

Elevers resonneringer og refleksjoner i arbeidet med oppgaver fra nasjonale prøver 2014 – en høyttenkningsstudie

Elisabeth Sandset



Masteroppgave i nordiskdidaktikk

Institutt for lærerutdanning og skoleforskning

Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Høst 2015

Elevs resonneringer og refleksjoner i arbeidet med oppgaver fra nasjonale prøver 2014

Copyright Forfatter

2015

Elevers resonneringer og refleksjoner i arbeidet med oppgaver fra de nasjonale prøvene 2014
- en høyttenkningsstudie

Elisabeth Sandset

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

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Det overordnede temaet for denne oppgaven er elevers kognitive prosesser i arbeidet med oppgaver fra de nasjonale prøvene i lesing. Oppgavene i prøven skal måle elevenes generelle lesekompetanse, og utfordrer elevene på et høyt kognitivt nivå. Elevene må derfor i stor grad benytte seg av strategier for å kunne svare på oppgavene. I denne studien undersøker jeg hvordan elever resonnerer og reflekterer i arbeidet med ti oppgaver tilknyttet to tekster. Jeg har formulert tre forskningsspørsmål for å best svare på dette. Disse belyser hvilke utfordringer elevene møter i oppgaveløsingen, hvilke strategier de bruker for å løse disse, samt på hvilken måte elevenes leseprosesser er i overensstemmelse med oppgavens intenderte leseprosesser. Jeg vil knytte aktuell teori om prøvene sammen med teorier om blant annet leseforståelse, kognisjon og oppgaveløsning. Metoden som er brukt er en kvalitativ høyttenkningsmetode, der elevene forklarer høyt hva de tenker i arbeidet. Jeg har også intervjuet elevene i etterkant av arbeidet med oppgavene.

Funn tyder på at elevene baserer mye av oppgaveløsingen på det de husker fra teksten. Jeg har påpekt at metakognitive og kognitive strategier kan være svært viktig å beherske i de oppgavene som ligger på et høyt nivå av vanskegrad, og dette gjelder også for de oppgavene der elevene har utfordringer med å forstå ord i teksten. Studiens funn tyder også på at elevene veksler mellom ulike lesemåter på tvers av oppgavens nivå- og aspektbeskrivelser for å oppnå forståelse av teksten. Særlig går elevene tilbake i teksten for å finne relevant informasjon, noe som kan tyde på at de ikke forstår at flere oppgaver også krever tolkning og refleksjon rundt innholdet i teksten. Dette kan bidra med verdifull informasjon for lærere som skal utvikle elevers kompetanse i lesing, og funnene kan gi økt innsikt om hvilke utfordringer elevene møter på når de arbeider med oppgaver og tekster fra de nasjonale prøvene.

Forord

Arbeidet med denne masteroppgaven har vært en spennende, intens og lærerik prosess som jeg ikke ville vært foruten. Det er mange personer som har vært viktige for meg i arbeidet, og som fortjener en stor takk. Først og fremst vil jeg takke Astrid Roe som har vært min veileder. Oppgaven så sitt lys på en av de mange hyggelige veiledningstimene hos henne, og den kjappe responsen og gode faglige støtten hennes har vært en stor motiverende faktor for meg. Tusen takk!

Elevene og lærerne som ville delta i denne studien fortjener også en stor takk – det hadde ikke vært mulig uten dere. Jeg vil også takke min gode venninne og medstudent, Christine Tveit Ødegård. Tiden på Blindern hadde aldri vært den samme uten deg, og jeg kommer særlig til å savne de lange pausene våre. De skal vi likevel fortsette å ha!

Mamma, Marianne og resten av familien min fortjener også en stor takk for korrekturlesing og støtte i arbeidet. Sist, men ikke minst, vil jeg takke Steffen som alltid heier på meg!

Elisabeth Sandset

Oslo, november 2015

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn for oppgaven	3
1.2	Problemstilling og forskningsspørsmål	4
1.2.1	Avgrensning av oppgaven	5
1.2.2	Oppgavens struktur	5
1.2.3	Hvorfor studere elevenes oppgaveløsning?	6
2	Teori	7
2.1	Kunnskapsløftet, PISA og literacy	7
2.1.1	De nasjonale prøvene	8
2.1.2	Flervalgsoppgaver og åpne oppgaver	9
2.1.3	Et testteoretisk grunnlag	10
2.1.4	Nøkkel og distraktorer	11
2.1.5	Lesemåter og nivåbeskrivelser i prøvene	11
2.1.6	De tre leseaspektene – hva er det oppgavene skal måle?	13
2.1.7	Å finne og hente ut informasjon	13
2.1.8	Å tolke og sammenholde informasjon	14
2.1.9	Å reflektere over og vurdere teksten	14
2.1.10	Hovedtendenser fra leseprøven i 2014 og tidligere PISA-resultater	15
2.2	Leseforståelse	15
2.2.1	Ordavkoding og ordforråd	16
2.2.2	Utfordringer ved selve teksten	17
2.2.3	Betydningen av forkunnskaper	18
2.2.4	Motivasjon	18
2.3	Lesing, kognisjon og oppgaveløsning	19
2.3.1	Leserens verbale hukommelse	19
2.3.2	Viktigheten av arbeidsminnets kognitive kapasitet	20
2.4	Leseforståelsesstrategier, metakognisjon og oppgaveløsning	21
2.4.1	Leseforståelsesstrategi som kognitiv læringsstrategi	21
2.4.2	Oppgaver til grunn for kognitive operasjoner	22
2.4.3	Kognitive og metakognitive strategier	22
2.4.4	Overvåkingsstrategier som metakognitiv oppmerksomhet	23
2.4.5	Metakognisjon og oppgaveløsning	24
2.4.6	Kategorier av metakognisjon	24
2.4.7	Kognisjon eller metakognisjon?	26
3	Metode og materiale	27
3.1	Kvalitativ metode	27
3.1.1	Forskningsdesign	30
3.1.2	Kvalitativ metode: Å tenke høyt	30
3.1.3	Utfordringer ved høytenkningsmetoden	31
3.1.4	Kvalitativ metode: Intervju	32
3.1.5	Gjennomføring av undersøkelsen	33
3.1.6	Intervjuguide	35
3.1.7	Utvalg av informanter	35
3.1.8	Samtykke fra foreldrene og anonymisering	36
3.2	Datamateriale	36

3.2.1	Tekst og oppgaveutvalg fra de nasjonale prøver 2014	36
3.2.2	Bearbeiding av data – analyse av verbal protokoll og intervju	40
3.3	Validitet og reliabilitet	41
4	Resultater fra elevenes oppgaveløsning.....	44
4.1	Innledning.....	44
4.1.1	De to tekstene.....	44
4.1.2	Presentasjon av elevene	45
4.2	Oppgavene tilknyttet tekst 1 - <i>Mitt liv som ekstremporter</i>	46
4.2.1	Oppgave 7 – tolke-oppgave på nivå 2	46
4.2.2	Oppgave 8 – finne-oppgave på nivå 3	49
4.2.3	Oppgave 9 – finne-oppgave på nivå 3	52
4.2.4	Oppgave 10 – tolke-oppgave på nivå 3.....	54
4.2.5	Oppgave 11 – tolke-oppgave på nivå 1.....	57
4.2.6	Oppgave 12 – åpen tolke-oppgave på nivå 3	58
4.2.7	Oppsummering av elevenes utsagn tilknyttet arbeidet med <i>Mitt liv som ekstremporter</i>	61
4.3	Oppgavene tilknyttet tekst 2 - <i>Hvor farlig er dette, egentlig?</i>	63
4.3.1	Oppgave 27 – Tolke-oppgave på nivå 2	63
4.3.2	Oppgave 28 – Tolke-oppgave på nivå 4	64
4.3.3	Oppgave 29 – Åpen reflektere-oppgave på nivå 5.....	68
4.3.4	Oppgave 30 – Tolke-oppgave på nivå 4	71
4.3.5	Oppsummering av elevenes utsagn tilknyttet arbeidet med <i>Hvor farlig er dette, egentlig?</i>	74
5	Resultater fra elevintervjuene	76
5.1.1	Hvilken tekst likte elevene best å arbeide med?	76
5.1.2	Hva tenkte elevene om oppgavene?.....	77
5.1.3	Hvilke framgangsmåter forklarer elevene at de bruker i oppgaveløsingen?	78
5.1.4	Hva forklarer elevene at de gjør dersom de møter på et ukjent ord eller setning? ..	80
5.1.5	Oppsummering av elevintervjuene.....	81
6	Oppsummering og drøfting	82
6.1	Hvilke utfordringer møter elevene i arbeidet med oppgavene, og hvilke strategier benytter de seg av i forsøket av å løse disse?	82
6.2	Hvilke tanker har elevene om eget arbeid når de leser og løser oppgavene?.....	91
6.3	På hvilke måter er elevenes leseprosesser i overensstemmelse med oppgavens intenderte leseprosesser?.....	93
6.4	Konklusjon og avsluttende refleksjoner	100
	Litteraturliste.....	104
	Vedlegg / Appendiks.....	108
	Vedlegg 1 – Samtykkeskjema.....	109
	Vedlegg 2 – Intervjuguide	111
	Vedlegg 3 – Mitt liv som ekstremporter og tilhørende oppgaver.....	112
	Vedlegg 4 – Hvor farlig er dette, egentlig? og tilhørende oppgaver.....	116
	Vedlegg 5 – Øvingsoppgave og tilhørende oppgaver	120
	Vedlegg 6 – Vurderingsveiledning til lærere.....	125
	Vedlegg 7 – instruksjon til verbal protokoll	133
	Vedlegg 8 – Kvittring fra NSD.....	134

Tabell 1: Beskrivelser av lesekompetanse på de fem ulike nivåene.....	12
Tabell 2. Oversikt over oppgavens forskningsdesign	30
Tabell 3: Tekster i leseprøven etter økende vanskegrad	38
Tabell 4: Oversikt over øvingstekst i undersøkelsen	38
Tabell 5: Oversikt over tekstene i undersøkelsen.....	38
Tabell 6: Oversikt over tekster og oppgaver med beskrivelser, p-verdier og prestasjonsforskjell mellom 8. og 9.trinn.	39

1 Innledning

Lesingens betydning har endret seg betraktelig de siste tiårene, og lesing har blitt en avgjørende kompetanse å beherske i dagens kunnskapssamfunn. Gode leseferdigheter har blitt viktigere både innenfor utdanningssystemet så vel som arbeids- og samfunnsliv, der en møter stadig flere områder som krever at en kan lese med forståelse. I takt med den kulturelle, sosiale og økonomiske utviklingen har tekstmengden i samfunnet økt, og dette krever at lesere i større grad må utvikle gode leseferdigheter og tekstforståelse. Teknologiske endringer har særlig ført til økt krav om lesekompetanse, og det kreves større evne til å kunne fordype seg i avanserte tekster. For at en leser skal kunne reflektere, tolke og samhandle med skrevet tekst, er god lesekompetanse derfor et viktig fundament for å kunne delta aktivt i samfunnet, der en må kunne orientere seg i den store tekstmengden som eksisterer på stadig flere arenaer.

I utdanningssystemet er gode leseferdigheter en viktig forutsetning for læring i ulike fag. Det er essensielt å utvikle evnen til å forstå ulike typer tekster, der en skal kunne lese kritisk, reflektere omkring teksters innhold og benytte seg av lesestrategier på en hensiktsmessig måte. Det å utvikle elevers lesekompetanse er et gjennomgående mål for norskfaget, og leseopplæringen etter den grunnleggende leseopplæringen har i de siste årene fått større fokus enn hva den tidligere har hatt. Det er flere grunner til den økte bevisstheten omkring norske elevers lesekompetanse. Resultatene fra de internasjonale leseundersøkelsene Programme for International Student Assessment (PISA) og Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) rettet søkelyset mot norske elevers lesekompetanse da de ble offentliggjort i henholdsvis 2001 og 2003. Resultatene viste at norske elever presterte svakere i lesing enn mange av de andre landene det var naturlig å sammenlikne seg med, og dette ga grunn til bekymring. På bakgrunn av resultatene ble leseopplæringen i norsk skole satt på dagsordenen, og flere konkrete tiltak ble iverksatt. Et av disse tiltakene var innføringen av læreplanen til både grunnskole og videregående opplæring, Kunnskapsløftet (LK06). Med læreplanens fokus på lesing som en av fem grunnleggende ferdigheter ble lesing en integrert ferdighet i kompetansemålene for de ulike fagene. Dette førte til at leseopplæringen ble alle læreres ansvar, og ikke bare norsklærerens, selv om læreplanen presiserer at norskfaget har et særlig ansvar for leseopplæringen.

Definisjonen som ligger til grunn for LK06 sine mål for lesing som grunnleggende ferdighet, er inspirert av OECDs definisjon slik den er formulert i rammeverket til PISA. Den lyder slik: ”Lesekompetanse innebærer at elevene kan forstå, bruke, reflektere over og engasjere seg i skrevne tekster, for å kunne nå sine mål, utvikle sine kunnskaper og evner, og delta i samfunnet” (Frønes og Narvhus, 2010:33). Denne definisjonen representerer et bredt syn på lesing, og viser at lesing er noe langt mer enn å avkode ord. Med denne definisjonen inkluderes også lesekompetanse i et samfunnsperspektiv, der gode leseferdigheter fungerer som en nøkkelkompetanse for å delta i samfunnet. Definisjonen peker også på lesernes metakognitive og kognitive ferdigheter som viktige ferdigheter å beherske, da dette er ferdigheter som aktiviseres når elevene reflekterer over, målretter leseaktiviteten og forsøker å øke forståelsen av det de leser.

I Kunnskapsløftet er leseferdighet delt inn i flere delkompetanser eller ferdighetsområder. En leser skal kunne finne fram til informasjon og opplysninger som er uttrykt i teksten, der de skal kunne forstå, tolke og sammenholde denne informasjonen og opplysningene. Leseren skal også kunne reflektere over og vurdere tekstens form og innhold. Et eksempel på dette er læreplanen i norsk om grunnleggende ferdigheter, der det står følgende:

Å kunne lese i norsk er å skape mening fra tekster fra nåtid og fortid i et bredt utvalg sjangere. Det innebærer å engasjere seg i tekster og få innsikt i andre menneskers tanker, opplevelser og skaperkraft. Det innebærer videre å kunne finne informasjon og forstå resonnementer og framstillinger i ulike typer tekster på skjerm og papir, og å kunne forholde seg kritisk og selvstendig til de leste tekstene. Utviklingen av leseferdigheter i norskfaget forutsetter at elevene leser ofte og mye, og at de arbeider systematisk med lesestrategier som er tilpasset formålet med lesingen, og med ulike typer tekster i faget. Utviklingen går fra grunnleggende avkoding og forståelse av enkle tekster til å kunne forstå, tolke, reflektere over og vurdere stadig mer komplekse tekster i ulike sjangere. (Utdanningsdirektoratet, 2012).

Denne inndelingen av lesekompetanse følger også rammeverket for de nasjonale prøvene i Norge. På bakgrunn av blant annet PISA-undersøkelsens resultater ønsket sentrale skolemyndigheter å måle elevenes læringsutbytte, og obligatoriske nasjonale prøver i sentrale fagområder som regning, engelsk og lesing ble for første gang gjennomført i 2004. For å måle elevenes læringsutbytte i lesing, består de nasjonale prøvene av tekster og oppgaver som skal gjenspeile LK06 sine intensjoner. I de nasjonale prøver er det tre aspekter av leseferdighet som vurderes:

- 1) å finne informasjon
- 2) forstå og tolke
- 3) reflektere over tekstens form og innhold

Prøvene er ment å måle alle elevenes generelle lesekompetanse og fordele dem på tre (femte trinn) og fem (åttende trinn) mestringsnivåer. For å utvikle gode leseferdigheter over tid bør elevene utvikle gode språklige ferdigheter, kodingsferdigheter, strategiske ferdigheter og engasjement for lesing (Utdanningsdirektoratet, 2015). For å oppnå forståelse for det en leser, kreves det at man utfører en rekke avanserte tankeprosesser, og det er særlig viktig at elevene klarer å bruke kognitive og metakognitive strategier for å oppnå forståelse av teksters innhold. Dette fremhever også Samuelstuen (2002), som skriver at bruken av egnede, komplekse strategier er svært viktig for elever å beherske i møte med ukjente eller kompliserte tekster og læringsoppgaver (Samuelstuen, 2002:135).

1.1 Bakgrunn for oppgaven

For å måle den generelle lesekompetansen blant elevene på samme trinn består de nasjonale prøvene av ulike teksttyper med tilhørende flervalgsoppgaver, sammensatte flervalgsoppgaver og åpne oppgaver som alle skal kunne måle elevenes generelle lesekompetanse. Disse oppgavene er delt inn i tre leseaspekter og fem nivåer med konkrete beskrivelser av hva som kjennetegner oppgavens vanskegrad. Det er disse tekstene, oppgavene, deres leseaspekter og nivåbeskrivelser som danner grunnlaget for denne studien.

Ettersom oppgavene i de nasjonale prøvene skal måle elevens lesekompetanse, må de konstrueres slik at de utfordrer elevene på et høyt kognitivt nivå. Bruken av flervalgsoppgaver i prøver har lenge vært et omdiskutert tema, og slike oppgaver har ingen lang tradisjon i det norske skoleverket. Når elever skal svare på en flervalgsoppgave kreves det at de tar i bruk konkrete kognitive operasjoner for å velge riktig alternativ, og i denne oppgaven vil jeg undersøke hvilke kognitive prosesser som foregår når elevene arbeider med slike oppgaver. Det er gjort få kvalitative undersøkelser på dette området tidligere, men rapporten basert på samtlige elever som gjennomførte leseprøven i september 2014 (Roe, 2014) presenterer overordnede hovedtendenser fra elevens arbeid med oppgavene. Her står det blant annet at tekster og oppgaver som krever konsentrert og nøyaktig lesing, særlig fagtekster, ser ut til å

være utfordrende for elevene. Ettersom lesing er sammensatt av mange ulike kognitive prosesser, kan det å måle elevers lesekompetanse være utfordrende. De ulike oppgavene i prøven er delt inn i tre leseaspekter som skal gjenspeile LK06 sine intensjoner, og denne inndelingen er foretatt av prøvekonstruktørene med bakgrunn i hva de mener oppgavene krever. Denne inndelingen av leseaspekt er interessant å studere nærmere, og jeg vil derfor også undersøke om elevene benytter seg av den intenderte lese måten til de ulike oppgavene.

1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål

Jeg ønsker å undersøke hva elever tenker i arbeidet med oppgaver fra de nasjonale prøver, og har derfor formulert følgende overordnede problemstilling:

Hvordan resonnerer og reflekterer seks elever i arbeidet med oppgaver tilknyttet to tekster fra de nasjonale prøvene i 2014?

For å utdype og finne svar på problemstillingen stiller jeg tre forskningsspørsmål:

1. Hvilke utfordringer møter elevene i arbeidet med oppgavene, og hvilke strategier benytter de seg av i forsøket av å løse disse?
2. Hvilke tanker har elevene om eget arbeid når de leser og løser oppgavene?
3. På hvilke måter er elevenes leseprosesser i overensstemmelse med oppgavens intenderte leseprosesser?

Det første forskningsspørsmålet handler om hvilke utfordringer elevene møter i arbeidet med oppgavene, og hvordan de benytter seg av ulike strategier i arbeidet. De valgte tekstene til denne studien er to sammenhengende verbaltekster, og oppgavene som elevene arbeider med, er av ulik vanskegrad. Det er derfor forventet at elevene møter på utfordringer når de skal løse oppgavene. Ettersom oppgavene består av forskjellige oppgaveformat med ulike forventninger til lese måter, samt oppgaver på ulike nivå plasseringer, kreves det at elevene i all hovedsak må benytte seg av strategier for å velge det alternativet som samsvarer med teksten. Det er interessant å se nærmere på hvilke metakognitive og kognitive strategier elevene behersker, og om de bruker disse strategiene for å løse oppgavene.

Det andre forskningsspørsmålet undersøker hvilke tanker elevene har om eget arbeid når de leser og løser oppgavene. Forskningsspørsmål 2 undersøker det samme som forskningsspørsmål 1, men her i et retrospektivt lys av oppgaveløsingen. Det tredje forskningsspørsmålet handler om hvorvidt elevenes leseprosesser er i overensstemmelse med oppgavens intenderte leseprosesser. I de nasjonale prøvene deles leseprosessene inn i tre hovedkategorier eller aspekter, som i kortversjon er finne, tolke og reflektere, og jeg vil undersøke om elevene faktisk følger aspektenes intenderte leseprosess når de arbeider med oppgavene.

1.2.1 Avgrensning av oppgaven

Av hensyn til denne studiens problemstilling er det viktig å påpeke noen avgrensinger jeg har gjort. De nasjonale prøvene i 2014 bestod av syv tekster med 43 oppgaver, og ut fra studiens omfang, tema og problemstilling valgte jeg to tekster som markerte seg som sammenhengende verbaltekster. Dette ble gjort på bakgrunn av at de øvrige tekstene i ulik grad var sammensatte, og bestod av forskjellige tekstressurser som faktabokser, tabeller, grafiske elementer og figurer (Roe, 2014:3). Jeg har også avgrenset mengden arbeidsoppgaver som er tilknyttet de to tekstene i denne studien. I selve prøvene er det totalt 12 oppgaver tilknyttet de to tekstene som elevene arbeidet med. Jeg har gjort et utvalg på 10 oppgaver, da jeg mener dette er nok oppgaver til å belyse det jeg ønsker å undersøke i denne studien. Oppgavene jeg ikke valgte å ha med var to finne-oppgaver på et lavt nivå av lesekompetanse. I denne studien ønsker jeg å undersøke elevens refleksjoner i arbeidet med oppgavene, og for å få mer utfyllende svar fra elevene er det derfor hensiktsmessig å velge oppgaver på et høyere nivå av lesekompetanse. Ettersom dette er en kvalitativ undersøkelse, har jeg ikke valgt å ha med noe tallmessige analyser av elevskårene i arbeidet med oppgavene.

1.2.2 Oppgavens struktur

Oppgaven består av seks kapitler. I kapittel 2 presenterer jeg teorigrunnlaget for oppgaven, der jeg går nærmere inn på hva de nasjonale prøvene måler, leseforståelse og komponenter til dette, samt kognitive og metakognitive strategier. Kapittel 3 omhandler det metodiske grunnlaget, der jeg presenterer forskningsdesignet mitt. Her blir også studiens validitet og reliabilitet drøftet nærmere. Kapittel 4 er gjennomgang av resultatene fra elevenes oppgaveløsning, mens i kapittel 5 presenterer jeg resultatene fra elevintervjuene. I kapittel 6 oppsummerer jeg og drøfter resultatenes viktigste funn, der jeg knytter forskningsspørsmålene

tettere opp mot problemstillingen, foreslår videre forskning samt peker på didaktiske implikasjoner som denne studien kan være med på å belyse.

1.2.3 Hvorfor studere elevenes oppgaveløsning?

Det er flere grunner til å undersøke elevers kognitive prosesser i arbeidet med oppgaver fra de nasjonale prøvene. Selv om implementeringen av lesing som grunnleggende ferdighet har ført til at alle lærere posisjoneres som leselærere, og prøvene skal måle elevers leseferdigheter på tvers av fag, har norskfaget et særlig ansvar for elevenes leseopplæring i skolen. Om grunnleggende ferdigheter i læreplanen i norsk kan man lese at en del av fagkompetansen er at ”elevene skal arbeide systematisk med lesestrategier som er tilpasset formålet med lesingen, og med ulike typer tekster i faget. Utviklingen går fra grunnleggende avkoding og forståelse av enkle tekster til å kunne forstå, tolke, reflektere over og vurdere stadig mer komplekse tekster i ulike sjangere” (Utdanningsdirektoratet, 2012). Det å studere elevers prosesser i arbeidet med slike oppgaver kan derfor bidra med verdifull kunnskap i et norskdiraktisk perspektiv. Økt kunnskap om elevers kognitive prosesser i arbeidet med leseoppgaver kan gi nyttig informasjon til lærere og prøvekonstruktørene om prøven, og kan gi kunnskap om elevers tankeprosesser i forbindelse med lesing og oppgaveløsning. Studien kan gi økt innsikt i utfordringer og svakheter ved elevers lesekompetanse, og dette kan være med på å si noe om hvilke undervisningsrettede tiltak en kan iverksette for å utvikle elevers kompetanse i lesing.

2 Teori

2.1 Kunnskapsløftet, PISA og literacy

I forbindelse med Kunnskapsløftet og lesing er det nærliggende å nevne begrepet literacy. Ifølge Frønes og Narvhus (2010:33) måler PISA-undersøkelsen ”reading, mathematical and scientific literacy”. Dette er fagtermer som ikke er helt enkelt å oversette til norsk, men literacy-begrepet blir stadig oftere brukt i utdanningskontekster. Knyttet til lesing brukes det ofte om det å kunne lese med innsikt og forståelse, og *lesekompetanse* er valgt i den norske oversettelsen av ”reading literacy”. Oversettelsen av begrepet skal vise at literacy ikke bare handler om at elevene skal kunne lese og forstå tekster, men at de også skal ta stilling til teksters form og innhold (Frønes og Narvhus, 2010:33). ”Reading literacy” blir derfor tett knyttet til kompetansebegrepet ”å lese” i LK06s mål om grunnleggende ferdigheter, og læreplanen blir av flere hold omtalt som en literacy-reform (Utdanningsdirektoratet, 2013).

Ifølge Maagerø og Seip Tønnesen (2006:15) er leseforståelse, tekstkompetanse og leseferdighet alle begreper som knyttes til literacy. Astrid Roe (2011:34) viser til et forskningsprosjekt som ble gjort av David Barton og Mary Hamilton, og på bakgrunn av dette bruker hun begrepet *tekstkompetanse*. Barton og Hamilton la stor vekt på at tekstkompetanse er satt sammen av ulike kulturelle praksiser som er påvirket av sosiale, politiske, historiske, materielle og ideologiske faktorer. Dette kan knyttes sammen med PISA-undersøkelsens definisjon av ”reading literacy”, som ved å vektlegge lesing som en nødvendig forutsetning for å delta i samfunnet, også inkluderer et samfunnsperspektiv. Maagerø og Seip Tønnesen (2006:15) utdyper dette, og forklarer det på denne måten: ”Lesing bidrar ikke bare til at enkeltmennesket kan utvikle seg og utvide sin kunnskap; skriften binder også sammen mennesker og institusjoner og er en forutsetning for meningsutveksling og tilhørighet i vårt demokrati”.

2.1.1 De nasjonale prøvene

De nasjonale prøvene ble innført i 2004, og var et resultat av det stortingsoppnevnte *Kvalitetsutvalgets* delinnstilling om kvalitetsvurdering og kvalitetsutvikling i grunnopplæringen: *Førsteklasses fra første klasse* (NOU, 2002:10). Prøvene tar utgangspunkt i intensjonene i LK06, og er derfor ikke en prøve i norskfaget, men en prøve i lesing som grunnleggende ferdighet på tvers av fag (Roe, 2011:177).

Målet med prøvene er todelt. Utdanningsdirektoratet, som har ansvaret for å gjennomføre de nasjonale prøvene, forklarer at det overordnede målet er å vurdere i hvilken grad skolen har lykket med å utvikle elevers ferdigheter i blant annet lesing, der resultatene skal bli brukt av skoler og skoleeiere som grunnlag for kvalitetsutvikling i opplæringen. Prøvene fungerer på denne måten som et grunnlag for det faglige arbeidet i hver enkelt klasse, men de skal også informere om hvor godt skoler, kommuner eller fylker presterer (Roe, 2012:117). Inspirert av LK06 sine formuleringer om lesing som grunnleggende ferdighet, er altså hensikten med prøvene å få informasjon om elevenes ferdigheter i forhold til læreplanens mål, samt at de skal danne utgangspunkt for elevenes videre læring og utvikling.

Store deler av Kunnskapsløftets mål om lesing, samt de grunnleggende trekkene ved de nasjonale leseprøvene, er inspirert av rammeverket for de internasjonale leseprøvene i PISA og PIRLS . Prøvenes definisjon av lesing, oppgaveformat, inndelingen i tre oppgavetyper basert på lesemåter, og bredden i tekstutvalget, er nokså lik som de teoretiske rammeverkene som PISA og PIRLS-undersøkelsene bygger på. Det er flere grunner til tilknytningen til internasjonale leseundersøkelser. Leseprøver av denne typen har ikke noen lang tradisjon i det norske skolesystemet, og det har derfor ikke eksistert et tilsvarende rammeverk for leseprøver i Norge. En annen grunn er at PISA-rammeverket i lesing er basert på internasjonal ekspertise på feltet, og de ansvarlige for prøveutviklingen til de nasjonale prøvene har god kjennskap til de internasjonale leseundersøkelsene PIRLS og PISA (Roe, 2011:178).

De tre aspektene, eller lesemåtene *finne informasjon, forstå og tolke teksten og reflektere over tekstens form og innhold*, er aspekter som de nasjonale prøvene deler de ulike oppgavene inn i. Disse lesemåtene ligger også til grunn for læreplanens mål om lesing som grunnleggende ferdighet, og på denne måten kan rammeverket tilknyttet prøvene basere seg på dette.

2.1.2 Flervalgsoppgaver og åpne oppgaver

I 2014 bestod de nasjonale prøvene av syv tekster med til sammen 43 oppgaver. Oppgavene i prøven består av flervalgsoppgaver, sammensatte flervalgsoppgaver samt åpne oppgaver. Flervalgsoppgavene er avkrysningsoppgaver med fire gjensidig utelukkende svaralternativer, der ett alternativ er riktig. I de sammensatte flervalgsoppgavene skal elevene derimot ta stilling til tre påstander og krysse riktig for ett av to svaralternativer for hver påstand. I de åpne oppgavene skal de skrive egne svar, og svarene er ment å gi elevene mulighet til å vise resonnementer, refleksjoner og begrunnelser. Hver oppgave skal enten fange elevenes evne til å finne fram til informasjon, forstå og tolke det de leser, eller reflektere over tekstens form og innhold.

Omtrent tre fjerdedeler av den nasjonale prøven bestod av flervalgsoppgaver. Ettersom prøver med flervalgsoppgaver ikke har noen lang tradisjon i det norske skoleverket, har bruken av dem vært et omdiskutert tema. I artikkelen *Flervalgsoppgaver til hverdags og test: om testteori og flervalgsoppgaver* viser artikkelforfatter Rolf Vegar Olsen (2008) blant annet til media som mente bruken av flervalgsoppgaver i prøvene er en ”amerikanisering av norsk skole”, der de kan være ”fordummende og skadelige” (Olsen, 2008:39). Han forklarer at denne typen oppgaver likevel har fordeler, da det er fullt mulig å lage flervalgsoppgaver som utfordrer elever på et høyt kognitivt nivå (2008:40). I boka *Flervalgsoppgaver – konstruksjon og analyse*, peker Svein Magne Sirnes (2005:10) på flere fordeler med å bruke tester med flervalgsoppgaver. For det første egner de seg godt til komparative undersøkelser og vurdering gjøres objektivt. For det andre kan de måle det de skal måle på en nøyaktig og pålitelig måte, og dermed også få større innholdsvaliditet. Slik blir også betydningen av flaks og uflaks i større grad eliminert (Sirnes, 2005:10). For å oppnå dette på best mulig måte er det flere hensyn å ta, og dette omhandler testens testteoretiske grunnlag.

2.1.3 Et testteoretisk grunnlag

I utformingen av en leseprøve som de nasjonale prøvene, må man forholde seg til et overordnet grunnlag. Dette grunnlaget kalles testteori, der man i faser med å lage en prøve må følge visse testteoretiske prinsipper. Dette omhandler reliabilitet og validitet, og går ut på om oppgavene faktisk måler det de er ment å måle på en pålitelig måte. Ved hjelp av statistiske analyser av resultatene fra piloteringer av prøven, får man vite hvordan oppgavene fungerer, og hva som skiller en god oppgave fra en dårlig. Viktigheten av dette grunnlaget fremhever også Haladyna (2004:19): "this claim for connection between what is desired in test specification and the content and cognitive process of each test item is fundamental to validity".

Et overordnet mål i det testteoretiske perspektivet er å forsikre seg om at prøvene måler det de faktisk skal måle, som i de nasjonale prøvene er elever på samme trinn sin generelle lesekompetanse. Olsen (2008:39) forklarer at for å kunne teste denne kompetansen, må oppgavene først og fremst være skrevet i et språk som passer til elevgruppen. Viktigheten av ulik vanskegrad på oppgavene blir også begrunnet, da det er "gunstig at relativt mange oppgaver har middels vanskegrad. Men man trenger også noen svært lette og svært vanskelige oppgaver for å kunne skille godt mellom elever på ulike nivå" (Olsen, 2008:39).

Et annet viktig kriterium er at oppgavene er relativt "enige med hverandre" om hvor flinke elevene er. Med dette menes det at alle oppgavene bør skille mellom elevene slik at de som svarer riktig på hver enkeltoppgave, i gjennomsnitt er flinkere på hele prøven enn de som ikke svarer riktig på oppgaven. Det forklares at grunnen til dette er at man i faglige prøver forsøker å måle en bestemt dyktighet, som hver enkelt oppgave bidrar til å måle. Dersom oppgavene ikke "er enige" om hvem som er dyktigst, kan de derfor ikke måle den samme dyktigheten (Olsen, 2008:40).

Dårlige eller gale elevsvar kan bidra med svært viktig informasjon både om prøven og om elevens lesekompetanse. Dette påpeker også forfatterne Wittrock & Baker, som i boka *Testing and Cognition* (1991:6) forklarer at det å studere elevs kognitive prosesser kan være med på å forbedre leseundersøkelsene, samt gi nyttig informasjon til lærere for å forstå elever og deres tankeprosesser i forbindelse med lesing og oppgaveløsning.

2.1.4 Nøkkel og distraktorer

Når elever skal svare på en flervalgsoppgave, benytter de seg forhåpentligvis av strategier i arbeidet med å velge det svaret de mener samsvarer med teksten. Det riktige alternativet i en oppgave kalles for en nøkkel, mens de gale alternativene kalles i nasjonale prøver distraktorer. Sirnes har valgt å bruke den kanskje mer norskklingende varianten distraktør, og forklarer at man i en flervalgsoppgave er interessert i om ”eleven kan svaret og om han eller hun velger ett av de gale svarene (distraktør) – fordi eleven tenker feil eller ikke forstår oppgaven” (Sirnes, 2005:30). Det påpekes at det en ønsker minst, er at eleven gjetter seg fram til det riktige svaret ved å eliminere, noe som fører til at en ikke bruker den kunnskapen i det faget eller ferdighetene man testes i.

Ut fra et testteoretisk perspektiv, er det flere momenter å ha klart for seg når man skal lage en prøve som inneholder flervalgsoppgaver, og bruken av distraktorer er her viktig å vurdere. Jo mer de fire svaralternativene likner på hverandre, jo vanskeligere blir det å skille det riktige svaret fra distraktorene. Dersom oppgavene blir for vanskelige for eleven er det høyere sannsynlighet at eleven gjetter, og dette kan gi lav reliabilitet på selve prøven (Sirnes, 2005:30). Som Olsen (punkt 2.1.3.) også påpekte, må prøven imidlertid også inneholde et par vanskelige oppgaver, da disse identifiserer de aller dyktigste leserne.

2.1.5 Lesemåter og nivåbeskrivelser i prøvene

Oppgavene i prøvene er delt inn etter lesemåte samt nivåbeskrivelser som avgjør oppgavens vanskegrad. På åttende trinn består prøven av fem mestringsnivåer. Prøven kan derfor være nokså vanskelig for mange elever, og en gjennomsnittselev vil kunne klare omtrent 60 prosent av oppgavene. Nivåbeskrivelsene skal ikke fungere som beskrivelser av de elevene som oppnår en viss skår på prøven, men skal fortelle hva som kjennetegner leseoppgaver med ulik vanskegrad (Roe, 2011:179).

For at oppgavene skal kunne representere de ulike lesemåtene, er de i de nasjonale prøvene fordelt på anslagsvis: *Finne informasjon*: 30 prosent, *Forstå og tolke*: 50 prosent og *Reflektere og vurdere*: 20 prosent. Selv om oppgavene blir karakterisert ved en av lesemåtene, påpeker Frønes og Narvhus at det er fullt mulig at alle tre er i spill i samme leseoperasjon (2010:34). Dette gjelder også hvilke fagområder de ulike tekstene kommer inn under, da

inndelingen er retningsgivende og skal ikke oppfattes kategorisk. Tabellen nedenfor er hentet fra Roe (2014: 17).

	FINNE	TOLKE	REFLEKTERE OG VURDERE
Nivå 1	lokalisere tydelig uttrykte elementer i en tekst med lite konkurrerende informasjon	trekke enkle slutninger eller oppfatte hovedtemaet i en tekst når innholdet er tydelig uttrykt i teksten	bruke personlige meninger til å kommentere form eller innhold i en tekst
Nivå 2	lokalisere tydelig uttrykte elementer i en tekst med noe konkurrerende informasjon	trekke slutninger eller oppfatte hovedtemaet i en tekst på bakgrunn av informasjon som ikke er tydelig uttrykt	bruke personlige erfaringer eller holdninger til å vurdere form eller innhold i en tekst
Nivå 3	lokalisere elementer flere steder i en tekst som inneholder klart konkurrerende informasjon	definere et ikke tydelig uttrykt tema i en tekst eller forstå sammenhenger mellom ulike deler av en tekst	bruke personlige erfaringer eller formell kunnskap til å gi en begrunnet vurdering av form eller innhold i en tekst
Nivå 4	lokalisere og kombinere ulike elementer som finnes flere steder i en tekst, og vurdere hvilke av dem som er relevante	forstå hvordan ikke tydelig uttrykte elementer i en tekst henger sammen, eller hvordan disse henger sammen med teksten som helhet	gi en begrunnet vurdering av form eller innhold i en tekst ved å sammenlikne, kontrastere eller kategorisere informasjon
Nivå 5	lokalisere og kombinere ulike elementer som finnes flere steder i en tekst, og skille relevant informasjon fra sterkt konkurrerende informasjon	forstå tvetydigheter, meningsinnhold som står i motsetning til det forventede, eller meningsinnhold som er negativt uttrykt i en tekst	vurdere form eller innhold i en tekst kritisk og analytisk, eller å utforme hypoteser ved å sammenlikne, kontrastere eller kategorisere informasjon i en tekst

Tabell 1: Beskrivelser av lesekompetanse på de fem ulike nivåene

2.1.6 De tre leseaspektene – hva er det oppgavene skal måle?

Tekstene og oppgavene i prøvene skal være representative for tekster og oppgaver som elevene på åttende trinn er forventet å kunne lese. Prøvene kan derfor inneholde skjønnlitteratur, faktatekster med natur- eller samfunnsfaglig innhold, instruksjoner, oppskrifter, ulike former for grafiske framstillinger basert på tallmateriale og tekster som argumenterer omkring eller drøfter moralske dilemmaer (Roe og Lie, 2009:153-154).

Ett av hovedskillene mellom oppgavens inndeling av lese måter går ut på hvilke informasjonskilder som benyttes (Frønes og Narvhus, 2010:45). Her skiller det ut fra om man benytter informasjon kun fra teksten, eller om den også baserer seg på leserens forhåndskunnskap eller egne meninger. Videre vil jeg gå nærmere inn på hva disse lese måtene krever av elevene.

2.1.7 Å finne og hente ut informasjon

Oppgavene som kommer inn under dette aspektet krever at eleven leser på en måte som er godt kjent fra hverdagen, der man raskt leser gjennom teksten for å finne den informasjonen man er ute etter. Denne lese måten forholder seg hovedsakelig til teksten, og krever at man fokuserer på enkelte tekstelementer og hva som formidles der (Frønes og Narvhus, 2010:45). I dette aspektet er interne tekstrelasjoner viktige, da eleven først må finne fram til riktig del av teksten, før han eller hun kan hente ut informasjonen som oppgaven spør etter.

Oppgavens vanskegrad avhenger her av ulike faktorer, og er særlig avhengig av hvor mange informasjonselementer eleven må lokalisere, og hva som ligger til grunn for å kunne lokalisere den informasjonen en blir spurt om å finne (Roe og Lie, 2009:155). Oppgavene som hører til denne lese måten er varierte, og særlig når det gjelder ”antall elementer som skal finnes fram til, om informasjonen er svært framtrødende eller godt skjult, og om informasjonen er eksplisitt uttrykt eller kun tilgjengelig som et synonym” (Frønes og Narvhus, 2010:51). Vanskegraden på oppgavene har også en sammenheng med hvor kjent informasjonen i teksten er for eleven, og hvor stor plass denne informasjonen tar.

2.1.8 Å tolke og sammenholde informasjon

Oppgavene i dette aspektet krever at eleven selv må skape en mening som ikke er eksplisitt uttrykt i teksten. Ifølge Frønes og Narvhus (2010:51) kan det som skal tolkes for eksempel være språklige bilder, setninger, avsnitt eller flere tekster. Oppgavene varierer fra å trekke enkle slutninger til å kreve mer avanserte tolkningsoppgaver, som å definere et ikke tydelig uttrykt tema eller å se interne relasjoner i teksten. Oppgavene kan dermed kreve at eleven skal oppfatte hovedtemaet i en tekst når innholdet er tydelig uttrykt i teksten, å forstå tvetydigheter, likheter, eller meningsinnhold som står i motsetning til det forventede, eller å oppfatte meningsinnhold som er negativt uttrykt i teksten (Frønes og Narvhus, 2010:51).

Vanskegraden til oppgavene i denne lese måten bestemmes ut fra hvilken type tolkning oppgaven spør etter. Det å sammenlikne noe i teksten er for eksempel enklere enn å finne motsetninger. Antall informasjonselementer er også en viktig faktor når det gjelder vanskegrad, og det samme er graden av konkurrerende informasjon i teksten. Tekstens abstraksjonsnivå, lengde og hvor kjent temaet kan antas å være for elevene, er også vesentlig for oppgavens vanskegrad. Jo mer disse faktorene krever av eleven, desto vanskeligere blir oppgavene i denne lese måten.

2.1.9 Å reflektere over og vurdere teksten

Å reflektere over og vurdere tekstens innhold handler om at eleven må kunne bruke kunnskap utenfra og knytte dette sammen med det tematiske innholdet i teksten (Frønes og Narvhus, 2010:52). Denne kunnskapen kan være personlige erfaringer, meninger, holdninger eller saks kunnskap og ideer om det gjeldende fagfeltet (Frønes og Narvhus, 2010:52).

Oppgavene som kommer inn under denne lese måten skilles ut fra om de reflekterer og vurderer over tekstens *form* eller *innhold*. Ifølge Frønes og Narvhus (2010:52) innebærer det å reflektere over og vurdere tekstens innhold om at eleven må bruke sine forkunnskaper for å knytte dette sammen med tekstens tema. For å kunne gjøre dette, må eleven først forstå teksten og gjøre opp en mening om den basert på sin egen forståelse, for så å formulere dette skriftlig eller velge det alternativet de mener samsvarer med hva oppgaven spør om. Noen av oppgavene krever at eleven skal vurdere teksten mot en konkret situasjon, mens andre krever at en må bruke kunnskap fra smale og spesialiserte fagområder. Sistnevnte vil være

vanskeligere enn om eleven skal ta i bruk egne meninger og generell kunnskap (Frønes og Narvhus, 2010:52).

2.1.10 Hovedtendenser fra leseprøven i 2014 og tidligere PISA-resultater

I *Den nasjonale prøven i lesing på 8. og 9. trinn, 2014, rapport basert på populasjonsdata* (2014) forklarer Roe at resultatene fra den nasjonale leseprøven i 2014 var i tråd med resultatet fra tidligere nasjonale prøver (Roe, 2014:12). De oppgavene som krever avansert tekstforståelse eller nøyaktig lesing av teksten er de oppgavene som viser seg spesielt krevende for elevene. Videre forklares det at utfordringer ved tekstforståelse var et forventet resultat, ettersom tekstforståelse er noe som utvikles gradvis gjennom ungdomstrinnet. En annen hovedutfordring er kjønnsforskjeller i resultatene, som viser at gutter gjennomgående leser dårligere enn jenter (Roe, 2014:13).

Norske elevers utfordringer ved nøyaktig lesing blir pekt på som en svakhet som også kommer igjen i PISA-undersøkelsen, og dette er uavhengig om oppgaven krever avansert lesekompetanse. Utfordringen ved nøyaktig lesing blir forklart nærmere av Roe og Vagle (2010:80), som skriver at elevene gjør det svakere på oppgaver som krever å lese nøye gjennom en ”kjedelig” tekst, der de kanskje må gjøre det flere ganger. Videre forklarer de at det ser ut til at elevene har en tendens til å løse oppgavene for raskt, og at de derfor ”ender opp med å gjøre det svakere enn forventet også på enkelte oppgaver innenfor sitt styrkeområde”, som er å finne tekstens hovedbudskap (Roe og Vagle, 2010:80). Det å trekke avanserte slutninger samt å tolke implisitt betydningsinnhold fra teksten viser seg også å være krevende for norske elever (Roe og Vagle, 2010: 80).

2.2 Leseforståelse

De nasjonale prøvene skal måle elevenes lesekompetanse, og leseforståelse er derfor et begrep som det er naturlig å se nærmere på. Lesing er en komplisert og sammensatt kognitiv prosess, der målet er å oppnå forståelse av det en leser. Kompetansen består av mange ulike komponenter, noe som kan gjøre det vanskelig å finne en dekkende definisjon av begrepet.

Ivar Bråten bruker begrepet leseforståelse, og definerer dette som følgende: ”Leseforståelse innebærer å utvinne og skape mening ved å gjennomføre og samhandle med skrevet tekst” (2007:11). Bråten presiserer at denne definisjonen av leseforståelse er snevrere enn PISAs

definisjon av ”reading literacy”, da hans definisjon avgrenses til at leseren ”finner og skaper mening med utgangspunkt i skrevne ord”, og inkluderer ikke et samfunnsperspektiv. Jeg velger likevel å forholde meg til denne definisjonen, da jeg mener denne er hensiktsmessig for min oppgave, samt at det ikke er noen motsetning mellom den og PISAs definisjon av lesing. Roe og Lie (2009:153) påpeker også sammenhengen mellom leseforståelse og ”reading literacy”, og skriver at lesing i PISA-undersøkelsen, som de nasjonale prøvene også i stor grad baserer seg på, ”konsekvent blir referert til som *reading literacy*, et uttrykk som etter vår mening best kan oversettes med leseforståelse”.

Bråtens definisjon handler om to ulike og sentrale sider ved leseforståelse. Det presiseres at leseren må lete seg fram til og hente ut en mening som forfatteren på forhånd har lagt inn i teksten, og som nå eksisterer i den (2007:12). Det er avgjørende at leseren oppfatter meningen som forfatteren og teksten formidler, men dette er ikke nok. Bråten forklarer at ”for at leseren skal få en dypere forståelse av det teksten handler om – av den situasjonen som beskrives i teksten – må han eller hun også *skape* mening med utgangspunkt i teksten”(2007:12). For å gjøre dette, kreves det at leseren tar i bruk ulike tankeprosesser, der man som leser benytter seg av ulike strategier, bakgrunnskunnskap samt sin metakognitive kompetanse for å oppnå forståelse. Man må også kunne tolke, resonnere og trekke slutninger, og faktorer som motivasjon, konsentrasjon og oppmerksomhet spiller derfor en viktig rolle. I tett tilknytning til konsentrasjon og oppmerksomhet, peker også Roe (2011:25) på leserens hukommelse som en viktig faktor, da dette er en nødvendighet for å oppnå sammenheng i teksten.

2.2.1 Ordavkoding og ordforråd

Ordavkoding regnes som en av de viktigste og mest grunnleggende komponentene når det gjelder leseforståelse, da det å kunne kjenne igjen bokstaver og sette de sammen til ord som gir mening er nødvendig for å oppnå forståelse av en tekst. Med gode ordavkodingsferdigheter har man kommet langt på vei i leseprosessen, men dersom språkkompetansen ikke helt strekker til, kan det bli svært vanskelig for en leser å lese med særlig forståelse. Roe påpeker den tette tilknytningen mellom ordkunnskap og forståelse, der hun skriver at dersom et enkelt ord ikke gir mening, kan dette føre til at hele sammenhengen i setningen bryter sammen (2011:103). Kunnskap om ord og begrepers betydning er derfor svært viktig for leseforståelsen. Møter leseren på et ukjent ord, tar dette naturligvis lengre tid å avkode, noe som igjen går på bekostning av leseflyten og dermed også på forståelsen av det

en leser. Bråten forklarer at forskningslitteraturen er ganske entydig på dette punktet: ”Lesere med større ordforråd ser ut til å forstå det de leser bedre enn lesere med mindre ordforråd” (2007:54). utfordringer ved språket i teksten er også avhengig av elevenes alder, hvilke erfaringer de har med liknende lesestoff, samt elevenes generelle kunnskap om språk.

2.2.2 utfordringer ved selve teksten

leseforståelse handler også om utfordringer ved selve teksten, da det er flere faktorer som kan utfordre eller øke leserens forståelse. Roe (2011:47) forklarer at leserens kjennskap til ulike typer teksters kjennetegn og funksjon er viktig for å kunne lykkes med lesing og leseopplæring. Også tekstens stil, språk og form spiller en stor rolle når det gjelder hvordan man tolker teksten, og dermed også om man oppnår forståelse av det en leser. Vokabularet i teksten blir igjen pekt på som en viktig faktor, da leserens ordforståelse kan være avgjørende for forståelsen av en tekst.

Hvordan teksten er strukturert kan ha en stor innvirkning på leserens forståelse. Dersom teksten er bygd opp på en oversiktlig og strukturert måte, kan den naturlig nok være enklere å lese og forstå enn en ”rotete” tekst. Også antall informasjonselementer kan være vesentlig, da ”tekster med mange informasjonselementer kan utfordre leseforståelsen, men det kan også tekster som har så lite informasjon at de åpner for flere tolkninger” (Roe, 2011:47). Det pekes på at det første er typisk for fagtekster, mens det andre handler mer om skjønnlitterære tekster. Tekstens struktur kan spille en stor rolle for hvordan man husker og forstår innholdet, da leseren bruker kunnskapen sin om hvordan tekster er bygd opp som hjelpemiddel for å finne hovedideer, samt for å vite hvor i teksten det er vanlig å finne informasjon (Strømsø, 2007:37).

Fagtekster som er veldig informasjonstette krever at leseren i større grad må konsentrere seg om detaljer enn når man leser skjønnlitteratur. Ifølge Roe (2011:55) spiller faktakunnskap ofte en stor rolle i fagtekster, og har leseren kunnskap om emnet i teksten, kan det bli lettere å lese og forstå innholdet. Dette omhandler leserens forkunnskaper, som også er en viktig komponent når det kommer til leseforståelse.

2.2.3 Betydningen av forkunnskaper

Leserens forkunnskaper blir av Bråten (2007:61) forklart som den enkeltfaktoren som antakeligvis har størst betydning for leserens forståelse av teksten. Forkunnskaper er det eleven vet om tekstens innhold fra før, og kan være med på å øke forståelsen for leseren, da man kan knytte ny kunnskap til eksisterende kunnskap om det en leser. På denne måten gis leserne ”mulighet til å trekke slutninger om, og fortolke informasjon som blir presentert i teksten i lys av de kunnskapene de allerede har tilegnet seg om innholdet” (Bråten, 2007:62). Forkunnskapenes betydning kan være svært viktig for å tolke tekster og skape sammenhenger der det ikke uttrykkes eksplisitt, og står derfor i nær tilknytning til refleksjon.

2.2.4 Motivasjon

Ettersom leseforståelse omhandler at leseren må samhandle med skrevet tekst, er det nærliggende å også trekke inn motivasjon som en viktig faktor når elevene arbeider med tekster og løser oppgaver fra de nasjonale prøvene. Ifølge Bråten (2007:12) varierer lesere ”blant annet med hensyn til de språkferdighetene, kognitive evnene og forkunnskapene som de møter teksten med, så vel som med hensyn til den motivasjonen og strategiske innsatsen som de legger i arbeidet med å forstå lesestoffet”. Ettersom det å arbeide med oppgaver tilknyttet tekster krever at elevene virkelig anstrenger seg for å oppnå forståelse av det de leser, er motivasjon også en særlig viktig faktor tilknyttet elevenes leseforståelse. Motivasjon er et komplekst begrep som omfatter mange ulike komponenter, og handler blant annet om hvorfor man tar de valgene man tar. Ifølge Roe (2011:39) brukes begrepet motivasjon gjerne i dagligspråket om ”en form for indre, positivt ladet drivkraft som gjør at vi har lyst til å utføre en oppgave”. I det følgende vil jeg se nærmere på hvordan kognisjon, leserens verbale minne, samt arbeidsminne også kan være svært viktig faktorer for å oppnå forståelse av det en leser.

2.3 Lesing, kognisjon og oppgaveløsning

Lesekompetansen nærmes med forskjellige teorier og perspektiver. Noen teorier studerer lesing som en kognitiv prosess, mens andre er mer opptatt av hvordan lesingen er i samspill mellom tekst, leser og kontekst. Det pekes av flere hold at disse teoriene må ses mer som utfyllende enn konkurrerende, der de legger vekt på ulike aspekter ved lesingen. Forfatterne Gunnulfsen og Brevik presiserer i boka *Les mindre – forstå mer! strategier for lesing av fagtekster: 8.-13.trinn* (2012), at lesing på en enkel måte kan beskrives som ”en meningssøkende aktivitet, der mening skapes i møte mellom teksten og leseren, og der leseren aktivt samhandler med teksten” (2012:18, viser til Grabe 2009, Bråten 2007, Magliano mfl. 2007).

Marit S. Samuelstuen (2002:131) fremhever at både kognitive, personlige, sosiale og motivasjonelle faktorer spiller inn på elevers forståelses- og læringsprosesser når de arbeider med tekster og oppgaver. I et kognitivt perspektiv handler læring om det å prosessere informasjon i forbindelse med kognitiv kapasitet og lagring, der det igjen tydeliggjøres hvordan læring (og lesing) er sammensatt av mange ulike mentale prosesser.

Mossige, Skaathun og Røskeland (2007:29) forklarer at det kognitive perspektivet tar utgangspunkt i at hvert menneske har en viss avgrenset kognitiv kapasitet til rådighet. Denne kapasiteten er forskjellig fra person til person, og varierer og utvikler seg over tid og ut fra ytre omstendigheter. Dersom man har automatisert ulike ferdigheter, som for eksempel ordavkodning og ulike lesestrategier, kan man arbeide mer effektivt enn uten. I tillegg vil man kunne bruke langt mindre kognitiv energi enn hva man hadde gjort ellers.

2.3.1 Leserens verbale hukommelse

Når man leser eller mottar andre kognitive impulser, sanser man ulike inntrykk for å deretter prosessere de i arbeidsminnet. Arbeidsminnet står i skjæringspunktet mellom minne, oppmerksomhet, tolking og tenking, og gjør det mulig for leseren å huske det man nettopp har lest. Mye av det en leser blir forkastet, men man antar at stoff eller opplevelser en skal huske, blir organiserte i strukturer eller skjema, for så å overføres til langtidsminet (Mossige et al., 2007:29). Når man da leser eller utfører en oppgave, henter man fram skjema fra langtidsminet og bruker den kunnskapen en besitter om oppgaven for å løse den.

Viktigheten av leserens arbeidsminne finner man igjen i Bråtens bok om leseforståelse (2007:55), der det vises til Vellutino (2003) som presiserer at leseforståelsen også er avhengig av leserens verbale minne. Det verbale minnet vil si evnen til å hente fram meningsfulle språklige enheter som er lagret i korttidsminnet, arbeidsminnet eller langtidsmminnet. Her påpekes det at når en leser prosesserer språklig informasjon i korttids- eller langtidsmminnet, vil forståelsen kunne øke dersom leseren kan ”aktivisere relevant språklig informasjon fra langtidsmminnet og integrere den med den språklige informasjonen som er mer direkte knyttet til teksten” (Bråten, 2007:55). For å oppnå forståelse for en tekst og dens hovedinnhold, må leseren derfor ha stor nok kapasitet for å kunne behandle flere større tekstdeler.

2.3.2 Viktigheten av arbeidsminnets kognitive kapasitet

I og med at en leser må ha nok kapasitet for å kunne se tekstinterne sammenhenger og knytte ulike deler av teksten sammen, er arbeidsminnets kognitive kapasitet en viktig faktor for leseforståelse og oppgaveløsning. Normalt regner man med at det er plass til mellom fem og ni enheter informasjon (der en enhet kan være en bokstav, et ord eller lengre tekstdeler som oppfattes som en enhet), og at arbeidsminnekapasiteten derfor kan fungere som en sterkt avgrensende faktor så vel som en viktig ressurs for leseren (Mossige et al., 2007:29).

Hele lese- og oppgaveløsningsprosessen foregår i arbeidsminnet, der man lagrer det leste i en kort tid, for så å glemme det igjen. På denne måten fungerer arbeidsminnet som en ”buffer” for leseren. Denne ”bufferen” må være til stede for å lære og for å hente fram stoff fra minnet, samt for å gjennomføre andre kognitive oppgaver, og det påpekes at ”det er i arbeidsminnet sjølve prosesseringa av oppgåvene skjer” (Mossige et al., 2007:29). Blir det for mye for arbeidsminnet å prosessere, kan det ende med at leseren gir opp eller får store problemer med forståelsen. Som nevnt i punkt 2.3., er det flere ferdigheter som kan automatiseres og opparbeides for å spare på ens kognitive kapasitet i lesingen sin. Det å opparbeide seg kunnskap om strategier når det gjelder leseforståelse er en av disse ferdighetene.

2.4 Leseforståelsesstrategier, metakognisjon og oppgaveløsning

Hvordan og hvorvidt man bruker strategier når man leser, er vesentlig for å oppnå forståelse av teksten. Lesestrategier vil si strategier som leseren iverksetter for å forbedre forståelsen, og viktige begreper i tilknytning til dette er metakognisjon og selvregulert læring. Disse to begrepene er i tett tilknytning til hverandre, da metakognisjon handler om elevens evne til å bevisst overvåke egen forståelse, mens selvregulert læring går ut på at man selv har kontroll over og ansvar for egen læringsprosess (Roe, 2011:82). Dette er begge prosesser som elevene må engasjere seg i når de leser og løser oppgaver. Samuelstuen (2002:137) oppsummerer tilknytningen mellom de to begrepene slik; det å være selvregulert betyr at leseren har situasjonsbetenget metakognitiv kunnskap om hvorfor og når ulike strategier er hensiktsmessig, der man bevisst overvåker egen forståelse.

2.4.1 Leseforståelsesstrategi som kognitiv læringsstrategi

Ifølge Samuelstuen (2002:132) kan læringsstrategier betraktes som ”et overordnet begrep for en rekke handlinger og tanker som ikke bare har å gjøre med selve bearbeidingen av informasjon”. Læringsstrategier blir dermed brukt som et overordnet begrep for alle de strategiene som elever gjør for å forbedre sin egen læring, mens leseforståelsesstrategier er mer rettet mot selve leseprosessen, og det eleven gjør for å forstå teksten bedre. Hun fremhever at læringsstrategier som direkte har å gjøre med informasjonsprosessering kalles kognitive strategier, mens metakognitive strategier omfatter refleksjon over de fremgangsmåtene en velger, overvåking og kontroll av forståelsen av en tekst, eller vurdering av effektiviteten og nytteverdien av de strategiene en bruker (Samuelstuen, 2002:132).

Bråten (2007:67) definerer leseforståelsesstrategier som ”mentale aktiviteter som leseren velger å iverksette for å tilegne seg, organisere og utdype informasjon fra tekst, samt for å overvåke og styre sin egen tekstforståelse”. Ifølge Roe (2011:84) skiller noen mellom lesestrategier og leseteknikker, mens andre bruker begrepet lesestrategier om alle tiltak som leserne iverksetter for å fremme forståelsen. Jeg velger å forholde meg til Bråtens definisjon av begrepet, som ikke tydeliggjør noe skille mellom de to.

Ettersom læringsstrategier har direkte å gjøre med informasjonsprosessering, blir de som nevnt definert som kognitive strategier. Leseforståelsesstrategier blir brukt for å tilegne seg og organisere informasjon i langtidsmminnet, samt for å gjøre det man leser mest mulig forståelig og meningsfull. På bakgrunn av dette fremhever Samuelstuen (2002:132) at det er naturlig å inkludere leseforståelsesstrategier under begrepet kognitive strategier, og denne inndelingen har jeg forholdt meg til i denne oppgaven.

2.4.2 Oppgaver til grunn for kognitive operasjoner

Bruken av kognitive strategier blir igjen aktuelle i hvordan spørsmålene i de nasjonale prøvene er utformet. I tråd med læreplanens definisjon av lesekompetanse, skal elevene utfordres i en rekke kognitive ferdigheter når de løser oppgavene i prøvene. De ulike lesemåtene som spørsmålene kategoriseres inn i, henger tydelig sammen med konkrete kognitive operasjoner som elevene må benytte seg av når de finner svar på spørsmålene (Roe, 2011:94). Leseren må derfor klare å bruke flere kognitive og metakognitive strategier for å oppnå forståelse av teksten og hva oppgaven spør om. Dette presiserer også Samuelstuen (2002:135), som skriver at bruken av egnede, komplekse strategier er svært viktig i møte med ukjente eller kompliserte tekster og læringsoppgaver.

2.4.3 Kognitive og metakognitive strategier

Samuelstuen (2002:135) viser til Weinstein og Mayers (1986) inndeling av strategier. De deler strategier inn i fire kategorier, der det skilles mellom kognitive og metakognitive strategier. Ut fra vanskegraden på oppgavene kan strategiene igjen deles inn i underkategorier, og det går også et skille mellom det å overfladisk prosessere informasjon, samt det å prosessere informasjon på et dypere nivå (Samuelstuen, 2002:135). Denne inndelingen bygger på en teoretisk oppgaveanalyse, og det er disse overordnede kategoriene jeg har tatt i bruk i oppgaveanalysen i denne studien.

Den første av kategorien av de kognitive strategiene, memoreringsstrategier, er den overfladiske typen av strategier, der man kan huske de eksakte ordene eller setningene uten at en nødvendigvis forstår dem. Bråten (2007:68) forklarer at memoreringsstrategier brukes for å gjenta informasjon i teksten til man kan det omtrent utenat. Dette går for eksempel ut på å lese deler av teksten om igjen flere ganger, eller gjenta eller skrive av deler ordrett for å

forsøke å huske innholdet. Ifølge Bråten (2007:68) prosesserer denne strategien informasjon på et overflatenivå, og ikke et dypere nivå som de tre andre gjør.

Den andre kategorien er elaboreringsstrategier. Disse strategiene går ut på å utdype informasjon, og brukes for å gjøre teksten mer meningsfull for leseren. Samuelstuen (2002:136) forklarer at ved enkle læringsoppgaver kan dette innebære å danne indre mentale eller visuelle forestillinger av det en leser. Disse strategiene kan for eksempel være å skrive om, oppsummere eller å bruke en analogi for å forstå noe, noe som innebærer at man knytter informasjon til allerede etablert kunnskap og erfaringer. Det å utdype informasjon er tett knyttet til refleksjon (Samuelstuen, 2002:136), og har derfor en tett tilknytning til leserens forkunnskaper.

Den tredje kategorien av strategier, organiseringsstrategier, brukes for å binde sammen og skape sammenhenger mellom de forskjellige delene i teksten. Organiseringsstrategier for enkle oppgaver kan være å sortere eller strukturere informasjon, mens mer kompliserte organiseringsstrategier blir brukt for å skape sammenheng mellom ulike deler av teksten. Det presiseres at organiseringsstrategier gjerne blir brukt når målet er å forstå og lære på et dypt nivå (Samuelstuen, 2002:136).

2.4.4 Overvåkingsstrategier som metakognitiv oppmerksomhet

Den siste kategorien av Weinstein og Mayers kategorisering er overvåkingsstrategier. Dette er strategier som er nært knyttet til metakognisjon og leserens metakognitive bevissthet. Ifølge Roe (2011:45) omhandler metakognitiv bevissthet at en overvåker egne kognitive prestasjoner og fortløpende vurderer dem, og overvåkingsstrategier er derfor en del av dette. Denne strategien virker som en kvalitetskontroll av alle de andre lesestrategiene, og påvirker derfor leseforståelsen. Den nære tilknytningen mellom overvåkingsstrategier og leseforståelse fremhever også Brevik og Gunnulfsen (2012:64), der de forklarer hvordan leseren må benytte seg av sin metakognitive kompetanse for å tilpasse strategibruken til den oppgaven det arbeides med. Kontrollstrategier kan ifølge forfatterne (2012:65) gi leseren mulighet til å ”kontrollere sin egen forståelse ved å lete etter motstridende opplysninger i teksten, eller ved å vurdere om informasjonen i teksten ”krasjer” med deres egne forkunnskaper”.

En strategisk leser skal kunne benytte seg av ulike typer strategier på en fleksibel måte for å løse de problemene som kan oppstå under lesingen. Ifølge Roe (2011:85) viser studier som tar utgangspunkt i hva gode lesere gjør, at de er strategiske og aktive deltakere i leseprosessen, der de også viser god metakognitiv kompetanse. Brevik og Gunnulfsen (2012:64) forklarer at forskning viser at svake lesere ikke kjenner til lesestrategier, at de sjeldent klarer å bruke signaler i teksten for å tolke innholdet, og at de ofte tror at hensikten med lesingen er å huske mest mulig. Dette kan knyttes sammen med hva Bråten (2007:68) forklarer om hvilke leseforståelsesstrategier som betegnes som dype leseforståelsesstrategier. Han forklarer at det hovedsakelig er bruken av de tre sistnevnte leseforståelsesstrategiene, og ikke memoreringsstrategier, som har å gjøre med det å bedre forståelsen sin av tekster. Dette skyldes at ”disse strategiene på en annen måte enn hukommelsesstrategiene griper inn i lærestoffet og gjør at det endrer seg, for eksempel ved at det organiseres på nye måter eller integreres med leserens forkunnskaper” (Bråten, 2007:68).

2.4.5 Metakognisjon og oppgaveløsning

Metakognisjon og oppgaveløsning står i tett interaksjon med hverandre, da metakognitive ferdigheter antas å spille en svært viktig rolle i ulike typer kognitiv aktivitet som er relatert til problemløsning. Begrepet metakognisjon ble innført av psykolog og kognitivist John D. Flavell, og handler om den refleksjonen en gjør over egen læring. Flavell skriver følgende om problemløsning i tilknytning til metakognisjon: ”Children not only think when solving a problem, but they also learn to think about thinking and about tasks, strategies and the process of solving a problem” (Flavell, Miller & Miller, 2002:164). Styring av oppmerksomhet, logisk resonnement, sosial kognisjon og ulike former for selvinstruksjon og selvkontroll er også komponenter som kommer inn under begrepet metakognisjon. For å bli en fleksibel og tilpassningsdyktig leser må man derfor være oppmerksom på, samt ha stor nok kapasitet til å overvåke og kontrollere de mentale prosessene sine.

2.4.6 Kategorier av metakognisjon

Mossige et al. (2007:50) refererer til Flavell (1987), som mener at begrepet metakognisjon består av de to hovedkomponentene kunnskap og kontroll. Kontrollkomponenten handler om ens egen overvåking av problemløsningsprosessen, der metakognitiv erfaring spiller en viktig rolle. Her skal problemløseren, dersom det trengs, kunne regulere framgangsmåten sin slik at den fungerer hensiktsmessig til det arbeidet en gjør.

Den andre komponenten av metakognisjon, kunnskapskomponenten, blir delt inn i tre kategorier. Den første kategorien handler om kunnskap om personvariabler, og refererer til hvordan personer opplever og forstår seg selv når det gjelder hvordan de fungerer kognitivt (Bråten, 1999:19). Opplever man for eksempel at man mestrer det å lese kan dette ha mye å si for hvilke strategier man velger å bruke. Personvariablene dreier seg også om den generelle refleksjonen en har når det gjelder forståelsen av ulike psykologiske faktorer som holdninger, intelligens og hukommelse (Bråten, 1999:19). Denne kategorien omhandler metakognitiv selvinnsett, og påvirker flere indre prosesser som persepsjon, minne og konsentrasjon, samt mellommenneskelige prosesser som sosial persepsjon og sosiale strategier (Mossige et al., 2007:52).

Den andre kategorien er kunnskap om oppgavevariabler. Denne kategorien viser til den kunnskapen og kontrollen en har til en gitt oppgave, og hvilke krav selve oppgaven stiller til den som utfører den. Mossige et al., utdyper dette:

kunnskap om oppgavekrav omfattar til dømes at ein kjenner til korleis det ein skal lære, skal bli brukt, og korleis oppgåva er tenkt utført (...) det ein veit om eigen kunnskap i høve til oppgåva ein står framfor, vil avgjere korleis ein nærmar seg oppgåva, og korleis ein utfører henne. Då er det strategisida av metakognisjonen som er i verksemd.” (Mossige et al., 2007:51).

Den tredje kategorien av kunnskapskomponenten, kunnskap om strategivariabler, viser til de kognitive strategiene og virkemidlene man benytter seg av for å nå ulike læringsmål. Denne kategorien handler om hva man gjør når man står fast, hvilken vurdering man gjør av strategiene sine, samt evnen til å lære nye strategier. Det påpekes at for at eleven skal kunne velge en god strategi, må man kjenne til flere alternativer, og man må kunne vurdere kvaliteten av gamle og nye strategier i forhold til den aktuelle oppgaven (Mossige et al., 2007:51).

2.4.7 Kognisjon eller metakognisjon?

Flavell et al. skriver følgende: ”Metacognitive territory includes both what you know about cognition and how you manage your own cognition” (Flavell et al., 2002:164). Sitatet viser hvordan skillet mellom kognitive og metakognitive aktiviteter ikke alltid er så enkelt å forstå, noe både Bråten (1999:20), og Samuelstuen (2002:137) påpeker. Samuelstuen forklarer det på denne måten:

det å stille spørsmål til seg selv underveis i lesingen eller å oppsummere hovedideer kan på den ene siden fungere som kognitive strategier for å integrere, forstå og lagre tekstinhold på best mulig måte i elevens assosiative nettverk i langtidsmindet. På den andre siden kan slike strategier fungere som overvåking og kontroll av at forståelse og læring skjer på en adekvat måte. (Samuelstuen, 2002:137).

Brevik og Gunnulfsen tydeliggjør hvordan skillet mellom kognitive og metakognitive strategier kommer til syne gjennom et eksempel:

Kognitive strategier beskriver det elevene gjør når de gjennomfører en handling underveis i leseprosessen, for eksempel å gjenkjenne et ord (ordavkoding) eller å trekke slutninger om innholdet på bakgrunn av forkunnskaper om emnet. Metakognitive strategier beskriver elevenes kontroll av de kognitive strategiene, for eksempel ved å bruke konteksten til å forstå ukjente ord eller å lese gjennom teksten på nytt fordi eleven ikke helt har forstått innholdet. (Brevik og Gunnulfsen, 2012:53).

Selv om kategoriene i metakognisjon kan beskrives hver for seg, er de likevel tett tilknyttet hverandre. Samuelstuen (2002:137) forklarer at når en leser benytter seg av kognitive og metakognitive strategier, kan det foregå på én og samme tid, og at det derfor kan derfor være svært vanskelig å skille de fra hverandre. Videre viser hun til Pintrich (2000), som hevder at det nærmest er umulig å skille mellom disse prosessene når man bruker data fra spørreskjemaer eller tenke-høyt-protokoller. Det sistnevnte er en metode jeg har brukt i denne studien, og i neste kapittel vil jeg utdype denne, samt peke på flere utfordringer tilknyttet metoden.

3 Metode og materiale

I dette kapitlet redegjør jeg for hvilken forskningsmetode jeg har benyttet meg av i undersøkelsen. Jeg vil først gjennomgå og drøfte valg av forskningsdesign, før jeg utdyper metodene verbal protokoll og intervju. Deretter ser jeg nærmere på datamaterialet jeg har brukt i undersøkelsen, utvalget, samt framgangsmåten når det gjelder gjennomføring av undersøkelsen. Til slutt vil jeg drøfte utfordringene som viser seg når det gjelder studiens validitet og reliabilitet.

3.1 Kvalitativ metode

”Forskningsmetode er de framgangsmåtene vi bruker for å *besvare eller belyse de spørsmål vi har stilt*” (Kleven, 2002:19). Valg av hvilken metode en skal benytte seg av avhenger derfor av hvilken problemstilling og forskningsspørsmål en søker å finne svar på. Målet med denne studien har vært å studere hvordan elever resonnerer og reflekterer når de arbeider med oppgaver. Forskningsmetoden er valgt ut fra hvilken metode jeg mener er best egnet til å svare på dette. I min undersøkelse ønsker jeg å finne svar på følgende problemstilling:

Hvordan resonnerer og reflekterer seks elever i arbeidet med oppgaver tilknyttet to tekster fra de nasjonale prøvene i 2014?

For å utdype problemstillingen har jeg stilt tre forskningsspørsmål:

1. Hvilke utfordringer møter elevene i arbeidet med oppgavene, og hvilke strategier benytter de seg av i forsøket av å løse disse?
2. Hvilke tanker har elevene om eget arbeid når de leser og løser de vanskeligste oppgavene?
3. På hvilken måte er elevenes leseprosesser i overensstemmelse med oppgavenes intenderte leseprosesser?

Når det kommer til hvilken metode en skal benytte seg av, kommer de to forskningstradisjonene kvalitativ og kvantitativ metode raskt opp. De to tradisjonene prioriterer ulikt både når det gjelder datainnsamling og tolking av resultater (Kleven, 2002:23). Vanlige måter å samle inn kvalitative data på går ut på å observere, intervju eller

ha gruppesamtale med informanter, mens kvantitative data vanligvis samles inn ved hjelp av spørreskjemaer med på forhånd oppgitte spørsmål og svaralternativer (Christoffersen og Johannesen, 2012:19). Ved å bruke en kvantitativ tilnærming kan man samle inn et stort datamateriale for å få et større bilde av sammenhenger og tendenser, mens man i kvalitative metoder forsøker å få mer detaljert og utfyllende informasjon om det en undersøker. Kleven forklarer at mens man i kvantitative metoder forsøker å ”objektivisere” prosessene ved å holde en viss distanse mellom forskeren og forsøkspersonene, går kvalitative metoder mer i dybden, og prioriterer nærhet (Kleven, 2002:23).

I denne studien er det sistnevnte prioritert, der jeg har benyttet meg av kvalitative metoder for å kunne gå mer i dybden av datamaterialet. Studien blir dermed en kvalitativ oppfølging av et fenomen fra en kvantitativ undersøkelse, der jeg strategisk har valgt ut oppgaver fra to av de vanskeligste tekstene fra de nasjonale prøvene i 2014. Disse oppgavene studeres mer inngående, der jeg forsøker å belyse spørsmålet om hvordan elevene resonnerer og reflekterer i arbeidet.

Ettersom problemstillingen fungerer som en rettesnor for hvordan studien legges opp og gjennomføres, avgjør den også valg av metode. Problemstillingen og de tre forskningsspørsmålene har ulikt formål, og det er derfor gunstig å kombinere ulike kvalitative metoder for å best belyse dette. I denne studien har jeg valgt å kombinere metoden verbal protokoll eller høyttenkning (videre bruker jeg høyttenkning) med intervju. Det å bruke høyttenkning sammen med intervju som komplimenterende metode, er ifølge Wenke Mork Rogne (2014:96) vanlig i undersøkelser av kognitive prosesser innenfor fagfeltene kognitiv psykologi og utdanningspsykologi. Ved å knytte de to metodene sammen kan man belyse og utvide dataene fra elevenes oppgaveløsning, og samtidig tilføye mer informasjon om elevenes tankeprosesser (Charters, 2003:73).

Jeg har benyttet meg av datamaterialet fra *Den nasjonale prøven i lesing på 8. og 9.trinn 2014, Rapport basert på populasjonsdata* (Roe, 2014), der man kan lese resultatene fra samtlige elever som gjennomførte leseprøven i september 2014. Grønmo skriver følgende om det å benytte seg av tidligere innsamlede data: ”Den generelle oversikten som oppnås ved hjelp av kvantitative analyser, kan være et viktig grunnlag for strategiske vurderinger av hvilke fenomener eller problemer som det er særlig viktig å studere ved hjelp av mer intensive, kvalitative oppfølgingsundersøkelser” (2004:211). Videre forklarer han at dette kan

være spesielt relevant for større, representative survey-undersøkelser basert på strukturert utspørring og kvantitative data (Grønmo, 2004:211), som de nasjonale prøvene jo er.

Resultatene fra de nasjonale prøvene inneholder elementer som analyseres både statistisk og gjennom nivåbeskrivelser. I 2014 ble resultatene offentliggjort i form av skalapoeng, og jeg har derfor brukt resultater for prøven som helhet som utgangspunkt for hvilke oppgaver jeg skulle velge til studien. I de kvantitative analysene som er gjort, viser de gjennomsnittlige p-verdiene (prosentandeler elever som fikk poeng på hver oppgave) hvilke av tekstene og oppgavene som har en p-verdi som er godt under gjennomsnittet for 8. og 9. trinn, og som derfor er de vanskeligste oppgavene. Resultatene som presenteres fra de kvantitative analysene vil bare kort uttrykkes i form av tall (se punkt 3.2.1.), men vil ikke bli drøftet videre, da jeg ikke har gjennomført noen kvantitative analyser i denne studien. Dette gjøres på bakgrunn av selve problemstillingen, da det ikke er nok informanter eller hensiktsmessig å presentere kvantitative data.

Det første forskningsspørsmålet handler om hvilke utfordringer elevene møter i arbeidet med oppgavene, og hvordan de benytter seg av ulike strategier i arbeidet med oppgavene. Oppgavene er varierte og består av åpne oppgaver, flervalgsoppgaver og sammensatte flervalgsoppgaver, som igjen krever ulik lese måte. Oppgaveformatene krever derfor at leseren må benytte seg av ulike strategier når de skal svare på spørsmålene. For å best mulig undersøke dette, benyttet jeg meg derfor av høyttenkning som metode, da denne metoden kan gi et innblikk i hvordan elever benytter seg av blant annet lesestrategier i arbeidet med oppgaver. Datamaterialet fra elevenes oppgaveløsning blir analysert, der jeg har sett nærmere på hvilke utfordringer elevene møter i arbeidet med oppgavene og hvordan de forsøker å løse disse.

Det andre forskningsspørsmålet handler om hvilke tanker elevene har om eget arbeid når de leser og løser oppgavene. For å best belyse dette, har jeg benyttet meg av intervju som komplimenterende metode til høyttenkningsmetoden. Intervjuet var delt inn i to deler, der den første delen handlet om oppgavene og teksten. I intervjuet forsøkte jeg å fange opp hva elevene tenkte om oppgavene og hvilke framgangsmåter de benyttet seg i arbeidet. I intervjuets andre del fikk elevene spørsmål om hvilke holdninger og tanker de hadde til lesing generelt, der jeg kunne få et klarere bilde av eleven og hvordan deres lesevaner og holdninger til lesing var.

Det tredje forskningsspørsmålet handler om hvorvidt elevenes leseprosesser er i overensstemmelse med oppgavens intenderte leseprosesser. Ved å benytte meg av elevtranskripsjonene samt informasjon om oppgavene, har jeg i analysen sammenlignet elevenes utsagn fra høyttenkningsdelen med oppgavebeskrivelsene og krav til lese måte som de forskjellige oppgavene krever av leseren. På denne måten undersøker jeg om elevenes leseprosesser er i overensstemmelse med oppgavens intenderte leseprosesser.

3.1.1 Forskningsdesign

Forskningsdesignet for studien er høyttenkningsmetode kombinert med et intervju. Ved å kombinere de to metodene fikk jeg nok data til å undersøke hvilke kognitive og metakognitive strategier elevene brukte i oppgaveløsingen.

Fokus	Elevers kognitive prosesser i arbeidet med oppgaver fra de nasjonale prøvene
Datamateriale	To tekster fra de nasjonale prøvene 2014 og ti tilhørende oppgaver
Utvalg	Seks elever
Metode	Verbal protokoll (høyttenkningsmetode) og intervju
Analyse	Kvalitativ analyse som tar utgangspunkt i de valgte oppgavene fra de nasjonale prøvene i 2014, samt kvalitativ analyse av intervju som tar utgangspunkt i intervjuguiden.

Tabell 2. Oversikt over oppgavens forskningsdesign

3.1.2 Kvalitativ metode: Å tenke høyt

Høyttenkning er en empirisk metode som går ut på at elevene rapporterer tankene sine mens de leser eller løser en oppgave, der de får beskjed om å fortelle høyt hva de tenker i arbeidet. På denne måten kan forskeren følge med på elevens kognitive prosesser, og metoden kan derfor fungere som et viktig verktøy for å studere hvilke prosesser som er i spill i en problemløsningsfase. Ifølge Wenke Mork Rogne (2014:96) kan metoden demonstrere hva som er tilgjengelig i arbeidsminnet og bevisstheten, og er derfor et svært nyttig redskap for å studere forståelsen til elever og studenter.

Metoden har blitt brukt både i kvantitativ og kvalitativ forskning, der hovedforskjellen ligger i hvordan en analyserer datamaterialet. I artikkelen *The use of think-aloud methods in Qualitative research* forklarer Elizabeth Charters (2003:76) at høyttenkningsstudier som benytter seg av kvantitative analysemetoder har søkt etter å generalisere opplevelsen til et visst antall elever, ved for eksempel å kode elevenes ytringer og identifisere tallmønstre blant dem. Dette har ikke vært mitt formål med undersøkelsen, da jeg har brukt høyttenkning som kvalitativ metode for å beskrive, ikke kode og generalisere, hvordan den enkelte eleven opplever oppgavene. Charters (2003:76) fremhever følgende om det å ha en kvalitativ tilnærming: ”Qualitative researchers who prefer to describe, rather than codify, may allow a clearer picture of the variability of individual experience to emerge”.

3.1.3 utfordringer ved høyttenkningsmetoden

Det å velge en kvalitativ tilnærming tilknyttet høyttenkning fører med seg en rekke utfordringer jeg som forsker måtte ta hensyn til i utformingen av undersøkelsen. Dette handler særlig om det å velge passende tekster og oppgaver, valg av informanter og hvordan man skal tolke og analysere materialet på den best egnede måten. Charters (2003:70) poengterer blant annet at forskere som bruker metoden må være bevisst på at den ikke har mulighet til å avdekke dypere tankeprosesser i sin sanne kompleksitet. Hun viser til Vygotskys teorier om abstrakt tanke og indre tale, som forklarer hvordan tanker er nødt til å forenkles inn i ord før noen, til og med de som ytrer tankene sine selv, kan vite den fulle kompleksiteten av dem:

A speaker often takes several minutes to disclose one thought. In his mind the whole thought is present at once, but in speech it has to be developed successively... Precisely because thought does not have its automatic counterpart in words, the transition from thought to words lead through meaning...and then through words (Charters, 2003:70, refererer til Vygotsky, 1962:150).

Det komplekse forholdet mellom tanke og verbalisert indre tale var derfor viktig for meg å ta hensyn til i valg av framgangsmåte og analysemodell for metoden. Det teoretiske grunnlaget for metoden blir presentert av forfatterne Ericsson og Simon i boken *Protocol analysis – verbal reports as data* (1993). Her skiller det mellom ulike typer data som kommer ut av høyttenkningsprosedyren, der det deles inn i to hovedkategorier. Den første kategorien kalles for ”concurrent verbal protocols”, som vil si samtidige verbale rapporteringer. Dette er tanker og rapporteringer som skjer fortløpende, der eleven forklarer tankene sine i selve oppgaveløsingen slik at forskeren kan følge med på elevens kognitive prosesser. Den andre

kategorien av verbale rapporter er retrospektive, der eleven forklarer og verbaliserer tankene sine etter i etterkant av arbeidet med oppgaven.

Ericsson og Simons teorigrunnlag baseres ifølge Charters (2003:70) på et skille mellom arbeidsminnet, der samtidige (concurrent) protokoller finner sted i verbal form, og langtidsmminnet, hvor noen av ideene fra arbeidsminnet til slutt lagres, men ikke nødvendigvis i ord. Målet med å bruke denne metoden var å få et innblikk i prosessene som foregår i arbeidsminnet, men i den forbindelse var det flere utfordringer jeg måtte være klar over. For det første er det bare informasjon eleven enst eller var oppmerksom på, som plasserer seg i arbeidsminnet (Charters, 2003:70). Når en person gjennomfører en oppgave og samtidig rapporterer verbalt hva de tenker, gjør de jo to ting på samme tid. Arbeidsminnets kapasitet måtte derfor tas i betraktning, da informasjon bare holdes der en kort stund, og kan forsvinne så snart nye tanker dukker opp. På grunn av dette er det bare verbale rapporteringer som følger raskt etter, eller fortløpende med en tankeprosess, som mest nøyaktig kan gjenspeile elevens bevisste tanker og refleksjoner.

Ifølge Charters er det få forskere innenfor forskningsfeltet verbal protokoll som, på bakgrunn av arbeidsminnets kapasitet, baserer seg kun på høyttenkning som kilde for datainnsamling (2003:73). For å imøtekomme disse utfordringene, er det vanligst å gjennomføre et retrospektivt intervju, altså et intervju om elevens verbale protokoller i etterkant av høyttenkningssøkten. Dette har jeg tatt hensyn til i min studie. Kombinasjonen av de to metodene virker komplimenterende på hverandre, og har vist seg å kunne øke validiteten i studier (Mork Rogne, 2014:96). Det presiseres at retrospektive data er mest pålitelig når intervjuet blir gjennomført i kort tid etter elevenes høyttenkning (Mork Rogne, 2014:96), noe som jeg også gjorde i undersøkelsen.

3.1.4 Kvalitativ metode: Intervju

Intervju regnes som den oftest brukte metoden å samle inn kvalitative data på, og er en fleksibel metode som omfatter flere ulike varianter. Metoden kan gi forskeren tilgang på et stort datamateriale, og som komplimenterende metode kunne dette gi meg dybde og utdypende informasjon om elevenes tankeprosesser i arbeidet med oppgavene. Christoffersen og Johannesen (2012:77) refererer til Kvale og Brinkmann (2009), som karakteriserer det kvalitative forskningsintervjuet som en samtale med en struktur og et formål. Samtalen skal kunne gi et innblikk i personers livsverden, der det påpekes at samtalen er viktig for at

”mennesker skal kunne forstå hverandre, svare på hverandres spørsmål, kommentere hverandres utsagn eller handlinger, samt beskrive hvilke intensjoner de har, hva de tenker, føler og mener” (Christoffersen og Johannesen, 2012:77). Dette sitatet peker på hovedintensjonen ved mitt valg av intervju som en av forskningsmetodene, da jeg her kunne følge opp interessante problematikker som viste seg gjeldende under høyttenkningsdelen.

Ifølge Kleven (2002:73) skjernes fremstillingen av intervju mellom strukturert og ustrukturert intervju. Han påpeker at skillet ikke er tydelig, da det ”kan ligge hvor som helst på en kontinuum mellom det helt strukturerte eller det helt ustrukturerte” (2002:73). I denne studien benyttet jeg meg av et semi-strukturert, eller delvis strukturert intervju. Jeg hadde en overordnet intervjuguide som utgangspunkt for intervjuet, men varierte rekkefølgen og spørsmålene underveis. På denne måten fikk jeg større fleksibilitet i intervjusituasjonen, og kunne variere spørsmålene ut fra elevenes utsagn i arbeidet med oppgavene.

3.1.5 Gjennomføring av undersøkelsen

Undersøkelsen ble gjennomført i april, og jeg var til stede én dag på hver skole. Jeg foretok undersøkelser med tre elever på hver skole, og undersøkelsen foregikk med én elev om gangen. På begge skolene fikk jeg et eget rom der jeg kunne gjennomføre undersøkelsene uten å bli forstyrret. På forhånd hadde jeg vurdert at selve undersøkelsen totalt sett ville ta omtrent 70 minutter, der høyttenkningsdelen ville ta omtrent 50 minutter, og intervjuet i etterkant av prøven kom til å vare i omtrent 15 minutter. Elevene ble opplyst om lengden på undersøkelsen på forhånd.

Før selve undersøkelsen fikk elevene eksplisitt instruksjon¹ om metoden samt en øvingstekst med tilhørende oppgaver. Dette tok omtrent ti minutter. Mork Rogne (2014:109) fremhever viktigheten av instruksjon og øvingstekst, og forklarer at mye forskning understreker hvor viktig det er å gi eksplisitt instruksjon til elevene for å forberede de på prosedyren og metoden. Dette gjelder spesielt for unge elever. Bruken av øvingsoppgave blir også påpekt av Charters (2003:72). Hun viser til Gibson (1997), som foreslår det som kalles en ”pretask orientation session”, som kjapt forklarer hensikten og hvordan undersøkelsen skal gjennomføres. Dette gjøres for å redusere faren for en ”cold start effect” (2003:72). Jeg benyttet meg av en instruksjon som var mye inspirert av Mork Rognes instruksjon

¹ Se vedlegg 7- instruksjon til verbal protokoll og vedlegg 5 – Gjødselbille og oppgaver.

(2014:109), der hun forklarer for elevene hva forskeren er interessert i. Her presiserer hun også at forskeren ikke er interessert i hva som er riktig eller galt svar, men hva elevene tenker. Det var naturligvis noen elever som var mer verbal enn andre, men jeg opplevde likevel at de fleste oppfattet raskt hva jeg var ute etter. De hadde ikke noen store problemer med å verbalisere hva de tenkte i arbeidet med oppgavene.

Øvingsteksten og oppgavene var også hentet fra nasjonale prøver fra 2014, og var en tekst som ut fra *Den nasjonale prøven i lesing på 8. og 9.trinn 2014, Rapport basert på populasjonsdata* (Roe, 2014) ble ansett som en middels vanskelig tekst med middels vanskelige oppgaver. Denne teksten hadde ikke noe med temaet i de andre tekstene å gjøre, men ble brukt slik at elevene kunne gjøre seg kjent med prosedyren for selve undersøkelsen. I henhold til Simon og Ericsson (1993:82) er forskeren i oppvarmingen til selve undersøkelsen mer fri til å stille spørsmål og forklare eleven hva prosedyren går ut på, så der de ikke skjønnte hva de skulle gjøre, kunne jeg forklare mer utdypende hva jeg lette etter i undersøkelsen. Jeg fikk inntrykk av at dette virket oppklarende for elevene med tanke på hva som skulle skje videre.

Etter at elevene hadde lest øvingsteksten og svart på de tilhørende oppgavene, samt jeg forstod at de visste hva de skulle gjøre, startet selve undersøkelsen. Elevene fikk utdelt den første teksten med tilhørende oppgaver (*Mitt liv som ekstremporter*), og satte seg til å lese denne. Da elevene var ferdig å lese, gav de beskjed, for deretter å starte på oppgavene der de forklarte meg hva de tenkte. Elevene kunne, som i den reelle gjennomføringen av de nasjonale prøvene, gå tilbake i teksten dersom de var noe de var usikre på. Teksten fungerte på denne måten som det Charters beskriver som "environmental supports" (2003:72). Dette er en tekst som en enkelt kan referere og gå tilbake til, og som dermed frigjør plass i arbeidsminnet slik at "higher level thinking" kan oppstå (Charters, 2003:72).

Da elevene var ferdig med oppgavene til den første teksten, ble den andre teksten delt ut (*Hvor farlig er dette, egentlig?*). Dette foregikk på samme måte; eleven leste teksten enten høyt eller stille, for deretter å løse oppgavene tilhørende teksten. Etter at oppgavene var gjennomgått, intervjuet jeg eleven i omtrent ti minutter.

Selve undersøkelsen ble tatt opp med diktafon som lå på bordet under hele økten. Elevene snakket nokså fritt, og det virket ikke som om de hadde problemer med å forstå hva de skulle

gjøre i undersøkelsen. I instruksjonen hadde jeg på forhånd forklart at dersom de var stille en liten stund ville jeg minne de på å snakke. Det virket for meg som om dette var noe elevene var komfortabel med.

3.1.6 Intervjuguide

Intervjuet ble gjennomført rett etter at høyttenkningsprosedyren var ferdig. Det semi-strukturerte intervjuet var delt i to deler. Første del handlet om oppgavene, tekstene og tanker omkring disse, mens andre del handlet om elevens lesevaner og holdning til lesing. På forhånd hadde jeg utformet en overordnet intervjuguide som utgangspunkt for intervjuet, men spørsmålene og rekkefølgen varierte ut fra hva eleven rapporterte da de arbeidet med oppgavene.

I henhold til Grønmo (2004:161) hadde jeg, med utgangspunkt i studiens problemstilling, vurdert informasjonsbehovet, der det påpekes at det på forhånd ”er nødvendig å tenke gjennom hva slags informasjon som skal skaffes til veie gjennom intervjuene”. Intervjuguiden ble brukt på en fleksibel måte, og fungerte som et holdepunkt og sjekkliste for selve intervjuet. Grønmo (2004:163) skriver at samtidig som forskeren skal passe på å dekke alle temaene i løpet av intervjuet, må man også ”vurdere temaenes rekkefølge og formulere spørsmål ut fra intervjuets utvikling”. I og med at elevene rapporterte hva de tenkte underveis i arbeidet med oppgavene, kunne jeg notere for hver enkelt elev hva som kunne være interessant å ta opp i intervjudelen. På denne måten ble det enklere for meg å fange opp relevant informasjon, der intervjuet som komplimenterende metode kunne fungere hensiktsmessig.

3.1.7 Utvalg av informanter

Utvelgelsen av informanter var kriteriebasert, det vil si at de oppfylte bestemte kriterier (Christoffersen og Johannesen, 2012:51). I dette tilfellet var kriteriene normal lesekompetanse samt det at informantene måtte gå i syvende klasse. Utvalget av informanter er hentet fra to forskjellige skoler i Oslo, som ble valgt ut og kontaktet på bakgrunn av skolenes satsingsmål, der begge skolene tydeliggjorde lesing som et av sine satsingsområder. De nasjonale prøvene blir holdt på høsten i åttende trinn, og det var derfor hensiktsmessig å velge elever som på våren gikk i syvende trinn, da de ikke hadde gjennomgått prøven tidligere. Jeg hadde ikke tidligere kjennskap til elevene, og i samarbeid med kontaktlærerne i de to aktuelle klassene ble tre elever med normal lesekompetanse valgt fra begge klassene.

Deltakelsen var frivillig, og jeg var derfor avhengig av at elevene selv ville være med i undersøkelsen. I henhold til problemstillingen ble ikke kjønn satt som noe absolutt kriterium, men jeg ønsket å få en jevn fordeling med tre gutter og tre jenter. I selve gjennomføringen av undersøkelsen trakk en av guttene seg, og én jente meldte seg frivillig å ta hans plass. Utvalget endte derfor totalt på fire jenter og to gutter. Ut fra oppgavens omfang og problemstilling så jeg det ikke nødvendig å hente inn noen annen informasjon om elevene.

3.1.8 Samtykke fra foreldrene og anonymisering

Elevene i undersøkelsen var under 15 år, og foreldre/foresatte måtte derfor samtykke på vegne av elevene. Elevene og foresatte fikk på forhånd utdelt et skriv med informasjon om undersøkelsen, der formålet for datainnsamlingen og elevenes anonymitet var tydeliggjort. I dette brevet stod det også at eleven til enhver tid kunne trekke seg fra undersøkelsen dersom de ønsket. I samarbeid med kontaktlærer ble samtykkeskjema fra foresatte samlet inn². For å sikre informantenes anonymitet har jeg brukt pseudonymer i oppgaven i stedet for faktiske navn. Før undersøkelsen startet ble studien meldt til NSD.

3.2 Datamateriale

I denne delen vil jeg forklare hvordan jeg har gått frem for å velge ut denne studiens to tekster og tilhørende oppgaver fra de nasjonale prøvene i 2014. Datamaterialet jeg har benyttet meg av i tekst- og oppgaveutvalget er samlet inn av forskere tilknyttet de nasjonale prøvene, og jeg kommer derfor ikke til å gå noe nærmere inn på innsamlingsmetoder tilknyttet dette. Til slutt begrunner jeg hvordan jeg har bearbeidet og analysert datamaterialet.

3.2.1 Tekst og oppgaveutvalg fra de nasjonale prøver 2014

Ifølge Charters (2003:72) må oppgavene og tekstene som blir valgt ut til en høyttenkingsstudie velges med omhu, der en må ha de kognitive ferdighetene til deltakerne i tankene. Hun viser til Ericsson og Simon, som peker på at vanskelige oppgaver som krever det de kaller "high cognitive load" kan forstyrre elevenes verbalisering av tanker, da andre prosesser tar opp for stor plass i arbeidsminnet. På den andre siden må en passe på å ikke velge for enkle oppgaver. Disse kan være uegnet som oppgavemateriale for en

² Se vedlegg 6

høyttenkingsstudie da aktiviteten, som her er å løse oppgaver, blir gjort automatisk, noe som gjør det vanskelig for eleven å forklare og rapportere hva de tenker. På bakgrunn av dette anbefales det å velge språkbaserte aktiviteter eller oppgaver på et middels nivå for målgruppen. Disse krever mer enn automatiserte ferdigheter fra eleven, men er samtidig ikke kognitivt overveldende (Charters, 2003:72).

Formålet med denne studien er å undersøke hvordan elever resonnerer og reflekterer i arbeidet med oppgavene fra de nasjonale prøvene, og oppgavene kunne derfor være kognitivt overveldende for noen elever. For å ikke bare undersøke de absolutt vanskeligste oppgavene i undersøkelsen, valgte jeg ut oppgaver med varierende vanskegrad, men som likevel hører til to av de vanskeligste tekstene fra prøven. De valgte oppgavene plasserer seg dermed på alle nivåene i beskrivelsen av lesekompetanse, som består av fem nivåer (se tabell 1). På denne måten fikk elevene arbeidet med oppgaver som var kognitivt krevende, men ikke kognitivt overveldende.

Tekst- og oppgaveutvalget i denne studien baserer seg på tidligere utførte kvantitative utregninger av gjennomsnittsverdier for de ulike oppgavene knyttet til en bestemt tekst. Ifølge Astrid Roe (2014:5) avhenger vanskegraden til hver enkelt oppgave av kvaliteter ved selve oppgaven (lese måte, oppgaveformat og konkret oppgaveformulering) og av kvaliteter ved teksten som oppgaven er knyttet til (tema/innhold, sjanger, uttrykksmidler inkludert språkbruk, lengde/informasjonsmengde etc.). I tillegg er vanskegraden også knyttet til hver enkelt lesers interesser, motivasjon og bakgrunnskunnskaper. Gjennomsnittsverdiene indikerer tekstens vanskegrad, og jeg brukte derfor dette som utgangspunkt for hvilke tekster og oppgaver jeg skulle benytte meg av i studien. De nasjonale prøvene fra 2014 bestod av syv tekster med oppgaver. Tabellen nedenfor viser tekstene fra prøven i 2014 etter økende vanskegrad, sortert etter p-verdiene på 8.trinn (Roe, 2014:6)

Tekst	8.trinn	9.trinn	Dif (9-8)
<i>Jordskokk</i>	69,6	75,8	6,3
<i>Leger uten grenser</i>	63,6	72,4	8,8
<i>Gjødselbille</i>	63,0	69,9	6,9
<i>Mount Everest</i>	61,9	70,0	8,0

<i>Mitt liv som ekstremporter</i>	61,7	69,3	7,6
<i>Freiafuglen</i>	59,9	66,5	6,6
<i>Hvor farlig er dette?</i>	54,4	61,2	6,8

Tabell 3: Tekster i leseprøven etter økende vanskegrad

Hvor farlig er dette, egentlig? viser seg som den vanskeligste teksten i prøven, etterfulgt av *Freiafuglen*, og deretter *Mitt liv som ekstremporter*. Jeg valgte to tekster som markerte seg som sammenhengende verbaltekster; *Mitt liv som ekstremporter*³ og *Hvor farlig er dette*⁴. Dette valget ble gjort på bakgrunn av studiens omfang, tema og problemstilling, da de øvrige tekstene i ulik grad var sammensatte og bestod av ulike tekstressurser som faktabøker, tabeller, grafiske elementer og figurer (Roe, 2014:3).

Jeg ville velge en middels tekst med tilhørende oppgaver i oppvarmingsdelen, og så det derfor som gunstig å velge teksten *Gjødselbille* som øvingstekst. Med en vanskegrad på 63,0 plasserte den seg like over den gjennomsnittlige p-verdien på hele leseprøven, som lå på 62,2 på 8.trinn (Roe, 2014:5). Tekstutvalget for studien så derfor ut som følger:

Øvingstekst:

Tekster	Tekstdomener og sjangrer	Aktuelle fagområder
<i>Gjødselbille</i>	Fagartikkel	Naturfag

Tabell 4: Oversikt over øvingstekst i undersøkelsen

Tekster til undersøkelsen:

Tekster	Tekstdomener og sjangrer	Aktuelle fagområder
<i>Mitt liv som ekstremporter</i>	Essay	Norsk
<i>Hvor farlig er dette, egentlig?</i>	Nyhetsartikkel	Samfunnsfag, kroppsøving, matematikk

Tabell 5: Oversikt over tekstene i undersøkelsen

³ Se vedlegg 3 – *Mitt liv som ekstremporter* og tilhørende oppgaver.

⁴ Se vedlegg 4 – *Hvor farlig er dette, egentlig?* og tilhørende oppgaver.

I henhold til studiens problemstilling valgte jeg ut fra tekstenes gjennomsnittlige p-verdi til sammen ti oppgaver fordelt med seks oppgaver til *Mitt liv som ekstremporter* og fire oppgaver til *Hvor farlig er dette, egentlig?*. Nedenfor presenterer jeg de valgte oppgavene i en tabell. Denne tabellen viser hvordan oppgavene beskrives etter ulike kriterier, og viser gjennomsnittlige resultater i form av p-verdier for alle elever på 8. og 9. trinn (Roe, 2014:4).

Oppgavens nummer i prøveheftet	Tekst	Oppgaveformat	Aspekt	8.trinn	9.trinn	Dif (9- 8)
7	<i>Ekstremporter</i>	Flervalg	Tolke	65,0	74,7	9,8
8	<i>Ekstremporter</i>	Flervalg	Finne	50,3	59,3	8,0
9	<i>Ekstremporter</i>	Sammensatt flervalg	Finne	60,2	69,5	9,3
10	<i>Ekstremporter</i>	Flervalg	Tolke	59,9	66,0	6,0
11	<i>Ekstremporter</i>	Flervalg	Tolke	78,3	82,4	4,0
12	<i>Ekstremporter</i>	Åpen	Tolke	56,4	64,8	8,4
27	<i>Hvor farlig er dette?</i>	Flervalg	Tolke	67,6	75,1	7,5
28	<i>Hvor farlig er dette?</i>	Flervalg	Tolke	41,5	46,2	4,6
29	<i>Hvor farlig er dette?</i>	Åpen	Reflektere	23,9	31,7	7,7
30	<i>Hvor farlig er dette?</i>	Flervalg	Tolke	47,1	56,2	9,0

Tabell 6: Oversikt over tekster og oppgaver med beskrivelser, p-verdier og prestasjonsforskjell mellom 8. og 9.trinn.

Tabellen viser at studiens enkleste utvalgte oppgave har en p-verdi på 78,3, mens den vanskeligste har en p-verdi på 23,9. Oppgavene varierer derfor fra lav til høy vanskegrad (fra nivå 1 til 5 i nivåbeskrivelsen), noe som gjør at de fleste oppgavene krever mer enn automatiserte ferdigheter fra eleven. På bakgrunn av spredningen av vanskelighetsgrad, samt at det bare er én oppgave som viser seg som svært vanskelig (oppgave 29 som ligger på nivå 5), anså jeg derfor oppgavene som passende for en høyttenkningsstudie. Blant de ti oppgavene er det to finne-oppgaver, syv tolke-oppgaver og én reflektere-oppgave. To av oppgavene er åpne der elevene må formulere svaret selv, mens åtte oppgaver krever avkryssing.

3.2.2 Bearbeiding av data – analyse av verbal protokoll og intervju

Denne studien har en kvalitativ tilnærming, og datamaterialet analyseres derfor deretter. Formålet med studien har ikke vært å kode elevenes ytringer, men å gå i dybden, der jeg har søkt etter å beskrive elevenes individuelle opplevelser og tanker i en problemløsningsfase. Charters (2003:76) forklarer at forskere i arbeidet med å analysere datamaterialet fra høyttenkning ikke bare forsøker å finne ut *hva* som skjedde, men også *hvordan* oppgaveløsningsprosessen fungerer. Det behøves derfor en fleksibel metode som kan imøtekomme de ulike perspektivene og vinklingene som høyttenkningsmetoden krever når man har en kvalitativ tilnærming.

Når det gjelder analyse av kvalitative data peker Grønmo (2004) på et viktig felles trekk ved de aller fleste kvalitative studier: ”Uansett hvordan datainnsamlingen foretas, vil datamaterialet foreligge i form av tekst” (2004:245). Det gjelder også for denne studien, der det er det transkriberte datamaterialet fra høyttenkningen og intervjuene som ligger til grunn for analyse. Datamaterialet som kommer ut av høyttenkning har i andre studier hovedsakelig blitt analysert kvantitativt, der det tallmessig kodes for å finne eller avdekke mønstre. Som Grønmo presiserer, eksisterer det ikke noen standardiserte analyseteknikker til kvalitative data, og analyser av slik tekstdata er derfor ”preget av større fleksibilitet og basert på mer generelle strategier” (2004:245). Det presiseres videre at valg av framgangsmåter må vurderes ut fra selve problemstillingen, det aktuelle undersøkelsesopplegget og den særegne konteksten for selve studien (2004:245). På bakgrunn av dette har jeg derfor benyttet meg av omtrent samme analyseteknikk på de to metodene høyttenkning og intervju, der jeg har analysert

materialet slik jeg har tenkt har vært hensiktsmessig i forhold til studiens problemstilling og undersøkelsesopplegg.

For å gi en enklere oversikt over datamaterialet, tar analysen fra høyttenkningsprosessen utgangspunkt i oppgavene, der jeg analyserer elevenes utsagn ut fra arbeidet med hver enkelt oppgave. Kategoriseringen og beskrivelsene av oppgavene er hentet fra rammeverket til de nasjonale prøvene, der de er knyttet til oppgaveformat, nivå plassering, teksttype samt oppgaveaspekt. Videre knytter jeg disse opp mot andre faktorer som kan påvirke oppgavens vanskelighetsgrad, som tekstens tema/innhold, sjanger, språkbruk, lengde/informasjonsmengde og konkurrerende informasjon i teksten.

Ettersom det semi-strukturerte intervjuet var delt inn i to deler, kunne jeg bruke intervjuguiden og spørsmålene som utgangspunkt for analysen. Dermed kunne jeg også i drøftingen knytte elevenes svar i det semi-strukturerte intervjuet sammen med det de forklarte i da de arbeidet med oppgavene. På denne måten ble det enklere å få en oversikt over datamengden, der innholdet i datamaterialet ble tydeligere knyttet sammen.

3.3 Validitet og reliabilitet

Undersøker høyttenkningsmetoden og intervjuet elevenes refleksjoner og tanker omkring oppgavene, og er datamaterialet mitt gyldig i forhold til problemstillingen og forskningsspørsmålene? Disse spørsmålene omhandler validitet og reliabilitet, der en stiller spørsmål og forklarer vurderinger som tar sikte på å forbedre kvaliteten på undersøkelsen og datamaterialet. Spørsmål om validitet har i dette kapittelet blitt drøftet kort der det har vært naturlig, men jeg vil i det følgende gå mer systematisk til verks for å drøfte spørsmålet om studiens gyldighet og pålitelighet.

Ifølge Grønmo dreier validitet seg om datamaterialets gyldighet i forhold til konkrete problemstillinger, mens reliabilitet dreier seg om datamaterialets pålitelighet (2004: 240-241). Videre forklares det at reliabilitet i kvalitative studier handler om at funnene som presenteres baserer seg på data om faktiske forhold, at de er innsamlet på en systematisk måte, og at de er ”i samsvar med etablerte forutsetninger og framgangsmåter i det undersøkelsesopplegget som er benyttet” (Grønmo, 2004:229). I forbindelse med høyttenkningsmetoden og intervju er det mange hensyn å ta for å oppnå troverdige og pålitelige datamateriale, der de ulike teknikkene

en benytter seg av, i stor grad omhandler å redusere trusler som kan svekke dette. I dette kapitlet har jeg forsøkt å forklare hvordan jeg har gått fram for å kvalitetssikre meg at omfunnene i undersøkelsen er troverdige, der jeg ved å følge visse prosedyrer har forsøkt å redusere truslene mot studiens validitet og reliabilitet.

Formålet med studien er å undersøke hvordan seks elever resonnerer og reflekterer da de arbeidet med oppgaver fra de nasjonale prøvene, og det er da hensiktsmessig å si noe om studiens økologiske validitet. Økologisk validitet vil ifølge Mork Rogne si å studere fenomen i en naturlig kontekst (2014:126, viser til Cohen et al., 2011). Det er ikke naturlig for en elev å tenke høyt i arbeidet med disse oppgavene, og den naturlige konteksten i dette tilfellet hadde vært å gjennomføre undersøkelsen på en hel klasse i deres klasserom. Dette hadde likevel ikke vært hensiktsmessig verken i forhold til problemstillingen eller valg av metode. For å styrke den økologiske validiteten ble undersøkelsen gjennomført på elevenes skole, på et grupperom der de kunne snakke høyt. Den største trusselen for den økologiske validiteten av studien er ifølge Mork Rogne selve høyttenkningsprosedyren, da det å ”tenke høyt” kan virke som en kunstig situasjon (2014:127). På samme tid kan forskeren sitt nærvær ha en effekt og påvirke eleven i lese- og oppgaveløsningsprosessen. Jeg var bevisst om disse truslene, og forsøkte å redusere denne effekten ved å sette meg et stykke unna eleven i arbeidet med oppgavene.

Validitet omhandler hvorvidt studiens funn er gyldige samt om forskeren tolker materialet på en rimelig måte. Validitetsvurderinger blir derfor et særlig viktig moment når det gjelder elever som er lite verbale, da høyttenkningsmetoden er avhengig av at elevene klarer å uttrykke hva de tenker. Uten noen form for modellering kan man risikere at eleven ikke forklarer nok til at metoden fungerer hensiktsmessig, noe som dermed hadde ført til at funnene mister sin verdi. For å imøtekomme disse utfordringene er det derfor viktig med en øvingsoppgave, og her er det flere validitetsaspekter en må ta hensyn til. For ikke å påvirke elevene og deres tankeprosesser, var jeg bevisst på ikke forklare for mye hva jeg ville at elevene skulle rapportere i arbeidet med oppgavene. Jeg opplevde at jeg klarte å ta hensyn til dette på en tilfredsstillende måte. Dersom elevene ble stille i arbeidet med oppgavene, hadde jeg på forhånd tenkt gjennom hvilke spørsmål som kunne stilles. For ikke å stille for konkrete spørsmål, stilte jeg spørsmål og ga kommentarer som ”hva tenker du nå?” eller ”bare forklar videre”.

Som jeg har forklart tidligere kapitlet (punkt 3.1.3.), er arbeidsminnets kapasitet også noe å ta hensyn til når det gjelder validitet. For å styrke validiteten og styre unna truslene som viser seg gjeldende i forbindelse med dette, benyttet jeg meg av samtidige, fortløpende rapporteringer i kombinasjon med et retrospektivt intervju om oppgavene og teksten. På denne måten kunne jeg styrke validiteten ved å kontrollere og sammenlikne det eleven rapporterte under arbeidet med oppgavene med det de fortalte i intervjuet. Viktigheten av å benytte seg av flere datakilder fremheves av flere forskere (Charters, 2003:73, Kleven, 2002:136). Ved å ha et oppfølgingsintervju i etterkant av arbeidet med oppgavene fikk elevene mulighet til å ”validere” mine tolkninger av utsagnene deres og på denne måten styrke validiteten av datamaterialet totalt sett.

4 Resultater fra elevenes oppgaveløsning

4.1 Innledning

I dette kapitlet presenterer jeg resultatene fra analysen av det kvalitative datamaterialet som ble samlet inn da elevene arbeidet med oppgavene. I kapitlets første del presenterer jeg de to tekstene i studien, samt elevene som deltok i undersøkelsen. I kapitlets andre og tredje del legger jeg fram resultatene fra elevenes arbeid med oppgavene, der oppgavene og elevenes utsagn i arbeidet med dem er delt inn etter hvilken tekst de tilhører. Oppgavene blir presentert i stigende rekkefølge sammen med lese måte, oppgaveformat samt nivåbeskrivelser av lesekompetanse.

4.1.1 De to tekstene

De to tekstene som er valgt til denne studien er begge sammenhengende verbaltekster som skulle leses fra begynnelse til slutt. Den første teksten som elevene arbeidet med, var teksten *Mitt liv som ekstremporter*. Denne teksten er skrevet av forfatteren Ingvar Ambjørnsen, og stod på trykk i VG 15. september 2012. I de nasjonale prøvene 2014 kom denne teksten inn under tekstdomenet og sjangeren essay, og aktuelle fagområder for teksten er norskfaget.

I essayet kan man lese om forfatteren Ambjørnsen som sitter på passasjerbåten Color Fantasy fra Oslo til Hamburg, der han observerer ei jente som leser en roman. Han har nettopp lansert en ny bok, og synet av jenta får han til å reflektere og kommentere over hvorfor han skriver bøker. Leseren får dermed et innblikk i forfatterens tanker og refleksjoner, der han trekker inn aspekter ved selve skriveprosessen, forholdet mellom det å være alene mot det å være i rampelyset, samt magien som oppstår når man leser en bok. Det er derfor et nokså høyt abstraksjonsnivå i teksten. Teksten er én og en halv side lang, og avsnittene er markert med innrykk. Denne teksten har seks oppgaver tilknyttet seg.

Den andre teksten som elevene arbeidet med er nyhetsartikkelen *Hvor farlig er dette, egentlig?*. Denne teksten sto på trykk i Aftenposten 19. september 2011, og er skrevet av Stein Erik Kirkebøen. I de nasjonale prøvene 2014 kom denne artikkelen inn i under tekstdomenet og sjangeren nyhetsartikkel, og aktuelle fagområder for artikkelen er samfunnsfag, kroppsøving og matematikk.

Artikkelen handler om farlige aktiviteter, og det blir nevnt fallskjermhopping, basehopping og det farligste av alt; trapper. I teksten blir flere personer intervjuet, og alle ytrer seg om de farlige aspektene ved de ulike aktivitetene. Artikkelen er delt inn i fire avsnitt, med et innledende avsnitt, samt tre avsnitt med følgende overskrift: *Farlig, Farligere, Farligst*. Innad i avsnittene er det også underavsnitt som er markert med innrykk. Denne teksten er to sider lang, og her har jeg gjort et utvalg på fire oppgaver. Dette er gjort på bakgrunn av høyttenkningsmetoden (se punkt 3.2.1.).

4.1.2 Presentasjon av elevene

De følgende beskrivelsene av elevenes lesevaner baserer seg på det de forklarte i intervjuet i etterkant av arbeidet med oppgavene.

Marte er en elev som liker godt å lese, og da aller helst bøker som Harry Potter og tegneserier som Donald Duck. Hun er tydelig på at fellesnevneren hennes når det gjelder valg av lesestoff er at det må inneholde et visst spenningsmoment. Hun leser ganske ofte, omtrent hver kveld. I tillegg til at spenning er et viktig for henne, er også gjenkjennelsesfaktoren viktig, for hun liker bøker som hun kan relatere seg til.

Endre synes det kan være vanskelig å finne en bok som han liker, og han leser derfor ikke så ofte. Når han først leser er det i ferier og på bilturer, og da liker han best å lese morsomme bøker. Han liker å lese om hvordan ting fungerer og er bygd opp, og liker veldig godt naturfag.

Lisa liker også å lese, men leser som oftest i feriene. Det hun liker best er når hun kan bli helt oppslukt av en bok og bare ha lyst til å lese hele tiden. Hun liker også å lese fantasy, og som *Marte* peker hun på spenningsmomentet som en viktig faktor i valg av lesestoff.

Vera liker helst å lese grøssere og litt skumle tekster. Hun leser ikke så ofte, men pleier å ønske seg bøker til bursdagen og til jul, og da kan hun lese bøkene ut med en gang for hun synes de er så spennende.

Matilde fortalte at hun leser ofte, og hun er veldig bevisst på hvilke sjanger hun liker å lese. Hun liker å lese alt fra tegneserier til bøker, men særlig romaner, spenningsbøker og grøssere. Hun liker å lese for da kan hun komme i sin egen verden uten å måtte forholde seg til andre, og hun synes det er best når historien er i jeg-form, for da kan hun forestille seg at det er henne historien handler om.

Magnus liker også best å lese spenningsbøker, for han synes det er enklere å følge med på innholdet i teksten når det er noe han liker. Han forklarte at han alltid leser leselekser, og at han pleier å lese i sommerferien, for det har han hørt skal være bra for å bli en bedre leser.

4.2 Oppgavene tilknyttet tekst 1 - *Mitt liv som ekstremporter*

I det følgende har jeg analysert elevenes utsagn i arbeidet med oppgavene tilknyttet teksten *Mitt liv som ekstremporter*. Jeg har analysert utsagnene ut fra hver enkelt oppgave, for til slutt å oppsummere de viktigste momentene som har vist seg når elevene arbeidet med oppgaver av denne typen. Elevene blir delt inn etter hvem som mente de gale alternativene samsvarte med teksten, og hvem som svarte riktig alternativ til oppgaven. Jeg knytter aktuell teori opp mot elevenes utsagn i arbeidet med de ulike oppgavene.

4.2.1 Oppgave 7 – tolke-oppgave på nivå 2

Denne oppgaven plasserer seg på nivå 2 av lesekompetanse, og kommer inn under leseaspektet *tolke og sammenholde informasjon*. Oppgaver av denne typen krever at eleven skal trekke slutninger eller oppfatte hovedtemaet i en tekst på bakgrunn av informasjon som ikke er eksplisitt uttrykt i teksten. Eleven må altså selv tolke teksten for å skape mening og finne sammenhenger ut fra det han eller hun leste i teksten.

Oppgaven handlet om hva Ambjørnsen har gjort de siste dagene, og elevene skulle sette ring rundt én av fire alternativer. Det riktige svaret til denne oppgaven er alternativ C. I denne undersøkelsen var det tre elever som svarte riktig alternativ, mens tre elever svarte at en av distraktorene samsvarte med teksten.

Elevene som svarte galt alternativ

Marte satte ring rundt alternativ B, og mente at dette var det riktige svaret til denne oppgaven. For å løse oppgaven benyttet hun seg av ulike strategier i arbeidet med å finne det alternativet hun mente samsvarer med teksten. Hun forklarte følgende i arbeidet:

Ok. Jeg tror at Ambjørnsen, det er han som jeg leste om, jeg vet at han var ombord i en båt, men jeg leste at han driver med en bok, så det er enten at han har vært på en båt fra Hamburg, eller at han har skrevet en ny bok.

Her benyttet hun seg av det Weinstein og Mayer kaller for overvåkingsstrategi, som er en strategi for å bekrefte og kontrollere forståelsen sin av teksten (Samuelstuen, 2002:135). Dette er en form for metakognitiv strategi som leseren benytter seg av for å kontrollere forståelsen sin av det en har lest, og som ifølge Bråten resulterer i at leseren bekrefter sin forståelse av teksten for så å gå videre på samme måte (Bråten, 2007:68). Videre forsøkte hun å eliminere seg frem til to av de svaralternativene hun tenkte kunne være riktig. Ifølge Roe (2011:94) fungerer oppgavene og alternativene som en kontrollstrategi, der spørsmålene er delt inn i tre hovedgrupper etter lesemåter. Lesemåtene er i tett tilknytning til konkrete kognitive operasjoner som elevene "tvinges" til å ta i bruk når de svarer på spørsmålene, og fungerer dermed som en inngangsportale til andre strategier. Etter at Marte kontrollerte om alternativene samsvarte med hennes forståelse, forklarte hun følgende:

Så da går jeg tilbake i teksten og ser om det er fra Hamburg han drar, hvis det er det, så er jeg ganske sikker på at det er riktig svar. Så da leser jeg bare litt fort gjennom teksten her. Nå leser jeg det øverste her i teksten, for det pleier å stå kanskje noe sånt som at han er på båten fra Hamburg eller noe sånt. Men jeg kan ikke finne noe om Hamburg her.

Ifølge Strømsø kan tekstens struktur spille en stor rolle for hvordan man husker og forstår innholdet, da leseren bruker kunnskapen sin om hvordan tekster er bygd opp som hjelpemiddel for å finne hovedideer, samt for å vite hvor i teksten det er vanlig å finne informasjon (2007:37). Det å fokusere på tekststruktur kan være en fordel for elevene i sin egen tekstforståelse, da det fungerer som en strategi som kan gi oversikt over teksten. Marte forsøkte her å oppklare hvorvidt hun forstod teksten riktig, og leste selektivt den delen hun tenkte at hun kunne få bekreftelse om dette. Også her benyttet hun seg av en overvåkingsstrategi for å kontrollere forståelsen sin. Da hun forstod at hun ikke fant noe om Hamburg i teksten, leste hun avsnittet på nytt igjen, for så å gå videre:

Nei, nå har jeg sett gjennom teksten og finner ikke Hamburg. Da tror jeg at jeg velger at han.. å nei, vent! Han har jo vært på ferie i Oslo, for han så jo utover Oslofjorden. Jeg tar det svaret med Oslo, for han sier på starten at han ser utover Oslo, så da tenker jeg at det er riktig.

Oppgaven krever nokså nøyaktig og konsentrert lesing, og selv om oppgaven var en tolkeoppgave, kunne man finne det riktige svaret i selve teksten. Her står det følgende: ”Jeg er på vei hjem til Hamburg etter å ha vært i Oslo og lansert min siste roman” (Ambjørnsen, nasjonale prøver 2014). Marte forsøkte å finne informasjon i teksten, og da hun ikke fant det hun lette etter, trakk hun slutningen om at han hadde vært på ferie i Oslo. For å oppnå riktig svar på denne oppgaven måtte eleven klare å basere slutningene på de riktige informasjonselementene i teksten. Den konkurrerende informasjonen i teksten gjorde at Marte trakk slutningen om at han hadde vært på ferie i Oslo, og hun svarte derfor alternativ B, som var en av distraktorene i oppgaven.

Endre og Magnus svarte også en av distraktorene, da de begge mente at A var i samsvar med teksten. Endre forklarte det på denne måten:

Ja, vel, jeg regner med at det er A, at han har skrevet på en ny bok. Han var jo ikke på ferie i Oslo da, han var jo på Color Fantasy. Og jeg tror egentlig ikke at han var helt ferdig med å skrive boka, for han snakker jo om inspirasjon og sånn, og det siste alternativet, at han har reist med båt fra Hamburg og sånn, nei, jeg tror han gjorde mer enn det, så jeg går for at det er A som er riktig. For han driver og snakker om boka si og hva den skal hete, og hvordan han skriver den, så det passer liksom inn.

Han pekte på flere ulike informasjonselementer i tolkningen sin, og begrunnet hvorfor han mente at det var A som var riktig svar. Han forsøkte å finne sammenhenger i teksten der han relaterte deler av innholdet i teksten til andre deler av teksten og teksten som helhet. Han forsøkte ikke å kontrollere sin egen forståelse ved å lete etter motstridende elementer i teksten, og baserte tolkningen på sin verbale hukommelse av det han leste. På bakgrunn av dette tydeliggjorde han at han ikke oppnådde full forståelse av teksten, da han ikke trakk riktige slutninger da han skulle begrunne svaret sitt. Magnus forklarte det på denne måten:

*M: Ja, det er jo.. Jeg tror det er en av de to, enten A eller C.
E: Hvorfor tenker du det er de?*

M: Ehhm.. fordi, eller, de snakker jo ikke så mye om dem. Jeg går tilbake i teksten for å se. (leser gjennom teksten). Hmm... Jeg tror jeg tar A. Siden han sier jo at han skriver på en ny bok.

Magnus eliminerte to alternativer, og begrunnet dette med at det ikke stod så masse i teksten om de andre alternativene. Han benyttet seg av overvåkingsstrategi for å sjekke om han forstod det han leste, og gikk tilbake i teksten for å finne relevant informasjon og oppklare hvorvidt det er riktig. Han intensiverte eller endret ikke strategi da han ikke fant svaret i teksten, og trakk slutningen basert på det han husket fra teksten. Også han pekte på konkurrerende informasjon i teksten, og han trakk derfor ikke riktig slutning eller alternativ når han skulle begrunne svaret sitt.

Elevene som svarte riktig alternativ

Lisa og Vera derimot, hadde en litt annen tilnærming til oppgaven. Begge to svarte at de mente det riktige alternativet var C, og gikk nokså rett på sak når de skulle begrunne svaret sitt. Lisa oppsummerte hva hun tenkte på denne måten:

Jeg tror det er at han har lansert en ny bok, for det stod i starten at han satt på en båt fra Oslo der han hadde vært for å lansert boka si. Så da svarer jeg C.

Vera forklarte det som følgende:

Jeg tror det riktige svaret er C. Fordi det stod i starten at han var på vei til Hamburg for han hadde vært i Oslo for å gjøre noe med en bok, og jeg tror ikke han drar til Oslo for å skrive bøker der, så jeg tror nok det er C. Jeg setter ring rundt C.

Ingen av de to gikk tilbake i teksten for å kontrollere forståelsen, og baserte tolkingen på sin egen hukommelse og tolking av teksten. De benyttet seg begge av det Weinstein og Mayers kaller organiseringsstrategi (Samuelstuen, 2002:136), der de pekte på relevante informasjonselementer i teksten for å binde sammen og strukturere informasjon i teksten. På denne måten resonnererte de seg fram til det alternativet som samsvarte med spørsmålet.

4.2.2 Oppgave 8 – finne-oppgave på nivå 3

Denne oppgaven ligger på nivå 3 av lesekompetanse, og kommer inn under leseaspektet *finne*. På dette nivået skal eleven lokalisere elementer flere steder i en tekst som inneholder klart

konkurrerende informasjon, der eleven må skanne en del av teksten for å finne den informasjonen som trengs for å svare på oppgaven. I teksten kan man lese følgende:

”Dag etter dag og natt etter natt, uke etter uke, måned etter måned, år etter år, jeg har jaggu holdt på med dette i over tre tiår, aldeles uten avbrekk (...) Forfatteren Jan Kjørstad sa en gang i et intervju at dersom man ender opp som forfatter, er det et eller annet som har gått helt galt i livet. Og jeg som ville det fra jeg var 14” (Ambjørnsen, hentet fra nasjonale prøver 2014).

Til denne oppgaven skulle elevene svare på hvor lenge Ambjørnsen hadde vært forfatter, og det riktige svaret til denne oppgaven var alternativ B. Det er flere faktorer som påvirker denne oppgavens vanskegrad. Det riktige svaralternativet, som er *B – i over 30 år*, er pakket inn i teksten som *over tre tiår*, og denne informasjonen er ikke så framtrødende for elevene. Det betyr at de først må lokalisere, for deretter å kombinere informasjon fra andre steder i teksten. Den klart konkurrerende informasjonen i denne teksten er setningen ”og jeg som ville det fra jeg var 14”, og denne konkurrerende informasjonen lå alle elevene i undersøkelsen merke til. Av elevene var det fem som svarte riktig alternativ, mens én elev svarte at han mente det var C.

Elevene som svarte riktig alternativ

Vera forklarte følgende framgangsmåte i arbeidet med oppgaven:

Ehmm. I over tretti år tror jeg. Eller nei, det står noe med fjorten år et eller annet sted. Her må jeg nesten se tilbake i teksten. Jeg syns å huske at det sto han hadde lyst til det siden han var fjorten år eller noe. (Leser høyt fra teksten): "Forfatteren Jan Kjørstad sa en gang i et intervju at dersom man ender opp som forfatter er det et eller annet som har gått helt galt i livet, og jeg som ville det helt siden jeg var fjorten". Han ville det da. Så. Men det står jo noe om titalls, nei, tre titalls, så jeg tror at han har vært forfatter i over tretti år. Jeg sier B.

Hun benyttet seg av flere strategier i søken etter det hun trodde var riktig svar. Hun var bevisst på at hun manglet forståelse, og intensiverte derfor strategibruken sin. Hun benyttet seg av en kontrollstrategi, der hun selektivt leste det riktige avsnittet på nytt. På denne måten klarte hun å skille ut viktig informasjon tilknyttet oppgaven. Den selektive lesingen gjorde at Marte klarte å knytte informasjon opp mot den konkurrerende informasjonen, og deretter utelukke alternativet som ikke var i samsvar med teksten. Endre, som også svarte alternativ B, var rimelig kjapp da han skulle svare på spørsmålet, og forklarte følgende:

Hmm, jeg husker han sa jo at han hadde lyst til å være det siden han var fjorten, men jeg tror han snakket om at han hadde vært det i over tretti år, så jeg tror det var den. Så jeg svarer B.

Han gikk ikke tilbake i teksten for å kontrollere forståelsen, men stolte fullt og helt på hukommelsen sin av det han leste. Bråten (2007:55) påpeker at leseforståelsen er avhengig av leserens verbale minne, der arbeidsminnet oppbevarer meningen av det leste mens det kombineres informasjon fra ulike deler av teksten for å skape større meningssammenhenger. Endre forklarte hvordan han utelukket den konkurrerende informasjonen, og endte derfor å svare riktig alternativ. Det samme gjorde Matilde, som forklarte følgende:

Ehm, jeg tror det svaret som sier at han har gjort det i over tretti år. For han sa at han hadde gjort det i tre tiår, og det blir jo tretti år.

Her forklarer hun hvordan hun tolker ”tre tiår”, og begrunnet svaret sitt deretter. Hun gikk ikke tilbake i teksten for å se om alternativet samsvarte med teksten, men oppsummerte det hun husket, der også hun benyttet sitt verbale minne for å trekke slutningen om at alternativet samsvarer med teksten.

Eleven som svarte galt alternativ

Magnus kom fram til et annet svar enn de fem andre, og satte ring rundt alternativ C. Han forklarte dette slik:

Oi, her må jeg se tilbake i teksten litt. Ehh. Jeg vet ikke helt jeg. Fordi det stod jo at han ville bli forfatter siden han var fjorten år. Men det betyr jo ikke siden han var fjorten år selv om. Jeg sier siden han var tretti år, den C. Men jeg vet ikke om det er riktig.

Han skjønnte raskt at han manglet forståelse, og gikk derfor tilbake i teksten for å finne og lokalisere hvor informasjonen lå. Han benyttet seg derfor av en kontrollstrategi, men da han ikke fant informasjonen i teksten, forsøkte han å tenke seg fram til riktig svar ved å nevne tekstens konkurrerende informasjon. Selv om han var bevisst på at han ikke visste hva som var riktig svar, svarte han distraktoren C, som var galt svar. Selv om han forsøkte å rette opp i forståelsen ved å gå tilbake i teksten, regulerte han ikke strategibruken sin noe videre. Hans metakognitive bevissthet fungerte bare halvveis som en kvalitetskontroll av forståelsen, da han var bevisst på at han ikke visste om det var riktig. For å ha full metakognitiv bevissthet,

forutsetter det at leseren besitter de strategiene som behøves for å kontrollere og rette opp i forståelsen, der en om nødvendig kan regulere strategibruken sin. Endre forsøkte ikke å regulere forståelsen sin, og benyttet seg ikke av flere strategier i arbeidet med oppgaven.

4.2.3 Oppgave 9 – finne-oppgave på nivå 3

Oppgave 9 er en sammensatt flervalgsoppgave, og ligger på nivå 3 av lesekompetansen. I dette oppgaveformatet skulle elevene ta stilling til tre påstander om teksten og krysse riktig eller galt for påstandene basert på innholdet i teksten. Oppgaven kommer inn under lese måten å *finne*, og oppgavens hensikt er at eleven skal kunne finne fram til konkret informasjon i teksten. Denne oppgaven krever altså at eleven har lest nøyaktig og konsentrert for å kunne svare riktig alternativ. På denne oppgaven svarte alle elevene de riktige alternativene bortsett fra én elev, nemlig Lisa. De riktige alternativene til denne oppgaven er at de to første påstandene er gale, mens den siste er riktig.

Eleven som svarte galt alternativ

Lisa svarte at alle de tre alternativene var gale. Hun forklarte følgende da hun skulle løse denne oppgaven:

"Ambjørnsen har nettopp lansert sin første roman". Det er galt. For det står at han har lansert over førti bøker, så da er ikke det den første.

Her gikk hun ikke tilbake i teksten for å finne den konkrete informasjonen i teksten, men baserte svaret sitt på det verbale minnet av det hun leste. Hun begrunnet hvorfor hun svarte dette, der hun baserte det på informasjonselementene som hun husket fra teksten. Hun gjorde det samme i den andre påstanden:

"Ambjørnsen vet alltid hvordan boka skal slutte når han begynner å skrive". Det er også galt, for det stod at noen planlegger alt og vet nesten alle detaljer ved hele boken når de skriver, men det stod ingenting om at han gjorde det, så da tror jeg ikke at han gjorde det.

Hun utdypet hvorfor hun tenkte som hun gjorde, og viste hvordan hun fant sammenhenger, der hun også pekte på de informasjonselementene i teksten som gjorde at hun trakk riktig slutning. Det er i den siste påstanden at Lisa krysset av for galt svar:

"Ambjørnsen ville bli forfatter fra han var tenåring" Ehh, jeg vet ikke helt hvilket år som er tenåring. Jeg vet ikke om fjorten telles som tenåring. Jeg tenker i hvert fall ikke at fjorten er tenåring, så jeg tror ikke det. Så jeg svarer galt.

Hun viste til de riktige informasjonselementene som påstanden baserer seg på, men ordet *tenåring* var ikke i samsvar med hennes forståelse av ordet. I og med at ordet ikke gav mening for henne, førte dette til at hun svarte at påstanden ikke var i samsvar med teksten og hun krysset derfor av i feil rute. Det ukjente ordet går altså på bekostning av forståelsen av det riktige svaret. Dette kan knyttes sammen med ordforråd og ordkunnskap, der utbyttet av en tekst eller elementer fra en tekst kan være vanskelig dersom leseren ikke har tilstrekkelig forståelse av hva de enkelte ordene i teksten betyr (se punkt 2.2.1.).

Elevene som svarte riktig alternativ

Vera derimot, plasserte de tre kryssene på riktig sted, og forklarte følgende framgangsmåte:

V: "Ambjørnsen har nettopp lansert sin første roman". Det har han ikke. "Ambjørnsen vet alltid hvordan boka skal slutte når han begynner å skrive". Det husker jeg ikke. "Ambjørnsen ville bli forfatter fra han var tenåring" Njaa, fjorten år er vel tenåring. Ehhm. "Ambjørnsen vet alltid hvordan boka skal slutte når han begynner å skrive" Hva er det.. skal vi se.

E: Hva gjør du nå da?

V: Ja, nå går jeg tilbake i teksten, og som jeg husker så står det ikke helt i starten av teksten, og ikke helt i slutten av teksten, men jeg tror at jeg husker litt fra det da. Så jeg starter her, for her stod det noe om en Carling som skulle, han visste hva som skulle stå på side 61: "Finn Carling la så grundige planer at han visste hvilke replikker som skulle falle på side 61 før han gikk i gang. Selv har jeg en åpningsscene eller svake fornemmelser om hvilke stier hovedpersonen skal gå inn på. Slutten kjenner jeg aldri." Der fikk jeg det. Sånn.

Det første og siste påstanden husket hun fra teksten, og hun svarte her riktig. Det andre alternativet husket hun ikke, og satte derfor i gang med en strategi for å oppnå forståelse av det oppgaven spurte om. Hun var bevisst på at hun ikke visste svaret, og gikk derfor tilbake i teksten for å finne informasjon og lese deler av teksten på nytt. Hun benyttet seg derfor av en overvåkingsstrategi for å oppnå forståelse av det hun leste. Når leseren bruker overvåkingsstrategier i tilknytning til oppgaveløsning, betyr det at man bruker sin metakognitive kompetanse for å tilpasse strategibruken til den oppgaven man arbeider med, og det kan man se at Vera gjorde her. Ved å lese selektivt det hun vil lese mer nøyaktig, klarte hun å skille ut den viktigste informasjonen, og fant derfor den delen av teksten som samsvarte med det riktige alternativet.

4.2.4 Oppgave 10 – tolke-oppgave på nivå 3

Denne oppgaven kommer inn under leseaspektet å *tolke*, og ligger på nivå 3 av lesekompetanse. Det vil si at oppgaven krever at eleven skal definere et ikke tydelig uttrykt tema i teksten eller forstå sammenhenger mellom ulike deler av teksten. I og med at oppgaven ligger på nivå 3, kreves det mer avanserte tolkingsoppgaver enn de lavere nivåene, og i denne oppgaven skulle elevene finne motsetninger i teksten. I tillegg til motsetningene er også antall informasjonselementer en viktig faktor, samt i hvilken grad det er konkurrerende informasjon til stede i teksten. Tekstens abstraksjonsnivå er også et viktig element å tenke på, da teksten omhandler forfatterens tanker omkring det å være i rampelyset kontra det å være alene i skriveprosessen. Riktig alternativ til denne oppgaven var alternativ C, og det var to elever som svarte riktig på denne oppgaven. I teksten til Ambjørnsen kan man lese følgende;

”(...) Selv har jeg en åpningsscene og ellers vage fornemmelser om hvilke stier hovedpersonen skal slå inn på. Sluttet kjenner jeg aldri. Ja. Først kom ideen, så følger arbeidet. Alene i en krok i et rom. Ikke noe kontorfellesskap. Ingen arbeidskollegaer. Ingen å spise lunsj med. Helt alene med mine mer eller mindre syke ideer.”
(Ambjørnsen i nasjonale prøver 2014, se vedlegg 3).

Elevene som svarte galt alternativ

Lisa, Vera og Endre svarte alle tre at de mente at alternativ A – ”å jobbe på kontor – å jobbe hjemme” samsvarte med teksten. Lisa forklarte hva hun tenkte på denne måten:

”Hmm, jeg tror det er å jobbe på kontor - å jobbe hjemme. For han skrev at han ikke jobbet på kontor og ikke hadde noen å være sammen med når han jobbet, at han bare jobbet alene hjemme. Ja, jeg svarer det.”

Hun baserte tolkingen sin på sitt verbale minne, og benyttet seg ikke av noen strategier for å kontrollere eller øke forståelsen sin. Hun begrunnet likevel hvorfor hun mente at alternativ A var i samsvar med teksten, og viste til den konkurrerende informasjonen i teksten, som passet til en distraktor, altså et galt svar. Hun var ikke bevisst på at hun manglet forståelse, og viser dermed at hun ikke har metakognitiv bevissthet i arbeidet med akkurat denne oppgaven. Vera derimot, benyttet seg av ulike strategier for å øke forståelsen sin:

”Ehh. Ok. ”A, å jobbe på kontor og å jobbe hjemme”, Hmm, vet ikke. ”B, å være populær og å være upopulær”, det tror jeg i hvert fall ikke er riktig. ”C, å være alene og å være i rampelyset” Ehmm, nei. ”D, å skrive med penn og å skrive med maskin”.

Jeg tror ikke det er B og D i hvert fall. Huff. Jeg leser oppgavene på nytt "Å jobbe på kontor og å jobbe hjemme", "Å være alene, å være i rampelyset". Jeg kan da ikke huske at det var noe med rampelyset, og så vet jeg ikke hvor jeg leste det, og jeg tror ikke jeg gidder å lese gjennom hele teksten for å finne det, så jeg tror jeg sier A, for det høres mer realistisk ut enn de tre andre.

Hun benyttet seg av ulike overvåkingsstrategier for å kontrollere forståelsen sin, der hun leste de fire alternativene høyt for kontrollere hvilke av de som samsvarte med hennes forståelse. Her kan man tydelig se at hun tvinges til å ta i bruk kognitive operasjoner når hun svarer på spørsmålet, der hun utelukket to alternativer. Alternativene skal fungere som en inngangsportal til andre strategier, og i Veras tilfelle valgte hun å lese oppgavene på nytt, og gikk ikke tilbake i teksten for å kontrollere forståelsen sin. Dette var et bevisst valg, der hun begrunnet det med at hun ikke orket å lese gjennom hele teksten for å finne det riktige svaret. Hun baserte heller tolkningen sin på sitt verbale minne, altså det hun husker å ha lest, og valgte en av distraktorene i oppgaven. Selv om hun var bevisst på at hun ikke husket å ha lest noe med rampelyset i teksten, regulerte hun ikke strategibruken sin for å rette opp i forståelsen. Likevel forklarte hun at hun visste at dette er en mulighet, men valgte bevisst å ikke benytte seg av sine metakognitive ferdigheter i arbeidet med oppgaven. Hun viste ikke til informasjonselementer i teksten, og valgte det første alternativet da hun mente dette høstes mer realistisk ut enn de tre andre.

Endre gjør noe av det samme, og forklarte følgende i arbeidet med oppgaven:

Ja, da tror jeg det er å jobbe på kontor og å jobbe hjemme. For han forteller jo at han sitter og skriver på boka si på den baren, og han sier at han er mye alene når han skriver boka, så jeg tror ikke det er den populær. Og det å være alene og det å være i rampelyset, han er jo mye alene og skriver men... rampelyset synes jeg er litt sånn feil. Nei, jeg tror ikke det er den. Å skrive med penn og å skrive med maskin, det tror jeg ikke er så spesielt. Så jeg svarer A, å jobbe på kontor og å jobbe hjemme.

Han gikk heller ikke tilbake i teksten for å se om alternativet han mente kunne være riktig, og baserte tolkningen sin på det han husket fra teksten. Han viste til gale informasjonselementer fra teksten da han skulle begrunne svaret sitt, men var ikke bevisst på at han tenkte feil når det gjaldt å velge et svar som samsvarer med teksten. Også han baserte tolkingen på sitt verbale minne, og svarte en av distraktorene i oppgaven, nemlig alternativ A.

Matilde mente at alternativ D var riktig alternativ til teksten. Hun forklarte tankegangen sin på denne måten:

Den syns jeg var litt vanskelig. Jeg tror kanskje at det er den om å skrive med penn og å skrive med maskin, for han skrev om at en bok skulle være din opplevelse, at den skulle gi deg bilder i hodet, så jeg tenker at da må det nesten være D. Ja, jeg svarer D.

Teksten inneholder mange ulike informasjonselementer som skal tolkes, og distraktorene er laget slik at de kan passe til den konkurrerende informasjonen som er til stede i teksten.

Matilde svarte alternativ D, og også hun baserte det på det verbale minnet sitt, men hun baserte svaret sitt på andre informasjonselementer enn de tre tidligere nevnte elevene. Hun forklarte at hun syns oppgaven var vanskelig, men valgte likevel ikke å benytte seg av noen strategier for å kontrollere og regulere forståelsen sin.

Elevene som svarte riktig alternativ

Magnus og Marte var de to elevene som svarte riktig på denne oppgaven. Magnus forklarte framgangsmåten sin som følgende:

Jeg tror ikke det er A. Ok, jeg må bare sjekke de andre også, om de er mer passende. "Å være populær og å være upopulær", Njaa. "Å være alene og å være i rampelyset", "Å skrive med penn og å skrive med maskin". Ehh. Jeg vet ikke helt jeg, kanskje C men.. For jeg tror ikke det er noen av de andre, eller det kan være A, men ja. Jeg tror det er C.

Han startet med å utelukke en av distraktorene, og gikk videre for å se om de andre alternativene passet bedre til forståelsen hans. Han gikk ikke tilbake til selve teksten for å kontrollere forståelsen, men valgte å forholde seg til om hvorvidt de tre andre alternativene samsvarte med teksten. Han brukte alternativene som en kontrollstrategi, og valgte det alternativet som passet best til hans forståelse av teksten. Selv om han også trodde at en av distraktorene kunne være riktig alternativ, valgte han ikke å iverksette strategier for å kontrollere sin egen forståelse.

Marte forklarte det som følgende:

Jeg vet i hvert fall at det ikke er den med å skrive med penn, eller jeg vet at det ikke er B og at det ikke er D. For de passet ikke helt inn, de to andre husker jeg å ha lest om i teksten. Men han sa et eller annet med å være ensom på kontoret og sånne ting, og det

er jo det å være alene. Hmm. Så jeg gjetter litt. Jeg tar den å være alene og å være i rampelyset, for han skriver liksom om at han ofte er alene og er i selskap med seg selv og ideene hans, så jeg tenker det er C.

Hun startet med å eliminere vekk to av alternativene; alternativ B og D. Hun begrunnet dette med at de ikke passet helt inn, altså at hun mente at de ikke samsvarte med teksten. Hun var usikker på om de to andre alternativene var riktig, så hun gjettet litt. Hun begrunnet likevel gjettingen sin med de riktige informasjonselementene som skulle tolkes, der hun forsøkte å finne sammenhenger og forklaringer på hvorfor hun tenkte at det var C som samsvarte med teksten. Heller ikke Marte benyttet seg av kontrollstrategier for å vurdere om hun hadde forstått det hun leste, og utelukket alternativer ut fra sitt verbale minne av det hun leste. Ved å gjette tydeliggjorde hun at hun ikke benyttet seg av sin metakognitive kompetanse, der hun i så fall hadde intensivert strategibruken for å forbedre sin egen forståelse.

4.2.5 Oppgave 11 – tolke-oppgave på nivå 1

Denne oppgaven plasserer seg på nivå 1 av lesekompetanse, og var derfor en av de enkleste oppgavene tilknyttet denne teksten. Oppgaven krever at eleven skal kunne trekke enkle slutninger eller oppfatte hovedtemaet i en tekst når innholdet er tydelig uttrykt i teksten. Til denne oppgaven svarte alle de seks elevene riktig alternativ, som var alternativ C.

Oppgaveteksten lød som følgende: "Hva er grunnen til at Ambjørnsen mener at jenta er "det flotteste reisefølget en halvgammel forfatter kan drømme om?". Både Vera, Matilde, Lisa og Marte baserte svaret sitt på det de husket fra teksten. Her pekte de på konkret informasjon i teksten, der de begrunnet svaret sitt med at jenta var helt i sin egen verden når hun leste, og at de derfor de tenkte at C var riktig.

Endre forklarte følgende når han skulle svare på oppgaven:

"Han setter pris på at hun drikker brus og ikke alkohol", Vel, hun drakk jo ikke noe brus. Så det er ikke den. "Han synes hun er stilig i den tykke blåsvarte fletta", Han driver jo og beskriver henne, men jeg tror ikke det er noe spesielt. "Hun viser at det ikke er bortkastet å skrive bøker" Ja, det er den. Han er jo forfatter, så da er det liksom naturlig.

Også her kan man se at alternativene fungerte som en kontrollstrategi, der han begrunnet og viste til informasjonselementer i teksten for å utelukke disse fra hans forståelse. Når han da leste alternativet som passet til hans forståelse, forklarte han det med at det er naturlig i og

med at Ambjørnsen er forfatter. Alternativene gav han motstridende opplysninger ut fra hans forståelse av teksten, og fungerte derfor som det Brevik og Gunnulfsen forklarer som kontrollstrategi. De forklarer at leseren her ”kontrollerer sin egen forståelse ved å lete etter motstridende opplysninger i teksten, eller ved å vurdere om informasjonen i teksten ”krasjer” med deres egne forkunnskaper” (2012:65). Endre gikk ikke tilbake i teksten for å kontrollere, og baserte tolkingen sin på alternativene og det han husket fra teksten. Magnus hadde en liknende, men litt kjappere tilnærming:

Jeg tror det er C her også. For det hørtes mest logisk ut egentlig, for det er jo mest det teksten handler om.

Også han valgte det alternativet som passet best til forståelsen hans av teksten som helhet, og han viste ikke til noen særskilte informasjonselementer fra teksten. Han benyttet seg ikke av strategier for å kontrollere forståelsen sin.

4.2.6 Oppgave 12 – åpen tolke-oppgave på nivå 3

Oppgave 12 er en åpen oppgave der elevene skal skrive egne svar på oppgaven. Her får elevene forklart med egne ord hvordan de har tolket det de har lest, samt hvordan de trekker slutninger på bakgrunn av informasjon i teksten. Denne oppgaven har ikke noe fasitsvar, men det gis poeng til ”svar som viser at man som leser skaper sine egne bilder. Svar som viser til leseropplevelsen” (Utdanningsforbundet, 2014, se vedlegg 6). Oppgaven krever at eleven skal ”definere et ikke tydelig uttrykt tema i en tekst eller forstå sammenhenger mellom ulike deler av en tekst” (se tabell 1). Til denne oppgaven svarte fem elever, mens én elev lot feltet stå tomt. Matilde og Magnus pekte begge på riktige informasjonselementer, og baserte tolkingen på sin forståelse av teksten slik de husket det. Matilde forklarte det på denne måten:

Hmm. Jeg tror at det handler om at du er i din egen verden, at man lager bilder i hodet mens man leser. Ja, jeg skriver det jeg.

Marte hadde en litt annen tilnærming til oppgaven, og forklarte følgende når hun skulle skrive ned hva hun tenkte:

Den husker jeg ikke, så der må jeg nesten gå tilbake i teksten og se. Nå leser jeg bare litt fort gjennom teksten. Nei, jeg fant ikke noe, men jeg tror jeg husker det nå. Jeg tror at det er fordi at da kan man liksom komme i sin egen verden og glemme alt som er rundt, så jeg tar og skriver det.

Denne oppgaven krever at eleven skal tolke et implisitt uttrykt tema fra teksten, og eleven skal ikke kunne finne svaret direkte i teksten. Marte viste at hun var bevisst på at hun ikke husket hva Ambjørnsen mente, og benyttet seg derfor av en kontrollstrategi, der hun vurderte i hvilken grad hun forstod teksten i forhold til hva oppgaven spurte om. Hun forsøkte å forbedre forståelsen sin ved å gå tilbake i teksten for å se om hun fant noe relevant. Hun viste her at hun ikke helt forstod hva oppgaven krevde av henne, og forsøkte dermed å finne selve svaret i teksten. Dette kan knyttes til det Flavell kalte for kunnskap om oppgavevariabler (Mossige et al., 2007:51). Kunnskap om oppgavevariabler avgjør hvordan man tilnærmer seg og utfører oppgaven, og det er da strategisiden av metakognisjon som er i virksomhet. Strategisiden av metakognisjonen viste seg her ved at hun forsøkte å finne svaret i teksten, og da hun innså at hun ikke fant svaret, forsøkte hun å tolke dette selv. I sin egen tolkning pekte hun på de riktige informasjonselementene i som oppgaven spurte etter. Den samme framgangsmåten gjør Lisa, som forklarte dette på denne måten:

Ok, her må jeg se litt tilbake i teksten. Nå skimleser jeg fort, ser fort igjennom hvert avsnitt. Altså, jeg tenker, det stod ikke akkurat sånn da, så jeg vet liksom ikke om det er helt riktig, men at man liksom begir seg inn i det landskapet som er inni teksten, eller inni fantasien. Ja, jeg skriver det ned.

Lisa leste også gjennom teksten for å se om hun fant svaret, der hun så kjapt gjennom hvert avsnitt. Hun forsøkte å regulere framgangsmåten slik at det fungerte hensiktsmessig i forhold til arbeidet, men da hun merket at dette ikke fungerte, skiftet hun strategi. Hun var usikker på om hun tolket riktig, men skrev følgende ned i svarfeltet: ”At man kan komme i sin egen verden, og glemme alt som er rundt”. Både Marte og Lisa regulerte framgangsmåten sin da de oppdaget at den ikke fungerte hensiktsmessig, og dette omhandler de to hovedkomponentene til metakognisjon; kunnskap og kontroll (Mossige et al., 2007:50). Kunnskapskomponenten viser til den kunnskapen og kontrollen en har til en gitt oppgave, og man ser at Marte og Lisa startet oppgaveløsingen uten å helt vite hva denne oppgaven krever. Kontrollkomponenten slår etter hvert inn hos begge to, og handler om ens egen overvåking av problemløsningsprosessen. Elevenes metakognitive erfaring spiller her en viktig rolle, da elevene klarte å regulere framgangsmåten sin slik at den fungerte hensiktsmessig i forhold til oppgaven.

Som Marte og Lisa, husket ikke Endre at han har lest noe spesifikt om det Ambjørnsen sa om dette, og forsøkte derfor å tolke dette selv:

Det husker jeg rett og slett ikke. Jeg kommer jo på noe som er spesielt ved å lese bøker, men jeg tror ikke det er ifølge Ambjørnsen det da. Det som jeg tenker er at du slipper å ha noen til å fortelle det for deg, du kan bare ha en enkel bok å lese selv. Ja jeg skriver det.

Endre svarte følgende på denne oppgaven: ”at ingen må fortelle deg det, du trenger bare å lese fra den”. Svaret hans viste at han var i nærheten av det oppgaven krever av leseren, men han traff ikke helt i formuleringen av svaret sitt, som skulle være et svar som viser til leseropplevelsen. I stedet for å forholde seg til selve teksten og dets tema, benyttet han seg av egne forkunnskaper om det å lese en bok, og formulerte svaret sitt ut fra dette. Ved å bruke denne kunnskapen, får eleven ”mulighet til å trekke slutninger om, og fortolke informasjon som blir presentert i teksten i lys av de kunnskapene de allerede har tilegnet seg om innholdet (Bråten, 2007:62). Elevenes forkunnskaper kan være veldig viktig for å tolke tekster og skape sammenhenger der det ikke er eksplisitt uttrykt, og står derfor i nær tilknytning til refleksjon.

Eleven som svarte blankt

Vera er den av elevene som svarte blankt på denne oppgaven. Hun forsøkte flere ulike framgangsmåter for å finne svaret i selve teksten, og benyttet seg av mange strategier i forsøket:

Hmm. Det kan jo være... Jeg husker i hvert fall at han sa at bøker så var det bare svarte ord eller noe sånt noe, som ble til tegninger eller bilder var det, i hjernen, men det kan jo hende det er noe annet, men jeg vet liksom ikke hvor det stod, så jeg bare må skumlese litt, så da gjør jeg det inni meg for det liker jeg best.

Hun fastslo at hun husket hva Ambjørnsen sa i teksten, men var usikker på om dette var riktig, og satte derfor i gang med kontrollstrategier for å kontrollere forståelsen sin. Hun var bevisst på hva som var forstått og hva som var uklart, og intensiverte strategibruken sin deretter. Hun skumleste derfor teksten inni seg for å finne et svar som samsvarte med det oppgaven spurte om. Hun fant ikke dette ordrett i teksten, og forklarte da følgende:

Huff. Jeg vet ikke. Jeg fant ikke noe i teksten som stod at det gjør lesing av bøker til noe helt spesielt. Jeg vil ikke la den stå tom heller, jeg vil prøve meg i hvert fall. Huff. Den var litt vanskelig, en vrien oppgave. "Hva er det som gjør lesing av bøker til noe

helt spesielt". Ok, jeg må bare forstå litt her. "Hva er det som gjør lesing - av bøker til noe spesielt". Ok, det er lesingen de spør etter. Hvorfor blir lesingen spesiell når man leser bøker? Ok. Nei, jeg vet faktisk ikke jeg, jeg skjønnte ikke denne helt. Nei, jeg tror jeg må stå over denne oppgaven jeg, den var litt vanskelig.

Hun var fullt klar over at hun manglet forståelse for å svare på oppgaven så langt. Hun forsøkte derfor å lese oppgaven en gang til, og omformulerte spørsmålet for å forsøke å forstå det bedre. Hun overvåket lesingen sin, og forsøkte å oppklare problemene sine i arbeidet med oppgaven ved å lese oppgaveteksten flere ganger, og hun omformulerte spørsmålet i forsøket med å forstå hva den spurte etter. Til slutt ga hun opp, og forklarte at hun stod over oppgaven da hun ikke forstod den. I starten av forklaringen sin var hun likevel inne på riktige momenter, men glemte dette da hun begynte å lete etter det i selve teksten. Veras forklaring i oppgaveløsningsprosessen kan igjen knyttes sammen med Flavells inndeling av metakognisjon. Til denne oppgaven behersket Vera kontrollkomponenten av metakognisjon, da hun var veldig tydelig når det gjaldt å overvåke sin egen forståelse, der hun forsøkte å regulere framgangsmåten sin i arbeidet. På denne måten viser hun også at hun besitter det Flavell kaller kunnskap om strategivariabler, som viser til de kognitive strategiene og hjelpemidlene en bruker for å nå de ulike læringsmålene (Se punkt 2.4.6.). Likevel kom det til kort i og med at hun hadde utfordringer med selve oppgaven og hvordan den skulle utføres, noe som førte til at hun svarte blankt.

4.2.7 Oppsummering av elevenes utsagn tilknyttet arbeidet med *Mitt liv som ekstremsporter*

I arbeidet med oppgavene tilknyttet denne teksten kunne man se at elevene i varierende grad forklarte hvordan de benyttet seg av overvåkingsstrategier for å kontrollere forståelsen sin.

Det er flere momenter som var gjentakende da elevene forklarte hvorfor de mente distraktorer samsvarte med de ulike oppgavene. På oppgave 7 kunne man se at selv om elevene leste selektivt i teksten for å finne relevant informasjon, fant de ikke det de lette etter, og de gikk da for konkurrerende informasjon da de skulle velge alternativ som samsvarte med forståelsen sin. De gikk derimot ikke tilbake i teksten for å kontrollere forståelsen av teksten, og baserte begrunnelsen på sin verbale hukommelse av det de leste. Denne framgangsmåten kan man se igjen i forklaringen til samtlige elever som svarte distraktorer i arbeidet med oppgave 7, oppgave 8 samt oppgave 10. Selv om de flere av elevene forklarte at de var usikre da de

skulle svare, forsøkte de ikke å regulere forståelsen sin. Til oppgave 10 forklarte én elev at hun ikke orket å gå tilbake i teksten for å finne relevant informasjon. Til denne oppgaven svarte fire elever galt alternativ, og av disse gikk ingen tilbake i teksten for å kontrollere og regulere forståelsen sin. De pekte på konkurrerende informasjon i teksten, og baserte det på sin verbale hukommelse av det de leste. Til oppgave 9 kunne man se at eleven som svarte en av distraktorene baserte svaret sitt på gal ordforståelse av ordet *tenåring*.

På oppgavene der elevene svarte riktig alternativ, kunne man i flere tilfeller se at også de baserte mye av forståelsen sin på det de husket fra teksten. Her viste de likevel til riktige informasjonselementer, der de benyttet seg av organiseringsstrategier for å sammenholde og strukturere informasjon i teksten. Til oppgave 8 og 9 forklarte elevene som svarte riktig alternativ hvordan de benyttet seg av strategier i søken etter riktig svar. Her tydeliggjorde elevene hvordan de benyttet seg av sin metakognitive kompetanse for å kunne iverksette strategier på en hensiktsmessig måte, for så å utelukke de alternativene som ikke passet til forståelsen deres av teksten. På oppgave 11, som var en oppgave som lå på nivå 1, forklarte elevene hvordan de brukte alternativene for å kontrollere sin egen forståelse av teksten, da alternativene ga tydelig motstridende opplysninger fra teksten. Ingen av elevene gikk her tilbake i teksten for å kontrollere om de hadde forstått hva oppgaven spurte etter.

Til den åpne tolkeoppgaven, oppgave 12, forklarte flere av elevene hvordan de hadde vansker ved tilnærmingen av oppgaven og hva den krevde av dem, da de forsøkte å finne informasjonselementer i teksten for å kunne formulere et svar. De som klarte å svare på denne oppgaven, innså at de var på galt spor, og skiftet strategi der de tolket teksten selv, slik oppgaven krever. Eleven som svarte blankt her forsøkte flere ulike framgangsmåter for å finne svaret i selve teksten, der hun var bevisst på hva som var forstått og hva som var uklart. Hun bestemte seg etter hvert for å stå over oppgaven, og begrunnet dette med at hun ikke skjønnte oppgaven helt.

4.3 Oppgavene tilknyttet tekst 2 - *Hvor farlig er dette, egentlig?*

I det følgende har jeg analysert det elevene forklarte da de arbeidet med oppgavene tilknyttet teksten *Hvor farlig er dette, egentlig?*. Som til forrige tekst, har jeg analysert utsagnene ut fra hver enkelt oppgave. Til slutt har jeg sammenfattet og oppsummert de viktigste momentene fra elevenes utsagn i arbeidet med oppgavene.

4.3.1 Oppgave 27 – Tolke-oppgave på nivå 2

Denne oppgaven plasserer seg på nivå 2 av lesekompetanse, og er en oppgave der eleven skal kunne trekke slutninger eller oppfatte hovedtemaet i en tekst på bakgrunn av informasjon som ikke er tydelig uttrykt. Eleven skulle her tolke en setning som stod i teksten, der det stod følgende ”Hvor farlig er det å hoppe i fallskjerm? (...) det er som å spørre hvor stor en fisk er, svarer Jan Wang, som er fagsjef i Norges Luftsportforbund” (Kirkebøen i nasjonale prøver 2014, se vedlegg 4). Her er det et nokså lite element som skal tolkes, og informasjonen er derfor ikke så veldig omfattende. Dette viste seg i elevenes svar, der alle svarte det riktige alternativ, som var alternativ C. Lisa forklarte følgende når hun skulle svare på denne oppgaven:

Hm, jeg tror det er sånn, at han vil vise at det er et vanskelig spørsmål å svare på, fordi det kan jo være farligere jo høyere og lavere man hopper, og farligere jo større fisk på en måte. Så jeg svarer det.

Lisa benytter seg her av elaboreringsstrategi. Ifølge Samuelstuen (2002:136) benytter man seg av elaboreringsstrategier for å gjøre teksten mer meningsfull, og denne strategien er tett tilknyttet refleksjon. Bakgrunnskunnskaper er derfor svært viktig, og man kan lese at Lisa benytter seg av denne kunnskapen for å trekke slutninger, for så å svare riktig alternativ. Vera forklarer dette når hun skal løse oppgaven:

Ok. "Hva kan være grunnen til at Jan Wang sier det er som å spørre hvor stor en fisk er?" Ok. "Han sammenligner fiske med fallskjermhopping". Ehm, nei, det gjør han ikke. "Han understreker at det finnes farlige fisker". Det er ikke denne heller. "Han vil vise at det er vanskelig spørsmål å svare på" Ja, det gjør han. "Han vil heller snakke om hvor farlig fiske kan være". Jeg tror C jeg. For han skal jo sammenlikne dette

her med fallskjermhopping, og da er det i hvert fall ikke B og D, og han skal sammenlikne fising med fallskjermhopping. Nei, jeg vet liksom ikke jeg, har bare på følelsen av at det er C. Så jeg svarer C.

Hun brukte alternativene for å overvåke forståelsen sin, og forklarte hvorfor hun valgte C som riktig alternativ. Hun viste til teksten da hun utelukket distraktorene, og begrunnet dette med at disse ikke passet til hva teksten handlet om. I motsetning til Lisa, tolket hun ikke selve utsagnet til Jan Wang for å få det til å passe med hennes forståelse, men forklarte at hun var usikker på hvorfor hun valgte alternativ C. Selv om hun var usikker i begrunnelsen av oppgaven, benyttet hun seg ikke av strategier for å kontrollere forståelsen sin. Hun benyttet seg derfor ikke av sin metakognitive kompetanse for å tilpasse strategibruken til den gitte oppgaven, men svarte likevel riktig alternativ.

Som Lisa, viste både Marte, Endre og Matilde til selve setningen som skulle tolkes, der de alle benyttet seg av elaboreringsstrategier for å gjøre setningen mer meningsfull. Matilde forklarte følgende:

Hm, her tror jeg at det handler om at det er et vanskelig spørsmål å svare på, for man vet jo egentlig aldri før man fanger fisken hvor stor den er. Så det er C som må være riktig.

Magnus forholdt seg til alternativene og benyttet disse for å overvåke forståelsen sin:

Jeg tror ikke det er A, for det å sammenlikne fising med fallskjermhopping, det er jo ikke akkurat det han gjør. "Han understreker at det finnes farlige fisker", nei, jeg tror heller ikke det er B. "Han vil vise at det er et vanskelig spørsmål å svare på", ja, det høres egentlig mest riktig ut. "Han vil heller snakke om hvor farlig fising er" nei, jeg tror det er C. For de andre, altså, jeg syns det var det jeg syns sto i teksten, eller det var det jeg tenkte, det stod ikke akkurat i teksten da. At han heller ville snakke om hvor farlig fising kan være, det hørtes litt sånn, nei, jeg tror ikke det er noen av de andre da, så det må jo være C.

Han påpekte at han ikke hadde lest formuleringen i alternativet i teksten, men at det passet til det han tenkte. Han viste her til forståelsen sin av teksten og hvilket alternativ som passet til denne.

4.3.2 Oppgave 28 – Tolke-oppgave på nivå 4

Denne oppgaven ligger på nivå 4 av lesekompetanse, og var derfor en av de vanskeligste oppgavene som elevene arbeidet med i denne studien. Oppgaven krever at eleven skal forstå

hvordan ikke tydelig uttrykte elementer henger sammen, eller hvordan disse henger sammen med teksten som helhet, der elevene skulle knytte riktig påstand til det Jan Wang uttrykte i teksten. Påstanden elevene skulle tolke fantes ikke eksplisitt i teksten, og eleven måtte derfor finne fram til underliggende antakelser eller ideer for å få det til å passe med en av de fire alternativene i oppgaven. Det riktige alternativet til denne oppgaven var alternativ A, og her var det to elever som svarte riktig alternativ, mens fire elever mente at en av distraktorene samsvarte med teksten.

Elevene som svarte riktig alternativ

Magnus var en av de to elevene som svarte riktig alternativ. Han forklarte følgende i arbeidet med denne oppgaven:

Nå må jeg sjekke i teksten her.. Jan Wang... Ja, nå leser jeg litt her. Hmm, han er jo fallskjermhopper selv, ikke sant, så han hopper jo fordi det er gøy og spennende. Det at det er spennende å hoppe i fallskjerm fordi det er farlig, jeg tror ikke det er B. Og jeg tror heller ikke det er C. Jeg tror faktisk at det er A, jeg. Ja, jeg svarer A.

Forklaringen hans viser at han var bevisst på at han ikke hadde forståelse av teksten, og han gikk derfor tilbake i teksten for å finne relevant informasjon og forbedre forståelsen sin. Han benyttet seg av en kontrollstrategi for å øke forståelsen, der han leste selektivt for å få oversikt over den informasjonen han lette etter. Magnus lette etter informasjon om Jan Wang, for så å organisere informasjonen om han på en logisk måte. På bakgrunn av det han leste om Wang, trakk han slutninger og fant sammenhenger som var sammensatt av ulike informasjonselementer fra teksten, og fikk dermed en helhetlig tolkning som passer til en av påstandene. Han utelukket de andre distraktorene, og satte derfor ring rundt det svaret som passet med hans forståelse av teksten.

Lisa svarte også riktig alternativ på denne oppgaven. Hun forklarte følgende:

Ehm, nei, den vet jeg ikke helt egentlig. Nå må jeg bare se igjennom teksten en gang til der som det stod om det. Jeg leter etter hva som er riktig, liksom om det er mer risikabelt, eller om det bare er trygt. Jeg tror at han mener at han mener at fallskjermhopping er en trygg og spennende aktivitet, fordi han sier jo at det er på veien til basehopping, og så mener han jo at basehopping er farligere. Fordi de sier jo at det så få som dør og at det er ganske trygt. Så jeg svarer A.

Også hun vurderte i hvilken grad hun hadde forståelse for hva oppgaven spurte om, og var bevisst på at hun måtte intensivere strategibruken for å forsøke å finne riktig svar til oppgaven. Som Magnus, gikk hun tilbake i teksten for å finne relevant informasjon og selektivt lese deler på nytt, og var klar over hva hun lette etter. En strategisk leser skal kunne benytte seg av ulike typer strategier på en fleksibel måte for å løse de problemene som oppstår under lesingen. Leseren må derfor benytte seg av sin metakognitive kompetanse for å tilpasse strategibruken til den oppgaven det arbeides med (Brevik og Gunnulfsen, 2012:64). Dette gjorde Lisa, der hun viste videre til flere informasjonselementer i teksten, og på bakgrunn av dette integrerte hun tekstens ulike deler, for så å velge det riktige alternativet i oppgaven.

Elevene som svarte galt alternativ

Endre og Matilde mente begge at alternativ D var i samsvar med teksten. Matilde forklarte følgende i arbeidet med denne oppgaven:

Jeg tror den at fallskjermhopping er mer risikabelt enn basehopping, men her er jeg litt usikker. Men jeg tror det, for han mener jo at uansett hva man gjør så kan det være farlig uansett, men at fallskjermhopping er en spesiell risikosport. Så jeg svarer D.

Matilde var bevisst på at hun ikke hadde full forståelse for hva Wang mente, men gikk ikke tilbake i teksten for å kontrollere og justere forståelsen sin. Hun baserte tolkningen på sin egen hukommelse av det hun leste, og begrunnet dette med konkurrerende informasjonselementer fra teksten. På denne måten sammenholdt hun de gale elementene fra teksten, og svarte derfor ikke det riktige alternativet. Selv om hun var bevisst på manglende forståelse av teksten, gjorde hun ikke noe for å forbedre denne, og hun overvåket ikke sin egen problemløsningsprosess.

Endre forklarte følgende:

Ja, jeg tror det er, eller det kan jo være både B og D da. For det er spennende å hoppe i fallskjerm fordi det er farlig, eller det er jo ikke akkurat det de snakker om, at det er spennende fordi det er farlig, men det er jo farlig da. Ja, jeg går for D jeg, at fallskjermhopping er mer risikabelt enn basehopping. Jeg orker ikke gå tilbake og se, så jeg sier D.

Han tok utgangspunkt i to av alternativene, og forsøkte å få disse til å passe med hans forståelse av teksten. På bakgrunn av dette, utelukket han det alternativet som han tenkte ikke passet med teksten, og svarte at riktig svar var alternativ D, som var et av de gale svarene. I

og med at han nevnte at han ikke orket å gå tilbake i teksten for å kontrollere forståelsen sin, tydeliggjorde han at han bevisst valgte å ikke benytte seg av noen strategier for å kontrollere om alternativet var riktig. Heller ikke han benyttet seg av sin metakognitive kompetanse i arbeidet med oppgaven. Han baserte valget sitt på det han leste om at fallskjermhopping er farlig, men dette er konkurrerende informasjon i teksten, og han svarte dermed et alternativ som ikke samsvarer med det oppgaven spurte om.

Vera svarte også en av distraktorene, der hun svarte at C var riktig alternativ. I motsetning til Endre og Matilde, benyttet hun seg av flere ulike strategier for å finne det alternativet hun mente samsvarte med teksten:

Hva er basehopping for noe da? Nå må jeg gå tilbake i teksten for å først finne ut hva han Jan Wang mener, og så vil jeg prøve å finne ut hva basehopping er i tilfelle jeg ikke finner ut hva Jan Wang mener. Og her ser jeg at det står hva han sier da: "Det er som å spørre hvor stor en fisk er, svarer Jan Wang, som er fagsjef for Norges luftforbund. Han innrømmer at fallskjermhopping er en risikosport". Så hvis det er risikosport så er det ikke A og det er ikke B. (Leser spørsmålene på nytt) Ja nå må jeg finne ut hva basehopping er, for det der er... Nå må jeg skumlese på nytt her (leser avsnittet på nytt). Oi, her var det. Huff. Jeg må gå tilbake i teksten og se jeg. For han sier jo ikke at golf er like morsomt som fallskjermhopping, eller, jo, han gjør på en måte det. Okei, jeg må lese en gang til. "Fallskjermhopping er en trygg og spennende aktivitet" det er ikke A. "det er spennende å hoppe i fallskjerm fordi det er farlig". det er heller ikke B. D, at " fallskjermhopping er mer risikabelt enn basehopping". Jeg tror jeg sier C jeg. De andre passet liksom ikke inn.

Man kan se at hun oppfattet raskt at hun manglet forståelse av hva oppgaven spurte etter, og hun var tydelig på hva som var uklart, og hva hun lette etter i teksten. Hun leste selektivt etter Wang, og benyttet seg dermed av en overvåkingsstrategi for å oppklare hva han mente i teksten. Det å overvåke sin egen lesing er i tett tilknytning til leserens metakognitive bevissthet (Brevik og Gunnulfsen, 2012:64), og dette kan man se i Veras arbeid i oppgaveløsningen. Da hun manglet forståelse, gikk hun tilbake i teksten for å finne relevant informasjon, der hun skummet teksten etter hva basehopping betyr. Kontrollstrategiene hennes førte likevel ikke til økt forståelse av teksten, og hun brukte derfor alternativene for å se hva som passet til forståelsen hennes. På bakgrunn av den manglende forståelsen sin av oppgaven, svarte hun en av distraktorene, og begrunnet det med at de andre ikke passet inn.

Den siste av elevene, Marte, svarte at hun mente alternativ B var det som samsvarte best med teksten. Hun forklarte dette i oppgaveløsningen:

Jeg tror ikke det er D, for det stod at basehopping er mye mer risikabelt enn fallskjermhopping. Og jeg tror heller ikke at det har noe med golf å gjøre, for det som stod om golf handlet jo ikke om at det var noe morsomt eller noe sånt. Det kan være B, at det er spennende å hoppe i fallskjerm på grunn av at det er farlig, for de liker jo at det er litt farlig og litt spennende, at de risikerer litt og sånn. "Fallskjermhopping er en trygg og spennende aktivitet". Hm, den er jo ikke sånn kjempetrygg, men den er jo spennende. Nei, jeg vet ikke, det er enten A eller B som er riktig. Men jeg tror jeg svarer B, for fallskjermhopping er jo ikke sånn, det er jo trygt, men ikke sånn veldig, veldig trygt. Ja, det blir B.

Hun brukte alternativene for å kontrollere forståelsen sin, og utelukket de som ikke passet til det hun hadde lest. Hun viste til riktig informasjon fra teksten i begrunnelsen sin, og stod dermed igjen med to alternativer. Hun forklarte at hun ikke visste hvilke av de to som var riktig, men baserte tolkingen på det hun husket fra teksten, og benyttet seg ikke av strategier for å øke eller justere forståelsen sin noe videre.

4.3.3 Oppgave 29 – Åpen reflektere-oppgave på nivå 5

Denne oppgaven er en åpen oppgave der eleven selv skulle formulere et eget svar. Oppgaven kommer inn under leseaspektet *å reflektere over og vurdere teksten*, og ligger på det vanskeligste nivået av lesekompetanse, som er nivå 5. Her skal eleven kunne vurdere form eller innhold i en tekst kritisk og analytisk, eller utforme hypoteser ved å sammenlikne, kontrastere eller kategorisere informasjon i en tekst. Oppgaven krever at eleven skal kunne bruke kunnskap utenfra teksten for å knytte dette sammen med temaet i teksten. Eleven skulle her forklare med egne ord hva lege Knut Melhus mente når han sa at ”samfunnsgevinsten ved aktivitet mer enn veier opp for utgiften ved skader”. Eleven skal derfor tolke og reflektere omkring en konkret del av teksten, men samtidig vise en helhetlig forståelse av teksten. I lærernes vurderingsveiledning til de nasjonale prøvene kan man lese at elevene får poeng for svar som ”viser at eleven har forstått at fysisk aktivitet gir god helse og at dette er lønnsomt selv om økt aktivitet medfører mange skader. Eleven skal ha med det samfunnsøkonomiske perspektivet og tydelig vise til at det er mer lønnsomt at folk er aktive enn at de sitter stille”⁵. Til denne oppgaven var det to elever som svarte blankt, mens fire elever formulerte et eget svar på oppgaven. Av de elevene som formulerte svar på oppgaven, var det ingen av de som hadde fått poeng ut fra vurderingsveiledningen til prøvene. Jeg vil først se nærmere på de elevene som svarte blankt på oppgaven.

⁵ Se vedlegg 6 – vurderingsveiledning til lærere

Elevene som svarte blankt på oppgaven

Marte og Endre valgte begge å ikke svare på denne oppgaven. Marte forklarte følgende i arbeidet:

Oisann du. Denne må jeg lese på nytt. ”Hva mener lege Knut Melhus når han sier at samfunnsgevinsten ved aktivitet mer enn veier opp for utgiften ved skader?”. Nei, den vet jeg ikke. Jeg skjønner ikke hva spørsmålet betyr, jeg, så... Hmmm. Den var ganske vanskelig. Jeg skjønnte ikke helt hva den setningen betydde. Nei, denne må jeg hoppe over.

Endre forklarte følgende:

Nei, vet du, den setningen skjønner jeg ikke. Jeg bare lar den oppgaven stå åpen.

Marte forsøkte først å øke forståelsen sin for oppgaven ved å lese den på nytt, men dette fungerte ikke for henne. Både Marte og Endre forklarte at de ikke skjønnte verken setningen eller spørsmålet, men selv om de forstod at de manglet forståelse, benyttet de seg ikke av strategier for å øke den. Oppgaven var en åpen oppgave, og eleven kunne dermed ikke benytte seg av alternativene som inngangsportaler til andre strategier. Her måtte de trekke slutninger basert på sin egen forståelse av det oppgaven krevde, og dette ble vanskelig for disse to elevene, som derfor svarte blankt. De pekte begge på at de ikke forstod hva setningen betydde, og dette kan tyde på manglende ordkunnskap. Det å forstå ord og begreper er avgjørende for leseforståelsen, og en kan her se at elevene hadde utfordringer med å forstå selve setningen i spørsmålet, noe som førte til at de ikke svarte på oppgaven.

Elevene som formulerte egne svar

Lisa forklarte dette da hun svarte på denne oppgaven:

Ehhh. Nå må jeg se igjennom teksten en gang til. Ja, nå fant jeg det stedet der det stod. Ja, denne var vanskelig. Ehhh. Kanskje at, eller jeg vet ikke hva jeg skal skrive på den. Det kan jo hende at det på en måte betyr at det er mer bra med aktiviteten enn skader som har skjedd. Ja, jeg vet ikke jeg. Jeg skriver "kanskje det skjer færre skader ved aktiviteten enn alt det som er bra med den".

Lisa formulerte et svar til denne oppgaven, men også hun uttrykte at hun synes oppgaven var vanskelig. Ved å gå tilbake i teksten for å finne den setningen hun skulle tolke, viste hun at hun var bevisst på sin manglende forståelse, men denne strategien økte ikke denne. Hun bestemte seg derfor for å forklare hva hun tenkte. Lisa viste til teksten, og nevnte riktige

momenter i begrunnelsen sin, men forholdt seg ikke til ordet *samfunnsgevinsten* i svaret sitt. På denne måten viste hun ikke til det samfunnsøkonomiske perspektivet som oppgaven var ute etter, og hun hadde ikke fått poeng for besvarelsen sin.

Vera forklarte følgende i arbeidet med denne oppgaven:

Ok. Hva mener han med det da? Ok, samfunnsgevinsten? Hva betyr det... Da må jeg gå tilbake og finne ut hvor det stod. Hvor står det om Knut Melhus? Da ser jeg etter det navnet i teksten. Jo, her står det. Hva var spørsmålet nå igjen. Ja, samfunnsgevinsten. Hvor står det i teksten. Nå leter jeg etter samfunnsgevinsten. Hvor stod det da? Der! Samfunnsgevinsten. Her står det: "samfunnsgevinsten mer enn veier opp for utgiftene ved skader" Ok, da må jeg lese litt før her (leser høyt hva som står). Det står at det er mye farligere ikke å sykle enn å sykle, det sier generalsekretær i syklistenes landsforening, Rune Gjøs. Den lille risikoen ved å sykle er mye mindre enn risikoen ved å sitte stille, og lege Melhus er enig. Alle former for aktivitet er sunne. Ok. Hmm. Men samfunnsgevinsten. Samfunnsgevinsten med aktivitet mer enn veier opp for utgiftene ved skader. Så aktivitet veier mer, det hever, eller betyr mer, veier opp enn utgiftene ved skader. Ja, så det er mer aktivitet enn det det er skader, det tror jeg at han mener. Da skriver jeg det .

Vera benyttet seg her av flere ulike strategier i oppgaveløsingen sin. Hun viste tydelig at hun var bevisst på at hun manglet forståelse for ordet *samfunnsgevinsten*, og iverksatte derfor strategier for å forsøke å finne betydningen av dette. Hun leste selektivt i teksten, der hun forsøkte å finne fram til hva ordet betydde. Vera var målrettet med tanke på det hun ville finne fram til i teksten, og leste konteksten rundt ordet hun syntes var vanskelig for å få bedre forståelse av det. Hun benyttet seg derfor av det Weinstein og Mayer kaller for organiseringsstrategi (Samuelstuen, 2002:136). Disse strategiene brukes for å binde sammen og skape sammenhenger mellom forskjellige deler av en tekst, og blir gjerne brukt når målet er å forstå på et dypt nivå. Strategibruken til Vera førte til at hun fant den delen av teksten som var relevant, men hun fant ikke noe i teksten som tilsa hva *samfunnsgevinst* betyr. Da hun ikke fant meningen med ordet, forsøkte hun å elaborere og utdype setningen slik at hun enklere kunne forstå. Hun gikk ikke tilbake til det ordet hun ikke forstod, og hun klarte ikke å få med det samfunnsøkonomiske perspektivet som kreves for å få poeng på denne oppgaven. Svaret hennes viser også at hun manglet forståelse for resten av det Melhus sa, der hun svarte følgende: "han mener at det er mer aktivitet enn skader".

Matilde hadde også vansker med forståelsen av selve oppgaveteksten:

Nei, dette spørsmålet skjønnte jeg ikke helt, jeg skjønner ikke helt hva han sier. Samfunnsgevinsten... Jeg skjønner ikke hva "mer enn veier opp for utgiftene" betyr. Men kanskje han mener at det kan være risiko fremdeles uansett om du tror at det er trygt? Og at det kan være trygt selv om du tror at det er risiko? Ja, jeg skriver det ned, jeg.

Hun var også klar på at hun ikke forstod selve spørsmålet, og hun visste derfor ikke hva hun skulle svare på denne oppgaven. Uten tilstrekkelig forståelse av setningene i oppgaven ble det det vanskelig for henne å svare riktig, og hun forsøkte derfor, som Vera, å trekke slutninger basert på det hun leste i teksten. Hun benyttet seg derimot ikke av strategier i forsøket med å forstå ordene i oppgaven. Hun tok heller ikke med det samfunnsøkonomiske perspektivet i svaret sitt, og svarte: ”at det er en risiko uansett om du tror det er trygt”.

Magnus forklarte dette da han skulle svare:

Ehhh, oi. Er det han, hvem er han Melhus da? Jeg må bare sjekke hvor han står i teksten. Ja, det er han som er overlege. Jeg må lese oppgaven på nytt. "Hva mener lege Knut Melhus når han sier at samfunnsgevinsten for aktivitet mer enn veier opp for utgiften ved skadene? Hmm, jeg tenker at det er viktigere å være i aktivitet? Ja, jeg skriver det.

Magnus benyttet seg av en overvåkingsstrategi for å forsikre seg om at visste hvem Melhus var, og leste selektivt etter navnet hans i teksten. Da han fant dette, leste han oppgaven på nytt. Han benyttet seg ikke av flere strategier, og baserte svaret på sin forståelse av teksten. Heller ikke han forholdt seg til ordet *samfunnsgevinst*, og trakk slutninger på bakgrunn av det han husket fra teksten. Han svarte følgende i denne oppgaven: ”det er viktigere å være i aktivitet enn å stå stille”.

4.3.4 Oppgave 30 – Tolke-oppgave på nivå 4

Som oppgave 28, er denne oppgaven også en tolkeoppgave på nivå 4. De to oppgavene har flere likheter, der elevene her skulle velge det alternativet som passer med Rune Gjøs sitt syn på sykling. I motsetning til den nevnte oppgaven der bare to elever svarte riktig, svarte hele fem elever riktig alternativ her.

Elevene som svarte riktig alternativ

Både Marte, Lisa, Endre, Matilde og Magnus svarte riktig alternativ i arbeidet med denne oppgaven, og de hadde alle nokså like framgangsmåter i oppgaveløsningsprosessen. Lisa forklarte følgende da hun skulle velge hvilket alternativ hun mente samsvarte med teksten:

Ja, den passiv den skjønte jeg ikke hva betyr. Jeg må bare se fordi at da slipper jeg å drive å se tilbake hele tiden, egentlig så skal jeg bare se på hva han Rune Gjøs har sagt. Jeg tror det er riktig med den siste, den med passiv, fordi han sier at det større risiko for skader hvis man bare sitter stille og ikke gjør noe fysisk, og jeg bare gjetter på at passiv betyr noe som det. Så jeg tror jeg svarer den siste.

Hun pekte på ordet i et av alternativene, *passiv*, da hun ikke visste hva dette ordet betydde. Hun benyttet seg av en organiseringsstrategi for å løse dette, og forsøkte å finne informasjon, der hun leste selektivt den delen der det stod noe om Rune Gjøs og det han sa i teksten. På denne måten forsøkte hun å øke forståelsen sin for ordet, og pekte videre på riktige informasjonselementer tilknyttet denne oppgaven. Selv om hun svarte riktig, forklarte hun at hun ikke helt visste hva ordet *passiv* betydde, og hun gjettet på ordets betydning. Som Roe påpeker, kan ukjente ord gå på bekostning av leseflyten, og dermed også på forståelsen av innholdet (2011:103). Lisa viste her hvordan hun oppklarte problemet som oppstod, der hun benyttet seg av strategier for å bedre forståelsen sin. Hun fant ikke en definisjon til *passiv* i teksten, men leste selektivt og skilte ut den viktigste informasjonen for å trekke riktige slutninger basert på informasjonen fra teksten.

Endre svarte følgende:

"Det er tryggere å sykle på 70-tallet enn i dag". Det er det jo i hvert fall ikke. "Det er farligere å sykle enn å spille fotball". Det sa han at det ikke var. "Det er tryggere å være hjemme enn å dra på sykkeltur". "Det er farligere å være fysisk passiv enn å sykle" Ehm, hva mener han med fysisk passiv? Det vet jeg ikke hva betyr. Men han sa jo at det er farligere å bare være hjemme og gjøre ingenting enn det er å sykle, for da blir man jo usunn, og da er det jo bedre å sykle. Så jeg svarer den med passiv.

Endre benyttet seg av alternativene for å kontrollere, og utelukket de etter hvert som de ikke passet til hans forståelse av teksten. Også han hadde problemer med å forstå ordet *passiv* og dets betydning. Han satte likevel, som Lisa, ordet inn i riktig kontekst og tolket det ut fra dette, der han pekte på de riktige informasjonselementene fra teksten.

Også Matilde forklarte at hun var usikker på hva *passiv* betydde:

Nei her må jeg gå tilbake i teksten og se, denne husker jeg ikke. Jeg må bare lese fort etter navnet hans. Nei, det var feil det som jeg trodde først, for det står at det var farligere å sykle på 70-tallet, så det er ikke den. Jeg tror det er D som er riktig, den om at det er farligere å være fysisk passiv enn å sykle. Jeg vet ikke helt hva passiv betyr, men kanskje det betyr at når man er fysisk aktiv, at det er bedre å være det enn å sykle, for det var flere passive ulykker. Så jeg svarer D.

Også hun gikk tilbake i teksten for å finne relevant informasjon. Ved å gå tilbake i teksten klarte hun å utelukke det alternativet hun først trodde var riktig, og benyttet seg av en overvåkingsstrategi for å gjøre dette. Også hun var usikker på ordets betydning, men klarte å trekke riktige slutninger basert på den informasjonen hun fant i teksten.

Eleven som svarte galt alternativ

Vera var den av elevene som valgte galt alternativ til denne oppgaven. Hun forklarte følgende i arbeidet:

Ja, det var det navnet jeg leste tidligere. "Det er tryggere å sykle på 70-tallet enn i dag" Nei, den er det ikke. "Det er farligere å sykle enn å spille fotball" Nja. "Det er tryggere å være hjemme enn å dra på sykkel" Nja. "Det er farligere å være fysisk passiv enn å sykle". Jeg vet ikke hva fysisk passiv er for noe jeg, så jeg tror.. Jeg leser gjennom oppgavene en gang til. Jeg må bare finne ut hvor han sa noe om sykling og fotball, så jeg leser gjennom teksten en gang til. "Det har gått kraftig ned, på 70-tallet var vi oppe i 40 døde, men det er mye farligere å ikke sykle enn å sykle". Å ikke sykle, da er man jo hjemme egentlig. Ja, så da er det jo ikke den. Og det er ikke A, det er ikke C. Det er ikke D, for passiv vet jeg ikke hva betyr. Det er farligere å sykle enn å spille fotball. Ja, jeg må se om jeg finner det jeg. "Farligere å sykle enn å spille fotball..." Nå må jeg lese i teksten etter det. "Mens hans egne tall viser at det skjer dobbelt så mange fotballulykker som sykkelulykker, men risikoen er større ved sykkelulykkene, eller, ja, det har mye med energien i skadeøyeblikket å gjøre, syklisten kommer fortere og faller hardere enn fotballspillere. Men tatt i betraktning hvor mye det sykles, kan man kanskje ikke si at det er mange sykkelulykker". Ja, jeg tror nok at det er B. Selv om det er mange skader på å spille fotball så er det jo farligere å sykle for da skader man seg mer enn hva man gjør på fotballbanen. Så jeg tror det er B.

Også her fungerte alternativene som en kontrollstrategi, og hun ble oppmerksom på i hvilken grad hun forstod teksten. Hun justerte derfor lesingen sin, og leste gjennom teksten en gang til. Hun utelukket alternativer etter hvert som hun fant motstridende opplysninger i teksten, men dette gjorde hun ikke når hun kom til alternativ D. På bakgrunn av hennes manglende forståelse av ordet *passiv*, utelukket hun at dette alternativet kunne være i samsvar med teksten, og videre i oppgaveløsingen forholdt hun seg ikke til dette alternativet i det hele tatt.

Selv om hun var bevisst på at hun ikke forstod ordet, benyttet hun seg ikke av strategier for å rette opp i forståelsen sin. Hun regulerte ikke framgangsmåten sin i møtet med det ukjente ordet, og hun forsøkte heller ikke å knytte sammen informasjon i teksten for å trekke riktige slutninger. Hun viste her at hun ikke benyttet seg av sin metakognitive kompetanse, der hun, selv om hun var bevisst på manglende forståelse, ikke iverksatte strategier som kunne være hensiktsmessig for det oppgaven spurte om. Strategien hennes ble derfor å utelukke alternativet, og man ser at den manglende ordkunnskapen førte til at forståelsen brøt helt sammen. Som Roe påpeker, ser man her at dersom et enkelt ord ikke gir mening, kan dette føre til at hele sammenhengen i setningen bryter sammen (2011:103). Vera baserte svaret sitt på den konkurrerende informasjonen i teksten, og svarte dermed et alternativ som ikke var i samsvar med hva oppgaven spurte om.

4.3.5 Oppsummering av elevenes utsagn tilknyttet arbeidet med *Hvor farlig er dette, egentlig?*

I arbeidet med oppgavene tilknyttet denne teksten viste det seg at elevene møtte på oppgaver der alle svarte riktig (oppgave 27), samt oppgaver der ingen av elevene hadde fått riktig svar ut fra vurderingsveiledningen til prøvene (oppgave 29).

På oppgave 27, der alle elevene valgte det alternativet som samsvarte med teksten, forklarte de hvordan de benyttet seg av elaboreringsstrategier for å gjøre teksten mer meningsfull. En av elevene benyttet seg av alternativene for å overvåke forståelsen sin, og viste til teksten da hun skulle utelukke distraktorene.

Til oppgave 30, der fem elever svarte riktig svar, forklarte de hvordan de tolket teksten for å finne riktig alternativ. Flere av elevene hadde utfordringer med ordet *passiv*, da de ikke visste dette ordets betydning. Elevene som svarte riktig alternativ, benyttet seg av kontroll- og organiseringsstrategier for å oppklare hva ordet betydde, og klarte å sette ordet inn i riktig kontekst. Eleven som svarte galt svar på oppgave 30, hadde også utfordringer med ordet *passiv*, men i motsetning til de andre elevene som forsøkte å plassere ordet i riktig kontekst, valgte hun å ikke forholde seg til ordet i det hele tatt. Hun brukte alternativene for å kontrollere forståelsen sin, og pekte på gale informasjonskilder i teksten da hun begrunnet svaret sitt.

Som til arbeidet med oppgavene til forrige tekst, kan man også her se at selv om elevene ved flere anledninger forklarte at de var usikre i begrunnelsen sin, gikk de likevel ikke tilbake for å kontrollere forståelsen sin. Dette ser man igjen i både oppgave 27 og 28, og omhandler elevenes metakognitive kompetanse. Den manglende kontrolleringen viste seg både hos de som svarte riktig alternativ, og hos de som svarer galt. Elevene som svarte galt til denne oppgaven tydeliggjorde hvordan de ikke gikk tilbake i teksten, og baserte slutningene sine på det de husket fra teksten. De pekte dermed på gale informasjonselementer i teksten, og én elev forklarte her at han bevisst valgte å ikke kontrollere forståelsen, da han ikke orket å gå tilbake og se i teksten.

Elevene som svarte riktig til oppgave 28 forklarte hvordan de var bevisst på manglende forståelse, og de gikk derfor tilbake i teksten for å kontrollere. De leste selektivt deler av teksten, og trakk slutninger basert på det de hadde lest. De pekte også på riktige informasjonselementer i teksten, og baserte slutningen sin på dette. I arbeidet med samme oppgave, oppgave 28, kunne man se at én elev forsøkte å løse oppgaven ved å benytte seg av kontrollstrategier i arbeidet. Hun leste selektivt og oppklarte vanskeligheter i teksten, men dette førte likevel ikke til økt forståelse. Hun benyttet seg derfor av alternativene for å kontrollere, men på grunn av manglende forståelse av teksten, endte hun med å svare galt alternativ til oppgaven.

Oppgave 29 viste seg å være svært vanskelig for elevene i studien, da det var ingen som svarte riktig i denne oppgaven. Dette var en åpen oppgave på nivå 5, og denne oppgaven er den vanskeligste oppgaven i hele prøven, da det er den eneste med så høy vanskegrad av lesekompetanse. Her var det to elever som svarte blankt, mens fire elever formulerte egne svar. Elevene som svarte blankt forklarte hvordan de ikke forstod selve setningen i oppgaven, der én elev leste spørsmålet på nytt, mens den andre valgte å la oppgaven stå åpen.

Elevene som formulerte egne svar hadde ikke fått poeng ut fra veiledningsheftet til de nasjonale prøvene, da ingen av elevene hadde med samfunnsperspektivet i svaret sitt. Flere påpekte at de ikke skjønnte spørsmålet, og de forsøkte derfor å trekke slutninger basert på det de husket fra teksten. Flere av elevene forsøkte å finne relevante deler av teksten og så lese det på nytt, men de oppnådde ikke større forståelse av hva oppgaven spurte etter.

5 Resultater fra elevintervjuene

Intervjuundersøkelsen var en oppfølging av høyttenkningsprosedyren, og spørsmålene dreide seg om de to tekstene som elevene leste, oppgavene som de arbeidet med, samt elevenes lesevaner. Elevenes lesevaner ble presentert i punkt 4.1.2. I intervjuet ville jeg spørre elevene om hvilken av de to tekstene de likte best å arbeide med, hvilke oppgaver de syntes var utfordrende, samt hvilke framgangsmåter de selv mente de benyttet seg av i oppgaveløsningen. I slutten av kapitlet har jeg oppsummert resultatene fra elevintervjuene.

5.1.1 Hvilken tekst likte elevene best å arbeide med?

Hvordan tekster er bygd opp, hvordan språket er, samt tekstens form og stil er alle faktorer som spiller inn på leserens forståelse, og dette kan også gi utslag når elevene arbeider med oppgaver tilknyttet de to tekstene. Forståelsen er også avhengig av selve leseren, og den bakgrunnskunnskapen og erfaringer en besitter. På spørsmålet om hvilken tekst elevene likte best å arbeide med, pekte elevene på flere av disse momentene ved teksten. Marte oppsummerte hvorfor hun likte best å arbeide med teksten *Hvor farlig er dette, egentlig?* slik:

Jeg likte best den siste, den hvor farlig er dette. Det var litt mer spennende, og så var det litt flere ord og sånn som jeg skjønnte. Den første teksten, jeg likte den også, men det var litt flere vanskelige ord, og litt mye om det samme.

På spørsmålet om hvilken tekst hun syntes var den enkleste å lese, svarte hun den samme teksten, der hun begrunnet det med følgende: ”For jeg syns den teksten var litt lettere å forstå hva som ble sagt og sånne ting, også var den litt lettere å lese siden den hadde avsnitt og sånne ting. I den første så var alt liksom i ett.”

Hun pekte blant annet på tekstens språk, samt struktur og innhold som vesentlig for hvorfor hun likte best å arbeide med den. Det samme gjorde Vera, der hun forklarte hvorfor hun likte bedre å arbeide med den teksten enn med Ambjørnsen sin tekst:

For den andre teksten, jeg syns at den var sånn tekst der bare en person forteller sånn sakte og sånn, og det han sa interesserer meg på en måte ikke. Mens den andre teksten var en faktatekst, og jeg syns at sånt er litt spennende å kunne. Eller å vite.

Essayet og nyhetsartikkelen var skrevet for ulike formål, og innholdet, stilen og de to tekstenes struktur var derfor nokså ulike. Ifølge Roe (2011:63) appellerer skjønnlitterære tekster mer til følelser og fantasi enn hva fagtekster gjør, og leseren må derfor tolke teksten på en helt annen måte enn når man for eksempel leser en nyhetsartikkel. I motsetning til Vera, forklarte Matilde at hun likte best slike tekster på grunn av denne tolkingen:

For jeg liker sånne tekster som er litt sånn, ja, har litt sånn drama i den, som når han tenker hvordan ting er og beskriver hvordan han tenker, at han ikke bare skriver fakta. Så jeg syns den var enkleste å lese, for den var ganske lettlest og spørsmålene var ikke så vanskelige. For den handler liksom bare om en ting, mens den andre teksten handlet om flere ting som var farlig, der den gikk fra farlig - farligere. Det var liksom litt masse å sette seg inn i syns jeg.

Magnus likte best å arbeide med nyhetsartikkelen, og forklarte det på denne måten:

Hvor farlig er dette. Fordi ja.. Altså, den andre, der var det jo litt mer sånn refleksjon kanskje.

Leseforståelsen kan bli utfordret dersom det er flere informasjonselementer å forholde seg til. De mange informasjonselementene kan bli vanskelig for leseren å knytte sammen og forstå, og dette pekte også Lisa på. Hun forklarte at hun mente nyhetsartikkelen var den vanskeligste på grunn av følgende:

Ja, den "Hvor farlig er dette, egentlig" syns jeg var vanskeligst, for den inneholdt så mange ting som jeg ikke helt forstod og de setningene var vanskelige syns jeg.

Endre likte også best å arbeide med *Hvor farlig er dette, egentlig?*. Han viste til hvordan tekstens innhold kunne knyttes til sine egne erfaringer om temaet:

Jeg likte best den andre, den med fallskjermhopping, for mamma klager alltid på at jeg sykler til skolen, og det liker jeg jo, det er farlig og sånn, og når jeg får høre at det er tryggere enn å sitte stille så blir jeg jo litt glad da.

5.1.2 Hva tenkte elevene om oppgavene?

På spørsmålet om hva elevene tenkte om oppgavene og arbeidet med dem, svarte flere elever at de likte best når de kunne svare på spørsmålene og basere det på det de husket fra teksten. Dette kan knyttes til elevers arbeidsminne og dets kognitive kapasitet, der arbeidsminnet står i

skjæringspunktet mellom minne, oppmerksomhet, tolking og tenking, og gjør det mulig for leseren å huske det man nettopp har lest (se punkt 2.3.1.). Arbeidsminnet oppbevarer meningen av det leste, mens det kombineres informasjon fra ulike deler av teksten, og på denne måten skaper større meningssammenhenger (Bråten, 2007:55). Både Lisa og Marte presiserte at de likte best når de kunne basere oppgaveløsingen på sitt verbale minne av det de leste, og at de da blir enklere å løse. Marte forklarte følgende:

Jeg synes det er morsomst å løse oppgaver når jeg kan huske hva det er på hvert svar istedenfor å måtte gå og lete i teksten, det synes jeg er det beste.

På spørsmålet om hvilken oppgave elevene opplevde som mest utfordrende, pekte både Lisa, Matilde, Endre og Marte på oppgave 29, som var den oppgaven i studien som lå på høyeste vanskegrad. Både Lisa, Endre og Marte forklarte at det avanserte vokabularet i oppgaveformuleringen gjorde at de ikke forstod hva de skulle svare på, her fortalt av Lisa:

Ja, den ene med samfunnsgevinstgreiene. Den var vanskelig for jeg skjønnte ikke helt setningen og spørsmålet, og da blir det vanskelig å svare på det synes jeg.

Endre forklarte også at han mente oppgave 12, som var en åpen tolkeoppgave, var utfordrende, for da måtte han svare hva han selv tenkte. Matilde pekte også på hvordan oppgaver av denne typen var utfordrende, der også hun pekte på oppgave 30:

Ja, det var en oppgave, eller oppgave 29 og 30. For der måtte jeg tenke selv, det gikk ikke å se tilbake i teksten for å finne svaret.

Tolkeoppgavene krever at leseren selv må skape mening som ikke er eksplisitt uttrykt i teksten. Når oppgaven i tillegg er åpen må elevene tenke selv, og dette forklarer de at kan være utfordrende når de skal løse oppgaver.

5.1.3 Hvilke framgangsmåter forklarer elevene at de bruker i oppgaveløsingen?

De ulike lesemetodene som spørsmålene kategoriseres inn i, henger tydelig sammen med konkrete kognitive operasjoner som elevene må benytte seg av når de finner svar på spørsmålene (Roe, 2011:94). Alternativene fungerer dermed som en måte å overvåke lesingen på, og på spørsmålet om hvilke framgangsmåter elevene bruker når de skal løse oppgavene,

forklarte elevene hvordan de benyttet seg av disse alternativene. Elevenes forklaringer kan tyde på at de benytter seg av alternativene i ulik grad for å kontrollere forståelsen sin. Lisa forklarte følgende da hun skulle forklare framgangsmåten sin:

Jeg leser spørsmålet og så prøver jeg å huske hva det er jeg har lest, og hvis jeg ikke husker det så prøver jeg å skimlese i det området som jeg syns å huske at det står i.

Utsagnet til Lisa viser hvordan det å overvåke lesingen er tett tilknyttet metakognisjon, der hun presiserer at dersom hun er bevisst på at hun ikke husker det, så benytter hun seg av flere strategier for å skille ut den informasjonen som passer til det oppgaven spør om. Vera forklarte hvordan hun løser de problemene som oppstår ved å fokusere på språket i oppgaven, der hun leser oppgaveteksten flere ganger for å kontrollere om hun har forstått hva oppgaven spør om:

Altså, jeg leser det alltid flere ganger, sånn som jeg gjorde flere ganger nå, for å skjønne hva spørsmålet faktisk betyr, istedenfor å bare lese spørsmålet, det skjønner jeg ikke alltid. Så jeg prøver liksom å formulere det på min egen måte, og så finne svaret i teksten.

Det er varierende i hvilken grad spørsmålene ”tvinger” eleven til å benytte seg av andre strategier i oppgaveløsingen, og hvorvidt de benytter seg av elimineringsmetoder når de skal finne fram til det alternativet de mener samsvarer med teksten. Dette kan man se i Martes forklaring av hva hun tenker er hennes framgangsmåte når hun skal løse slike oppgaver:

Jeg pleier å se over alle svarene først, og så tenke sånn hva det ikke kan være i det hele tatt, og så bare fortsette å se, hvis liksom alle sammen, hvis det er alle unntatt én som ikke kan være riktig i det hele tatt, da velger jeg jo den som er igjen. Men hvis jeg ikke vet, så går jeg som oftest tilbake i teksten for å se om jeg finner noen av de tingene i teksten.

Hun forklarer hvordan hun kontrollerer forståelsen sin ved å eliminere de ulike alternativene i oppgaven, for så å velge det alternativet som er igjen, og som passer til forståelsen hennes. Forklaringen hennes viser hvordan hun i sterk grad forholder seg til alternativene for å kontrollere forståelsen av teksten. Hun sier likevel at dersom hun er usikker, så går hun som oftest tilbake i teksten for å se om hun finner relevante elementer i teksten, og da benytter hun seg av en kontrollstrategi for å oppklare eventuelle problemer. Magnus forklarte hvordan også han forholder seg til alternativene for å kontrollere forståelsen sin, der han forklarer det slik:

Jeg leser alle alternativene, og så sjekker jeg hva som er mest logisk og hva som stemmer mest med teksten, og da er det én igjen ofte, så da tar jeg den.

5.1.4 Hva forklarer elevene at de gjør dersom de møter på et ukjent ord eller setning?

På spørsmålet om hva elevene gjør dersom de møter på ukjente ord eller setninger, pekte tre elever på utfordringer ved oppgave 30. Her er det ordet *passiv* som elevene forklarte som vanskelig, der de forklarte at de ikke forstod hva ordet betydde. Vera forklarte det på denne måten:

Ja, det var jo et av de alternativene som jeg ikke skjønnte, den med fysisk passiv. Der vet jeg ikke hva passiv betyr, så da prøver jeg å la være å svare det. Hvis de tre andre ikke stemmer, så prøver jeg jo den, men hvis det er noen av de som kan stemme, så svarer jeg heller det enn den som jeg ikke forstår hva betyr.

Hun forklarer at selv om hun er bevisst på at hun ikke har forståelse for ordet, så vurderer hun ikke det alternativet, da hun prøver å la være å svare det. På denne måten eliminerer hun vekk alternativet, og som Sirnes forklarer, fører dette til at hun ikke bruker den kunnskapen i de ferdighetene man testes i (Sirnes, 2005:30). Endre forklarer at han gjør det samme dersom han møter på ukjente ord, der også han hopper over ordet dersom han ikke forstår hva som står:

Ja, den der passiv, den som du nekta å fortelle meg hva betydde. Og da hopper jeg bare over det når jeg skal skrive, for jeg skjønner jo ikke hva det betyr, sant.

Dette tydeliggjør igjen den tette tilknytningen mellom ordkunnskap og forståelse, der eleven kan miste tråden og utelukke et meningsbærende ord som er sentral for forståelsen av teksten, og dermed svare et at distraktorene i oppgaven. Matilde forklarte hvordan hun benyttet seg av elaborering-og organiseringsstrategier for å gjøre ordet mer meningsfull for henne:

Ja, det var et ord på den ekstremisport, jeg husker ikke helt hvilket ord det var. Men da pleier jeg å lese kanskje tre setninger foran for å prøve å finne ut om det kanskje er et synonym til det, og at jeg kan putte det synonymet inn sånn at det virker logisk.

Elaborering vil si å utdype informasjon, og er en strategi som benyttes for å gjøre teksten mer meningsfull for leseren, mens organiseringsstrategier brukes for å knytte sammen deler av teksten, og for å skape sammenhenger mellom de ulike delene . Begge strategiene er tett

knyttet til refleksjon, og blir brukt når leseren forsøker å forstå og lære på et dypere nivå, noe som Matilde forklarte hun gjorde da hun skulle finne meningen ved et ukjent ord.

5.1.5 Oppsummering av elevintervjuene

I elevenes svar på hvilken tekst de likte best å arbeide med, svarte to elever at de likte best Ambjørnsens tekst, mens fire elever svarte at de likte best nyhetsartikkelen. Elevene som likte best den første teksten, forklarte at den var enklere å jobbe med og forstå, samt at den andre teksten var vanskelig på grunn av de mange informasjonselementene de måtte forholde seg til. Elevene som likte best den andre teksten pekte på innholdet som mest interessant, da de mente den var mer spennende enn Ambjørnsens tekst. De pekte også på at manglende avsnitt i essayet samt det høye refleksjonsnivået i teksten som utfordrende, og at det derfor var enklere å lese nyhetsartikkelen.

På spørsmålet om hva elevene tenkte om oppgavene og arbeidet med dem, svarte flere elever at de likte best når de kunne svare på spørsmålene og basere det på det de husket fra teksten. Flere elever pekte på oppgave 29 og 30 og det vanskelige vokabularet i disse oppgavene, der de ikke forstod hva *samfunnsgevinst* betydde. Én elev pekte også på at åpne oppgaver var utfordrende, for da må man tenke selv ettersom man ikke finner svaret i selve teksten.

Når det gjelder elevenes framgangsmåter i arbeidet med slike oppgaver, svarte elevene hvordan de i varierende grad benytter seg av svaralternativene for å kontrollere forståelsen sin. Vera forklarte hvordan hun benytter seg av strategier, der hun forsøker å fokusere på språket i oppgaven, for så å omformulere det slik at hun kan forstå spørsmålet bedre.

På spørsmålet om hva elevene gjør dersom de møter på et ukjent ord eller setning, pekte tre elever på oppgave 30 og utfordringer ved denne. Ordet *passiv* viste seg som vanskelig for flere av elevene i studien. Vera og Endre forklarte at dersom de møter på et ukjent ord som dette, pleier de å hoppe over ordet da de ikke forstår hva det betyr.

6 Oppsummering og drøfting

I denne undersøkelsen har jeg søkt etter å finne svar på følgende problemstilling: *Hvordan resonnerer og reflekterer seks elever i arbeidet med oppgaver tilknyttet to tekster fra de nasjonale prøvene i 2014?*

Med utgangspunkt i teorigrunnlaget og forskningsspørsmålene vil jeg nå oppsummere og drøfte de viktigste funnene som kom ut fra elevenes forklaringer i arbeidet med oppgavene og intervjuet. Til slutt vil jeg drøfte og knytte disse resultatene opp mot den overordnede problemstillingen. Avslutningsvis nevner jeg noen didaktiske implikasjoner som denne studien kan være med på å belyse.

6.1 Hvilke utfordringer møter elevene i arbeidet med oppgavene, og hvilke strategier benytter de seg av i forsøket av å løse disse?

I denne studien arbeidet elevene med oppgaver som lå på en vanskegrad fra nivå 1 til nivå 5, og resultatene mine har vist at elevene hadde utfordringer med å løse oppgaver på alle nivåene av lesekompetanse bortsett fra nivå 1. Utfordringene viste seg særlig når det gjaldt hvordan elever brukte strategier for å kontrollere forståelsen sin, ordforståelse samt elevenes arbeid med oppgaver som krever mye kognitiv kapasitet.

En av de største utfordringene som elevene møtte på, omhandler elevenes bruk av strategier samt hvordan de overvåker sin egen forståelse. I punkt 2.1.10. i denne oppgaven presenterte jeg hovedtendenser fra leseprøven i 2014 og tidligere PISA-resultater, og her forklares det hvordan norske elever har utfordringer ved nøyaktig lesing. Dette er uavhengig om oppgavene krever avansert lesekompetanse, og Roe og Vagle (2010:80) forklarer at resultater viser at elevene gjør det svakere på oppgaver som krever å lese nøye gjennom en "kjedelig" tekst, der de kanskje må gjøre det flere ganger. Resultatene viser også at elevene har en tendens til å løse oppgavene for raskt, og dette ser man igjen i denne studiens funn. Dette gjelder både

oppgaver på nivå 2, nivå 3 og nivå 4, der elevene pekte på konkurrerende informasjon i teksten da de forklarte hvorfor de valgte det alternativet de mente samsvarte med teksten.

De nasjonale prøvene i lesing skal måle elevenes generelle lesekompetanse, og jeg har i denne studien valgt å forholde meg til Ivar Bråtens definisjon av leseforståelse. Denne lyder som følgende: "Leseforståelse innebærer å utvinne og skape mening ved å gjennomføre og samhandle med skrevet tekst" (Bråten, 2007:11). For at elevene skal oppnå forståelse av det de leser, skal de, i tråd med LK06s definisjon av lesekompetanse, utfordres i en rekke kognitive ferdigheter når de løser oppgavene i prøvene. Disse henger sammen med de ulike leseaspektene som oppgavene er delt inn i, og elevene må beherske flere kognitive og metakognitive strategier for å oppnå forståelse av teksten og hva oppgaven spør om. Resultatene i denne undersøkelsen viste flere tilfeller der elevene benyttet seg av strategier for å løse oppgavene i prøven. Alternativene i oppgavene fungerte i mange tilfeller som en metakognitiv kontrollstrategi for elevene, der de ble "tvunget" til å bli bevisst på hva de forstod og ikke forstod, slik at de kunne iverksette kognitive strategier for å oppklare uklarheter i teksten. Denne framgangsmåten er et ledd av den problemløsningsfasen som oppgavene krever at elevene skal gjøre for å vise forståelse av teksten. Dette kommer jeg nærmere tilbake til i det tredje forskningsspørsmålet mitt.

Imidlertid ble det også tydelig at elevene i arbeidet med flere oppgaver "hoppet over" denne framgangsmåten, der de heller baserte svaret på det de husket fra teksten. Dette viste seg hos flere av elevene, og var ikke et gjennomgående trekk hos enkeltelever. Dette kunne man for eksempel se hos flere av elevene som svarte distraktorene i oppgave 7, som var en tolkeoppgave på nivå 2. Til denne oppgaven kunne man finne det riktige svaret formulert i teksten, og elevene måtte derfor utelukke konkurrerende informasjonselementer for å velge det riktige alternativet. I arbeidet med denne oppgaven forklarte flere av elevene hvordan de, selv om de leste selektivt i teksten, baserte svaret på konkurrerende informasjonselementer, der de ikke gikk tilbake i teksten for å kontrollere om alternativet samsvarte med teksten. Elevene baserte altså svaret sitt på den meningen de oppfattet at forfatteren og teksten formidlet, men som Bråten påpeker, er ikke dette nok: "For at leseren skal få en dypere forståelse av det teksten handler om – av den situasjonen som beskrives i teksten – må han eller hun også *skape* mening med utgangspunkt i teksten" (2007:12). Elevene må derfor ta i bruk ulike tankeprosesser, der man særlig må benytte seg av strategier samt sin metakognitive kompetanse for å oppnå forståelse av teksten og hva oppgavene spør om (se punkt 2.3.).

Metakognisjon handler om den refleksjonen en gjør over egen læring, og vil blant annet si å benytte seg av overvåkingsstrategier. Disse strategiene fungerer som en kvalitetskontroll av forståelsen, og gir elevene mulighet til å ”kontrollere sin egen forståelse ved å lete etter motstridende opplysninger i teksten, eller ved å vurdere om informasjonen i teksten ”krasjer” med deres egne forkunnskaper” (Brevik og Gunnulfson, 2012:65). I arbeidet med oppgavene i denne studien tydeliggjorde elevene ved flere tilfeller at de ikke kontrollerte forståelsen sin av teksten og hva oppgavene spurte om. Dette skjedde både da elevene svarte riktig alternativ, og da de svarte distraktorene til oppgavene.

Det å kontrollere forståelsen sin ved å bruke kognitive strategier kan være en vesentlig faktor som mangler i arbeidet med oppgavene der elevene løser de for raskt, og som resultatene fra PISA-undersøkelsen også viser, er dette uavhengig om oppgavene krever avansert lesekompetanse. Manglende kontrollering av forståelse kunne man blant annet se hos flere av elevene som svarte distraktorene i oppgave 7 på nivå 2, oppgave 8 på nivå 3, samt oppgave 10 på nivå 3. For å tydeliggjøre en framgangsmåte som kom igjen i flere av elevenes forklaringer, vil jeg i det følgende presentere elevenes framgangsmåter i arbeidet med to oppgaver av ulik vanskegrad. Dette er i tilknytning til arbeidet med oppgave 11 som hørte til Ambjørnsens tekst, og oppgave 28, som hørte til nyhetsartikkelen.

Til oppgave 11 svarte alle elevene riktig alternativ, og denne oppgaven var en tolke-oppgave som lå på nivå 1. Til denne oppgaven forklarte samtlige elever hvordan de baserte svaret sitt på det de husket fra teksten, og slik klarte de å svare det alternativet som samsvarte med sin forståelse av teksten. Denne oppgaven krevde at elevene skulle ”trekke enkle slutninger eller oppfatte hovedtemaet i en tekst når innholdet er tydelig uttrykt i teksten”, og dette behersket elevene i og med at alle svarte riktig alternativ. Det samtlige elever forklarte i arbeidet med denne oppgaven viste hvordan det å basere oppgaveløsingen på sin verbale hukommelse kunne fungere i oppgaver der elevene skulle trekke enkle slutninger når innholdet er tydelig uttrykt, da de ikke behøvde å benytte seg av leseforståelsesstrategier for å løse oppgaven. Dette handler om hvordan elevene bruker sin verbale hukommelse, som er en vesentlig faktor for elevenes leseforståelse (Bråten 2007:55, refererer til Vellutino 2003.) Når en leser prosesserer språklig informasjon i korttids- eller langtidsminnet, vil forståelsen kunne øke dersom leseren kan ”aktivisere relevant språklig informasjon fra langtidsminnet og integrere den med den språklige informasjonen som er mer direkte knyttet til teksten” (Bråten, 2007:55). Slik er det mulig for elevene å behandle flere større tekstdeler som ikke krever

avansert tekstforståelse, men det å basere oppgaveløsingen på sin verbale hukommelse er ikke alltid hensiktsmessig når oppgaven krever mer enn å oppfatte hovedtemaet i en tekst når det er tydelig uttrykt.

Som et ytterpunkt til hvordan elevene mestret å benytte seg av sin verbale hukommelse til oppgave 11, kan man se nærmere på elevenes utsagn i arbeidet med oppgave 28. Dette var en tolkeoppgave som lå på nivå 4 av lesekompetanse, og i og med at oppgaven lå på et vanskeligere nivå av lesekompetanse, krevde denne oppgaven at elevene gjennomførte mer avanserte kognitive operasjoner enn hva oppgaver på lavere nivå gjorde. Her var det to av elevene som svarte riktig alternativ, mens fire av elevene svarte en av distraktorene. Selv om flere av elevene som svarte distraktorer forklarte at de var usikre på om alternativet var riktig og i samsvar med teksten, gikk de ikke tilbake for å kontrollere forståelsen sin. En elev forklarte også at han ikke orket å gå tilbake å se. I begrunnelsen sin baserte de svaret sitt på det de husket fra teksten, og de pekte på konkurrerende informasjonselementer fra teksten. For å oppnå forståelse for hva denne oppgaven spurte etter, måtte elevene se tekstinterne sammenhenger og knytte ulike deler av teksten sammen. Det ble derfor en utfordring for elevene å oppnå forståelse av hva oppgaven spurte etter ettersom de baserte det på sin verbale hukommelse. Her kommer elevenes bruk av kognitive og metakognitive strategier inn i bildet, da dette viser seg som en svært viktig kompetanse å beherske i arbeidet med oppgaver med en høyere vanskegrad.

Til samme oppgave var det to elever som svarte riktig alternativ, og det er interessant å se hva de gjorde for å oppnå forståelse av hva oppgaven spurte etter. Begge elevene var bevisst på at de ikke hadde forståelse av teksten, og de iverksatte leseforståelsesstrategier for å finne svar på spørsmålet. De gikk tilbake i teksten for å lese deler av teksten på nytt, og på bakgrunn av dette trakk de slutninger og fant sammenhenger som var sammensatt av ulike informasjonselementer fra teksten. Elevene brukte altså elaborerings- og organiseringsstrategier, og valgte det riktige alternativet som samsvarte med teksten. Elevene må engasjere seg i kognitive og metakognitive prosesser for å oppnå forståelse av hva teksten og oppgavene spør om, og disse to elevene eksemplifiserte hvordan de behersket dette for å forstå teksten og oppgavene bedre.

Det kan her være hensiktsmessig å knytte det elevene forklarte i oppgaveløsingen sammen med Flavells inndeling av metakognisjon. Mossige et al. (2007:50) refererer til Flavell (1987),

som mener at begrepet metakognisjon består av de to hovedkomponentene kunnskap og kontroll. Kunnskapskomponenten blir delt inn i tre kategorier, og jeg vil her vise til to av disse; kunnskap om oppgavevariabler og kunnskap om strategivariabler. Kunnskap om oppgavevariabler handler om den kunnskapen en har til en gitt oppgave, og hvilke krav selve oppgaven stiller til den som utfører den (se punkt 2.4.6.). Kunnskap om strategivariabler viser til de kognitive strategiene og virkemidlene man bruker for å oppnå forståelse for teksten. For at eleven skal velge en hensiktsmessig strategi, må de kjenne til flere alternativer, der de også må kunne vurdere kvaliteten av gamle og nye strategier i forhold til den aktuelle oppgaven (Mossige et al., 2007:51). Når elevene forklarer at de baserer problemløsingen sin på sin verbale hukommelse, kan det tyde på at elevene mangler kunnskap om hvordan oppgaven skal utføres, samt kunnskap om hvilke strategier de kan bruke for å oppnå forståelse for hva oppgaven spør om.

Som flere av elevene viste i arbeidet med oppgavene, kan det å beherske strategier være avgjørende for å oppnå forståelse for særlig vanskelige oppgaver, da leserens verbale hukommelse kan virke som en sterkt avgrensende faktor for forståelsen når det er mye informasjon å prosessere. Når elever baserer problemløsingen i arbeidet med oppgavene på det de husker fra teksten, benytter de seg ikke av de kognitive ferdighetene som oppgavene krever at de må bruke for å oppnå forståelse av teksten.

De to eksemplene jeg har vist til bekrefter hvordan metakognitive ferdigheter spiller en viktig rolle i ulike typer kognitiv aktivitet som er relatert til problemløsning. Viktigheten av å lære elever metakognitive og kognitive strategier når de skal arbeide med oppgaver og tekster av denne typen blir her tydeliggjort, da de kan hjelpe elevene til å forstå oppgavene og tekstene bedre. Imidlertid er det å huske hva som står i teksten en svært viktig komponent for å forstå teksten og for å oppnå sammenheng, men mine funn viser at dette i størst grad gjelder for oppgaver på enkle nivå som ikke krever at elevene skiller ut mye konkurrerende informasjon. Denne studiens funn tyder på at det å basere svaret på det man husker fra teksten ser ut til å fungere på oppgaver som ligger på enkle vanskegrader som nivå 1, men allerede på nivå 2, som oppgave 7 lå på, fikk elevene utfordringer dersom de ikke benyttet seg av kognitive og metakognitive strategier.

Ettersom lesing og oppgaveløsning er sammensatt av mange ulike mentale prosesser, kan det selvfølgelig være andre faktorer som også spiller en vesentlig rolle for hvordan elevene

arbeider med slike oppgaver. Personlige, sosiale og motivasjonelle faktorer er også viktige momenter som kan være medvirkende i en problemløsningsfase, og det er derfor ikke hensiktsmessig å peke på bare én faktor som avgjørende for hvordan elevene oppnår forståelse for teksten og oppgavene. Resultatene fra denne studien kan likevel være med på å bekrefte det Samuelstuen påpeker: ”bruken av egnede, komplekse strategier er svært viktig i møte med ukjente eller kompliserte tekster og læringsoppgaver” (2002:135). Ved å ikke engasjere seg i slike prosesser, blir arbeidet med oppgavene og lesingen av teksten til nærmest to atskilte aktiviteter. På denne måten kan elevene gå glipp av hvordan de kan forstå det oppgavene spør om på en bedre måte, da de ikke aktivt samhandler med teksten for å oppnå større forståelse.

Både resultatene fra høyttenkningen og elevenes svar i intervjuet tydeliggjorde at elevene også hadde utfordringer med å forstå noen av ordene i oppgavene og i teksten. Dette omhandler elevenes ordforråd, der det kan bli svært vanskelig å lese med forståelse dersom man ikke skjønner hva meningsbærende ord i teksten betyr. Dette påpeker også Roe, som skriver at dersom et enkelt ord ikke gir mening, kan dette føre til at hele sammenhengen i setningen bryter sammen (2011:103). Dette går på bekostning av leseflyten og dermed også på forståelsen av det en leser, og dette viste seg særlig i arbeidet med tre av oppgavene i denne studien og hva elevene forklarte da de arbeidet med disse. Utfordringer med forståelsen av ord ble tydelig i elevenes forklaringer med arbeidet til oppgave 9, 29 og 30. I det følgende vil jeg se nærmere på de to ordene som elevene hadde størst utfordringer med å forstå, nemlig ordene *passiv* og *samfunnsgevinst*.

Ordet *passiv* viste seg i nyhetsartikkelen, og var også et ord som kom igjen i et av alternativene i oppgave 30. Denne oppgaven ligger på nivå 4 av lesekompetanse, og påstanden som elevene skulle tolke fantes ikke eksplisitt i teksten. Elevene måtte derfor finne fram til underliggende antakelser eller ideer for å få det til å passe med en av de fire alternativene i oppgaven. Selv om fem av elevene svarte riktig alternativ til denne oppgaven, påpekte samtlige at de ikke helt forstod hva *passiv* betydde.

En av elevene valgte å ikke forholde seg til selve ordet i oppgaveløsingen sin. I intervjuet bekreftet hun at dette var en vanlig framgangsmåte dersom hun møtte på ukjente ord. Det vanskelige ordet blir på denne måten en tydelig utfordring for elevens forståelse av teksten, da

ordet hindrer at eleven klarer å *skape* mening med utgangspunkt i teksten. Det kan tyde på at eleven som både i arbeidet med oppgavene og intervjuet forklarte framgangsmåten sin i møtet med ukjente ord, ikke visste hvordan en kan benytte seg av strategier for å løse slike utfordringer. Hvordan elever kan løse dette, ble tydelig eksemplifisert av de fem andre elevene, som heller ikke visste hva ordet *passiv* betydde. I stedet for å ikke forholde seg til ordet, hadde de en litt annen framgangsmåte.

De fem andre elevene svarte riktig alternativ til denne oppgaven, og forklaringene deres viste hvordan de brukte kognitive og metakognitive strategier for å oppnå forståelse for ordet og for hva oppgaven spurte etter. De iverksatte strategier for å forbedre forståelsen, der de viste at de behersket det Samuelstuen (2002:137) kaller for situasjonsbetinget metakognitiv kunnskap om hvorfor og når ulike strategier er hensiktsmessig. Elevene var bevisst på manglende forståelse av ordet, og de leste selektivt i teksten etter informasjon. Dermed klarte de å trekke slutninger basert på det de leste. Det å bruke leseforståelsesstrategier på denne måten er en kognitiv strategi som blir brukt for å oppnå forståelse av det vanskelige ordet i teksten og oppgaven. Leseforståelsesstrategi blir av Bråten (2007:67) definert som ”mentale aktiviteter som leseren velger å iverksette for å tilegne seg, organisere og utdype informasjon fra tekst, samt for å overvåke og styre sin egen tekstforståelse”. Elevenes forklaring i arbeidet med det vanskelige ordet kan tyde på at dette var et uvanlig eller ukjent ord for elevene, og dette skaper utfordringer for forståelsen. Dette kan omhandle utfordringer ved selve teksten, og hvordan vokabularet og elevenes kunnskap om emnet i teksten kan utfordre elevenes leseforståelse. For eleven som valgte å ikke forholde seg til det vanskelige ordet, ble derfor den tette tilknytningen mellom ordkunnskap og forståelse den største utfordringen i arbeidet med denne oppgaven.

For å oppnå forståelse for en tekst og for et nokså meningsbærende ord i teksten, kan elevene, som fem av dem gjorde, bruke ulike strategier, bakgrunnskunnskap samt sin metakognitive kompetanse for å forsøke å oppnå forståelse. I motsetning til eleven som valgte å hoppe over alternativet med det vanskelige ordet, viste de resterende fem elevene at de behersket kunnskaps- og kontrollkomponenten av metakognisjon, der flere av dem gikk tilbake i teksten for å oppklare hva *passiv* kunne bety. Det kan være flere faktorer som spiller inn på elevens manglende ordforståelse, og det er ikke entydig hva årsaken til dette kan være. Elevenes ordkunnskap og utfordringer ved språket i teksten kan blant annet være avhengig av elevenes

alder, erfaringer med slik type språkbruk, samt generelle kunnskap om språk og emnet i teksten (se punkt 2.2.1.).

På grunn av manglende ordforståelse hadde elevene også utfordringer med å løse oppgave 29, som inneholdt ordet *samfunnsgevinst*. Flere av elevene presiserte at dette var en vanskelig oppgave, og i og med at den ligger på nivå fem av lesekompetanse var ikke dette overraskende for meg. To av elevene lot denne oppgaven stå blank, og påpekte at de ikke skjønnte hva spørsmålet og setningen betydde. Selv om de var klar over at de manglede forståelse for å svare på oppgaven, benyttet de seg ikke av strategier for å øke forståelsen av teksten. Det kan være flere grunner til dette. For det første pekte elevene på manglende forståelse av ordet, og egentlig hele setningen, der de nokså kjapt valgte å stå over oppgaven. Etersom denne oppgaven hadde en høy vanskegrad, var det mange konkurrerende informasjonselementer, og som Roe påpeker, kan tekster med mange informasjonselementer utfordre elevenes leseforståelse (2011:47). På samme tid spiller både kognitive, personlige, sosiale og motivasjonelle faktorer inn på elevenes forståelses- og læringsprosesser når de arbeider med tekster og oppgaver (Samuelstuen, 2002:131). Høyttenkningsmetoden som ble brukt i denne studien kan være med på å demonstrere hva som er tilgjengelig i elevenes arbeidsminne og bevissthet, og elevenes kognitive kapasitet kan også ha vært en medvirkende faktor på hvorfor noen av elevene ikke svarte på oppgaven.

Som Mossige et al. (2007:29) påpeker, kan elevenes arbeidsminnekapasitet fungere som en sterkt avgrensende faktor så vel som en viktig ressurs for leseren. På den ene siden kan den fungere som en ressurs for elevene når de klarer å huske riktige informasjonselementer fra teksten for så å oppnå forståelse av det leste, men i arbeidet med oppgave 29 kan det tyde på at den fungerte som en avgrensende faktor for flere av elevene. Blir det for mye informasjon i teksten å prosessere, kan det ende med at man enten gir opp eller får problemer med forståelsen. Oppgaven som inneholdt ordet *samfunnsgevinst* var en åpen oppgave, og den krevder dermed nokså avanserte leseferdigheter fra elevene. For elevene er det derfor essensielt å ha nok kognitiv kapasitet for å svare på oppgaven.

Den aktuelle oppgaven krevde at elevene måtte utelukke flere konkurrerende informasjonselementer i teksten, og for at de skulle oppnå forståelse av det leste, måtte de, som definisjonen til leseforståelse tilsier, ”gjennomsoke og samhandle med skrevet tekst” (Bråten, 2007:11). Elevene måtte derfor ta i bruk flere tankeprosesser for å skape mening av

innholdet i teksten, og dette kan ha en sammenheng med arbeidsminnets kognitive kapasitet, da denne er en viktig faktor for leseforståelse og oppgaveløsning (se punkt 2.4.2.). Elevene må ha nok kapasitet for å se tekstinterne sammenhenger og knytte ulike deler av teksten sammen, og som Mossige et al. (2007:29) påpeker, er det i arbeidsminnet at selve prosesseringen av oppgavene skjer. Dersom det blir for mye for arbeidsminnet å prosessere, kan det ende med at elevene gir opp eller får store problemer med forståelsen av det en leser. Ettersom oppgaveløsning er en så sammensatt prosess, må jeg igjen påpeke at det kan være flere faktorer som spiller inn på hvorfor de valgte å ikke svare, men jeg peker her på antall informasjonselementer samt arbeidsminnets kognitive kapasitet som to viktige faktorer på hvorfor to av elevene ikke svarte på denne oppgaven.

Til den samme oppgaven var det fire elever som formulerte et svar. For å få poeng for denne formuleringen måtte de vise til et samfunnsøkonomisk perspektiv, og dette perspektivet var det ingen av elevene i studien som viste til. I kombinasjon med manglende ordforståelse kan arbeidsminnets kapasitet også her spille en viktig rolle. Én av elevene, Vera, forklarte hvordan hun brukte ulike strategier i forsøket med å løse denne oppgaven, der hun benyttet seg av det Weinstein og Mayer kaller for organiseringsstrategier (Samuelstuen, 2002:136). Strategibruken hennes førte til at hun fant den relevante delen av teksten, men hun hadde likevel problemer med å forstå ordet *samfunnsgevinst*. Antall informasjonselementer i teksten var også utfordrende for de elevene som formulerte et svar, og da flere også her baserte svaret på sin verbale hukommelse av teksten, ble det særlig vanskelig å oppnå forståelse av hva oppgaven spurte etter. De andre elevene forklarte hvordan de brukte organiserings- og elaboreringsstrategier for å oppnå forståelse for teksten, men disse førte likevel ikke til at de oppnådde større forståelse av hva oppgaven spurte etter.

Funnene kan tyde på, og vise til hvordan elevenes ordforståelse og manglende strategibruk kan føre til utfordringer når de skal løse oppgaver av denne typen. I møtet med oppgaver med ukjente ord, ser man at flere av elevene klarte å benytte seg av metakognitive og kognitive strategier i oppgaveløsningen sin. For å oppnå forståelse for hva oppgaven spurte om, brukte elevene informasjonselementer fra teksten for å tolke, resonnere og trekke slutninger. På denne måten blir lesingen, som Gunnulfsen og Brevik forklarer, en ”meningssøkende aktivitet, der mening skapes i møte mellom teksten og leseren, og der leseren aktivt samhandler med teksten” (2012:18). For å kunne gjøre dette, forutsetter det imidlertid at eleven har nok kognitiv kapasitet for å gjennomføre oppgavene. I denne undersøkelsen kunne

man se at selv om de elevene som formulerte et svar i oppgave 29 klarte å regulere framgangsmåten sin, klarte de ikke å få med samfunnsøkonomiske perspektivet som oppgaven krever. Det elevene forklarte i arbeidet med denne oppgaven kan tyde på at studiens eneste oppgave på nivå 5 inneholdt for mange informasjonselementer for elevene å forholde seg til, samt at det ble for mye informasjon for elevene å prosessere. Det endte derfor med at to av elevene i studien ikke svarte på oppgaven, mens de resterende fire tydeliggjorde at de hadde utfordringer med forståelsen av hva oppgaven spurte om.

6.2 Hvilke tanker har elevene om eget arbeid når de leser og løser oppgavene?

I etterkant av arbeidet med oppgavene hadde jeg et kort intervju med elevene der jeg søkte etter å finne svar på hva de selv tenkte om eget arbeid når de leser og løser oppgaver av denne sorten. I intervjuet fortalte to elever at de likte best å arbeide med Ambjørnsens tekst, mens de resterende fire forklarte at de likte best å arbeide med oppgavene tilknyttet nyhetsartikkelen. Elevene som svarte Ambjørnsens tekst, pekte på utfordringer ved nyhetsartikkelen som avgjørende for hvilken de likte best, og dette kan ha hatt en innvirkning på hvordan de svarte til de ulike oppgavene. Dette kan knyttes opp mot elevenes motivasjon, da dette også er en svært viktig faktor med hensyn til den strategiske innsatsen de legger i arbeidet med å forstå hva tekstene og oppgavene spør om. De mange informasjonselementene i nyhetsartikkelen utfordrer elevenes leseforståelse, men som Roe (2011:47) påpeker, kan tekster som har så lite informasjon at de åpner for flere tolkninger også være en utfordring for elevene. Dette påpekte elevene som svarte at de likte best å arbeide med oppgavene tilknyttet nyhetsartikkelen, der de også mente at innholdet i denne teksten var mer interessant enn Ambjørnsens tekst. En av elevene forklarte også at det høye refleksjonsnivået i essayet gjorde at han likte best nyhetsartikkelen.

Også de ulike tekstenes struktur kan ha vært en medvirkende faktor på hvorfor elevene svarte som de gjorde. Ifølge Strømsø (2007:37) kan tekstens struktur spille en stor rolle for hvordan man husker og forstår innholdet, da leseren bruker kunnskapen sin om hvordan tekster er bygd opp som hjelpemiddel for å finne hovedideer, samt for å finne hvor i teksten det er vanlig å finne informasjon. Én av elevene påpekte at hun syntes nyhetsartikkelen var enklere å forstå nettopp på grunn av dette, der hun forklarte: ”for jeg syns den teksten var litt lettere å forstå hva som ble sagt og sånne ting, også var den litt lettere å lese siden den hadde avsnitt

og sånne ting. I den første så var alt liksom i ett”. Den samme eleven pekte også på vokabularet som utfordrende i den første teksten, da hun synes den teksten hadde litt mange vanskelige ord.

Alle disse faktorene har også en innvirkning på hvordan elevene arbeidet med oppgavene tilknyttet teksten, og hvordan de oppnådde forståelse av hva de ulike tekstene handlet om. Et interessant moment som elevene fortalte i intervjuet kan knyttes sammen med hvordan elevene baserte oppgaveløsingen sin på sin verbale hukommelse, da to av elevene forklarte at de likte best, og synes det var enklest når de kunne basere svaret sitt på det de husket fra teksten. Dette kan være med på å støtte opp hva jeg tidligere viste til om hvordan elevene i flere tilfeller baserer arbeidet med oppgavene på det de husker fra teksten, da flere elever selv forklarer at dette er den morsomste framgangsmåten å løse oppgaver på. Dette er for meg absolutt forståelig, for det kan være gøyere å løse oppgaver når man klarer å behandle større tekstdeler i hodet for å få forståelse av teksten og dens hovedinnhold. Det kan imidlertid vitne om at flere av elevene ikke har full forståelse om hvilke krav oppgavene stiller, samt hvordan en skal tilnærme seg og utføre dem.

På spørsmålet om hvilke framgangsmåter elevene bruker når de arbeider med slike oppgaver, svarte én elev følgende: ”Jeg leser alle alternativene, og så sjekker jeg hva som er mest logisk og hva som stemmer med teksten, og da er det én igjen ofte, så da tar jeg den”. I punkt 2.1.4. viste jeg til Sirnes (2005:30) som fremhever at det en ønsker minst når man bruker flervalgsoppgaver, er at eleven gjetter seg fram til det riktige svaret ved å eliminere, noe som fører til at en ikke bruker den kunnskapen i det faget eller ferdighetene man testes i. Ved å bruke alternativene slik eleven forklarte i intervjuet, tester man absolutt elevenes forståelse av tekster. Det spørres imidlertid om det er nok å bruke denne framgangsmåten når elevene møter på vanskeligere oppgaver, da det kan være hensiktsmessig å være bevisst på at man må gjennomføre og samhandle med teksten for å få en dypere forståelse av det teksten handler om. Elevens utsagn viser til at det foregår mange flere tankeprosesser i arbeidet med slike oppgaver enn hva elevene klarer å gi uttrykk for, da de forsøker å få det til å passe med den helhetlige forståelsen sin av teksten når de løser oppgavene. Styring av oppmerksomhet, minne, logisk resonnement og ulike former for selvinstruksjon og selvkontroll er komponenter som også kommer inn under metakognisjon (se punkt 2.4.5.). Det eleven forklarte når det gjelder framgangsmåte, kommer derfor inn under metakognitiv kompetanse. Ved å sjekke hva som er logisk og som stemmer med teksten, ser man at alternativene tvinger

elevene til å tenke over hva de har forstått fra teksten. For å best mulig kontrollere om forståelsen samsvarer med det som står i teksten, kan det likevel være svært viktig å vite hvilke tiltak man kan gjøre for å overvåke og kontrollere de mentale prosessene sine i arbeidet med slike oppgaver.

6.3 På hvilke måter er elevenes leseprosesser i overensstemmelse med oppgavens intenderte leseprosesser?

Et av forskningsspørsmålene til denne studien var å se på hvilken måte elevenes leseprosesser var i overensstemmelse med oppgavens intenderte leseprosesser. For å svare på dette har jeg tatt utgangspunkt i det elevene forklarte da de tenkte høyt i arbeidet med oppgavene. Igjen må jeg poengtere at forskere som bruker høyttenkning som metode, må være bevisst på at metoden ikke har mulighet til å avdekke dypere tankeprosesser i sin sanne kompleksitet, da det kan ta flere minutter før elevenes tanker blir formulert inn i ord (Charters, 2003:70, refererer til Vygotsky, 1962:150). Jeg er derfor bevisst på at det absolutt er flere ulike tankeprosesser som er i spill når elevene leser og løser oppgaver, og det elevene forklarte meg er ikke dekkende for alle de mentale prosessene som foregår i arbeidet. Elevenes forklaringer og begrunnelser ga likevel et godt innblikk i mange av de kognitive prosessene som foregikk i oppgaveløsningsprosessen, og det er disse jeg tar utgangspunkt i når jeg presenterer hvordan elevenes leseprosesser er - eller eventuelt ikke er - i overensstemmelse med oppgavens intenderte leseprosesser.

I de nasjonale prøvene deles leseprosessene inn i tre hovedkategorier eller aspekter, som i kortversjon er finne, tolke og reflektere. Elevene i denne studien løste oppgaver fra alle disse tre leseaspektene. Inndelingen i disse tre leseaspektene er foretatt av prøvekonstruktørene med bakgrunn i det de mener oppgaven krever, og det er derfor interessant å se om elevene faktisk følger dette når de arbeider med oppgavene. Hovedtyngden i oppgaveutvalget i denne undersøkelsen har vært tolkeoppgaver, da elevene arbeidet med hele syv oppgaver som kom inn under dette aspektet. I det følgende vil jeg utdype noen tilfeller der det ble tydelig at elevene hadde vanskelig med å forstå oppgaven og hva den forventet av dem, da det var her oppgavens intenderte leseprosesser og elevenes leseprosesser tydeligst var i konflikt med hverandre, noe som kunne føre til at de misforsto og svarte feil på oppgaven.

Det er særlig én oppgave som skiller seg ut når det gjelder oppgavens intenderte leseprosess og elevenes leseprosess, og det er oppgave 12. Dette er en åpen tolkeoppgave, der elevene skulle forklare med egne ord hvordan de tolket det de hadde lest, og oppgaven lyder som følger: ”Hva er det som gjør lesing av bøker til noe helt spesielt, ifølge Ambjørnsen?”. Her var det to elever som fikk utfordringer med hva oppgaven krevde og hvilken lese måte oppgaven forventet av dem. En av elevene baserte svaret sitt på forkunnskapene sine og det han selv tenkte om å lese bøker, men han la til: ”Jeg tror ikke det er ifølge Ambjørnsen det da”. Han skjønner med andre ord at han ikke helt har svart på det oppgaven spør om, men i stedet har han basert svaret sitt på det som leseaspektet ”*reflektere over og vurdere teksten*” krever. I dette aspektet skal eleven for eksempel bruke kunnskap utenfra og knytte dette sammen med det tematiske innholdet i teksten. Kunnskapen elevene skal trekke inn i formuleringen kan her være personlige erfaringer, meninger, holdninger eller sakskunnskap og ideer om det gjeldende fagfeltet (Frønes og Narvhus, 2010:52). Ved å basere svaret sitt på dette, viste han ikke til selve teksten, han baserte heller svaret på sine egne forkunnskaper om temaet. Han fikk derfor ikke poeng for svaret sitt, da han ikke formulerte et svar som faktisk var i tråd med det teksten presenterer som Ambjørnsens syn på lesing, slik det sto i oppgaven. Ambjørnsens syn på lesing kommer til uttrykk flere steder i teksten, ofte indirekte, og elevene må tolke og trekke slutninger på bakgrunn av dette. Ifølge vurderingsveiledningen som lærerne skal bruke når de vurderer de åpne oppgavene, er eksempler på godkjente svar ”svar som viser til at man som leser skaper sine egne bilder. Svar som viser til leseropplevelsen” (Utdanningsdirektoratet, 2014⁶).

På den samme oppgaven var det én elev som svarte blankt, og det gikk frem av det hun sa at også hun hadde utfordringer med hvordan hun skulle utføre oppgaven. Heller ikke hun forsto at hun skulle *å tolke og sammenholde informasjon* slik dette aspektet på nivå 3 krever. I forklaringen pekte hun på de riktige elementene som oppgaven spurte etter, men oppgaveløsingen hennes viste at hun antok at dette var en oppgave der hun kunne finne svaret ordrett i teksten. Hun forsøkte derfor å intensivere strategiene sine ved å skumlese teksten og omformulere oppgaven for å forsøke å forstå hva den spurte etter. Ettersom hun i så stor grad forholdt seg til teksten, tydet det på at hun i særlig brukte leseprosessen *Å finne og hente ut informasjon* for å svare på oppgaven, noe som fungerer dårlig i denne sammenhengen, og som

⁶ se vedlegg 6

også bryter med oppgavens intenderte leseprosess. Ettersom eleven ikke fant svaret ordrett i teksten, endte det med at hun ga opp og valgte å ikke svare på oppgaven.

De åpne oppgavene kan være krevende for elevene, og det er også til disse oppgavene resultatene mine viser at elevene blir usikre på hvilken lese måte de skal benytte seg av for å løse oppgaven. Eleven som baserte svaret sitt til oppgave 12 på lese måten *reflektere over og vurdere teksten*, forklarte i intervjuet i etterkant av oppgaveløsingen at han ikke skjønnte hva han skulle svare, og at han derfor svarte hva han selv tenkte. Her bekreftet han hvordan han dreide leseaspektet over til et annet aspekt for å svare på spørsmålet.

Til de åpne oppgavene står elevene mer fri til å tolke og resonnerer på den måten de selv tenker er hensiktsmessig. Dette står i motsetning til flervalgsoppgavene, som gir elevene alternativer å velge mellom. Alternativene i flervalgsoppgavene henger tydeligere sammen med konkrete kognitive operasjoner som elevene må benytte seg av når de finner svar på spørsmålene (Roe, 2011:94), og gir dermed elevene en pekepinn på hvilken lese måte oppgavene forventer av dem. Ved å forholde seg til alternativene, blir lese måten og spørsmålet tydeligere presisert for elevene enn hva de åpne oppgavene gjør. Resultatene mine viste at elevene ikke hadde store utfordringer med å forholde seg til de ulike leseprosessene som flervalgsoppgavene krevde, da hovedutfordringen lå i problemet med å kontrollere hvorvidt innholdet i teksten samsvarte med egen forståelse. I intervjuet pekte en av elevene på at i de åpne oppgavene må man tenke selv, og det er ikke mulig å gå tilbake i teksten for å finne svaret.

I oppgaveløsingen til elevene kunne man se at de i mange tilfeller brukte svaralternativene som hjelp til å kontrollere forståelsen. Når elevene da møter på åpne oppgaver, kan de kun forholde seg til sin egen forståelse av teksten, og dette kan være utfordrende. Ettersom oppgave 12 lå på nivå 3 av lesekompetanse, skulle elevene ideelt sett ”definere et ikke tydelig uttrykt tema i en tekst eller forstå sammenhenger mellom ulike deler av en tekst” (se tabell 1). Når oppgaveformatet i tillegg forventer at elevene skal formulere svarene selv, tyder resultatene mine på at de kan bli forvirret når det gjelder hvilken framgangsmåte de skal benytte seg av. Som eksempelet med oppgave 12 viste, blir det derfor en motsetning mellom beskrivelsen av tolkeoppgaver på nivå 3 - og hva de to elevene faktisk gjorde.

Det kan være flere grunner til at elevene ble forvirret når det gjaldt hvilken lese måte de skulle bruke for å løse denne oppgaven. For det første var oppgave 12 den første åpne oppgaven som elevene skulle svare på i undersøkelsen. Da elevene skulle svare på denne oppgaven, hadde de allerede besvart fem flervalgsoppgaver, og det å ”omstille” seg i forhold til hvordan man skal tenke i oppgaveløsingen kan være krevende. For det andre krever åpne tolkeoppgaver at elevene i større grad må, som definisjonen til leseforståelse tilsier ”utvinne og skape mening ved å gjennomsøke og samhandle med skrevet tekst” (Bråten, 2007:11). For å gjøre dette må elevene ta i bruk ulike tankeprosesser, der de må benytte seg av strategier, bakgrunnskunnskapen sin samt sin metakognitive kompetanse for å oppnå forståelse (se punkt 2.3.). Elevene må også i større grad kunne tolke, resonnerer og trekke slutninger for å oppnå forståelse for teksten og det oppgaven spør om. Dersom man misforstår hva oppgaven krever, enten fordi man forventer at svaret alltid skal finnes uttrykt direkte i teksten, eller baserer tilnærmingen sin på manglende kunnskap om oppgavetypen, kan det bli vanskelig å løse oppgaven slik den er ment at skal løses. Det kan ende med at elevene enten lar være å svare på oppgaven, eller formulerer et svar som ikke forholder seg til oppgaven.

Et moment som også er interessant å se nærmere på, er hvorvidt avgrensingen av hver oppgave til ett av tre ulike aspekter gjenspeilte måten elevene løste oppgavene på i denne studien. Som Frønes og Narvhus påpeker, (2010:34) er det fullt mulig at alle tre lese måtene er i spill i samme leseoperasjon, og dette gikk tydelig frem i elevenes arbeid med de ulike oppgavene. Ettersom prøvene er delt inn i de tre lese måtene *finne*, *tolke* og *reflektere og vurdere*, er det logisk å tenke seg at elevene hovedsakelig tar den oppgitte lese måten i bruk når de svarer på oppgaven. Oppgavene er i tillegg delt inn i ulike nivåbeskrivelser ut fra hvilken grad av lesekompetanse oppgavene ligger på. Det er viktig å presisere at det ikke står eksplisitt i oppgaveformuleringen hvilken lese måte oppgaven forventer at eleven skal gjennomføre – det står ikke eksplisitt at elevene skal trekke slutninger eller finne frem til informasjon. Når de leser oppgaven, må de selv forstå hva som forventes av dem og hvordan oppgaven skal utføres. I arbeidet med oppgaver som i utgangspunktet var definert som tolkeoppgaver, tydet det på at flere av elevene også baserte seg på *finne*-lese måten for å kunne svare på oppgaven. Dette kunne man blant annet se hos elevenes forklaringer i arbeidet med oppgave 12 og oppgave 30, som begge var tolkeoppgaver. Her gikk flere av elevene tilbake i teksten for å finne den relevante informasjonen, for så å tolke denne.

I oppgaven der elevene skulle reflektere over tekstens innhold, oppgave 29, var det også tydelig at elevene gikk tilbake i teksten for å finne relevant informasjon for svare på oppgaven. Her var det ingen av elevene som klarte å formulere et godkjent svar til oppgaven, som blant annet krevde at det måtte være et samfunnsperspektiv i formuleringen. To av elevene valgte å svare blankt, og pekte på at de ikke forstod oppgaveformuleringen. Det er imidlertid interessant å se hva elevene som formulerte et svar til denne oppgaven gjorde, og hva som var grunnen til at de ikke klarte å få godkjent svar. I oppgaven skulle elevene forklare med egne ord hva lege Knut Melhus mente når han sa at ”samfunnsgevinsten ved aktivitet mer enn veier opp for utgiften ved skader”. Elevene kunne altså ikke finne det riktige svaret eksplisitt i teksten, og de måtte derfor først forstå hva Knut Melhus’ utsagn faktisk betydde, og deretter komme med egne synspunkter, der de skulle reflektere omkring en konkret del av teksten og samtidig vise en helhetlig forståelse av innholdet. I forsøket med å svare på denne oppgaven gikk flere av elevene tilbake i teksten for å selektivt lese delen som var knyttet til Knut Melhus. To av elevene reflekterte ikke noe videre omkring ordet *samfunnsgevinst*, og nevnte heller ikke dette da de forklarte hva de tenkte. En av elevene forsøkte imidlertid å tolke ordet:

(...) men samfunnsgevinsten. Samfunnsgevinsten ved aktivitet mer enn veier opp for utgiftene ved skader. Så aktivitet veier mer, det hever, eller betyr mer, veier opp enn utgiftene ved skader. Ja, så det er mer aktivitet enn det er skader, det tror jeg at han mener. Da skriver jeg det.

Forklaringen hennes viser at hun forsøkte å forstå hva ordet betydde, men hun oppnådde ikke forståelse ut fra dette. De to andre elevene leste deler av teksten på nytt, men klarte heller ikke å forstå hva Melhus mente, og de reflekterte ikke noe videre omkring det han forklarte i teksten.

Eksemplene kan tyde på disse elevene ikke forstod at de skulle reflektere og komme med egne synspunkter til denne oppgaven, siden de forventet at de kunne finne den informasjonen de trengte i teksten for å løse den. Denne framgangsmåten kan man se i arbeidet med andre oppgaver også, og elevenes forklaringer viser særlig at lesemåten å *finne og hente ut informasjon* ofte blir brukt som første steg i oppgaver der hovedaspektet er å *tolke og sammenholde informasjon*. Dette ser man blant annet blant de elevene som valgte riktig svaralternativ til oppgave 28 og oppgave 30. Oppgave 28 var en tolkeoppgave på nivå 4, og ifølge beskrivelsen av slike oppgaver innebærer den ”å forstå hvordan ikke uttrykte elementer

henger sammen, eller hvordan disse henger sammen med teksten som helhet”. Elevene skulle her velge riktig alternativ og knytte det til det Jan Wang uttrykte i teksten. Her forklarte de to elevene som svarte riktig, hvordan de også her gikk tilbake i teksten for å finne relevant informasjon, for så å tolke denne. Elevenes forklaringer tydet på at de brukte elementer fra både *finne*-og *reflektere* aspektet for å oppnå forståelse for det oppgaven spurte om. På nivå 4 av lesekompetansen til *finne*-aspektet står det at elevene skal: ”lokalisere og kombinere ulike elementer som finnes flere steder i en tekst, og vurdere hvilke av dem som er relevante”. På mange måter samsvarer også dette med det elevene gjorde for å velge riktig svaralternativ, selv om oppgaven altså var definert som en tolke-oppgave.

På nivå 4 av aspektet å *reflektere og vurdere* står det at eleven skal ”gi en begrunnet vurdering av form eller innhold i en tekst ved å sammenlikne, kontrastere eller kategorisere informasjon”. I forklaringen til elevene som valgte riktig svaralternativ til denne oppgaven, oppgave 28, viste elevene hvordan de benyttet seg av ulike lesemåter for å oppnå forståelse. Dette viser at det kan være vanskelig å plassere utsagnene til elevene i en enkelt kategori av leseaspekt og nivåplassering av lesekompetanse, da det kan tyde på at de kombinerer ulike lesemåter på tvers av hva nivåbeskrivelsen tilsier de skal gjøre for å oppnå forståelse av teksten. Ut fra det elevene forklarte under oppgaveløsingen, kunne man se at oppgavens intenderte lesemåter i flere tilfeller glir over i hverandre, og at elevene varierer mellom flere aspekter enn det ene som oppgaven er definert som av prøvekonstruktørene. Et gjentakende mønster er at elevene i stor grad benytter seg av finne-lesemåten i oppgavene der de skal tolke og reflektere rundt innholdet i teksten. Kanskje er det slik at man alltid må ”finne” noe i teksten for så å tolke det? Men for å svare riktig på en tolke-oppgave, er det ikke nok å bare gjengi det som står i teksten. Man må som regel selv trekke noen slutninger på bakgrunn av det man har funnet frem til.

Ettersom lesing er en så komplisert og sammensatt kompetanse, er det utfordrende å beskrive elevenes leseprosesser på en nøyaktig måte, og det kan være en utfordring å knytte generelle beskrivelser til alle utfordringer som elevene møter når de leser. Det viser seg jo også at elevene kombinerer ulike lesemåter for å løse oppgavene. De tre leseaspektene og de fem nivåbeskrivelsene skal i utgangspunktet kunne tilpasses alle tekster og oppgaver i nasjonale prøver på 8. trinn. Utfordringen ligger i at prøven består av mange forskjellige teksttyper, som igjen utfordrer elevene på ulike måter. Kategoriseringen av lesekompetanse i tre aspekter på fem nivåer er så generelle at det kan diskuteres hvorvidt de alltid vil stemme overens med

hvordan elevene arbeider med oppgavene, selv der de kommer fram til rett svar. Mine funn viser at elevene i flere tilfeller varierer lesemåter for å oppnå forståelse av en og samme oppgave.

Resultatene mine viser at dette kan være et spennende område å utforske nærmere, og da særlig når det gjelder oppgavene der elevene skal *reflektere over og vurdere teksten*. I oppgavene der elevene skal reflektere og vurdere omkring tekstens innhold, skal elevene blant annet bruke personlige erfaringer for å svare på oppgaven, det er da interessant å se i hvilken grad de varierer ulike lesemåter for å svare på oppgaven. Oppgaven som kom inn under dette aspektet var utfordrende for elevene, da denne oppgaven lå på nivå 5. Selv om ingen av elevene klarte å formulere et svar de ville ha fått poeng for, tydet det de sa da de tenkte høyt på at de brukte ulike lesemåter i forsøket med å komme frem til et svar på denne oppgaven.

Mine funn tyder på at det absolutt kan diskuteres om de ulike oppgavenes inndeling i tre aspekter på fem nivåer alltid stemmer like godt med de nivåbeskrivelsene som er formulert. Leseforståelse egner seg med andre ord ikke alltid til å kategorisere i adskilte kompetanser. For å studere dette fenomenet enda nærmere måtte man imidlertid ha flere oppgaver med ulike oppgaveaspekt og nivåer enn hva jeg har hatt i denne studien.

Til tross for at elevenes leseprosesser ikke følger aspekt- og nivåbeskrivelsene som er definert for oppgavene i prøven når de leser, kan disse beskrivelsene likevel være til hjelp for å forstå hvorfor elevene ikke har fått til en oppgave. De kan også være nyttige når læreren skal gjennomgå prøveresultatene med elevene, for eksempel for å forklare elevene at oppgavene måler forskjellige deler av lesekompetansen fordi vi har ulike hensikter med det vi leser. Noen ganger skal vi finne fram til konkret informasjon, for eksempel et navn eller et årstall, mens andre ganger skal vi tolke og forstå en skjønnlitterær tekst der vi må trekke slutninger selv, og noen ganger må vi trekke inn egne erfaringer eller kunnskaper for å vurdere det vi leser. I veiledningsmateriellet som følger de nasjonale prøvene, står det følgende:

Selv om alle oppgavene i prøvesettet er merket med et aspekt, er det viktig å være klar over at de tre aspektene ikke finnes som atskilte ferdigheter hos elevene. Lesing er en sammensatt og komplisert aktivitet, og vi kan derfor ikke trekke konklusjoner som innebærer at en elev er flink til å finne informasjon, mens en annen er flink til å tolke eller reflektere. Ofte vil det være flere aspekter knyttet til en oppgave, og aspektet som er angitt, viser hva som er hovedhensikten med oppgaven. Aspektet sier med andre ord noe om hvilke leseutfordringer oppgavene byr på (Utdanningsdirektoratet, 2014).

6.4 Konklusjon og avsluttende refleksjoner

Samlet sett gir resultatene fra de tre forskningsspørsmålene i denne studien et innblikk i hvordan elever resonnerer og reflekterer i arbeidet med noen av oppgavene fra de nasjonale prøvene. Med implementeringen av lesing som grunnleggende ferdighet er alle lærere leselærere, og didaktiske implikasjoner kan derfor strekke seg utover norskfagets grenser. Norskfaget har likevel et særskilt ansvar for leseopplæring i skolen, og didaktiske implikasjoner kan derfor være spesielt verdifulle for norskfaget.

Resultatene i denne studien vitnet om at elevene i flere tilfeller baserte oppgaveløsingen på det de husket fra teksten, der de ikke alltid benyttet seg av leseforståelsesstrategier for å oppnå større forståelse av hva oppgaven spurte om. Dette er noe lærere har mulighet til å påvirke, der en kan arbeide systematisk med leseforståelsesstrategier ved å forklare og modellere hvordan en kan benytte seg av ulike strategier på en hensiktsmessig og fleksibel måte. Ved å ta utgangspunkt i hva som er vanskelig og utfordrende med de ulike oppgavene og tekstene sett fra et elevperspektiv, kan lærere modellere og demonstrere for eleven hva de ulike tekstene og oppgavene forventer. På denne måten kan man hjelpe elevene å forstå hvordan de skal arbeide med slike oppgaver på en bedre måte. Det kan også være viktig for lærere å påpeke for elevene hva de ulike oppgavene i de nasjonale prøvene faktisk måler, og hva som skiller lette oppgaver fra vanskelige.

Det er selvfølgelig viktig å huske hva som står i teksten, men metakognitive og kognitive ferdigheter kan spille en stor rolle i de tilfellene der elevene er usikre på om de har forstått hva som er riktig. Denne studiens funn viser særlig at strategier er viktig å beherske i de oppgavene som ligger på et høyt nivå av vanskelighetsgrad. Det å opparbeide et repertoar av strategier for å løse slike oppgaver kan være positivt på flere ulike måter. I leseprøvene skal elevene lese og løse mange ulike tekster og oppgaver, og dette kan være kognitivt krevende for elevene. Ved å starte tidlig med undervisning i leseforståelsesstrategier, kan dette føre til at flere ferdigheter automatiseres og opparbeides, og på denne måten blir ikke oppgaveløsingen og lesingen så kognitivt krevende for elevene.

På samme tid kan det være viktig for lærere å presisere for elevene at slike oppgaver krever at de samhandler med den skrevne teksten. Fra min egen tid på skolen husker jeg selv hvordan jeg forventet at et av alternativene i en flervalgsoppgave skulle lyse opp som den mest logiske

eller mest åpenbare riktige. Svaret er jo allerede gitt i oppgaven, og det kan derfor være enkelt å forvente at man slipper å tenke selv. Når en da står fast og ikke ser hvilket alternativ som kan være riktig, er det essensielt å vite hvilke tiltak elevene kan iverksette for å oppnå forståelse av hva oppgaven spør om, og hvordan de kan gå tilbake i teksten for å oppklare uklarheter. For flere av oppgavene er krevende, og de må de også være for å kunne måle elevenes generelle lesekompetanse, som innebærer at også de aller sterkeste leserne skal ha noe å bryne seg på.

Ettersom oppgavene i prøven inneholder distraktorer som ikke alltid er så enkle å utelukke, er det viktig å forklare for elevene at de må samhandle med teksten for å kunne utelukke de alternativene de er usikre på om samsvarer med teksten. Det kan da være hensiktsmessig å arbeide med slike oppgaver sammen med elevene, der læreren kan forklare kjennetegn ved de ulike tekstene, hva de ulike oppgavene forventer, og hvilke strategier elevene kan benytte seg av for å løse uklarheter med dem. På denne måten kan det bli tydeligere for elevene hvordan oppgavene skal løses, der det må presiseres at oppgavene ikke bare måler det man husker fra teksten. Ved å se nærmere på elevenes resultater, kan man for eksempel gå gjennom en oppgave med middels til høy vanskegrad og høre med elevene hva de tenker de skal gjøre for å løse denne oppgaven. Dersom man har en elevgruppe som skårer lavere enn forventet på oppgaven, kan det være at elevene ikke vet hvordan de skal løse den. Ofte viser svaret de velger at de har basert seg på det de husker og tror teksten handler om. Det kan da vitne om at elevene ikke helt forstår hva de ulike oppgavene krever av dem, og dette er noe læreren kan hjelpe elevene med. Med mye lengre leseerfaring, tilgang på nivå- og aspektbeskrivelser og forståelse for hva de ulike oppgavene krever av elevene, burde lærere være godt rustet til å undervise elevene i hva de ulike tekstene og oppgavene forventer, og dermed også hvilke tiltak de kan gjøre for å oppnå større forståelse.

Denne studiens funn viste også at elevene møter på utfordringer i arbeidet med oppgaver når det gjelder ordforståelse. Flere av elevene eksemplifiserte hvordan de benyttet seg av strategier for å øke forståelsen av hva vanskelige ord betyr, der de leste i teksten rundt det vanskelige ordet for å se om de fant den nødvendige informasjonen. Én av elevene forklarte at hun hoppet over alternativet med det vanskelige ordet, noe som også kan være en framgangsmåte, men som kanskje ikke alltid er så hensiktsmessig i det lange løp. Et tiltak som kan iverksettes i så måte kan være eksplisitt og tydelig undervisning fra lærernes side om hva elever kan gjøre for å øke forståelsen av hva et ord betyr. Som flere av elevene

tydeliggjorde, er det ikke absolutt nødvendig at forståelsen for innholdet stopper helt opp selv om man ikke skjønner alle ordene med en gang. Lærere kan imidlertid legge til rette for læring av nye ord dersom prøveresultatene viser at ordforståelse har hemmet leseforståelsen. . Man kan man starte med å bruke informasjon i teksten for å finne ut hva ordet betyr, slik flere av elevene i denne studien gjorde i arbeidet med ordet *passiv*. Ved å lese setninger og avsnitt som omgir det ukjente ordet, kan man oppnå større forståelse av ordets betydning, noe som også kan lette forståelsen av teksten. Det er da viktig at elever møter på tekster med ord som kan være ukjente for dem, der de får en mulighet til å reflektere sammen med lærere og medelever over hva ordene betyr.

I denne studien har jeg vist at det kan være vanskelig å plassere elevenes arbeid med oppgavene i en og samme kategori av leseaspekt og nivåplassering av lesekompetanse, da det er mye som tyder på at elevene veksler mellom ulike lesemåter på tvers av hva nivåbeskrivelsen tilsier de skal gjøre for å oppnå forståelse av teksten. Ettersom lesekompetanse er en så sammensatt kognitiv prosess, er det ikke sikkert at det alltid er hensiktsmessig å kategorisere kompetansen adskilt. På samme tid består de ulike tekstene i prøven av ulike teksttyper, der noen er skjønnlitterære tekster mens andre kan være faktatekster, noe som igjen kan gjøre at det er vanskelig å kategorisere lesekompetanse i de samme kategoriene uavhengig av teksttype. Ulike tekster stiller jo ulike krav til leserne. Aspekt-og nivåbeskrivelsene kan likevel være til hjelp for lærerne for å forstå hvorfor elevene ikke har fått til en oppgave, da de kan tydeliggjøre for lærerne hva de ulike oppgavene forventer av elevene og hva det trengs å arbeides mer med.

Et annet moment som også er interessant, er at elevene ofte kombinerer finne-lesemåten i de oppgavene som til slutt krever at de tolker innholdet. Denne framgangsmåten er for meg absolutt forståelig – det kan være vanskelig å tolke hva oppgaven spør om dersom man ikke helt husker det innholdet som skal tolkes, og da er det lurt å gå tilbake i teksten for å finne riktig informasjon. Imidlertid er det svært viktig at elevene forstår at i slike oppgaver så er det ofte ikke nok å gjengi det som står i teksten, man må som regel trekke slutninger selv på bakgrunn av det man har funnet frem til. Dette er igjen noe som lærere kan tydeliggjøre for elevene, der det må presiseres at oppgavene krever ulike lesemåter der elevene selv må tolke innholdet i teksten. Ettersom tekstmangfoldet i dag krever at man kan orientere seg i stadig flere tekstmengder, er det å lese tekster fort og kanskje unøyaktig en utvikling som man kan se igjen i flere områder. Da er det viktig for lærere å forklare og modellere for elevene at de

oppgavene som krever at de skal tolke teksten, vil si at de skal trekke slutninger selv, der det ikke alltid er nok å finne fram til den første og beste informasjonen i teksten.

De nasjonale prøvene måler elevenes generelle lesekompetanse, og derfor er det mange faktorer som også spiller inn i elevenes oppgaveløsning som jeg ikke har drøftet nærmere i denne studien. Et moment som kunne vært interessant å studere nærmere, er hvordan elevens lesemotivasjon også spiller inn på den strategiske innsatsen de legger i arbeidet med oppgavene. Bråten (2007:12) forklarer at lesere varierer ”blant annet med hensyn til de språkferdighetene, kognitive evnene og forkunnskapene som de møter teksten med, så vel som med hensyn til den motivasjonen og strategiske innsatsen som de legger i arbeidet med å forstå lesestoffet”. Elevenes motivasjon og holdning til lesing kan være en svært viktig faktor i arbeidet med slike tekster og oppgaver, og dette hadde vært interessant å sett nærmere på. I denne studien var elevutvalget elever med normal lesekompetanse, og det kunne også vært interessant å studert hvordan elever med ulik lesekompetanse løser de ulike oppgavene, og hvilke resonneringer og refleksjoner de gjør i arbeidet. På denne måten kunne man fått et enda større innblikk i hva elever med variert lesekompetanse tenker og hvilke utfordringer de møter, noe som også hadde vært relevant for lærere når det gjelder å tilrettelegge leseundervisningen for elever med ulik lesekompetanse.

Litteraturliste

- Brevik, L.M. & Gunnulfsen A.E. (2012). *Les mindre - forstå mer! :strategier for lesing av fagtekster : 8.-13. Trinn*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Bråten I. (2007). Leseforståelse – innledning og oversikt. I I. Bråten (Red.), *Leseforståelse, lesing i kunnskapssamfunnet - teori og praksis*. (ss. 9-19) Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Bråten I. (2007). Leseforståelse – komponenter, vansker og tiltak. I I. Bråten (Red.), *Leseforståelse, lesing i kunnskapssamfunnet - teori og praksis*. (ss. 45-81) Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Bråten, I. (1999). *Strategisk læring: teori og pedagogisk anvendelse*. Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Charters, E. (2003). The Use of Think-aloud Methods in Qualitative Research - An Introduction to Think-aloud Methods. *Brock Education : a Journal of Educational Research and Practice*, (Vol 12), (ss. 68-82).
- Christoffersen, L. & Johannesen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Ericsson, A.K. & Simon, H. A. (1993). *Protocol analysis: verbal reports as data*. Cambridge, Mass: MIT Press
- Flavell, J., Miller, P., & Miller, S. (2002). *Cognitive development* (4. utgave). Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall.
- Frønes, T. & Narvhus, E.K. (2010). Lesing: rammeverk, tekster og oppgaver. I M. Kjærnsli & A. Roe (Red.), *På rett spor: norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag i PISA 2009*. (ss. 31-58). Oslo: Universitetsforlaget.

- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Haladyna, T. M. (2004). *Developing and validating multiple-choice test items* (3. utgave). Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kleven, T. A. (Red.) (2002). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: en hjelp til kritisk tolking og vurdering*. Oslo: Unipub.
- Maagerø, E. & Seip Tønnesen, E. (2006). Å lese i alle fag. I E. Maagerø & Seip Tønnesen (Red.) *Å lese i alle fag*. (ss.13-29). Oslo: Universitetsforlaget.
- Mork Rogne, W. (2014). *På sporet av mening: korleis unge lesarar arbeider med multiple, delvis motstridande tekstar: ein empirisk mixed-methods-studie av sjuandeklassingar sine strategiske aktivitetar*. Avhandling (ph.d.), Universitetet i Oslo. Oslo: Institutt for pedagogikk, Det utdanningsvitenskapelige fakultet.
- Mossige M., Skaathun A., & Røskeland M. (2007). *Fleire vegar mot mål: lese- og skrivevanskar i vidaregåande skole*. Oslo: Cappelen akademisk.
- NOU 2002: 10 (2002). Førsteklasses fra første klasse- Forslag til rammeverk for et nasjonalt kvalitetsvurderingssystem av norsk grunnopplæring. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2002-10/id145378/?ch=1&q>, lastet ned 25.10, 15.
- Olsen, R.V. (2008). Flervalgsoppgaver til hverdags og test: om testteori og flervalgsoppgaver. *Naturfag*, (2), (ss 39-41).Hentet fra <http://www.naturfag.no/artikkel/vis.html?tid=1142997> Sist lastet ned 01.11.15.
- Roe, A. (2011). *Lesedidaktikk : etter den første leseopplæringen* (2.utgave). Oslo: Universitetsforlaget.

- Roe, A. (2012). Ungdom og lesing – hva forteller nasjonale og internasjonale leseprøver. I A.M. Bjorvand og E.S. Tønnesen (Red.) (2.utgave). *Den Andre leseopplæringa: utvikling av lesekompetanse hos barn og unge*. (ss.103-130). Oslo: Universitetsforlaget.
- Roe A. (2014). *Den nasjonale prøven i lesing på 8. og 9.trinn 2014, Rapport basert på populasjonsdata*. Universitetet i Oslo. Oslo: Institutt for lærerutdanning og skoleforskning.
- Roe, A. & Vagle, W. (2010), Resultater i lesing. I M. Kjærnsli & A. Roe (Red.), *På rett spor: norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag i PISA 2009*. (ss. 59-92). Oslo: Universitetsforlaget.
- Roe, A. & Lie, S. (2009). Nasjonale prøver i et didaktisk og testteoretisk perspektiv. I S. Dobson, A. B. Eggen & K. Smith (Red.), *Vurdering, prinsipper og praksis*. (ss. 145-165). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Samuelstuen, M.S. (2002). Læring fra fagtekster: Hvilken rolle spiller kognitive og metakognitive strategier. I I. Bråten (Red.), *Læring: i sosialt, kognitivt og sosialt-kognitivt perspektiv*. (ss. 131-147). Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Sirnes, S. M. (2005). *Flervalgsoppgaver - konstruksjon og analyse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Strømsø, H.I. (2007). Høytlesing, hurtiglesing og leseforståelse – en historie om lesing og forskning om leseforståelse. I I. Bråten (Red.), *Leseforståelse, lesing i kunnskapssamfunnet - teori og praksis*. (ss. 20-44). Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Utdanningsdirektoratet (2012). *Læreplan i norsk*. Hentet fra http://www.udir.no/kl06/NOR1-05/Hele/Grunnleggende_ferdigheter , sist lastet ned 01.11.15.

Utdanningsdirektoratet (2013). *Teoretisk bakgrunnsdokument for arbeid med lesing på ungdomstrinnet*. Hentet fra http://www.udir.no/Upload/Ungdomstrinnet/Rammeverk/Ungdomstrinnet_Bakgrunnsdokument_lesing_vedlegg_3.pdf, sist lastet ned 01.11.15.

Utdanningsdirektoratet (2014). *Veiledning til lærere – Lesing 8. og 9.trinn*. hentet fra <http://www.udir.no/PageFiles/84379/Lesing-BM-8-9-trinn2014.pdf>, lastet ned 01.11.15.

Utdanningsdirektoratet (2015). *Komponenter i god leseopplæring*. Hentet fra <http://www.udir.no/Utvikling/Ungdomstrinnet/Lesing/Komponenter-i-god-leseopplaring/Komponenter-i-god-leseopplaring/?depth=0>, sist lastet ned 01.11.15.

Wittrock, Merlin C. & Eva L. Baker (1991). *Testing and Cognition*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall.

Vedlegg / Appendiks

Vedlegg 1 – Samtykkeskjema

Forespørsel om å delta i undersøkelse i forbindelse med en masteroppgave

Jeg er masterstudent i nordisk fagdidaktikk ved Universitetet i Oslo og holder nå på med den avsluttende masteroppgaven. Min veileder er Astrid Roe ved Institutt for lærerutdanning og skoleforskning.

Temaet for masteroppgaven er elevers lesing av tekster fra de nasjonale prøvene i 2014 og hvordan de løser oppgavene tilknyttet disse. Jeg skal undersøke hvordan elever på 7. trinn leser disse tekstene, samt hvordan de utfører selve oppgavene knyttet til tekstene i de nasjonale prøvene. Jeg vil også intervju dem om holdninger til lesing.

Jeg vil gjøre lydopptak og ta notater mens vi snakker. Dette vil skje i skoletiden etter avtale med kontaktlærer, og vi blir sammen enige om tid og sted.

Undersøkelsen er kun til bruk i forskning og vil ikke ha innvirkning på vurdering av eleven. Det er frivillig å være med, og eleven har mulighet til å trekke seg når som helst underveis, uten å måtte begrunne dette nærmere.

Opplysningene fra undersøkelsen vil bli behandlet konfidensielt, og det vil ikke kunne være mulig å kunne gjenkjenne enkeltpersoner i den ferdige oppgaven. Opptakene kommer til å slettes når oppgaven er ferdig. De innsamlede opplysningene anonymiseres ved prosjektslutt 15.11.2015.

Dersom eleven har lyst å være med på denne undersøkelsen, er det fint om foresatte skriver under på den vedlagte samtykkeerklæringen (side 2) og leverer den til kontaktlærer.

Dersom dere har noen spørsmål, kan dere gjerne ringe meg på tlf 97 57 33 14, eller sende en e-post til elisabethsandset@gmail.com.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste A/S.

Med vennlig hilsen

Elisabeth Sandset

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studiet av lesing av de nasjonale prøvene 2014, og ønsker at min sønn/datter skal delta i undersøkelsen.

(navn på elev)

(Signert av foresatt, dato)

Vedlegg 2 – Intervjuguide

Spørsmål om holdninger til lesing og fritidslesing

Alder:

Hva forbinder du med lesing? Hvis noen spør om du leser, hva tenker du på da?

Liker du å lese? Hvorfor – hvorfor ikke?

Hvor ofte leser du bøker på fritiden din (utenom skolebøker)?

Hvilke typer lesestoff liker du å lese? (Hvilke bøker, hvilke typer tegneserier, hvilke blader?)

Hva er det som gjør at du har lyst til å lese en tekst?

Mener du at det er viktig å kunne lese?

Spørsmål om teksten og oppgavene

Hvilken av de to tekstene som du har lest likte du best å arbeide med? Hvorfor?

Hvilken tekst synes du var den enkleste? Hvorfor?

Hvilken tekst synes du var den vanskeligste? Hvorfor?

Var det noen av oppgavene som du synes var spesielt vanskelig? Hvorfor?

Var det noen av oppgavene som du synes var enkle? Hvorfor?

Vil du si at du brukte de samme framgangsmåtene på de forskjellige oppgavene? Hvilke framgangsmåter brukte du?

Var det noen ord eller setninger som du ikke forstod i de forskjellige oppgavene? Dersom ja – hva gjør du da?

Vedlegg 3 – Mitt liv som ekstremporter og tilhørende oppgaver

Teksten nedenfor er skrevet av forfatteren Ingvar Ambjørnsen og sto på trykk i VG 15. september 2012. Bruk teksten når du svarer på oppgavene som kommer etterpå.

Mitt liv som ekstremporter

Jeg sitter i baren på Color Fantasy⁷. Drodler og noterer.

Utenfor ligger Oslofjorden i septembersol. Stille. Vakker. Klokken er noe over tre. Folk er på lugarene. Eller i taxfree-butikken. I alle fall er det sikkert at de ikke er her. Ikke ennå. De eneste som gjør meg selskap, er en tysker som forsøker å lese Aftenposten ved hjelp av en godt brukt ordbok. Og en tykkflettet jentunge, som i grunnen bare er til stede i kjøttet og blodet. Mentalt sett er hun et helt annet sted. Hun leser en roman. På bordet foran henne: Et glass brus.

Urørt.

Det er over en time siden bartenderen kom med glasset. Hun er det flotteste reisefølget en halvgammel forfatter kan drømme om. Særlig på akkurat denne turen. Jeg er på vei hjem til Hamburg etter å ha vært i Oslo og lansert min siste roman.

Den lesende jenta med den tykke, blåsorte fletten gir meg håp om at det jeg driver med, ikke er helt vanvittig. I alle fall ikke bare. Hvor mange ganger har jeg sittet her som nå? Nettopp losset ny bok? Mange. Over 40. Jeg befinner meg alltid i en litt pussig tilstand på veien tilbake. Litt blåst i toppen etter de siste dagenes virak. For det er alt annet enn virak som preger forfatterens hverdag. Først ideen, som man naturlig nok er aldeles alene om. Rekkene med bilder som begynner å hekte seg i hverandre bak i hjernen et sted. Det kan være en lukt. En overhørt replikk som man bygger om. En atmosfære. Farger. Lys og skygge. Så begynner toget langsomt å sette seg i bevegelse. Det finnes forfattere som planlegger teksten ned i minste detalj før de starter skriveprosessen.

Finn Carling la så grundige planer at han visste hvilke replikker som skulle falle på side 61, før han gikk i gang. Selv har jeg en åpningsscene og ellers vage fornemmelser om hvilke stier hovedpersonen skal slå inn på. Slutten kjenner jeg aldri. Ja. Først kom ideen, så følger arbeidet. Alene i en krok i et rom. Ikke noe kontorfellesskap. Ingen arbeidskollegaer. Ingen å spise lunsj med. Helt alene med mine mer eller mindre syke ideer. Dag etter dag og natt etter natt, uke etter uke, måned etter måned, år etter år, jeg har jaggu holdt på med dette i over tre tiår, aldeles uten avbrekk. Hvem er vi som holder på på dette viset? Som bruker hele vårt voksne liv til å fortelle fremmede mennesker usannferdige historier?

Forfatteren Jan Kjærstad sa en gang i et intervju at dersom man ender opp som forfatter, er det et eller annet som har gått helt galt i livet. Og jeg som ville det helt fra jeg var 14. Som ikke ville noe annet. I Norge debutterer hvert år et sted mellom 30 og 40 personer med dikt eller fortellinger av ulike slag. De fleste forsvinner etter et år eller to. Men noen ganske få

⁷ Passasjerbåt som går mellom Oslo og Kiel

formes altså om til ensomhetssøkende nerder. Det er nemlig én ting til som man helst bør holde ut hvis man skal bedrive denne ekstremsporten. Dette at man ikke kan skru av strømmen av ideer når man først er inne i et prosjekt. Det går dag og natt. Man slipper ikke engang unna dersom man rammes av akutt skrivesperre. Da går all tid med til å lete etter løsninger. Få liv i liket igjen. Og etter all den tiden i enerom, hundrevis, tusenvis av timer – ligger plutselig boken der, fiks ferdig fra trykkeriet. Nå skal den prakkes på andre etter alle kunstens regler. Alt det som så langt har vært ekstremt privat, ekstremt ens eget, skal nå selges til fremmede mennesker. Det absolutt innadvendte i skapelsesprosessen blir nå omdannet til det absolutt utadvendte. Å dag etter dag bare snakke om seg og sitt – jeg tror, jeg mener, jeg har forsøkt, jeg, jeg, jeg – i avis etter avis, ut og inn av taxier, tv-studioer og radioredaksjoner, til man spyr av sin egen stemme, til man tvinges til å forstå det nesten utrolige i at andre faktisk er villige til å betale for ens egne språklige sprell og feberfantasier. Betale for å begi seg inn i det landskapet jeg selv nettopp har forlatt. For å skape sitt eget rom gjennom den magien som finnes i leseprosessen. Sorte tegn på hvitt papir, som omdannes til glødende bilder i hjernen.

Smiler hun? Ja. Hun med den tykke, sorte fletten sitter og smiler til noe i dypet av seg selv. Vi andre eksisterer ennå ikke. Heller ikke glasset med brus. Ikke båten. Ikke havet. Så faller det meg tre ord i hodet. De kommer helt ubedt. Jeg skriver dem etter hverandre på blokken.

Det er tittelen på min neste roman.

Jeg er helt sikker.

7 Hva har Ambjørnsen gjort de siste dagene?

- A Han har skrevet på en ny bok.
- B Han har vært på ferie i Oslo.
- C Han har lansert en ny bok.
- D Han har reist med båt fra Hamburg.

8 Hvor lenge har Ambjørnsen vært forfatter?

- A siden han var 14 år
- B i over 30 år
- C siden han var 30 år
- D i over 40 år

9 Sett kryss for «Riktig» eller «Galt» for hver av disse påstandene basert på innholdet i teksten.

	Påstand	Riktig	Galt
A	Ambjørnsen har nettopp lansert sin første roman.		
B	Ambjørnsen vet alltid hvordan boka skal slutte når han begynner å skrive.		
C	Ambjørnsen ville bli forfatter fra han var tenåring.		

10 Ambjørnsen skriver om to veldig ulike sider ved jobben sin. Hvilke sider er det?

- A **å jobbe på kontor – å jobbe hjemme**
- B **å være populær – å være upopulær**
- C **å være alene – å være i rampelyset**
- D **å skrive med penn – å skrive på maskin**

11 Hva er grunnen til at Ambjørnsen mener at jenta er «det flotteste reisefølget en halvgammel forfatter kan drømme om»?

- A Han setter pris på at hun drikker brus og ikke alkohol.
- B Han synes hun ser stilig ut med den tykke, blåsvarte fletta.
- C Hun viser at det ikke er bortkastet å skrive bøker.
- D Hun forstyrrer han ikke med pratingen sin.

12 Hva er det som gjør lesing av bøker til noe helt spesielt, ifølge Ambjørnsen?

.....

.....

Vedlegg 4 – Hvor farlig er dette, egentlig? og tilhørende oppgaver

Teksten nedenfor sto på trykk i Aftenposten 19. september 2011. Bruk teksten når du svarer på oppgavene som kommer etterpå.

Hvor farlig er dette, egentlig?



- Farlig? Klart det er farlig å suse gjennom luften i over 200 km/t, men så langt har det vært helt ufarlig for Jokke Sommer. Han har gjort det 340 ganger uten å skade en finger. Foto: Trond Teigen

AV STEIN ERIK KIRKEBØEN

Er det farligere å hoppe i fallskjerm enn å kjøre bil? Hvor farlig er det å være hjemme? Der skjer jo de fleste ulykkene.

Etter en ulykke der en norsk fallskjermhopper døde, er det mange som sukker oppgitt og lurer på hva han skulle oppi der, det må da være fryktelig farlig! Det første skal vi la ligge, men det andre skal vi se litt nærmere på. Hvor farlig er det å hoppe i fallskjerm?

Farlig

– Det er som å spørre hvor stor en fisk er, svarer Jan Wang, som er fagsjef i

Norges Luftsportforbund. Han innrømmer at fallskjermhopping er en risikosport.

– Selvfølgelig er det det. Men utstyret blir stadig bedre og sikkerheten større. Vi mener risikoen er akseptabel. Da ulykken skjedde, var det ganske nøyaktig sju år – og 400 000 hopp – siden forrige dødsulykke i Norge. På verdensbasis regner man med ett dødsfall per 100 000 hopp.

I 2010 hadde vi totalt 42 skader av alle grader på over 60 000 hopp.

Med det mener fallskjermhopperne at faren for å bli skadet er ganske liten.

Ligger fascinasjonen som enkelte kjenner, nettopp i at det er risikabelt å hoppe? Kunne fallskjermhopperne, hvis det ikke hadde vært en viss risiko for å dø, like gjerne spilt golf?

– Nei, jeg hopper i fallskjerm for opplevelsen, ikke for å lure døden. Men noen ser på fallskjermhoppingen som et steg på veien til basehopping. Og da snakker vi om en helt annen risiko.

Farligere

En undersøkelse for noen år siden viste at det i basehopping skjedde én ulykke per 250 hopp, og ett dødsfall per 2300 hopp.

– Jeg tror tallene er bedre nå, sier Jokke Sommer. En av verdens mest profilerte basehoppere satte en alvorlig støkk i den tidligere alpinisten Lasse Kjus. I et TV-program suste basehopperen et par meter over Kjus i ein fart av 220 km/t.

– Det ser skummelt ut, men vi har kontroll. Når det er vindstille, og det går så fort, så er det faktisk ganske trygt. Det er tryggere jo fortere det går. Helt til vi skal lande, sier Sommer, som har 340 basehopp uten én eneste skade. Ingen kan vel si det samme etter like mange fotballkamper.

– Det viser hvor vanskelig det er å snakke om hva som er farlig, det er så individuelt, sier Sommer, som aldri er redd når han flyr. Bare når han klatrer. – Da slår høydeskrekken min inn.

Men hvis ikke basehopping er farlig, hva er farlig da?

Farligst

– Trapper, sier Knut Melhuus, seksjons-overlege på skadelegevakten i Oslo, spontant. Å gå i trapper er overraskende farlig. 20 prosent av innendørs

fallskader oppstår i trapper. Og sykling. Vi har veldig mange sykkelulykker. Jeg tviler på om folk vet hvor farlig det kan være å sykle.

Men hans egne tall viser at det skjer dobbelt så mange fotballulykker som sykkelulykker.

– Men risikomomentet er større ved sykkelulykkene. Det har med energien i skadeøyeblikket å gjøre; syklistene kommer fortere og faller hardere enn fotballspillere. Men tatt i betraktning hvor mye det sykles, kan man kanskje ikke si at det er mange sykkelulykker.

Ifølge Statistisk sentralbyrås tall har det i gjennomsnitt dødd ni syklister i året i trafikken de siste ti årene.

– Tallet er gått kraftig ned. På 70-tallet var vi oppe i 40 døde. Men det er mye farligere ikke å sykle enn å sykle, sier generalsekretæren i Syklistenes landsforening, Rune Gjøs. – Den lille risikoen ved å sykle er mye mindre enn risikoen ved å sitte stille.

Og lege Melhuus er enig: – Alle former for aktivitet er sunne.

Samfunnsgevinsten ved aktivitet mer enn veier opp for utgiftene ved skader.

Uansett, det er verken i luften eller på veien det er aller farligst å oppholde seg. De fleste ulykker skjer i hjemmet. Bortsett fra aldersgruppen 15–24 år, som er mest utsatt for ulykker når de driver med idrett, er det hjemmeulykker som fører til flest sykehusinnleggelse. Hvert år dør 1100 personer, tre hver dag, i hjemmeulykker i Norge. Og hvert år må ca. 200 000 nordmenn oppsøke lege på grunn av skader de har pådratt seg hjemme etter å ha falt i trapper, sklidd på badegulvet ... De fleste skader skjer der vi oppholder oss mest, på kjøkkenet, i stua – og altså i trapper. De aller eldste og de aller yngste er mest utsatt.

27 Hva kan være grunnen til at Jan Wang sier: «Det er som å spørre hvor stor en fisk er»?

- A. **Han sammenligner fiske med fallskjermhopping.**
- B. **Han understreker at det finnes farlige fisker.**
- C. **Han vil vise at det er et vanskelig spørsmål å svare på.**
- D. **Han vil heller snakke om hvor farlig fiske kan være.**

28 Hvilken påstand passer med det Jan Wang mener?

- A. **Fallskjermhopping er en trygg og spennende aktivitet.**
- B. **Det er spennende å hoppe i fallskjerm fordi det er farlig.**
- C. **Golf er minst like morsomt som fallskjermhopping.**
- D. **Fallskjermhopping er mer risikabelt enn basehopping.**

29 Hva mener lege Knut Melhuus når han sier at «samfunnsgevinsten ved aktivitet mer enn veier opp for utgiften ved skader»?

.....

.....

.....

30 Hvilken påstand stemmer med Rune Gjøs sitt syn på sykling?

- A. Det var tryggere å sykle på 70-tallet enn i dag.
- B. Det er farligere å sykle enn å spille fotball.
- C. Det er tryggere å være hjemme enn å dra på sykkeltur.
- D. Det er farligere å være fysisk passiv enn å sykle.

31 Omtrent hvor mange fallskjemhopp blir utført i Norge i løpet av ett år?

- A. **ca. 60 000**
- B. **ca. 100 000**
- C. **ca. 200 000**
- D. **ca. 400 000**

32 Hvem er Jokke Sommer?

- A. en tidligere alpinstjerne
- B. en kjent basehopper
- C. en profesjonell klatrer
- D. en programleder på TV

Vedlegg 5 – Øvingsoppgave og tilhørende oppgaver

Denne artikkelen er hentet fra Dagbladets nettavis i januar 2013. Bruk artikkelen når du svarer på oppgavene som kommer etterpå.



STILIG BILLE: Gjødsebillene ble utstyrt med bittesmå skyggeluer som hindret sikten mot stjernene.

Følger stjernene når de ruller avføring

Afrikanske gjødsebiller er kjent for å rulle digre baller av møkk. De bruker stjernehimlen når de skal orientere seg.

AV GEIR BARSTEIN

Dette er en sjeldenhet i dyreverden – bare kjent hos fugler, seler og mennesker – og aldri før observert blant insekter. Men det stopper ikke der, ifølge en fersk studie publisert i tidsskriftet *Current Biology*. Billene benytter seg ikke av enkeltstjerner, men av selve Melkeveien når de navigerer.

Sliter i mørket

Det er trolig første gang forskere har påvist at insekter observerer denne lysende «armen» av stjerner på nattehimmelen, ifølge biolog Marie Dacke ved Lunds Universitet i Sverige.

Alt er enkelt og greit på dagtid eller om natta når månen er oppe. Da utnytter de afrikanske gjødsebillene bare den store, runde skiven som lyser opp. Likevel greier de å navigere seg effektivt rundt på kvelder uten måne. Hvordan? Og hvorfor sliter de straks det blir overskyet? – Dette førte fram til hypotesen om at de bruker stjernehimlen, skriver Dacke i studien.

Møtte veggen

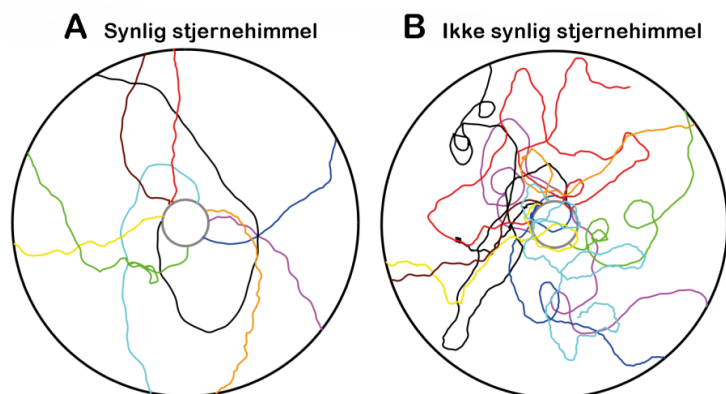
Forskerne gjennomførte flere eksperimenter med gjødselbiller i den sørafrikanske byen Johannesburg. Billene og klumper av møkk ble plassert midt i en sirkelformet innhegning under en stjerneklar himmel. Fordi konkurransen om gjødselklumpene er hard, vil en gjødselbille komme seg raskest mulig vekk fra de andre billene med fangsten sin. Forskerne målte hvor langt gjødselbillene måtte gå før de nådde veggen i innhegningen.

Gjødselbillene gikk i en betydelig rettere – og dermed kortere – linje når de hadde utsyn til stjernene, enn når de fikk påmontert små skyggeluer som hindret sikten. Aller kjappest gikk det når fullmånen var synlig.

For å teste om billene ble påvirket av å ha på seg skyggelue, satte forskerne også på dem en gjennomsiktig skyggelue. Den hadde ikke negativ effekt på billenes evne til å navigere.

Fakta om gjødselbiller

Afrikanske gjødselbiller legger egg i gjødselklumpene, i tillegg til at de spiser av klumpene. Gjødselklumpene er krevende å lage, og er derfor svært verdifulle for den lille billen. Det er viktig å komme seg raskt unna konkurrerende biller som kan stjele de ferdigrullede klumpene.



SIKTER MOT STJERNENE:

Gjødselbillene gikk omtrent som en beruset person (figur B) da de hadde på seg en skyggelue som hindret sikten mot stjernehimmen. Uten dette synshinderet beveget de seg i mye mer målbevisste og rette linjer (figur A).

Følger Melkeveien

Men følger billene noen svært lyssterke enkeltstjerner, hele stjernehimmelen eller bare deler? For å finne svar på spørsmålet ble de tatt med inn i et planetarium⁸, hvor hele stjernehimmelen eller bare Melkeveien valgfritt kan vises mot taket.

– Vi fant ut at billene bruker like lang tid på å komme seg vekk, uavhengig om de ser hele stjernehimmelen eller bare Melkeveien. Dette indikerer at de bruker Melkeveien til navigering når månen er borte, heter det i studien.

Billeøynene er altfor dårlige til at de greier å skille mellom enkeltstjerner. Det lyssterke båndet som utgjør milliarder av stjerner i Melkeveien, er likevel lett å se. I teorien kan alle tette klynger av lyssterke stjerner fungere som et slags kompass for insekter og andre dyr, ifølge Dacke.

– Selv om det er første gang dette oppdages hos insekter, kan denne evnen vise seg å være utbredt i dyreverden, sier hun på universitetets hjemmesider.

⁸ En slags kinosal med buet tak for innvendig gjengivelse av stjernehimmelen

33 Hva er grunnen til at gjødselbillen på det store bildet er utstyrt med skyggelue?

- A. Forskerne ville se om billen fant avføring når den hadde skyggelue på.
- B. Skyggelua skulle beskytte billen mot sola.
- C. Forskerne ville se om billen tålte tyngden av skyggelua.
- D. Skyggelua skulle hindre billen i å se himmelen.

34 Hva skjedde da gjødselbillen ble utstyrt med en gjennomsiktig skyggelue?

- A. Den oppførte seg på samme måte som med vanlig skyggelue.
- B. Den oppførte seg på samme måte som den ville gjort uten skyggelue.
- C. Den gikk omtrent som en beruset person.
- D. Den hadde store problemer med å finne veien ut av innhegningen.

35 Hvilken oppsiktsvekkende oppdagelse gjorde biolog Marie Dacke?

- A. Noen insekter følger én lyssterk stjerne.
- B. Gjødselbiller orienterer seg bedre med skyggelue enn uten.
- C. Noen insekter orienterer seg etter stjernehimmelen.
- D. Gjødselbiller beveger seg raskere med skyggelue enn uten.

36 Figur B viser hvordan en gjødselbille beveger seg ...

- A. I beruset tilstand.
- B. Uten skyggelue.
- C. Med skyggelue.
- D. Rundt en gjødselklump.

37 Hvorfor er ordet «armen» under mellomtittelen «Sliter i mørket» skrevet i anførselstegn?

- A. for å få fram at ordet ikke viser til en vanlig arm
- B. for å vise at forskeren selv har uttalt ordet
- C. for å få fram at ordet er ironisk ment
- D. for å vise at ordet er et sitat fra en annen tekst

38 Hva bruker billene gjødselklumpene til?

- A. De bruker klumpene til å navigere etter.
- B. De bruker klumpene til å imponere partnere.
- C. De bruker klumpene som et slags reir.
- D. De bruker klumpene for å gjemme seg.

Vedlegg 6 – Vurderingsveiledning til lærere

INNLEDNING

Vurdering av elevbesvarelser

Prøven i lesing består av sju tekster og 43 oppgaver. Det er tre oppgavekategorier:

Flervalgsoppgaver der elevene skal markere ett av fire svaralternativer.

Flervalgsoppgaver der elevene skal vurdere påstander ved å krysse av for riktig/galt.

Åpne oppgaver der elevene skal svare med egne ord.

Flervalgsoppgaver med fire svaralternativer:

Flervalgsoppgavene der elevene skal velge mellom fire svaralternativer, er enkle å vurdere, fordi det er bare ett riktig svar. Det alternativet som elevene har ringet rundt, registrerer læreren direkte inn i prøveadministrasjonssystemet (PAS). Læreren trenger derfor ikke å vurdere svaret, siden det automatisk vil bli registrert som riktig eller galt i PAS. Hvis eleven har krysset av for mer enn ett alternativ, skal læreren trykke på knappen «Flere svar».

En oversikt over rett svaralternativ på disse flervalgsoppgavene ligger på siste side i denne veiledningen. I denne oversikten står det også hvilken lesekompetanse de enkelte flervalgsoppgavene måler.

Flervalgsoppgaver med to svaralternativer:

Flervalgsoppgavene der elevene skal krysse av i en tabell, følger også en fasit som helt tydelig forteller om elevene har løst oppgavene på riktig måte. Læreren må bruke denne vurderingsveiledningen for å vurdere oppgavene. Det gis 1 poeng hvis alle kryssene er riktig plassert og 0 poeng hvis færre enn tre kryss er riktig plassert.

Åpne oppgaver:

Her skal elevene selv skrive svaret. Disse oppgavene må vurderes av læreren i tråd med denne vurderingsveiledningen.

I veiledningsteksten er det gitt eksempler på svar (kulepunkter i kursiv) for å hjelpe lærerne i vurderingsarbeidet.

Eksemplene er autentiske elevsvar som er hentet fra utprøvingen av de nasjonale leseprøvene.

På de åpne oppgavene må læreren vurdere om elevens svar er et akseptabelt svar eller ikke, sette poeng og registrere dette i prøveadministrasjonssystemet (PAS). Godkjente svar på åpne oppgaver skal ha 1 poeng. Hvis eleven ikke har svart, eller har svart på en måte som ikke kan godkjennes, skal eleven ha 0 poeng.

Hovedregelen for godkjente svar er at eleven må vise at hun/han har forstått teksten og hensikten med oppgaven.

Svar som viser at eleven har misforstått teksten eller spørsmålet, skal ikke godkjennes. Det samme gjelder svar som er for vage eller uklare.

Dersom svaret både inneholder noe riktig og noe galt, gjelder følgende:

Dersom det gale står i motsetning til det riktige, skal svaret ikke godkjennes.

Dersom det gale ikke står i motsetning til det riktige, men bare innebærer en ukorrekt tilleggsinformasjon, skal ikke dette gå ut over den riktige delen av svaret.

Enkelte elevsvar vil ikke umiddelbart passe med beskrivelsene i vurderingsveiledningen. Dersom svaret gir uttrykk for at eleven har forstått teksten og oppgaven riktig, kan læreren likevel velge å godkjenne svaret.

Hovedreglene er slik: Bruk skjønn. Er du i sterk tvil, lar du tvilen komme eleven til gode. Elevenes rettskriving og tegnsetting skal ikke vurderes.

I denne vurderingsveiledningen er de åpne oppgavene presentert i den samme rekkefølgen som i prøven. Helt til slutt kommer en oversikt over riktige svar på flervalgsoppgavene.

Lykke til med arbeidet!

ÅPNE OPPGAVER

Tekst: FREIA-FUGLENS SANNE ANSIKT

Oppgave 2: Sett kryss for «Riktig» eller «Galt» for hver av disse påstandene basert på informasjon i teksten.

	Påstand	Riktig	Galt
A	Freia slo seg sammen med Marabou i 1990.	X	
B	Sjokoladefabrikken Freia ble grunnlagt i 1916.		X
C	Marabustorken ble registrert som Freias varemerke i 1907.		X

Oppgavens hensikt: Å finne fram til konkret informasjon i teksten.

1 poeng

Eleven får 1 poeng hvis alle de tre kryssene er plassert på riktig sted.

0 poeng

Eleven får 0 poeng hvis færre enn tre kryss er plassert på riktig sted.

Oppgave 6: Hva kan være grunnen til at det er vanskelig å skjønne at maraboustorken representerer et norsk varemerke?

Oppgavens hensikt: Å reflektere over tekstens innhold.

1 poeng

Svar som viser til at maraboustorken ikke er norsk, har et merkelig utseende, oppfører seg rart eller har lite med produktet å gjøre.

Fordi den bor i Etiopia og ikke i Norge.

Fordi den spiser døde dyr.

Fordi den ikke har noe med sjokolade å gjøre.

Fordi den ikke er norsk.

Den er ikke spesielt vakker.

0 poeng

Vage, irrelevante eller gale svar.

Det er fordi Oscar vant med sin tegning av storken.

Det kan være at noen ikke skjønner meningen med fuglen. (vagt)

Det kan være vanskelig å skjønne fordi maraboustorken er en fugl. (vagt)

Grunnen kan være at det er et godt varemerke.

Fordi fuglen er fredet. (irrelevant)

Tekst: MITT LIV OM EKSTREMSPORTER

Oppgave 9: Sett kryss for «Riktig» eller «Galt» for hver av disse påstandene basert på innholdet i teksten.

	Påstand	Riktig	Galt
A	Ambjørnsen har nettopp lansert sin første roman.		X
B	Ambjørnsen vet alltid hvordan boka skal slutte når han begynner å skrive.		X
C	Ambjørnsen ville bli forfatter fra han var tenåring.	X	

Oppgavens hensikt: Å finne fram til konkret informasjon i teksten.

1 poeng

Eleven får 1 poeng hvis alle de tre kryssene er plassert på riktig sted.

0 poeng

Eleven får 0 poeng hvis færre enn tre kryss er plassert på riktig sted.

Oppgave 12: Hva er det som gjør lesing av bøker til noe helt spesielt, ifølge Ambjørnsen?

Oppgavens hensikt: Å kunne tolke og trekke slutninger på bakgrunn av informasjon i teksten.

1 poeng

Svar som viser til at man som leser skaper sine egne bilder. Svar som viser til leseropplevelsen.

Du får egne ideer når du leser bøker.

Du åpner en dør til et magisk rom.

Lesing av bøker gjør at man får fantastiske bilder inne i hodet.

At du kan koble ut alt rundt deg som jenta på båten gjør.

0 poeng

Svar som ikke viser til leserens opplevelse. Vage, irrelevante eller gale svar.

Det er det at de synes bøkene hans er spennende og lærerike. (Flere elever svarer på hva som gjør skriving av bøker til noe spesielt.)

Du blir bedre til å lese.

De gjør andre glade.

Tekst: MOUNT EVEREST

Oppgave 14: Hvor mange klatrere nådde toppen av Everest samme år som nordmannen Arne Næss jr.?
Oppgavens hensikt: Å finne fram til konkret informasjon i teksten.

1 poeng
30
29 andre
29 (Flere elever trekker fra Arne Næss.)

0 poeng
Andre svar

Oppgave 15: Sett kryss for «Riktig» eller «Galt» for hvert av disse påstandene basert på innholdet i teksten.

	Påstand	Riktig	Galt
A	Mount Everest ligger på grensen mellom Nepal og Kina.	X	
B	Randi Skaug ledet den første norske ekspedisjonen som nådde toppen.		X
C	De fleste klatrerutene går på vest- og nordsiden av toppen.	X	

Oppgavens hensikt: Å finne fram til konkret informasjon i teksten.
1 poeng
Eleven får 1 poeng hvis alle de tre kryssene er plassert på riktig sted.

0 poeng
Eleven får 0 poeng hvis færre enn tre kryss er plassert på riktig sted.

Oppgave 17: Hva er stolpediagrammet nederst i nyhetsgrafikken en oversikt over?
Oppgavens hensikt: Å kunne tolke og trekke slutninger på bakgrunn av informasjon i teksten.

1 poeng
Svar som viser til at stolpediagrammet er en oversikt over antall personer som hvert år har nådd toppen.

*Personer som har nådd toppen hvert år.
Hvor mange som har kommet helt til toppen.
Personer som har kommet til toppen.*

0 poeng
Vage, irrelevante eller gale svar.
*Personer som har omkommet på veien.
Ekspedisjoner som har forsøkt å nå toppen.
Personer som har klatret på Mount Everest.
Hvor mange som har vært der.*

Tekst: JORDSKOKK

Oppgave 21: Hva vil det si at jordskokken er flerårig?

Oppgavens hensikt: Å finne fram til konkret informasjon i teksten.

1 poeng

Svar som tydelig tar utgangspunkt i fotnoten nederst på første side.

Den bærer frem nye avlinger hvert år.

Den kommer igjen år etter år.

Du kan høste den flere ganger.

At den ikke dør om vinteren.

0 poeng

Svar som ikke tar utgangspunkt i fotnoten. Vage, irrelevante eller gale svar.

Den blir veldig gammel.

Det tar lang tid å plante den.

Den har vært på jorda i mange år.

At de dyrker den ennå, hvert år.

Det vil si at de kan dyrke jordskokken flere ganger årlig.

Kanskje en som har fantes i mange år.

Den har eksistert i flere år.

Oppgave 25: Hva er grunnen til at man skal ta vare på vannet man koker jordskokkene i?

Oppgavens hensikt: Å kunne tolke og trekke slutninger på bakgrunn av informasjon i teksten.

1 poeng

Svar som viser til at man skal ha vannet opp i suppen senere, eller at man kan bruke vannet for å justere suppens smak og konsistens.

Det skal man putte oppi senere.

Så du kan spe det sammen med mosen og få suppe.

Så suppen skal få fin konsistens.

Gir god smak.

0 poeng

Vage, irrelevante eller gale svar.

Fordi da blir jordskokkene brune.

Det er viktig at de koker med så suppen får fin farge.

Tekst: HVOR FARLIG ER DETTE EGENTLIG?

Oppgave 29: Hva mener lege Knut Melhuus når han sier at «samfunnsgevinsten ved aktivitet mer enn veier opp for utgiften ved skader»?

Oppgavens hensikt: *Å reflektere over tekstens innhold.*

1 poeng

Svar som viser at eleven har forstått at fysisk aktivitet gir god helse og at dette er lønnsomt selv om økt aktivitet medfører mange skader. Eleven skal ha med det samfunnsøkonomiske perspektivet og tydelig vise til at det er mer lønnsomt at folk er aktive enn at de sitter stille.

Det lønner seg for samfunnet at folk er aktive.

Skadene koster mindre enn aktiviteten.

Når man holder seg i aktivitet, holder man seg sunnere, og kommunen slipper å betale for at du blir syk.

Han mener at samfunnet tjener mye mer på at folk driver med fysisk aktivitet enn samfunnet taper på det.

Hvis man ikke beveger seg, kan man bli i så dårlig form at man havner på sykehuset, så da er det bedre å betale litt ved en liten skade fordi du er aktiv, i stedet for kanskje å dø av overvekt.

0 poeng

Svar som viser at eleven ikke har forstått sammenhengen mellom fysisk aktivitet og lønnsomhet for samfunnet.

Vage, irrelevante eller gale svar.

At alle former for aktivitet er sunne.

At opplevelsen er mer verdt enn utgiften den skaper.

At det er bedre å være sammen og trene og skade seg enn ikke å trene og ikke være sammen med venner.

Det kan være risiko med alt vi gjør.

Det er farligere å være aktiv hjemme, flere skader seg hjemme enn når de er aktive ute.

Jo mer aktiv man er, jo mindre risiko er det for at man blir skadet.

Han mener det er verdt det selv om det er farlig, og at det er viktig å gjøre farlige ting i blant.

Når man holder seg i aktivitet, kan man få en skade.

At gevinsten samfunnet får ved å være i aktivitet veier opp for utgiften ved skader. (Gjentakelse av spørsmålet.)

Tekst: LEGER UTEN GRENSER

Oppgave 41: Nevn to grunner til at det er utfordrende å få vaksinen i brukbar stand fram til barna.

Oppgavens hensikt: *Å kunne tolke og trekke slutninger på bakgrunn av informasjon i teksten.*

1 poeng:

Eleven får 1 poeng hvis to forskjellige problemer knyttet til transporten blir nevnt. Eksempelvis to av følgende:

Vaksinene må holdes kalde.

Veiene er dårlige.

Vaksinene skal fraktes langt.

Begrenset med transportmidler.

0 poeng

Svar som ikke viser til problemer knyttet til transport eller som kun inneholder ett problem. Vage, irrelevante eller gale svar.

De må passe på at barna ikke får for høy dose av vaksinen.

Det er veldig mange barn som skal vaksineres.

Flyet kan styrte.

De vet ikke hvor alle bor.

Nok folk må arbeide.

Oppgave 43: Hva kan være grunnen til at Leger Uten Grenser har valgt en tegneserie for å informere om sitt arbeid?

Oppgavens hensikt: *Å reflektere over tekstens form*

1 poeng

Svar som viser til hvilke fordeler som ligger i å bruke sjangeren tegneserie, svar som viser til målgruppe.

Fordi det kan være lettere å forstå situasjonen når det er med bilder.

Fordi det viser bilder og skriver akkurat hva som skjer sånn at folk er med på hva som skjer.

At tegneserier kan være spennende å lese og da er det flere som vil lese den.

Det er enklere å lese og vekker mer interesse hos folk.

Jeg tror de har brukt en tegneserie for å få leseren mer nysgjerrig og for å forklare bedre.

For da er det lettere for barn å skjønne hvordan de arbeider.

0 poeng

Svar som kun viser til at organisasjonen vil informere om arbeidet sitt uten å nevne det særlige med bruken av tegneserie/bilder. Vage, irrelevante eller gale svar.

For å vise hvor hardt de arbeider.

Fordi de vil vise hvor gode og raske de er.

For å vise hvor vanskelig det kan være.

Så folk kan støtte dem.

For å vise at barn i Kongo ikke har det spesielt bra.

For å forklare hvordan de arbeider.

FLERVALGSOPPGAVER

Oppgave	Tekst	Riktig svar	Aspekt
1	Freia-fuglens sanne ansikt	C	Tolke
3	Freia-fuglens sanne ansikt	A	Finne
4	Freia-fuglens sanne ansikt	D	Tolke
5	Freia-fuglens sanne ansikt	B	Reflektere
7	Mitt liv som ekstremporter	C	Tolke
8	Mitt liv som ekstremporter	B	Finne
10	Mitt liv som ekstremporter	C	Tolke
11	Mitt liv som ekstremporter	C	Tolke
13	Mount Everest	C	Reflektere
16	Mount Everest	D	Finne
18	Mount Everest	B	Reflektere
19	Mount Everest	B	Tolke
20	Jordskokk	D	Tolke
22	Jordskokk	A	Finne
23	Jordskokk	B	Tolke
24	Jordskokk	B	Tolke
26	Jordskokk	C	Reflektere
27	Hvor farlig er dette, egentlig?	C	Tolke
28	Hvor farlig er dette, egentlig?	A	Tolke
30	Hvor farlig er dette, egentlig?	D	Tolke
31	Hvor farlig er dette, egentlig?	A	Finne
32	Hvor farlig er dette, egentlig?	B	Finne
33	Gjødselbille	D	Finne
34	Gjødselbille	B	Tolke
35	Gjødselbille	C	Tolke
36	Gjødselbille	C	Tolke
37	Gjødselbille	A	Reflektere
38	Gjødselbille	C	Tolke
39	Leger Uten Grenser	B	Tolke
40	Leger Uten Grenser	A	Finne
42	Leger Uten Grenser	D	Reflektere

Vedlegg 7 – instruksjon til verbal protokoll

Øvingstekst – høyttenkning

1) Før teksten leveres ut:

Først skal du få utlevert en tekst av meg som du skal få lese i fred og ro. Når du er ferdig å lese, sier du fra til meg, og så skal du få noen oppgaver som hører til teksten. Forstår du hva jeg vil at du skal gjøre?

2) Før oppgavene leveres ut:

Jeg er interessert i det du tenker når du løser oppgavene etter å ha lest denne teksten. For at jeg skal få vite hva du tenker når du løser oppgavene, vil jeg be deg om å tenke høyt. Det jeg mener med å tenke høyt er at jeg vil at du skal fortelle meg alt du tenker når du løser oppgavene. Du skal altså snakke til meg, og prøve å forklare så tydelig som mulig hva du gjør mens du løser oppgavene. Jeg vil at du skal snakke hele tiden om hva som helst som faller deg inn mens du løser oppgavene som er knyttet til denne teksten. Disse tankene kan være hva som helst, hva oppgaven betyr for deg, om det er noe som du husker fra teksten, eller om du forstår eller ikke forstår oppgaven.. Dersom du er stille mens du løser oppgavene vil jeg minne deg på å snakke – for jeg er interessert i å høre hvordan du tenker du du løser oppgavene. Du kan se gjennom teksten mens du løser oppgavene. Forstår du hva jeg vil at du skal gjøre?

Vedlegg 8 – Kvittering fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS

NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr. 985 321 884

Astrid Roe
Institutt for lærerutdanning og skoleforskning Universitetet i Oslo
Postboks 1099 Blindern
0317 OSLO

Vår dato: 24.04.2015

Vår ref: 42783 / 3 / LB

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 13.03.2015. Meldingen gjelder prosjektet:

42783	<i>Elevers lesing av tekster fra den nasjonale prøven 2014</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Universitetet i Oslo, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Astrid Roe</i>
Student	<i>Elisabeth Sandset</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 15.11.2015, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Vigdis Namtvedt Kvalheim

Lene Christine M. Brandt

Kontaktperson: Lene Christine M. Brandt tlf: 55 58 89 26

Vedlegg: Prosjektvurdering

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

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrr svarva@svt.ntnu.no
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@svt.uit.no