



Universitetet i Bergen

Institutt for lingvistiske, litterære og estetiske studier

NORMAU650

Erfaringsbasert masteroppgave i undervisning med
fordypning i norsk

Våren 2016

Grammatikk og didaktikk

*En studie av 12-åringers grammatikkunnskaper generelt og
betydningen av montessoripedagogisk undervisningsmetode spesielt*

Marit Billington Sellevoll

Forord

For fem år siden bestemte jeg meg for at jeg hadde nok fag på grunnfagsnivå, og søkte på flere ulike masterstudier. Det sto mellom norsk, kroppsøving og pedagogikk, og siden fornuften fikk bestemme denne gangen ble det norsk. Når jeg nå avslutter min masteroppgave, er jeg glad for at valget falt på norsk og norskundervisning, selv om læringskurven har vært bratt, og jeg er blitt utfordret både på mine skriveferdigheter og faglige kunnskaper. Jeg har fått et spennende innsyn i forskerverdenen, og selv om dette, på det nåværende tidspunkt, ikke er noe jeg ønsker å arbeide videre med, har det gitt meg et mer nyansert syn både på forskning og forskningsresultater generelt og grammatikkteori og montessoripedagogikk spesielt, som jeg kommer til å ta med meg videre i arbeidet mitt med undervisning.

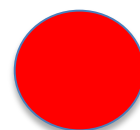
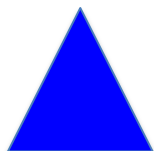
Jeg vil først og fremst takke alle jeg har møtt i Bergen på studiesamlinger for inspirerende samtaler og diskusjoner, forelesninger, sosialt samvær og støtte i løpet av disse fire årene. I denne kategorien er både veileder Gunnstein Akselberg, alle de ulike foreleserne vi har hatt og ikke minst medstudentene på Normau. Jeg kommer til å savne turene til universitetet i Bergen, oppholdene på pensjonatet To søstre og å løpe meg bort på Fløyfjellet!

Videre har jeg møtt mye velvilje og fått mange gode innspill på skolene jeg har besøkt, og takket være elbilen min (og hurtigladestasjoner i Gudbrandsdalen), og foreldrene mine som tok "roadtrip" til Vestlandet med meg, kom jeg meg rundt og fikk gjennomført alle undersøkelsene. På Vestlandet fikk jeg i tillegg innkvartering hos en montessorivenninne og den fine familien hennes. Takk!

Sist, men ikke minst, har familie, venner, elever og kolleger vært tålmodige med meg i innspurten, og godtatt at jeg har vært litt fjern, og at jeg har måttet tilbringe noen dager alene på hytta på Sjusjøen innimellom for å kunne konsentrere meg om bare studiet. Takk!

De siste ukene har vel imidlertid huset vært unormalt ryddig og rent, og statistikken på treningsappen Runkeeper har vært veldig positiv. *Prokrastinering* kalles det visst, men jeg kom da i mål til slutt! Nå håper jeg at funnene mine kan være interessante for flere, og at jeg kan bruke det jeg selv har lært når jeg både skal arbeide videre med norsk i videregående skole neste år og være med å starte en ny montessoriskole.

Harestua 14. mai 2016



Sammendrag

Tema for denne masteroppgaven er grammatikkunnskaper og grammatikkundervisning i grunnskolen. Jeg har gjennomført en undersøkelse blant et utvalg norske 12-åringer for å studere om grammatikkunnskapene deres er i tråd med det som forventes i læreplanen.

Dette fagområdet har røtter tilbake til det 19. århundre, og har vært diskutert siden, tidvis ganske heftig til og med. Grammatikken i morsmålsundervisningen har holdt stand, med varierende argumentasjon for nytteverdien hele veien. Den siste tiden har det mest fremtredende argumentet vært metaspråkargumentet. Min erfaring er, at det virker som mange elever i dag mangler de grunnleggende kunnskapene de trenger for å bruke grammatikken som et metaspråk i sin skriveutvikling. Det er bakgrunnen for mitt valg av prosjekt.

Siden grammatikkdebatten i stor grad handler om didaktikken i grammatikken, har jeg også undersøkt om det er forskjeller i grammatikkunnskapene til elever med ulik pedagogisk bakgrunn. Det har de siste årene vært en kraftig økning i framveksten av montessoriskoler i hele landet, og siden disse skolene representerer en alternativ pedagogikk, har jeg valgt å sammenligne elever med og uten montessoripedagogisk bakgrunn. Informantene i mitt prosjekt representerer et større geografisk område på Øst- og Vestlandet. Jeg utarbeidet et hefte med oppgaver i emnene ordklasser, setningsanalyse og kreativ skrijving, som informantene løste individuelt.

Mine hovedfunn, med besvarelsene på oppgavene som datakilde, er

- en stor andel av informantene har ikke kunnskaper om setningsanalyse
- det er en svak sammenheng mellom mestring av ordklasser, setningsanalyse og skriveferdigheter
- det er ikke noen signifikant forskjell mellom elever med og uten montessoripedagogisk bakgrunn
- informantene på Vestlandet har signifikant bedre resultater på alle deler av undersøkelsen enn informantene fra Østlandet

Årsakene til disse resultatene kan være mange. På bakgrunn av teori og empiri diskuterer jeg om det negative synet på grammatikkundervisning kan ha fått følger for lærernes motivasjon for å undervise i emnet, eller om setningsanalyse er for abstrakt på et såpass lavt klassesnivå. Videre diskuterer jeg om den manglende forskjellen på informanter med og uten montessoripedagogisk bakgrunn kan forklares med testmetoden, mangel på faktiske

forskjeller i undervisningsmetodene eller elevgrunnlaget. Tilslutt ser jeg på om mulige årsaker til geografiske forskjeller kan være sosiokulturelle forhold, tospråklighet eller nylig gjennomgang av emnet.

Summary

This master thesis study Norwegian pupil's knowledge of grammar, grammar as a subject, and grammar teaching methods at the elementary school level. Data was collected through a grammar test designed for this study on a sample of 110 12-year-old pupils. The study investigates if their knowledge of grammar meets the requirements of the national curriculum, if knowledge of grammar is related to the pupil's written language abilities, and if different teaching methods influence on the pupil's knowledge of grammar.

The professional discussion in Norway on what role grammar should play in language education, originates from early 19th century, and it's purpose has been discussed ever since. The arguments for upholding it as a key element in the language curriculum, and the discussions about the value of learning grammar has changed over the years. Lately, the most used argument is to establish a metalanguage. My experience is that most pupils today have insufficient basic knowledge of grammar, and they have limited ability to exploit a language of grammar to learn about their own writing and to talk about different texts and genres. This is the background for my choice to study pupils knowledge of grammar in my project.

In addition to the question of why we need grammar skills, the discussion on grammar as a subject also consider methods and how to teach grammar, and I decided to compare pupils with different pedagogical background. There has been a great increase of new Montessori schools in Norway over the last 5–10 years, and this trend continues as local public schools gets shut down. The Montessori pedagogy represents an alternative to the public school system, and I have chosen to compare pupils with a background in Montessori schools with those without.

My participants are sampled from a geographically area mainly in the South-East and South-West of Norway. I have designed a grammar test to measure the participants skills in parts-of-speech, analysing sentences and writing skills. The participants worked individually when conducting the test.

My main findings are:

- Most of the participants have just some or none skills in analysing sentences
- It is a weak correlation between grammar skills and writing skills
- There is no significant difference between the two groups of participants

- The results from the participants located in the west of Norway are significant better than the results from the rest of the participants.

Explanations for these findings can be several. Based on theory and my findings I discuss if the negative focus on grammar as a subject has made teachers perceive grammar as not important, or maybe analysing sentences is too abstract for a 10–12-year-old. I also discuss why there's no difference between the two groups of participants (with and without Montessori pedagogical background); reasons can be the test method, no practical difference between the use of pedagogical teaching methods, or insufficient methods of sampling participants. Finally I discuss different explanations for the significant difference in results between the different regions.

FORORD	II
SAMMENDRAG	III
SUMMARY	V
1. INNLEDNING	1
1.1 Problemstilling	1
1.2 Bakgrunn for valg av problemstilling	1
1.3 Delspørsmål og oversikt	2
2. TEORI	4
2.1 Grammatikkbegrepet	4
2.2 Grammatikkundervisning	7
2.2.1 Grammatikkundervisning i offentlig skole	8
2.2.2 Montessoripedagogisk grammatikkundervisning	15
2.3 Dagens syn og historisk syn på grammatikk og grammatikkundervisning	20
2.4 Grammatikk og skriveferdigheter	24
2.5 Montessoripedagogisk metode	25
2.6 Regionsforskjeller	32
3. METODE	35
3.1 Mine metodevalg	38
3.1.1 Utvelgelse av informanter	39
3.1.2 Innhenting av relevante tillatelser	42
3.1.3 Valg av informasjon som skal samles inn	42
3.1.4 Valg av instrument for innhenting av data	42
3.1.4.1 Del A	44
3.1.4.2 Del B	46
3.1.4.3 Del C	46
3.1.4.4 Pilotering	47
3.1.5 Plan for gjennomføringen av undersøkelsen	49
3.1.6 Gjennomføringen av undersøkelsen	49
3.2 Statistikk som analyseinstrument	50
3.3 Validitet og reliabilitet	53
3.4 Etske betraktninger	55
4. PRESENTASJON OG ANALYSE AV FUNN	56
4.1 Deskriptiv presentasjon av resultatene til informantene samlet	60
4.1.1 De enkelte informantenes totale poengsum og sentraltendenser	60

4.1.2 Deltestene og sentraltendenser	61
4.2 Resultater med fokus på sammenhengen mellom mestring av de ulike delene.	63
4.3 Resultater med fokus på gruppene M og V	67
4.3.1 Total poengsum og sentraltendenser i gruppene	67
4.3.2 Deltestene og sentraltendenser i gruppene	69
4.4 Resultater med fokus på geografisk plassering av skolene	71
5. DRØFTING	74
5.1 Informantenes grammatikkunnskaper – slik de er målt i min undersøkelse	74
5.2 Sammenheng mellom mestring av grammatikkdelene og skrive delen	80
5.3 Sammenligning av informanter med og uten montessoripedagogisk bakgrunn	82
5.4 Geografiske forskjeller	85
6. KONKLUSJON OG REFLEKSJONER	88
Avsluttende refleksjoner	88
KILDER	90
VEDLEGG	A
Vedlegg a – Tabell med resultater fra pilotundersøkelsen	a
Vedlegg b – Teksten i mailen med forespørselen til montessoriskoler	b
Vedlegg c – Korrelasjonstabellene for sammenligning av del A-C for M- og V-gruppen	c
Vedlegg d – Datagrunnlaget for undersøkelsen	d

1. Innledning

I min masteroppgave vil jeg studere grammatikkunnskapene til elever på 7.- og 8.- klassetrinn. Mine informanter har ulik pedagogisk bakgrunn, og jeg har brukt en undersøkelse der målet har vært å få data som kan si noe om elevenes faglige utbytte av den grunnleggende grammatikklæringen som skjer i grunnskolen.

1.1 Problemstilling

Utgangspunktet for min masteroppgave er følgende problemstilling:

Har elever i løpet av grunnskolen nådd de kompetansemålene som gjelder grammatikk i den gjeldende læreplanen for norsk etter 7. klassetrinn? Er det noen forskjeller på grammatikkunnskapene når man sammenlikner grunnskoleelever som har arbeidet systematisk med montessorimateriell i tråd med montessoripedagogiske prinsipper, med elever i den offentlige skolen? Og er det noen sammenheng mellom elevenes skriveferdigheter og grammatikkunnskaper?

1.2 Bakgrunn for valg av problemstilling

Min interesse for grammatikk strekker seg tilbake til min egen tid som elev i grunnskolen. Da jeg lærte om ordklasser og setningsanalyse ble min interesse for språk vekket, og dette representerte for meg noe nytt i norskfaget; struktur og system.

Jeg arbeider nå som faglærer i norsk på videregående skole, og ser at elevene i stor grad er flinke til å finne faglig innhold til skriveoppgaver de får. Imidlertid trekker manglende språklige ferdigheter ofte kvaliteten på tekstene de produserer ned. Elevene strever mest med å skrive fullstendige setninger og å variere setningsstrukturen. De deler sammensatte ord, og noen sliter med bøyning av ord, særlig i sidemål. I sidemål har elevene i tillegg en del rene skrivefeil, samt setningsstrukturer som ikke fungerer godt.

Skoleeiere og -ledere ønsker i stadig større grad bruk av undervisvurdering, egenvurdering, hverandrevurdering og prosessorientert skriving. Politikere og utdanningsdepartementet hevder at vurderingsmetoder med disse elementene har god effekt på læringsutbyttet til elevene. For å kunne diskutere og vurdere tekstene sine, og for å ha nytte av tilbakemeldinger og vurderinger, trenger elevene et metaspråk. Det kan virke som om mange

elever har svake grammatikkunnskaper. Dette reduserer deres muligheter til å bruke grammatikken som et metaspråk om språk, og det begrenser elevenes muligheter til å nyttiggjøre seg veiledning når de skal utvikle sin kompetanse til å skrive bedre tekster.

Jeg har undervist på barnetrinnet i den offentlige grunnskolen i noen år, og siden jeg er utdannet montessoripedagog har jeg også arbeidet seks år ved en montessoriskole. Det er forskjell på pedagogikken som legges til grunn i den offentlige grunnskolen og montessoriskolen, og det er også pedagogiske forskjeller innad i den offentlige grunnskolen. Dette har betydning for hvordan elevene blir presentert for og tilegner seg fagstoff.

På bakgrunn av min interesse for språk, mine erfaringer med ulike pedagogiske tilnærminger, og mitt nåværende arbeid med elever i videregående skole, har jeg derfor valgt å undersøke grammatikkunnskapene til elever i 7.- og 8. klassetrinn. Jeg diskuterer i min masteroppgave grammatikkens ståsted i skolen før og nå, hvordan elever best kan tilegne seg kunnskaper om og få interesse for språket, og om det er noen sammenheng mellom deres grammatikkunnskaper og deres skriveferdigheter.

Teoriene som jeg har lagt til grunn for forskningsarbeidet mitt er Frøydis Hertzbergs og andre fagpersoners artikler og forskning på grammatikkundervisning, lærebøker i norsk språk i grunnskolen og på lærerutdanningen og nasjonal og internasjonal forskning på grammatikkundervisning. Jeg presenterer også Maria Montessoris pedagogiske teorier, andres syn på montessoripedagogikken, tidligere forskning på montessoripedagogisk metode og teorier rundt bruk av konkretiseringsmateriell og abstrahering.

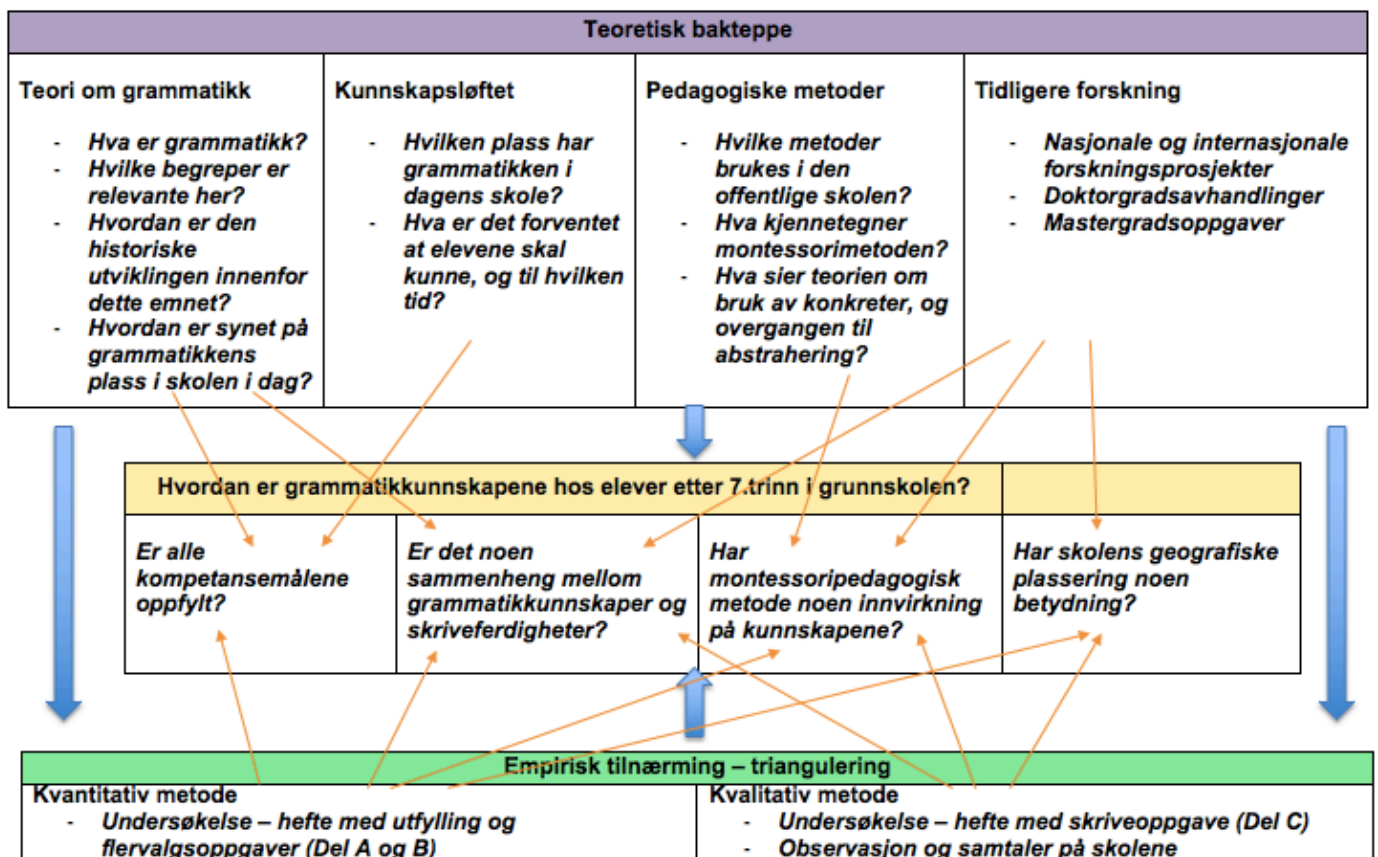
Metoden som jeg har valgt for å samle data er en undersøkelse bestående av oppgaver der begreper skal forklares samt innfyllingsoppgaver, avkryssingsoppgaver og en skriveoppgave. Undersøkelsen ble gjennomført av til sammen 110 elevinformanter fra åtte ulike skoler i tre definerte regioner. Jeg har valgt et blandingsdesign med hovedvekt på kvantitative data, og jeg har derfor kvantifisert svarene informantene har gitt på undersøkelsen.

1.3 Delspørsmål og oversikt

Analysen av dataene har avdekket interessante funn, som igjen har ført til at jeg har revidert den opprinnelige problemstillingen noe fra den jeg startet prosjektet med. Dette ble gjort for at drøftingene mine i størst mulig grad skal svare på spørsmålene problemstillingen stiller. Jeg har også utarbeidet fire delspørsmål som jeg vil disponere masteroppgaven etter, der det første og tredje delspørsmålet vil være mest vektlagt:

1. Er kompetansemålene på 7. klasstrinn i læreplanen Kunnskapsløftet oppfylt for elever i 7.- og 8.klasstrinn når det gjelder kunnskaper om
 - a) Ordklasser
 - b) Setningsanalyse
2. Er det noen sammenheng mellom kunnskapene om ordklasser og setningsledd og skriveferdigheter?
3. Er det forskjell på grammatikkunnskapene til elever som har bakgrunn i en montessoriskole og de som ikke har det?
4. Har skolens geografiske plassering noen betydning?

For å gjøre dette mer oversiktlig har jeg, etter inspirasjon fra medstudent Anita Krakhellen, laget en grafisk framstilling av min masteroppgave:



Illustrasjon 1 Grafisk fremstilling av min masteroppgave, som viser delspørsmålene (i midten) og sammenhengen mellom disse og det teoretiske bakteppet (øverst) og empirien (nederst).

2. Teori

Teori rundt norsk grammatikkundervisning er først og fremst å finne i bøker som brukes i lærerutdanningen samt i artikler i pedagogiske tidsskrifter. Jeg har brukt noen forskningsartikler, noen bøker samt artikler i tidsskrifter som referanseramme for mitt arbeid. Jeg vil her kommentere et utvalg tekster som belyser hvordan synet på betydningen av grammatikkundervisning har variert de siste tiårene, og som diskuterer nytteverdien av grammatikkundervisning, fordi jeg tror at dette påvirker (og har påvirket) hvilket syn lærere og lærebokforfattere har på grammatikkundervisningen, som igjen kan speiles i grammatikkunnskapene til elevene. Videre vil jeg presentere artikler som diskuterer forholdet mellom grammatikk og skriveferdigheter, fordi dette ser ut til å være et av argumentene for å drive med grammatikkundervisning, og det er en mulig sammenheng jeg vil studere i min undersøkelse. For å ha en teoretisk bakgrunn når jeg sammenligner elever med montessoripedagogisk med elever uten slik bakgrunn, vil jeg presentere teori om montessoripedagogikk og noe av det jeg har funnet av relevant forskning rundt montessoripedagogisk metode. Det finnes noe forskning på grammatikkundervisning generelt, men ikke mye, og det jeg har funnet er forskning fra engelskspråklige land. Det har imidlertid vært mest utfordrende å finne forskning på montessoripedagogikk generelt og det grammatiske undervisningsmateriellet som brukes i montessoriskolen spesielt. Jeg vil tilslutt kort presentere noe forskning på det faktum at elever på skoler i Sogn og Fjordane fylke har bedre resultater enn de fleste andre fylker på nasjonale prøver, siden noen av informantene i min undersøkelse er fra dette fylket, og et tilsvarende resultat i min undersøkelse vil være interessant å diskutere.

Thor Arnfinn Kleven m fl. skriver i boken *Innføring i pedagogisk forskningsmetode*, at "all forskning skjer innenfor en eksplisitt eller implisitt "teoretisk" referanseramme" (Kleven, Hjordemaal og Tveit, 2014, s. 15). Både for meg som forsker og for de som skal lese eller bruke de resultatene jeg har kommet fram til, er det viktig at det kommer klart fram hvilke teoretiske referanserammer jeg har arbeidet innenfor. Før jeg presenterer relevant litteratur og tidligere forskning vil jeg derfor klargjøre hva jeg legger i begrepene grammatikk og grammatikkundervisning.

2.1 Grammatikkbegrepet

Når jeg forteller om mitt prosjekt, og spør medlærere eller andre jeg prater med hva de mener grammatikk er, er svaret gjerne at det handler om å sortere ord i ordklasser og å

analysere setninger, at grammatikk er en måte å sette språket i system på. *Store norske leksikon* definerer grammatikk som: "systematisk beskrivelse av et språks oppbygning, når det gjelder språkets lydsystem (fonetikk), bøynings- og orddannelsessystem (morfologi), setningslære (syntaks) og betydningslære (semantikk)" (Simonsen, 2016). Det sies videre i samme artikkel at det er vanlig å skille mellom deskriptiv og normativ grammatikk, noe denne definisjonen åpner for. Den deskriptive grammatikken beskriver på en vitenskapelig måte språket slik det faktisk blir brukt, mens den normative grammatikken stiller opp regler for korrekt språkbruk. Forfatteren av artikkelen i *Store norske leksikon* definerer altså grammatikk som de reglene vi kan utarbeide ut ifra de systemene vi har funnet.

Hans Morten Iversen, Hildegunn Otnes og Marit Skarbø Solem skriver i boken *Grammatikken i bruk*, en bok som brukes i allmennlærerutdanningen flere steder, at "Innen språkvitenskapen er det lang tradisjon for å opprettholde et skarpt teoretisk skille mellom språkssystem og språkbruk" (Iversen, Otnes og Solem, 2011, s. 11). Videre skriver de at denne oppfatningen har røtter langt tilbake i historien, faktisk helt tilbake til den sveitsiske lingvisten Ferdinand de Saussure (1857–1913), som skilte mellom språkssystem og språkbruk. Sammen med Noam Chomsky (1928–), som delte språket i språklig kompetanse og språklig utøvelse, har Saussure påvirket språkforskere til å fokusere på språkets formside framfor innhold og funksjon.

Likevel velger Iversen m. fl. å definere grammatikk på denne måten i boken *Grammatikken i bruk*:

"[...] språk som system og språk som funksjon må sees i sammenheng, at språk er kontekstavhengig, at språk alltid må sees som en del av en tekstlig helhet og at språk er noe vi mennesker bruker for å utføre handlinger i dialog og kommunikasjon med andre." (Iversen, Otnes og Solem, 2011, s. 13)

Synnøve Matre argumenterer i artikkelen "Språklære i skolen – grammatikkens plass og funksjon" for en funksjonell grammatikkundervisning. Hun definerer grammatikk som "læra om korleis eit språk er bygd opp, med lydverk, formverk, syntaks, tyding og pragmatiske relasjonar." (Matre, 2009, s. 180)

Grammatikkbegrepet brukes bare to ganger i Kunnskapsløftet, som er den gjeldende læreplanen i grunnskolen. Dersom en ser nærmere på beskrivelsene av hovedmålene i den generelle delen av læreplanen som omhandler "Språk og kultur", står det at "Elevene skal få kunnskap om språket som system og språket i bruk i en rekke eldre nyere og eldre tekstformer." Dette kan tolkes som at det er språkets funksjon og tekstperspektivet som

ifølge læreplanen skal ha hovedfokus, selv om den tradisjonelle grammatikken også skal være med. Jon Smidt skriver i boken *Norskdidaktikk – en grunnbok* at "Det er tre perspektiver som er verdt å merke seg her: et internasjonalt perspektiv, et metaspråklig perspektiv og et historisk perspektiv." (Smidt, 2009, s. 158). Han spør videre hva som legges i dette med det metaspråklige, og kaller det elevene skal tilegne seg for et fagspråk "som gjør det mulig å gripe og snakke om språk og tekst: et språk om muntlig og skriftlig språk, om dialekter og språkendringer, om ordklasser og stilistiske virkemidler, setningsbygning og tekstopbygging, sjangrer og teksters bruk" (Smidt, 2009, s. 159), altså et vidt begrep, og han henviser videre til diskusjonen om grammatikkens plass i norskundervisningen. I artikkelen "Et lite sideblikk på grammatikk" skriver Tore Brøyn at "Selv om ikke grammatikken blir nevnt eksplisitt, så forutsetter Kunnskapsløftet likevel at elevene skal ha en del bakgrunn i faget." (Brøyn, 2008, p. 56). Som eksempler på dette nevner han mål som sier at elevene skal beskrive likheter og forskjeller på dialekter, på muntlig og skriftlig språk, og mellom norrønt og moderne norsk språk.

Siden jeg har informanter i undersøkelsen min som er elever ved eller har bakgrunn i montessoriskolen, er det relevant å ta med det som står om grammatikk i læreplanen som brukes i montessoriskolene. Denne læreplanen, som Montessoriforeningen i Norge har skrevet, bygger på læreplanen Kunnskapsløftet, siden de private skolene også er forpliktet til å følge den gjeldende læreplanen for norske elever i grunnskolen. Læreplanen for montessoriskolen er derfor en tilpasset versjon, som følger montessoripedagogikkens prinsipper, og som beskriver bruk av materiell og gir retningslinjer for arbeidsmåter og struktur. Under overskriften "Formål for norskfaget" står det i planen at "Utforskning av språk som kommunikasjon skal stå sentralt fra første trinn [...] Elevene skal studere både sitt eget språk og andre språk gjennom å utvide ordforrådet og lære grammatikk". Som en av de overordnede målsetningene for faget står det "at eleven tilegner seg kunnskap om den grammatikalske oppbyggingen av et språk". Under beskrivelsen av språkets struktur står det at "Maria Montessori utviklet en metode som hun kalte for levende grammatikk. Ord har en funksjon, og vi forstår hverandre fordi vi ikke bare oppfatter ordets betydning, men også ordets funksjon i forhold til andre ord." (Montessoriforbundet, 2013)

På bakgrunn av det jeg har presentert over, vil jeg i denne masteroppgaven legge til grunn en definisjon av grammatikkbegrepet som omfatter både språkets form, innhold og funksjon. Som en følge av denne måten å definere grammatikk på, må grammatikkundervisningen inneholde en systemdel og en funksjonell del, helst i samspill.

2.2 Grammatikkundervisning

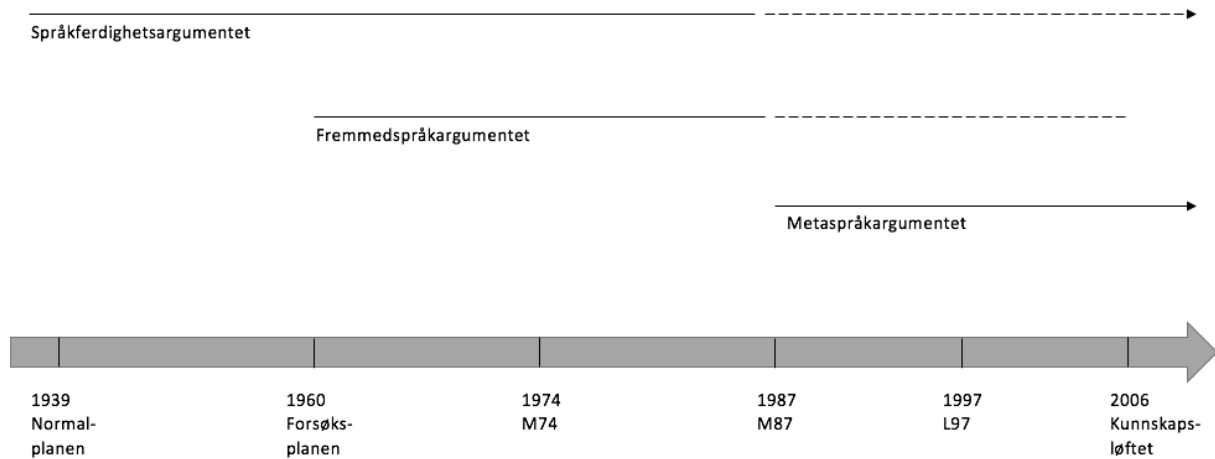
Historisk sett startet grammatikkundervisningen med at elever skulle lære latin, og grammatikken var grunnlaget for språkinnlæringen. Etter dette har grammatikkundervisningen tradisjonelt vært en viktig del av språkopplæringen i skolen. Videre ble denne undervisningen tatt inn i morsmålsfaget i den lærde skolen og den støttet opp under fremmedspråkopplæringen i realskolene, det vil si undervisningen i latin og tysk. I allmueskolen var situasjonen i utgangspunktet annerledes. Her var det ingen fremmedspråkopplæring, og derfor heller ikke i utgangspunktet noen grunn til at grammatikkdisiplinen skulle inn i morsmålsundervisningen. Dette har siden 1850-talet vært mye debattert. I artikkelen "Grammatikkdidaktisk rundskue" kaller Lars Anders Kulbrandstad grammatikken i denne sammenhengen for en "problemolding", nettopp fordi det ser ut til å ha stått strid om grammatikkundervisningen så lenge den har eksistert i morsmålsfaget.

De som har argumentert for grammatikkundervisning har brukt ulike argumenter for å legitimere grammatikken i skolen generelt og i morsmålsfaget spesielt. Formaldanningsargumentet, som i hovedsak går ut på at elevene utvikler evnen til logisk tenkning, og blir i stand til å skille mellom rett og galt ved å lære seg grammatikk, ble motbevist av behavioristen Edward Thorndike (1884–1949) tidlig på 1900-talet. Dette er et nesten ikke-eksisterende argument nå. Fremmedspråkargumentet og språkferdighetsargumentet har imidlertid vært til stede i grammatikkdebattene fram til vår tid. I tillegg kan allmenndanningsargumentet og tverrspråklighetsargumentet nevnes som to argumenter, som har vært brukt for å legitimere grammatikkens plass i skolen i nyere tid. I dag er det kanskje metaspråkargumentet, med vekt på en funksjonell grammatikkundervisning, der grammatikken skal være et språk om språket, som er mest framme. Setter vi disse argumentene i sammenheng med læreplanene opp igjennom tidene, vil vi se at formuleringene som gjelder grammatikk og grammatikksynet, har forandret seg med de ulike lærerplanene. I Kjellbjørn Karsruds masteroppgave "Grammatikkens nytteverdi i skulen – ein gjennomgang av læreplanane frå 1939 til 2013" beskrives den historiske læreplanutviklingen når det gjelder grammatikk slik:

Det er i år 75 år sidan den fyrste landsomfattande læreplanen for den norske skulen kom, og medrekna den reviderte utgåva av Kunnskapsløftet har den norske grunnskulen hatt seks forskjellige læreplanar å halde seg til, og i tillegg diverse revisjonar. Det er ikkje tvil om at formuleringane som gjeld grammatikk, har forandra seg i løpet av dei åra som har gått, og det i seg sjølv kjem neppe som ei overrasking (Karsrud, 2014, s. 100).

På bakgrunn av Karsrud videre forklaring av de ulike argumentenes betydning i læreplanene, har jeg laget denne tidslinjen, der heltrukket linje betyr fokus på dette argumentet i perioden

og stiplet linje betyr delvis fokus på argumentet:



Vi ser her at språkferdighetsargumentet går som en "rød tråd" gjennom alle læreplanene, selv om det er metaspråkargumentet som har vært mest dominerende siden M87. Disse to argumentene ligger jo for så vidt nært opptil hverandre, og det å kunne bruke et metaspråk vil jo sannsynligvis være med på å forbedre språkferdighetene. Fremmedspråkargumentet har blitt redusert og til slutt forsvunnet i læreplanene, men mange lærere anser nok fortsatt dette som et av hovedargumentene for å undervise i grammatikk. I oppsummeringen av sin masteroppgave skriver Karsrud om dagens grammatikkundervisning at:

Metaspråket som grammatikken er, er ein reiskap for å gjera seg sjølv medviten om sitt eige arbeid. Det er likevel viktig å presisere at det er mykje som tyder på at den tradisjonelle grammatikkundervisninga ikkje betrar skriveferdigheitene til elevane. Det vil seia at pugging av systemkategoriar og utfylling av "holete" setningar har minimal nytte og liten overføringsverdi til elevane sine eigne arbeid. Korleis ein då kan forsvare å arbeide med grammatikk på denne måten, er nok eit spørsmål mange norsklærarar kunne vorte utfordra på. Ein kan kanskje spekulere på om ein i liten grad har måtta forsvare grammatikkundervisninga i skulekvardagen, og om ein i stor grad har latt lærebøkene og gamal vane styre undervisninga. (Karsrud, 2014, s. 101)

Disse tankene fra Karsrud er er aktuelle i ha i bakhodet når jeg videre diskuterer grammatikkundervisningen i den offentlige skolen.

2.2.1 Grammatikkundervisning i offentlig skole

Når jeg har valgt å sammenligne elever med montessoripedagogisk bakgrunn med elever uten slik bakgrunn, betyr det, med noen unntak, at informantene i den første kategorien er elever ved montessoriskoler, og informantene i den andre kategorien er elever ved offentlige

skoler. Montessoriskolen representerer et pedagogisk alternativ med bruk av montessorimateriell i et montessoripedagogisk miljø, og fordi jeg har en oppfatning av at undervisningsmetodene er såpass forskjellige på disse to typene skoler, er de verdt å sammenligne effekten av.

I dagligtale kalles ofte undervisningsmetoder som har vært brukt i mange år for "tradisjonell undervisning", og metoder knyttet til dette begrepet brukes gjerne som en motsetning til nyere moderne metoder, som for eksempel digitalt baserte metoder og prosessorienterte metoder, eller til alternative pedagogiske metoder, som for eksempel montessorimetoden. I doktoravhandlingen *Lärande & Metod. Lärstilsanpassad undervisning jämfört med traditionell undervisning i svensk grammatik* definerer Lena Boström begrepet "tradisjonell undervisning" slik:

Begreppet traditionell undervisning förekommer i många sammanhang [...] ofta utan att innebörden specificeras. Olika individer lägger sålunda in olika innebörd i begreppet. Detta gör det möjligt att lägga in egna preciseringar. Traditionell undervisning används ofta när det gäller moment som upplevs svåra och framför allt för att eleverna gemensamt ska lära sig grunderna. Skolan som institution är byggd på kollektiva strukturer där många elever samlas i ett klassrum med en ledare. För att systemet skall fungera krävs ofta anpassning, tilltro till auktoriteter samt gemensamma aktiviteter. Alla studerar samma innehåll på ungefär samma sätt under samma tidsramar. [...] Denna definition beskriver inte *hur* förmedlingen sker, utan enbart en distinktion mellan traditionell undervisning och andra metoder. I somliga sammanhang kontrasteras traditionell undervisning mot andra metoder, t.ex. Montessoripedagogik (www.pnma.org, 2002) eller samarbetsinläring (www.curry.eduschool.virginia.edu, 2002). Ovannämnda källor redovisar t.ex. skillnader i arbetssätt, klassrumssituationer, lärarens undervisningsstrategier och ledarskap samt arbetsmaterial för de olika metoderna. (Boström, 2004, p. 20)

Boström sier her at det er vanskelig å definere hva tradisjonell undervisning er, og at det ofte er kontrasten til alternativ pedagogikk og alternative metoder som definerer hva tradisjonell undervisning *ikke* er. Undervisningsmetodene kan variere fra skole til skole, og fra lærer til lærer, og jeg har ikke noe grunnlag for å si at undervisningen i den offentlige skolen kan likestilles med det som her legges i begrepet tradisjonell undervisning. Da det ble et altfor omfattende arbeide å intervjuer alle lærerne som informantene med bakgrunn fra de offentlige skolene hadde hatt i de første skoleårene, har mitt utgangspunkt vært noe i nærheten av det Boström beskriver, at undervisningsmetodene i den offentlige skolen i liten grad er gjennomført montessoripedagogisk, som er metoden jeg sammenligner med her. Det jeg har erfart, både gjennom flere års arbeid i den offentlige skolen og ved å snakke med noen av lærerne ved skolene i mitt prosjekt, er at rammene i den offentlige skolen i hovedsak ligger fast. Det er da sannsynlig at undervisningen skjer i aldershomogene grupper og at elevenes skoledag er delt opp i timer med bestemte fag, slik at det faller naturlig at elevene løser de samme oppgavene på samme tid. I tillegg vil lærebøkene i norsk, som brukes i den offentlige

grunnskolen, gi en pekepinn på metode for grammatikkundervisningen. Det vil ikke være riktig å konstatere bastant at undervisningen som Boström sier er tradisjonell, der læreren forklarer for en større gruppe elever, etterfulgt av skriftlige oppgaver som utføres samtidig, er mest vanlig i offentlig skole, men det er sannsynlig at det, med de nevnte rammene, iallfall er en utbredt metode.

Jeg har gått igjennom et utvalg lærebøker i norsk på 5.–7. trinn, og funnet eksempler både på oppgaver beregnet på elevene og veiledning til grammatikkundervisning beregnet på lærere. Utvalget av bøker kommer fra store og anerkjente forlag, så det er grunn til å tro at disse bøkene brukes i stor utstrekning i grunnskolen. Bøkene jeg har hentet eksempler fra er elevbøkene *Agora 5*, *Agora 6* og *Agora 7*, heftet *Grammatikk i midten* og *Språklære A*. Læreveiledningen hører til *Agora 5*. Nummereringen av bøkene, 5–7, viser til hvilket klassetrinn de er beregnet for. Agorabøkene har vært forlaget Gyldendals hovedverk i norsk på mellomtrinnet, og kom ut etter at læreplanen Kunnskapsløftet trådte i kraft i 2006, men er ifølge nettsiden deres nå på vei til å bli byttet ut med et nytt norskverk. Det er imidlertid sannsynlig at det er dette, eller lignende læreverk, mine informanter fra de offentlige skolene har arbeidet med.

I lærerveiledningen, som skal gi faglig informasjon og inspirasjon til lærere som bruker dette verket i undervisningen, er det noe ren faktakunnskap, spesielt med tanke på nye inndelinger og navn på ordklasser. Kapittelet om grammatikk blir innledet med det følgende:

Grammatikkarbeidet i dette verket er hovedsakelig av praktisk-funksjonell art. Elevene skal bruke språket i naturlige sammenhenger, og gjennom ulike typer oppgaver få erfare hva slags funksjon et verb, et adjektiv eller et pronomen har i språket. På et eller annet tidspunkt blir det likevel viktig å lære den grammatiske terminologien, slik at vi kan ha en vokabular når vi snakker om språk (Bech m.fl., 2006, s.38).

Det sies videre at elevene allerede skal kjenne til ordklassene verb, substantiv og adjektiv fra 3. trinn og at elevene "gradvis og forsiktig" skal lære om språkets system.

Grammatikkundervisningen forsvares videre med fremmedspråkargumentet. Under overskriften "Fellesnavn" lenger ut i samme lærerveiledning står det om bøyning av substantiv at "Det er sannsynligvis lite hensiktsmessig å bruke for mye tid på at alle skal bli stø på substantivbøyning på dette nivået. Det kommer senere, på høyere klassetrinn." (Bech m.fl., 2006, s.80). Jeg skal ikke gå inn i en grundigere lærebokanalyse her, men det jeg leser ut av teksten i boken og synes er interessant her, er forfatterens forsøk på å legitimere grammatikkundervisningen, som om det er tvil om at det er nødvendig, og som om det kan bli et problem å få elevene interessert.

I Brøyns intervju med Kulbrandstad i artikkelen "Hvorfor er det blitt så vanskelig å snakke om språket?" i tidsskriftet *Bedre skole* fra 2014 stiller Kulbrandstad et passende spørsmål:

Det å kunne noe om naturen ser vi som et gode i seg selv. Men når det kommer til grammatikken, så må den legitimeres gjennom å være nyttig for andre formål, som for eksempel lesing og skriving. Men er det ikke like nødvendig å kunne noe om vårt eget språk som det å kunne noe om naturen vi omgir oss med? (Brøyn, 2014, s. 9)


Bruken av begrepet praktisk-funksjonell art i lærerveiledningen synes også noe søkt, når det, så vidt jeg har sett, ikke er noen forslag til aktiviteter utover kopioriginaler og henvisning til oppgaver i bøkene, som i stor grad er utfyllingsoppgaver med liten variasjon og lite rom for tilpasning til den enkelte elev. Jeg er usikker på hva forfatterne da legger i dette begrepet. Hva som kan være tenkt at bør ligge i begrepene praktisk-funksjonell og systematisk-funksjonell undervisning kommer jeg tilbake til senere.

Illustrasjonene under viser eksempler på oppgaver fra lærerveiledningen og Agora-bøkene.

KOPIORIGINAL 4

Substantivbøying

- Skriv av og sett inn riktig form av substantivet i skjemaet.



ENTALL		FLERTALL	
UBESTEMT (EN/EI/ET)	BESTEMT (DEN/DET)	UBESTEMT (FLERE)	BESTEMT (ALLE)
	bussen		bussene
en bil		biler	
	skiltet	skilt	
et trafikklys			trafikklysene
	sykkelen	sykler	
	fotgjengeren	fotgjengere	fotgjengerne
		gangfelt	
	passasjerer		passasjerene
et ratt			
en tilhenger			tilhengerne
	traktoren		
en rundkjøring			
		fortau	
	bommen		bommene

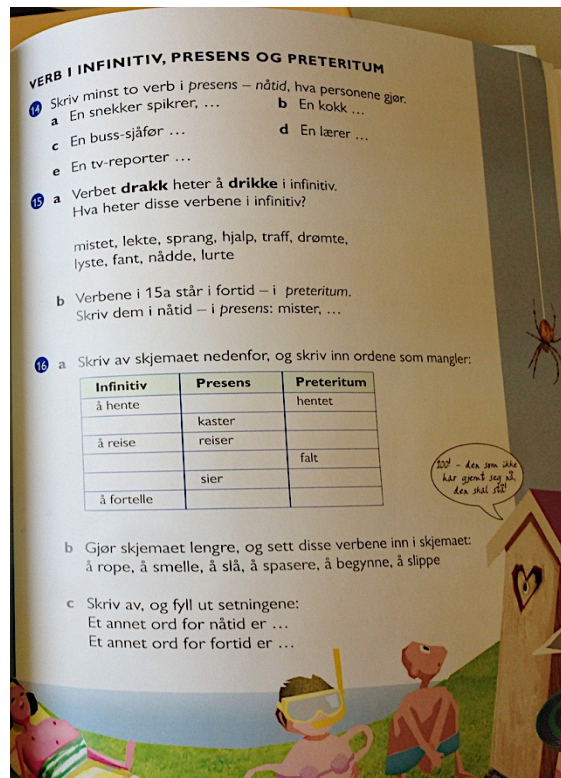
KOPIORIGINAL 3

Substantiv

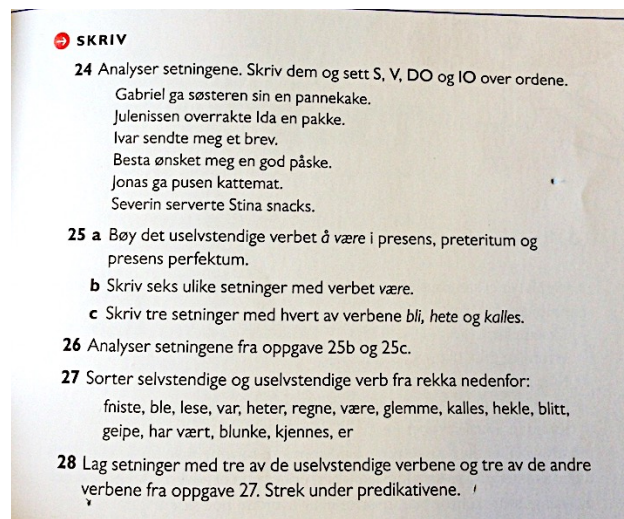
- Se på bildet fra stranda.
- a Skriv fellesnavn fra bildet: en måke, vinger, nebb, snorkelyder, et spann, ...
- b Gi personene navn (egennavn). Skriv navnene med stor forbokstav.



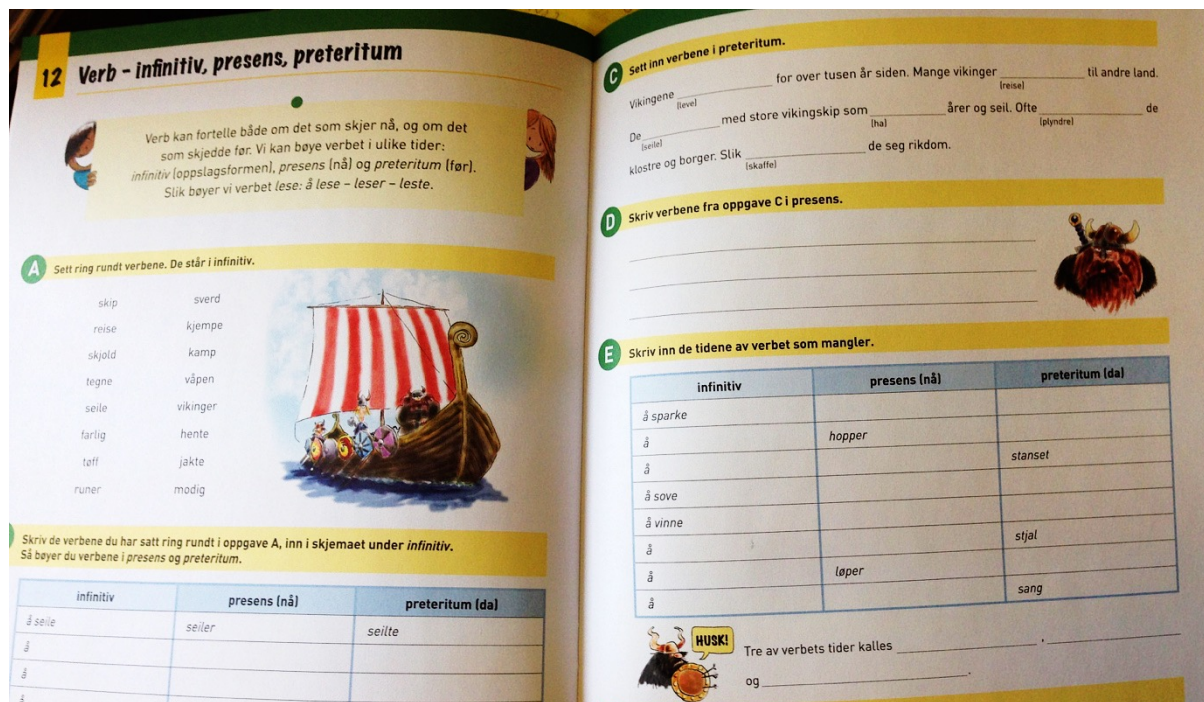
Illustrasjon 2 Kopioriginaler fra lærerveiledningen til Agora 5 (Bech m.fl. 2006, s. 42–43) som til venstre viser oppgaver elevene kan få utdelt og skal fylle ut med riktige former av substantivet, og til høyre viser en oppgave der eleven skal finne eksempler på fellesnavn og lage egennavn ved å bruke tegningen.



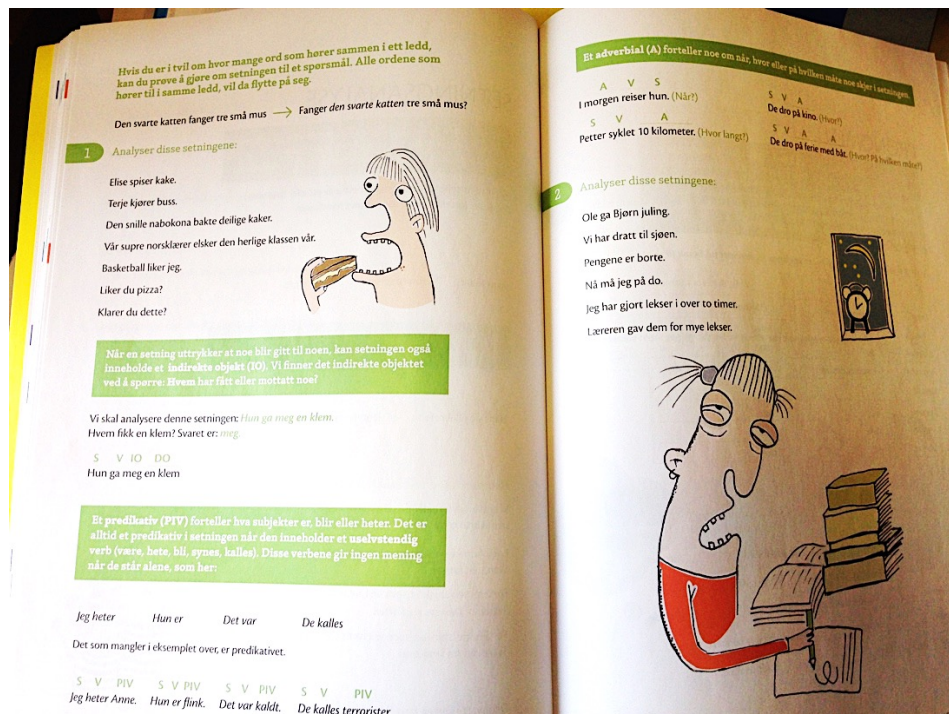
Illustrasjon 3 Oppgaver fra Agora 5 språkbok (Bech m.fl., 2006, s. 55) som viser utfyllings- og avskrivingsoppgaver der eleven skal arbeide med ordklassen verb.



Illustrasjon 4 Oppgaver hentet fra Agora 7 (Heggem & Sunne, 2008, s. 58) som viser oppgaver der elevene skal skrive av setningene og sette symbolene S (for subjekt), V (for verbal), DO (for direkte objekt) og IO (for indirekte objekt) over setningsleddene, bøyingsoppgaver (verb), sorteringsoppgaver (verb) og til slutt en oppgave der de skal lage setninger med verb fra oppgaven over.



Illustrasjon 5 Oppgaver hentet fra *Språklære A* (Solem m.fl., 2006, s. 26–27) som viser en arbeidsbok fra et annet forlag enn de foregående illustrasjonene. Vi ser også her utfyllingsoppgaver, og temaet her er verb.



Illustrasjon 6 Oppgaver hentet fra *Grammatikk i midten* (Tønnesen, 2007, ss. 40–41) som er fra et tredje forlag og viser ulike typer avskrivingsoppgaver der temaet er setningsanalyse.

Jeg mener at det jeg viser her av eksempler på oppgaver fra lærebøkene, illustrerer det som er sagt og blir sagt videre om grammatikkundervisningen i den offentlige skolen i dette kapitlet.

Kulbrandstad skriver i den tidligere refererte artikkelen "Grammatikdidaktisk rundskue" at det er på sin plass med en systematisk refleksjon rundt grammatikkundervisningens hva, hvorfor og hvordan. Han mener videre at det i tillegg til et teoretisk grunnarbeid, bør gjennomføres praktiske prosjekter der alternative metodiske tilnærminger utforskes. Kulbrandstad hevder at grammatikken for mange, og da tolker jeg det dithen at han med mange mener lærerne, har en funksjon som noe fast og trygt i skolen, noe som fører til at en ikke har behov for å rette et kritisk blikk mot grammatikkundervisningen og de forestillingene grammatikkundervisningen bygger på (Kulbrandstad, 1998). Nå er det noen år siden Kulbrandstad skrev dette, og det kan ha skjedd en utvikling siden da. Karsrud skriver imidlertid i 2014 om dette at:

Me kan seia at grammatikksynet har endra seg i læreplanane, og på same måten har tankane om korleis ein skal leggje opp undervisinga, endra seg. Når det er sagt, er det usikkert korleis det er i praksis. Me ser også ein klar tendens til at ein må analysere dei nyaste læreplanane grundigare for å finne ut kvifor og korleis ein skal undervise i grammatikk. Der dei eldre læreplanane, Normalplanen av 1939 til dømes, la føringar i detalj for korleis språkopplæringa skulle gå føre seg, har Kunnskapsløftet ei vagare tilnærming til emnet. (Karsrud, 2014, s. 102)

Han skriver videre at det kan se ut som det etter læreplanen Kunnskapsløftet kreves at lærerne har bakgrunnskunnskap om hva den funksjonelle tilnærmingen til grammatikken handler om, noe som i så fall må ha vært en del av faget norsk i lærerutdanningen.

Me veit at læreplanane er politiske dokument, og at det er opp til kvar enkelt lærar, lærargruppe eller skule å tolke dei. Om praktikarane manglar kunnskap om korleis ein legg opp til ei funksjonell tilnærming til grammatikk, vil heller ikkje denne metoden vera elevane til hjelp. Då kan læraren anten halde på som før, med drill av systemkategoriar, eller i verste fall neglisjere heile grammatikkundervisinga. Når det er sagt, er det kanskje både vanskeleg og problematisk å leggje konkrete føringar på detaljnivå for korleis grammatikkundervisinga skal føregå. Men med bakgrunn i det me veit om læreplanane sin manglande innverknad på praksis, er det grunn til å tru at mange lærarar framleis formidlar grammatikken på tradisjonelt vis. Derfor er det viktig at det blir lagt til rette for at norsklærarar får tileigna seg kunnskap om funksjonell grammatikkundervisning gjennom lærebøker, lærarrettleiingar, etterutdanning, vidareutdanning og anna kompetanseheving. (Karsrud, 2014, s. 102)

Med noe forbehold vil jeg, på bakgrunn av det jeg har diskutert ovenfor samt egen erfaring som lærer, konkludere med at det trolig er slik at mye av grammatikkundervisningen i den offentlige skolen idag består av den typen oppgaver jeg har vist eksempler på fra lærebøkene. Rammene rundt skolehverdagen i den offentlige skolen, det vil si hvordan skoledagen er organisert og oppdelt i timer og fag, støtter etter min mening også dette synet.

2.2.2 Montessoripedagogisk grammatikkundervisning

Maria Montessori (1870–1952) utviklet en pedagogisk metode hvor læringen tar utgangspunkt i barnets behov og interesser. Jeg skal komme nærmere inn på teorien rundt denne pedagogikken senere i dette kapittelet, men vil her presentere rammene omkring undervisningen i montessoriskolen generelt og grammatikkundervisningen spesielt.

I montessoriskolen arbeider elevene i aldersblandede grupper, og de har en sammenhengende arbeidsøkt på 3–3 ½ timer hver formiddag, i tillegg til en noe kortere økt senere på dagen. I denne tiden skal elevene arbeide selvstendig med selvvalgt materiell og oppgaver, og montessorilærerne skal presentere materiell og fag for elevene når de er klare for det. Montessorilæreren må derfor bruke en del tid på å observere hva eleven mestrer, og om han/hun er klar for neste utfordring. Det er også noen felles samlinger og presentasjoner for små og større grupper av elever. Skoledagen er ikke oppdelt i timer med bestemte fag, men i løpet av skoleåret og grunnskoleløpet skal elevene nå de samme målene som elevene i den offentlige skolen. Montessoriskolen følger også læreplanen Kunnskapsløftet, men har, som nevnt tidligere, utarbeidet en egen læreplan på grunnlag av Kunnskapsløftet, som er godkjent av Utdanningsdirektoratet. I læreplanen blir det jeg har beskrevet over forklart, blant annet under overskriften "De fysiske omgivelsene" (under norskfaget): "Alt materiellet er tilgjengelig hele tiden [...] Materiellet legger til rette for at eleven kan repetere til full forståelse er oppnådd." Under overskriften "Struktur og organisering av arbeidet" finner vi disse retningslinjene:

Den lange arbeidsøkten gjør at elevene kan jobbe lenge med et materiell/oppgave [...] Den blandede aldergruppen bidrar til et naturlig læringsmiljø der eldre elever hjelper yngre [...] Læreren har ansvar for å opprettholde balansen mellom bruk av materiell, høytlesing, drama og elevenes prosjekter [...] Presentasjoner i norsk gis individuelt eller i små og mellomstore grupper, ofte aldersblandet [...] Elevene lærer grammatikk fra 1. trinn.[...] Faget egner seg til tverrfaglig arbeid rundt for eksempel dramaaktiviteter og prosjektoppgaver (Montessoriforbundet, 2013).

Under overskriften "Språkhistorie, språk og kultur" understrekes viktigheten av å se språket i sammenheng med historisk utvikling, andre språk og andre fagområder. I målene står det dessuten at elevene skal "jobbe selvstendig med montessorimateriellet i grammatikk, ordstudier og setningsanalyse" og "hente oppgaver fra lærebøker eller skape egne oppgaver i tillegg til å bruke montessorimateriellet".

Elevene blir presentert for grammatikkmateriellet når de har knekt lesekode, og dette materiellet er bygget opp med en progresjon; fra arbeid med rent konkret materiell for de yngste (ned i 5–6 års-alderen) til mer avanserte og abstrakte oppgaver når elevene er eldre

(5.–7. trinn). Materiellet er laget i ulike typer materialer; fra fargede symboler i tre, små ting (leker) som brukes som eksempler på ting og begreper, trekasser med ulike rom og laminerte kort til arbeidsark. Dette er illustrert med eksempler nedenfor.



Illustrasjon 7 Trekasser som representerer henholdsvis ordklassene substantiv (pyramiden) og verb (kulen).

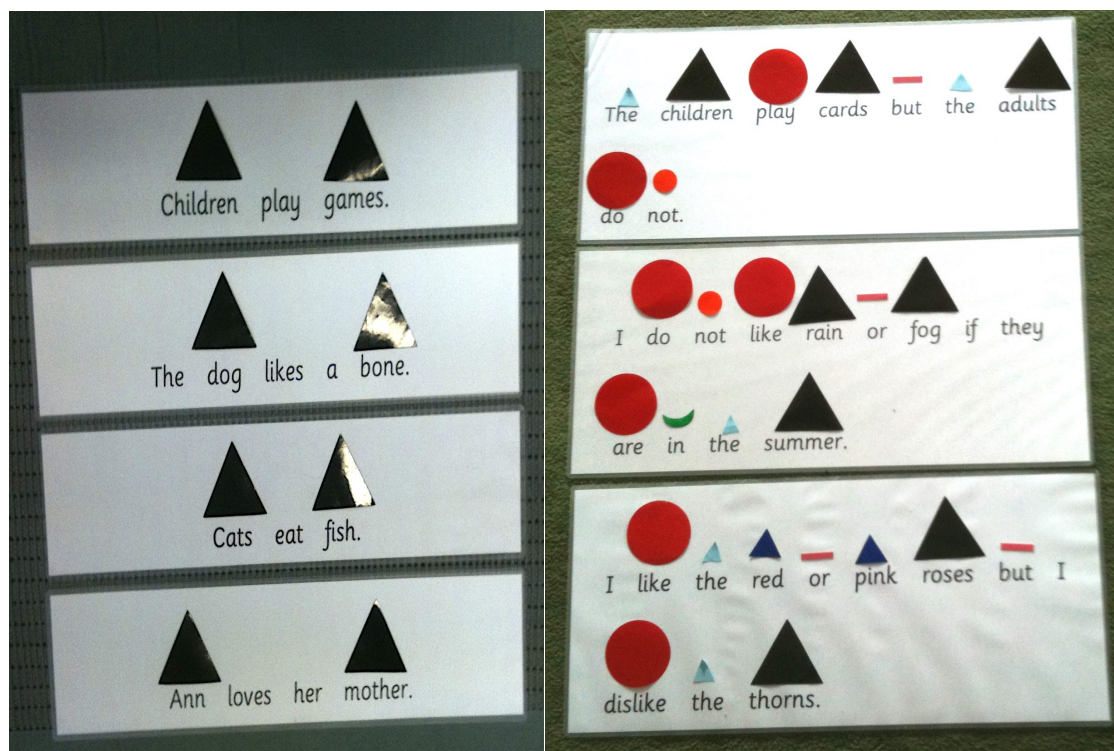
Ordklassene defineres for elevene, og det er knyttet en figur, farge og fortelling til hver av ordklassene. Noe materiell er ferdiglaget og å få kjøpt, men læreren produserer også en del materiell selv. Da er det mulig å ta utgangspunkt i den enkelte gruppens, eller den enkelte elevens, spesifikke interesser og deres egne tekster.



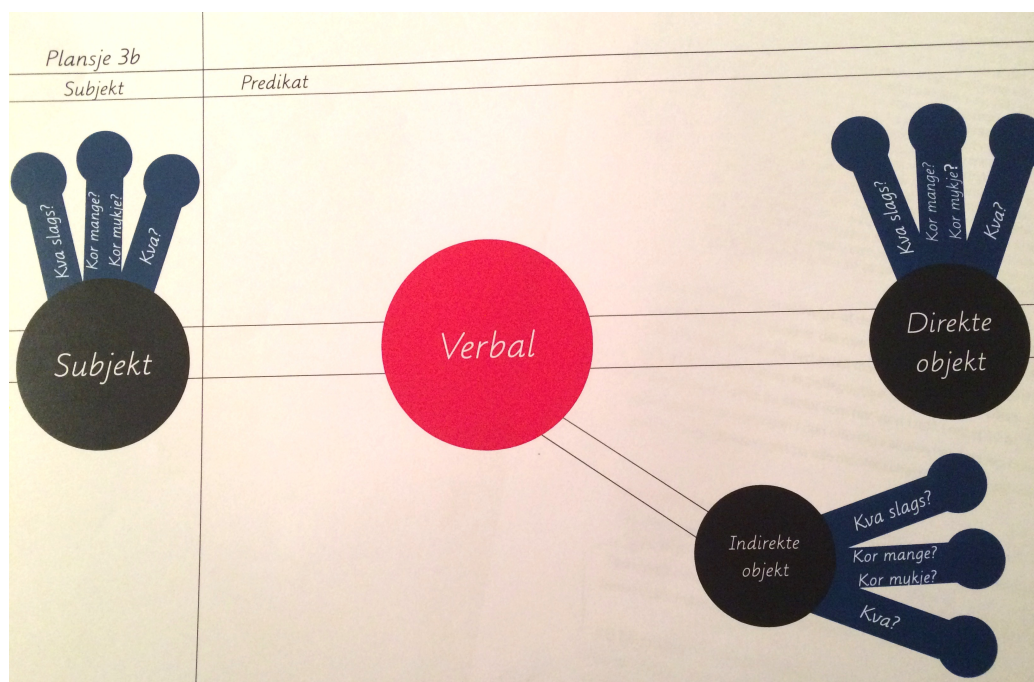
Illustrasjon 8 Eksempel på en ordklasseboks der fargen på kortet representerer ordklassen, og siden dette er en oppgave med fokus på ordklassen verb, er det en handling som skal utføres etter at kortene i boksen er lagt i riktig rekkefølge under kortet med setningen.



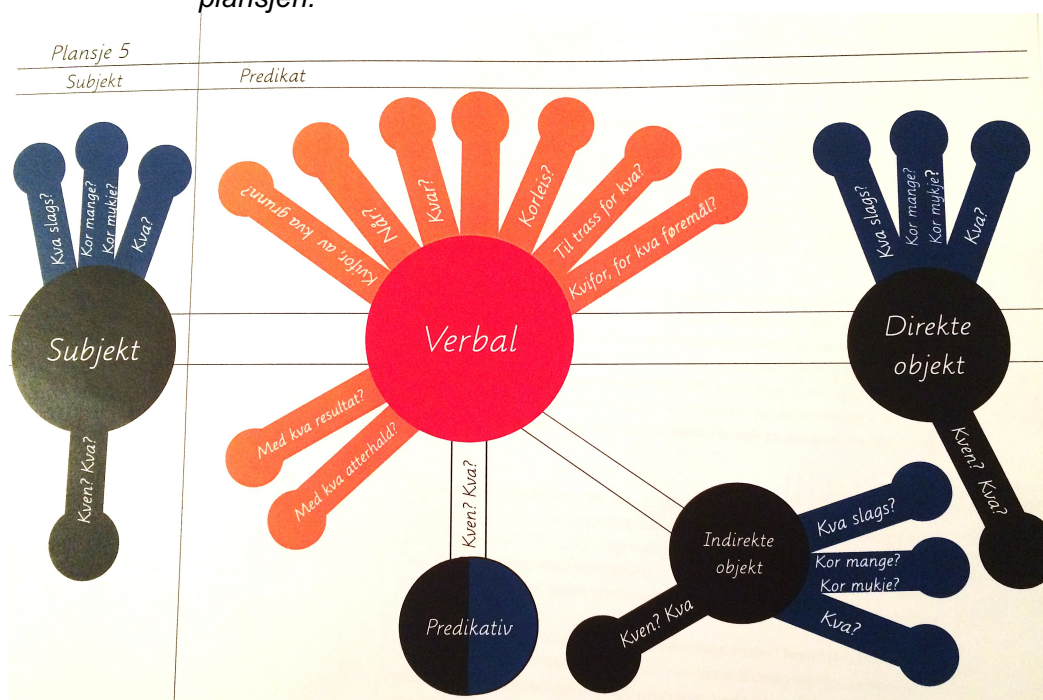
Illustrasjon 9 Eksempel på en ordklasseboks med flere ordklasser enn i illustrasjon 8, der fargen på kortet representerer ordklassen. Siden dette er en oppgave med fokus på ordklassen preposisjon (grønn farge), byttes det grønne kortet ut etter at kortene i boksen er lagt i riktig rekkefølge under kortet med setningen. Setningen får da en ny mening. Merk også at det brukes flere kort fra hver ordklasse, og at læreren har laget kortene og skrevet setningen som hører til.



Illustrasjon 10 Materieell med lærerproduserte setninger i to vanskelighetsgrader, der eleven skal kjenne igjen ordklassene, og plassere riktig symbol over riktig ord.



Illustrasjon 11 Materiell for setningsanalyse, her med subjekt, verbal, direkte objekt og indirekte objekt. Eleven får, eller lager, en setning på en papirremse som han klipper opp i setningsdeler. Disse plasseres på plansjen ved hjelp av en presentert framgangsmåte der verbet blir funnet først og lagt i den røde sirkelen, og resten av setningsdelene blir funnet ved hjelp av spørsmål på plansjen.



Illustrasjon 12 Noe mer avansert materiell for setningsanalyse enn illustrasjon 11, her med flere spørsmål og subjekt, verbal, predikativ, direkte objekt og indirekte objekt. Eleven får, eller lager, en setning på en papirremse som han klipper opp i setningsdeler. Disse plasseres på plansjen ved hjelp av en presentert framgangsmåte der verbet blir funnet først og lagt i den røde sirkelen, og resten av setningsdelene blir funnet ved hjelp av spørsmål på plansjen.

Materiellet brukes til sortering, kategorisering, praktiske oppgaver, samt til å skape ny tekst. Språkmateriellet stammer fra den tiden Maria Montessori utviklet sin pedagogikk, og har med andre ord vært i bruk i hele verden i nærmere ett hundre år. I Norge har det vært i bruk siden de første montessoriskolene startet opp på 1990-tallet.

I masteroppgaven "En studie av montessoripedagogikk", med undertittelen "Man kan ikke drasse med seg 17 epler hele livet", skrevet av Linda Vangen i 2015, beskrives en observasjon av elever ved en montessoriskole, som arbeidet med det et læringsmaterieill i grammatikk kalt "Bondegården". Dette beskriver Vangen slik:

Bondegårdsmateriellet består av plastikkdyr som hører hjemme på en bondegård og ulike bokser som inneholder ord fra forskjellige ordklasser. De ulike boksene har et symbol på lokket, som spesifiserer hvilken ordklasse det er. Med dette materiellet medfølger det et a4-ark som forklarer hvilken ordklasse de forskjellige symbolene representerte. Når eleven arbeidet med bondegård materiellet la eleven først ut alle dyrene i en rad nedover på arbeidsmatta si, deretter tok eleven fram boksen med substantiver og plasserte substantivkortet ved siden av det samme substantivet som var representert med et plastikkdyr. Eleven kunne for eksempel lese ordet «hest» på substantivkortet og i tillegg se hesten representert fysisk ved siden av. Eleven fortsatte med denne øvelsen til det var tomt for substantivkort. Deretter tok eleven fram en boks med et symbol på som betød at det var determinativer. Eleven plasserte ut determinativene ved siden av substantivene slik at eleven kunne lese for eksempel «en hest», og se hesten fysisk vedsiden av. Når eleven hadde plassert ut alle determinativene tok eleven fram en boks med symbolet for adjektiv, og plasserte ut adjektivene. Eleven kunne for eksempel lese «en stor hest». Videre tok eleven fram en boks med verb, og plasserte ut alle verbene og eleven kunne lese «en stor hest springer». Tilslutt tok eleven fram boksen med adverb og plasserte ut adverbene og kunne for eksempel lese «en stor hest springer fort». Gjennom arbeidet med bondegården kunne eleven lage mange forskjellige setninger ved å bytte ut substantivet, verbet, adjektivet og adverbene. Når eleven arbeidet på denne måten fikk eleven innsikt i setningsoppbygging og grammatikk. Eleven vil gjennom dette arbeidet lære seg at et substantiv er selve objektet fordi det var fysisk representert. Deretter hvilke determinativ som hørte til hvilket substantiv. Eleven fikk også innsikt i at adjektivet beskriver substantivet, og at verbet beskriver noe substantivet gjør. Tilslutt fikk også eleven se at adverb beskriver et verb. (Vangen, 2015, s.25–26):

Det er imidlertid ingen selvfølge at bondegårdsmateriellet eller det andre materiellet jeg har presentert (som bare er en liten del av det som finnes) brukes ved alle montessoriskoler. Ved oppstarten av en ny skole er det mye materieill som skal kjøpes inn eller lages, og i kombinasjon med et ofte lavt antall montessoriutdannede lærere tar det lang tid, ofte opptil flere år før materiellet og de pedagogiske rammene er på plass. Som da jeg diskuterte grammatikkundervisningen i den offentlige skolen kan jeg heller ikke her konkludere sikkert med at grammatikkundervisningen på alle montessoriskoler foregår på den ene eller andre måten.

2.3 Dagens syn og historisk syn på grammatikk og grammatikkundervisning

Siden jeg har tatt utgangspunkt i målene fra læreplanen Kunnskapsløftet og læreplanen for montessoriskolen når jeg har valgt oppgaver til min undersøkelse, vil jeg starte med å gjengi kompetansemålene som kan knyttes direkte til grammatikkundervisning for den aktuelle aldersgruppen jeg har studert. Sammenlignet med den forrige læreplanen, L97, er læreplanen Kunnskapsløftet forholdsvis konkret, og har med begrepet setningsanalyse allerede i 7. trinn: "Etter 4. årstrinn: beskrive ordklasser og deres funksjon", og "Etter 7. årstrinn: utføre grunnleggende setningsanalyse, og vise hvordan tekster er bygd opp ved hjelp av begreper fra grammatikk og tekstkunnskap" (Utdanningsdirektoratet, 2006). I læreplanen for montessoriskolen er følgende kompetansemål tilknyttet grammatikkbegrepet : "Etter første periode av det 2. utviklingstrinnet skal eleven kunne: jobbe selvstendig med materiell for å oppdage at ord har ulike funksjoner som brukes til grammatikk og ordstudier, og gjennom dette kunne nyttiggjøre seg lesetrening i ordklassemateriell, antonymer, synonymmer, prefiks, suffiks, setningsanalyse osv." og "Etter andre periode av det 2. utviklingstrinnet skal eleven kunne: oppdage og gjøre rede for regler, unntak og variasjoner i ordklassene, jobbe selvstendig med montessorimateriellet i grammatikk, ordstudier og setningsanalyse, sammenligne det norske språket med andre språk", i tillegg til målet som er nevnt tidligere "hente oppgaver fra lærebøker eller skape egne oppgaver i tillegg til å bruke montessorimateriellet." (Montessoriforbundet, 2013). Slutten av den første og den andre perioden av det 2. utviklingstrinnet tilsvarer henholdsvis 4. trinn og 7. trinn i den offentlige skolen.

I forbindelse med grammatikkbegrepet i læreplanen Kunnskapsløftet er blant annet artikkelen til Tore Brøyn interessant. Synet på, og det ønskede fokuset på grammatikk i skolen, har vært varierende opp igjennom historien. Fokuset på grammatikk, som en del av norskfaget i skolen, har vært noe neddempet de siste årene, men ser ut til å være på vei tilbake. Brøyn (Brøyn, 2008) refererer til Frøydis Hertzberg som har sagt at: "Kanskje har jeg selv vært medskyldig i det dårlige ryktet skolegrammatikken har fått, i så fall er det på tide at jeg og mine likesinnede setter oss ned og ser litt mer på hvilken rolle den kan og bør spille i norskfaget." (s.58)

Hertzberg har vært aktiv, ja, jeg vil nesten si en frontfigur i debatten om grammatikkens plass i skolen siden slutten av 70-tallet. Den nyeste artikkelen jeg fant, som hun har skrevet, er hentet fra tidsskriftet *Bedre skole*, og er fra 2014. "Grammatikken i skolen – klart for omkamp?" omhandler et forskningsprosjekt foretatt av den engelske professoren Debra Myhill. På bakgrunn av denne forskningen åpner Hertzberg for at grammatikkundervisningen

kan ha større nytte enn det tidligere forskning har implisert. Konklusjonen i artikkelen til Hertzberg antyder, i likhet med uttalelsen i Brøyns artikkel, at man i kritikken av grammatikkundervisningen på 90-tallet, og påstandene om at den var betydningsløs, kan ha "skylt barnet ut med badevannet", og det argumenteres for en systematisk-funksjonell grammatikktilnærming (Hertzberg, 2014).

Hertzberg var i 1980 medredaktør i en bok med artikler om grammatikk som heter *Grammatikk i morsmålsundervisninga?* Boken innledes av redaktørene med spørsmålet "Er det ønskelig med grammatikk i morsmålsundervisninga i skolen?" (Hertzberg og Jahr, 1980, s. 8). Svaret på spørsmålet problematiseres, for hvis det er ja, hvordan skal grammatikkundervisningen foregå? Boken er i tre deler med en historisk innledning først, deretter en del med argumenter mot grammatikkundervisning og til slutt en del med forslag til undervisningsmetoder, fortsatt med et kritisk perspektiv. Med andre ord kan hele boka, etter min mening, sees på som et innlegg mot grammatikkundervisning i morsmålet. Noen av artiklene i boka er forholdsvis krasse, og det er ingen tvil om hva som ønskes formidlet med boken. Hertzberg selv bruker blant annet et langt sitat fra Gerhard Magnus, adjunkt i den lærde skolen i 1845, og kommenterer dette med at "Forfatteren mener at morsmålsgrammatikk er kjedelig, overflødig og forvirrende." (Hertzberg og Jahr, 1980, s. 16), og hun mener dette kunne like gjerne vært et sitat fra dagens skole (i 1980). Jan Terje Faarlund har en artikkel i tredje del av boken, der han sier at "Eit meir djuptgåande problem er truleg motivasjonen hos elevar og lærarar." (Hertzberg og Jahr, 1980, s. 75). I samme del har Aud Marit Simensen en artikkel der hun har med en replikkveksling mellom en dansk professor, Erik Hansen, og noen journalister i et tidsskrift (*Papir*). Her kritiserer Hansen forventningen om at dansklærerne skal ta seg av grammatikkundervisningen, og sier "Lad det gå over til gymnastikklæreren. Nå har dansklæreren gjort det i halvandethundre år, nu må det være et andet fags tur simpelthen, som det heller ikke rager en skid. Gymnastik, det er også sådan noget bøyning, ikke?" (Hertzberg og Jahr, 1980, s. 97). Dette viser en polarisert debatt på begynnelsen av åttitallet, som fortsatte for fullt utover nittitallet.

I 1998 var store deler av den femte utgaven av tidsskriftet *Norsklæreren* viet grammatikkundervisningsdebatten, der blant annet Kulbrandstad hadde artikkelen "Grammatikkdidaktisk rundskue", som gir et tilbakeblikk på grammatikkdebatten, diskuterer fagdidaktikk og hevder at grammatikken kan ha fått en "stille renessanse" (Kulbrandstad, 1998). Andre artikkelforfattere diskuterer også grammatikkdidaktikk i denne utgaven av *Norsklæreren*, trolig på bakgrunn av læreplanen L97, som kom ut i 1997. Hertzberg hadde en artikkel her, "Funksjonell grammatikkundervisning - hva kan det være?" (Hertzberg, 1998), der hun diskuterer hva funksjonell grammatikkundervisning kan være. Hun

konkluderer med at det kan være å bruke elevtekster for å illustrere grammatiske emner, men ser ikke bort ifra at det må noe systematisk grammatikkundervisning til for å ha utbytte av den funksjonelle metoden.

I 2004 skrev Hertzberg en artikkel i boken *Fag og fagnad*, med tittelen "Hva har skjedd med problembarnet?", som peker tilbake på en artikkel hun skrev i 1981 som het "Grammatikk - norskens problembarn". Hun konkluderer her med at det er rom for skolegrammatikken, men at den ikke må forventes å kunne ha en stor effekt; "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." (Hamre, 2004, s. 107), og hun hevder tilslutt at hun konkluderer som hun gjorde i 1981.

I boka *Retoriken kring grammatiken*, som er en svensk bok om svensk språkundervisning (Brodow, Nilsson og Ullström, 2000), diskuteres blant annet de ulike begrunnelsene for grammatikkundervisning, og med støtte i blant annet Hertzberg artikler kritiserer forfatterne de fleste argumentene for at det skal drives undervisning i grammatikk. Konklusjonen deres i boka er at metaspråkargumentet er det eneste gyldige argumentet for å drive med grammatikkundervisning. I kapittel fem beskriver Bengt Brodow en undersøkelse der flere lærere er blitt intervjuet om sine holdninger til, og erfaringer med, tradisjonell grammatikkundervisning. Konklusjonen ser ut til å sammenfalle med betraktningene i bokas første kapittel, til tross for at lærerne som blir intervjuet virker motivert og interessert i grammatikkundervisning. Argumentet om at elevene bør ha et metaspråk for å vurdere og snakke om tekstene sine, som nevnt i innledningen min, er også en av grunnene til at jeg valgte å undersøke effekten av grammatikkundervisningen i grunnskolen.

Forfatterne av boka *Grammatikken i bruk – i tekst og klasserom* legger til grunn et språksyn, som i hovedsak handler om språket som funksjon. I boka hevdes det at den gjeldende læreplanen er bygget på et slikt pragmatisk syn, og at bruk av tekster i grammatikkundervisningen skal være sentralt (Iversen, Otnes og Solem, 2011).

Hva menes så med funksjonell grammatikkundervisning? Matre argumenterer for en funksjonell grammatikkundervisning i artikkelen "Språklære i skolen - grammatikkens plass og funksjon" i boken *Norskdidaktikk - en grunnbok*. Hun skriver at bevissthet om språk og behovet for et metaspråk er det som står igjen som det sterkeste argumentet for å drive med grammatikkundervisning, både med tanke på prosessorientert skriving og lærerens vurdering av elevenes språkutvikling. Hun viser til Hertzbergs artikkel fra 1998, og sier at "Det "funksjonelle" i grammatikkundervisninga kan til dømes dreia seg om at ein heile tida gjer ei

vurdering av kva som er nyttig, kva elevane erfaringsmessig er mest motiverte for, kva som er lettast å forstå eller kva som passar best på det og det klassetrinnet.” Videre mener hun at ”det ”funksjonelle” kan dreie seg om å nytta grammatikk som eit reiskap til å beskriva og forstå språkleg variasjon [...] om å bruke induktive tilnæringsmåtar [...] byggjer på eit konstruktivistisk læringssyn” (Smidt, 2009, s. 181–182). Funksjonell grammatikkundervisning knyttes også til den såkalte ”Halliday-grammatikken”, og i et intervju i tidsskriftet *Norsklæreren* fra 2000, argumenterer Kjell Lars Berge for denne systematisk-funksjonelle grammatikken. Han setter Chomsky og Halliday opp mot hverandre fordi han mener Chomskys grammatikksyn har for stor betydning i skolen, og ved å si at Chomsky har et naturvitenskaplig innfallsvinkel til grammatikken, mens Halliday har et evolusjonistisk syn på språkkinnlæringen. Halliday ”ser språket som grunnleggende interaksjonelt konstituert, det vil si at språket er et meningsskapende og -formidlende fenomen som oppstår i vekselvirkning mellom den enkelte og omgivelsene”, og man må lete etter sammenhengen mellom sjangrer/skrivemåter og meningsskapning (Berge, 2000, s. 50).

Det jeg mener er interessant i forlengelsen av dette, er om den langvarige debatten rundt grammatikkundervisning har svekket den, og om vi kan se resultater av dette i kunnskapsnivået hos dagens elever.

Fokuset på funksjonell grammatikkundervisning i teorien og i diskusjonene beskrevet over, gjør at jeg har muligens i større grad burde tatt dette i betraktning da jeg utarbeidet oppgaver til undersøkelsen min (beskrevet nærmere i metodekapittelet). Det kan se ut som kompetansemålene i montessorilæreplanen har mer fokus på induktive tilnæringsmåter, uten konkret å bruke begrepet funksjonell grammatikkundervisning. Det oppfordres til å ”oppdage og gjøre rede for regler” og ”lage egne oppgaver”, og dette skal også montessorimaterialet motivere til. Å lage en test som tar høyde for dette er utfordrende. Samtidig tenker jeg at vil det være naturlig å skille mellom hva grammatikkundervisningen bør inneholde, og hvordan kunnskapene skal testes. Jeg bruker derfor ulike typer oppgaver der jeg bruker begrepene ordklasser og setningsanalyse fra kompetansemålene, og har som hensikt å måle informantenes evne til å sortere ord i ordklasser og å analysere setningsledd. I tillegg kommer skriveoppgaven, som kan sees på som en form for funksjonell tilnærming til grammatikken, fordi elevene må bruke sine kunnskaper om ord og setningsstruktur for å skrive en god tekst.

2.4 Grammatikk og skriveferdigheter

Grunnen til at jeg også har valgt å se på korrelasjonen mellom grammatikkunnskaper og skriveferdigheter, er at det legges en del vekt på dette i debatten rundt grammatikkens nytteverdi i skolen. Jeg vil kort definere hva jeg legger i skriveferdigheter, på bakgrunn av et pågående prosjekt ved Høgskolen i Sør-Trøndelag kalt "Normprosjektet". Dette forskningsprosjektet har som mål å utvikle felles normer for hva som kjennetegner god skrivning, og her nevnes en rekke punkter for 4. og 7. trinn. Et utvalg av disse punktene, som jeg vil legge til grunn når jeg vurderer skriveferdighetene til informantene, er at elevene skal (etter 7. trinn):

- mestre ulike måter å strukturere tekster på
 - komponere teksten på en formålstjenlig måte (f. eks. sjanger)
 - bruke varierte koblingsmarkører for å uttrykke sammenheng i teksten.
 - bygge opp komplekse og varierte setninger
 - bruke et relevant, variert og presist ordforråd
 - bruke en relevant språklig stil
 - bruke varierte språklige virkemidler
 - mestre ortografisk skrivning
- (HiST, 2015)

Debra Myhill har gjennomført en stor undersøkelse der undervisningsmetoder, grammatikk og skriveutvikling står sentralt. Dette er en nasjonal studie (England), der det er brukt et blandet forskningsdesign bestående av en randomisert kontrollert studie, tekstanalyse, student- og lærerintervjuer og observasjoner. Hovedhensikten var å undersøke om kontekstualisert undervisning i grammatikk knyttet til undervisning i skrivning, ville forbedre elevenes læringsutbytte, både med tanke på skriveferdigheter og metaspråklig forståelse. Myhills forskning viser en positiv nytteeffekt av undervisning i grammatikk for skriveutviklingen til elevene, og betydning av kontekstuelle metoder for å oppnå disse resultatene (Myhill m. fl., 2012).

Richard Andrews ser i artikkelen "The effect of grammar teaching on writing development" på resultatene av to internasjonale undersøkelser, som fokuserer på sammenhengen mellom grammatikkundervisning og skriveferdigheter. Resultatene viser liten sammenheng mellom formell grammatikkundervisning og positiv skriveutvikling, mens mer funksjonell språkundervisning på setningsnivå kan ha noe effekt (Andrews, 2006).

2.5 Montessoripedagogisk metode

Lena Boström har også forsket på ulike metoder i forbindelse med grammatikkundervisning, nærmere bestemt ulike typer læringsstiltilpasset undervisning. Montessoripedagogisk metode brukes som et eksempel på taktil metode. Forskingen har skjedd i Sverige, men jeg tenker at dette i stor grad er overførbart til norske forhold, både med tanke på språket, kulturen generelt og skolekulturen spesielt. I motsetning til min undersøkelse er Boströms undersøkelse utført på videregående skole-nivå og blant voksne. Hovedfokusert hennes er læringsstiler, og undervisning tilpasset disse. Resultatene hennes viser positive sammenhenger mellom læringsstiltilpasset undervisning, forbedret grammatikkunnskap, samt motivasjon og innstilling til hvor nyttig grammatikkunnskaper er. Forskingen hennes er i hovedsak kvantitativ, men hun har også intervjuer og åpne spørsmål i spørreskjemaene, så forskningsdesignet hennes har en form for triangulering (Boström, 2004).



Illustrasjon 13 Maria Montessori avbildet med en grammatikkplansje. Ukjent kilde.

Montessoripedagogikken bygger på Maria Montessoris metoder. Montessori var en av de første kvinnene i Italia som utdannet seg som lege, og regnes i dag som en av verdens mest kjente pedagoger. Montessoripedagogikken har fått stor oppmerksomhet, og er i dag en utviklet læringsform i alle verdensdeler. I Norge er det nå godt over 100 montessoribarnehager og -skoler, og flere er i oppstartsfasen, blant annet som følge av at grendeskoler legges ned.

Litteraturen som beskriver montessoripedagogikken er i hovedsak skrevet av Maria Montessori selv, og det er nesten utelukkende denne primærlitteraturen som brukes, både i montessoriutdanningen i Norge og rundt omkring på skolene, siden læreplanen for montessoriskolen også bygger på direkte på Montessoris egne tanker og pedagogiske

prinsipper. På den ene siden gjør dette at måten pedagogikken praktiseres på i prinsippet burde være ganske lik på alle montessoriskolene rundt omkring i Norge. På bakgrunn av informasjon fra mine kontakter i montessorimiljøet ellers i verden, er det grunn til å tro at primærlitteraturen er hovedkilden for praksisen i montessoriskolene overalt, noe som betyr at når du går inn i et montessoriklasserom i for eksempel India, vil du som norsk montessoripedagog kunne kjenne igjen miljøet, materiellet og arbeidsmåtene. På den andre siden gjør denne sterke tilknytningen til primærlitteraturen, skrevet av Maria Montessori selv, at det kan oppstå en form for ”dyrking” av personen Maria Montessori og at montessorimiljøet kan bli oppfattet som en nærmest religionlignende bevegelse eller sekt. En annen konsekvens kan være at det blir lite rom for nytenkning og utvikling. Den montessoripedagogiske metoden har bestått i over hundre år, og de fleste som arbeider innenfor montessoriskolesystemet mener at metoden fungerer like godt i dag som for 100 år siden. På de årlige nasjonale og internasjonale konferansene rundt omkring i verden er det, så vidt jeg vet, sjelden eller aldri diskusjoner som ender opp i store revisjoner av metoden.

De bøkene som kan kalles grunnbøkene i montessoripedagogikk, iallfall i norsk montessoriutdanning, er *Barnesinnet* og *Barndommens gåte*, begge skrevet av Maria Montessori. Bøkene omhandler grunnprinsippene i montessoripedagogikken, og er lett tilgjengelige, siden de er oversatt til norsk. Boken *Montessori – en innføring*, skrevet av Martine Hestnes Vatland og Marie Lexow, er også mye brukt i montessorimiljøet i Norge. Førstnevnte forfatter er montessoripedagog og har i mange år vært med å lede en av de mest brukte montessoriutdanningsinstitusjonene i Norge, ”Waterpark Montessori”, mens Marie Lexow har arbeidet i montessoriforbundet i Norge i mange år. Boken er lettlest, informativ og skrevet i dette århundret, i motsetning til resten av litteraturen jeg presenterer om emnet. I innledningen i boken skriver Vatland og Lexow at montessoripedagogikken bygger på Maria Montessoris egne observasjoner og forskning på barn og læring, og at hun ”la merke til hva barn var interessert i, hva de likte å gjøre og hvordan de løste de ulike problemstillingene som dukket opp. Hun så at barn har en indre drivkraft mot å utforske og lære – og at alle barn søker mot å bli selvstendige.” (Vatland og Lexow, 2004, s. 10).

Vatland og Lexow mener ordene frihet, respekt og arbeid utgjør grunnprinsippene i montessoripedagogikken. Om frihet skriver de at ”barnas frihet innebærer ikke frihet fra noe, men frihet til noe, nemlig arbeid, utvikling og vekst” (Vatland og Lexow, 2004, s. 11). Det skal være klare rammer for elevenes frihet, og grensene skal være innenfor et nøye tilrettelagt klasserommiljø, altså en strukturert frihet. Montessori skrev allerede i 1909 i boken *The Montessori Method* at ”Vi har som vane å kontrollere barn, men dette kan være direkte skadelig, fordi det kan føre til at deres spontane aktivitet ødelegges. Vår plikt overfor barnet

er å hjelpe det til å mestre handlinger som naturen har ment det skal løse.” (Montessori, 1964). Ifølge Vatland og Lexow gjennomsyres hele montessoripedagogikken av respekt for barnet, og hva det kan utrette. De voksne skal ”forsøke å hjelpe barnet til å følge sin egen utvikling” (Vatland og Lexow, 2004, s. 14), som i sin tur gjør at barna utvikler respekt for hverandre og sine omgivelser. Dette henger også sammen med den indre drivkraften, eller motivasjonen, som Montessori mener er vesentlig for læring. Lena Hanson skriver i boken *Montessori och barns arbete* at ”Små barn vill gärna syssla med samma slags arbete som de vuxna. Medan de vuxna har yttra motiv för sitt arbete [...] så arbetar barn av interesse för arbetet dom sådant, det ger utlopp för ett rörelsesbehov.” (Hanson, 1997, s. 33). Vatland og Lexow skriver at vi i vår vestlige kultur ikke tar dette arbeidsinstinctet på alvor, og siterer Maria Montessori: ”Skal vi befri barnet fra å arbeide? Det ville vært som å rykke opp en plante med roten eller ta en fisk opp av vannet.” (Vatland og Lexow, 2004, s. 18). De lange arbeidsøktene og friheten til å velge arbeid innenfor gitte rammer er nødvendig for at elevene skal oppdage og utvikle sin arbeidssyklus.

En amerikansk montessoripedagog, Paula Polk Lillard har gitt ut flere bøker om montessoripedagogikk, og hun forsøker å presentere pedagogikken i et mer moderne perspektiv. En av bøkene hun har skrevet er *Montessoripedagogen i vår tid*, som også er utgitt på svensk. Den er fra 1976, og hun skriver at

Om unga människor skall kunna möta den övarlevandets utmaning som de ställs inför i dag är det absolut nödvändigt att deras utbildningleder till att kreativitet, initiativ, oberoende, självdisiplin och självförtroende utvecklas i så hög grad som möjligt, och det just är vad montessorimetoden koncentrerar sig på. (Lillard, 1976, s. 162)

Boken *Montessori today – a comprehensive approach to education from birth to adulthood*, som er skrevet av samme forfatter men utgitt tjue år senere, gir en innføring i hvordan montessorimetoden fungerer i vårt moderne samfunn, og sier noe om hvordan elevene arbeider induktivt, og må takle frihet og ansvar i klasserommet (Lillard, 1996).

Det har skjedd mye i vårt moderne samfunn de siste tjue årene, ja, også de siste tolv årene siden boken til Vatland og Lexow kom ut. Jeg vil si at digitaliseringen kan være den største trusselen for montessoripedagogikken, med tanke på elevenes interesse for og motivasjon til å gjøre noe annet enn å sitte foran en skjerm. Det er idag en utfordring for montessorilærere å motivere til arbeid med materiellet og å lage interessant materiell, isteden for å falle for fristelsen til å tillate at elevene bare bruker ”dataspill” i sitt arbeid. Samtidig åpner en riktig bruk av Internett for en stor tilgang på informasjon og kunnskap. Et annet utviklingstrekk i vårt samfunn er prestasjonsjaget, en økt individualisering og det at alt skal måles. En utålmodighet preger mange lærere, og det er stadig et ”behov” for å finne ut om eleven har

lært noe. Montessoriskolen kan være en bidragsyter til å gi elever et alternativt undervisningstilbud, der fokuset er på hver enkelt elevs utvikling og interesser, uten en konstant sammenligning med andre og uten stadige tester og prøver.

Når det gjelder synet Maria Montessori hadde på språk, er dette beskrevet i boken *At the heart of Montessori 5*, skrevet av Clare Healy Walls i 2008. Walls siterer Montessori: "Not only does it fuse men into groups and nations, but it is the central point of difference between the human species and all others. Language lies at the root of that transformation of the environment that we call civilisation." (Walls, 2008, s. 83). I *Barnesinnet* skriver Montessori at "Språket er virkelig, men likevel det minst konkrete av de verktøyene menneskene benytter seg av." (Montessori, 2006, s. 88). Montessori brukte begrepet "sensitive perioder" for å beskrive perioder i barnets utvikling hvor barnet er spesielt mottagelig for bestemte stimuli. Montessoripedagogikken benytter mye sensorisk materiell i læringsprosessen for å stimulere til læring. Hun skriver videre om en sensitiv periode for språket i 6–9-års-alderen, som handler om selve språket og dets oppbygging. Watts skriver om grammatikk at "Grammar exercises have a special place in the Montessori classroom. They have purposes much wider than the teaching of grammar. They develop the intellect, encourage analysis, create opportunities to concentrate on fun activities and help the child to deeply understand the function of words." (Walls, 2008, s. 89). Vatland og Lexow beskriver også grammatikkmateriellet i barnehagen på en entusiastisk måte: "Barn i fem-seks-årsalderen har en enorm interesse for språk, og de fascineres av grammatikk, vel og merke hvis den presenteres på en konkret, morsom og lettfattelig måte der hele barnet aktivt involveres i innlæringsprosessen." (Vatland og Lexow, 2004, s. 69). Videre på samme side presenteres "en av de geniale øvelsene [...] 'Trekantenes detektivspill'", og i skolen skriver de at "Montessorilæreren forteller en spennende historie om hver ordklasse og det tilhørende symbolet" (Vatland og Lexow, 2004, s. 90). Dette viser, etter min mening, en holdning om at grammatikk er alt annet enn en kjedelig, som diskutert tidligere i kapitlet. Jeg tror en slik holdning til grammatikk hos lærerne, og selvfølgelig til andre fag og emner, er viktig i en læringsprosess. Det er imidlertid ikke sikkert at alle montessorilærere klarer å spre denne entusiasmen, men læreplanen og litteraturen legger iallfall til rette for det.

John Dewey (1859–1952) og Maria Montessori hadde forskjellig syn på hva utdanning er. Montessori så på utdanning som en naturlig prosess som utvikles spontant i mennesket, og hun mente at formell utdanning hjelper barnet i denne spontane prosessen. For Dewey var utdanning vekst og kontinuerlig rekonstruksjon av erfaring, og formell utdanning styrte veksten i en ønsket retning. Men noe de var enige om, og dette blir beskrevet av Janet Kierstead i artikkelen "Montessori and Dewey: A comparison of their theory and practice":

Both agree on some basic principles of effective education: (1) learning is not passive reception of information; (2) the child forms mental images by using things, not by being told about them; (3) much of learning is unconsciously absorbed from the environment; (4) learning is growth--actual physical change--that occurs within the individual; and (5) learning occurs through purposeful interaction with the environment. (Kierstead, 1981)

Dewey er mest kjent for uttrykket "Learning by doing", og kalles ofte den progressive pedagogikkens far. Dewey mente at praksis og teori skulle gå hånd i hånd, og at skolen var altfor isolert fra resten av samfunnet. Kontakt med samfunnet gjennom ekskursjoner, og samarbeid med lokale aktører er noe Montessori også så på som viktig i skolen. Dewey mente også at skolen burde bruke mer prosjektarbeid og gruppearbeid, og arbeide på tvers av fag. Han satte videre kunsten å løse et problem, praktisk eller teoretisk, som det viktigste man kunne lære. Utenattpugging og reproduksjon av kunnskap mente han hadde liten verdi i et læringsperspektiv. Dewey formulerte sin problemløsningsmetode i fem trinn:

- Disse er for det første, at eleven befinner sig i en egentlig erfaringssituation, dvs. at der oppstår en kontinuerlig aktivitet, som han er interessert i for dens egen skyld,
- for det andet, at der inden for denne situation oppstår et virkeligt problem, der stimulerer tænkningen,
- for det tredje, at han besidder den informative viden og foretager de observationer, der er nødvendig for at håndtere det,
- for det fjerde, at han finder på løsningsforslag, som han skal være ansvarlig for at udvikle på en ordentlig måde, og
- for det femte, at han har mulighed for og lejlighed til at afprøve sine ideer i praksis, at klargjøre deres betydning og af sig selv opdage deres gyldighed (Dewey, 2005, s. 179)

Grammatikk kan i utgangspunktet framstå som svært abstrakt, og jo yngre elevene er, jo vanskeligere er det for dem å abstrahere. På bakgrunn av Montessoris og Deweys teorier vil en kunne argumentere for at bruk av konkret materiell, kombinert med meningsfulle oppgaver (gjerne elevenes egne tekster), kan bedre elevenes forståelse for språkets system og funksjon.

En annen teoretiker som knyttes til konstruktivistiske læringsteorier er psykologen Jean Piaget (1896–1980). Hanson skriver at "Det finns många beröringspunkter mellan Montessoris og Piagets teorier [...]" (Hanson, 1997, s. 14). Hun skriver videre at begge studerer den kognitive utviklingen hos barna, og de har begge funnet ut at barnet gjennomgår ulike utviklingsperioder i en bestemt rekkefølge; fra direkte sanseintrykk til evnen til å abstrahere. Piagets forskning har vært svært viktig for å forstå den kognitive utviklingen hos barn, og den har fått mye innflytelse blant annet i skolen (pedagogisk psykologi). Piagets tanker er i stort omfang blitt tolket og oversatt også i Norge, og i boken

Utviklingspsykologiske perspektiv på barns oppvekst skriver Leif Askeland at læringsteorien handler om at kognitive evner er basert på indre skjema. Ved hjelp av indre skjemaer struktureres kunnskap som barnet allerede har (Askeland, 2013). Piaget definerer i boken *The psychology of the child* skjemaer som "[...] the structure or organization of actions as they are transferred or generalized by repetition in similar or analogous circumstances." (Piaget, 1969, s. 4) For at barnet skal få mer kunnskap må de indre skjemaene de har utvides eller erstattes. Askeland skriver videre at barn, ifølge Piaget, lærer gjennom assimilasjon og akkomodasjon, og at det er dette som fører til utvikling av indre skjemaer. Om dette skriver Piaget: "The filtering or modification of the input is called assimilation; the modification of the internal schemes to fit reality is called accomodation." (Piaget, 1969, s. 6) Dette danner igjen grunnlaget for ny kunnskap.

For at barn skal utvikle seg er det viktig at det er et vekselspill mellom assimilasjon og akkomodasjon, skriver professor i spesialpedagogikk Edvard Befring i boken *Skolen for barnets beste*. Han skriver videre at barn, ifølge Piaget, utvikles gjennom fire ulike faser. I den konkretoperasjonelle perioden, som går fra 6/7–12 år, og som er perioden som er relevant i mitt prosjekt, er barnet i stadig utvikling. Evnen til å tenke logisk er ikke utviklet, men gjennom konkrete operasjoner kan eleven resonnerer seg til logiske svar, det vil si at aktiv bearbeiding av erfaringer, basert på situasjoner barnet selv må ha opplevd, fører til tenkning. Etter hvert utvikler barnet en tenkemåte som er mindre avhengig av den konkrete situasjonen, og kan overta erfaringer som andre har gjort, f.eks. andres forklaringer, eller ved å se på film eller lese en tekst. Når det gjelder hvordan barn tilegner seg kunnskap skriver Befring at «[...] operativ kunnskap blir skapt av barna sjølve i vekselspel med miljøet» (Befring, 2007, s.84). I den konkretoperasjonelle fasen utvikler barna altså også evnen til å samarbeide, gjensidig respekt og sympati. At tenkningen i denne fasen er konkret, betyr at måten barnet erkjenner på, stadig er avhengig av konkrete handlinger med tingene. Et annet nytt trekk ved tankeutviklingen i denne perioden er evnen til å klassifisere og systematisere i overordnede og underordnede begreper, noe jeg vil si er vesentlig for å kunne arbeide med grammatiske begreper. For barn i denne alderen er det ifølge Piagets læringsteori viktig at undervisningen blir konkretisert. Virkelig kunnskap, dvs. forståelse eller erkjennelse, oppnår barnet i denne alderen først og fremst gjennom å arbeide med konkrete oppgaver, hevder Piaget. Det neste stadiet i Piagets utviklingsteori er den formaloperasjonelle perioden (fra ca. 12 år). Den viktigste forskjellen fra forrige periode er at det nå utvikles en evne til å løsrive seg fra de konkrete gjenstandene og de konkrete sammenhengene i tenkningen. I denne perioden vil barnet evne å tenke logisk om abstrakte (tenkte) situasjoner. Imidlertid viser det seg at ved ny læring lærer barnet best ved å gjøre konkrete erfaringer før problemet kan behandles mer abstrakt. Både intellektuelle forutsetninger og stimulering fra miljøet spiller

ifølge Piaget en rolle her for at ungdommer eller voksne utvikler evnen til formaloperasjonell tenkning.

Gunn Imsen skriver i boken *Elevens verden* at for Piaget har læring to sider. På den ene siden er læring å lagre kunnskap fra en ytre påvirkning og på den andre siden er læring noe som krever forståelse, som Piaget selv ikke kalte læring, men utvikling. I dagens dagligspråk benyttes begrepet læring om begge deler. Skjemaene er viktige for barnets forståelse, og dersom vi står overfor noe som er totalt ukjent for oss, kan vi risikere at vi ikke får det med oss. Kunnskap må derfor bygges opp gradvis. Prosessen med assimilering og akkomodasjon er med andre ord helt nødvendig for læring og utvikling. Imsen skriver at Piaget var inspirert av biologien og mente mennesker har en naturlig motivasjon for å skaffe seg ny kunnskap. Når kroppen er i ubalanse søker den alltid likevekt. Piaget tenkte seg at menneskets søken etter kunnskap er slik at når skjemaene ikke stemmer, søker mennesket etter å få rettet på dette gjennom ny kunnskap. Adaptasjonsprosessen er å oppnå likevekt mellom egne skjemaer og omverden (Imsen, 2008). Dette kan vi kjenne igjen i montessoripedagogikken ved at indre motivasjon blir sett på som vesentlig for læring og utvikling.

Maria Montessori mente at barna begynner å utvikle abstrakt tenkning mellom 6- og 12-årsalderen (Vatland og Lexow, 2004). Vangen konkluderer i sin masteroppgave med at :

Mine funn viser til at arbeid med materiell i aldersblandede grupper ikke bare fører til faglig læring, det fører også med seg mye sosial læring. Samtidig kan arbeid med materiell individuelt og i samarbeid med andre være med på å bidra til en tilpasset opplæring både etter nivå og interesser. På en annen side kan ikke elever drasse med seg 17 epler hele livet, med dette utsagnet mener jeg at elever må løsrive seg fra arbeid med materiell og opparbeide seg evne til abstrakt tenkning (Vangen, 2015, s. ii).

Den amerikanske forskeren, William Heard Kilpatrick, skrev boken *The Montessori system examined* i 1914. Han var en av datidens kritikere. Kilpatrick tok for seg montessorimetoden og kritiserte sentrale deler av den pedagogiske metoden, blant annet arbeidet med materiell. Kilpatrick skrev at «The didactic apparatus which forms the principal means of activity in the Montessori school affords singularly little variety» (Kilpatrick, 1914, s. 27). Å bruke materiell ville med andre ord ikke fremme variasjon og det ville ikke være en tilfredsstillende metode alene for normalt utviklede barn, ifølge Kilpatrick. Maria Montessoris utgangspunkt da hun utviklet metoden var de vanskeligstilte barna i de fattige områdene i Italia i begynnelsen av forrige århundre.

De amerikanske forskerne, Angeline Lillard og Nicole Else-Quest, har gjort et forskningsarbeid der de har sammenlignet montessorielevers akademiske og sosiale ferdigheter med elever fra offentlige skoler. Studiens informanter er 5 og 12 år gamle barn. For mitt prosjekt er studiet av 12-åringene mest relevant. 28 barn tilhørte i denne studien en kontrollgruppe og 29 elever gikk på montessoriskolen. Da 12-åringene fikk en skriveoppgave der de skulle skrive en fortelling som skulle handle om deres beste eller værste dag på skolen ble funnet beskrevet slik i artikkelen: "The Montessori students' essays were rated as significantly more creative and as using significantly more sophisticated sentence structures (see chart, below). Control and Montessori essays were similar in spelling, punctuation, and grammar." (Lillard, 2013)

2.6 Regionsforskjeller



På Forskningsrådets nettsider presenteres et omfattende prosjekt, "Lærande regionar", der tolv forskergrupper fra Høgskolen i Sogn og Fjordane, Universitetet i Agder, Universitetet i Tromsø, Høgskolen i Nord-Trøndelag og Høgskolen i Hedmark har prøvd å finne svar på spørsmålet "Hvorfor i all verden gjør elevene i Sogn og Fjordane det så mye bedre enn elevene i de andre fylkene på de nasjonale prøvene i lesing, matematikk og engelsk?" Utgangspunktet for forskningen var at det er store systematiske forskjeller i hvordan elevene i ulike fylker gjør det på nasjonale prøver, og at elevene i Sogn og Fjordane, helt siden utdanningsdirektoratet startet med de nasjonale prøvene i 2006, har utmerket seg med gode resultater. De variablene som skiller Sogn og Fjordane fra de andre fylkene i de ulike prosjektene er skolens og lærerens stilling i lokalsamfunnet, tospråklighet i betydning nynorsk som hovedmål, jenter med tro på seg selv, og foreldre som bryr seg (Jakobsen, 2015).

Det forskningsprosjektet som av de tolv er mest aktuelt i min studie, er "Tospråklegheit", siden det har direkte med språk å gjøre. Prosjektledere er Øystein A. Vangsnes fra Universitetet i Tromsø og Gøran Söderlund fra Høgskulen i Sogn og Fjordane. Prosjektet tar utgangspunkt i resultatene på de nasjonale prøvene i lesing, regning og engelsk i 8. trinn gjennomført høsten 2009, 2010, 2011 og 2012, sammen med informasjon om målform i grunnskolen og sosio-økonomiske forhold på kommunenivå. 99,7 % av hele den nasjonale populasjonen av åttendeklassinger i de fire årene er med i undersøkelsen. Sogn og Fjordane er eneste så å si rene nynorskfylket i Norge. I skoleåret 2012–2013 hadde 97,4 % av elevene i grunnskolen i Sogn og Fjordane nynorsk som hovedmål. Vangsnes og Söderlund skriver at omfattende internasjonal forskning de siste tiårene har slått fast at oppvekst med to språk gir gunstige effekter på den allmenne, mentale utviklingen til barn, og da framstår spørsmålet de stiller i prosjektet "Finst det nynorske tospråkfordelar?" kanskje litt mindre sprøtt, som de sier. Det kan imidlertid innvendes at nynorsk og bokmål er varianter av samme språket, norsk, at det handler om to skriftlige varianter som følger de samme ortografiske prinsippene, og der kunnskapen om variantene først og fremst handler om å lese og skrive de to språkvariantene. Denne innvendingen blir forsøkt tilbakevist ved å sammenligne med forskjellene i bokmål og nynorsk med forskjellene mellom de skandinaviske språkene, samt andre lands interne språkvarianter, som for eksempel spansk og katalansk i Spania, der disse blir definert som ulike språk, til tross for at de ikke har større forskjeller enn nynorsk/bokmål. Det som er spesielt med nynorskelever, i motsetning til bokmålelever, er at nynorskelever i stor grad blir eksponert for bokmål gjennom tv og andre medier samt via skriftlige tekster som barne bøker og tegneserier allerede fra før de begynner å lese og skrive, og at dette bare blir forsterket senere. Dette skjer i liten grad for bokmålelevne. De møter sjelden nynorsk før de skal skrive sidemål på ungdomsskolen. Nynorskelever får derved en rikere skriftspråklig stimulering enn de fleste bokmålelever. Vangsnes og Söderlund legger her til grunn "oslomål" som eksempel å muntlig uttale av bokmål. Når det er forsket på tospråksfordeler er det dokumentert at tospråklige barn blant annet utvikler evner til å ta andre sitt perspektiv i snitt ett år tidligere enn enspråklige barn. Fra disse undersøkelsene refererer Vangsnes og Söderlund at

Tospråklege born gjer det også betre i undersøkingar av evna til å planleggja, setja i gang og avslutta handlingar og av evna til å styra merksemd. Desse evnene er sentrale for tileigning av akademisk kunnskap, og i skulesamanheng har tospråklege born såleis i utgangspunktet ein del fortrinn over einspråklege. (Vangsnes og Söderlund, 2014)

Det spørres videre om det er den rikere språkstimuleringen nynorskelevne får, som utløyser en type kognitiv trening som i neste omgang gir et målbart positivt utslag på læring generelt, en slags hjernetrim?

Når det gjelder det rent språklige legger tospråklige barn i større grad merke til hvordan språket fungerer enn enspråklige, og de utvikler en større metaspråklig kompetanse og en større språklig bevissthet. Dette er interessant for læring av grammatikk. Vangsnes og Søderlund eksemplifiserer dette:

Tospråklege har vidare to ord for den same tingen, lat oss seia norsk fisk og nordsamisk guolli, og med det blir dei også betre til å skilja form frå tyding. Og sjølv om tospråklege og einspråklege kan vera like flinke til å kjenna att ein grammatisk feil, er tospråklege betre i stand til å skjønna at ei setning kan vera grammatisk korrekt sjølv om tydinga er rar. (Vangsnes og Søderlund, 2014)

Vangsnes og Søderlund legger stor vekt på den innflytelsen bokmål har på barn i hele landet, og viser til at barn med en annen dialekt enn den vi finner i det sentrale østlandsområdet, ofte leker rollespill med østlandsdialekt. Jeg kjenner til dette fra min egen oppvekst, men er litt i tvil om dette fortsatt er tilfelle, i alle fall i like stor grad, i og med at NRK, som er den tv-kanalen som fortsatt har dominans når det gjelder barne-tv-programmer, nå i mye større grad bruker stemmer med ulike typer dialekter. Nynorskelevne vil i så fall kunne være såkalte språkvekslende barn, og de vil ha en dobbel talemålskompetanse når de begynner på skolen. Nynorskelevne kan etterhvert relatere sin doble talemålskompetanse til to skriftspråksvarianter, mens bokmåselevne må knytte både egen dialekt og lekespråket til bokmål alene. Den doble språkkompetansen blir derved videreført inn i det skriftlige for nynorskelevne sin del, men ikke for bokmåselevne. Vangsnes og Søderlund sier at

Det kan vera bestemte kulturelle, historiske og/eller sosio-politiske tilhøve i vestlandssamfunna som har ein gunstig effekt på mellommenneskelege forhold og med det på læringsmiljøet. Og om dette som er den eigentlege årsaken til dei gode skuleresultata, kan utbreiinga av nynorsk i det same området visa seg å vera eit epifenomen [...] I denne artikkelen har vi diskutert i kva grad det er rimeleg å spørja seg om dei uventa gode resultatata på nasjonale prøvar til elevar frå Sogn og Fjordane på nokon som helst måte skuldast det at dei veks opp med nynorsk som opplæringsmål. Svaret på spørsmålet er utvetydig: Det er rimeleg. (Vangsnes og Søderlund, 2014)

Jeg vil oppsummere denne presentasjonen av teori og forskning med å si, at mye kan tyde på at vi kan forvente at synet på grammatikkundervisning de siste tiårene kan ha påvirket grammatikkunnskapene til elevene. Teorier åpner også for at det kan være sammenhenger mellom metodene for grammatikkundervisningen og hva elevene sitter igjen med av læring, og det kan være sammenhenger mellom grammatikkunnskaper og skriveferdigheter. Videre kan det se ut til at noen av emnene i grammatikken kan være for abstrakt for aldersgruppen på det klassetrinnet de er plassert, og til slutt kan skolens geografiske plassering kan ha betydning for elevenes faglige prestasjoner.

3. Metode

I introduksjonen til boken *Educational research* understreker James H. McMillan hvor viktig pedagogisk forskning er: "It is clear that research in education has made, and will continue to make, important contributions to our understanding of teaching and learning at all levels." (McMillan, 2008, s. 2). Han understreker imidlertid videre at vi bør ha en viss skepsis og en evne til å tolke forskningen kritisk: "However, the quality of educational research varies greatly, so it is essential that we are able to make informed judgements about the credibility and usefulness of the studies." (McMillan, 2008, s. 2) Boken jeg her referer til er skrevet for åtte år siden, men når det gjelder trender og utvikling ligger gjerne Norge litt etter USA, så når McMillan skriver at "[...] there is a renewed interest at the national level to use "evidence-based" findings to evaluate programs and policy. The trend is to use research whenever possible to make decisions about effectiveness and to determine "what works" in schools." (McMillan, 2008, s. 2) kan jeg nok bekrefte at dette i stor grad er tilfelle i Norge i dag. Særlig gjelder dette når politikere og andre vil finne svar på hvordan norske skoleelever skal bli flinkere i det som kalles basisfagene (lesing, skriving, regning), og ikke minst når det gjelder effektiviseringstiltak i skolen (reducere antall lærere eller slå sammen skoler, øke klassestørrelsene m.v.).

McMillan beskriver pedagogisk forskning som systematisk og disiplinert bruk av undersøkelser for å få svar på pedagogiske problemstillinger, og at pedagogisk forskning kan være kvalitativ og/eller kvantitativ. Han skriver videre at de punktene som er viktige å ha fokus på, hvis forskningen skal bli god, er

- objektivitet
- at personlige oppfatninger, meninger, erfaringer og ønsker ikke influerer observasjoner, analyse og tolkninger
- presisjon
- påholdenhet
- åpenhet for endringer
- gjenprøving og granskning
- induktiv og/eller deduktiv logikk (McMillan, 2008, s. 5)

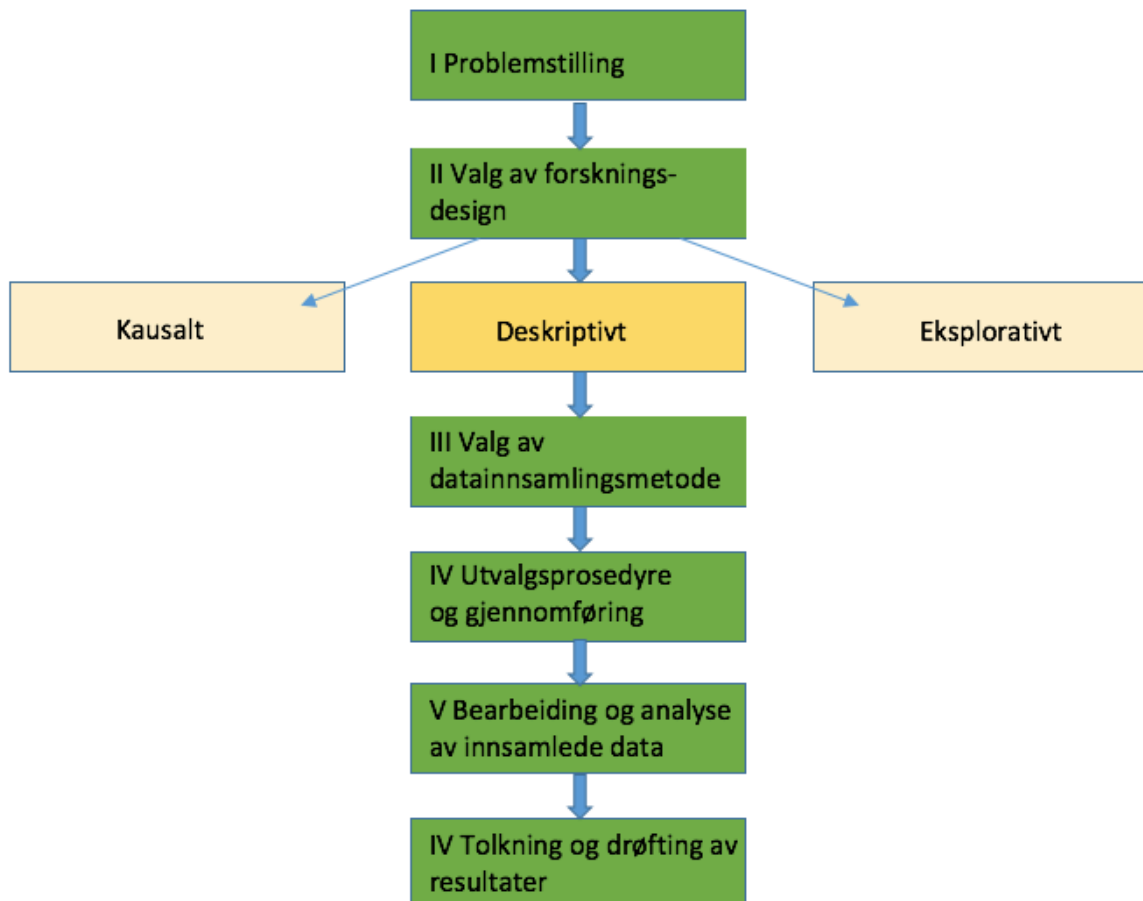
Kleven m.fl. skriver at pedagogisk forskning er i en mellomposisjon når det gjelder forskning. De skiller mellom nomotetisk og idiografisk forskning, henholdsvis i betydningen søken etter "naturlover" med generell gyldighet, og forskning på enkelthendelser eller -individer. I pedagogisk forskning er det mange elementer som spiller inn når resultatene skal analyseres, og det blir en form for blanding av disse to typene forskning (Kleven, Hjordemaal og Tveit, 2014). Mitt prosjekt vil ha vekt på det nomotetiske, siden jeg ønsker å trekke generelle slutninger fra min undersøkelse. Individenes handlingsrom og egenart er vanskelig

å komme utenom, og uten muligheter til å finne fellestrekk og gruppere individene, vil pedagogisk forskning bli snever og lite anvendbar. Det kan imidlertid være snakk om samspillseffekter, det vil si at samspillet mellom person og metode kan besvare pedagogiske spørsmål, men det må alltid tas høyde for at det egentlige bildet ofte er mer komplisert enn det kan se ut som. Dette diskuteres blant annet i en artikkel av Lee J. Cronbach fra 1957 (Green, 1997). Dersom dette legges til grunn, vil det være mulig å bruke kvantitativ forskning innenfor det pedagogiske fagområdet.

Begrepene kvalitativ og kvantitativ metode i forskning refererer til to ulike forskningstradisjoner, med hver sin terminologi, hver sine typer undersøkelsesteknikker og -metoder. I kvantitative undersøkelser, som var den mest anerkjente og utbredte forskningsmetoden for inntil noen tiår siden, er det ofte sammenhengen mellom to eller flere variabler som er i fokus. Sentrale begreper er enheter (eller informanter, som er begrepet jeg har valgt å bruke i min masteroppgave for undersøkelsesobjektene), variabler og verdier. Undersøkelsene resulterer i et datamateriale, hvor størrelsen på dette vil avhenge av antallet informanter og antall spørsmål og svaralternativer. Kvantitativ forskning handler om å analysere datamaterialet i form av tall, finne verdier for variablene som er valgt, og sammenligne, fordele og framstille disse, gjerne i tabeller og grafiske figurer ved hjelp av analyseprogrammer. I kvalitative undersøkelser, som favner et stort antall metoder og innfallsvinkler, er de sentrale begrepene datainnsamling, intervju, observasjon, mening og fortolkning. Slike undersøkelser bygger på hermeneutikk og fenomenologi, og brukes gjerne på områder der det finnes lite forskning fra før. En kombinasjon av kvalitative og kvantitative metoder i samme studie kalles triangulering (eller "mixed methods"), og McMillan skriver at "By using a multiple methods in a single study the researcher is better able to match the approach to gathering and analyzing data with the research questions." (McMillan, 2008, s. 14)

Ved valg av metode har jeg vurdert både hva som er mest hensiktsmessig i forhold til det som skal undersøkes, samt hvilken metode som vil gi mest interessante data, med tanke på videre bruk av eventuelle klare resultater den ene eller andre veien. Metodisk teori skiller, som sagt, i hovedsak mellom kvantitative og kvalitative metoder, og skillet går ofte på antall informanter, forskerens nærhet til informantene, og graden av skjønnsmessig vurdering av dataene. Kleven m. fl. (Kleven, Hjordemaal og Tveit, 2014) skriver at kvalitative og kvantitative metoder har ulike sterke og svake sider, og at valget av metode heller bør skje på bakgrunn av "hva metodene kan tilby i forhold til problemstillingen enn [...] på rent vitenskapsfilosofisk grunnlag" (s.20)

I metodelitteraturen er det mange modeller for stegene i et forskningsprosjekt. Jeg har tatt utgangspunkt i en enkel modell, som Fred Selnes presenterer i boken *Markedsundersøkelser* (Selnes, 1993, s. 15), og laget en oversikt for mitt prosjekt. Dette blir illustrert nedenfor i illustrasjon 14.



Illustrasjon 14 Grafiske framstilling av min oversikt over stegene i et forskningsprosjekt, der jeg har valgt et deskriptivt forskningsdesign i steg II (mørk gul farge).

Problemstillingen (I), slik jeg har presentert den her i den endelige versjonen, ligger ganske nært opptil den jeg startet med, men den har blitt utviklet og utvidet noe underveis i prosessen med prosjektet. Når det gjelder valg av forskningsdesign (II) viser illustrasjonen at man kan skille mellom tre typer; kausalt, deskriptivt og eksplorativt. Et kausalt forskningsdesign brukes hvis målet er å finne en årsak eller sammenheng mellom variabler, og variablene blir gjerne manipulert for å kontrollere andre variabler. Et eksplorativt forskningsdesign brukes hvis hensikten er å undersøke fenomener, og ideer og utfall og analysemetode blir ofte til underveis. Et deskriptivt forskningsdesign brukes hvis man ønsker å beskrive situasjonen på et bestemt område, undersøker samvariasjon og har til hensikt å

generalisere funnene, og det er dette jeg har valgt for mitt prosjekt. Siden det er lite forskning på området jeg har valgt å studere, var det naturlig å velge en empirisk tilnærming til å besvare problemstillingene mine. Undersøkelsene jeg har gjennomført har som hensikt å måle elevers grammatikkunnskaper og skriveferdigheter og både beskrive de innsamlede dataene og undersøke om det er samvariasjon mellom bestemte variabler. Valg av datainnsamlingsmetode (III), utvalgsprosedyre og gjennomføring (IV) blir presentert nedenfor i kapittel 3.1, mens bearbeiding og analyse av data (V) og tolkning og drøfting av resultater (VI) blir behandlet i kapitlene 4–6 i denne oppgaven.

Metoden jeg har valgt er hovedsakelig kvantitativ, siden jeg finner det hensiktsmessig å behandle en større datamengde for å få svar på problemstillingene mine. Jo flere informanter jeg samler data fra, jo mer åpner jeg for muligheten til å si noe om generelle tendenser blant populasjonen informantene er hentet fra. Deler av undersøkelsen vil imidlertid være å betrakte som kvalitativ fordi jeg bruker en viss grad av skjønn ved deler av kvantifiseringen av undersøkelsesresultatene.

I forkant av hovedundersøkelsene mine, foretok jeg enkle bakgrunnsundersøkelser når det gjaldt de skolene jeg har hentet elever fra, og ute på skolene hadde jeg uformelle samtaler med lærerne i de aktuelle klassene. Jeg har også sett på typiske lærebøker i norskopplæringen samt utvalget av montessorimateriell på de aktuelle skolene. Dette tenker jeg er kvalitative metoder som bidrar til en triangulering.

3.1 Mine metodevalg

For å kunne å komme fram til kunnskap som er representativ og generaliserbar, blir det i metodeteori sagt at det bør være et utvalg på 100–200 personer. Datamaterialet jeg samler inn må kunne analyseres, slik at det som gjennomføres blir en kvantitativ undersøkelse. Dette åpner for å kunne trekke eventuelle slutninger, som kan gjelde hele populasjonen informantene er hentet fra, noe som kan være interessant for flere.

Som punkt tre i en liste over prinsipper for vitenskapelig forskning, beskriver McMillan viktigheten av å bruke den metoden som best kan gi svar på problemstillingen, og han sier at det ikke er noen fasitsvar på hva som er mest hensiktsmessig (McMillan, 2008, s. 7).

John W. Creswell skriver i boken *Educational Research* at det er fem steg i prosessen med å samle data (Creswell, 2012, s. 140). Disse har jeg oversatt og tolket til å være:

- Utvelgelse av informanter
- Innhenting av relevante tillatelser
- Valg av informasjon som skal samles inn
- Valg av instrument for innhenting av data
- Plan for gjennomføringen

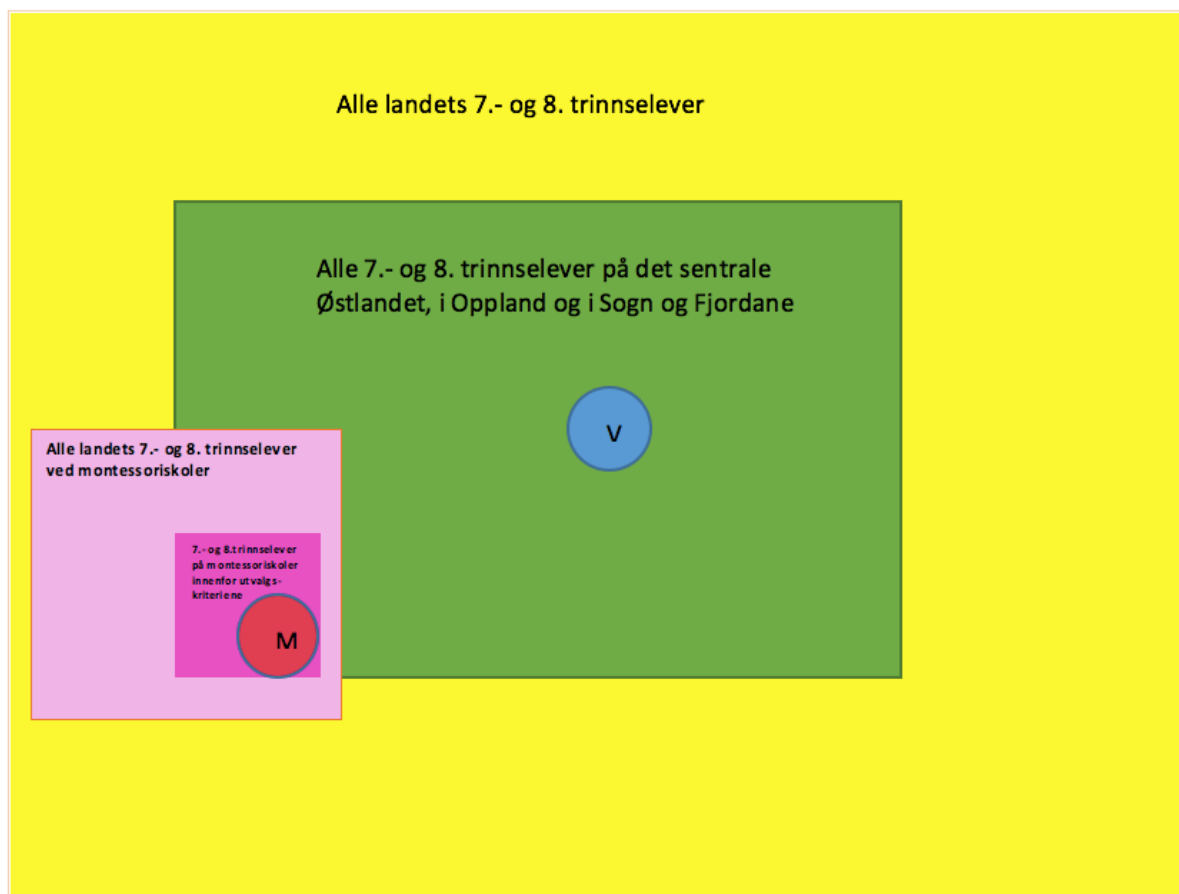
Jeg vil i det følgende ta utgangspunkt i disse stegene når jeg beskriver og forklarer mitt valg av metode med tanke på datainnsamlingen.

3.1.1 Utvelgelse av informanter

Populasjonen i mitt prosjekt er i utgangspunktet alle 7.- og 8.-trinns elever, men å velge et balansert og representativt utvalg fra hele landet, ville være for omfangsrikt for denne oppgaven. Derfor har jeg begrenset det geografiske utvalgsområdet til å omfatte 7.- og 8.-trinns elever i sentrale deler av Østlandet, Oppland (Innlandet) og Sogn og Fjordane (Vestlandet). Dette ivaretar ønsket om en relativ stor geografisk spredning, i tillegg til at informantene representerer både by og land, fjell og kyst og små og større skoler. Siden jeg har valgt et komparativt design for deler av undersøkelsen, var utgangspunktet å bruke et utvalg på tilsammen 100 elever på 8. trinn fra ungdomsskoler i flere deler av landet, fordelt på 50 elever med montessoribakgrunn og 50 uten slik bakgrunn. Populasjonen av elever uten montessoripedagogisk bakgrunn anser jeg som stor og lett tilgjengelig, og det eneste utvalgskriteriet jeg satte for utvalget av informanter til denne gruppen, var at de helst skulle tilhøre skoler i geografisk nærhet (innenfor ca. 2 mil) av montessoriskolene som deltar i undersøkelsen. Jeg begynte derfor utvelgelsesarbeidet med å finne informanter med montessoripedagogisk bakgrunn.

Utvalgskriteriene for denne prosessen har jeg utarbeidet for å sikre en mest mulig reell sammenligning av elever med og uten montessoribakgrunn. Det ville være lite interessant å bruke elever med en "svak" montessoripedagogisk bakgrunn (hva jeg mener med "svak" forklarer jeg nærmere nedenfor), derfor anså jeg det som nødvendig å "kvalitetssikre" skolene jeg hentet informanter fra, med tanke på at elevene faktisk bør ha vært i et montessoripedagogisk miljø, og ha arbeidet systematisk med det montessoripedagogiske Språkmateriellet. For i størst mulig grad å kunne sikre dette, satte jeg det som et kriterium at skolene måtte ha eksistert i minst 10 år, at skolen, etter det jeg kjente til, måtte ha et godt

rykte (en "god" pedagogisk profil), at et flertall av lærerne måtte ha montessoriutdanning, og at den enkelte informant måtte ha gått på montessoriskole siden 4. trinn. Begrunnelsen for denne utvelgelsen er at elevene helst burde ha gått på montessoriskole fra 1. trinn for å ha fått fullt utbytte av den alternative pedagogikken, og at jeg har erfaring med at det tar noen år før en montessoriskole kommer ordentlig i gang med rutiner og systemer, og ikke minst får utdannet ansatte, som sikrer et montessoripedagogisk tilbud. Svakheterne ved denne utvalgsstrategien, er at noen av kriteriene er vage og basert på subjektive vurderinger, samt at jeg personlig ikke har full oversikt over hva som skjer og har skjedd på hver enkelt montessoriskole. Spesielt dette med "et godt rykte" er diffust, og undervisningen på enhver skole, uavhengig av om den er offentlig eller privat, er ofte avhengig av hver enkelt lærer. Innenfor gruppene jeg fikk besøke gjorde jeg ingen ytterligere utvalg av informanter, og skolene fikk bestemme hvilken gruppe jeg skulle bruke. Dette var hele klasser, og med noen unntak, som jeg kommer tilbake til, derved hele utvalget fra populasjonen på den enkelte skolen.



Illustrasjon 15 Grafisk framstilling av utvalgene og populasjonene de er hentet fra. Feltene er beskrevet i figuren. Den røde og blå sirkelen representerer henholdsvis utvalget med montessoribakgrunn og utvalget uten. (Størrelsen på områdene er ikke representative for de faktiske mengdene elever, men er laget for å gi et visst inntrykk av fordelingen.)

Jeg vil si at elevene uten montessoribakgrunn er et tilnærmet representativt utvalg av den populasjonen de er hentet fra (grønt område i ill.23), mens montessorielevene er et representativt utvalg av populasjonen innenfor utvalgskriteriene (mørk rosa område i ill.23).

Høsten 2014 startet jeg arbeidet med å kontakte aktuelle montessoriskoler, etter å ha gått igjennom listen over montessoriskoler i Norge (Norsk Montessoriforening, 2014). Aller først sorterte jeg bort alle skolene som hadde vært i drift i under ti år. Jeg sendte e-post til de gjestående skolene, og basert på svarene jeg fikk, eller ikke fikk, satt jeg igjen med tre montessoriskoler i Østlandsområdet. For å få en større geografisk spredning fikk jeg etterhvert også i stand avtale med en montessoriskole i Innlandet (det vil si i en Opplandskommune, midt i Sør-Norge) og en på Vestlandet. I utgangspunktet var det bare meningen å teste 8.-trinns elever, men for å få et større volum med informanter, valgte jeg også å inkludere 7.-trinns elever, og jeg inkluderte derfor to montessoriskoler uten ungdomstrinn i undersøkelsen. 8.-trinns elever på montessoriskoler er forholdsvis sjeldne, iallfall når kriteriene mine for skolens levetid og pedagogiske profil er såpass innskrenkende. Jeg kan imidlertid forsvare utvidelsen av den opprinnelig ønskede alderen på informantene, med at kompetansemålet fra Kunnskapsløftet som jeg ønsket å teste ligger på 7. trinn, og undersøkelsene ble gjennomført helt på slutten av skoleåret. Til sammen var fem montessoriskoler med i undersøkelsen.

Det var atskillig lettere å få tilgang til å bruke informanter fra offentlige skoler, fordi populasjonen med aktuelle informanter er mye større. Jeg valgte skoler i samme geografiske område som montessoriskolene jeg hadde avtale med. Det er også elever i montessoriskolene som blir regnet som elever uten montessoripedagogisk bakgrunn i undersøkelsen min, fordi de har kort fartstid i montessoriskolen (jf. grensen jeg satte til at de måtte ha vært elev ved montessoriskolen fra 4. trinn). Jeg gjorde avtaler med tre offentlige skoler, og endte opp med 55 elever i hver kategori. Det ble et likt antall, delvis fordi den siste offentlige skolen ble valgt da jeg visste hvor mange elever jeg manglet i kategorien elever uten montessoribakgrunn, og delvis grunnet tilfeldigheter. Teksten i mailene jeg sendte skolene er lagt ved (vedlegg b).

På noen av skolene hadde læreren på forhånd bestemt at elever med spesielle behov ikke skulle være med på undersøkelsen. Dette skjedde for to elever ved to av montessoriskolene. De to elevene som ble fritatt var imidlertid sterkt funksjonshemmet, og ville ikke engang kunne lest oppgavene, så jeg samtykket i lærernes avgjørelse. Det ble på flere av montessoriskolene opplyst om at en eller flere av elevene (blant informantene) hadde

dysleksi, men disse deltok på linje med de andre informantene. Ved den ene offentlige skolen ble fire elever med atferdsproblemer fritatt fra undersøkelsen av sin lærer, noe jeg var mer skeptisk til, fordi jeg mener det hadde vært relevant å teste deres kunnskaper også. En gjennomsnittlig gruppe elever, eller klasse, består erfaringsmessig av en eller flere elever med ulike typer atferdsproblemer, og dette burde vært speilet i mitt utvalg også, dersom disse elevene vanligvis deltar i undervisningen.

3.1.2 Innhenting av relevante tillatelser

Undersøkelsen er anonym, og det skal ikke være mulig å identifisere verken elevenes identitet eller skolene som er med i undersøkelsen. Jeg har derfor ikke innhentet tillatelser fra andre instanser enn rektorene og lærerne på de aktuelle skolene. I resultatene er skolene nummerert og navnet med region.

3.1.3 Valg av informasjon som skal samles inn

Som tidligere nevnt er det grammatikkunnskapene til informantene jeg vil måle, sett i sammenheng med læreplanens kompetansemål. Jeg har definert både grammatikkbegrepet og hva jeg tolker at ligger i de valgte kompetansemålene i teorikapittelet. Dette vil jeg konkretisere ytterligere her ved å si at jeg ønsker informasjon om informantene er i stand til å sortere ord i ordklasser, om de kan forklare og anvende grammatiske begreper om språk (metaspråk), og om de kan analysere setninger og bruke begreper i setningsanalyse. Jeg vil også vurdere skriveferdighetene deres og deres kompetanse i å skrive funksjonelle egne tekster, noe jeg også har definert kjennetegnene på i teorikapittelet..

3.1.4 Valg av instrument for innhenting av data

For å kunne samle inn den type informasjon jeg har beskrevet i forrige punkt, har jeg valgt å utarbeide en egen undersøkelse, i form av et hefte, som informantene besvarer skriftlig. Dette kan også beskrives som en prøve eller en test. McMillan skriver om tester at (McMillan, 2008, s. 160–161): "A test is an instrument that requires subjects to complete a cognitive task by responding to a standard set of questions. The answers to the questions are summarized to obtain a numeral value that represents a cognitive characteristic of the subject." Han skiller videre mellom normbaserte tester og kriteriebaserte tester. Undersøkelsen jeg har laget vil tilhøre den sistnevnte kategorien, der han skriver at "The purpose of a criterion-referenced [...] interpretation is to show how an individual compares to some established level of performance or skill", som her vil være kompetansemålene i

Kunnskapsløftet. Jeg skal hovedsakelig bruke dataene jeg får fra undersøkelsene til å analysere kunnskapsnivået til informantene generelt når det gjelder grammatikk (som definert) og til å sammenligne informantene i de to kategoriene (med og uten montessoripedagogisk bakgrunn). I tillegg vil jeg se om det er noen sammenheng mellom grammatikkunnskaper og skriveferdigheter og sammenligne informantene i de tre regionene (Østlandet, Vestlandet og Innlandet). Oppgavene må derfor være mulige å analysere og operasjonalisere (kvantifisere), og de må være knyttet til kompetansemålene i Kunnskapsløftet.

Det er viktig at oppgavene jeg bruker i undersøkelsen ikke åpner for tilfeldigheter, eller at informantene bare gjetter og ikke baserer besvarelsene sine på kunnskapene de har. Dette har med reliabilitet å gjøre (noe jeg kommer tilbake til senere i dette kapittelet). Min erfaring er at rene flervalgstester med få svaralternativer kan gi tilfeldige resultater. Jeg har derfor valgt en blanding av oppgaver med åpne spørsmål, avkrysning, paring og utfylling. Det har også vært viktig for meg at elevene i størst mulig grad skal ha en positiv innstilling til det å delta i undersøkelsen, og derved gjøre sitt beste. Dette er imidlertid vanskelig å forutse om kommer til å skje samt vanskelig å observere og måle. Oppgavene er forsøkt presentert på en måte som kan motivere informantene til å gjennomføre, blant annet ved at jeg mener oppgavene har en innbydende layout, og ved at oppgavene har stigende progresjon (økende vanskelighetsgrad). De fleste skal ha en mulighet til å mestre de første oppgavene.

Undersøkelsen (heftet) med utfyllingsoppgaver og korte tekstoppgaver, som informantene skal løse, er altså instrumentet som gir data til mitt prosjekt. I det følgende vil jeg presentere undersøkelsen, som består av et dobbeltstiftet oppgavehefte på åtte sider.

Jeg har hentet oppgaver fra nettstedet "Apropos språk og grammatikk" (Cappelendamm, 2014), som er et digitalt læremiddel i norsk for ungdomstrinnet. Noen av oppgavene har jeg omarbeidet, og jeg har byttet ut endel ord. Teksten i skriveoppgaven er i helhet skrevet av meg.

3.1.4.1 Del A

Den første delen av oppgavene i heftet, del A, inneholder ni oppgaver som skal kartlegge informantenes kunnskaper om ordklasser.

Del A: Ordklassene

1. Forklar hva et **substantiv** er, og skriv fem eksempler på substantiv.

Forklaring:
Eksempler:

2. Finn **substantivene**

Hvilken rad nedenfor inneholder bare substantiv? Sett kryss i sirkelen.

- svensk, bildene, vindu, kjøre, Yasmin, Italia, jeg
- Sverige, menn, katt, skole, Kristine, husene
- Denne, Polen, fotball, trærne, alle, vakkert

3. Velg rett **form**

Tegn en strek til riktig beskrivelse av substantivets form:

bøker	bestemt form flertall
flaskene	bestemt form entall
melka	ubestemt form entall
kopp	ubestemt form flertall

4. Forklar hva **adjektiv** er, og skriv ned fire eksempler på adjektiv.

Forklaring:
Eksempler:

Illustrasjon 16 De to første sidene i heftet til undersøkelsen, som viser oppgave A1–A3, som alle omhandler ordklassen substantiv, og oppgave A4, som omhandler ordklassen adjektiv.

Deloppgavene A1 og A4 består av to deler, der informantene i den første ruten skal forklare et grammatisk begrep for en ordklasse med egne ord, og i den andre ruten skrive et gitt antall eksempler på ord som hører til ordklassen som er forklart over. Deloppgave A2 er en ren avkrysningsoppgave der informanten skal krysse av utenfor den linjen som bare inneholder ord i ordklassen substantiv. Deloppgave A3 er en paringsoppgave, der informantene skal sette strek mellom substantivet og det grammatiske uttrykket for substantivets form.

5. Finn **adjektivene** i teksten nedenfor
Skriv dem inn i tabellen under.

Ferien var så kjedelig! Hotellet var gammelt og slitt, og badet var skittent. Om dagene kjedet jeg meg foran det bittelille bassenget. Om kveldene spiste vi rar mat på de merkeligste restauranter. Jeg er glad vi er hjemme igjen.

6. Hvilken **grad** står adjektivet i?
Tegn en strek til riktig beskrivelse av adjektivets grad:

mer	positiv
mye	superlativ
mest	komparativ

7. Forklar hva **preposisjoner** er, og skriv ned fire eksempler på preposisjoner.

Forklaring:
Eksempler:

8. Finn **preposisjonene** i teksten nedenfor
Skriv dem inn i tabellen under.

Huset ligger i den lille veien. Bak den grønne eika kan du se vinduet mitt. Når vi står på verandaen, kan vi se alle bilene som kjører mellom husene. Under oss bor Katrine.

Illustrasjon 17 Side 3 og 4 i heftet til undersøkelsen, som viser oppgave A5–A6, som omhandler ordklassen adjektiv, og A7–A8 som omhandler ordklassen preposisjoner.

Deloppgave A5 er en gjenkjenningsoppgave, der informanten skal finne ord som tilhører ordklassen adjektiv, og skrive ordene i rutene. Deloppgave A6 er en paringsoppgave der informanten skal trekke en strek mellom adjektivet og det grammatiske begrepet for adjektivets grad. Deloppgave A7 tilsvarer deloppgavene A1 og A4, og deloppgave A8 tilsvarer deloppgave A5.

9. Fyll inn passende **preposisjoner** i teksten nedenfor

Hun er glad ____ boller. Per er god ____ å sykle. Jeg lengter ____ deg. Jeg er sikker ____ at dette går bra.

Illustrasjon 18 Side 5 i heftet til undersøkelsen, som viser deloppgave A9, som omhandler ordklassen preposisjoner.

Deloppgave A9 er en innfyllingsoppgave, der informanten skal skrive et passende ord (en preposisjon) på hver åpen linje.

3.1.4.2 Del B

Den andre delen av oppgavene i heftet, del B, inneholder tre oppgaver som skal kartlegge informantenes kunnskaper om setningsanalyse.

Del B: Setningsanalyse

1. Hva er et **subjekt**? Skriv en kort forklaring.
Hvilke typer **ord** kan være subjekt i en setning? Skriv to eksempler.

Forklaring:
Eksempler:

2. Finn det **direkte objektet** i disse setningene og sett en strek under hele dette setningsleddet.

1. *J går spiste jeg ikke middag.*
2. *Læreren gav meg en bok.*
3. *Jeg lånte den kule gule genseren av mamma.*
4. *Pappa kjører en rød Volvo som han arvet av farmor.*
5. *Jeg liker å gjøre leksene hos Benjamin.*

3. Finn **setningsledd**

Hvilke setningsledd er uthevet i setningene nedenfor?

1. *Alle løper nedover bakken.*
2. *Sover du?*
3. *Jeg skriver en e-post til mormor hver uke.*
4. *Mamma liker ikke å kjøre motorsyssel.*
5. *Hun heter Elise.*
6. *Victoria har fått nye ski.*

Skriv navnet på det uthevede setningsleddet i setningene over ved siden av setningsnummeret i tabellen under (eks. Subjekt, direkte objekt, adverbial osv.)

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

Illustrasjon 19 Side 6 og 7 i heftet til undersøkelsen, som viser oppgavene B1–B3, som omhandler setningsanalyse og begreper knyttet til dette emnet.

Deloppgave B1 tilsvarer deloppgavene A1, A4 og A7, men her er det et grammatisk begrep tilknyttet enkel setningsanalyse som skal forklares og eksemplifiseres. Deloppgave B2 er en understrekingsoppgave, der kunnskaper om det grammatiske begrepet direkte objekt skal kartlegges. I deloppgave B3 skal informantene skrive riktig grammatisk navn på setningsleddet som er uthevet utenfor riktig setningsnummer i tabellen.

3.1.4.3 Del C

Den siste oppgaven i heftet, del C, består av én oppgave, og dette er en ren skriveoppgave. Informantene får presentert en kort fiksjonstekst, som er lite beskrivende og enkelt bygget opp. De skal lese teksten, og deretter selv skrive om teksten, slik at den blir mer spennende og variert.

Del C: Skriveoppgave

1. Les først denne teksten:

Jeg gikk en tur i skogen med en venn. Det var vår. Vi så en sau som satt fast i noen grener. Den hadde lam som breket. Vi ringte pappa. Han sa at sauer ikke er farlige. Vi hjalp sauen. Vi gikk hjem.

Skriv så teksten på nytt med større språklig variasjon, slik at den blir mer spennende å lese. Du kan for eksempel bytte om på setningsleddene, fylle ut med noen beskrivelser, du kan gjøre noen av setningene om til spørresetninger, og du kan lage noen passende leddsetninger.



Illustrasjon 20 Side 8 i heftet til undersøkelsen, som viser skriveoppgaven med fiksjonsteksten og instruksjonen til informantene.

Oppgavene ble skrevet ut, og A4-arkene ble stiftet sammen til hefter. Informantene måtte fylle ut og besvare testene for hånd. De siste årene har mye av skolearbeidet elevene gjort blitt digitalisert, men av hensyn til mitt for- og etterarbeid i forbindelse med undersøkelsene, og mine begrensede kunnskaper om hvordan et digitalt oppgavesett kan konstrueres, valgte jeg den manuelle varianten. Min erfaring er at dette er noe elever fortsatt møter i hverdagen, så det utgjorde sannsynligvis ingen forskjell fra om det hadde vært digitalt. Undersøkelsen skulle ha en maksimal arbeidstid, og elevene skulle arbeide individuelt uten noen hjelpemidler.

3.1.4.4 Pilotering

For å få erfaringer med oppgavetyperne, vanskelighetsgraden og gjennomføringstiden for undersøkelsen, valgte jeg å gjennomføre en pilotering ved den lokale skolen der jeg bor. Jeg tok kontakt med en lærer som underviser i norsk, og vi avtalte at hun skulle gjennomføre undersøkelsen med sine norskelever på 9. trinn. Hun fikk undersøkelsen på mail, og gjennomførte den etter noen uker. Jeg gikk igjennom resultatene da jeg fikk undersøkelsene overlevert i skriftlig form (utfylte hefter). Denne undersøkelsen var i likhet med

hovedundersøkelsen anonym. Resultatene ligger vedlagt (vedlegg a). Gjennom piloteringen fikk jeg viktige opplysninger om tidsbruk og vanskelighetsgrad på oppgavene. Piloteringen viste at elevene forsto hvordan oppgavene skulle løses, selv om del B viste seg å være vanskelig. Alle elevene hadde imidlertid prøvd å løse alle oppgavene. Det må presiseres at i tillegg til at elevene i piloteringen er 1–2 år eldre enn informantene i hovedundersøkelsen, hadde læreren brukt tiden fra hun mottok heftet på mail til hun gjennomførte undersøkelsen, til å arbeide med både ordklasser og setningsanalyse med elevene. Den maksimale gjennomføringstiden på 30 minutter, som jeg valgte for hovedundersøkelsen, ble bestemt etter piloteringen. Jeg endret også på noen av oppgavene, både som følge av erfaringene fra piloteringen samt etter råd fra veileder. Etter piloteringen utarbeidet jeg et poengsystem.

Oppgave	Maks. poeng	Vurderingskriterier
A1	3	2 poeng for å skrive at substantiv er navn på noen eller noe (ting, steder og personer). Dersom beskrivelsen er mangelfull trekkes hele eller halve poeng. 1 poeng for å ha skrevet 4–5 eksempler, og 0,5 poeng for 3.
A2	1	1 poeng for kryss ved riktig rad.
A3	1	1 poeng for 4 riktige koblinger, og 0,5 poeng for 2 riktige.
A4	3	2 poeng for å skrive adjektiv som ord som beskriver substantivet eller pronomenet. Dersom beskrivelsen er mangelfull trekkes hele eller halve poeng. 1 poeng for å ha skrevet skrevet 4 eksempler, og 0,5 poeng for 3.
A5	1	1 poeng for 6 riktige, og 0,5 poeng for 4–5 riktige.
A6	1	1 poeng hvis alle 3 koblingene er riktige.
A7	3	2 poeng for å skrive at preposisjoner er ord som sier noe om hvordan noe eller noen er plassert i forhold til noe annet. Dersom beskrivelsen er mangelfull trekkes hele eller halve poeng. 1 poeng for å ha skrevet skrevet 4 eksempler, og 0,5 poeng for 3.
A8	1	1 poeng for 5 riktige, og 0,5 poeng for 4 riktige.
A9	1	1 poeng for 4 riktige, og 0,5 poeng for 3 riktige.
B1	3	2 poeng for å skrive at subjektet er den, de eller det som gjør noe i setningen. Dersom beskrivelsen er mangelfull trekkes hele eller halve poeng. 1 poeng for å ha skrevet 2 eksempler, og 0,5 poeng for 1.
B2	2,5	0,5 poeng for riktig understreket ledd i hver setning. Dersom deler av leddet i flere setninger mangler er setningene vurdert som en helhet, og det kan gis 0,5 poeng for to delvise understrekninger.
B3	3	0,5 poeng for hvert riktige navn på setningsleddet.
C1	5	0,5–5 poeng for den omskrevne teksten. I vurderingen har jeg lagt vekt på tekst- og setningsstruktur samt relevant, presist og variert ordvalg, komposisjon, ortografi, språklige virkemidler og at historiens grunnelementer er beholdt.

Tabell 1 Oversikt over poengsetting og vurderingskriterier for besvarelsene fra informantene i undersøkelsen.

Poengsystemet, som er vist over i tabell 1, mener jeg avspeiler respondentenes kunnskaper på en tilfredsstillende måte. For å kvantifisere dataene utarbeidet jeg vurderingskriterier for hvordan poeng skal beregnes for informantenes besvarelser. Del A og del B har hovedsakelig målbare, konkrete resultater, og jeg tror kriteriene jeg laget fungerer i betydningen at de skal sikre en så konsekvent vurdering som mulig, og gi lite rom for skjønnsmessige vurderinger. Del C ble mer subjektiv, og er til syvende og sist en tekstvurdering med en maksimal poengsum informanten kan oppnå.

3.1.5 Plan for gjennomføringen av undersøkelsen

Jeg laget en plan som jeg gjennomførte som beskrevet under. Målet var å selv reise rundt til skolene og være tilstede på alle undersøkelsene. Bakgrunnen for valget om å være fysisk tilstede selv på skolene var, i tillegg til råd fra andre som hadde reist rundt med tilsvarende undersøkelser, et mål om mest mulig like rammer, forklaringer, instruksjoner, og motivering for alle informantene som gjennomførte undersøkelsen.

3.1.6 Gjennomføringen av undersøkelsen

Undersøkelsene ble gjennomført i løpet av en måned over et forholdsvis bredt geografisk område. Jeg valgte tre skoler rundt Oslofjorden og en skole helt sør i Oppland (tilsammen region Østlandet), to skoler i en dal i Oppland (region Innlandet) og to skoler langs kysten i Sogn og Fjordane (region Vestlandet). Å reise rundt på skolene selv, mener jeg var vellykket. Jeg var tilstede ved alle undersøkelsene med unntak av en gruppe (7. trinn ved den største montessoriskolen, som ble gjennomført parallelt med undersøkelsen i 8. trinn på samme skole). Tilstedeværelsen ga meg en del supplerende informasjon, spesielt rundt læreres og elevers erfaringer med grammatikk, og generelt rundt materielle og psykososiale rammer på den enkelte skolen.

Jeg ventet til alle undersøkelsene var gjennomført med å vurdere, poengsette og registrere dataene, og jeg la selv inn alle dataene digitalt i et Excelark. Dette utgjør mitt datagrunnlag (vedlegg d).

3.2 Statistikk som analyseinstrument

Jeg bruker dataene jeg har samlet inn statistisk på flere ulike måter i analysen min. I tillegg til beskrivende statistikk analyserer jeg samvariasjon (korrelasjon) og forskjeller på gjennomsnittssummer (av resultatene/poengsummene). Jeg vil i dette kapittelet forklare de statistiske begrepene jeg bruker i analysekapittelet.

Når det gjelder analysen av dataene for å studere informantens grammatikkunnskaper, bruker jeg beskrivende statistikk. I boken *Innføring i statistikk* av Thorleif Lund og Knut-Andreas Christophersen beskrives dette som, at vi ”for et sett av univariate data (vil) bestemme den sentrale skåren, samt studere spredningen eller variasjonen av skårene.” (Lund og Christophersen, 1999, s. 21). I den forbindelse brukes begrepene frekvensfordeling og grafisk fremstilling, samt mål for sentral tendens og mål for spredning.

Frekvensfordeling beskriver Lund m.fl. som en oversikt over ”de ordnete variabelverdiene eller klassene med deres frekvenser” (Lund og Christophersen, 1999, s. 22).

Variabelverdiene er her poengsummene på oppgavene. Dette ordnes i en tabell med to kolonner, der venstre kolonne viser poengsummene, og høyre kolonne antall informanter med poengsummen i kolonnen til venstre. En frekvensfordeling gir en oversikt over datamaterialet, og kan gi enkle vurderinger om form, sentraltendens og spredning basert på de to operasjonelle variablene. Variablene må være valide og reliable mål på informantenes grammatikkunnskaper for at dette skal gi noe mening. Validitet og reliabilitet kommer jeg tilbake til senere i dette kapittelet.

Grafisk fremstilling av frekvensfordelinger gir ingen kvalitativt nye opplysninger utover det frekvenstabellene kan gi, men vi kan få et klarere og mer realistisk bilde av fordelingen, for eksempel ved å bruke et frekvenspolygon. Lund m.fl. skriver at formen på en fordeling kan være av interesse, og at disse kan være symmetriske, positivt skjeve eller negativt skjeve (ha en hale). Dette vil kunne vise hvordan informantene fordeler seg på resultatskalaen, om det for eksempel er slik at informantene skårer enten lavt eller høyt, og at få dermed skårer rundt gjennomsnittet. Slike utslag på en grafisk fremstilling får i så fall konsekvenser for analyse og drøfting av årsaker.

For å beskrive sentraltendens brukes begrepene aritmetisk gjennomsnitt og median.

Begrepene varians og standardavvik brukes for å måle spredning. Lund m.fl. beskriver disse begrepene i andre kapitler i boka *Innføring i statistikk*. Aritmetisk gjennomsnitt brukes for å finne gjennomsnittsskåren for alle resultatene, det vil si summen av alle skårene dividert på

antallet informanter. Som eksemplifisert over kan dette gi et misvisende bilde av resultatene, og det kan derfor være interessant å finne medianen, som defineres som "det punktet på skalaen som har 50 prosent av fordelingen under seg" (Lund og Christophersen, 1999, s. 35). Dersom fordelingen på resultatene er skjev, vil verdiene for aritmetisk gjennomsnitt og median være ulike. Spredning kan måles ved begrepene varians og standardavvik. Siden vi opererer med variabler er variasjon et viktig begrep i forskningssammenheng, og i samme grad som informantene har resultater som avviker fra gjennomsnittet, er det variasjon i resultatene. Varians uttrykkes ved hjelp av uttrykket for avviksskåre, som er antall poeng en informant ligger over eller under det aritmetiske gjennomsnittet. Videre kan vi utlede en verdi for standardavviket som er kvadratroten av variansen. Disse målene brukes som hjelpestørrelser for andre mål som samvariasjon (korrelasjon) og for å finne signifikante forskjeller mellom grupper.

Normalfordeling er et begrep som brukes om det resultatet man kan forvente dersom det forutsettes at egenskaper er normalfordelt. Ifølge Kleven m.fl. får vi da en klokkeformet kurve, der informantenes resultater fordeler seg med et flertall rundt det aritmetiske gjennomsnittet og med en jevn fordeling ut til ytterpunktene på skalaen. Dersom for eksempel oppgavene i en undersøkelse er for vanskelige, vil fordelingen bli høyre-skjev, mens det motsatte vil skje dersom oppgavene er for lette (Kleven, Hjordemaal og Tveit, 2014, s. 60–63). Da jeg valgte oppgaver og laget min undersøkelse, forventet jeg en normalfordeling ut ifra en hypotese om at oppnåelsen av kompetansemålene var normalfordelt i populasjonen.

For å få svar på om det er noen sammenheng mellom grammatikkunnskaper og skriveferdigheter, bruker jeg også beskrivende statistikk, men her med bivariate data. Creswell skriver at "However, when you compare groups or relate two or more variables inferential analysis comes into play. The basic idea is to look at scores from a sample, and use the results to draw inferences or make predictions about the population." (Creswell, 2012, s. 187) I boken *Innføring i statistikk* brukes begrepet slutningsstatistikk, som defineres som "[...] prinsipper/begreper/metoder for å trekke optimale slutninger om parametre i populasjoner fra observasjoner i utvalg, samt spesifisering av usikkerhet ved slike slutningen." (Lund og Christophersen, 1999, s. 66). Usikkerheten, som alltid er tilstede ved statistiske slutninger, påpekes videre, men denne kan spesifiseres ved bruk av sannsynlighet, sannsynlighetsfordelinger og -modeller. Jeg må derfor bruke statistiske verktøy for å analysere dataene fra undersøkelsene.

Jeg er ute etter å studere en samvariasjon eller korrelasjon mellom to variabler, og jeg vil prøve å finne type korrelasjon (positiv eller negativ) og hvor sterk den er. Til dette bruker jeg Spearmans rangkoeffisient siden variablene i min undersøkelse er på ordinalnivå. Dersom jeg hadde kommet til at mine målinger var på forholdstallsnivå, ville jeg brukt Pearsons produkt-moment-koeffisient. Kleven m.fl. skriver at det som kjennetegner en måling på ordinalnivå er at "[...] kategoriene er ordnet langs en dimensjon, men intervallene på skalaen [er ikke] like store [...] vi kan si at en verdi er høyere enn en annen, eventuelt at et resultat er bedre enn et annet, men vi kan ikke si noe om størrelsen på forskjellene." (Kleven, Hjordemaal og Tveit, 2014, s. 31). Jeg mener at poengene mine informanter har oppnådd vanskelig kan måle noe annet enn graden av mestring av oppgavene, det vil si at det ikke er dekning for å si at en informant med 10 poeng er dobbelt så flink som en informant med 5 poeng. Ved bruk av Spearmans rangkoeffisient i analyseprogrammet Prism 7 blir resultatene fra informantene plottet inn i et x-y-diagram der x er den ene variabelen, og y er den andre. Det tas i beregningen blant annet høyde for differansen mellom rangtallene for hver informant, og formelen for korrelasjon som brukes i denne modellen, gir en korrelasjonsindeks med verdi på en skala fra -1,0 til 1,0, der verdier nær -1,0 og 1,0 viser en sterk korrelasjon, og verdien 0 viser ingen korrelasjon.

For sammenligne informantene med ulik pedagogisk bakgrunn bruker jeg signifikanstesting, siden mine resultater kommer fra et tilfeldig utvalg og ikke hele populasjonen. Kleven m.fl. skriver at "Den observerte gjennomsnittsforskjellen må derfor vurderes i forhold til standardfeil til denne differansen." (Kleven, Hjordemaal og Tveit, 2014, s. 76). Et annet uttrykk for standardfeil til differansen er standardavvik. T-tester brukes til denne type vurderinger. En formel som regner med gjennomsnittene for gruppene og standardavvikene gir en såkalt t-verdi. Dersom t-verdien ligger mellom -1,96 og +1,96 er forskjellen ikke signifikant på 5% nivå. Jeg har brukt t-testen i programmet Prism 7 til mine data.

For å sammenligne informanter fra ulike regioner bruker jeg enveis ANOVA-tester i programmet Prism 7 for å finne ut om det er forskjeller mellom gjennomsnittene i de tre populasjonene. Rent teknisk vil det totale utvalget jeg har data på da bestå av tre underutvalg, der sannsynligheten for at det er signifikante forskjeller mellom populasjonsgjennomsnittene øker med økende forskjell mellom gjennomsnittene i underutvalgene. Når variansen i de tre utvalgene deles i to (variansen mellom utvalgene) får vi en F-verdi som viser forholdet mellom disse. Hvis alle populasjonene har samme gjennomsnittssum vil begge disse variansene være uttrykk for samme feilvarians eller uforklart varians og F-verdien vil bli 1. Hvis gjennomsnittene i gruppene er forskjellige vil mellomgruppevariansen få et tillegg til feilvariansen, og F-verdien blir større enn 1. Hvis F-

verdien er større enn kritisk verdi (gitt et signifikansnivå og frihetsgrader) kan vi konkludere med at minst en av populasjonene har signifikant ulikt gjennomsnitt fra de andre.

3.3 Validitet og reliabilitet

For å sikre at kvaliteten på forskningen skal være best mulig må det settes betingelser til validitet og reliabilitet. Validitet i forskning handler om at det en ønsker svar på, problemstillingen og delspørsmålene, faktisk er det en får svar på, og i mitt prosjekt vil det bety at undersøkelsen min bør måle det som skal måles. I pedagogisk forskning er begrepene ofte ikke direkte observerbare, så forskeren må finne observerbare indikatorer på det de vil studere, det vil si operasjonalisere det som skal måles. Lund m.fl. refererer til et validitetssystem utarbeidet av Cook og Cambell (1979) og beskriver fire kvalitetskrav; statistisk validitet, indre validitet, ytre validitet og begrepsvaliditet. For hver validitetstype kan det være feilkilder, eller trusler, som må vurderes i hver enkelt undersøkelse (Lund og Christophersen, 1999, s. 18). Statistisk validitet har med graden av signifikans og styrken på sammenhengen mellom avhengig og uavhengig variabel å gjøre. Indre validitet handler om relasjoner mellom variabler, og om vi kan stole på tolkningene, eller om det er alternative forklaringer på resultatene. Ytre validitet har med konteksten resultatene er gyldige i å gjøre, det vil si hvilke slutninger vi kan trekke om hele populasjonen ut ifra undersøkelser av ett eller flere utvalg. Kleven m.fl. skriver at empirisk forskning er basert på operasjonaliserte begrep, og at begrepsvaliditeten er graden av samsvar mellom definert begrep og gjennomført "måling" (Kleven, Hjordemaal og Tveit, 2014, s. 86). Vi skiller mellom tilfeldige målingsfeil og systematiske målingsfeil. Den første typen handler om tilfeldigheter som flaks og uflaks, og jevner seg ut i helheten, mens systematiske målingsfeil ikke reduserer konsistensen i målingen, men kan gjenta seg for samme informant i flere målingen. Kleven m.fl. skriver at trusler fra tilfeldige målingsfeil har med reliabilitet å gjøre, mens systematiske målingsfeil knyttes til validitet, og at begge deler reduserer begrepsvaliditeten.

Ved måling av kunnskap, slik jeg gjør i min undersøkelse, vil målet være at informantene yter sitt beste, og løser oppgavene så godt de kan, slik at maksimal prestasjon måles. Dersom undersøkelsen måler noe annet enn det som er meningen, eller dersom informantene er påvirket av forhold som ikke er relevante for målingen, blir det problemer med begrepsvaliditeten. Ved utarbeidelsen av undersøkelsen min har jeg derfor måttet vurdere om de elementene som vurderes gjennom måleinstrumentet jeg har valgt, er representative for begrepet; jeg må foreta en rasjonal vurdering, som Kleven m.fl. skriver (Kleven, Hjordemaal og Tveit, 2014, s. 98). I teorikapittelet har jeg utdypet hva jeg legger i begrepet

grammatikkunnskaper, og jeg har videre operasjonalisert dette med støtte i egne pedagogiske og didaktiske kunnskaper og erfaringer, samt ved hjelp av oppgaver i lærebøker i norsk for grunnskolen, og fra nettstedet "Apropos språk og grammatikk" (Cappelendamm, 2014) Oppgavene jeg har valgt skal derfor både ha faglig god forankring, og oppgavetypen skal være gjenkjennelige for informantene.

Det som imidlertid kan diskuteres, er situasjonen for informantene med montessoribakgrunn, som er vant til en annen måte å arbeide på, nemlig med konkretiseringsmaterieil og innenfor friere ytre rammer. De er heller ikke så vant til testsituasjonen, noe som kan gjøre at resultatene deres, i større grad enn hos de andre informantene, blir påvirket av både formen på undersøkelsen, det at de ikke kan samarbeide, at de ikke kan søke støtte i materiellet og det at de ikke selv kan velge tidspunkt for gjennomføringen, altså forhold som er irrelevante for selve målingen. Et annet element ved vurdering av begrepsvaliditet er å finne empiriske indikasjoner, det vil si om resultatene er som forventet ut ifra teorien. En god begrepsvaliditet på dette punktet vil kunne validere en teori, og det blir en form for sirkelgang i forskningen. Empiriske indikasjoner når det gjelder min undersøkelse vil jeg komme nærmere tilbake til i drøftingskapittelet. Ytre vurdering er også relevant i denne sammenhengen, det vil si å sammenligne med andre målinger i andre situasjoner og med andre begreper. Det kunne for eksempel vært gjort i forbindelse med min undersøkelse, ved at jeg hadde fått tilgang til hver enkelt informants generelle faglige nivå, og sammenlignet dette med deres resultater på min undersøkelse. Dette har jeg dessverre ikke hatt mulighet til å gjøre. Andre tiltak for å styrke begrepsvaliditeten er å gjøre hver enkelt måling så valid som mulig, samt å bruke ulike typer operasjonaliseringer. Dette er forsøkt ved at jeg har flere ulike typer oppgaver (utfylling, avkryssing, paring og beskrivelse) til hver av de to delene som handler om grammatikk, og ved at det er ulik vanskelighetsgrad på oppgavene.

Kravet til reliabilitet har med graden av påvirkning fra tilfeldige feil å gjøre. I likhet med begrepsvaliditet er ikke dette noe som kan måles konkret, vi kan bare estimere graden av reliabilitet. Kleven m.fl. bruker begreper som konsistens, stabilitet og nøyaktighet når reliabilitet skal vurderes (Kleven, Hjordemaal og Tveit, 2014, s. 89–96). Stabiliteten av en undersøkelse vil være avhengig av om for eksempel dagsformen til informanten gir store utslag på resultatene, eller om den aktuelle situasjonen har stor betydning. Dette med situasjonen kan ha betydning for de informantene i min undersøkelse, som ikke er vant til testsituasjoner, og kan gi utslag på resultatene for eksempel dersom informantene blir nervøse eller usikre av å ikke kunne bruke hjelpemidler eller samarbeide. Et annet eksempel på dette i mitt prosjekt, er det faktum at enkelte informanter nettopp hadde arbeidet med grammatikkbegreper og -oppgaver, og at "ferske kunnskaper" kan være lettere å

reprodusere i en test enn det som ble gjennomgått for lang tid siden. Det hadde vært interessant å teste de aktuelle informantene igjen nå, etter nesten et år, for å se om resultatene hadde blitt de samme. En retest måtte i så fall også tatt høyde for andre forandringer, som ny undervisning og modning/utvikling. Konsistensen, eller ekvivalens, er også noe som må vurderes når det gjelder reliabilitet. Dette har med de konkrete oppgavene å gjøre, og om det er rom for gjetting og misforståelser. Det finnes ulike metoder for å teste dette på, blant annet ved halveringsmetoden, som har parallelle oppgaver som sammenlignes etterpå. I mitt prosjekt er piloteringen et ledd i å gjøre undersøkelsen reliabel, i tillegg til at oppgavene jeg bruker er varierte. Piloten viste at det var lite som tydet på at informantene misforsto eller kunne gjette seg til svar, men der det var antydninger til at å noe slikt var tilfelle, endret jeg på oppgavene. Det at jeg reiste rundt og var til stede under undersøkelsene, gjorde at rammene rundt gjennomføringen ble så like som mulig på de ulike skolene, noe som også styrker reliabiliteten. Et tredje aspekt ved reliabiliteten er nøyaktighet, knyttet til hvem som vurderer dataene som kommer inn etter en undersøkelse. Dette er en aktuell problemstilling i min undersøkelse i og med at jeg har vært alene om vurderingene og poengsettingen, og ved at noen av oppgavene har blitt vurdert subjektivt. For å sikre en best mulig reliabilitet på dette området, har jeg laget detaljerte retningslinjer/kriterier for hvordan vurderingen skulle utføres.

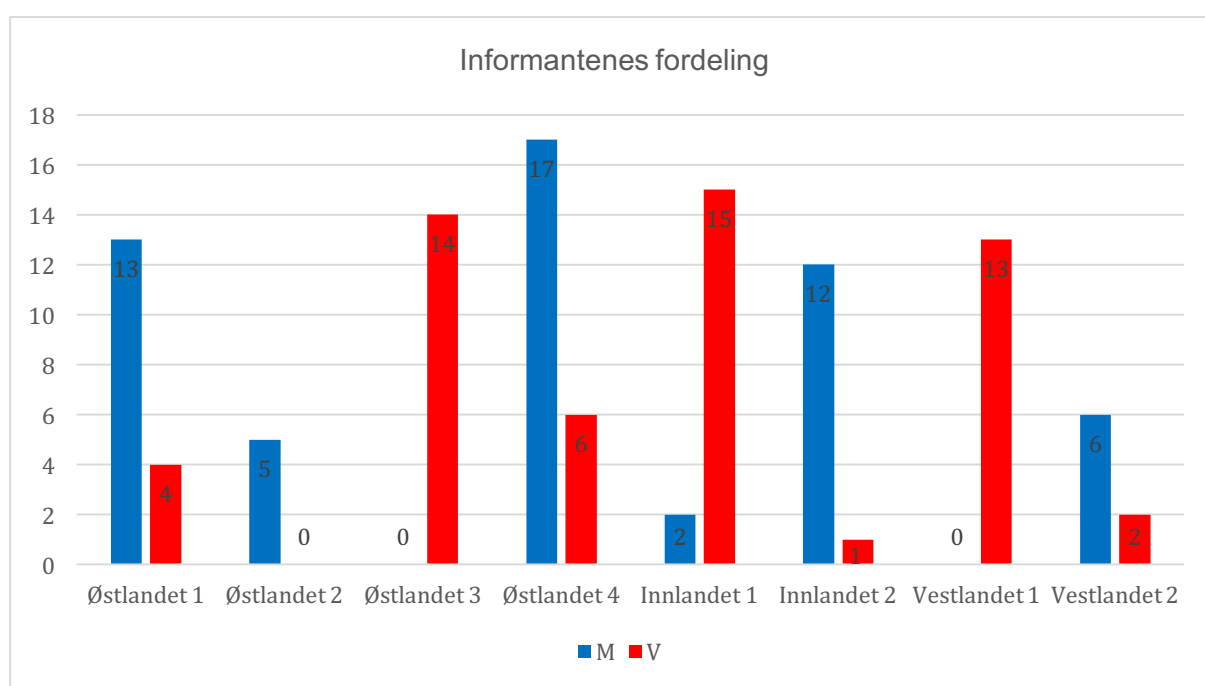
3.4 Etske betraktninger

Det er viktig å ha som utgangspunkt å bestrebe seg på å utøve forskning med respekt for berørte personer og deres autonomi. Jeg forsøkte å etablere tillitsfulle forhold til skolene og lærerne som lar meg bruke deres elever som informanter i mitt prosjekt. Jeg bestreber meg på å vise integritet og objektivitet ved framstilling, analyse og fortolkning av resultater, og forholder meg til formelle etiske krav.

4. Presentasjon og analyse av funn

Mitt datamateriale inneholder resultater fra 110 informanternes gjennomføring av undersøkelsen min. Det er 55 informanter fra hver forhåndsdefinerte kategori, der en kategori er elever med montessoripedagogisk bakgrunn og en kategori er elever uten montessoripedagogisk bakgrunn. Disse fordeler seg på skoler fra regionene Østlandet, Vestlandet og Innlandet og tilhører 7. og 8. trinn.

Informantene er fra 8 ulike skoler, som jeg har nummerert og gitt navn etter region.



Tabell 2 Oversikt over antall informanter fordelt på skoler og med pedagogisk bakgrunn, der M = elever med montessoripedagogisk bakgrunn og V = elever uten montessoripedagogisk bakgrunn

Alle informantene gjennomførte undersøkelsen som er presentert i metodekapittelet, ut fra sine forutsetninger. Ingen fikk hjelp eller veiledning underveis.

Så langt det er mulig har jeg operasjonalisert det jeg skal undersøke, og jeg har brukt analyseprogrammet Prism 7 til å analysere dataene.

Jeg skal begynne med å illustrere poengvurderingen med noen eksempler, for deretter å presentere resultatene av analysene.

1. Forklar hva et **substantiv** er, og skriv fem eksempler på substantiv.

Forklaring:

Noe du kan ta på eller noe du kan tenke .egen navn og folks navn

Eksempler:

stol

Jente

Blyant

viskelær

Mac

Forklaring:

Substantiv er ting vi kan ta på, og det er navn som ein skriver med stor bokstav. Man setter alltid ei, ein eller et før

Eksempel:

steikespade, hus, Jente, gvt, bil

Forklaring:

Det er noe du føler og ser.

~~xe~~

Eksempler:

1= Bord

2= blyant

3 = stol

4 = Macbook

5 = tavle

Illustrasjon 21 Eksempler på besvarelser fra oppgave A1, der den øverste har fått 3 poeng, den nede til venstre har fått 2,5 poeng og den til høyre har fått 2 poeng.

Illustrasjon 21 viser eksempler på besvarelser med ulik grad av nøyaktighet i forklaringen.

Dette mener jeg viser at jeg har vært forholdsvis "raus" med poengene for forklaringene. Alle tre har fem eksempler på substantiv, og har fått 1 poeng for det.

2. Finn det **direkte objektet** i disse setningane og sett ein strek under heile dette setningsleddet.

1. I går åt eg ikkje middag.
2. Læraren gav meg ein bok.
3. Eg lånte den kule gule genseren av mamma.
4. Pappa køyrer ein rød Volvo som han arva av farmor.
5. Eg liker å gjere leksene hos Benjamin.

2. Finn det **direkte objektet** i disse setningane og sett ein strek under heile dette setningsleddet.

1. I går åt eg ikkje middag.
2. Læraren gav meg ein bok.
3. Eg lånte den kule gule genseren av mamma.
4. Pappa køyrer ein rød Volvo som han arva av farmor.
5. Eg liker å gjere leksene hos Benjamin.

Illustrasjon 22 Eksempler på besvarelser på oppgave B2, der besvarelsen til venstre har fått 2 poeng, og den til høyre har fått 2,5 poeng.

Illustrasjon 22 viser at det også er utvist noe skjønn i vurderingen av disse konkrete oppgavene, da jeg i eksemplet til venstre har trukket til sammen 0,5 for at determinativet "ein" ikke er med i linje 2, og for at "hos Benjamin" er tatt med i linje 5. I eksemplet til høyre har jeg valgt å overse at "ikkje" er understreket i linje 1, og har gitt full poengsum. Dette er for øvrig den eneste besvarelsen med 3 poeng på deloppgave B2.

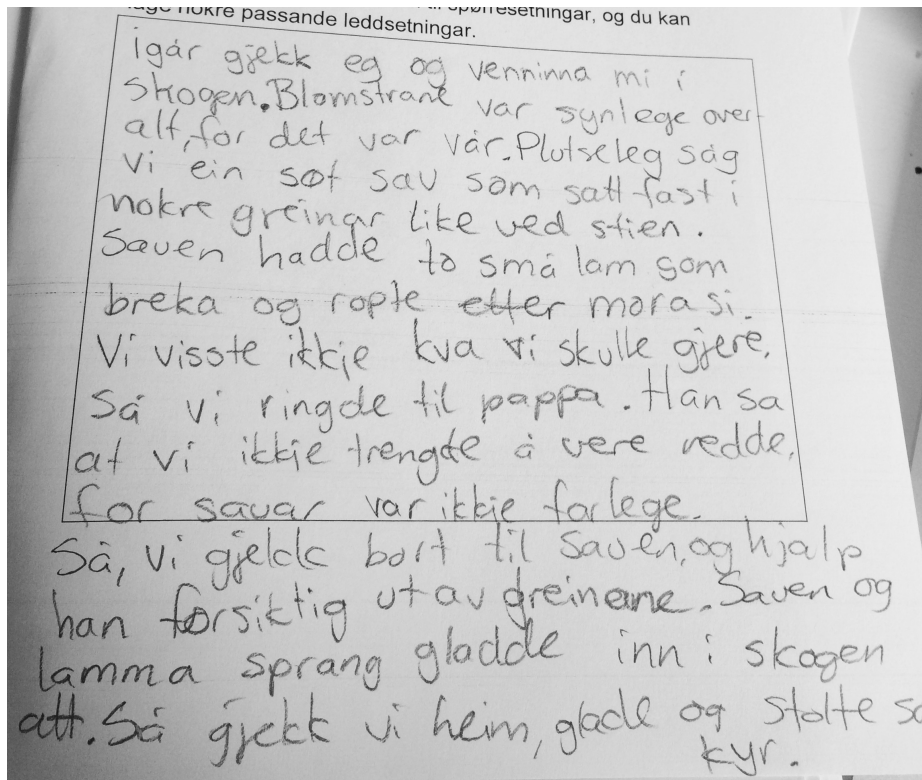
1. Les først denne teksten:

Jeg gikk en tur i skogen med en venn. Det var vår. Vi så en sau som satt fast i noen grener. Den hadde lam som breket. Vi ringte pappa. Han sa at sauer ikke er farlige. Vi hjalp sauen. Vi gikk hjem.

Skriv så teksten på nytt med større språklig variasjon, slik at den blir mer spennende å lese. Du kan for eksempel bytte om på setningsleddene, fyller ut med noen beskrivelser, du kan gjøre noen av setningene om til spørresetninger, og du kan lage noen passende leddsetninger.

Jeg gikk en tur i skogen med en venn.
Det fine været tydet på at det var vår. Etter vi hadde gått litt, så vi en sau som ~~hadde~~ hadde satt seg fast i noen grener. Et ~~litt~~ lite lam sto der og breket. Vi ringte pappa med en gang. Han ~~sa~~ sa at sauer ikke er farlige. Vi bestemte oss for å hjelpe sauen. Etter sauen var løs gikk vi hjem.

Illustrasjon 23 Eksempel på besvarelse av skriveoppgaven i del C, som har fått 2,5 poeng.



Illustrasjon 24 Eksempel på besvarelse av skriveoppgaven i del C, som har fått 4,5 poeng.

Illustrasjonene 23 og 24 viser eksempler på vurderinger av skriveoppgavene, og ved å sammenligne kvaliteten på eksempeltekstene ser vi at teksten i illustrasjon 23 er kortere, og mer lik originalteksten enn teksten i illustrasjon 24, i tillegg til at informanten som har skrevet den siste teksten har større ordvariasjonen og bruker flere adjektiv og verb.

I det vedlagte Excel-skjemaet (vedlegg d) kan resultatene fra hver enkelt oppgave, hver del og totalsum leses for hver enkelt informant (anonymt).

Jeg vil videre i dette kapittelet først presentere dataene deskriptivt, både samlet og for de enkelte delene av undersøkelsen. Deretter analyseres dataene for eventuelle korrelasjoner mellom mestringen av de ulike oppgavedelene (uavhengig av pedagogisk bakgrunn), og videre for eventuelle signifikante forskjeller i totalsummer og delsummer mellom informantene med ulik pedagogisk bakgrunn. Til slutt i dette kapittelet vil jeg analysere resultatene fra de ulike regionene, for å se om det er noen signifikante forskjeller på resultatene fra de ulike delene av landet.

4.1 Deskriptiv presentasjon av resultatene til informantene samlet

Jeg ser først på totalsummene og deretter på delsummene. Jeg deler ikke informantene i de to kategoriene M og V her.

4.1.1 De enkelte informantenes totale poengsum og sentraltendenser

Det er stor variasjon i de totale poengsummene til informantene. Hvis vi ser på totalsummene for *alle* informantene vil fordelingen se slik ut i en frekvenstabell, sortert fra høy til lav poengsum:

26	25,5	25	24,5	24	23,5	23	22,5	22	21	20,5	20	19,5	19	18,5	18	17,5	17	16,5	16	15,5	15
1	1	2	3	2	2	2	5	1	2	2	3	2	1	7	1	6	2	7	5	4	6

14,5	14	13,5	13	12,5	12	11,5	11	10,5	9,5	9	8,5	8	7,5	7	6,5	5,5	4	3	1,5	
3	2	4	5	4	2	4	2	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	= 110

Tabell 3 *Frekvenstabell for totalsummene for alle informantene, fordelt på to linjer, der poengsummen står i øverste rad og antall informanter med oppnådd poengsum står i nederste rad.*

Grafisk framstilt i et frekvenspolygon vil det se slik ut:

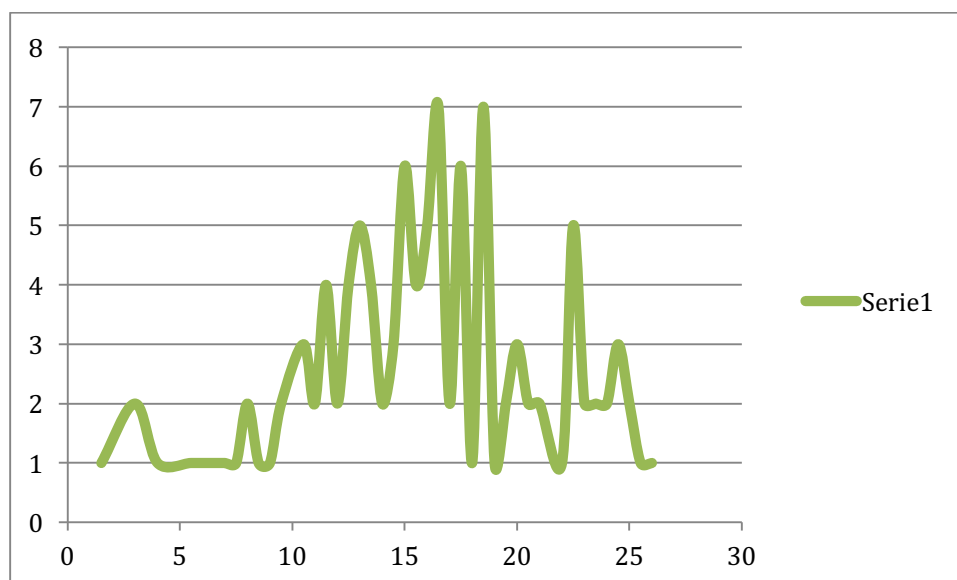


Fig.1 *Grafisk framstilling av tabell 3, der x-aksen representerer poengsummen og y-aksen representerer antall informanter.*

Dette viser et aritmetisk gjennomsnitt på 15,82 og en median på 16,25. Det er en noe skjev fordeling til høyre, fordi det er noen informanter med veldig lav score. Fordelingen får en hale, og det blir derfor en forskjell på aritmetisk gjennomsnitt og medianen. Det er flere informanter som har total poengsum over gjennomsnittet enn under. Det er med andre ord noen få som har veldig lave poengsummer som trekker gjennomsnittet ned.

4.1.2 Deltestene og sentraltendenser

Testen består, som beskrevet i metodekapittelet, av tre deler; del A, del B og del C som handler om henholdsvis ordklasser, setningsanalyse og kreativ skriving.

Del A

15	14,5	14	13,5	13	12,5	12	11,5	11	10,5	10	9,5	9	8,5	8	7	6,5	6	5,5	5	4	2,5	2	1,5	
1	5	7	14	12	7	7	12	6	6	5	5	4	2	3	2	2	2	1	3	2	1	1	1	=110

Tabell 4 Frekvenstabell for poengsummen på del A for alle informantene, der poengsummen står i øverste rad og antall informanter med oppnådd poengsum står i nederste rad.

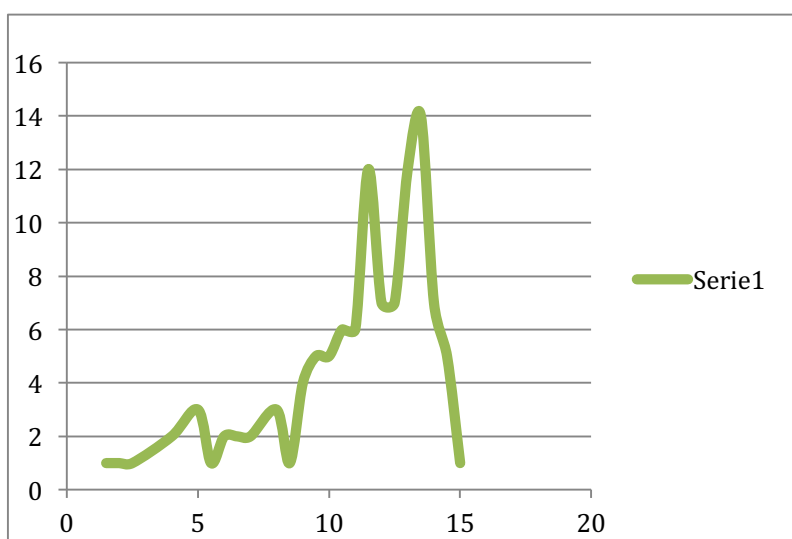


Fig. 2 Grafisk framstilling av tabell 4 der x-aksen representerer poengsummen og y-aksen representerer antall informanter

Generelt kan vi si at mange av informantene mestrer oppgavene på denne delen, som handler om ordklasser. Aritmetisk gjennomsnitt er 10,99 og medianen er 11,9. Det betyr at hovedtyngden av elevene scorer høyt, og at noen få trekker snittet noe ned. På oppgavene A4 og A5, som handler om adjektiv, er det bare to informanter som har 0 poeng på begge oppgavene.

Del B

8	7,5	7	6,5	6	5,5	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1	0,5	0	
1	3	2	6	8	2	2	3	3	6	2	10	4	5	6	8	39	=110

Tabell 5 *Frekvenstabell for poengsummen på del B for alle informantene, der poengsummen står i øverste rad og antall informanter med oppnådd poengsum står i nederste rad.*

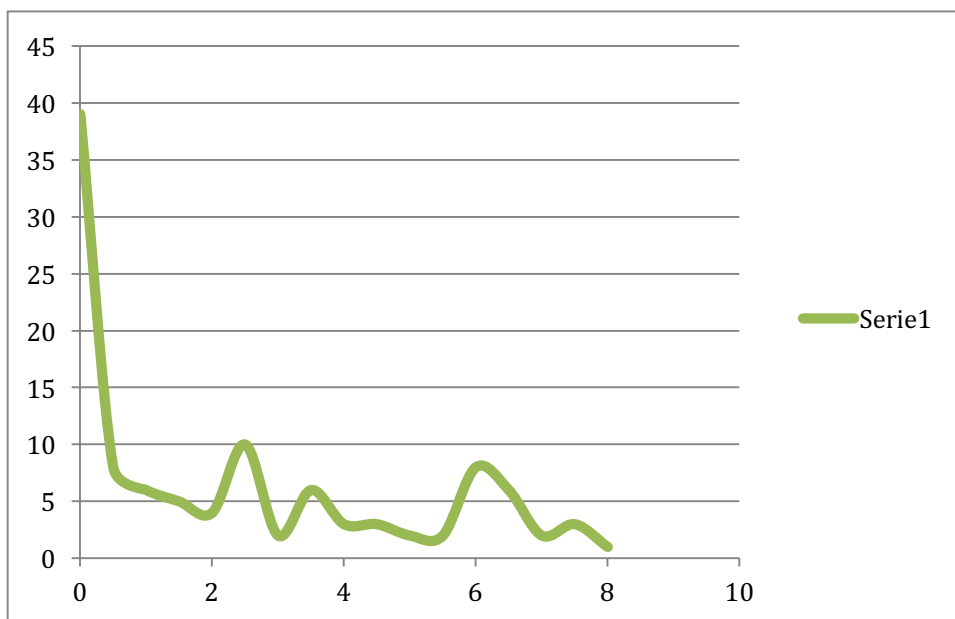


Fig. 3 *Grafisk framstilling av tabell 5 der x-aksen representerer poengsummen og y-aksen representerer antall informanter*

Her er totalresultatene, i forhold til toppscoren på 8,5 poeng, langt svakere enn i del A. Ingen har oppnådd 8,5 poeng, og det aritmetiske gjennomsnittet er på 2,32 poeng. Medianen er imidlertid på 1,2, noe som skyldes en hale til høyre. Dette viser en skjev negativ fordeling med noen høye enkeltresultater, og en grov helning mot venstre, siden mer enn 1/3 av informantene har scoret 0 poeng på denne delen. Av de 39 informantene som har fått 0 poeng har 2/3 prøvd å svare, mens 1/3 har svart blankt. Kun én av informantene med 0 poeng på del B har unnlatt å svare på del C.

Del C

5	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1	0,5	0	
5	5	8	17	17	8	19	12	6	9	4	=110

Tabell 6 *Frekvenstabell for poengsummen på del C for alle informantene, der poengsummen står i øverste rad og antall informanter med oppnådd poengsum står i nederste rad.*

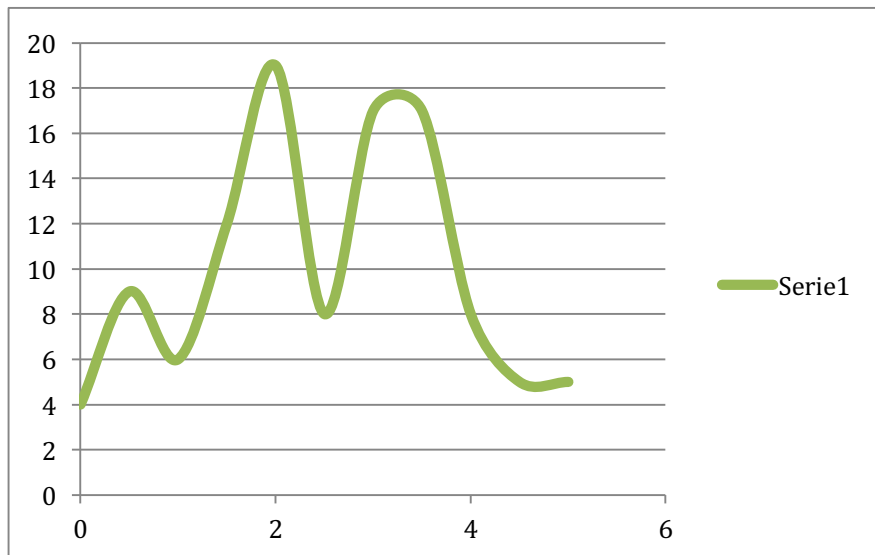


Fig. 4 *Grafisk framstilling av tabell 6 der x-aksen representerer poengsummen og y-aksen representerer antall informanter*

I denne delen har vi en mer jevn fordeling av poengsummene, det vil si at informantene fordeler seg over hele skalaen, med en hovedtyngde på midten, noe som også viser seg i de jevne tallene for aritmetisk gjennomsnitt og median som er henholdsvis 2,53 og 2,8.

4.2 Resultater med fokus på sammenhengen mellom mestring av de ulike delene.

I tabellene nedenfor er eventuelle sammenhenger mellom poengsummene for de tre delene i undersøkelsen analysert. Informantene er heller ikke i denne analysen delt med tanke på pedagogisk bakgrunn. Alle korrelasjonsanalysene er foretatt på samme måte. Jeg har brukt Spearmans rangkoeffisient i analyseprogrammet Prism 7 til å måle korrelasjon. Den siste figuren viser de fire tabellene grafisk med plottene langs en x- og y-akse.

Correlation Tabular results	Del A vs. Del B
	Y
Spearman r	
r	0.4848
99% confidence interval	0.2663 to 0.6559
P value	
P (two-tailed)	<0.0001
P value summary	****
Exact or approximate P value?	Approximate
Significant? (alpha = 0.01)	Yes
Number of XY Pairs	110

Tabell 7 Denne tabellen viser resultatet av en Spearman rho-korrelasjonsanalyse, der gjennomsnittresultater i del A og B blir sammenlignet. Analysen viser en signifikant korrelasjon på 1 % nivå, der $r=0,4848$.

Correlation Tabular results	Del A vs. Del C
	Y
Spearman r	
r	0.4182
99% confidence interval	0.1869 to 0.6056
P value	
P (two-tailed)	<0.0001
P value summary	****
Exact or approximate P value?	Approximate
Significant? (alpha = 0.01)	Yes
Number of XY Pairs	110

Tabell 8 Denne tabellen viser resultatet av en Spearman rho-korrelasjonsanalyse, der gjennomsnittresultater i del A og C blir sammenlignet. Analysen viser en signifikant korrelasjon på 1 % nivå, der $r=0,4182$.

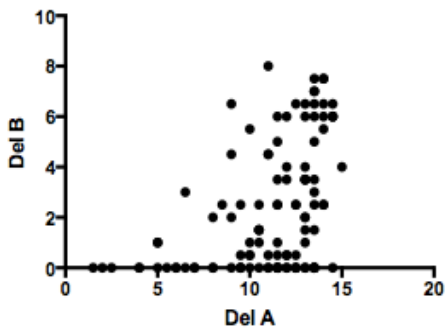
Correlation Tabular results	Del B vs. Del C
	Y
Spearman r	
r	0.2087
99% confidence interval	-0.04451 to 0.4368
P value	
P (two-tailed)	0.0286
P value summary	*
Exact or approximate P value?	Approximate
Significant? (alpha = 0.01)	No
Number of XY Pairs	110

Tabell 9 Denne tabellen viser resultatet av en Spearman rho – korrelasjonsanalyse, der gjennomsnittresultater i del B og C blir sammenlignet. Analysen viser ingen signifikant korrelasjon, da $r=0,2087$.

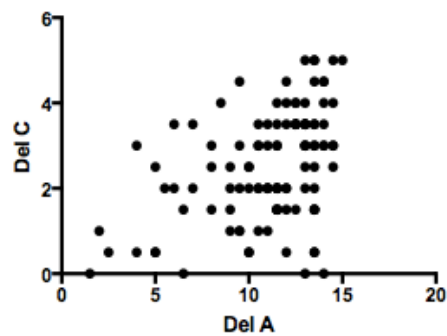
Correlation Tabular results	Del C vs. Del A+B
	Y
Spearman r	
r	0.3905
99% confidence interval	0.1547 to 0.5842
P value	
P (two-tailed)	<0.0001
P value summary	****
Exact or approximate P value?	Approximate
Significant? (alpha = 0.01)	Yes
Number of XY Pairs	110

Tabell 10 Denne tabellen viser resultatet av en Spearman rho – korrelasjonsanalyse, der gjennomsnittresultater i del A+ B og C blir sammenlignet. Analysen viser en signifikant korrelasjon på 1 % nivå, der $r=0,3905$.

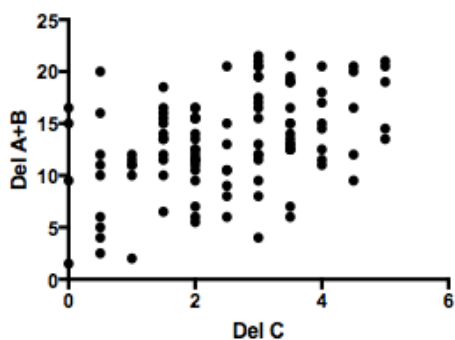
XY Data: Correlation of Korrelasjoner deler



XY Data: Correlation of Korrelasjoner deler



XY Data: Correlation of Korrelasjoner deler



XY Data: Correlation of Korrelasjoner deler

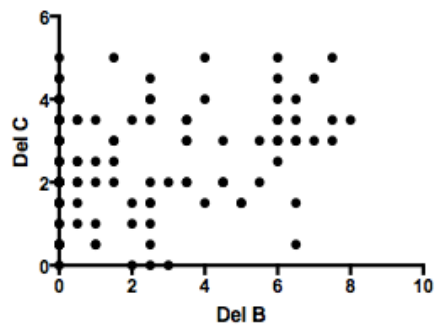


Fig. 5 Denne figuren viser grafiske fremstillinger av korrelasjonsanalysene, der vi kan lese på x- og y-aksen hvilke deler som er sammenlignet. Jo mer samlet plottet er, jo sterkere er korrelasjonen.

Korrelasjonsanalysene av dataene fra de ulike delene viser en signifikant korrelasjon mellom score på del A og B, del A og C, og mellom delene A + B og C. Det var imidlertid ingen signifikant sammenheng mellom resultater på del B og C. Dette kan leses som at elever som gjør det bra på deltest A også gjør det bra på de andre deltestene, mens det sannsynligvis ikke er noen sammenheng mellom resultatene på del B og C. Dette kommer også tydelig fram i en grafisk fremstilling av resultatene (fig. 5).

Vi ser, både av plottenes spredning (fig. 5) og korrelasjonskoeffisientene (r), at sammenhengen er relativt svak. Siden korrelasjonsindeksen måles med verdi på en skala fra -1,0 til 1,0, der verdier nær -1,0 og 1,0 viser en sterk korrelasjon, og verdien 0 viser ingen korrelasjon, vil selv den høyeste verdien av r i mine analyser som er på 0.4848 kunne sies å være relativt lav. Det kan også se ut som del A bidrar til størst korrelasjon. Der del B er med som en variabel alene bidrar det faktisk at mange av informantene fikk 0 poeng på denne delen til et spredt plott.

4.3 Resultater med fokus på gruppene M og V

Jeg går her tilbake igjen til å presentere data deskriptivt, og deler nå opp informantene i gruppene M (informanter med montessoribakgrunn) og V (informanter uten montessoribakgrunn). Jeg vil se på fordelingen for de to gruppene hver for seg og sammenligne disse. Jeg viser her bare de grafiske framstillingene av frekvenstabellene.

4.3.1 Total poengsum og sentraltendenser i gruppene

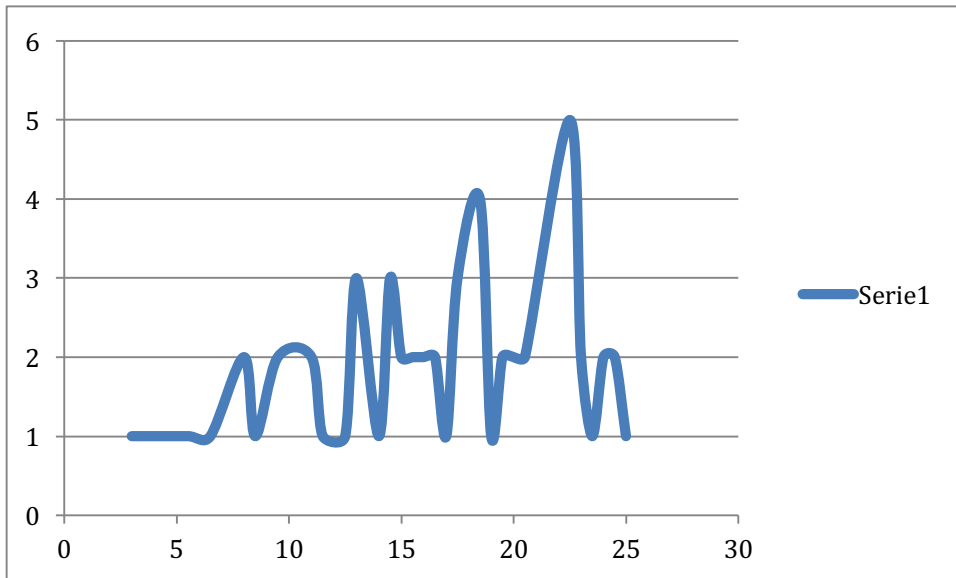


Fig. 6 Grafisk framstilling av frekvenstabell for totalsummene for informantene med bakgrunn fra offentlig skole (V-gruppen), der x-aksen representerer poengsummen og y-aksen representerer antall informanter

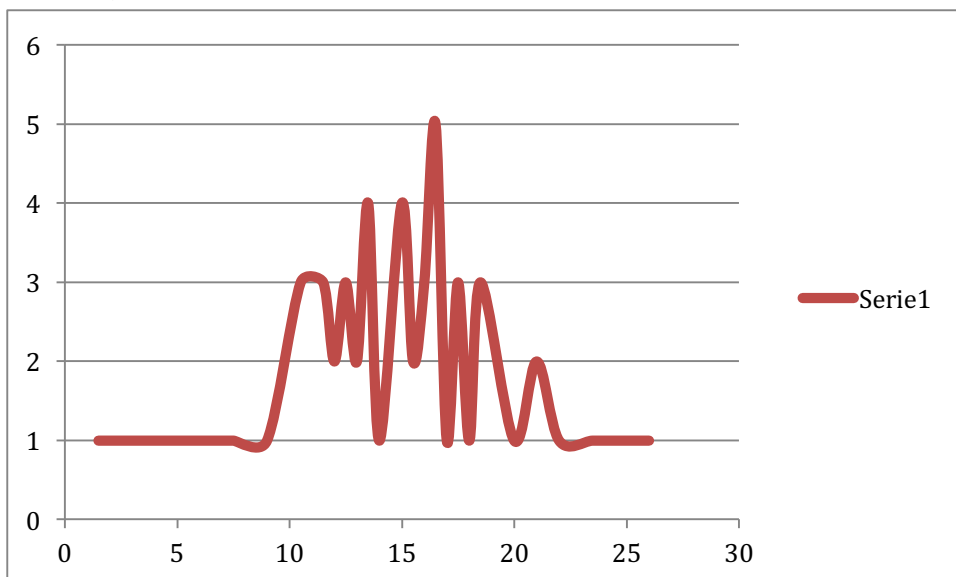


Fig. 7 Grafisk framstilling av frekvenstabell for totalsummene for informantene med montessoripedagogisk bakgrunn (M-gruppen), der x-aksen representerer poengsummen og y-aksen representerer antall informanter

Fig. 6 viser totalresultatene til informantene med bakgrunn fra offentlig skole, mens fig. 7 viser totalresultatene til informantene med bakgrunn fra montessoriskole. Det aritmetiske gjennomsnittet er henholdsvis 16,61 og 15,03, mens medianene er 18,3 og 16,4, som betyr at begge gruppene har en positiv skjevhet mot høyre. Foruten at informantene med bakgrunn fra offentlig skole i gjennomsnitt har fått noe høyere poengsummer totalt på undersøkelsen enn informantene fra montessoriskolene, har fordelingen i fig. 6 en større helning mot høyre, det vil si at en stor del av informantene har havnet i øvre sjikt, mens fordelingen i fig. 7 viser en større samling på midten, og haler til begge sider. Tallene for aritmetisk gjennomsnitt og median viser også dette. Det kan derfor se ut til at kunnskapsnivået blant montessorielevene ikke spriker i like stor grad som blant elevene fra offentlig skole.

Jeg har også sammenlignet informantene med ulik pedagogisk bakgrunn ved hjelp av en t-test, som har til hensikt å avdekke signifikante forskjeller mellom to grupper.

Unpaired t test	
Table Analyzed	M og V sum
Column B	Sum V
vs.	vs.
Column A	Sum M
Unpaired t test	
P value	0.1231
P value summary	ns
Significantly different (P < 0.05)?	No
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
t, df	t=1.554 df=108
How big is the difference?	
Mean ± SEM of column A	15.03 ± 0.7056, n=55
Mean ± SEM of column B	16.61 ± 0.7337, n=55
Difference between means	1.582 ± 1.018
95% confidence interval	-0.4359 to 3.6
R squared (eta squared)	0.02187
F test to compare variances	
F, DFn, Dfd	1.081, 54, 54
P value	0.7752
P value summary	ns
Significantly different (P < 0.05)?	No

Tabell 11 Tabellen viser en analyse av gjennomsnittssommene for de to gruppene M og V. Det er foretatt en t-test, og resultatet viser ingen signifikant forskjell på 5%-nivå for de to gruppene. T-verdien er på 1,554.

Analysen av poengsummene på totalsummene (tabell 11) viser altså ingen signifikant forskjell mellom V- og M-gruppene, siden t-verdien ligger innenfor intervallet -1,96 og +1,96. Dette bekreftes også når tilsvarende test utføres for de ulike delene A, B og C (se vedlegg c).

4.3.2 Deltestene og sentraltendenser i gruppene

Del A

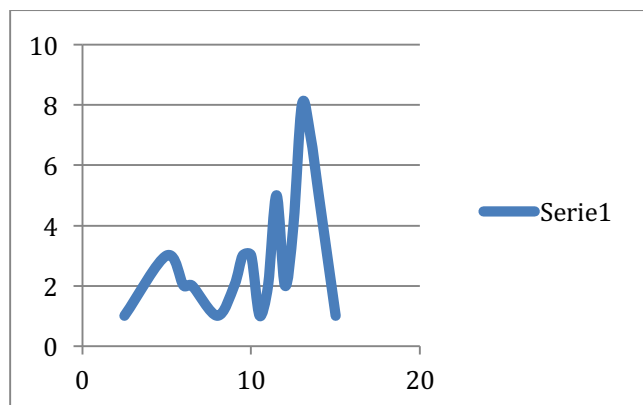


Fig. 8 Grafisk framstilling av frekvenstabell for poengsummen på del A for informantene med bakgrunn fra offentlig skole (V-gruppen), der x-aksen representerer poengsummen og y-aksen representerer antall informanter

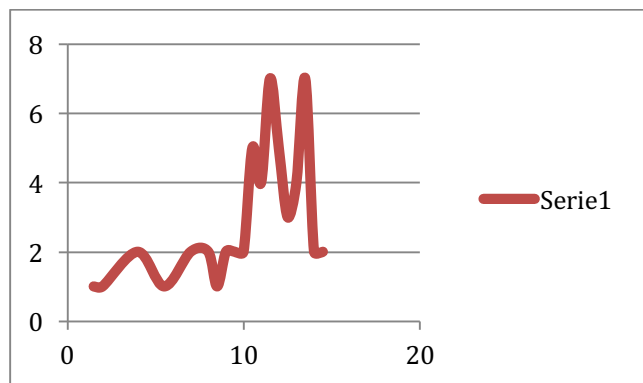


Fig. 9 Grafisk framstilling av frekvenstabell for poengsummen på del A for informantene med montessoripedagogisk bakgrunn (M-gruppen), der x-aksen representerer poengsummen og y-aksen representerer antall informanter

Fig. 8 og 9 viser fordelingen av resultatene for del A for henholdsvis informantene fra V-gruppen og M-gruppen. En svak tendens her er at det er en større konsentrasjon mot høyre for M-gruppen, det vil si at denne gruppen har færre informanter som har scoret lavt på del A.

Del B

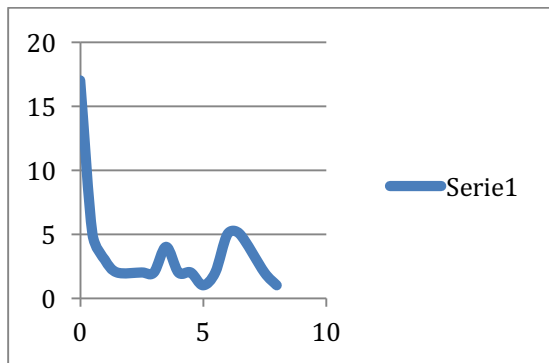


Fig. 10 Grafisk framstilling av frekvenstabell for poengsummen på del B for informantene med bakgrunn fra offentlig skole, der x-aksen representerer poengsummen og y-aksen representerer antall informanter

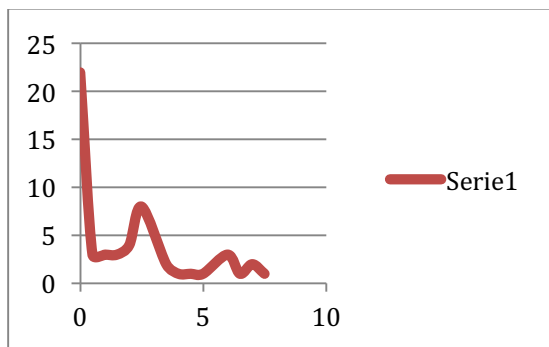


Fig. 11 Grafisk framstilling av frekvenstabell for poengsummen på del B for informantene med montessoripedagogisk bakgrunn, der x-aksen representerer poengsummen og y-aksen representerer antall informanter

Fig. 10 og 11 viser fordelingen av resultatene for del B for henholdsvis informantene fra V-gruppen og M-gruppen. Her ser vi en svak tendens som er motsatt av den vi så for del A; det er en større konsentrasjon mot venstre for M-gruppen.

Del C

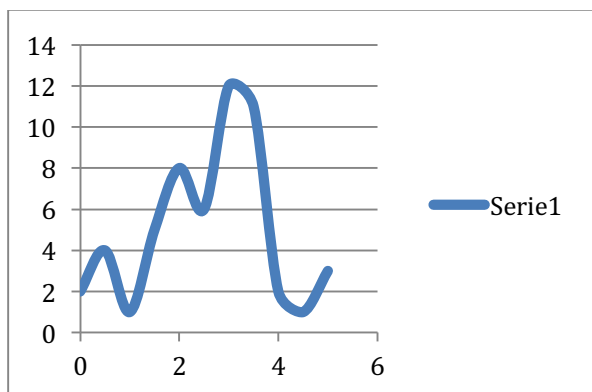


Fig. 12 Grafisk framstilling av frekvenstabell for poengsummen på del C for informantene med bakgrunn fra offentlig skole, der x-aksen representerer poengsummen og y-aksen representerer antall informanter

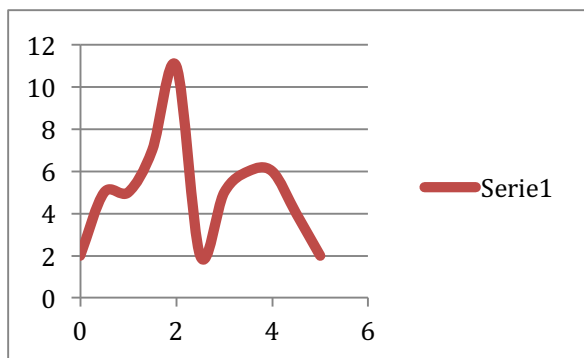


Fig. 13 Grafisk framstilling av frekvenstabell for poengsummen på del C for informantene med montessoripedagogisk bakgrunn, der x-aksen representerer poengsummen og y-aksen representerer antall informanter

Fig. 12 og 13 viser fordelingen av resultatene for del C for henholdsvis informantene fra V-gruppen og M-gruppen. Sentraltendensene går her mot høyre for V-gruppen og mot venstre for M-gruppen, selv om det begge steder er en konsentrasjon i midtsjiktet.

4.4 Resultater med fokus på geografisk plassering av skolene

Skole	Del A	Del B	Del C	Sum
Vestlandet 2	11,9	4,9	3,4	20,2
Vestlandet 1	12,4	4,4	2,6	19,4
Østlandet 3	11,2	2,4	3,1	16,8
Østlandet 2	10,6	3,4	2,1	16,1
Østlandet 1	11,5	0,9	2,9	15,3
Innlandet 2	10,4	2,6	2,2	15,1
Østlandet 4	10,6	1,8	2,0	14,4
Innlandet 1	9,7	0,3	2,5	12,5
Totalt	11,0	2,3	2,5	15,8

Tabell 12 Oversikt over gjennomsnittlige poengsummer for informantene ved de ulike skolene sortert etter totalsummen i kolonne 5.

Tabell 12 viser gjennomsnittstall for de ulike skolene rangert etter totalsum. Her ser vi de to vestlandsskolene i toppen, og den største skolen, Østlandet 4 og Innlandet 1 nederst. Vi ser her at informantene på begge skolene på Vestlandet i gjennomsnitt oppnår høyere poengsummer enn informantene på de andre skolene (med ett unntak).

	Del A	Del B	Del C	Sum	Antall elever
Vestlandet	13,5	4,6	2,9	19,7	21
Østlandet	11,0	1,8	2,5	15,4	59
Innlandet	10,1	1,6	2,3	14,0	30

Tabell 13 Oversikt over gjennomsnittlige poengsummer for informantene i de ulike regionene sortert etter summen i kolonne 5.

Tabell 13 viser gjennomsnittlige poengsummer for informantene fordelt på de tre regionene. Ut ifra tabellene over kan det se ut til at det er poengsummene i del B som gjør at informantene på Vestlandet skiller seg ut positivt. Jeg ser dessuten i datagrunnlaget at ingen av informantene på skolene på Vestlandet er i gruppen som har fått 0 poeng på del B. Tabellen under viser en ANOVA-analyse av tallene som er gjengitt i tabell 12 og 13.

Ordinary one-way ANOVA								
Multiple comparisons								
Number of families	1							
Number of comparisons per family	3							
Alpha	0.05							
Tukey's multiple comparisons test	Mean Diff.	95.00% CI of diff.	Significant?	Summary	Adjusted P Value			
Vestlandet vs. Østlandet	4.333	1.293 to 7.373	Yes	**	0.0028	A-B		
Vestlandet vs. Innlandet	5.764	2.36 to 9.169	Yes	***	0.0003	A-C		
Østlandet vs. Innlandet	1.431	-1.252 to 4.114	No	ns	0.4163	B-C		
Test details	Mean 1	Mean 2	Mean Diff.	SE of diff.	n1	n2	q	DF
Vestlandet vs. Østlandet	19.71	15.38	4.333	1.279	21	59	4.79	107
Vestlandet vs. Innlandet	19.71	13.95	5.764	1.432	21	30	5.691	107
Østlandet vs. Innlandet	15.38	13.95	1.431	1.129	59	30	1.793	107

Tabell 14 Tabellen viser en one-way ANOVA-analyse der tre variabler er sammenlignet, for å lete etter signifikante forskjeller. De tre variablene er her de tre regionene i min undersøkelse, og det er gjennomsnitt for totalsommene som er analysert. Kolonnen for adjusted P value angir en verdi for forskjellen, og hvis denne verdien er større enn kritisk verdi (gitt et signifikansnivå og frihetsgrader) er forskjellen signifikant.

Analysen viser en signifikant forskjell mellom Vestlandet og begge de to andre regionene, mens det ikke er noen signifikant forskjell mellom regionene Innlandet og Østlandet. Dette illustreres ytterligere grafisk i fig.13.

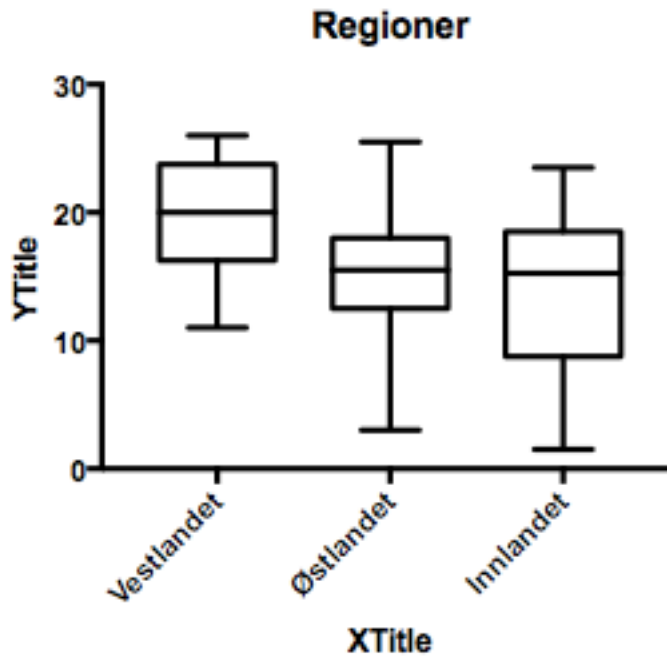


Fig. 14 Grafisk fremstilling av gjennomsnittresultatene i de ulike regionene, som viser gjennomsnittlig høyere og mer samlede resultater for region Vestlandet.

Oppsummert viser altså analysene av dataene noe skjeve fordelinger for totalsummene, og generelt mange lave poengsummer på del B i undersøkelsen. Det er ingen signifikant forskjell mellom gruppene M og V, men det er noe forskjeller i fordeling (spredning). Det er signifikante, men svake korrelasjoner mellom resultatene i del A og B, del A og C og del A + B og C, men ikke mellom resultatene i del B og C. Det er også signifikante forskjeller i totalresultatene mellom regionene Vestlandet og Innlandet, og Vestlandet og Østlandet.

5. Drøfting

Dataene åpner for drøfting av mange ulike og interessante problemstillinger. På bakgrunn av problemstillingen og delmålene jeg presenterte i innledningen, det teoretiske bakteppet jeg har presentert i teorikapittelet og resultatene analysene har frambrakt, vil jeg i dette kapittelet drøfte følgende:

- ✓ Informantenes grammatikkunnskaper, med hovedvekt på resultatene i undersøkelsens del B
- ✓ Sammenhengen mellom mestring av grammatikkdelene og skrivdelen i undersøkelsen, det vil si korrelasjonen for mestringen av delene
- ✓ Sammenligningen av elever med og uten montessoripedagogisk bakgrunn, og den manglende signifikante forskjellen mellom gruppene
- ✓ Geografiske forskjeller og den signifikante forskjellen på elevgruppene med ulik regionstilhørighet

5.1 Informantenes grammatikkunnskaper – slik de er målt i min undersøkelse

Det er dataene fra undersøkelsens del A og del B som er mest aktuelle i denne delen av drøftingen, siden hensikten med oppgavene i disse delene er å måle informantenes grammatikkunnskaper og del C er en ren skriveoppgave. Elevenes resultater for ordklasseoppgavene i del A er gode (det vil si at gjennomsnittresultatene til informantene ligger over gjennomsnittet for maksimal poengsum), og da særlig oppgavene som gjelder ordklassen adjektiv. Det kan se ut til at kunnskapene om begreper brukt i setningsanalyse, samt den praktiske bruken av setningsanalysen, som måles i del B, er langt svakere.

Siden forskjellene i resultater i del A og B er såpass store, er det naturlig først å diskutere om undersøkelsen er utformet på en slik måte, at årsaken til dette kan ligge i designet av og vanskelighetsgraden på oppgavene. Jeg har sagt en del om reliabilitet i metodekapittelet, og dersom reliabiliteten er svak for min undersøkelse, er det mulig at de lave poengsummene i del B ikke betyr at informantene mangler kunnskaper når det gjelder setningsanalyse.

Piloten, som ble gjennomført på 11 9.-trinns elever, viste at elevene mestret deler av del B. Det så altså ikke ut til å være problemer med forståelsen av oppgavene. Når det gjelder deloppgave B3, krever løsning av denne oppgaven at elevene har gode kunnskaper om setningsledd, og det er vanskelig å si om mangel på kunnskaper er grunnen til lave resultater her, eller om det har med forståelsen av oppgaven å gjøre. Det at læreren som gjennomførte pilotundersøkelsen hadde fått oppgavene tilsendt på e-mail på forhånd, og underviste

elevene i stoffet i forkant av undersøkelsen, kan nok ha bidratt til at elevene i piloten oppnår poengsummer noe over gjennomsnittet til informantene i hovedundersøkelsen. De hadde begreper og metoder friskt i minne, og dette med at testing av kunnskaper som nettopp er gjennomgått kan gi bedre resultater enn hvis man venter en stund, er en hypotese jeg skal komme noe tilbake til. Jeg mener at piloten viser at oppgavetypen ikke er vanskelig å forstå, hvis kunnskapene er tilstede. Oppgave B3 ble likevel forenklet noe før hovedundersøkelsen. Det må understrekes at informantene i piloten ikke fikk se oppgavene, eller ble vist oppgavetypen før de tok del i undersøkelsen, og de fikk heller ikke hjelp av læreren underveis.

Oppgavene i del B har samme design som oppgavene i del A, og noen elever har forstått hvordan de skal løses, selv om det er ulike grader av mestring også innad i gruppen som har løst oppgavene. Det er derfor sannsynlig at oppgavene er mulige å løse dersom begrepene er kjente. 2/3 av informantene som har oppnådd 0 poeng på del B, har i varierende grad forsøkt å løse oppgavene, mens 1/3 av denne gruppen har svart blankt. Interessant er også at kun én av informantene med 0 poeng på del B har unnlatt å svare på del C. Dette kan bety at tidsnød ikke er grunnen til at mange ikke mestrer denne delen. I tillegg var jeg selv tilstede ved gjennomføringen av alle undersøkelsene (med unntak av en gruppe), og registrerte ikke noen tidsnød hos informantene.

Da jeg var tilstede på en av montessoriskolene, i en av de store gruppene med montessorielever, opplevde jeg at ville noen av elevene helst bruke materiell i løsning av oppgavene de fikk av meg. De ønsket påminnelser på farger og/eller figurer, noe de ikke fikk tilgang på, fordi undersøkelsen skulle utføres på samme måte for alle. Flere av informantene, og lærerne deres også, mente at de ville mestret oppgavene bedre med materialet. Informantene med bakgrunn fra offentlig skole kan være mer vant til testsituasjonen enn informantene med bakgrunn fra montessoriskolene, fordi tester generelt ikke sees på som et egnet kartleggings- eller vurderingsverktøy innenfor montessoripedagogisk metode, og elevene her er nok ikke så vant til denne situasjonen. Bøkene som brukes i den offentlige skolen har lignende oppgaver som de jeg har i min undersøkelse. Oppgavene i min undersøkelse er jo i hovedsak hentet fra et læreverk som brukes i den offentlige skolen. Jeg tenkte i utgangspunktet at informantenes grammatikkunnskaper til en viss grad er automatisert, og at kunnskapene kan anvendes eller reproduseres også i en uvant form. Det kan virke som dette ikke er tilfelle for elever i denne aldersgruppen eller på dette utviklingsnivået. Dette har med evnen til abstraksjon å gjøre, og ifølge Piagets teorier har ikke den gjennomsnittlige 12-åringen evnen til å løsrive seg fra de konkrete gjenstandene og sammenhengen i tenkingen på dette stadiet. Når det gjelder informantene fra

montessoriskolen kunne jeg kanskje ha løst dette ved å bruke oppgavetyper de er vant til, men da ville jeg måtte laget to forskjellige undersøkelser, og dette hadde komplisert sammenligningen med den andre gruppen informanter.

Jeg vil likevel konkludere med at det er lite trolig at det ligger noen feilkilder i selve oppgavesettet eller gjennomføringstiden, men at det jeg beskriver i forrige avsnitt kan ha betydning for sammenligningen av elever med og uten montessoripedagogisk bakgrunn. Det er også interessant i forbindelse med forklaringen som går på elevenes evne til abstraksjon, som jeg kommer tilbake til.

På bakgrunn av teoriene jeg har presentert tidligere i masteroppgaven, kan forskjellene på mestringen av del A og B ha flere årsaker. Både lærerens valg av undervisningsmetoder og elevenes evne til abstraksjon, er to faktorer som kan være plausible forklaringer. Disse henger i stor grad henger sammen, og vil bli diskutert videre.

Jeg vil først se på del A, som handler om ordklasser. I småskolen skal elevene i offentlig skole ifølge læreplanen bli introdusert for de ulike ordklassene, og da først og fremst substantiv, verb og adjektiv, noe lærebøkene jeg har studert bekrefter. Dette er abstrakte begreper for elever i denne aldersgruppen, og kanskje er den praktisk-funksjonelle tilnærmingen til grammatikken mest framtrødende i grammatikkundervisningen på dette nivået, selv om det nok blir brukt en del innfyllingsark og arbeidsbøker i dette arbeidet. Det er sannsynligvis endel gruppe- og klasseaktiviteter knyttet til emnet også. Dette vil jeg si, både på bakgrunn av min egen erfaring som lærer på småskoletrinnet i den offentlige skolen, og på bakgrunn av samtale med lærerne på skolene jeg besøkte. For eksempel har adjektivhistorier i flere tiår vært brukt for å illustrere og forklare ordklassen adjektiv. Dette er historier læreren eller andre lager, med åpne rom foran substantivene, der elevene sier adjektiv som settes inn forløpende i de åpne rommene. Hele historien leses opp til slutt, ofte til stor begeistring og mye latter. Da jeg var liten hadde vi til og med dette som en aktivitet i bursdager, til tross for at verken mine foreldre eller noen av mine venners foreldre var norsklærere. Selv om dette nok ikke lenger er utberedt i bursdagsfeiringer, ser jeg det mye i bruk på skolen. Jeg tror bruk av denne typen oppgaver i undervisningen kan forklare hvorfor to av deloppgavene i heftet mitt som handler om adjektiv (A4 og A5), hadde en høy totalscore. Generelt er min erfaring at kategoriseringen av ord i ordklassene substantiv og verb også er lettfattelig for de fleste, dersom enkle definisjoner som henholdsvis "navn på ting, personer og steder" og "handling" brukes.

Som tidligere beskrevet blir arbeid med ordklasser i montessoriskolen introdusert med konkrete (substantiv -> gjenstander) og enkle eksempler på handlinger (verb), som skal utføres. Et eksempel på dette er det såkalte bondegårdsmateriellet, som inneholder plastdyr og muligheter for å konstruere egne setninger ved hjelp av laminerte ordkort med ulike farger for ulike ordklasser (presentert tidligere). Eleven blir presentert for materiellet og får arbeide med det, alene eller med andre, når han/hun, ifølge lærerens observasjoner og vurderinger, er klar for det. Som hovedregel vil det si når eleven har knekt lesekode og har begynt med skriveøvelser, ofte i 5–7-årsalderen. Både bondegårdsmateriellet og de andre øvelsene som hører til ordklassene i Språkmateriellet, er etter min erfaring spennende for barna, fordi det knyttes historier, farger og figurer til de ulike ordklassene. Det er også ulike lekpregede aktiviteter innebygd i dette materiellet, og materiellet er ofte i bruk.

En kombinasjon av at arbeidet med ordklassene kan oppfattes som spennende og at det er knyttet kreative og lekpregede oppgaver til det, både i montessoriskolen og til en viss grad i den offentlige skolen, kan forklare at dette er kunnskaper elevene reproduserer i akseptabel grad i min undersøkelse. Både læreplanen og de fleste artikkel- og lærebokforfatterne jeg har vist til, sier at den funksjonelle grammatikkundervisningen er viktig. Når det gjelder arbeidet med ordklassene på de laveste trinnene i grunnskolen, vil det være den funksjonelle grammatikkundervisningen, i betydning undervisning med utgangspunkt i elevenes egne erfaringer, som Hertzberg skrev om i 1998, som er aktuell. Teoriene til Dewey og Piaget er også relevante å trekke inn her, og da tenker jeg for eksempel på Deweys problemløsningsmetode, som man til en viss grad kan sies blir brukt når det gjelder noe av den funksjonelle grammatikkundervisningen. Når eleven sorterer ord i ordklasser kan de bli motivert av læreren til å finne ut hvilke ordklasser en del ord tilhører. Ved å få definert ordklassene kan elevene samle ord, og erfare og skaffe seg kunnskaper om egenskaper ved ordene, for så å lage sine egne hypoteser om hvilke type ord som tilhører hvilken ordklasse, og hva som kjennetegner disse. Dette vil eleven bruke i senere arbeid med tilsvarende oppgaver. Piaget skrev at barn på det utviklingstrinnet elevene er i de første trinnene i grunnskolen, ikke helt har utviklet evnen til å tenke logisk, og at det er viktig med aktiv bearbeiding av erfaringer. Erfaringene må være basert på noe de har opplevd, og i starten av denne utviklingsfasen vil det å handle aktivt selv, i motsetning til passivt å få servert en forklaring, være avgjørende for å tilegne seg kunnskaper. Den funksjonelle grammatikkundervisningen, som tar utgangspunkt i elevenes erfaringer, vil altså kunne bidra til læring, også ifølge denne teorien. Når det gjelder ordklasser i de laveste trinnene, og da spesielt for ordklassen adjektiv, er det mulig at grammatikkundervisningen informantene har hatt i hovedsak har vært konkret og funksjonell, og at dette gir seg utslag i elevenes kunnskaper. Lærebokeksemplene jeg har presentert, som viser en mer abstrakt og teoretisk

tilnærming til grammatikken, brukes på mellomtrinnet, så det er mulig lærebøkene for de laveste trinnene er mer rettet mot funksjonell undervisning. Hvis det er tilfelle, at elevene i begge kategorier (M og V) i hovedsak har fått konkret og funksjonell undervisning i ordklasser, bekrefter mine funn både det Hertzberg og Myhill skriver, at denne typen undervisning kan ha læringseffekt, iallfall når elevene skal lære de mest elementære grammatikkbegrepene. I tillegg støtter funnene læringsteoriene til Montessori, Dewey og Piaget, som vektlegger konkretisering og meningsfulle egne erfaringer.

Poengsummene som informantene har oppnådd på del B, som undersøker kunnskaper om setningsanalyse, er i hovedsak lave. Det er en lav gjennomsnittssum, i tillegg til en kraftig negativ skjevhet, som skyldes at en tredjedel av informantene har 0 poeng på denne delen (se fig. 3). Årsakene til dette kan være knyttet til oppgavene de har fått eller måten undersøkelsen ble gjennomført på kan være uvant (som diskutert over), elevene kan synes at setningsanalyse er vanskelig, eller de har kanskje ikke fått presentert emnet på skolen i det hele tatt.

Emnet setningsanalyse krever at elevene behersker en høy grad av evne til abstraksjon, noe frustrasjonen til noen av montessorielevene, som ønsket støtte i konkretiseringsmateriellet, illustrerer tydelig. Som beskrevet i teorikapittelet, hevder blant annet Piaget at denne evnen blir utviklet i løpet av dette utviklingsstadiet hos informantene, og det vil være store forskjeller innad i aldergruppen på hvor i utviklingen den enkelte er. Evnen til abstraksjon på dette området avhenger også av erfaringer elevene har med bruk av begrepene og oppgavetypen. Begrepene er ganske like begrepene som benyttes for ordklassene (substantiv – subjekt, verb – verbal, adverb – adverbial osv.), uten å bety det samme. Et substantiv kan ha flere funksjoner i en setning, for eksempel både som subjekt og objekt, og et setningsledd kan bestå av mange ord, noe som gjør setningsanalyse til en kompleks operasjon for mange elever. Flere av lærerne jeg har snakket med bekrefter funnene mine med utsagn om at dette er stoff som både er vanskelig å formidle, og som det ikke brukes mye tid på, da ”norskfaget består av så mange andre mer interessante deler”. Dette bekreftes i det jeg har lest i lærerveiledningene, der det for eksempel anbefales å ikke bruke mye tid på bøyning av substantiv i 5. trinn, fordi dette kan utsettes. Lærernes holdninger kan altså ha betydning for elevenes læring, men elevenes holdninger kan også ha innvirkning på læringen. Det er mulig at elever i denne aldersgruppen i større grad enn yngre elever er opptatt av hva som er nyttig å lære; holdningen ”what’s in it for me” er iallfall et stadig tilbakevendende fenomen oppover i klassetrinnene. Totalt kan negative holdninger både hos lærere og elever medføre lav motivasjonen for læring på dette området.

De mange forskningsprosjektene som presenterer negative funn når det gjelder effekten av grammatikkundervisning, og som er blitt presentert av ledende personer innen det norskdidaktiske miljøet de siste tiårene, har trolig gjort at grammatikken har fått et dårlig rykte og etter hvert mindre plass i norskfaget enn den hadde tidligere. Dette kan gjelde både for læreplaner og lærebøker, siden lærebøkene naturligvis bygger på læreplanene. Når lærerveiledningen ser det nødvendig å forsvare nytteverdien av grammatikkundervisningen overfor lærerne, mener jeg det er et tydelig tegn på den generelle skepsisen og motforestillingene til grammatikkundervisningen, både blant fagpersoner og andre som påvirker innholdet i norskfaget. Dette kan, over flere år, ha påvirket de norskfaglige miljøene ved utdanningsinstitusjonene for lærerne, noe som igjen kan ha resultert i norsklærere med stor skepsis til grammatikkens nytteverdi. Totalt kan dette ha gjort at både fokuset på, interessen for og synet på betydningen av grammatikk, har blitt svekket over de siste tretti årene, helt fra Hertzberg skrev boken *Grammatikk i morsmålsundervisninga?* i 1981. Jeg husker at vi arbeidet med en del grammatikk da jeg selv gikk i grunnskolen på slutten av åttitallet, mer enn det jeg ser at gjøres i skolen nå, og jeg tenker at det er en viss treghet i systemet, som gjør at forskning og innspill fra fagmiljøer bruker tid på å få innpass i utdanningssystemet. Et stykke ut i konsekvensrekken kan grammatikksynet på åtti- og nittitallet ha ført til at elever ikke får den nødvendige opplæringen i emnet. Hva som er nødvendig er åpenbart diskutabelt, jf. artikler og forskning jeg har presentert tidligere i oppgaven, men i vår stadig mer målstyrte og instrumentelle norske skole er det liten tvil om at det at kompetansemålene i læreplanen skal nås for alle elever er viktig. Min undersøkelse antyder at en stor andel elever i slutten av 7. trinn og 8. trinn ikke oppfyller kravene som stilles til kunnskaper om setningsanalyse som beskrives i det tidligere siterte kompetansemålet etter 7.-trinn, som sier at elevene skal kunne ” utføre grunnleggende setningsanalyse og vise hvordan tekster er bygd opp ved hjelp av begreper fra grammatikk og tekstkunnskap”. Da vil heller ikke argumentet om at elevene bør ha metakunnskap om språk, som ser ut til å være hovedargumentet for å drive med grammatikkundervisning idag, være oppfylt.

Det at kompetansemålet for setningsanalyse ligger på 7. trinn i læreplanen kan være lite gjennomtenkt, tatt i betraktning teoriene om evnen til abstraksjon for aldersgruppen. Manglende evne til å frigjøre seg fra konkrete, når det gjelder elevene med montessoribakgrunn, og det i det hele tatt å evne å forstå noe så abstrakt som setningsanalyse, kan gjøre at dette oppleves vanskelig for alle elever, uavhengig av pedagogisk bakgrunn, og manglende mestringfølelse fører gjerne til manglende motivasjon. Dette vil sannsynligvis igjen føre til lite læring. Kanskje ser lærerne også dette, og finner det så vanskelig å undervise i stoffet, at de ikke legger til rette for læring i emnet, eller gir

tilstrekkelig undervisning om det. I kombinasjon med mulig manglende motivasjon hos både elever og lærere, og med få bevis i forskningen på både effekten av undervisningen og på nytteverdien av kunnskapene, er kanskje ikke resultatene i min undersøkelse overraskende. Det at en tredjedel av informantene ikke kan forklare hva et subjekt er, eller skrive en setning og markere subjektet i setningen, mener jeg likevel er oppsiktsvekkende, og jeg tror forklaringen på dette er at setningsanalyse enten er for vanskelig for elever på mellomtrinnet, og/eller er mangelfullt presentert for elevene.

5.2 Sammenheng mellom mestring av grammatikkdelene og skrive delen

Både Myhills og Andrews forskning viser at det kan være en sammenheng mellom grammatikkunnskaper og skriveferdigheter, riktignok dersom undervisningen er henholdsvis kontekstualisert eller funksjonell på setningsnivå. På bakgrunn av denne forskningen og det jeg har diskutert angående undervisningsmetoder over, vil det kunne være en sammenheng mellom grammatikkunnskaper og skriveferdigheter.

Skriveoppgaven i del C viser en fordeling av informantenes resultater over hele skalaen, med hovedtyngden rundt midten (se fig. 4). Det hadde muligens vært relevant å forvente at informantene mestret denne oppgaven enda bedre enn resultatene tilsier, da både min erfaring og samtalene med lærerne på undersøkesskolene, uttrykker at kreativ skriving er noe det arbeides mye med (både på montessoriskolene og i den offentlige skolen). Det å skrive "stil" er fremdeles aktuelt, særlig på ungdomstrinnet, og det er en stor overvekt av oppgaver der elevene skal skrive fiksjonstekster, framfor oppgaver der elevene skal besvare med en saklig tekst. I småskolen, og delvis på mellomtrinnet, er skriveglede et mål, og elevene får ofte stor frihet når de skriver kreative tekster. Både krav til ortografi og det å utvikle et variert og godt språk, kommer nok ofte i skyggen av det å kunne få uttrykke seg fritt, noe som har vært kritisert fra mange hold.

Analysene mine viser noen korrelasjoner mellom det å mestre grammatikkdelene, del A og del B, og det å skrive en god tekst i del C. Det er signifikante korrelasjoner mellom resultatene i del A og del B (se tabell 7), mellom del A og del C (se tabell 8), og mellom del A + B og del C (se tabell 10). Ingen av korrelasjonene er særlig sterke, men de indikerer at det er stor sannsynlighet for at det er en sammenheng mellom mestringen av delene, med unntak av del B og del C der det ikke var noen signifikant korrelasjon (se tabell 9). Det at del B skiller seg ut skyldes nok i hovedsak den store andelen med informanter som ikke har fått noen poeng på del B, men som har mestret på flere av de andre oppgavene i de andre

delene. Det er likevel verdt å merke seg at den sterkeste korrelasjonene er mellom del A og B (se fig. 5), noe som kanskje først og fremst viser at de som får poeng på del B mestrer begrepene og oppgavene som handler om ordklassene. Det å ha kunnskaper om ordklasser danner naturligvis et grunnlag for å kunne forstå setningsanalysen.

De korrelasjonene jeg har funnet kan forklares på flere måter. Noe av forskningen jeg har presentert i teorikapittelet kan underbygge funn som viser at de elevene som har gode grammatikkunnskaper skriver mer variert og mer korrekt, både både ordnivå, setningsnivå og komposisjonsmessig. Som sagt understreker både Myhill og Andrew at denne sammenhengen i hovedsak knytter seg til henholdsvis kontekstualisert undervisning i grammatikk og funksjonell språkundervisning. Som jeg har argumentert for tidligere kan mye tyde på at det er lite funksjonell grammatikkundervisning på mellomtrinnet ved offentlige skoler, noe som kan forklare den manglende sammenhengen mellom mestring av del B og del C. Nå gjør imidlertid ikke informantene med montessoribakgrunn det noe bedre på del B, snarere tvert i mot, til tross for at grammatikkmaterialet på montessoriskolen, etter min oppfatning, har mer preg av funksjonell metode. Derfor mener jeg ikke at jeg har dekning for å si at mine funn bekrefter Myhills og Andrews forskning, i og med at kunnskaper om ordklasser neppe kan karakteriseres som grammatikkunnskaper i en grad som kan påvirke skriveferdighetene. Dersom også metaspråkargumentet trekkes inn her, vil nok ikke kunnskaper begrenset til å kunne ordklassene være nok til å nyttiggjøre seg det verktøyet grammatikkunnskapene kan være for å snakke om og utvikle en egen tekst.

En annen, og kanskje mer plausibel forklaring på de korrelasjonene jeg har funnet, kan være det faktum at "flinke" elever gjerne mestrer mange fag, og de fleste disipliner innad i fagene. Dette har jeg erfart på alle trinn i skolen, og det er spesielt tydelig på ungdomsskolen og videregående skole, der dette gir seg utslag i elevenes karakterer. Ofte er det mange karakterer av samme verdi på samme vitnemål. Elever med akademiske og teoretiske evner vil med andre ord muligens kunne skrive en god tekst, selv om de ikke hadde har kunnskaper om grammatiske begreper og språklig struktur. Lesing generelt og annen erfaring med språk kan ha gitt nok erfaring til at de selv produserer kvalitetsmessige gode tekster. Som regel vil imidlertid disse elevene også mestre grammatikken, men det behøver derimot ikke ha noen sammenheng med skriveferdighetene.

Jeg har på bakgrunn av teorien hittil bare diskutert om gode grammatikkunnskaper kan bedre skriveferdighetene. Det er også mulig å se på korrelasjonen den andre veien, nemlig om de som skriver godt har lettere for å se språklige strukturer og klassifisere ord og setninger i ulike kategorier. Det kan tenkes at gode skrivere leser mye, og den språklige

bevisstheten vil sannsynligvis øke jo mer man utsettes for tekster av ulike slag. Vi kan derfor ikke se bort ifra at mengdeskriving - og lesing kan øke den språklige bevisstheten, og evnen og motivasjonen til å lære grammatikk.

5.3 Sammenligning av informanter med og uten montessoripedagogisk bakgrunn

Mine analyser viser at det ikke er noen signifikante forskjeller mellom informantene med montessoribakgrunn og de uten (se tabell 11). Dette gjelder både når vi ser på totalsummene og de enkelte delene. Dette kan det være mange grunner til. De forklaringene jeg videre i drøftingen skal se nærmere på er; om det er noen faktisk forskjell på grammatikkundervisningen i de to skolesystemene, testmetoden, utvalget i undersøkelsen, samt elevenes generelle evne til abstraksjon. De fleste av faktorene har jeg vært innom tidligere i masteroppgaven. Jeg vil også kommentere spredningen for de to gruppene for de ulike delene av undersøkelsen.

Da jeg startet arbeidet med denne masteroppgaven, lenge før jeg gjennomførte undersøkelsene, var min hypotese at informantene med montessoripedagogisk bakgrunn ville gjøre det bedre enn de uten slik bakgrunn på undersøkelsen. Grunnen til at jeg hadde denne oppfatningen, er at metodene for grammatikkundervisning i montessoriskolen er mer basert på arbeid med konkrete, og skal ta utgangspunkt i elevenes tekster og erfaringer. Dette passer godt med teoriene til både Dewey og Piaget, samt med forskningen til både Boström, Myhill og Andrews som viser en viss effekt av kontekstualisert og funksjonell grammatikkundervisning. Det er sannsynlig at det foregår endel arbeid med konkrete i den offentlige skolen også, og jeg tror at lærerne på de laveste trinnene er opptatt av, og skolert i, betydningen av lek for læring, spesielt hadde dette et stort fokus da 6-åringene kom inn i skolen i 1997. Jeg skrev i teorikapittelet at miljøet, materiellet og arbeidsmetodene i montessoriskolene i prinsippet bør være de samme, uansett hvor i verden skolene er. I de norske montessoriskolene er det imidlertid, som beskrevet i metodekapittelet, stor variasjon i hvordan montessoripedagogikken utøves, avhengig av den enkelte lærer, og av den enkelte skoles historie og alder. Jo færre lærere med montessoripedagogisk bakgrunn, jo mer ligner skolen på en offentlig skole når det gjelder metoder, og etter min erfaring skjer dessverre det samme dersom hovedmålet med driften av montessoriskolen er at grendeskolen skal bestå. Jeg har prøvd å unngå å hente informanter fra skoler som er i disse kategoriene, men det er selvfølgelig vanskelig å vite helt sikkert om jeg har lyktes i det. Det kan derfor hende at informantene mine, både i M-gruppen og V-gruppen, til en viss grad har opplevd tilnærmet lik grammatikkundervisning, iallfall på de laveste trinnene, noe som gir et jevnt resultat på del A (se vedlegg c).

Når det derimot gjelder del B, setningsanalyse, tenker jeg at det kan være større forskjeller på undervisningsmetodene i montessoriskolen og i den offentlige skolen. I den offentlige skolen blir elevene presentert for emnet på mellomtrinnet. I lærebøkene i norsk finner vi dette på 7. trinn. Som beskrevet i teorikapittelet, er det i hovedsak arbeid med oppgaver i arbeidsbøker som er aktuelt, både når vi ser på lærebøkene og utfra svarene jeg har fått av lærerne når jeg har spurt om dette rundt på skolene. Min egen erfaring tilsier det samme. I montessoriskolen er det med setningsanalyse som med ordklassene, slik at hver enkelt elev blir presentert for nytt stoff når eleven har arbeidet tilstrekkelig med materialet på det foregående stadiet, og er motivert for videre avansement. Det betyr at det vil variere når montessorielevene begynner å arbeide med materialet som handler om setningsanalyse. Materialet består av plansjer, og analyser foregår ved at setninger klippes opp og plasseres i riktig kategori ved hjelp av spørsmål, som hjelper eleven i arbeidet med å analysere setningsleddene i hensiktsmessig rekkefølge. Dette er et materiell der elevene bruker hendene og flytter aktivt på setningsdeler. Det er også mulig å konstruere og analysere egenproduserte setninger. Det er fortsatt en utstrakt bruk av farger og symboler, men det kreves likevel en abstrakt tankegang. Dette kan gjøre at montessorimaterialet ikke "forenkler" setningsanalysen i stor nok grad til at det blir noen forskjell på om elevene lærer bedre på den ene eller den andre måten, og det kan forklare at det ikke er noen stor forskjell på elevene fra gruppene med ulik pedagogisk bakgrunn i del B heller (se vedlegg c).

Skrivemetodikk har jeg ikke sagt noe om tidligere i masteroppgaven, og det vil derfor ikke være aktuelt å snakke den om her heller. Det eneste som kort kan nevnes er at metodene for lese- og skriveopplæringen varierer i stor grad fra skole til skole, og at dette gjelder både innad i det offentlige skolesystemet og på montessoriskolene. Forskningen til Lillard og Else-Quest, som jeg skrev om i teorikapittelet, viste at montessorielevene skrev bedre tekster enn elevene på den andre skolen. Når det gjelder del C i min undersøkelse, er det heller ingen signifikante forskjeller mellom gruppene (se vedlegg c). Til tross for den nevnte forskningen, er en mangel på signifikante forskjeller her verken overraskende eller forventet, men det hadde selvfølgelig vært interessant å finne årsaker, dersom det hadde vært en forskjell. Jeg tror at forklaringen i så fall hadde ligget i rammene rundt pedagogikken og skolehverdagen som helhet, kanskje med hovedtyngde på indre motivasjon og nok tid til skriveutvikling, og ikke i selve undervisningsopplegget rundt skrivingen.

Når det gjelder testmetoden, eller instrumentet jeg har valgt for undersøkelsen, er det her aktuelt å ta opp tråden fra den tidligere drøftingen angående montessorielevenes manglende erfaring med typen oppgaver jeg har valgt i heftet. En mulig forklaring på at informantene ikke har gjort det bedre på undersøkelsen, er altså at de ikke har fått vist hva de kan. På den

annen side kan det hevdes at hvis grammatikkunnskapene hadde vært på plass, skulle det være mulig å mestre oppgavene i min undersøkelse uansett om oppgaveformen var uvant, og det kan jeg til en viss grad være enig i. Jeg skrev tidligere at det kunne vært interessant å lage en egen test til denne gruppen, men dette hadde antageligvis ført til at sammenligningen hadde blitt for vanskelig, eller kanskje umulig. Noe annet jeg registrerte på en av montessoriskolene i forbindelse med selve testsituasjonen, skolen med flest informanter med montessoribakgrunn, var en viss uvilje eller oppgitthet over å måtte gjennomføre testen. Dette kan ha sammenheng med at elevene i stor grad er vant til å velge hva de vil arbeide med, eller at de var ukomfortable med testsituasjonen. Det uheldige med en slik reaksjon er at det ofte smitter over på større deler av gruppen, selv om det i utgangspunktet bare var et fåtall som hadde denne adferden. Dette kan i sin tur ha påvirket innsatsen og besvarelsene til de elevene dette gjaldt.

Siden datagrunnlaget mitt består av enkeltelevers prestasjoner, vil den enkelte informants evner og naturlige forutsetninger ha betydning for resultatet. Her er det naturligvis store variasjoner innenfor gruppene. Vanligvis er elevenes evner i en aldershomogen klasse i offentlig skole noenlunde normalfordelt. I private skoler er ikke alltid dette tilfelle. Dette skyldes for det første at det sjelden er slik at bare elever som bor i nærheten av skolen er elever der (slik det ofte er på offentlige skoler), og for det andre at det er en tendens til at foreldre til barn med spesielle behov velger privat skole for sitt barn, enten fordi de har den oppfatningen at de ikke får den hjelpen de trenger i den offentlige skolen, eller fordi de tenker at en alternativ pedagogikk er løsningen for sitt barn. Dette gjør at det ofte er en overrepresentasjon av elever med spesielle behov i montessoriskolene. Jeg kjenner ikke nok til om dette er tilfelle på skolene som er med i min undersøkelse, og dermed kan jeg ikke bruke dette som en forklaring på montessorielevenes gjennomsnittlige mestring av oppgavene i undersøkelsen. Jeg mener likevel det er relevant å nevne det som en mulig faktor.

Når vi ser på frekvensfordelingen og spredningen, både med tanke på totalresultatene og på de ulike delene, og sammenligner de ulike gruppene, er det noen forskjeller i tendensene. Den første frekvensfordelingen, som gjelder hele undersøkelsen og totalsummen viser en spredning på hele skalaen for V-gruppen (fig. 6), mens M-gruppen er mer konsentrert på midten, med haler til begge sider (fig. 7). Den grafiske kurven heller mot høyre for V-gruppen, noe som forklares av et noe høyere gjennomsnitt i poengsummer enn i M-gruppen. Spredningen i V-gruppen kan bety at det er et større sprik i kunnskapsnivået hos informantene uten montessoribakgrunn enn hos informantene med. I montessoriskolen er tilpasset opplæring en viktig del av den pedagogiske metoden, i tillegg til at det er lettere å få

til dette innenfor rammene i en montessorihverdag enn i aldershomogene klasser i den offentlige skolen. Tilpasset opplæring er imidlertid noe som trekkes fram som satsingsområde i mange kommuner, og retten til dette er forankret i opplæringsloven. Å få det til rent praktisk i den offentlige skolen, er ikke alltid fullt så enkelt i store klasser med få voksne, slik hverdagen er flere steder. Det å få presentert emner som for eksempel setningsanalyse for tidlig, før ordklassene er arbeidet nok med, eller å få det presentert for sent, når interessen ikke lenger er der, har sannsynligvis betydning for læringen. Det at montessorielevene er mer samlet på midten, kan bety at de fleste henger med og kan noe, men at flertallet ikke har dybdekunnskap, noe som kanskje er overraskende, gitt mulighetene de har til fordypning i lange arbeidsøkter.

Når det gjelder del A har M-gruppen en konsentrasjon mot høyre, det vil si at det er flere informanter i øvre del av poengskalaen enn i V-gruppen (fig. 8 og 9). For del B er det en svak motsatt tendens (fig. 10 og 11), mens det for del C er en positiv skjevhet mot høyre for V-gruppen og negativ mot venstre for M-gruppen (fig. 12 og 13). Dette kan tolkes som at informantene med montessoribakgrunn gjør det best på ordklassedelen, mens de er svakere enn den andre gruppen på setningsanalyse og skriving. Dette henger sannsynligvis sammen med evnen til å abstrahere, som er mest avgjørende i del B, og testformen, som ikke tillater å bruke konkrete. Dette er noe Vangen problematiserte i sin masteroppgave; "Man kan ikke drasse med seg 17 epler hele livet" (Vangen, 2015) og som også var hovedessensen i kritikken til Kilpatrick. Når det gjelder skrive delen tror jeg det handler om tilfeldigheter. Dette er imidlertid svake tendenser, som ikke gir noe utslag når gruppene sammenlignes i t-testene for de ulike delene (vedlegg c).

5.4 Geografiske forskjeller

Hovedårsaken til at jeg valgte informanter fra flere deler av landet var, som nevnt tidligere, for å få et best mulig representativt utvalg av populasjonen norske 7.- og 8.-trinns elever. Jeg var i utgangspunktet åpen for at det kunne være forskjeller mellom informantenes grammatikkunnskaper i de ulike regionene, men at informantene i én region skulle skille seg ut i såpass stor grad var ikke forventet. Jeg har derfor valgt å ta med en en drøfting av mulige årsaker til dette, på bakgrunn av tidligere presentert forskning.

Informantene fra Vestlandet skiller seg ut fra de to andre regionenes informanter. Vestlandsinformantene er fra to skoler i to små tettsteder i samme kommune i Sogn og Fjordane. Forskingen til Vangsnes og Søderlund, som jeg bygger den videre diskusjonen på, tar sikte på å forklare hvorfor nettopp Sogn og Fjordane skiller seg ut, riktignok sammen

med Oslo og Akershus, når det gjelder mestringsnivå på nasjonale prøver. Det nevnes i forskningen i hovedsak fire mulige årsaker til at elevene i dette har gode resultater på prøvene, og jeg vil her diskutere om dette kan være aktuelle årsaker til at det samme ser ut til å være tilfelle i min undersøkelse. I tillegg vil jeg diskutere det faktum at elevene på disse skolene nylig hadde arbeidet med setningsanalyse, og om det kan ha hatt betydning for de gode resultatene på del B i undersøkelsen. Denne informasjonen fikk jeg fra lærerne på de to skolene,.

To av de sosiokulturelle årsakene som forskningen peker på, er lærerens stilling i lokalsamfunnet og foreldre som bryr seg om hva som foregår på skolen. Jeg kjenner lite til forholdene rundt den offentlige skolen i vestlandskommunen, men jeg har informasjon om bygda med montessoriskolen, som forteller om et sammensveiset lokalsamfunn der alle kjenner alle og der det er stor aktivitet på dugnader og tilstelninger på skolen. I forbindelse med mitt besøk på skolen besøkte jeg et lokalt permanent loppemarked, der inntektene gikk til skolen, og foreldre arbeidet ivrig med å lage en fotballbinge i skolegården på ettermiddagene og kveldene mens jeg var der. Jeg mener det er grunn til å tro at den andre vestlandsbygda har et tilsvarende lokalmiljø. Jeg fikk imidlertid det samme inntrykket av lokalsamfunnet rundt skolene i Innlandet, spesielt i fjellbygda der montessoriskolen hadde tilhørighet. Informantene ved denne skolen har det laveste snittet for mestringsnivået i undersøkelsen. I det sentrale østlandsområdet var det større forhold rundt skolene, og elevene var fra et større omland. Det er vanskelig å avgjøre om lærerens stilling i de ulike lokalsamfunnene er sterk eller ikke, men det kan se ut til at lærerne i de små lokalsamfunnene i større grad er rekruttert fra lokalmiljøet, mens lærerne ved skolene i mer sentrale områder kommer fra hele landet, og det kan muligens ha en betydning for foreldrenes og elevenes syn på læreren.

En overvekt av jenter med tro på seg selv nevnes også i forskningen som noe som kan forklare gode skoleprestasjoner, men siden jeg ikke har brukt kjønn som en variabel, og siden jeg ikke har intervjuet informantene om slike forhold, har jeg ingen informasjon eller kunnskaper om dette er tilfelle for mine informanter.

En interessant norskfaglig forklaring er tospråklighetsperspektivet, der forskerne legger til grunn at nynorskelevne, det vil si de elevene som har nynorsk som hovedmål, er tospråklige. Med unntak av én elev, har alle informantene som tilhører region Vestlandet nynorsk som hovedmål. Lærerne på skolene jeg besøkte bekreftet det forskerne sier, at barn på Vestlandet med dialekt som avviker fra dialekter som ligger nært opptil bokmål, bruker bokmålsdialekt i rollelek helt fra de er i barnehagen, og at barna i stor grad blir utsatt for

bokmål, både skriftlig i barnebøker og muntlig fra barnefilmer og barne-tv. Det kan derfor se ut til at disse elevene, allerede fra førskolealder, får et forhold til to språk, hvis de to skriftspråkene kan defineres som to språk, slik det argumenteres for i forskningsrapporten til Vangsnæs og Søderlund. Dette kan, hevder forskerne, gi en større bevissthet rundt språk og språklige variasjoner, og muligens også en interesse for språklig struktur. Kanskje har også dette gitt seg utslag i min undersøkelse, spesielt i del B.

Jeg må også, nesten dessverre, ta med det faktum lærerne på vestlandsskolene informerte meg om, at informantene ganske nylig hadde arbeidet med grammatikk; både ordklasser og setningsanalyse. Verken lærerne eller informantene hadde sett undersøkelsen min på forhånd, og hadde bare blitt informert om at det dreide seg om grammatikkunnskaper. Jeg har selv ofte erfart at, når elever nettopp har gjennomgått stoff og arbeidet med det, mestrer de godt på tester og prøver, men at det ikke nødvendigvis er slik at det går like bra på de samme testene et halvt år etterpå. Et eksempel på dette er en foreldresamtale jeg hadde med et foreldrepar og deres førsteklassing da jeg var kontaktlærer for 1. trinn for noen år siden. Vi var pålagt fra skoleledelsen å fortløpende fylle ut skjemaer, bestående av kompetansemål, for hva elevene kunne. Siden vi hadde arbeidet med de engelske ordene for farger tidligere på året hadde jeg krysset av for at eleven kunne alle fargene, siden det var tilfelle på det tidspunktet vi arbeidet med det. Skjemaet ble presentert for foreldrene på samtalen, og de uttrykte overraskelse over at sønnen kunne de engelske ordene for fargene, og startet en utspørring av han. Han husket bare to farger. Det er grunn til å tro at dette gjelder for flere elever, flere fag og flere kompetansemål.

Et argument mot at informantene som nettopp har arbeidet med grammatikk, mestrer bedre på undersøkelsen min enn de som ikke har det, kan være at elevene på den ene innlandsskolen også nylig hadde arbeidet med grammatikk, og de har den laveste gjennomsnittssummen på del B. Likevel har det nok en viss betydning at begrepene er "friskt i minne", og det er nok til en viss grad slik at kunnskap er ferskvare. Generelt mener jeg at dette er en viktig problemstilling, og noe som skulle vært diskutert i langt større grad, i en tid da dette med testing og måloppnåelse er kraftig i fokus, særlig i Osloskolen.

At elevene på Vestlandet mestrer setningsanalyse bedre enn elever i andre regioner, kan derfor skyldes flere faktorer, og det er vanskelig å vite hva som har mest betydning, men det er interessant at min forskning til en viss grad sammenfaller med forskningen i prosjektet "Lærande regionar".

6. Konklusjon og refleksjoner

Jeg har konkretisert problemstillingen min ved å stille fire delspørsmål, og på bakgrunn av mine funn og drøftinger vil jeg besvare spørsmålene her. Til slutt vil jeg komme med noen refleksjoner rundt funnene i prosjektet mitt .

Delspørsmål 1: Er kompetansemålene fra læreplanen Kunnskapsløftet på 7. klasstrinn oppfylt for elever i 7.- og 8.klasstrinn når det gjelder kunnskaper om ordklasser og setningsanalyse? Mine funn viser at det er relativt stor spredning på informantenes kunnskaper om ordklasser og setningsanalyse, og jeg vil si at det er en altfor liten gruppe som oppfyller kompetansemålet som gjelder setningsanalyse. Dette mener jeg både kan forklares med den dominerende kritiske holdningen som har vært til grammatikkundervisning de siste tiårene, og at elevene på dette utviklingstrinnet ikke evner å abstrahere i så stor grad som dette lærestoffet krever.

Delspørsmål 2: Er det noen sammenheng mellom kunnskapene om ordklasser og setningsledd og skriveferdigheter? Det er en svak sammenheng mellom grunnleggende grammatikkunnskaper og skriveferdigheter i mitt materiale, men ikke nok til å kunne si at dette utfyller eller bekrefter tidligere forskning. Min forklaring på dette er i hovedsak at "flinke" elever er "flinke" på de fleste fagområder.

Delspørsmål 3: Er det forskjell på grammatikkunnskapene til elever som har brukt montessorimateriell på en montessoriskole og elever fra offentlig skole? Det er ingen signifikante forskjeller på de to gruppene med ulik pedagogisk bakgrunn, og dette kan ha flere årsaker, som ulike forutsetninger i forbindelse med testmetoden, elevutvalget og de faktiske undervisningsmetodene på den enkelte skole.

Delspørsmål 4: Har skolens geografiske plassering noen betydning? Det kan se ut til at min forskning bekrefter tidligere forskning når det gjelder gode skoleresultater i Sogn og Fjordane. Jeg tar imidlertid et lite forbehold om dette, i og med at informantene nettopp hadde arbeidet med emnet som ble testet.

Avsluttende refleksjoner

Min forventning, som jeg ikke har vektlagt mye i masteroppgaven, men som jeg mener er riktig å ta med her til slutt, var at gruppen med montessoribakgrunn ville gjøre det bedre enn gruppen uten på undersøkelsen min. Dette fordi undervisningen på montessoriskolen i større grad bygger på elevenes indre motivasjon, og fordi holdningene til grammatikk, slik de

uttrykkes både i montessoriteorien og i montessorilæreplanen, har en langt mer positiv vinkling enn i den offentlige skolen. Når det av ulike grunner ikke ble slik, vil jeg si at det gode nyheter for alle som ønsker et mangfold i skoletilbudet; det faglige utbyttet ser ut til å være omtrent det samme, uansett hvilken type skole man velger. Det er imidlertid mye annet jeg ikke har undersøkt her som kan være forskjellig, men som likevel kan ha stor betydning for elevene i skolehverdagen, som for eksempel tilpasset opplæring, muligheter for fysisk aktivitet og friluftsliv, og psykososiale forhold som vennskap, respekt og fravær av mobbing.

Hvis jeg tillater meg å trekke noen slutninger og generalisere til at mine funn gjelder hele populasjonen, vil jeg konkludere med at resultatene, spesielt når det gjelder setningsanalysedelen, er urovekkende for grammatikkdelen av norskfaget. Målsetningen i læreplanen om at elevene skal ha et metaspråk om språk ser ut til å være langt fra oppnådd. På dette punktet vil jeg slutte meg til det Karsrud skriver i sin masteroppgave (Karsrud, 2014), at det både må gjøres noe med lærernes holdninger til grammatikkundervisningen generelt, og med deres kunnskaper om funksjonell grammatikkundervisning spesielt. I tillegg må de som reviderer og skriver læreplaner vurdere hvorvidt emnet setningsanalyse er for abstrakt på det klassetrinnet det er lagt. Sannsynligvis er det fornuftig at elevene begynner å arbeide med setningsanalyse på mellomtrinnet, men at kompetansemålet kanskje bør ligge på et høyere trinn, hvis man tenker at grammatikk er nyttig å ha kunnskaper om da.

Til tross for at jeg nettopp har gjennomført et prosjekt der jeg har hatt som mål å undersøke kunnskapene til over hundre informanter, vil jeg avslutningsvis stille et spørsmålstegn ved den stadige målingen av elever, spesielt knyttet til kompetansemålene i læreplanen, og om den reflekterer elevenes faktiske kunnskaper. Mine funn viser at det er sannsynlig at svært få elever har de kunnskapene som kreves når det gjelder et av kompetansemålene i norsk etter 7. trinn. Dette kan nok gjelde for mange andre kompetansemål også. Kanskje er kunnskap noe som utvikler seg gjennom lang tid, og noe som ikke til stadighet skal måles.

"Faller vi for fristelsen til å grave opp et frø vi har sådd, for å se om det har begynt å spire, risikerer vi å ødelegge det." Maria Montessori (fritt oversatt fra ukjent kilde)

Kilder

- Andrews, R. (2006). The effect of grammar teaching on writing development. *British Research Journal*, s. 39–55.
- Askland, L. (2013). *Utviklingspsykologiske perspektiver på barns oppvekst*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Bech, K., Heggem, T. G., og Kverndokken, K. (2006). *Agora 5 Lærerens bok*. Oslo: Gyldendal.
- Bech, K., Heggem, T. G., og Kverndokken, K. (2006). *Agora 5 Språkbok og øvebok*. Oslo: Gyldendal.
- Bech, K., Heggem, T. G., og Kverndokken, K. (2007). *Agora 6 Språkbok*. Oslo: Gyldendal.
- Befring, E. (2007). *Skolen for barnets beste - oppvekst og læring i et pedagogisk perspektiv*. Oslo: Det norske samlaget.
- Berge, K. L. (2000). Hva er det som er så bra med "Halliday-grammatikken"? *Norsklæreren*(3), s. 49–51
- Boström, L. (2004). *Lärande & Metod. Lärstilsanpassad undervisning jämfört med traditionell undervisning svensk grammatikk. Doktorsmasteroppgave*. Jönköping: Jönköping Universitet.
- Brøyn, T. (2008, 1). Et lite sideblikk på grammatikk. *Bedre skole*, s. 56–60.
- Brøyn, T. (2014). Hvorfor er det blitt så vanskelig å snakke om språket? *Bedre skole*(1), s. 8–9.
- Brodow, B., Nilsson, N.-E., og Ullstrøm, S.-O. (2000). *Retoriken kring grammatiken*. Lund: Studentlitteratur.
- Cappelendamm. (u.d.). Hentet Mai 15, 2014 fra Apropos språk og grammatikk: https://www.cappelendammundervisning.no/verk/apropos-skriving-141946?query=&richList=true&facet=mjs_level%3aGrunnskole%7cUngdomstrinet%7c&otherFacets=mjs_subject%3aGrunnskole%7cNorsk%7c%3b%3bmjs_level%3aGrunnskole%7c&projectId=§ion=130
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Reseach*. Boston: Pearson.
- Dewey, J. (2005). *Demokrati og uddannelse*. Århus: Forlaget Klim.
- Green, C. D. (1997). *The two disiplines of scientific psychology*. Hentet Januar 19, 2016 fra Classics in history of psychology: <http://psychclassics.yorku.ca/Cronbach/Disciplines/>
- Hamre, P. m. (2004). *Fag og fagnad*. Volda: Høgskulen i Volda.
- Hanson, L. (1997). *Montessori och barns arbete*. Stockholm: Liber.
- Heggem, T. G., og Sunne, L. T. (2008). *Agora 7 Språkbok og øvebok*. Oslo: Gyldendal.
- Hertzberg, F. (1998). Funksjonell grammatikk - hva kan det være? *Norsklæreren*(5).
- Hertzberg, F. (2014). Grammatikken i skolen - klart for en omkamp? *Bedre skole 2*, s. 80–83.
- Hertzberg, F., og Jahr, E. H. (1980). *Grammatikk i morsmålsundervisninga?* Oslo: Novus Forlag.
- HiST. (2015). *Normprosjektet*. Hentet april 22, 2016 fra Forventningsnormene: <http://norm.skrivesenteret.no/forventningsnormene/>
- Imsen, G. (2008). *Elevens verden*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Imsen, G. (2009). *Lærerens verden*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Iversen, H. M., Otnes, H., og Solem, M. S. (2011). *Grammatikken i bruk*. Otta: Cappelen Damm as.
- Jakobsen, S. E. (2015, Mars 19). *Forskningsrådet*. Hentet April 1, 2016 fra Forskning og innovasjon i utdanningssektoren: <http://www.forskningsradet.no/prognnett->

- finnut/Nyheter/Lerdommen_fra_skolen_i_Sogn_og_Fjordane/1254007354483&lang=no
- Karsrud, K. (2014). *NTNU HiST*. Hentet fra Grammatikkens nytteverdi i skulen- ein gjennomgang av læreplanane frå 1939 til 2013: http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/224658/Karsrud_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kilpatrick, W. H. (1914). *The Montessori system examined*. Boston: Houghton Mifflin.
- Kleven, T. A., Hjordemaal, F., og Tveit, K. (2014). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kulbrandstad, L. A. (1998). Grammatikkdidaktisk rundskue. *Norsklæreren* (5).
- Lillard, A. og-Q. (2013, Desember 28). Evaluating Montessori Education. *Science*.
- Lillard, P. P. (1976). *Montessoripedagogiken i vår tid*. Helsingborg: Forum.
- Lillard, P. P. (1996). *Montessori today*. New York: Schocken books.
- Lund, T., og Christophersen, K.-A. (1999). *Innføring i statistikk*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Matre, S. (2009). Språklære i skolen - grammatikkens plass og funksjon. I J. Smidt, *Norskdidaktikk - ei grunnbok* (s. 180–185). Oslo: Universitetsforlaget.
- McMillan, J. H. (2008). *Educational reseach*. Boston: Pearson .
- Montessori, M. (1964). *The Montessori Method*. New York: Schocken books.
- Montessori, M. (2006). *Barnesinnet*. Bekkestua: Montessoriforlaget.
- Montessori, M. (2010). *Barndommens gåte*. Bekkestua: Montessoriforlaget.
- Montessoriforbundet. (2013). *Læreplan for montessoriskolen*. Oslo: Montessoriforbundet.
- Myhill, D., Jones, S., Lines, H., og Watson, A. (2012). Re-thinking grammar: the impact of embedded grammar teaching on student's writing and student's metalinguistic understanding. *Research Papers in Education*, s. 139–166.
- Norsk Montessoriforening*. (u.d.). Hentet Oktober 24, 2014 fra Barnehager og skoler: http://www.montessorinorge.no/no/barnehager_og_skoler/
- Piaget, J. (1969). *The psychology of the child*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Simonsen, H. G. (2016, Mars 29). *Store norske leksikon*. Hentet fra Grammatikk: <https://snl.no/grammatikk>
- Smidt, J. (2009). *Norskdidaktikk - en grunnbok*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Solem, H., Hydén, G., og Schubert, M. (2006). *Språklære A*. Oslo: GAN Aschehoug.
- Tønnesen, T. (2007). *Grammatikk i midten*. Oslo: Cappelen Damm Undervisning.
- Utdanningsdirektoratet. (2006). *Utdanningsdirektoratet*. Hentet Mars 31, 2016 fra Kunnskapsløftet: <http://www.udir.no/lareplaner/kunnskapsloftet>
- Vangen, L. (2015, Mai). *En studie av montessoripedagogikk*. Hentet Mars 9, 2016 fra Munin, UiT: <http://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/8092/thesis.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Vangsnes, Ø. A., og Søderlund, G. (2014, Mars 12). *Finst det nynorske tospråkfordelar?* Hentet April 1, 2016 fra Høgskulen i Sogn og Fjordane: <https://www.hisf.no/3-finst-det-nynorske-tospraksfordelar>
- Vatland, M. H., og Lexow, M. (2004). *Montessori - en innføring*. Oslo: Montessoriforlaget.
- Walls, C. H. (2008). *At the heart of Montessori 5*. Dublin: Original Writing.

Vedlegg

Vedlegg a – Tabell med resultater fra pilotundersøkelsen

Pilotresultater															
	Sum	Del A									Del B			Del C	
Oppgave		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	1.	2.	3.	1.	
Maks poeng	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2,5	2,5	5	
1	10,5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1,5	0	0
2	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	16,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,5	4
4	10	0,5	1	1	0,5	1	0	1	0,5	1	0,5	1	0	2	
5	13	0,5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2,5
6	12,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,5	2,5
7	5	0,5	0	1	0	0	0	0	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	
8	12	0,5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	3,5
9	4,5	0	1	0	0	0,5	0	0	0	1	1	1	0	0	1
10	14	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1,5	0,5	2,5
11	11,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
12	16,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,5	1	4
13	15,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,5	4,5
14	16,5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1,5	1,5	4,5

Forespørsel i forbindelse med masterprosjekt

Mitt navn er Marit Billington Sellevoll. Jeg har akkurat startet arbeidet med en masteroppgave i norskundervisning. Siden jeg er utdannet montessoripedagog, og har arbeidet seks år på en montessoriskole, ønsker jeg å skrive om noe knyttet til montessoripedagogikken og – materiellet.

Min problemstilling ser foreløpig slik ut: *Hvilke forskjeller i grammatikkforståelse og skriveferdigheter kan man se dersom man sammenlikner grunnskoleelever som har arbeidet systematisk med montessorimateriell i tråd med montessoripedagogiske prinsipper, med elever som har deltatt i/arbeidet utfra en tradisjonell teoretisk grammatikkundervisning?*

For å kunne teste min hypotese, som er at montessorimateriellet og –pedagogikken bidrar til en mer solid grammatikkforståelse hos elevene, trenger jeg tilgang til elever som har arbeidet med materiellet på barneskolen, men som nå er elever på ungdomsskolen (8.trinn). De behøver ikke være elever på en montessoriumgdomsskole, siden det er de grunnleggende kunnskapene jeg skal forsøke å teste.

For at min lille forskning skal bli så troverdig som mulig, trenger jeg så mange 8.trinnselever, som har sin bakgrunn i montessoriskolen, jeg kan finne. Jeg er i tillegg avhengig av å stole på at de har hatt en god montessoripedagogisk skolehverdag med systematisk bruk av grammatikkmateriellet, og utfra hvor lenge dere har drevet montessoriskole, samt egne erfaringer og ved å stole på rykter, har jeg valgt å henvende meg til dere.

Jeg håper dere kan sette meg i kontakt med relevante lærere og elever. Send meg gjerne svar på mail, eller kontakt meg på tlf. 92860342. På forhånd takk!

Mvh

Marit Billington Sellevoll

Vedlegg c – Korrelasjonstabellene for sammenligning av del A–C for M- og V-gruppen

Unpaired t test	
Table Analyzed	M og V del A
Column B	Del A V
vs.	vs.
Column A	Del A M
Unpaired t test	
P value	0.3821
P value summary	ns
Significantly different (P < 0.05)?	No
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
t, df	t=0.8777 df=108
How big is the difference?	
Mean ± SEM of column A	10.74 ± 0.4034, n=55
Mean ± SEM of column B	11.24 ± 0.4022, n=55
Difference between means	0.5 ± 0.5697
95% confidence interval	-0.6292 to 1.629
R squared (eta squared)	0.007082
F test to compare variances	
F, DFn, Dfd	1.006, 54, 54
P value	0.9818
P value summary	ns
Significantly different (P < 0.05)?	No

Unpaired t test	
Table Analyzed	M og V del B
Column B	Del B V
vs.	vs.
Column A	Del B M
Unpaired t test	
P value	0.0653
P value summary	ns
Significantly different (P < 0.05)?	No
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
t, df	t=1.862 df=108
How big is the difference?	
Mean ± SEM of column A	1.882 ± 0.3026, n=55
Mean ± SEM of column B	2.764 ± 0.3642, n=55
Difference between means	0.8818 ± 0.4735
95% confidence interval	-0.05676 to 1.82
R squared (eta squared)	0.03111
F test to compare variances	
F, DFn, Dfd	1.448, 54, 54
P value	0.1767
P value summary	ns
Significantly different (P < 0.05)?	No

Unpaired t test	
Table Analyzed	M og V del C
Column B	Del C V
vs.	vs.
Column A	Del C M
Unpaired t test	
P value	0.4407
P value summary	ns
Significantly different (P < 0.05)?	No
One- or two-tailed P value?	Two-tailed
t, df	t=0.7739 df=108
How big is the difference?	
Mean ± SEM of column A	2.418 ± 0.1857, n=55
Mean ± SEM of column B	2.609 ± 0.1624, n=55
Difference between means	0.1909 ± 0.2467
95% confidence interval	-0.2981 to 0.6799
R squared (eta squared)	0.005515
F test to compare variances	
F, DFn, Dfd	1.307, 54, 54
P value	0.3285
P value summary	ns
Significantly different (P < 0.05)?	No

Vedlegg d – Datagrunnlaget for undersøkelsen

Elevnr	Skole	Bakgrunn	Sum	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Trinn	Del A	Del B	Del C
Makssu m			28,5	3	1	1	3	1	1	3	1	1	3	2,5	3	5		15	8,5	5
1	Vestlandet 1	V	22,5	1,5	1	0	3	1	0	2,5	1	1	3	2	3	3,5	7	11	8	3,5
2	Vestlandet 1	V	17,5	2,5	1	0	1,5	1	0	3	1	1	3	0	1,5	2	7	11	4,5	2
3	Vestlandet 1	V	22,5	2,5	1	0	2,5	1	1	3	1	1	2	2	2	3,5	7	13	6	3,5
4	Vestlandet 1	V	25	3	1	1	3	1	0	3	1	1	2,5	2,5	2,5	3,5	7	14	7,5	3,5
5	Vestlandet 1	V	14,5	2,5	1	0	3	1	0	2	1	1	1	0	0	2	7	11,5	1	2
6	Vestlandet 1	V	18,5	2,5	1	1	2,5	1	0	3	1	1	1	1	1,5	2	7	13	3,5	2
7	Vestlandet 1	V	20	2,5	1	0,5	2,5	1	1	3	1	1	2	1	2	1,5	7	13,5	5	1,5
8	Vestlandet 1	V	24,5	2,5	1	1	3	1	1	2,5	1	1	2,5	3	2	3	7	14	7,5	3
9	Vestlandet 1	V	13	2	1	0	3	1	0	1	1	1	0,5	0	0	2,5	7	10	0,5	2,5
10	Vestlandet 1	V	20	2,5	1	1	3	1	0	2,5	1	1	3	0	0,5	3,5	7	13	3,5	3,5
11	Vestlandet 1	V	19,5	2,5	1	1	2,5	1	1	2	1	1	2	0	1,5	3	7	13	3,5	3
12	Vestlandet 1	V	24	2,5	1	1	3	1	1	3	1	1	2,5	1,5	2,5	3	7	14,5	6,5	3
13	Vestlandet 1	V	11	2,5	0	0,5	3	1	1	0,5	0	1	0	0,5	0	1	7	9,5	0,5	1
14	Vestlandet 2	V	18,5	2,5	1	0	2,5	1	0	2,5	1	1	2	1,5	0	3,5	7	11,5	3,5	3,5
15	Vestlandet 2	V	17,5	3	1	0	3	1	0	2	1	1	2	1	1	1,5	7	12	4	1,5
16	Vestlandet 2	M	22	2,5	1	0	3	1	0	2,5	1	1	3	1	2	4	7	12	6	4
17	Vestlandet 2	M	25	3	1	0,5	3	1	0	3	1	1	3	2,5	1,5	4,5	7	13,5	7	4,5
18	Vestlandet 2	M	14	2,5	0	1	2	1	0	2,5	0,5	1	0	1,5	0	2	7	10,5	1,5	2
19	Vestlandet 2	M	15	2	0	0	3	1	0	1	0,5	1	2	0,5	0	4	7	8,5	2,5	4
20	Vestlandet 2	M	23,5	2,5	1	1	3	1	0	3	1	1	3	2	2	3	7	13,5	7	3
21	Vestlandet 2	M	26	2,5	1	1	3	1	0	3	1	1	3	2	2,5	5	7	13,5	7,5	5
22	Østlandet 4	V	3	0,5	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0,5	7	2,5	0	0,5

Elevnr	Skole	Bakgrunn	Sum	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Trinn	Del A	Del B	Del C
23	Østlandet 4	V	17	2	1	1	3	1	1	2,5	1	1	0	0	0	3,5	7	13,5	0	3,5
24	Østlandet 4	V	19	2,5	1	0,5	2	1	1	2,5	1	1	0,5	0	2	4	7	12,5	2,5	4
25	Østlandet 4	V	9,5	0	0	0,5	2,5	1	0	1	0	1	0	0	0	3,5	7	6	0	3,5
26	Østlandet 4	V	13	2,5	1	0	2,5	1	1	1	0	1	0	0,5	0	2,5	7	10	0,5	2,5
27	Østlandet 4	M	13	3	1	0,5	3	1	0	0	0	1	2	0	0,5	1	7	9,5	2,5	1
28	Østlandet 4	M	11,5	2	1	0	3	1	0	0	0	1	1,5	0	0,5	1,5	7	8	2	1,5
29	Østlandet 4	M	12	2,5	1	0,5	3	1	0	0	0	1	1	1	0	1	7	9	2	1
30	Østlandet 4	M	15	2,5	1	0,5	2,5	1	0	1	1	1	1	0	0,5	3	7	10,5	1,5	3
31	Østlandet 4	M	12	2,5	1	0,5	3	1	0	2	0	1	0	0	0	1	7	11	0	1
32	Østlandet 4	M	12,5	1	1	0	3	1	0	2,5	1	1	0	0	1	1	7	10,5	1	1
33	Østlandet 4	M	21	2,5	1	1	3	1	0	2,5	1	1	3	0	1	4	7	13	4	4
34	Østlandet 4	M	11,5	2,5	1	0,5	2,5	1	1	0	0,5	1	0	0	1	0,5	7	10	1	0,5
35	Østlandet 4	M	24,5	2,5	1	1	3	1	1	2,5	1	1	3	2,5	0,5	4,5	7	14	6	4,5
36	Østlandet 4	V	9,5	0	0	0	2,5	1	1	0	1	1	2,5	0	0,5	0	8	6,5	3	0
37	Østlandet 4	M	15,5	2,5	1	1	2,5	1	1	1	0,5	1	2,5	0	0	1,5	8	11,5	2,5	1,5
38	Østlandet 4	M	15	2,5	1	1	2,5	1	1	2,5	1	1	0	0	0	1,5	8	13,5	0	1,5
39	Østlandet 4	M	16,5	2,5	1	1	3	1	1	1	1	1	2,5	0	0	1,5	8	12,5	2,5	1,5
40	Østlandet 4	M	16,5	2	1	1	3	1	1	2,5	1	1	2,5	0	0	0,5	8	13,5	2,5	0,5
41	Østlandet 4	M	20	2	1	1	3	1	1	2,5	1	1	2,5	1	0	3	8	13,5	3,5	3
42	Østlandet 4	M	16	2,5	1	1	2	1	0	2,5	1	1	0,5	0	0	3,5	8	12	0,5	3,5
43	Østlandet 4	M	18	2	0	0	3	1	1	3	0,5	1	2,5	1,5	1	1,5	8	11,5	5	1,5
44	Østlandet 4	M	10,5	2	1	1	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0,5	8	10	0	0,5
45	Østlandet 1	V	13	2	1	1	2	1	0	2,5	1	1	0	0	0	1,5	8	11,5	0	1,5
46	Østlandet 1	V	16,5	3	1	0	3	1	0	2,5	1	1	0	0	0,5	3,5	8	12,5	0,5	3,5
47	Østlandet 1	V	12,5	2	1	0,5	3	1	1	0	0	1	0	0	0	3	8	9,5	0	3
48	Østlandet 1	V	19,5	2	1	0,5	3	1	1	2,5	1	1	0	1,5	0	5	8	13	1,5	5

Elevnr	Skole	Bakgrunn	Sum	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Trinn	Del A	Del B	Del C
49	Østlandet 1	M	3	0	0	0,5	0	0,5	0	0	0	1	0	0	0	1	8	2	0	1
50	Østlandet 1	M	13,5	2,5	1	0	3	1	0	2,5	0,5	1	0	0	0	2	8	11,5	0	2
51	Østlandet 1	M	12,5	2,5	1	0	3	1	0	2,5	1	1	0	0	0	0,5	8	12	0	0,5
52	Østlandet 1	M	17,5	2	1	0,5	3	1	1	2,5	1	1	0	0	1	3,5	8	13	1	3,5
53	Østlandet 1	M	16,5	2,5	1	0	3	1	0	2,5	1	1	0	0	0	4,5	8	12	0	4,5
54	Østlandet 1	M	12,5	2,5	1	0,5	2	1	0	1,5	1	1	0	0	0	2	8	10,5	0	2
55	Østlandet 1	M	21	2,5	1	1	3	1	1	2,5	1	1	0	2	0,5	4,5	8	14	2,5	4,5
56	Østlandet 1	M	15	2	1	1	3	1	0	3	1	1	0	1,5	0,5	0	8	13	2	0
57	Østlandet 1	M	13	2	1	0,5	3	1	0	1,5	1	1	0	0	0	2	8	11	0	2
58	Østlandet 1	M	16,5	2,5	1	0,5	2	1	1	2,5	1	1	0	0	0	4	8	12,5	0	4
59	Østlandet 1	M	16	2,5	1	1	3	1	0	2	1	1	0	0	0	3,5	8	12,5	0	3,5
60	Østlandet 1	M	16,5	2,5	0	0	3	1	0	2,5	0,5	1	2,5	0	0	3,5	8	10,5	2,5	3,5
61	Østlandet 1	M	25,5	2,5	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1,5	1,5	5	8	14,5	6	5
62	Østlandet 2	M	16	2,5	0	0,5	2,5	1	0	3	1	1	0	2	0,5	2	8	11,5	2,5	2
63	Østlandet 2	M	18,5	2	1	0	3	1	0	2	1	1	2	2	0,5	3	8	11	4,5	3
64	Østlandet 2	M	17	0,5	0	0	3	1	0	2,5	1	1	3	2,5	1	1,5	8	9	6,5	1,5
65	Østlandet 2	M	17,5	2,5	1	0,5	3	1	0	2,5	0,5	1	3	0	0,5	2	8	12	3,5	2
66	Østlandet 2	M	11,5	1	0	0,5	2,5	1	0	2,5	1	1	0	0	0	2	8	9,5	0	2
67	Innlandet 2	V	18,5	2,5	1	1	3	1	0	3	1	1	2,5	0	0,5	2	8	13,5	3	2
68	Innlandet 2	V	15	3	1	1	3	1	0	2,5	1	1	0	0	0	1,5	8	13,5	0	1,5
69	Innlandet 2	V	8	0	0	0,5	3	0	1	0	1	1	0	0	0	1,5	8	6,5	0	1,5
70	Innlandet 2	V	15,5	2	1	1	3	1	0	0	0	1	2,5	2	0	2	8	9	4,5	2
71	Innlandet 2	V	16	3	1	0	3	1	0	2,5	1	1	0	0	0	3,5	8	12,5	0	3,5
72	Innlandet 2	V	20,5	3	1	1	3	1	0	2,5	1	1	3	2	1,5	0,5	8	13,5	6,5	0,5
73	Innlandet 2	V	23	3	1	1	3	1	0	2,5	1	1	3	1,5	1,5	3,5	8	13,5	6	3,5
74	Innlandet 2	V	5,5	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0,5	8	5	0	0,5

Elevnr	Skole	Bakgrunn	Sum	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Trinn	Del A	Del B	Del C
75	Innlandet 2	V	22,5	2,5	1	1	3	1	0	2,5	1	1	3	1,5	2	3	8	13	6,5	3
76	Innlandet 2	V	23,5	3	1	1	3	1	1	2,5	1	1	3	1	2	3	8	14,5	6	3
77	Innlandet 2	V	15,5	2,5	1	1	3	1	0	2,5	1	1	0	0	0	2,5	8	13	0	2,5
78	Innlandet 2	V	23	3	1	1	3	1	1	2,5	1	1	3	1,5	1,5	2,5	8	14,5	6	2,5
79	Innlandet 2	V	11,5	2,5	1	0	3	1	0	0	0,5	1	0	0	0	2,5	8	9	0	2,5
80	Innlandet 2	V	6,5	0	0	0	3	1	0	0	0	1	0	0	1	0,5	8	5	1	0,5
81	Innlandet 2	V	17,5	2	0	0,5	3	1	0	2	0,5	1	2,5	1,5	1,5	2	8	10	5,5	2
82	Innlandet 2	M	10,5	2	0	0	3	1	0	0	0	1	0	0	0	3,5	8	7	0	3,5
83	Innlandet 2	M	4	2	0	0,5	1	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0,5	8	4	0	0,5
84	Innlandet 1	V	16	2,5	1	1	3	1	1	2,5	0,5	0,5	0	0	0	3	7	13	0	3
85	Innlandet 1	M	13,5	2	1	0,5	3	1	0	2,5	0,5	1	0,5	0	0	1,5	7	11,5	0,5	1,5
86	Innlandet 1	M	18,5	2	1	0,5	3	1	1	2,5	1	1	0	1,5	0,5	3,5	7	13	2	3,5
87	Innlandet 1	M	18,5	3	1	1	3	1	1	2,5	1	1	0	0	0	4	7	14,5	0	4
88	Innlandet 1	M	1,5	0	0	0	0	0,5	0	0	0	1	0	0	0	0	7	1,5	0	0
89	Innlandet 1	M	15,5	2	1	0	3	1	0	2,5	1	1	0	0	0	4	7	11,5	0	4
90	Innlandet 1	M	7,5	2	1	0,5	1	0,5	0	0	0	0,5	0	0	0	2	7	5,5	0	2
91	Innlandet 1	M	13,5	2	1	0	3	1	0	2,5	1	1	0	0	0	2	7	11,5	0	2
92	Innlandet 1	M	17,5	3	1	1	3	1	0	2,5	1	1	0	1,5	0	2,5	7	13,5	1,5	2,5
93	Innlandet 1	M	9	1	0	0,5	1,5	1	0	1	1	1	0	0	0	2	7	7	0	2
94	Innlandet 1	M	10,5	2	0	0	3	1	0	0	1	1	0	0	0	2,5	7	8	0	2,5
95	Innlandet 1	M	13,5	3	0	0,5	3	1	0	2	0,5	1	0	0	0,5	2	7	11	0,5	2
96	Innlandet 1	M	7	0,5	0	0,5	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3	7	4	0	3
97	Østlandet 3	V	8,5	1,5	1	0	1	0,5	0	0	0	1	0	1	0	2,5	7	5	1	2,5
98	Østlandet 3	V	16,5	3	1	1	3	1	0	3	1	1	2,5	0	0	0	7	14	2,5	0
99	Østlandet 3	V	20,5	3	1	1	3	1	1	0	0,5	1	3	2	1	3	7	11,5	6	3
100	Østlandet 3	V	24,5	3	1	1	3	1	0	3	1	1	3	1,5	2	4	7	14	6,5	4

Elevnr	Skole	Bakgrunn	Sum	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	C1	Trinn	Del A	Del B	Del C
101	Østlandet 3	V	22,5	2	1	1	3	1	0	2,5	1	1	2,5	2	2	3,5	7	12,5	6,5	3,5
102	Østlandet 3	V	15	1,5	0	0,5	3	1	0	2,5	1	1	0	0	1,5	3	7	10,5	1,5	3
103	Østlandet 3	V	18,5	2,5	1	1	3	1	0	3	1	1	0	0	0	5	7	13,5	0	5
104	Østlandet 3	V	14	1	1	1	1,5	1	0	2,5	0,5	1	0	0	0	4,5	7	9,5	0	4,5
105	Østlandet 3	V	8	0,5	1	1	2,5	1	0	0	0	0	0	0	0	2	7	6	0	2
106	Østlandet 3	V	11	2	1	0,5	2,5	1	0	0	0	1	0	0	0	3	7	8	0	3
107	Østlandet 3	V	14,5	2	1	0,5	2	1	0	3	1	1	0	0	0	3	7	11,5	0	3
108	Østlandet 3	V	14,5	2,5	0	0	3	1	1	2,5	1	1	0,5	0	0	2	7	12	0,5	2
109	Østlandet 3	V	22,5	3	1	1	3	1	0	3	1	1	2,5	1,5	1,5	3	7	14	5,5	3
110	Østlandet 3	V	24	3	1	1	3	1	1	3	1	1	2,5	0	1,5	5	7	15	4	5