberg, 2004). Som tidligere nevnt poengterer også Brøseth & Nygård (2019) viktigheten av faglige termer og ferdigheter i språk, for å kunne utvikle og ta i bruk metaspråket korrekt og presist. Jeg vil på bakgrunn av det argumentere for at arbeid med systemgrammatikk også må knyttes til kontekst for at elevene skal kunne knytte det til eget språk og hvordan de selv uttrykker seg muntlig og skriftlig.

5.6 Et språk om språket

Myhill (2012) beskriver metaspråklig forståelse som en eksplisitt forståelse av strukturen og de valgene som tas i språket. For å kunne snakke om språket må elevene utvikle et språk om språket. Myhill (2012) viser i sin forskning at læreren unngår å bruke fagtermer. Både *Salaby* og *Skolen* bruker grammatiske termer. Jeg vil trekke frem to konkrete funn fra analysen knyttet til språk om språket. Begge funnene er gjort innenfor læringsaktiviteten «klassifiser».

Både *Salaby* og *Skolen* bruker i flere oppgaver aktivt grammatiske termer i møte med grammatikk. *Skolen* bruker aktivt et metaspråk når de omtaler blant annet verb. Gjennom denne form for oppgaver vil jeg si at elevene blir presentert for et språk om språket. Som det kommer frem i analysen i underkapittel 4.4.4, brukes det i en oppgave «Hvilken tid» og «Hvilken form» i spørsmål knyttet til verb. Det at elevene eksponeres for et språk om språket, vil kunne gi dem redskaper i sin utvikling av kunnskap. I et sosiokulturelt perspektiv må læring forstås som et innholdsavhengig og situasjonsbundet fenomen. Hvis vi utvikler kunnskap og ferdigheter i samspill med mennesker, omgivelsene rundt, kan man diskutere hvilke redskaper elevene utvikler i en denne form for isolerte klassifiseringsoppgaver som er løsrevet fra kontekst. Når oppgaven innbyr til læringsaktiviteten «klassifiser» i møte med verb, kan det tenkes at dette ikke nødvendigvis har en overføringsverdi til bruk i egen tekstproduksjon. Ser vi til Chomsky (1959, 1968) har vi alle en evne til å bruke språk, mer enn bare å gjenta det vi har hørt. Vi vil i samspill med andre og basert på vår universalgrammatikk utvikle *Competence* som gjør oss i stand til å bruke språket. Ser vi på dette i forhold til oppgaver som innbyr til arbeid med «klassifiser», kan en stille spørsmål med hva elevene får ut av denne form for oppgaver.

Det kommer frem i underkapittel 4.4.4 at noen av oppgavene har en oppgavetittel som sier noe annet enn hva læringsaktiviteten gjør. I *Salaby* gjelder dette oppgavene «Bøy verb» og «Gradbøy adjektiv». I oppgavetittelen innbyr oppgaven til læringsaktiviteten *bøy*, men selve læringsaktiviteten er en annen. Oppgaveteksten er en lydfil som sier: «slipp mynten i riktig skattekiste». Det er lagt opp til arbeid med grammatikk som system, der det fokuseres på klassifisering av verb og adjektiv, men det er ingen plass det eksplisitt står at det er en sorterings- eller klassifiseringsoppgave. Oppgaveteksten bruker ikke grammatiske termer, og det som blir brukt i oppgavetittelen er misvisende. Dersom systemgrammatikken skal fungere som et grunnlag for å kunne utvikle et språk om språket, er det også viktig at elevene blir presentert for korrekte beskrivelser av språket. Oppgaven innbyr ikke til trening i språk, og samtidig gir det også lite kunnskap om språk, utenom at enkelte ord tilhører ulike verbtider. Som tidligere nevnt kan man diskutere hvilke overføringsverdi dette har til egen tekstproduksjon, men en kan også stille enda et spørsmål ved om oppgaver der elevene ikke eksplisitt får beskjed om at de sorterer verb etter verbtider. Vil det ha noe overføringsverdi til utviklingen av metaspråket når elevene i disse oppgavene blir eksponert for få grammatiske termer, og ikke er bevisst på hva de utfører. Haugen (2019) trekker frem at vi i det daglige gjør ubevisste språkvalg, og vi kan derfor være kompetente språkbrukere uten eksplisitt kunnskap om de systemiske mulighetene som finnes når vi bruker språket. Det handler om å gjøre elevene bevisst på de valgene de tar, og jeg stiller spørsmål ved om denne form for oppgave legger til rette for å arbeide med denne utviklingen. Dette handler ikke bare om oppgavene som innbyr til læringsaktiviteten «klassifiser», men også om de tidligere oppgavene som er omtalt, der elevene arbeider med grammatikk isolert.

5.7 Gjemmer han seg bak eller for pappa?

Et annet funn som er interessant å trekke frem fra analysen, er «fyll inn»-oppgaver. Som det fremkommer i tabell 4.2 i analysen, er det flere av denne type oppgaver både på *Skolen* og *Salaby*. Her er det flere funn som er interessante, det første jeg vil trekke frem er oppgaven knyttet til arbeid med preposisjoner. Oppgaven fra *Salaby* blir presentert i underkapittel 4.4.5, i oppgaven skal elevene fylle inn preposisjonene som mangler i setningen. Utfordringene med denne oppgaven er at den har et fokus på at det kun er ett eksempel som er semantisk korrekt. Jeg vil her vise til hva *Salaby* har satt som fasit:

Spørsmål 1: «Svein er i kjelleren»

Spørsmål 2: «Han står bak døra og gjemmer seg for pappa»

Her viser *Salaby* at det bare finnes én måte å lage denne setningen på. Dette vil jeg si at kan være en utfordring når oppgavene er selvrettende. Det gjør at oppgaven har innlagt ett korrekt svar, og det gir lite rom for at elevene kan leke og prøve seg frem ved språket. Et alternativ kunne vært at *Salaby* la inn flere ulike svar som vil slå ut som korrekt fremfor å begrense det til ett svar. Setningen ville fått en annen betydning dersom det stod:

Spørsmål 1: «Svein er over kjelleren»

Spørsmål 2: «Han står i døra og gjemmer seg bak pappa»

Det betyr ikke at setningene er semantisk ukorrekt dersom man velger andre preposisjoner fra alternativene, men oppgaven kunne invitert til å reflektere rundt ulike meningsbetydninger. Å bruke preposisjoner ulikt, vil skape ulik mening. Oppgaven skiller mellom hva som er korrekt språkbruk og ikke, fremfor å legge opp til at språk som redskap kan skape ulik mening. Her vil jeg trekke linjer til normativ grammatikk, fordi det i denne sammenhengen blir spesifisert hva som er korrekt språkbruk. Når en velger en preposisjon *Salaby* mener er ukorrekt, får man ikke gå videre i oppgaven. På denne måten gir *Salaby* tydelig uttrykk for hva som er korrekt språkbruk og hva som ikke skal brukes. Igjen vil jeg vise til sosiokulturelt læringsperspektiv som vektlegger at læring foregår i en interaksjon mellom mennesker og redskaper i ulike kontekster (Säljö, 2006). Gjennom medierende redskaper reagerer mennesker på signaler, tolker og tar stilling til omverden. Knytter vi dette til oppgaven legger *Salaby* opp til at en tolkning og forståelse for at det kun er én preposisjon som kan brukes semantisk korrekt i den setningen. Man kan diskutere hvor stor innvirkning det vil ha på elevene, når elevene (kanskje) allerede ubevisst bruker preposisjoner ulikt. Hvis formålet med grammatikkundervisning er å utvikle elevene til bevisste språkbrukere, vil ikke et slikt normativt grammatikksyn gi en positiv effekt på skriveutvikling eller utvikling av metaspråk. Oppgaven bygger ikke «bro» mellom ordklassen preposisjoner og funksjonen til preposisjoner i kontekst. Konteksten er også noe jeg vil trekke frem i denne oppgaven som vist til over. Oppgaven består av seks spørsmål, og hvis man ser på alle spørsmålene samlet blir teksten:

- 1) Svein er i kjelleren.
- 2) Han står bak døren og gjemmer seg for pappa.
- 3) De leker gjemsel. Mens han står der, kikker han bort på klokka som henger over sofaen.
- 4) Det er sent og om ikke lenge ligger han under dyna.
- 5) Han gleder seg til å sove.
- 6) Men før det må han finne pappa.

Som det fremkommer i underkapittel 4.4.5 er spørsmålene presentert på ulike sider. Dette gjør at en ikke nødvendigvis forstår at det er en sammenhengende tekst. Valg av preposisjoner vil ha en betydning for meningen i hver enkelt setning, men også for teksten i en helhet. Når en ser på teksten som helhet er det forståelig at *Salaby* har valgt ut en korrekt

preposisjon for hver plassering. Det betyr ikke dermed at det ikke er semantisk korrekt å velge andre preposisjoner, men meningen i teksten som helhet vil bli annerledes og kanskje mindre sammenhengende. Dersom oppgaven hadde blitt fremstilt som én sammenhengende tekst fremfor setninger som tilsynelatende kan virke fraskilt fra hverandre, ville kanskje oppgaven vært mer meningsfull for elevene. Oppgaven hadde da lagt opp til et mer kontekstbasert arbeid med grammatikk, selv om det fremdeles i oppgaven ville vært fokusert på en normativ tilnærming, fordi også denne oppgaven skiller tydelig mellom rett og galt.

5.8 Fullfør teksten

I analysen, i tabell 4.2, kommer det frem at også *Skolen* flere oppgaver der elevene skal sette inn ord. Som vist i underkapittel 4.4.5 har *Skolen* en oppgave som kunne blitt kategorisert som «Test», men siden elevene skal dra inn ord i teksten er oppgaven kategorisert under «Fyll inn». Det er flere funn som er interessant med denne oppgaven. Oppgaven innbyr til kunnskap om grammatikk og i dette eksempelet kunnskap om sterke og svake verb. Det er en tilnærming til grammatikk som fokuseres på språket som system. Det blir aktivt brukt grammatiske termer noe som gjør at elevene blir eksponert for et språk om språket. Sammenlignet med de tidligere nevnte oppgavene «Test deg selv» i *Salaby* er teksten med fakta om verb formulert annerledes enn i introduksjonsfilmen. Derfor kan en si at det krever større forståelse for å løse oppgaven. Samtidig kan en stille spørsmål ved om oppgaven egentlig krever forståelse for verb eller om det holder at elevene har en forståelse for setningsoppbygging. Eksempelvis er en setningen i teksten:

Verb som bøyes etter vanlig mønster, kaller vi for _____.

To av alternativ er sterke og svake, så dette krever at elevene vet forskjell på sterke og svake verb. For hver setning i teksten som løses blir alternativene færre. En setning litt lenger ned i teksten er følgende:

De sterke verbene har ofte en annen____i preteritum.

Dersom elevene har valgt korrekte ord så langt i oppgaven, vil alternativene som gjenstår til setningen vist over, være: brøt, infinitiv og bryte. Elevene trenger ikke nødvendigvis å ha kunnskap om at verbene ofte har en annen vokal i preteritum for å klare oppgaven. Dersom elevene ikke fyller ut i rekkefølge, vil en likevel kunne gjennomføre en utlukingsmetode, der elevene først tar de ordene de kan, og deretter fyller inn det de hadde vanskeligheter med. Slik vil det være i alle oppgaver som innbyr til læringsaktivitet «fyll inn» hvor det bare er ett korrekt svar. En utlukingsmetode vil også fungere svært godt når oppgavene er selvrettende. Når ordet plasseres i «boksen» vil det automatisk komme et grønt eller rødt signal, signalet indikerer om det er korrekt eller ikke. Det er ikke dermed sagt at elevene benytter seg av en utlukingsmetode, men oppgaven legger til rette for denne muligheten. Dersom elevene benytter seg av denne metoden, vil de ikke måtte ta i bruk kunnskap om grammatikk, men heller gjette seg frem.

Jeg har lyst å trekke frem enda en oppgave fra læringsaktivitetskategorien «Fyll inn». Oppgaven ble lagt frem i analysen i underkapittel 4.4.5. Noe av det som er interessant med denne oppgaven er oppgavetittelen. Tilsynelatende virker oppgaven innbyr til læringsaktiviteten «Tekstproduksjon». Oppgavetittelen «Lag en substantivhistorie» kan fort tolkes som at elevene skal produsere egen tekst. Det viser seg derimot at elevene skal fylle inn substantiv i en ferdigprodusert tekst. Det som skiller denne oppgaven fra de tidligere oppgavene er at det ikke bare er ett korrekt svar, slik som preposisjonsoppgaven på *Salaby*. Dette gjør at elevene får muligheter til å leke og utforske språket. Dette kan knyttes til

kjerneelementet «Språk som system og mulighet» i LK20, legger frem at elevene skal kunne leke, utforske og eksperimentere med språket (Utdanningsdirektoratet, 2020). Jeg har valgt å ikke kategorisere oppgaven under «tekstproduksjon» på bakgrunn av at det er en oppgave der elevene skal fylle tomrom i en tekst. Likevel kan en si at grammatikk blir brukt som et redskap for å skape mening i teksten. Å kontekstualisere grammatikkundervisningen hevder Myhill (2012) er viktig for å utvikle metaspråkligbevissthet. I denne oppgaven skal elevene arbeide med substantiv i kontekst. Elevene får mulighet til å utforske og prøve seg frem med språket, men dette skjer innenfor gitte rammer, noe som gir oppgaven noen begrensninger. Det er likevel en deskriptiv tilnærming til grammatikk som kommer frem, fordi det gir elevene en mulighet til å ta språket, og skape mening, uten at noe er riktig eller galt.

5.9 Skrivning og grammatikk – sammen

Det å undersøke oppgaver som legger opp til tekstproduksjon i arbeid med grammatikk er interessant av flere grunner. Hvis grammatikken skal være nyttig i utvikling av skriveferdigheter blir det relevant å knytte det til tekstproduksjon. Tidligere forskning viser som nevnt, at systematisk grammatikkundervisning har liten eller ingen effekt på skriveutvikling (Braddock et al. 1963; Hillocks 1986; Andrews et al., 2006). Det blir også i denne sammenheng nyttig å trekke frem Hillocks (1986) sine funn. Han hevder at grammatikkundervisningen fokuserer for mye på form og påstandskunnskap, og at forskningen ville fått andre resultater hvis arbeidet med form, innhold, påstandskunnskap og ferdighetskunnskap gikk mer inn i hverandre. Hvis formålet med grammatikkundervisningen er å utvikle elevenes skriveferdigheter, vil det være relevant å knytte kunnskap om språk til trening i språk.

Jeg finner det interessant at i arbeid med grammatikk har *Salaby* ingen oppgaver som kan kategoriseres som tekstproduksjon. Det kan være flere grunner til dette. *Salaby* legger som tidligere nevnt opp til arbeid med grammatikk i noe som beskrives som «Drillrom». Det drilles i ferdigheter knyttet til grammatikk. På mange måter kan man beskrive dette som ferdighetstrening, og knytte det til det Hillocks (1986) beskriver som ferdighetskunnskap. I *Salaby* skal elevene blant annet velge riktig preteritumsform, og man kan si at oppgaven innbyr til læringsaktiviteten «bøy». Elevene skal øve på ferdighetene å gradbøye verb. Utfordringen er at det drilles i ferdigheter isolert fra kontekst, og oppgaven blir da vel så mye drilling i påstandskunnskap. Påstandskunnskap om hvordan verb skal gradbøyes og ikke hvordan de faktisk brukes i tekst og hva slags effekt det har på teksten. For å få trening i språk og ferdighetskunnskap er det mye som tyder på at elevene må ta i bruk språket i autentiske læringssituasjoner.

Det framkommer i analysen at *Skolen* innbyr til oppgaver der elevene skal produsere tekst i arbeidet med grammatikk. Et funn som er interessant å trekke frem er at det innenfor hver ordklasse er lagt opp til en relativ lik oppgave, med lik tittel «Finn substantiv/adjektiv/adverb/verb i bildet» er lagt opp ulikt. Innenfor ordklassene adverb og adjektiv skal elevene produsere setninger, mens innenfor ordklassene verb og substantiv skal elevene kun skrive ned ord. Det finnes potensialet for å gjennomføre oppgaven likt innenfor alle tre ordklassene, og det er interessant at oppgavene likevel har så ulikt design. Det trekkes også frem i analysen i underkapittel 4.4.6 at alle oppgavene har samme kompetansemål, «skrive tekster med tydelig struktur og mestre sentrale regler for rettskriving, ordbøying og tegnsetting». En kan diskutere i hvilken grad «Finn i bildet»- oppgavene innenfor verb og substantiv faktisk arbeider med dette kompetansemålet. Elevene skal ikke produsere tekst, og skal i utgangspunktet ikke gjøre noe annet enn å identifisere verb og substantiv

i bildet. Det er vanskelig å se hvordan identifisering av verb og substantiv i et bildet legger til rette for arbeid med å mestre sentrale regler for rettskriving og ordbøying. Oppgaven kunne i større grad lagt opp til arbeid der elevene skal beskrive hva de ser eller hva som skjer i bildet og oppfordret til bruk av substantiv og verb i setninger. Dersom målet med grammatikkundervisningen er at den skal ha en positiv effekt på skriveutvikling, ville det vært mer relevant å legge opp til produksjon av tekst enn å identifisere substantiv og verb i bildet. På den måten ville elevene fått en mulighet til å knytte arbeid med grammatikk til tekstproduksjon.

Oppgavene der elevene skal ta i bruk adverb og adjektiv legger opp til en mer funksjonell tilnærming til grammatikk, der elevene blir oppfordret til å bruke adjektiv og adverb i en beskrivende tekst. I studien til Myhill et al. (2012) får intervensjonsgruppen et designet opplegg som eksplisitt søkte etter å introdusere grammatiske konstruksjoner og terminologi som var relevant for sjangeren de arbeidet med. I arbeid med å beskrivelser vil det være relevant å trekke inn adjektiv og adverb, derfor vil det også i arbeid med adjektiv og adverb være relevant å legge opp til oppgaver der elevene skal beskrive bilder eller hendelser. Dette finner vi også igjen i oppgavene utenfor grammatikkapittelet, der de oppgavene som er kategorisert under læringsaktiviteten «tekstproduksjon» er oppgaver der elevene skal arbeide med beskrivelser av bilder. Felles for oppgavene som innbyr til «tekstproduksjon» er at i flertallet av oppgavene arbeides med enten adjektiv eller adverb. Ved å legge til rette for arbeid med grammatikk i kapittelet «fortelling!» og «Krim og spenning» knytter *Skolen* grammatikk til skrijving, og det blir sammenheng mellom språk som system og språket i bruk. Det er nettopp dette Hillocks (1986) tror ville gi bedre resultater på elevenes skriveutvikling, en kombinasjon av både kunnskap *om* språk og trening *i* språk.

5.10 Analyse og refleksjon

I analysen i underkapittel 4.4.7 fremkommer det at få oppgaver innbyr til læringsaktiviteten «analyse og refleksjon». Et poeng som er verdt å se nærmere på er konsekvensen av at det er få oppgaver som er kategorisert under denne læringsaktiviteten. Hvis formålet med grammatikkundervisningen er at elevene skal utvikle et metaspråk, vil det i et sosio-kulturelt perspektiv være relevant å ta i bruk språket i samhandling med andre. Myhill et al. (2020) trekker frem at for å utvikle den metaspråklige bevisstheten må man legge til rette for muligheter i klasserommet der man kan snakke om, utforske og reflektere rundt språk i ulike tekster. Det at analysen viser at *Salaby* har ingen og *Skolen* har to oppgaver som kategoriseres under «analyse og refleksjon», kan bety at det legges opp til få oppgaver der elevene får mulighet til å reflektere rundt språk. Det er også diskutert i underkapittel 5.3 i hvor stor grad de to oppgavene legger opp til refleksjon. Elevene skal ikke produsere tekst, men ta et valg basert på egne refleksjoner. Dette betyr også at oppgaven ikke innbyr til å ta i bruk et språk om språket. Det kan være flere grunner til at det finnes få oppgaver som kategoriseres under «analyse og refleksjon».

En grunn til at få oppgaver kategoriseres under «analyse og refleksjon» er at læreren har ingen oversikt over hva elevene gjør på *Salaby*. Dette gjør at dersom elevene skulle produsert tekst, ville ikke læreren fått tilgang eller mulighet til å gi tilbakemelding. Det innebærer også at dersom elevene skulle reflektert og brukt egne ord, ville heller ikke læreren hatt tilgang til dette. Dette ser annerledes ut på *Skolen*, her har læreren som nevnt tilgang til det elevene gjør. Oppgaver der elevene produserer tekst har læreren oversikt over, riktig nok har læreren ikke mulighet til å gi tilbakemeldinger på teksten elevene produserer. Selv om det i utgangspunktet ligger mer til rette for «refleksjon og analyse» i *Skolen*, er det likevel ikke tilfelle at elevene produserer tekst med egne

refleksjoner. En annen grunn er at oppgavene på *Salaby* og *Skolen* er selvrettende, og det ville derfor være vanskelig å rette oppgavene der elevene produserer egne refleksjoner og foretar analyser. Det kan tenkes at noe av utfordring med både *Skolen* og *Salaby* er at det digitale setter begrensninger for både refleksjoner og produksjon av egen tekst. Det er interessant at når elevene blir bedt om å analysere setninger på *Salaby*, skal de i prinsippet navngi ulike setningsledd. Som gjort rede for i analysen kan man argumentere for at denne form for oppgave innbyr til analyse, men jeg mener at den legger mer til rette for å navngi ulike setningsledd enn å faktisk foreta en setningsanalyse.

5.11 Digitalisering av grammatikk

I studien til Gilje et al. (2020) kommer det frem at i en-til-en klasserom utgjør 46% av undervisningsøktene tidsbolker der elevene arbeider individuelt og selvstendig. Det er også denne form for arbeid med grammatikk *Salaby* og *Skolen* i størst grad legger opp til. Elevene skal løse de ulike oppgavene individuelt og alene med en skjerm. De «fellesaktiviteten» som *Salaby* legger opp til, er Bingo og Quiz. Dette utgjør likevel en svært liten del av arbeid knyttet til grammatikk. En kan diskutere om stor andel av individuelle oppgaver vil få konsekvenser for den funksjonelle grammatikkundervisningen. I et sosiokulturelt perspektiv skjer læring i samspill med andre og språket har en sentral rolle i utviklingen av kunnskap. Dette samspillet forsvinner når elevene løser grammatikkoppgaver alene og ikke diskuterer og reflekter rundt bruken av språk. Metaspråksargumentet er det mest sentrale argumentet for grammatikkundervisning i dag. Både Hertzberg (2008) og Haugen (2019) argumenterer for at grammatikken i Kunnskapsløftet først og fremst kan knyttes til en rolle som metaspråk. Metaspråk er redegjort for i underkapittel 2.5.1 og handler om å eksplisitt bevisstgjøre mulighetene språket som redskap gir, og å kunne ta i bruk denne kunnskap for å skape mening (Myhill et al. 2012). Dersom oppgavene i utgangspunktet først og fremst legger til rette for arbeid alene med grammatikk, vil bevisstgjøring av språkets muligheter være vanskeligere å få frem. Elevene kan individuelt få trening i språk gjennom blant annet produksjon av tekst, men også dette viste analysen få funn av. Dersom formålet med grammatikkundervisningen skal være å utvikle elevenes metaspråklige forståelse og skriveutvikling, må undervisningen også legge opp til at elevene kan snakke, reflektere og diskutere bruken av språket og mulighetene språket gir.

Funnene i analysen gir samlet sett et inntrykk av at hovedvekten av oppgavene fokuserer på språk som system, altså en tilnærming lik systematisk grammatikkundervisning. Konsekvensen er at denne måten å legge opp til arbeid med grammatikk på ikke nødvendigvis vil ha en positiv innvirkning på elevenes skriveutvikling. Det kan diskuteres om det er fordi oppgavene er digitaliserte og at selvrettende oppgaver setter begrensninger for arbeidet med grammatikk. Samtidig viser også noen av funnene at det også presenteres oppgaver som har en funksjonell tilnærming til grammatikk, dette viser at det også er mulig i overgangen til digitale læremidler å arbeide med funksjonell grammatikkundervisning. Dersom formålet i grammatikkundervisningen skal være at elevene skal utvikle et metaspråk er oppgaver som innbyr til refleksjon og analyse av tekst en viktig del av denne utviklingen. I et sosiokulturelt læringsperspektiv vil også samtalen og samhandling være viktig for utvikling av redskaper. Det at elevene i både *Skolen* og *Salaby* får få muligheter til å samhandle og diskutere, er utfordrende med tanke på utviklingen av et metaspråk.

En gjentakelse i diskusjonen er at alt faller tilbake til hva læreren velger å gjøre i sin undervisningspraksis. Myhill et al., (2011) konkluderer med at læreren kompetanse innenfor grammatikkfeltet, er det som har størst betydning for utfallet i studien. Brøseth & Nygård (2019) legger også frem en forståelse av at funksjonell grammatikk innebærer at

undervisningen er funksjonell. Det vil si at arbeidet med grammatikk på *Salaby* og *Skolen* vil variere fra kunnskapen læreren har og, og hvordan læreren legger opp undervisningen. Som Brøseth & Nygård (2019) trekker frem kan undervisningen bli mindre utforskende, dersom kunnskapsbasen til læreren er svak. Læreren vil da heller kanskje være mer avhengig av læreboka, eller i dette tilfelle det digitale læremiddelet. Undervisningen kan da bli mer lik en aktivitetsskole der elevene arbeider med oppgaver i de digitale læremidlene, gjerne isolert fra kontekst og i noen tilfeller også uten oppfølging fra lærer.

6 Avslutning

Jeg innledet denne studien ved å undersøke den økte bruken av digitale læremidler i skolen. Flere studier og undersøkelser viser at de digitale læremidlene får større plass i undervisningen. Gilje et al. (2020) hevder at trolig to av tre elever i grunnskolen vil ha egen iPad, Chromebook eller PC i klasserommet. Det vil si at en stor del av klasserommene vil være det Gilje et al. (2020) legger frem som en-til-en-klasserom. Det er naturlig at en teknologisk overgang vil ha konsekvenser for undervisningen, men min nysgjerrighet lå i hovedsak på grammatikkundervisningen. Jeg presenterte innledningsvis at flere internasjonale studier vist at den tradisjonelle systematiske grammatikkundervisningen ikke har en positiv effekt på elevenes skriving. Det har over tid blitt en endring der metaspråksargumentet står igjen som det sterkeste argumentet til grammatikkundervisning i skolen. Nyere forskning viser at arbeid med grammatikk kan virke positivt inn på skriveutvikling, men det må være funksjonell grammatikkundervisning og det er avhengig av lærerens kompetanse (Myhill et al., 2012). I denne studien har jeg redegjort for forskningsprosjektets teoretiske bakgrunn og pekt på relevant forskning. Det har her blitt fokusert på tidligere forskning som undersøker hvilken effekt grammatikkundervisning har på elevenes skriveutvikling. Gjennom hele oppgaven har det vært relevant for meg å se om det legges opp til arbeid med grammatikk som legger til rette for utvikling av metaspråklig forståelse og skriveutvikling. I metodekapittelet har jeg beskrevet min metodiske tilnærming og forsøkt å gjøre forskningsprosjektet transparent. Gjennom analysen har jeg presentert funn fra oppgaver i to digitale læremidler. Videre har jeg i diskusjonskapittelet forsøkt å drøfte funnene i lys av teori og tidligere forskning. Avslutningsvis ønsker jeg å oppsummere funnene mine, peke på noen didaktiske implikasjoner og forslag til videre forskning.

6.1 Hovedfunn

Jeg har i denne studien forsøkt å svare på følgende problemstilling: «Hvordan legger to digitale læremidler opp til arbeid med grammatikk i norskfaget på mellomtrinnet?». I denne delen vil jeg trekke frem de mest sentrale funn. Resultatene fra analysen indikerer at både *Salaby* og *Skolen* i stor grad har en systematisk tilnærming til grammatikk. *Salaby* er i større grad preget av fokuset på språket som system, og den normative grammatikken. Gjennom å legge opp til «drilloppgaver», indikerer *Salaby* at grammatikk er noe som skal drilles. Det kommer også frem i analysen at oppgavene i liten grad er knyttet til kontekst, noe som gjør at arbeidet med grammatikk blir isolert. Med tanke på at jeg har forsøkt å undersøke i hvilken grad grammatikk knyttes til arbeid skriving, er det et interessant funn at *Salaby* ikke har noen oppgaver knyttet til grammatikk der elevene skal produsere tekst. Det kan diskuteres om arbeidet med grammatikk på *Salaby* legger til rette for skriveutvikling.

Skolen har større variasjon i oppgavene, men også her bærer det som nevnt preg av et fokus på språk som system. Det finnes unntak på *Skolen* som legger opp til en mer funksjonell tilnærming til arbeid med grammatikk. *Skolen* har blant annet oppgaver som innbyr til tekstproduksjon. Elevene skal produsere egen tekst i arbeid med ulike ordklasser og oppgaven er tett knyttet til både språket som system og språket i bruk. Det at *Skolen* legger opp til arbeid med grammatikk utenfor grammatikkapittelet, gjør at *Skolen* i større

grad knytter grammatikk til kontekst. Dersom formålet med grammatikkundervisningen er at elevene skal bli bedre skrivere, kan dette ha en positiv effekt.

Analysen avdekket også funn knyttet til det digitale. Flertall av oppgavene er selvrettende og er flervalgsoppgaver. På *Salaby* har ikke læreren innsikt i hva elevene gjør i de ulike oppgavene. Flertallet av oppgavene krever at elevene svarer korrekt før de får gå videre. I tillegg har også flertallet av oppgavene en rekke svaralternativer. Sammen fører dette til at elevene kan gjette seg frem til svaret, uten å egentlig ha kunnskap om spørsmålet som blir stilt. Fordelen med denne type oppgave er at elevene kanskje sitter igjen med ny kunnskap etter å ha kommet frem til riktig svar, ulempen er at elevene kan gjette seg frem til korrekt svar. Det at læreren heller ikke har oversikt over hvilke oppgaver elevene gjennomfører og hvordan de gjennomfører oppgavene, gjør at læreren har mindre oversikt over elevenes kunnskap innenfor grammatikkapittelet. Dette er relevant fordi det vil si at læreren ikke vil kunne si noe om hvor elevene befinner seg i læringsprosessen.

Skolen har også selvrettende oppgaver, og flesteparten oppgavene er også flervalgsoppgaver. Det som skiller *Skolen* fra *Salaby* er at oppgavene her i større grad kan følges opp av lærer. Lærer mottar en oversikt over hvor lang tid elevene brukte på å løse oppgaven, hvilke oppgaver som er løst, og hvor mange forsøk eleven har brukt. Eleven kan også velge å gå videre i oppgaven uten å svare korrekt. Læreren vil ut fra arbeid på *Skolen* kunne si mer om elevenes kunnskap og ferdigheter i grammatikk. Den informasjonen læreren får kan si noe hvor elevene befinner seg i en læringsprosess, og gjør at læreren kan tilpasse undervisningen med utgangspunkt i denne informasjonen. Dette vil si at oppgavene til en viss grad legger opp til vurdering for læring (Black & William, 1998). Forskningsprosjektet har sett nærmere på årsaken til at flertallet av oppgavene legger opp til oppgaver som kan knyttes til systemgrammatikk og normativ grammatikk. Flesteparten av oppgavene er som nevnt selvrettende, noe som gjør at det må skilles mellom korrekt og ukorrekt svar. Det at flesteparten av oppgavene også er flervalgsoppgaver gjør også skillet mellom ukorrekt og korrekt svar enda tydeligere. Ved å liste opp en rekke alternativer der kun noen svar er korrekt virker det som at det kun er et riktig svar.

6.2 Didaktiske implikasjoner

Funnene som er presentert i denne studien kommer frem til at begge de digitale læremidlene i stor grad har en systematisk tilnærming til grammatikkundervisning som i hovedsak fokuserer på språk som system. En implikasjon fra dette forskningsprosjektet er dermed at å tilpasse undervisningen med utgangspunkt i en mer funksjonell tilnærming, i stor grad overlates til læreren. Dette gjelder spesielt hvis formålet med undervisningen er å utvikle elevenes skriveferdigheter. Oppgavene må da i større grad knyttes til kontekst, og det vil bli opp til læreren å gjøre koblingene til elevenes tekster. Det er ikke dermed sagt at den funksjonelle grammatikkundervisningen skal erstatte den systematiske grammatikkundervisningen, men hvis det fokuseres på å arbeide med oppgaven slik de er lagt opp på *Salaby* og *Skolen* kan grammatikkundervisningen fort bli ensformig og gjøre det vanskelig for elevene å bygge broer mellom språk som system og den faktiske bruken. Selv om det i gjentatte ganger både i *Salaby* og *Skolen* brukes grammatiske termer, er flere av oppgavene isolert og oppgavene foregår individuelt. Legger vi den sosiokulturelle læringsteorien til grunn for utvikling av et metaspråk, vil en implikasjon fra denne studien være at arbeidet med å få elevene til å, i større grad, ta i bruk grammatiske termene i kontekst, vil i stor grad overlates til læreren. Arbeidet med å utvikle et metaspråk vil være viktig for å kunne forstå og begrunne valgene elevene tar i produksjon og vurdering av tekst. For at læreren skal kunne knytte den systematiske grammatikkundervisning til en funksjonell

grammatikkundervisning, kreves det at læreren har kunnskap om og forståelse for grammatikkens bruksområder. Dette er noe Myhill et al. 2012 trekker frem som en svært viktig del for at grammatikkundervisning skal ha effekt på elevenes skriveutvikling og metaspråklige forståelse.

Som tidligere nevnt i denne studien, vil flere klasserom bli en-til-en-klasserom der hver enkelt elev vil ha tilgang til ulike digitale læremidler. Samtidig er metaspråksargumentet det mest sentrale argumentet for å drive med grammatikkundervisning. De digitale læremidlene vil også måtte legges til rette for at elevene får mulighet til å utvikle et metaspråk gjennom diskusjon og refleksjonsoppgaver. Hvis grammatikkundervisningen skal ha som formål å utvikle elevenes metaspråk, bør arbeidet med grammatikk i større grad legges opp til at elevene får mulighet til å diskutere, reflektere og utforske med hvordan vi skaper mening med språk. Det setter et krav om at det må knyttes tettere bånd mellom skriveutvikling og grammatikk i de digitale læremidlene.

6.3 Forslag til videre forskning

I dette forskningsprosjektet har jeg tatt utgangspunkt i to digitale læremidler for å undersøke hvordan det legges opp til arbeid med grammatikk. Som nevnt i underkapittel 3.5.3 trekker Gissel og Hansen (2017) frem tre ulike måter å analysere læremidler på. Jeg har i dette forskningsprosjektet tatt utgangspunkt i å undersøke det Gissel og Hansen (2017) beskriver som «potensielt didaktisk potensialet». I videre forskning kunne det vært interessant å forske videre på hvordan de digitale læremidlene blir tatt i bruk i undervisning og om læreren utnytter det potensialet som ligger der for en funksjonell tilnærming til grammatikkundervisning. Det vil også kunne være interessant å se nærmere på den tredje metoden Gissel & Hansen (2017) beskriver, det realiserede didaktiske potensialet. Hvordan kan bruken av læremidler gjøre en forskjell på hvilken grammatisk tilnærming læreren har til grammatikkundervisning, men også hvilken effekt bruken av de digitale læremidlene har på elevenes skriveutvikling og utvikling av metaspråk.

Jeg vil til slutt trekke frem at jeg i dette forskningsprosjektet har fokusert på grammatikkundervisning knyttet til skriveutvikling og utvikling av metaspråk. Det vil være flere sider av de digitale læremidlene som kan undersøkes. Det er i seg selv et interessant funn at det innenfor arbeid med grammatikk legges i stor grad opp til selvrettende, flervalgsoppgaver. Det vil være interessant å undersøke om disse funnene vil være gjeldene innenfor andre disipliner. Det å forske på digitale læremidler vil være viktig når det er en utvikling at digitale læremidler får større plass i undervisningen. Teknologien er i rask utvikling, og det vil derfor kreve at det til enhver tid er ny forskning på dette feltet.

7 Litteraturliste

- Andersen, S. S. (2013). *Casestudier: forskningsstrategi, generalisering og forklaring* (2. utg.). Fagbokforlaget
- Andrews, R., Torgerson, C., Beverton, S., Freeman, A., Locke, T., Low, G., Robinson, A. & Zhu, D. (2006). The effect of grammar teaching on writing development. *British Educational Research Journal*, 32(1), 39–55.
<https://doi.org/10.1080/01411920500401997>
- Bakken, J. & Andersson-Bakken, E. (2016). Forståelser av skjønnlitteratur og sakprosa i norskfagets oppgavekultur. *Tidsskriftet Sakprosa*, 8(3)
<https://doi.org/10.5617/sakprosa.3669>
- Black, P. K. & Wiliam, D. (1998). *Inside the Black Box: Raising standards through classroom assessment*. King 's College.
- Blikstad-Balas, M (2014) Lærebokas hegemoni – et avsluttet kapittel? I R. Hvistendahl & A. Roe (Red.), *Alle tiders norskdidaktiker. Fest skrift til Frøydís Hertzberg på 70-årsdagen*. (s.325 -347). Novus forlag.
- Braddock, R. R., Schoer, L. A. & Lloyd-Jones, R. (1963). *Research in written composition: Champaign*. National Council of Teachers of English.
- Brøseth, H. & Nygård, M. (2019) Grammatikdidaktikk. I H. Brøseth, K. M. Eide, T. A. Åfarli (Red.) *Språket som system : norsk språkstruktur*. S. 337 – 369. Fagbokforlaget.
- Cappelen Damm. (2021) *Skolen*. <https://skolenmin.cdu.no/>
- Clark, W., & Luckin, R. (2013). What research says: iPads in the Classroom.
<https://digitalteachingandlearning.files.wordpress.com/2013/03/ipads-in-the-classroom-report-lkl.pdf>
- Cuban, L. (1983). How did teachers teach, 1890 – 1980. *Theory into Practice*, 22(3), 159 – 165. Taylor & Francis, Ltd. <http://www.jstor.org/stable/1476888>
- Dalen, M. (2004). *Intervju som forskningsmetode : en kvalitativ tilnærming*. Universitetsforlaget
- Egeberg, G., Hultin, H. & Berge, O. (2017). *Monitor skole 2016: Skolens digitale tilstand*. https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2016/monitor_2016_bm_-_2._utgave.pdf
- Fjørtoft, O. S., Thun S. & Buvik P. M. (2019) Monitor 2019 - *En deskriptiv kartlegging av digital tilstand i norske skoler og barnehager*. (Rapport – 2019:00877) SINTEF Digital
- Flyvbjerg, B. (2011) Case Study. I N. K Denzi & Y. S. Lincoln. *The Sage Handbook of Qualitative Research* (4.utg.) s. 301-316. Sage
- Forskrift til opplæringslova. (2006).Forskrift til opplæringslova (FOR-2006-06-23-724). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-06-23-724>
- Faarlund, J. T. (2005). *Revolusjon i lingvistikken : Noam Chomskys språkteori*. Samlaget.
- Gilje, Ø. (2017). *Læremidler og arbeidsformer i den digitale skolen*. Fagbokforlaget.
- Gilje, Ø., Bjerke, Å., Thuen, F. (2020). *Gode eksempler på praksis. Undervisning i en-til-en-klasserom*. (FIKS-Rapport). Universitetet i Oslo.

https://www.uv.uio.no/forskning/satsinger/fiks/kunnskapsbase/digitalisering-i-skolen/gepp-rapport--undervisning-i-en-til-en-klasseromme/gepp-rapport_15.05.20_fiks.pdf

- Grønmo, S. (2004) *Samfunnsvitenskapelige metoder*. (2.utg.) Fagbokforlaget.
- Guldal, T. M. & Otnes, H. (2011) Om grammatikkundervisning. I T. M Guldal & H. Otnes (Red.), *Grammatikkundervisning* (Vol. 4 - s.9 - 18). Tapir akademisk forlag.
- Gyldendal. (u.å.) *Salaby*. Hentet 1.januar – 1.mai 2020 fra: <https://www.salaby.no/>
- Halliday M. A. K. (1973) *Learning how to mean. Exploration in the Functions of Language*. Arnold.
- Halliday, M. A. K., Matthiessen, C. M. I. M. (2004) *An introduction to functional grammar* (3rd ed.). Arnold. <https://doi.org/10.4324/9780203783771>
- Hansen J. J. (2012) Læremiddelbegrebet – en kategori i didaktikken. I S.T. Grad, J. J. Hansen & T.I Hansen (Red.), *Læremidler i didaktikken, didaktikken i læremidler*. KLIM
- Haugen, T. A (2019) Funksjonell grammatikk som metaspråk i skulen – ei moglegheit for djupnelæring i arbeid med språk og tekst. *Acta Didactica Norge*, 13(1), 1-22. <https://dx.doi.org/10.5617/adno.6240>
- Hertzberg, F. (1990). "*- og denne Videnskap har man kaldet Grammatiken*": tre studier i skolegrammatikkens historie. Institutt for nordistikk og litteraturvitenskap/Senter for lærerutdanning og skoletjeneste, Universitetet i Oslo.
- Hertzberg, F. (1995). *Norsk grammatikkdebatt i historisk lys* (Vol. 12). Novus.
- Hertzberg, F. (1998). Funksjonell grammatikkundervisning: Hva kan det være? *Norsklæreren*, 22(5), 10–14.
- Hertzberg, F. (2001). Tusenbenets vakre dans – Forholdet mellom formkunnskap og sjangerbeherskelse. *Rhetorica Scandinavica* 18. 92-105.
- Hertzberg, F. (2008). Grammatikk? I M. E. Nergård & I. Tonne (Red.), *Språkdidaktikk for norsklærere: mangfold av språk og tekster i undervisningen* (s. 17- 26). Universitetsforlaget
- Hertzberg, F. (2014). Grammatikken i skolen – klart for en omkamp? *Bedre skole* (2), s. 80 – 83.
- Higgins, S., Xiao, Z., & Katsipataki, D. (2012). The Impact on Digital Technology on Learning: A summary for the Education Endowment Foundation.(Rapport) Education Endowment Foundation Durham University [https://educationendowmentfoundation.org.uk/public/files/Presentations/Publications/The_Impact_of_Digital_Technologies_on_Learning_\(2012\).pdf](https://educationendowmentfoundation.org.uk/public/files/Presentations/Publications/The_Impact_of_Digital_Technologies_on_Learning_(2012).pdf)
- Hillocks, G. (1986). *Research on Written Composition: New Directions for Teaching*. ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills.
- Hillocks, George. (1984). What Works in Teaching Composition: A Meta-Analysis of Experimental Treatment Studies. *American Journal of Education*, 93(1), 133–170. <https://doi.org/10.1086/443789>
- Holmberg, P., & Karlsson, A.-M. (2006). *Grammatik med betydelse : en introduktion till funktionell grammatik* (Vol. 37, s. 222). Hallgren & Fallgren.
- Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Illum Hansen, T., & Toke Gissel, S. (2017). Quality of learning materials. *IARTEM E-Journal*, 9(1), 122-141. <https://doi.org/10.21344/iartem.v9i1.601>

- Iversen, H. M., Otnes, H., & Solem, M. S. (2020). *Grammatikken i bruk* (4. utgave.). Cappelen Damm akademisk.
- Jambak, T. (2021). Fagfornyelsen og læremidler – et moderne gjennombrudd eller ikke? Utdanningsnytt. <https://www.utdanningsnytt.no/digitalisering-fagfornyelsen-laeremidler/fagfornyelsen-og-laeremidler--et-moderne-gjennombrudd-eller-ikke/276799>
- Jones, S., Myhill D. & Bailey T. (2013) Grammar for writing? An investigation of the effects of contextualized grammar teaching on students' writing. *Reading and writing*, 26(8), s. 1241 – 1263. <https://doi.org/10.1007/s11145-012-9416-1>
- Keck, Casey, & Kim, YouJin. (2014). *Pedagogical Grammar*. John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/z.190>
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet (1996) *Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen*. Nasjonalt læremiddelsenter
- Kleven, T. A. & Hjordemaal, F. R. (2018). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode*. (3. Utg.). Fagbokforlaget.
- Kulbrandstad, L. A. (1998). Grammatikkdidaktisk rundskue. *Norsklæreren*, 22(5), 18-24.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. (3. Utg.). Gyldendal akademisk.
- Langacker, R. W. (2008) *Cognitive Grammar: A basic introduction*. Oxford University Press.
- Matre, S. (2001). Språklære I skolen – grammatikkens plass og funksjon. I J. Smidt (Red.) *Norskdidaktikk – ei grunnbok* (3.utg.) 180 – 184. Universitetsforlaget.
- Meld. St. 28 (2016). Fag – Fordypning – Forståelse. En fornyelse av Kunnskapsløftet. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/e8e1f41732ca4a64b003fca213ae663b/no/pdfs/stm201520160028000dddpdfs.pdf>
- Meld. St. 29 (1994-1995). Om prinsipper og retningslinjer for 10-årig grunnskole – ny læreplan. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1994-95&paid=3&wid=b&psid=DIVL1325&pgid=b_1057
- Myhill, D. A. (2011). The ordeal of Deliberate Choice: Metalinguistic Development in Secondary Writers. I V. Berninger (Ed.), *Past, present, and future contributions of cognitive writing research to cognitive psychology* (s. 247 – 274). Psychology Press/Taylor Francis Group
- Myhill, D. A., & Watson A. (2014) The role of grammar in the writing curriculum: A review of literature. *Child Language teaching and therapy*, 30(1), 41-62.
- Myhill, D. A., Jones, S., Watson, A. & Lines H., (2012) Rethinking grammar: the impact of embedded grammar teaching on student's writing and student's metalinguistics understanding. *Research Papers in Education*, 27(2), 139 – 166.
- Myhill, D. A., Jones, S., Watson, A. & Lines H., (2013) Playful explicitness with grammar: a pedagogy for writing. *Literacy*, 47(2), s. 103-111.
- Myhill, D. A., Watson, A. & Newman, R. (2020) Thinking differently about grammar and metalinguistic understanding in writing. *Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature* 13(2). <https://doi.org/10.5565/rev/jtl3.870>
- Maagerø, E. (1998) Hallidays funksjonelle grammatikk. I K. L. Berge, E. Maagerø, P & P. Coppock (Red.) *Å skape mening med språk: en samling artikler*: Vol. nr 112. 33-63. Cappelen akademisk forlag.

- Nygård, M. (2017). Grammatikk i norskfaget. I M-A. Igland & M. Nygård (Red.) *Norsk 5-10, Språkboka*. s. 39 -51. Universitetsforlaget
- Postholm, M. B., Jacobsen, D. I., & Søbstad, R. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanningen*. Cappelen Damm akademisk.
- Rønning, M., Sørland, K. & Vaagen, O. (2014). *Norsk grammatikk for grunnskolelæreren*. Cappelen Damm Akademisk.
- Selander, S. & Kress, G. (2012). *Læringsdesign – i et multimodalt perspektiv*. Bogforlaget Frydenlund.
- Silverman, D. (2014) *Interpreting Qualitative Research* (4.utg.) Sage.
- Skjelbred, D. (2010). *Fra Fadervår til Facebook: skolens lese- og skriveopplæring i et historisk perspektiv*: Vol. nr. 182. Fagbokforlaget.
- Skjelbred, D. & Aamotsbakken, B. (2010) Prosjektet Lesing av fagtekster som grunnleggende ferdighet i fagene. I D. Skjelbred & B. Aamotsbakken (Red.) *Lesing av fagtekster som grunnleggende ferdighet* (s. 9 – 29). Novus Forlag
- Skjelbred, D. Solstad, T. & Aamotsbakken, B. (2005) *Kartlegging av læremidler og læremiddelpraksis*. (Rapport). Høgskolen i Vestfold. http://www-bib.hive.no/tekster/hveskrift/rapport/2005-01/rapp1_2005.pdf
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Sage.
- Säljö, R., & Moen, S. (2001). *Læring i praksis: et sosiokulturelt perspektiv*. Cappelen akademisk.
- Säljö, R., & Moen, S. (2006). *Læring og kulturelle redskaper: om læreprosesser og den kollektive hukommelsen*. Cappelen akademisk forlag
- Tamim, R. M., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Abrami, P. C., & Schmid, R. F. (2011) What Forty Years of Research Says About the Impact of Technology on Learning: A Second-Order Meta-Analysis and Validation Study. *Review of Educational Research*, 81(1), 4–28. <https://doi.org/10.3102/0034654310393361>
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitative metoder*. (5. utg.). Fagbokforlaget.
- Tjora, A. H. (2010). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Gyldendal Akademisk
- Tonne, I. (2020) Grammatikk i klasserommet – didaktiske muligheter. I I. B. Budal, R. Theil, B. Ø. Thorvaldsen & I. Tonne (Red.) *Språk i skolen: grammatikk, retorikk, didaktikk* (3. utgave, s. 173 - 191) Fagbokforlaget.
- Tonne, I. & Sakshaug L. (2007) Grammatikk og skriveutvikling – hva sier den britiske EPPI-Oversiktsstudien? <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-81189>
- Utdanningsdirektoratet, (2020) Dybdelæring. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/dybdelaring/>
- Utdanningsdirektoratet. (2020) Læreplan i norsk (NOR01-06).
- Yin, R. K. (1994). *Case Study Research. Design and Methods* (2.utg.). Sage
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: design and methods* (6.utg.). Sage
- Åfarli, T. A. (2000). *Grammatikk - kultur eller natur?: elementær innføring i det generative grammatikkstudiets vitenskapsteori*. Samlaget
- Aamotsbakken, B., & Askeland, N. (2013). *Syn for skriving: læringsressurser og skriving i skolens tekstkulturer*. Cappelen Damm akademisk.

