

# Bruk av modelltekstar i sakprega skriving på mellomtrinnet

Ei undersøking av korleis modelltekstar set spor i  
elevtekstar og korleis elevar posisjonerer seg i ulike  
sakprega skrivesituasjonar.

av

Anne Håland

Avhandling for graden  
PHILOSOPHIAE DOCTOR  
(ph.d.)



Det humanistiske fakultetet  
Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning  
2013

Universitetet i Stavanger  
N-4036 Stavanger  
NORWAY  
[www.uis.no](http://www.uis.no)

©2013 Anne Håland

ISBN: 978-82-7644-552-7

ISSN: 1890-1387

PhD thesis no. 210

## Forord

Elevane sine tekstar, utsegner og veremåtar vekker like stor begeistring, undring og interesse i dag som då eg fekk dei første tekstane i hendene hausten 2008. Eg har aldri greidd å bli lei av materialet! I arbeidet har eg hatt hjelp av fleire medhjelparar som eg har stor glede av å takka.

Først av alt ein stor takk til rettleiaren min Vibeke Hetmar frå Universitetet i Århus, Danmark. Du har vore ein særdeles viktig person for meg i dette arbeidet, både fagleg og sosialt. Takk for alt du har gitt av din store faglege kunnskap, for at du har stilt kloke spørsmål og utfordra tankesettet mitt. Men også takk for at du har gitt av deg sjølv som privatperson og menneske. Også ein takk til medrettleiaren min Per Henning Uppstad, Lesesenteret, Universitetet i Stavanger, for kloke innspel og for at du gav meg trua då eg trengde det. I tillegg takk til Anne Løvland, ved Universitetet i Agder som i periodar har lese delar av manuskriptet. Trond Egil, Jostein og Hildur skal takkast for at dei har hjelpt meg med det tekniske.

Og så, læraren i dette prosjektet! Ein stor takk for at du var storsinna nok til å gi meg innpass i klasserommet, og som gjorde meir ut av prosjektet enn det eg i utgangspunktet hadde tenkt. Heldige meg som fekk tilgang til deg!

Ein takk går også til sjefane mine i denne perioden, Åse-Kari og Ragnar, som har gitt tid og rom til å utføra arbeidet.

Gjennom åra har eg hatt eit heilt spesielt forhold til Lise og Trude, utan dykk hadde ikkje denne avhandlinga blitt skriven. Takk for gode «golvdiskusjonar», «forskarkjølekjøp», konferanseturar og ikkje minst, høge låttar! Også ein spesiell takk til Toril som alltid har hatt trua og ropt heiarop frå sidelinja. Takk for at du har vore engasjert og interessert i det eg har halde på med.

Til slutt ein takk til familie som har vore tolmodige med mitt arbeid og forståingsfulle i høve til fråveret i heimen. Familielivet set dette skriveriet i eit viktig perspektiv.

Stavanger, juli 2013, Anne Håland





# Innhold

<b>1</b>	<b>Innleiing</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Tidlegare skriveforskning</b> .....	<b>9</b>
2.1	Utvikling av skrivekompetanse.....	9
2.2	Ulike typar støtte i skriveprosessen .....	12
2.3	Sakprega skrivning .....	14
2.3.1	Lesing og skrivning i naturfag .....	14
2.3.2	Lesing og skrivning i historie .....	17
2.3.3	Naturfag og historie – to ulike fag.....	19
2.4	Bruk av modelltekstar .....	20
2.4.1	Australiaskulen .....	21
2.4.2	Samanhengen mellom lesing og skrivning .....	22
2.4.3	Bruk av modelltekstar som intervensjon .....	24
2.5	Plassering av prosjektet i forskingslandskapet.....	27
<b>3</b>	<b>Teoretiske perspektiv</b> .....	<b>29</b>
3.1	Det overordna teoretiske perspektivet .....	30
3.1.1	Dialog og dette prosjektet.....	34
3.2	Læringsteoretisk perspektiv .....	35
3.2.1	Stillasbygging i dette prosjektet.....	40
3.2.1.1	Stillasbygging på makronivå.....	40
3.2.1.2	Stillasbygging på mikronivå .....	41
3.3	Intertekstualitet .....	42
3.3.1	Imitasjon og transformasjon .....	43
3.3.2	Imitasjon og transformasjon i dette prosjektet.....	46
3.4	Domene.....	47

3.4.1	Å bli ein del av eit domene .....	50
3.4.2	Domene og skule .....	53
3.4.3	Domene og kommunikasjonsformer i dette prosjektet .....	57
3.5	Posisjonering.....	58
3.5.1	Diskursiv posisjonering .....	59
3.5.2	Posisjonering og domene.....	62
3.5.3	Tekstposisjonering.....	62
3.5.4	Kvifor tekstposisjoneringsomgrepet? .....	65
3.5.5	Å posisjonera seg domenerrelevant .....	65
3.5.6	Posisjonering i dette prosjektet.....	67
3.6	Oppsummering av det teoretiske perspektivet.....	68
<b>4</b>	<b>Metode.....</b>	<b>71</b>
4.1	Metodologisk tilnærming.....	71
4.2	Utval .....	72
4.2.1	Val av klassetrinn .....	73
4.2.2	Val av lærar .....	73
4.2.3	Val av elevar.....	74
4.2.4	Val av modelltekstar .....	75
4.2.4.1	Kvifor desse modelltekstane? .....	76
4.2.5	Val av elevtekstar .....	77
4.3	Gjennomføring av dei fire skrivesituasjonane .....	78
4.3.1	Skrivesituasjon 1: Biotoplogg.....	80
4.3.2	Skrivesituasjon 2: Fagbok om eit historisk emne .....	81
4.3.3	Skrivesituasjon 3: Labrapportar.....	81
4.3.4	Skrivesituasjon 4: Fagbok om eit naturfagleg emne.....	82
4.4	Metodiske tilnærmingar og materialet .....	86
4.4.1	Tekstar .....	86

4.4.2	Observasjon .....	88
4.4.2.1	Mine feltnotat.....	88
4.4.2.2	Læraren sine feltnotat .....	88
4.4.2.3	Filmopptak .....	88
4.4.3	Intervju.....	90
4.4.3.1	Elevintervjua.....	90
4.4.3.2	Lærarintervju .....	92
4.5	Analysar .....	92
4.5.1	Analyse av første forskings spørsmål .....	93
4.5.2	Analyse av andre forskings spørsmål .....	95
4.5.2.1	Diskursiv posisjonering .....	96
4.5.2.2	Tekstposisjonering .....	96
4.6	Metodiske utfordringar .....	97
4.6.1	I høve til forskaren si plassering av seg sjølv .....	97
4.6.2	I høve til designet.....	99
4.6.3	I høve til etiske aspekt .....	102
4.6.4	I høve til gjennomføring og slik prosjektet vart .....	103
4.7	Oppsummering.....	105
<b>5</b>	<b>Biotoploggane .....</b>	<b>107</b>
5.1	Skrivesituasjon.....	107
5.2	Modelltekstane.....	108
5.2.1	Brannmannsloggen .....	108
5.2.2	Sjukepleiarloggen .....	110
5.2.3	Likskapar og ulikeskapar ved desse to loggane.....	112
5.3	Analysekategoriar .....	114
5.4	På kva måte set modelltekstane spor i elevane sine tekstar? .....	114
5.5	På kva måte set undervisninga spor i biotoploggane? .....	119

5.5.1	Ei oppsummering av korleis modeltekstane og undervisninga set spor i biotoploggane .....	122
5.6	Moglege samanhengar mellom modelltekstane, undervisninga og biotoploggane .....	123
5.7	Avsluttande kommentar .....	125
<b>6</b>	<b>Labrapportane .....</b>	<b>127</b>
6.1	Skrivesituasjonen .....	127
6.2	Modelltekstane .....	129
6.2.1	Modellteksten på bokmål .....	130
6.2.2	Modellteksten på nynorsk .....	131
6.3	Forsøk 1: «Løselighetsrapport» .....	133
6.3.1	Analysekategoriari .....	133
6.3.2	På kva måte set modellteksten spor i elevane sine «løselighetsrapportar»? .....	134
6.3.3	På kva måte set undervisninga spor i «løselighetsrapportane»? .....	140
6.4	Forsøk 2: Fingeravtrykk .....	142
6.4.1	Analysekategoriari .....	142
6.4.2	På kva måte set modellteksten spor i elevane sine «fingeravtrykkforsøk»? .....	144
6.4.3	På kva måte set undervisninga spor i «fingeravtrykkforsøka»? .....	148
6.4.3.1	Imitasjon av undervisninga .....	148
6.4.3.2	Imitasjon av læraren sin modelltekst .....	149
6.5	Ei oppsummering av korleis modelltekstane og undervisninga set spor i labrapportane .....	152
6.6	Moglege samanhengar mellom modelltekstane, undervisninga og elevane sine labrapportar .....	152
6.6.1	Avsluttande kommentar .....	155

<b>7</b>	<b>Fagbøkene om eit historisk emne .....</b>	<b>157</b>
7.1	Skrivesituasjon.....	157
7.2	Modelltekstane.....	158
7.2.1	«Hvorfor det, da?» av Lila Prap (2004).....	158
7.2.2	«Skarpe tenner» av Erna Osland (2005).....	160
7.2.3	«Insekter. Norsk naturleksikon for barn» av Leif Ryvarden (2000).....	162
7.3	Analysekategoriar .....	163
7.4	På kva måte set modelltekstane spor i elevane sine tekstar? .....	164
7.4.1	Spor av «Hvorfor det, da?» av Lila Prap .....	164
7.4.2	Spor av «Skarpe tenner» av Erna Osland .....	166
7.4.3	Spor av «Insekter» av Rolf Ryvarden.....	168
7.5	På kva måte set undervisninga spor i fagbøkene om det gamle Egypt?.....	170
7.5.1	Imitasjon av undervisning.....	170
7.5.2	Imitasjon av læraren sitt dokument.....	172
7.5.3	Imitasjon av andre tekstar .....	175
7.6	Ei oppsummering av korleis modelltekstane og undervisninga set spor i fagboka om det gamle Egypt.....	176
7.7	Samanhengar mellom modelltekstane, elevtekstane og undervisninga .....	177
7.8	Avsluttande kommentar .....	178
<b>8</b>	<b>Fagbøker om eit naturvitskapleg emne.....</b>	<b>179</b>
8.1	Modelltekstar .....	179
8.1.1	«Karl Oskar i hardt vêr» av Eli Kari Gjengedal og Ingunn E. Wiken (2007) .....	179
8.1.2	«På jakt etter gull og gråstein. Marinarkeologi for barn» av Bjørn Arild Ersland og Annlaug Auestad (2005) .....	180

8.1.3	«Vikingkonger. Geniale erobrere og ville eventyrere» av Kari Gjæver Pedersen, Anne Britt Meese og Christine Istad (2006) .....	182
8.2	Analysekategori	184
8.3	På kva måte set modelltekstane spor i elevane sine tekstar om kroppen? .....	186
8.4	På kva måte set undervisninga spor i fagbøkene?.....	193
8.4.1	Imitasjon av undervisning.....	194
8.4.2	Imitasjon av andre tekstar .....	197
8.5	Ei oppsummering av korleis modelltekstane og undervisninga set spor i fagboka om kroppen.....	199
8.6	Moglege samanhengar mellom elevtekstar, modelltekstar og undervisning. ....	200
8.6.1	Avsluttande kommentar.....	202
<b>9</b>	<b>Oppsummering av første forskingsspørsmål.....</b>	<b>203</b>
<b>10</b>	<b>Å posisjonera seg som naturvitar .....</b>	<b>207</b>
10.1	Struktur i kapittelet .....	207
10.2	Å posisjonera seg som naturvitar i eit skulsk domene .....	207
10.3	Korleis posisjonerer skrivaren av modelltekstane seg i labrapportane? .....	210
10.4	Analysar og avgrensing .....	212
10.5	Korleis posisjonerer elevane seg i labrapportane?.....	213
10.5.1	Elevane viser ulike teikn på at dei simulerer naturvitskapleg posisjonering .....	213
10.5.2	Elevar som strevar med skriving har også element av naturvitskapleg posisjonering .....	218
10.5.2.1	Gro & Tine og Eli & Vibeke sine «løselighetsrapportar» 219	
10.5.2.2	Leif og Kristian sine rapportar om fingeravtrykk .....	223

10.6	Ei oppsummeringa av korleis elevane posisjonerer seg som naturvitarar .....	227
10.6.1	Diskusjon .....	228
<b>11</b>	<b>Å posisjonera seg som fagbokforfattar .....</b>	<b>233</b>
11.1	Struktur i kapitlet .....	233
11.2	Å posisjonera seg som fagbokforfattar i eit skulsk domene .....	233
11.3	Korleis posisjonerer forfattarane av modelltekstane seg i fagbøkene? .....	235
11.3.1	Modellteksten: «Hvorfor det, da?» av Lila Prap.....	235
11.3.2	Modellteksten: «Skarpe tenner» av Erna Osland.....	235
11.3.3	«Insekter. Norsk naturleksikon for barn» av Leif Ryvarden.....	236
11.3.4	Posisjonering i modelltekstane - ei oppsummering .....	236
11.4	Analysar og avgrensing .....	237
11.5	Korleis posisjonerer elevane seg som fagbokforfattarar? .....	238
11.5.1	Elevane simulerer posisjoneringar som fagbokforfattarar .....	238
11.5.1.1	Ved å posisjonera seg som engasjerte skribarar.....	238
11.5.1.2	Ved å prøva ut ulike tekstposisjoneringar .....	240
11.5.1.3	Ved kreativ utprøving av skrivemønster .....	244
11.5.1.4	Ved å visa teikn på tenkje- og veremåte som ein fagbokforfattar .....	247
11.5.2	Elevane posisjonerer seg som uerfarne skribarar .....	251
11.5.2.1	Skrivemåtane er ikkje skikkeleg integrerte i teksten.....	251
11.5.2.2	Skulske tenkje- og skrivemønster .....	252
11.5.2.3	Eit sideprosjekt.....	255
11.6	Ei oppsummering av korleis elevane posisjonerer seg som skribarar i fagbøkene .....	259

11.6.1	Diskusjon.....	260
<b>12</b>	<b>Konklusjon .....</b>	<b>265</b>
12.1	Kva har studien vist?.....	265
12.2	Modelltekstar - nokre atterhald.....	268
12.3	Konsekvensar for lese- og skriveopplæring.....	271
12.4	Vegen vidare... ..	272
<b>13</b>	<b>Litteratur .....</b>	<b>275</b>
<b>14</b>	<b>Stikkord .....</b>	<b>287</b>
<b>15</b>	<b>Vedlegg.....</b>	<b>293</b>



## Liste over figurar

Figur 1: Kommunikationsformer i skulen .....	54
Figur 2: Gjennomføring av dei ulike skriveprosjekta .....	79
Figur 3: Samanhengen mellom transformasjon og imitasjon i analysane .....	93
Figur 4: Modelltekst - Brannmannslogg .....	109
Figur 5: Modelltekst - Sjukepleiarlogg .....	111
Figur 6: Vegard og Morten sin biotoplogg .....	116
Figur 7: Eit eksempel på bruk av overskrifter i ramme, brannmannslogg og elevtekst .....	118
Figur 8: Bruk av spørsmål i overskrift, elevtekst.....	118
Figur 9: Bruk av kolonne, elevtekst.....	118
Figur 10: Biotoploggen som klassen laga saman.....	121
Figur 11: Modelltekst, labrapport, bokmål .....	130
Figur 12: Modelltekst, labrapport, nynorsk .....	132
Figur 13: Vegard og Morten sin «løselighetsrapport» .....	135
Figur 14: Eksempel på overskrift.....	138
Figur 15: Eksempel på metode i resultatet.....	138
Figur 16: Eksempel på strukturert oppsett av resultatet.....	138
Figur 17: Blanding preteritum og presens i resultatet.....	139
Figur 18: Vegard sin labrapport - fingeravtrykk.....	144
Figur 19: Bruk av både passiv og imperativ i metodedelen.....	147
Figur 20: Bruk av metode i resultatet .....	147
Figur 21: Læraren sin modelltekst - fingeravtrykk .....	150
Figur 22: Ei samanlikning av læraren sin modelltekst og eleven sin labrapport- fingeravtrykk .....	151
Figur 23 Modelltekst - Hvorfor det, da? .....	159
Figur 24: Modelltekst - Skarpe tenner .....	161
Figur 25: Modelltekst - Insekt .....	163
Figur 26: Samanlikning av modelltekst og elevtekst - Lila Prap.....	165
Figur 27: Samanlikning av modellteksten og elevtekst - Skarpe tenner, direkte vending til lesaren.....	166
Figur 28: Eksempel på bruk av direkte vending til lesaren.....	167
Figur 29: Samanlikning av modelltekst og elevtekst - Skarpe tenner, allitterasjon .....	167

Figur 30: Bruk av spørsmål i samanhengande tekst .....	168
Figur 31: Bruk av hovud- og underoverskrifter .....	168
Figur 32: Samanlikning av læraren sin modelltekst og elevtekst, inspirasjon frå Lila Prap .....	173
Figur 33: Samanlikning av læraren sin modelltekst og ein elevtekst, direkte vending til lesaren inspirert av Skarpe tenner .....	174
Figur 34: Modelltekst - Karl Oskar i hardt vêr .....	180
Figur 35: Modelltekst - På jakt etter gull og gråstein .....	181
Figur 36: Modelltekst - Vikingkonger .....	182
Figur 37: Modelltekst- leik- og oppgåveside, Vikingkonger .....	184
Figur 38: Samanlikning av modelltekst og elevtekst- todelt-komposisjon... ..	187
Figur 39: Samanlikning av modelltekst og elevtekst - bruk av leik- og oppgåvesider .....	189
Figur 40: Elevtekst- bruk av faktaboks .....	190
Figur 41: Elevtekst- leik med bilete .....	190
Figur 42: Elevtekst - Lila Prap-komposisjon .....	191
Figur 43: Elevtekst - eksempel på direkte vending til lesar 1 .....	191
Figur 44: Elevtekst - direkte vending til lesar 2 .....	192
Figur 45: Elevtekst - bruk av leik- og oppgåveside .....	192
Figur 46: Spor av læreboka - fagbok om kroppen .....	197
Figur 47: Spor av læraren sin quiz - fagbok om kroppen .....	198
Figur 48: Modelltekstane - labrapport .....	211
Figur 49: Kari og Vera sin "løselighetsrapport" .....	214
Figur 50: Ei samanlikning av to labrapportar, sterk og svak jentegruppe ....	220
Figur 51: Samanlikning av labrapportar, fagleg svak og sterk gut .....	224
Figur 52: Samanlikning av tekst skriven på 4. trinn, sterk og svak elev .....	229
Figur 53: Samanlikning av labrapportar skrivne på 5. trinn, sterk og svak elev .....	231
Figur 54: Utdrag frå Leif si fagbok om Egypt .....	241
Figur 55: Første side i Even si fagbok om det gamle Egypt .....	243
Figur 56: Utdrag frå Eivind si fagbok om det gamle Egypt .....	246
Figur 57 Utdrag frå Gro si fagbok om det gamle Egypt .....	249
Figur 58: Utdrag frå Even si fagbok om det gamle Egypt .....	253
Figur 59: Utdrag frå Eivind si fagbok om det gamle Egypt .....	256
Figur 60: Utdrag frå Vegard si fagbok om det gamle Egypt .....	257
Figur 61: Kristian sin overforbruk av tøysesvar .....	259

Figur 62: Utdrag frå Cecilie si bok om det gamle Egypt .....	261
Figur 63: Utdrag frå Gro sin bok om det gamle Egypt .....	263

## Liste over tabellar

Tabell 1: Kjenneteikn på «low road» og «high road» skribarar. ....	10
Tabell 2: Oversikt over fokuselevane .....	75
Tabell 3: Samla oversikt over dei ulike skriveprosjekta.....	84
Tabell 4: Oversikt over dei ulike teksttypane .....	86
Tabell 5: Oversikt over materiell i tillegg til tekstmaterialet .....	92
Tabell 6: Samla oversikt over korleis modelltekstane sette spor i elevane sine biotoploggar .....	117
Tabell 7: Inspirasjon frå felles klasselogg .....	122
Tabell 8: Samla oversikt over korleis modelltekstane har sett spor i elevane sine labrapportar .....	136
Tabell 9: Spor av undervisning, labrapportane - nynorskgruppa.....	141
Tabell 10: Spor av undervisning, labrapportane - bokmålsgruppa .....	141
Tabell 11: Samla oversikt over korleis modelltekstane set spor i elevane sine labrapportar - forsøket med fingeravtrykk.....	145
Tabell 12: Spor av undervisning – «fingeravtrykkforsøket» .....	148
Tabell 13: Spor av læraren sin modelltekst – «fingeravtrykkforsøket».....	151
Tabell 14: Samla oversikt over korleis modelltekstane har sett spor i elevane sine tekstar - fagbok om Egypt .....	169
Tabell 15: Spor av undervisning - fagbok om Egypt.....	172
Tabell 16: Spor av undervisning, læraren sitt dokument - fagbok om Egypt.....	175
Tabell 17: Spor av andre tekstar .....	175
Tabell 18: Samla oversikt over korleis modelltekstane har sett spor i elevane sine tekstar - fagbok om kroppen.....	193
Tabell 19: Inspirasjon frå undervisninga - fagbok om kroppen.....	196
Tabell 20: Samla oversikt over spor frå andre tekstar - fagbok om kroppen.....	199
Tabell 21: Fokuselevane .....	212
Tabell 22: Ei samanlikning av posisjonering hos fagleg svak og sterk jentegruppe .....	222
Tabell 23: Ei samanlikning av posisjonering hos sterk og svak gut .....	225
Tabell 24: Ulike tekstposisjoneringar i modelltekstane.....	236

# 1 Innleiing

*Vegard har med seg vernebriller på skulen. Vegard og Morten tek på seg vernebriller når dei skal gjera forsøk og blanda sukker med 10 dråpar vatn. Eli demonstrerer korleis ein skal skriva passivkonstruksjonar i labrapportar. Leif meiner at han kan skriva fagtekstar, medan Vibeke er oppteken av å tvinna håret når læraren viser modelltekstar. Kari har vore uheldig og mista deler av det ho hadde skrive i boka si på grunn av datatrøbbel. Vera er superengasjert i skrivinga av fagteksten om Egypt, ho skriv både heime og på skulen og brukar fleire av modelltekstane. Even likar måten Erna Osland skriv på, og det mønsteret vil han gjerne bruka i boka si. Eivind vel å bruka sitt eige namn som tøysesvar, medan Kristoffer har så mange tøysesvar at han gir bort idear til dei andre i klassen. Gro rettar på meg når eg les teksten hennar og kjem med stadige faglege oppklaringar, medan Cecilie er mest oppteken av å svara rett på spørsmåla mine.<sup>1</sup>*

Skildringane over er situasjonsbilete frå forskingsprosjektet «Bruk av modelltekstar i sakprega skriving». Situasjonsskildringane kan her stå som eit første møte med dei 12 fokuselevane i prosjektet. Desse elevane har alle vore sentrale i arbeidet med å svara på problemstillinga i avhandlinga: «Kan modelltekstar fungera som støtte for elevane som skrivarar av sakprega tekstar?» Med modelltekstar forstår eg i denne samanheng tekstar som elevane brukar som inspirasjon og førebilete i si eiga skriving.

Dette prosjektet føyer seg inn i ein nasjonal og internasjonal tradisjon som set fokus på skriving i fag. I internasjonal samanheng blir skriveopplæring i fag ofte skissert som to tradisjonar: WAC («writing across curriculum») og WID («writing in the disciplines»). I WAC er skriving ein sekundær aktivitet. Skrivinga skal først og fremst hjelpe elevane å tileigna seg fagstoffet. Slik skal tekstane som elevane skriv, støtta elevane si læring. I WAC er difor skriving nært knytt til lesing av tekst. Det teoretiske grunnlaget for WAC er å finna i læringsteoriar som ser på språket som ein reiskap for tanken bl.a. framsett av Vygotsky: «Tenking kommer ikke bare til uttrykk gjennom ord; den blir til gjennom ord» (2001, s. 190).

---

<sup>1</sup> Mine observasjonar frå klasserommet

## *Innleiing*

WID er oppteken av at skriving skal skje på faget sine egne premisser. Det betyr at kvart einskild fag har sine bestemte sjangrar og konvensjonar for korleis tekstar skal eller kan vera utforma. WID understrekar at det å læra og skriva i faget, er å tileigna seg dei sjangrane og konvensjonane som gjeld for faget. Dette forskingsprosjektet føyer seg inn i WID-tradisjonen, og legg vekt på skriving i fag. I Noreg blir desse to termene, WAC og WID, ofte omsett til tenkeskriving (WAC) og presentasjonsskriving (WID) (Dysthe, Hertzberg, & Hoel, 2000), eller eksplorerande og fagspesifikk skriving (Hertzberg, 2006).

I Noreg har skriveforskingstiljøet spela ei sentral rolle for interessa omkring skriveopplæring i skulen. To norske skriveprosjekt har i særleg grad inspirert dette prosjektet, nemleg KAL og SKRIV. «Kvalitetssikring Av Læringsutbyttet i norsk skriftleg» (heretter forkorta til KAL) viste at norske ungdommar i liten grad vel å skriva resonnerande og utgreiande tekstar, men at dei same elevane hadde svært gode skrivefærdigheiter i skjønnlitterære sjangrar (Berge & Hertzberg, 2005c, s. 389). Forskningsrapportane poengterer at den forteljande teksten er dominerande i norsk skule (Berge, Evensen, Hertzberg, & Vagle, 2005b, 2005c). KAL-materialet tok utgangspunkt i tekstar skrivne til eksamen i norskfaget på ungdomstrinnet. Men funna i KAL-materialet gir også grunn til å stilla spørsmål knytt til skriveopplæringa på barnetrinnet. Bør elevane på barnetrinnet også ha større fokus på sakprega skriving? KAL-undersøkinga var utgangspunktet for at eg ønskte å setja fokus på sakprega skriving på barnetrinnet.

Dette forskingsprosjektet finn inspirasjon også i eit anna stort norsk forskingsprosjekt, SKRIV. SKRIV-prosjektet undersøkte korleis skriving vart brukt i ei rekkje fag på barne- og ungdomstrinnet (Smidt, 2010). Fleire delstudiar i SKRIV-prosjektet studerte skriving i naturfag. Ein delstudie i naturfag viste at elevane skreiv tekstar som i stor grad var prega av avskrift frå ulike kjelder (Torvatn, 2008). Dette ser ikkje ut til å vera eit særeige norsk problem. Ein svensk studie peikar på liknande funn (Alexandersson & Limberg, 2004). Ein annan delstudie i SKRIV-prosjektet viste at det rådar svært ulike skrivekulturar i naturfag på mellomtrinnet (Solheim, Larsen, & Torvatn, 2010). Trass desse ulike skrivekulturane, viste delstudien at det er nokre kjenneteikn som går igjen i den faglege skrivinga. Desse kjenneteikna var t.d. at småtekstane dominerte, og at skriving i fag ofte var knytt til det å svara på oppgåver i lærebøkene (Solheim, Larsen & Torvatn, 2010, s. 62-63).

## *Innleiing*

Delstudien viste også at elevane ikkje arbeidde med språket i tekstane, og mange fekk heller ikkje ferdigstilt tekstane. Dessutan vart ikkje tekstane sett inn i ein større samanheng der dei blei brukt til noko.

SKRIV-prosjektet og dette prosjektet har delvis vore parallelle i tid. Medan SKRIV-prosjektet strekte seg frå 2006-2010, har innsamlinga av materialet i dette prosjektet gått føre seg hausten 2008 og våren 2009. Då dette prosjektet vart designa, var ikkje resultatane frå SKRIV-prosjektet publisert. Men delstudia som er nemnde over, gir nettopp god grunn til å prøva ut ulike iscenesetjingar av sakprega skrivning i fag. I Danmark er tilsvarende stort skriveprosjekt, «Faglighed og Skriftlighed» (2010-2014), under arbeid og dei første delstudia er publisert (Hobel & Krogh, 2012 s. 45). Det danske prosjektet set fokus på skrivning i ei rekkje fag i vidaregåande skule.

Dette forskingsprosjektet tek også utgangspunkt i det sterke fokuset som skrivning har fått i ulike styrande dokument. I Kunnskapsløftet er skrivning presentert som ein av fem grunnleggjande dugleikar i alle fag. Innføringa av grunnleggjande dugleikar i alle fag markerer eit skilje i norsk skulehistorie: «For første gang i norsk skulehistorie var det slått fast at det å forstå, lære og utøve et fag ikke kan ses uavhengig av det å skape mening med språket og andre meningsskapende eller semiotiske ressurser i faget.» (Berge, 2005, s. 163). Kunnskapsløftet fokuserer altså på skrivning i fag som ein del av det å utvikla kunnskapar i faget. Dette sterke fokuset på skrivning som grunnleggjande dugleik har sitt utgangspunkt i politisk styrande dokument som både er europeiske, *Definition and Selection of Competencies*, (DeCeCo, 2005), og norske, *Kultur for læring. Stortingsmelding nr 30.*, (Kunnskapsdepartementet, 2003-2004). I dokumenta blir skrivning presentert som ein grunnleggjande dugleik, som skal sikra at mennesket utviklar dei nødvendige dugleikane, som trengst for å delta i eit samfunn kor mykje av deltakinga er knytt til bruk av skrift i ein eller annan forstand. Det er altså ei demokratisk grunngeving for innføringa av grunnleggjande dugleikar: «For å kunne forstå og delta i den politiske debatten og den demokratiske utviklingen har alle behov for denne typen grunnleggende ferdigheter.» (Kunnskapsdepartementet, 2003-2004, s. 31).

Kunnskapsløftet legg også vekt på ei kopling mellom lesing og skrivning: «Lesing og skrivning er parallelle prosesser i den enkeltes læringsløp» (2006, s.

## *Innleiing*

42). Ein slik parallell prosess vert konkretisert ved at «Mål for opplæringen er at elevene skal kunne bruke erfaringer fra egen lesing i skjønnlitterær og sakpreget skrivning» (Kunnskapsdepartementet, 2006, s. 46). I Kunnskapsløftet finn ein altså ei grunngjeving for å kopla lesing av sakprega tekstar til skrivning av eigne tekstar.

Bakgrunnen for dette prosjektet er også lenka til eigne erfaringar som lærar. Eg har sett korleis elevane bevisst eller ubevisst nyttar mønster frå tekstar dei har møtt, når dei skriv sjølv. Eg har kunna ana stemmar<sup>2</sup> og intertekstualitet<sup>3</sup> frå ei mengd tekstar som anten har blitt formidla til elevane, eller som elevane har lese sjølv. Men det er først og fremst i skjønnlitterær skrivning at eg har sett ulike intertekstuelle mønster, og eg var nysgjerrig på korleis tekstlege mønster frå ulike sakprega tekstar kunne koma til uttrykk i sakprega skrivning. I prosjektet har eg difor kopla saman fokus på sakprega skrivning med inspirasjon frå Kunnskapsløftet og tidlegare skriveforskning og mi interesse for tekstlege inspirasjonskjelder. Eg ønskte å undersøkje om elevane ville nytta skrivemønster frå ulike sakprega modelltekstar om dei fekk møta slike, og om modelltekstane ville vera til støtte for elevane som skrivarar. Eg hadde ein hypotese om at modelltekstar ville setja seg tekstlege spor, men visste ikkje på kva måte.

Første forskingsspørsmål blei difor:

### **1. På kva måte set modelltekstane og læraren si undervisning spor i elevane sine tekstar?**

Om modelltekstane skal fungera som støtte for elevane si skrivning, må dei også setja spor på ein eller annan måte, anten som direkte uttrykk i teksten, eller i omtale av teksten. På denne måten er første forskingsspørsmål kopla til problemstillinga, «Kan modelltekstar fungera som støtte for elevane som skrivarar av sakprega tekstar?»

Dette forskingsspørsmålet set først og fremst fokus på teksten, både modellteksten og elevteksten. Forskingsspørsmålet er to-delt. For det første

---

<sup>2</sup> Jon Smidt nyttar dette omgrepet blant anna i boka *Sjangrer og stemmer i norskrommet* (2004).

<sup>3</sup> (Kristeva & Moi, 1986, s. 37)



## *Innleiing*

tillèt forskingsspørsmålet å undersøkje korleis modellteksten set tekstlege spor i elevane sine tekstar. Det er viktig å presisera at fokuset er tekstlege spor og måtar å uttrykkja seg på. Desse tekstlege spora er gjerne knytt til sjanger, kommunikasjon og språk. Det er ikkje fokus på tematiske spor knytt til temaet og innhaldet i tekstane. For det andre gir forskingsspørsmålet grunn til å undersøkje korleis læraren si undervisning og bruk av modelltekstane set tekstlege spor i elevane sine tekstar. Modelltekstane vart brukte på bestemte måtar, og det var heilt bestemte trekk ved modelltekstane som læraren fokuserte på i undervisninga. Forskingsspørsmålet undersøker korleis denne bestemte undervisninga set tekstlege spor i elevane sine tekstar.

Det andre forskingsspørsmålet set fokus på skrivaren. Å gi elevane modelltekstar blir gjort med ei forventning om at elevane skal bli betre skrivarar. Det finst ulike måtar å forstå kva det inneber å vera ein god skrivar. Med ein god skrivar, meiner eg i denne samanheng at skrivaren tilpassar teksten sin til situasjonen og formålet med skrivinga. Eg ønskjer å undersøkje korleis elevane posisjonerer seg som skrivarar og tilpassar teksten sin til situasjonen og formålet som skrivinga er ein del av.

Andre forskingsspørsmål blei difor:

### **2. Korleis posisjonerer elevane seg som skrivarar?**

Dette prosjektet legg bevisst opp til ein dialog mellom tekstar. Elevane får presentert eit heilt konkret utval av ulike modelltekstar som dei kan henta språklege mønster frå. Forskingsspørsmåla kviler på ei forståing av tekstar og skriving som dialogiske handlingar, der tekstar er i interaksjon med kvarandre. Grunnlaget for ein slik tanke er knytt til Bakhtin og hans dialogomgrep slik han bl.a. uttrykkjer det i «*Spørsmålet om talesjangrane*» (1998 [1979]<sup>4</sup>). Ein dialog mellom tekstar forstår eg som intertekstualitet og i min bruk av omgrepet intertekstualitet støttar eg meg til Julia Kristeva og Toril Moi:

*Any text is constructed as a mosaic of quotations; any text is the absorption and transformation of another. The notion of*

---

<sup>4</sup> Teksten frå 1998 er ei omsetjing av førsteutgåva frå 1979 med tittelen «Estetika slovesnogo tvortsjestvo».

## *Innleiing*

*intertextuality replaces that of intersubjectivity, and poetic language is read as at least double* (Kristeva & Moi, 1986, s. 37).

Både dialog og intertekstualitet er sentrale omgrep som seinare vil bli drøfta i teoridelen.

«Bruk av modelltekstar i sakprega skrivning på mellomtrinnet» undersøker bruk av utvalte modelltekstar og elevane si faglege skrivning. Prosjektet er designa som ein kassstudie der elevane møter bestemte modelltekstar før dei skriv tekstar sjølve. Kasuset inneheld fire ulike skrivesituasjonar. Første skrivesituasjon går ut på at elevane observerer eit avgrensa naturområde og fører observasjonane inn i det eg har valt å kalla for ein biotoplogg. Andre skrivesituasjon inneheld to ulike labforsøk, eit om korleis ulike stoff er løyselege i vatn og eit som undersøker fingeravtrykk. Desse labforsøka vert etterfølgd av labrapportskriving. Tredje skrivesituasjon går ut på at elevane skriv fagbøker om det gamle Egypt, og i fjerde skrivesituasjon har fagbokskrivning kroppen som tema. Modelltekstane i prosjektet er delvis henta frå miljø utanfor skulen, delvis konstruerte. Autentiske arbeidslivsloggar, slik som ein brannmannslogg og ein logg frå heimetenesta i ein kommune, utgjorde modelltekstane før skrivinga av biotoploggane<sup>5</sup>. Konstruerte labrapportar var modelltekstane før skrivinga av labrapportar, og utvalde faglitterære bøker for barn utgjorde modelltekstane før skriving av fagbøkene. Dessutan vart modelltekstane brukte på bestemte måtar. Det vil seia at elevar og lærar samtala om modelltekstane, og at dei hadde fokus på korleis modelltekstane var skrivne. Modelltekstane handla om andre tema enn det som var utgangspunktet for elevane sine tekstar. Det var difor eit viktig poeng at modelltekstane i utgangspunktet ikkje kunne imiterast. Lesinga av modelltekstane fokuserte på korleis tekstlege trekk i modellteksten kunne overførast og brukast i elevane sine tekstar. Studien vart lagt til 5. trinn, og dei ulike skrivesituasjonane vart spreidd utover eit skuleår. Det var læraren som gjennomførte undervisninga, men læraren si undervisning var instruert av meg som leiar av prosjektet.

---

<sup>5</sup> Arbeidslivsloggane omtalar seg sjølv som rapportar. Eg vel å kalla dei loggar fordi desse telstane ikkje oppfyller krava til rapport slik det vert definert i Purcell-Gates mfl. (2007).

## *Innleiing*

For å svara på den overordna problemstillinga, «Kan modelltekstar fungera som støtte for elevane som skrivarar av sakprega tekstar?», har eg valt to forskingsspørsmål. Forskingsspørsmåla, «På kva måte set modelltekstane spor i elevane sine tekstar?» og «Korleis posisjonerer elevane seg som skrivarar?» skal til saman og på ulike måtar gi svar på den overordna problemstillinga. Medan det første forskingsspørsmålet har fokus på teksten, har det andre forskingsspørsmålet fokus på skrivaren. Til å svara på problemstillinga har eg valt følgjande struktur: Kapittel 2 plasserer dette forskingsprosjektet i forskingsfeltet. I hovudsak er det nordiske og amerikanske studiar det her blir vist til. Kapittel 3 gjer greie for det teoretiske rammeverket som avhandlinga kviler på. I dette kapittelet diskuterer eg nokre heilt sentrale omgrep som har innverknad på forståinga av denne studien. Kapittel 4 er metodekapittelet i avhandlinga. Her blir prosjektet sett inn i ei metodologisk ramme og det blir gjort greie for skrivesituasjonane som kasuset består av. Dessutan diskuterer eg eiga forskingsrolle og dei ulike vala som er tekne i høve til metode. Sidan følgjer den empiriske delen og analysane av dei to forskingsspørsmåla. Kapittel 5, 6, 7, 8 og 9 søkjer å svara på det første forskingsspørsmålet, «På kva måte set modelltekstane og læraren si undervisning spor i elevane sine tekstar?» Analysane undersøker samspelet mellom modelltekstane, læraren si undervisning og elevane sine tekstar. Kapittel 5 er ein analyse av biotoploggane, kapittel 6 av labrapportane, kapittel 7 av fagbøkene om det gamle Egypt og kapittel 8 er ein analyse av fagbøkene om kroppen. Sidan følgjer eit kort kapittel, kapittel 9, som oppsummerer og diskuterer funna i kapittel 5-8 samla sett. Kapittel 10 og 11 fokuserer på det andre forskingsspørsmålet, «Korleis posisjonerer elevane seg som skrivarar?» Forskingsspørsmålet vert svara på gjennom analyse av elevane sine posisjoneringar i labrapportane og fagbøkene om det gamle Egypt. Kapittel 10 undersøker korleis elevane posisjonerer seg som naturvitarar når dei skriv labrapportar, medan kapittel 11 undersøker korleis elevane posisjonerer seg som fagbokforfattarar når dei skriv fagbøker om det gamle Egypt. Kapittel 12 oppsummerer funna i studien og drøftar denne studien i lys av lese- og skriveopplæring i skulen generelt sett.



## **2 Tidlegare skriveforskning**

Bruk av modelltekstar i eit opplæringsperspektiv er ikkje noko nytt. Modelltekstar i skriveundervisninga har tradisjonar heilt tilbake til 1400-talet (Aase, 2002, s. 54). I den gamle latinskulen skulle elevane læra å skriva gjennom å imitera gode tekstar. «De latinske auktores<sup>6</sup> ble brukt som modeller, dvs. modeller for hvordan en tekst kunne formuleres og disponeres, og for hvordan forfatterne kunne tenke og argumentere» (Aase, 2002, s. 55). Slik sett byggjer denne studien på ein svært gamal idé.

Dette kapitlet har til hensikt å synleggjera denne avhandlinga sin plass i forskingsfeltet. Det blir gjort gjennom å presentera ulike forskingsprosjektet i nærliggjande forskingsområde. Skriveforskingsfeltet er stort, men det er først og fremst fire område som plasserer dette prosjektet i forskingsfeltet. Det er forskning knytt til utvikling av skrivekompetanse generelt sett, forskning knytt til bruk av ulike typar stillas i skriveopplæringa, forskning på sakprega skrivning og forskning knytt til bruk av modelltekstar i skriveopplæringa.

### **2.1 Utvikling av skrivekompetanse**

Utvikling av skrivekompetanse er eit svært vidt forskingsfelt som inneheld alt frå utvikling av ortografiske dugleikar til utvikling av meir pragmatiske dugleikar. Det er både umogleg og uinteressant i denne samanhengen å ta med alle typar studie. Eg vel difor å ta med nokre utvalte som eg meiner bidreg til å belysa akkurat dette forskingsprosjektet. Dei studia som først og fremst er interessante i denne samanheng er dei som er opptekne av korleis ein utviklar skrivekompetanse i eit institusjonalisert opplæringskontekst. Dessutan er det studiar som ser skrivning inn ei dialogisk forståing der skrivning er knytt til andre faktorar enn teksten åleine.

Heilt sentralt står Carl Bereiter og Marlene Scardamalia sin distinksjon mellom ulike typar skrivarar, det dei kallar skrivarar på «the low road» og skrivarar på «the high road» (Bereiter & Scardamalia, 1983<sup>7</sup>). Bereiter og Scardamalia (1983, 1987) kallar skrivning på «the low road» for

---

<sup>6</sup> Tyder dei beste forfatarane (Aase, 2002, s. 55).

<sup>7</sup> Artikkelen er ein presentasjon frå ein konferanse i 1979.

### *Tidlegare skriveforskning*

«knowledgetelling». I det ligg det at skrivaren er oppteken av å få fortalt sine kunnskapar og vist dei fram. Dei kallar skrivaren på «the high road» for «knowledge transforming». I dette ligg det at skriving ikkje er å skriva ned tankane slik dei dukkar opp i hovudet, men å omforma og ta val i høve til korleis ein vil formulera teksten. «Knowledge transforming» inneber å gjera seg nytte av alle dei moglegheitene ein har som tekstskapar. Bereiter og Scardamalia (1983, 1987) skisserer ulike kjenneteikn på ein «low road»-skrivar og ein «high road»-skrivar. Desse kjenneteikna har eg med utgangspunkt i artiklane deira lista opp på denne måten:

Tabell 1: Kjenneteikn på «low road» og «high road» skrivarar.

<b>«A low road»- skrivar</b>	<b>«A high road»-skrivar</b>
-Er oppteken av å få jobben gjort	-Tenkjer over kva dei skriv
-Tenkjer på kva dei skal skriva setning for setning, «neste setning»-strategi	-Skriving er å uttrykkja meining, ikkje berre omsetja tankane dei får i hovudet til papiret
-Oppteken av mengde tekst	-Ser på skriving som kommunikasjon
-Ingen planar for komposisjon, teksten er springande	-Er oppteken av kven som er mottakar
-Les det dei har skrive fleire gonger i skriveprosessen i håp om å koma på noko å skriva	-Ser på skriving som læring og moglegheiter
-Krava til tekst (mottakar, formål, organisering, koherens, stil etc.) vert sett på som hindringar	-Krava til tekst (mottakar, formål, organisering, koherens, stil etc.) vert sett på som moglegheiter

Bereiter og Scardamalia meiner av at det er for mange skrivarar på «the low road», og at fleire bør bli ein del av «the high road». Dei drøftar ikkje moglege løysingar på dette problemet, men med utgangspunkt i Donald Graves (1979) og hans forskning på skrivekonferansar og elevsamtalar om tekst, meiner Bereiter og Scardamalia at skrivekonferansar kan vera ein mogleg måte å få fleire skrivarar over på «the high road».

Andre studiar som har inspirert denne studien er dei som peikar på kor viktig mottakarmedvit er for å utvikla skrivekompetanse. James Britton gjennomførte ei stor undersøking der han undersøkte skrivekompetansen til elevar (1975). Undersøkinga viste at eit av kriteria for utvikling av god

### *Tidlegare skriveforskning*

skrivekompetanse var det Britton kallar «sense of audience» (1975, s. 58). Med uttrykket «sense of audience» meiner Britton korleis skrivaren greier å internalisera og tilpassa teksten sin til mottakaren. I norskspråkleg litteratur brukar ein omgrepet mottakarmedvit.

Også Robert Tierney (1981) har problematisert mottakarmedvit hos elevar. Han iscenesette skrivekontekstar der elevane blei bedne om å skriva til bestemte mottakarar. Mottakarane fekk dei presentert i form av eit fotografi, eksempelvis bilete av Supermann, Miss Piggy, gut på skateboard, klovn osv. Sjølv om elevane vart bedne om å retta teksten sin mot desse fiktive mottakarane, var det likevel læraren som blei den dominerande mottakaren. Elevane kunne starta teksten med den fiktive mottakaren i minnet, men teksten glei fort over til å bli ein tekst for læraren:

*I'm going to explain meiosis to you buddy. It starts out with one cell, with a nu clear membrane. The first stage is that the membrane disintergrates and chromosones are visible, two more chromosones are duplicated, and line up right next to each other, then they start twisting up to mix up the genes* (Tierney, 1981, s. 59).

Samspelet mellom skrivar og lesar har også blitt kommentert av andre. Eg vel spesielt å trekkja fram Ragnar Rommetveit og Martin Nystrand. Rommetveit meiner at lesaren og skrivaren har komplementære roller (1974, s. 63). Han framhevar at skrivaren skriv teksten sin med tanke på lesaren, og lesaren les teksten i lys av den som har skrive teksten: «We are writing on the premises of the reader, reading on the premises of the writer, speaking on the premises of the listener, and listening on the premises of the speaker» (1974, s. 63). Det går føre seg ei forhandling mellom lesar og skrivar som arbeider mot det siktemålet å skapa det Rommetveit kallar «eit midlertidig felles forståingsrom» eller «temporarily shared social reality» (1974). Martin Nystrand mfl. byggjer på Rommetveit sitt arbeid, og peikar på at det er ei kommunikativ likevekt mellom lesar og skrivar i tekstproduksjon (1997). Ei slik likevekt vert kalla «communicative homeostasis» (Nystrand, Himley, & Doyle, 1986, s. 55). Nystrand har vist korleis denne kommunikative likevekta kjem til uttrykk i tekstar, og korleis skrivaren prøver å tilpassa teksten til lesaren ved å t.d. forklara og definera ord for å oppretthalda kommunikativ likevekt. Med inspirasjon frå Piaget sine utviklingsteoriar har fleire hevda at mottakarmedvit er noko som må utviklast, og at elevar ikkje kan utvikla det,

### *Tidlegare skriveforskning*

før dei kan desentrera. I Noreg har Lars Sigfred Evensen (1997) og ikkje minst Rutt Trøite Lorentzen (2001) peika på at små barn har mottakarmedvit. Det er ofte mottakaren som utløyser og inspirerer barns første skiving. Lorentzen hevdar at elevane i skulen ikkje manglar mottakarmedvit, dei manglar mottakarar.

## **2.2 Ulike typar støtte i skriveprosessen**

Denne studien plasserer seg også i høve til andre forskingsprosjekt som har vektlagt ulike typar støtte i skriveopplæringa i skulen. I tillegg til bruk av modelltekstar, er det først og fremst to typar støtte som er interessante i denne samanheng. Det er forskning knytt til munnleg skrivestøtte (Englert, 1992; Parr, Jesson, & McNaughton, 2009) og bruk av skriverammer (Fones, 2001; Lewis & Wray, 1997; Riley & Reedy, 2005).

Carol Sue Englert meiner at den munnlege samtalen om elevane sine tekstar kan fungera som støtte i skriveprosessen (Englert, 1992). Ho byggjer sine argument for munnleg skrivestøtte på eit forsøk gjort med elevar på 4. og 5. trinn som streva med skiving og som fekk spesialundervisning. Gjennom observasjonar fann ho ut at mykje av spesialundervisninga var prega av ei haldning til desse elevane der ein meinte at det var nok å berre be dei om å skriva. Englert meinte at samhandlinga rundt elevane sine tekstar i stor grad gjekk ut på å testa isolerte delar av kunnskapane deira. Gjennom programmet «Cognitive Strategy Instruction in Writing» (CSIW) sette ho i verk ulike implementeringstiltak som skulle støtta skriveprosessen til desse elevane. I programmet vart skiving sett inn i ein sosial praksis. Dessutan vart det lagt stor vekt på stillasbygging gjennom dialog, modellering og bruk av ulike kognitive strategiar slik som planleggingsdokument før skriveaktivitet. Det å laga eit klasseromsmiljø for samtale om tekstar og skiving, var eit viktig element i å utvikla elevane sine skriveprosessar for Englert. CSIW-programmet førte blant anna til at elevane byrja å diskutera og samtala seg imellom om eigne tekstar og eigen skriveprosess. Også andre studiar har understreka kor viktig samtalen om eleven sin tekst er for skriveprosessen (Parr, Jesson & McNaughton, 2009). Parr mfl. skisserer bl.a. 4 område der samtalen om tekst påverkar skivinga. Desse fire områda er: 1. innhaldet, 2. strukturen, 3. sjølve skriveprosessen og 4. forbindelsar til kulturelle og



### *Tidlegare skriveforskning*

lingvistiske ressursar, eller som det blir uttrykt: «using talk as a textual platform, to make explicit for children the intertextual nature of language» (2009, s. 256).

Ein annan type skrivestøtte er knytt til ulike typar tekstlege skriverammer (Fones, 2001; Lewis & Wray, 1995, 1997; Riley & Reedy, 2005; Wray & Lewis, 1997). Maureen Lewis og David Wray har laga ei mengd ulike typar skriverammer som har til hensikt å heva skrivekompetansen hos elevane (Lewis & Wray, 1995, 1997; Wray & Lewis, 1997). Skriverammene er forma som ulike startsetningar og først og fremst knytt til sakprega tekstar slik som argumentasjon, diskusjon og referat. Rammene er spesielt laga for elevar på mellomtrinnet og ungdomsskulen. Skriverammene til Lewis og Wray har inspirert mange forskarar, blant anna Jeni Riley, David Reedy og Deborah Fones.

Jeni Riley og David Reedy (2005) ønskte å prøva ut argumenterande skrivning med 5- og 6-åringar med utgangspunkt i skriverammene til Lewis og Wray. Dei ønskte å undersøkje om også små elevar kunne skriva argumenterande tekstar. Reedy og Riley konkluderte med at elevane evnar å skriva argumenterande tekstar om dei får ulike typar støtte undervegs i skriveprosessen slik som t.d. skriverammer, modelltekst og tekstsamtalar. Den argumenterande skrivinga utviklar ikkje berre skrivinga og tekstane til elevane, den utviklar også den kritiske tenkinga: «The role of argument in developing critical thinking skills is at the heart of the value of this project» (2005, s. 49).

Også Deborah Fones gav elevane tekstlege skriverammer i arbeidet med å hjelpa spesielt gutar på ungdomstrinnet til å skriva litterære analysar i engelskfaget (2001). Ho finn skriverammene til Lewis og Wray for tronge. Skriverammene er dessutan tilpassa sakprega skrivning, og ikkje skrivning av litterære analysar. I forskingsprosjektet laga Fones difor eigne og opnare skriverammer som er tilpassa sjangeren. Fones konkluderer med at skriverammene gir elevane eit godt stillas fordi dei er utforma slik at elevane får ei oversikt over heile teksten dei skal skriva, samstundes som skriverammene ikkje er strammare enn at dei også kan utfalda seg individuelt (2001, s. 29).

## **2.3 Sakprega skrivning**

Dette forskingsprosjektet føyer seg inn i ei rekkje studiar som fokuserer på skrivning i fag. Det finst ei rekkje studiar som fokuserer på skrivning i fag i tråd med WID-tradisjonen, og spesielt er det mange studiar som fokuserer på skrivning i naturfaget. Fleire av dei tekstane elevane skreiv i dette prosjektet kan gå inn under merkelappen skrivning i naturfag (biotoplogg, labrapport og fagbok om kroppen), men elevane skreiv også ein tekst som kan gå inn under skrivning i historie (fagbok om det gamle Egypt). Forskingsprosjekta som blir nemnde her er difor både knytt til naturfaget og historiefaget.

### **2.3.1 Lesing og skrivning i naturfag**

Jim Martin har understreka at skrivning i naturfag skil seg frå annan type skrivning (Martin, 1998a, 1998b; Rose & Martin, 2012). I artikkelen «Skriving i naturfaget: om å behandle tekst som teknologi» (1998b) gir Martin ei skildring av eleven Ben som skriv ein tekst om planeten jorda. Teksten til Ben er kort og inneheld faktaopplysningar og faguttrykk. Responsen frå læraren er negativ, han kommenterer at dette ikkje er ei forteljing. Martin vil med eksempelet understreka at skrivning i naturfag skil seg frå skrivning i andre fag, skrivning i naturfag skal ikkje vera forteljing. «Poenget er selvfølgelig at skrivning i real- og naturfagene er annerledes enn skrivning i andre deler av skolens fagplan, og at naturvitenskapelig orienterte kriterier må brukes for å evaluere denne typen skrivning» (Martin, 1998b, s. 293). Vidare peikar Martin på at forteljingsforma er lite føremålstenleg til det naturvitskapen skal brukast til, nemleg å analysere, måla og forklara: «Det er allerede klart at fortellingsformen i seg selv er en svært lite effektiv måte å undersøke hvordan naturvitenskapen fortolker verden på. Den avleder elevene fra prosessen med å bygge opp en vitenskapelig verdensanskuelse. Fortellingens funksjon er ikke å analysere, måle og forklare.» (1998b, s. 329).

Carolyn W. Keys har fokusert på skrivning av labrapportar (1999). Ho gjennomførte ein studie knytt til rapportskrivning innanfor rammene av ein naturfagleg sommarleir for barn/ungdom. Målet med studien var å finna ut om det var samanheng mellom elevane sine skrivne tekstar og deira vitskaplege tenking. Ho fann ut at mange av elevane gjorde observasjonar som ikkje passa inn i hypotesen dei hadde stilt, utan at dei dermed framstilte ein ny hypotese.

### *Tidlegare skriveforskning*

For elevane handla skriving av rapportane om å fylla inn tekst i labrapportskjemaet, «fill in the blank statements» (1999, s. 1058), og i liten grad om å reflektera over innhaldet i observasjonane. Eit slikt funn vert også støtta av Jonathan Osborne og Sue Collins (2000). Dei gjorde ei undersøking omkring haldningar til naturfaget. Dei intervjuar både elevar, lærarar og foreldre om korleis dei oppfatta opplæringa i naturfag. Osborne og Collins fann bl.a. ut at elevane klaga på at skriving i naturfag var å kopiera frå bok eller tavle, og at faget var prega av manglande faglege diskusjonar (2000, s. 27-29).

Også nyare nordisk forskning understrekar Keys, Osborne og Collins sine funn. I prosjektet «Elevs møte med skolens textvärld» undersøkte Åsa af Geijerstam labrapportskriving i svensk skule og fann ut at sjangeren i liten grad vart diskutert: «Texternas innehåll, form och funktion diskuteras i låg grad i de undersökta klassrummen» (Geijerstam, 2006, s. 69). Geijerstam kalla det «kokebokliknande labrapporter» der alle elevane kjem fram til same svaret (2006, s. 8). Generelt sett viste Geijerstam sine observasjonar at elevane skreiv mange korte og kontekstavhengige tekstar, tekstane stod fram som ei samling av ord og elevane var lite vande med å snakka om tekstane eller å visa dei fram til andre (Geijerstam, 2006).

For å hindra denne kokebokliknande haldninga til labrapportskriving framhevar Carolyn Keys mfl. ei sterkare kopling mellom WID og WAC (1999). Dei gir eksempel på naturfaget og presenterer programmet «Science writing heuristic» (SWH). Programmet er knytt til naturfaget og inneheld ein arbeidsprosedyre for læraren sitt arbeid i klasserommet for å auka forståinga av lab-arbeid, og ei hugseliste for elevane sine naturvitskaplege refleksjonar knytt til lab-arbeid. Det som kjenneteiknar dette programmet er at elevane skriv ned sine refleksjonar omkring dei ulike fenomena dei skal studera/undersøkje i tråd med WAC-tradisjonen, for sidan å skriva formell rapport i tråd med WID-tradisjonen. På denne måten håpar dei å motverka at skriving ber preg av «fill in the blank statements» (1999, s. 1058).

Ein annan interessant studie er Gert Rijlaarsdam mfl. sin studie av skriving av manualar i naturfag (Rijlaarsdam, Couzijn, Janssen, Braaksma, & Kieft, 2006). Det særlege med denne studien var at skrivarane fekk sjå video av lesarreaksjonane på teksten dei hadde skrive. Slik vart det tydeleg for

### *Tidlegare skriveforskning*

skrivaren kva for kvalitetar ved teksten som fungerte, og kva for kvalitetar som måtte utbetrast. Skrivarane fekk altså testa sin eigen tekst. Lesinga gav nye innsikter i tekstproduksjonen, og var dermed korrigerande på skriveprosessen. Rijlaarsdam viste at det å ha ein autentisk lesar kan tilføra nødvendig og viktig informasjon. Han har prøvd ut liknande videoobservasjonar også i andre studiar («The Yummi, yummy case» og «Storybook case») (2009). I motsetnad til Robert Tierney (1981) peikar han på det viktige i å bruka autentiske lesarar i undervisninga, og at fiktive tenkte mottakarar ikkje er nok for å fremja skriveutvikling. Ved å bringa inn autentisk lesar-feedback fekk mottakaren ei aktiv rolle i skriveprosessen, i motsetnad til ei fiktiv mottarrolle som må oppfattast som meir passiv: «Experiences with real readers probably contribute more to the development of audience awareness than the traditional practice of learning to write with an imaginary audience with postulated properties in mind» (Rijlaarsdam, et al., 2009, s. 447).

Fleire literacyforskarar har understreka at undervisninga i fag må vera tettare knytt til språk (Jay Lemke, Jerry Wellington, Jonathan Osborne, Jim Martin etc.). Her brukar eg Wellington og Osborne si utsegn som eksempel for eit slikt syn: «Our view, therefore, is that paying more attention to language is one of the most important acts that can be done to improve the quality of science education...» (Wellington & Osborne, 2001, s. 1). Wellington og Osborne poengterer at ein må gjera elevane kjende med dei vitskapelege sjangrane slik at dei blir mindre framande for elevane (Wellington & Osborne, 2001, s. 64). Ein måte å gjera skrivinga i naturfag mindre framand for yngre elevar er å lempa på krava, eksempelvis å tillata bruk av personlege pronomen i labrapportskriving (2001, s. 65).

I nordisk samanheng har Erik Knain og Kirsten Paludan engasjert seg i undervisning i naturfaget. Erik Knain framhevar labrapporten som ei skriveform som byggjer på praktiske og utforskande arbeidsmåtar, men som samstundes er knytt til faget og spesifikk fagskriving (2008, s. 215). Knain understrekar det viktige i å fokusera på språket, at eit slikt fokus kan gi større læringsutbytte, «Samtidig kan utbyttet frå rapportskrivningen bli større hvis elevene utvikler et språk om ikke bare dens innhold, men også om dens form og hensikt.» (2008, s. 215).

### *Tidlegare skriveforskning*

Paludan intervjuar elevar i den vidaregåande skulen om naturfaget (2004 [2000]). Ho meiner at ein av grunnane til at mange elevar i den vidaregåande skulen opplever naturfaget som kjedeleg og lite nyttig, er at dei brukar kvardagstenking i staden for vitskapleg tenking. Desse ulike tenkjemåtane, kvardagstenking og vitskapleg tenking, inneber to forskjellige måtar å gripa verda på, meiner ho. Eksempelvis kan ordet «bakterie» innanfor kvardagstankegangen gi assosiasjonar til sjukdom eller noko som er uhygienisk, medan for den vitskaplege tankegangen gir ordet assosiasjonar til ein organisme med ein bestemt utsjånad, formeiringsevne osv. (2004 [2000], s. 108). Paludan poengterer at både naturvitskapen og kvardagskunnskapen representerer to ulike tilnærmingar til verda. Paludan seier det slik:

*Hverdagens normaltænkende mennesker ser planterne gro om foråret og visne om efteråret- og så forfra igjen neste forår. Videnskaben ser kretsløb. Hverdagen ser en bold, som farten går af, videnskaben ser faldlove.* (2004 [2000], s. 117).

I undervisninga bør ein byggja bru mellom kvardagstankegangen og den vitskaplege tankegangen, hevdar Palludan. Eksempelvis bør elevane starta med å skriva rapportar med sine eigne ord (2004 [2000], s. 207). Ved å bruka eigne ord tvingar elevane seg til å tenkja over kva dei skriv. Rapportspråket kan lett bli ein kode som tillèt at elevane uttrykkjer seg svært formfullendt, men der dei ikkje har tenkt igjennom innhaldet. Etter hennar oppfatting bør ein begynna i kvardagsspråk og så gå over til vitskapleg språk.

### **2.3.2 Lesing og skrivning i historie**

Svært sentralt for historiefaget er det Robin Georg Collingwood kallar for historisk tenkjemåte (Collingwood & Dussen, 1994). Historisk tenkjemåte vil bl.a. seia at ein stiller spørsmål til historiske hendingar og skriftleg kjeldemateriale. Collingwood samanliknar ein historikar med ein etterforskar som stiller spørsmål: Kven har skriva dette, kvifor, i kva for situasjon osv. Collingwood meiner at lese- og skriveopplæringa burde byggja på historisk tenkjemåte, og nettopp få elevane til å stilla spørsmål til dei lesne tekstane.

Men leseopplæringa i historie fokuserer ikkje på historisk lesemåte. Tvert imot viser Cynthia Hynd, Jodi Holschuh og Betty Hubbard (2004) korleis

### *Tidlegare skriveforskning*

studentar i historie les tekstar i faget som «sanningar», medan historikarar les autentiske historiske tekstar som «argument». Elevane har egne lærebøker i historie der dei les tekstar som etablerte fakta, og der studentane har som mål å hugsa og reprodusera fakta (Bruce VanSledright, 1995; Wineburg, 1991). Skriveopplæringa i historie er knytt til det å skriva oppsummeringar og svara på spørsmål (Kihara, Hawken, & Graham, 2009). Lesemåten i skulefaget er annleis enn lesemåten i vitenskapsfaget. I følgje historiedidaktikarar som Hynd mfl. er det eit mål å leggja til rette for historisk tenkjemåte i historiefaget. Historisk tenkjemåte krev autentiske tekstar og ikkje berre læreboktekstar. Det er først i møte med autentiske historiske tekstar at det er mogleg å innta ein historisk tenkjemåte, å stilla spørsmål som, kven har skrive dette, kvifor, i kva for situasjon? Arve Hepsø kommenterer skiving i samfunnsfag<sup>8</sup> i ein norsk tradisjon slik:

*Måten skivingen har vært brukt på i samfunnsfag, kan kanskje ha bidratt til at potensialet for læring ikke har fått tilstrekkelig fokus. Skiving i samfunnsfag har gjennomgående vært konsentrert om reproduksjon ved svar på kontrolloppgaver tilknyttet læreboka (Hepsø, 2008, s. 228).*

Fleire forskarar innanfor historiedidaktikk ønskjer ei lese- og skriveopplæring i historiefaget som er nærare knytt til historisk tenkjemåte (Monte-Sano, 2011; Bruce VanSledright, 1995; 2002). Eg lét Chauncey Monte-Sano sin studie illustrera dette. Han tok utgangspunkt i at historieundervisninga i altfor stor grad var prega av oppsummering av historiske fakta og stilte spørsmålet: «But how to teach disciplinary literacy, especially in history?» (Monte-Sano, 2011, s. 213). I studien følgde Monte-Sano ein historielærer som arbeidde med lesing og skiving i faget. I studien til Monte-Sano las elevane autentiske historiske tekstar, kommenterte og stilte spørsmål til desse, og skreiv egne essay som bygde på bevis frå dei leste tekstane. Monte-Sano oppsummerer studien slik:

*Most importantly, Lyle's<sup>9</sup> teaching and writing demonstrates that there are discipline-specific ways of reading and writing that can help*

---

<sup>8</sup> I norsk skule er historie ein del av samfunnskunnskap.

<sup>9</sup> Dette er namnet på læraren i forskingsprosjektet.

### *Tidlegare skriveforskning*

*students understand content, promote disciplinary thinking, and develop those critical skills in need of attention* (2011, s. 242).

Lesing og skiving i historie var meir enn berre oppsummering av fakta: «Reading and writing were more than comprehension and regulation exercises in this classroom: they integrated historical thinking and served as a means to understand the past» (2011, s. 241).

### **2.3.3 Naturfag og historie – to ulike fag**

Naturfag og historie er to ulike fag, og ein naturvitar og ein historikar arbeider på ulike måtar, skriv ulike tekstar og brukar ulikt språk for å uttrykkja seg. Jerry Wellington og Jonathan Osborne understrekar at det å læra å skriva i naturfag er mest som å læra eit anna språk (2001). Faget har sitt eige fagspråk, men også velkjente ord får ei ny og eksplisitt meining i naturfaget (2001, s. 72). Ord som «krefter» og «styrke» er eksempel på kvardagslege ord som får ei spesifikk fagleg tyding i naturfaget. Slik er det ikkje med t.d. historiefaget. Historiefaget har ikkje eit nettverk av omgrep som er spesifikke for faget (Lund, 2006 [2003], s. 26). Lund seier det slik: «Historie er en del av, ikke distinkt fra, alminnelig menneskelig erfaring. Derfor er det en sammenheng, en kontinuitet, mellom begreper som blir brukt i historiefaget og de vi møter i en allmennmenneskelig sammenheng» (2006 [2003], s. 26). Men historiefaget krev likevel evne til å tenkja abstrakt, å sjå ulike konkrete hendingar i eit større perspektiv. Slik har historiefaget likevel nokre nøkkelomgrep, slik som tid, årsak, endring og kjelde (Lund, 2006 [2003], s. 27).

Timothy Shanahan & Cynthia Shanahan (2008) understrekar at ulike fag som matematikk, historie og naturfag har sine spesialiserte tekstar som krev ulike spesialiserte lesemåtar. Leseopplæring i desse faga krev dermed også strategiar som er tilpassa faget. Eksempelvis viser dei til historievitskap der tenkje- og veremåten i faget tilseier at ein les tekstar med fokus på årsak og verknad av ulike historiske hendingar, og at lesestrategiane som vert brukt i størst mogleg grad må vera tilpassa formålet, å fanga opp årsaker og verknader ved ulike historiske hendingar (2008). Shanahan & Shanahan skisserer ei literacy-utvikling i faga som ein pyramide der elevane går frå «basic literacy», via «intermediate literacy» til «disciplinary literacy». «Basic literacy» er knytt til avkoding og kunnskap om høgfrekvente ord,

### *Tidlegare skriveforskning*

«intermediate literacy» er knytt til forståing og det å kunna lesa flytande, medan «disciplinary literacy» er knytt til spesialiserte ferdigheiter og kunnskapar i faga. Elevane startar sitt utdanningsløp i basic literacy for så å enda opp med disciplinary literacy på høgskule- og universitetsnivå. Shanahan & Shanahan etterlyser «disciplinary literacy» på lågare trinn: «disciplinary literacy ... should be a focus of middle and secondary school settings» (2008, s. 40).

Fleire av dei nemnde studia over hentar sine eksempel frå lesepraksisar og ikkje frå skrivepraksisar. Michael Carter (2007) har engasjert seg i skrivepraksisar. Han poengterer at læring i fag er knytt til bestemte måtar å vita, gjera og skriva på. Carter kjem med korrektiv til «writing in the discipline»-tradisjonen og poengterer at skriving i fag har samanheng med måtar å vera, handla og gjera, ikkje berre måtar å skriva på. Slik set han ei tydeleg lenke mellom skriving og veremåte som tek utgangspunkt i sjølve faget: «From this perspective, writing may be understood as a metadoing: particular kinds of writing are ways of doing that instantiate particular kinds of doing by giving shape to particular ways of knowing in the disciplines» (2007, s. 389).

Jim Martin har sett på skilnadene mellom naturvitskaplege og historievitskaplege (humaniora) basistekstar (1998a). Medan ein naturvitar i sine rapportar søkjer å definera, klassifisera og eksemplifisera gjennom taksonomiar og bruk av ulike tekniske og faglege termar, søkjer historikaren i sine rapportar å klassifisera og beskriva gjennom generaliseringar (Martin, 1998a, s. 347). På generelt grunnlag kan ein seia at naturvitskapen trekkjer notida frå kvarandre, medan historievitskapen set fortida saman (Martin, 1998a, s. 385).

## **2.4 Bruk av modelltekstar**

Det fjerde området som denne studien står i eit særskilt forhold til, er studiar som fokuserer på bruk av modelltekstar. Sjangerskulen i Australia er sentral, det same er studiar som har fokus på samanhengen mellom lesing og skriving, og studiar som fokuserer på bruk av modelltekstar.



### **2.4.1 Australiaskulen**

Jim Martin og Joan Rothery studerte skriveopplæring i skulen og argumenterte for å få ei meir sjangerorientert skriveopplæring (1980, 1981). Dei meinte at det ikkje var nok å berre fokusera på sjølve skriveprosessen, ein måtte også fokusera på sjølve teksten. Dessutan var skriveopplæringa i skulen, spesielt på dei lågaste trinna, i for stor grad konsentrert om dei narrative sjangrane. Det å skriva sakprega vart sett på som for vanskeleg, og støtte for eit slikt syn fann ein i Piaget sin utviklingsmodell. Elevane måtte vera mogne, ha nådd eit visst utviklingsnivå, for å kunna skriva t.d. fagbøker. Michael Callaghan og Joan Rothery omtalar dette slik:

*«Because this age group was seen to be in the concrete stage of cognitive development according to Piagetian standards, certain kinds of reading and writing, in particular those that were factual and argumentative, were considered beyond the capacity of the children»*  
(Callaghan & Rothery, 1988, s. 11).

Rapportane til Martin og Rothery var utgangspunktet for det som seinare fekk nemninga sjangerskulen i Australia. I arbeidet med sjangerskulen utvikla Michael Callaghan og Joan Rothery «the curriculum circle» (1988, s. 39). Dette planleggingsdokumentet la vekt på 3 trinn i skriveopplæringa: modellering, samskriving og individuell skriving. Modellen har seinare blitt utvida og i mange skriftlege kjelder inneheld «the curriculum circle» fire utviklingssteg (Hammond, Burns, Joyce, Brosnan, & Gerot, 1992). I tillegg til dei som allereie er nemnde er også bakgrunnskunnskapar ein del av modellen.

Målet med sjangerskulen var å utvikla elevane sin skrivekompetanse gjennom tilgang til eit stort utval av ulike sjangrar. Denne tilgangen til ei mengd sjangrar skulle gi alle elevar tilgang til deltaking i samfunnet. Slik har retninga også eit sterkt politisk og sosialt siktemål. Det var utgangspunktet for at Bill Cope og Mary Kalantzis designa «Social Literacy Project» (1993). Dei meinte at mange elevar berre hadde tilgang til ein avgrensa del av verda. Målet med «Social Literacy Project» var å gi alle elevane tilgang til eit større spekter av sjangrar, og dermed også tilgang til ein større del av verda. Desse tankane var inspirert av Basil Bernsteins distinksjon mellom «restricted code» (snever kode) og «elaborated code» (utvida kode) (Cope & Kalantzis, 1993, s.

### *Tidlegare skriveforskning*

66). Cope og Kalantzis meinte at gjennom kopiering og imitering av eit vidt spekter av sjangrar ville elevane få tilgang til ein større del av verda («elaborated code»), og slik kunne skriveopplæringa også ha eit sosialt siktemål.

Men sjangerskulen har også møtt kritikk (Callaghan, Knapp, & Noble, 1993; Hammond & Macken-Horarik, 1999; Kress, 1993; Luke, 1994; Macken-Horarik, 1998). Mike Callaghan mfl. kritiserte sjangerskulen for å vera for konsentrert om produktet og for lite oppteken av skriveprosessen. Dei meinte ein innbaur til reproduksjonspedagogikk (1993, s. 191). Gunther Kress kritiserte pedagogikken fordi den verka autoritær og lærarstyrt og sentrert rundt læraren i staden for å ha fokus på elevane og vera sentrert rundt dei (1993, s. 31). Også forskarar som ofte går under nemninga «critical literacy» er skeptiske til sjangerskulen. «Critical literacy» problematiserer forholdet mellom lesing, skriving og sosialt/politisk liv. I sjangerskulen vart det sett fokus på sjangerkjenneteikn, medan ein i «critical literacy» er oppteken av at dei ulike sjangrane også er uttrykk for ideologiar. Allan Luke uttrykkjer det slik:

*A critical literacy entails not only a rudimentary control of the linguistic and semiotic codes of written text, but also understandings of the ways in which literacy has shaped the organizations and values of social life and the ways in which the text of everyday life influence one's own identity and authority. Literacy is therefore as much about ideologies, identities and values as it is about codes and skills. (Luke, 1994, s. 9)*

#### **2.4.2 Samanhengen mellom lesing og skriving**

Ein annan sentral studie når ein vil studera samanhengen mellom modelltekstar og skriving, er Stephen Krashen si undersøking av forholdet mellom lesing og skriving (1984). Krashen sette fokus på samanhengen mellom lesing og skrivekompetanse, og hevda at skriving først og fremst blir utvikla gjennom lesing, og berre det. Krashen referer til ein studie han gjorde saman med andre forskarar i 1978 og konkluderer med følgjande utsegn:

*We found very clear differences between good writers and poor writers – good writers reported more pleasure reading at all ages,*

### *Tidlegare skriveforskning*

*and especially during their high school years. In fact, not one poor writer reported "a lot" of pleasure reading during high school (1984, s. 4).*

I Krashen sin studie er det samanhengen mellom fritidslesing og skrivning det vert sett fokus på. Krashen kjem ikkje sjølv med føringar for korleis denne samanhengen kan utnyttast i skriveopplæringa.

Også George Kamberelis sin studie støttar det synet at lesing påverkar skrivekompetansen (Kamberelis, 1998). Kamberelis eksponerte barn i barnehage og elevar på dei to lågaste trinna i skulen for det han kalla dei tre skulesjangrane: forteljingar, informasjonsrapportar og dikt. Bakgrunnen for prosjektet var at han meinte at det var ei overeksponering av forteljande sjangrar i barnehage og skule. Analysane viste at elevane hadde langt fleire kunnskapar om den narrative sjangeren enn dei hadde i høve til dei andre sjangrane, og at elevane både på skulen og heime vart mykje meir eksponerte for dei narrative sjangrane. Slik konkluderte Kamberelis med at det er ein sterk relasjon mellom barn sin «literacy diets» og den kunnskapen dei har om ulike sjangrar (1998, s. 7). Elevane må både lesa, samtala og skriva ulike tekstar i ulike diskursar: «If children do not read, write and talk about different discourse genres, they are unlikely to fare well in the discouse contexts in which such genres are common currency» (Kamberelis, 1998 s. 48).

Ein annan interessant studie når ein skal studera korleis modelltekstar set spor i elevane sine tekstar er Peter J. Lancia sin studie av intertekstuelle lån (Lancia, 1997). Lancia har systematisert ulike typar intertekstuelle lån. Han tok utgangspunkt i 417 tekstar skrivne gjennom eit skuleår av elevar på 2. trinn. Analysane av tekstane systematiserer Lancia inn i 5 forskjellige kategoriar:

1. Elevane låner heile handlinga og gjenfortel den
2. Elevane låner personar, men skriv ny handling
3. Elevane låner ein del av historia, det kan vera språk, tittel, struktur, konflikt etc.

### *Tidlegare skriveforskning*

4. Elevane låner element frå sjangeren, f.eks. bestemte eventyrkjenneteikn
5. Elevane låner informasjon frå fagbøker

Dei fire første kategoriane er alle knytt til skjønnlitterær skriving, medan den siste kategorien som er knytt til sakprega skriving. Sakprega skriving blir ein samlekategori der intertekstualitet er knytt til lån av fagleg innhald.

#### **2.4.3 *Bruk av modelltekstar som intervensjon***

Trass i Stephen Krashen og George Kamberlis sine funn, finst det likevel ulike sentrale studiar som viser at elevane i liten grad greier å nyttiggjera seg modelltekstar når dei får tilbod om slike i undervisninga. Ein metastudie gjort av Georg Hillocks der han studerte amerikansk skriveforskning frå 60-talet og fram til 80-talet viste at bruk av modelltekstar hadde liten effekt (Hillocks, 1986, s. 153-156). Studien viste også at eldre elevar lettare overførte kunnskapar om modelltekstar til eiga skriving enn det som var tilfelle for yngre elevar. Hillocks var sjølv overraska over at modelltekstane ikkje hadde større effekt og trudde det kunne ha samanheng med at elevane i mange tilfelle berre identifiserte ei form og ikkje produserte tekstar sjølve. Dessutan meinte han at mange av modelltekstane var for kompliserte og vanskelege å få tak på.

Også andre studiar stiller spørsmål om samanhengen mellom bruk av modelltekstar og utvikling av eigne skriveugleikar. Bereiter og Scardemalia gjennomførte ein intervensjonsstudie for å testa ut effekten av ulike modelltekstar i undervisninga (1984). Studien vart gjennomført i grunnskulens 3.-7. trinn og konsentrerte seg om tre sjangrar: restaurantomtale, spenningsforteljing og ein konstruert sjanger kalla for «concrete fiction». Resultata for dei ulike sjangrane var noko ulik<sup>10</sup>, men generelt sett var konklusjonen også her at elevane sine tekstar i lita grad vart betre sjølv om dei hadde fått tilgang til modelltekstar. Trass i ulike typar stillas undervegs i skrivearbeidet, gav bruken av modelltekstane liten effekt, og den effekten som var, var ofte knytt til isolerte element i tekstane og ikkje til eit meir globalt

---

<sup>10</sup> Mest effekt på restaurantomtalen.

### *Tidlegare skriveforskning*

nivå. Likevel meinte Bereiter og Scardamalia at modelltekstar kan ha effekt, men at bruken av modelltekstar må ha eit kontrastivt perspektiv slik at kriteria og kjenneteikna for teksten kjem betre fram. Det er grunn til å stilla spørsmål knytt til intervensjonsstudien til Bereiter og Scardemalia fordi intervensjonane er gjennomførte over svært kort tid, gjerne berre ein samanhengande undervisningssekvens.

Victoria Purcell-Gates, Nell Duke og Joseph Martineau gjennomførte nettopp ein longitudinell studie med rapportskriving som utgangspunkt (2007). Studien fokuserte på sjangrane informasjonsrapport (science informational text) og prosessrapport (science procedural text), og dei følgde 420 elevar i 2. og 3. klasse, heile 16 klassar over to år. Elevane fekk eksplisitt sjangeropplæring knytt til autentiske lese- og skriveoppgåver. Autentisitet knyter dei både til at sjølve sjangeren skal finnast utanfor skulen og at ein skal arbeida med sjangeren med dei same måla som det ein gjer utanfor skulen. I den eksplisitte sjangerundervisninga blei det lagt vekt på at lærarane skulle namngi dei ulike sjangertrekka, modellera bruken av dei, beskriva fenomenet og forklara funksjonen. Studien viste i liten grad samheng mellom eksplisitt undervisning og elevane si eiga skriveutvikling, men studien viste klar samheng mellom elevane sine skivedugleikar og grad av autentisitet. Samanhengen mellom autentisitet og eksplisitt undervisning var tydelagast i skriving av prosedyrerapportar: «In this study, it was only within this genre where it seemed clear that both authenticity and explicit teaching were better for growth» (Purcell-Gates, et al., 2007, s. 41). Modelltekstane i studien er henta frå «children's literature», og det var den einskilde læraren som bestemte kva for tekstar som skulle brukast. Lærarane fekk pengar til å kjøpa dei modelltekstane dei ville ha. Det er grunn til å stilla spørsmål også til denne studien fordi det er svært utydeleg korleis modelltekstane vart brukte. Men like fullt er det tydeleg at bruk av modelltekstane gav liten innverknad og resultat for elevane si eiga skriving.

Andre har gjennomført bruk av modelltekstar i undervisninga og funne ut at bruk av modelltekstar gav godt læringsutbytte. Elizabeth Storalek (1994) gjennomførte ein studie med studentar der ho nytta ulike typar støtte i skrivinga (5 grupper). Nokre studentar fekk modellteksten utan annan form for støtte, medan andre fekk både modelltekst, forklaringar og instruksjon av sjangeren. Den gruppa som både fekk modelltekst, instruksjon og forklaringar

### *Tidlegare skriveforskning*

skreiv langt betre tekstar enn dei som berre fekk modellen. Studien konkluderer med at modelltekstar ikkje er nok i seg sjølv, og at ein skriv betre tekstar om modellteksten får følgje av annan type støtte.

Davida H. Charney og Richard A. Carlson brukte modelltekstar for å læra studentar på psykologistudiet å skriva metodedel i eit psykologisk eksperiment (1995). Modelltekstane som vart brukte var skrivne av andre studentar. Studien konkluderte med at modelltekstane gav læringsutbytte på to felt: for det første når det galdt mønster, for det andre når det galdt å bruka eit passende språk. Modelltekstane gav studentane moglegheiter for å komponera nye tekstuelle mønster eller å vidareutvikla det skrivemønsteret dei kjende frå før, og moglegheiter for å imitera eit passende språk (1995, s. 114). Både Storalek, Charney mfl. sine studiar er henta frå høgskule- og universitetsnivå. Dei neste studia er henta frå grunnskulenivå.

Linda Golson Bradley og Carol A. Donovan brukte høgtlesing av informasjonsbøker før elevane på 2. trinn skreiv informasjonstekstar (Bradley & Donovan, 2010). Modelltekstane var autentiske tekstar skrivne av forfattarar. Bradley og Donovan meinte bruken av modelltekstane hadde god effekt på elevane si skrivning og konkluderte med: «Students use of genre elements was greater and their writing more focused following the simple inclusion of information book read-alouds that included discussion of genre elements, features, and organization» (2010, s. 258). Studien til Bradley og Donovan er den som liknar mest på deler av denne studien.

Alle studia over er henta frå internasjonal forskning. Det er som tidlegare nemnt gjort lite forskning omkring bruk av modelltekstar i skriveopplæringa i Noreg. Men Torlaug Løkengard Hoel har brukt noveller av Alexander Kielland og Amalie Skram som modellar før elevane si skrivning (1995). Også hennar konklusjon er at modelltekstane hadde liten effekt. Det er viktig å presisera at bruken av modelltekstane ikkje var ein sentral del i hennar forskingsprosjekt. Løkengard Hoel konkluderte med at eksempla frå forfattarane kanskje låg utanfor elevane si næraste utviklingssone, og at elevane ikkje identifiserte seg med desse store forfattarane (Hoel, 1997 s. 35). Situasjonen vart annleis når elevane kunne låna tekstar som var skrivne av personar dei kunne identifisera seg med og som låg nærare opp til deira egne tekstar, eksempelvis andre elevtekstar. Torlaug Løkengard Hoel finn støtte

for hypotesen til Vygotskij om at elevane berre kan imitera det som ligg innanfor dei næraste utviklingszone i sitt empiriske materiale (Hoel, 1995, 1997).

## **2.5 Plassering av prosjektet i forskningslandskapet**

Denne studien tek utgangspunkt i ei problemstilling som fokuserer på om modelltekstar kan fungera som støtte for elevane som skrivavarar av sakprega tekstar. Prosjektet plasserer seg i høve til ei rekkje tidlegare forskingsprosjekt. Denne plasseringa kan oppsummerast på følgjande måte:

- Bruk av modelltekstar er gjort med utgangspunkt i ein hypotese om at elevane skal sjå skrivning i eit større perspektiv. Eit perspektiv som både inneheld rammer og konvensjonar, men som også inneheld eit sett av moglegheiter. Bruk av modelltekstane er i denne studien tenkt som eit tilbod om støtte i skriveopplæringa slik at elevane kan nærma seg «the high road» (Bereiter & Scardamalia, 1979).

- Sjølv om denne studien er inspirert av den australske sjangerskulen, bryt studien også med nokre av sjangerskulen sine viktige prinsipp. Eksempelvis er det ikkje lagt opp til at elevane skal kunna imitera modelltekstane. Elevane brukar modelltekstane som inspirasjon, også for å unngå reproduksjonspedagogikk (Kress, 1993). I fleire av skrivesituasjonane møter elevane dessutan meir enn ein modelltekst før kvar skrivesituasjon. Dette for å inkorporera eit innslag av kontrastivt perspektiv i bruken av modelltekstane (Bereiter & Scardamalia, 1984).

- Men elevane får også tilbod om annan type støtte fordi forskning har vist at modelltekstar ikkje er nok støtte i seg sjølv (Stolarek, 1994). To viktige stikkord her er samtalar og skriverammer. Dette prosjektet prøver å inkorporera tekstleg medvit gjennom samtalar om tekstane (Parr, et al., 2009) nettopp i eit forsøk på å gjera også dei elevane som strevar med skrivning medvitne ulike tekstmønster (Englert, 1992). Nokre av modelltekstane er utforma på ein slik måte at dei gir tydelege rammer for skrivinga (Fones, 2001; Riley & Reedy, 2005; Wray & Lewis, 1997).

### *Tidlegare skriveforskning*

- Denne studien fokuserer på skiving i fag. Mange av studia over viser at elevane i liten grad er bevisste kvifor og korleis dei skal skriva i fag (Geijerstam, 2006; Keys, 1999; Osborne & Collins, 2000). Dette prosjektet prøver å gjera elevane bevisste på kva for konvensjonar som gjeld for ulike typar fagleg skiving gjennom fokus på språk (Martin, 1998a, 1998b; Osborne & Collins, 2000). Bruken av modelltekstar skal gi elevane tilgang til «disciplinary literacy» (Shanahan & Shanahan, 2008) slik at elevane kan skjønna at det å skriva i faget er ein måte å vita og gjera i faget (Carter, 2007).

- Fleire av studia som brukar modelltekstar i skriveopplæringa er knytt til forskning på ein bestemt og avgrensa tekstdel (Charney & Carlson, 1995), eller ein bestemt sjanger (Keys, 1999). Dette forskingsprosjektet fokuser på ulike typar sjangrar, både sjangrar med strenge sjangerkonvensjonar (labrapporten) og sjangrar utan strenge sjangerkonvensjonar (biotoploggen og fagboka).

Den internasjonale forskinga som eg har vist til, viser ikkje ein eintydig positiv effekt av modelltekstar. Så kvifor designa endå eit forskingsprosjekt knytt til bruk av modelltekstar i skriveopplæringa? Det finst først og fremst grunnar for det. For det første reiser dei tidlegare forskingsprosjekta viktige spørsmål som blant anna er knytt til intervensjonsperiode (Bereiter & Scardamalia, 1984) og bruk av modelltekstane (Purcell-Gates, et al., 2007). Dette prosjektet har teke omsyn til desse punkta i designet av studien. Denne studien går over eit skuleår og det er heilt konkrete tekstar som læraren brukar på bestemte måtar. Dessutan er det lagt vekt på det faktum at forskning viser at modelltekstane gir betre læringsutbytte om dei også får fylgje av annan type støtte (Stolarek, 1994). For det andre inngår dei tre omtala studia i eit kvantitativt paradigme og nyttar kvantitative analysar for å svara på kor vidt modelltekstane gir betre læringsutbytte. Analysane inngår i eit design der ein samanliknar elevane sine tekstar anten med dei tekstane elevane har skriva før intervensjonane (Bereiter & Scardamalia, 1984), med eigne kontrollgrupper (Purcell-Gates, et al., 2007) eller med grupper som har fått ulike typar støtte i tillegg til modelltekstane (Stolarek, 1994). Denne studien inngår ikkje i eit kvantitativt paradigme, men eit kvalitativt paradigme. Det botnar først og fremst i at forskningsspørsmåla har til hensikt å beskriva på kva måte modelltekstane og undervisninga set spor og korleis elevane posisjonere seg, i staden for å måla.



### **3 Teoretiske perspektiv**

Perspektiv er å forstå som den eksplisitte eller implisitte innfallsvinkelen som gjenstandsfeltet vert beskrive og skal forståast ut i frå (Hetmar, 2004, s. 464). Perspektivet viser kva for blick ein ser på forskingsfeltet med, eller gjenstandsfeltet, som Hetmar kallar det. «Begrebet genstandsfelt betegner de udsnit af verden som vi forsker i og udtaler os om, og som kan begrebs- og italesættes på forskellige måder.» (Hetmar, 2004 s. 32). Det perspektivet ein ser på gjenstandsfeltet med er alltid botna i ein eller fleire teoriar, og desse teoriane kan vera meir eller mindre eksplisitte. Alle analysar, drøftingar og konklusjonar må lesast og forståast i lys av perspektivet. Det perspektivet ein vel vil påverka kva ein ser, og ikkje minst kva det er mogleg å sjå. Å synleggjera det valte perspektivet skal gjera analysane og konklusjonane transparente.

Problemstillinga for denne avhandlinga fokuserer på om modelltekstar kan fungera som støtte for elevane som skrivarar av sakprega tekstar. Det er mogleg å belysa denne problemstillinga frå ulike teoretiske perspektiv. Dette kapittelet har til hensikt å gjera greie for det teoretiske perspektivet som er valt i denne avhandlinga. Det teoretiske perspektivet blir synleg gjennom eit sett av sentrale omgrep. Desse omgrepa er: dialog, intertekstualitet, domene, posisjonering og stillasbygging. Omgrepa er forankra i litt ulike teoriar, teoriar som ofte får merkelappar som sosial-konstruktivistiske, sosio-kulturelle, dialogiske eller New-Literacy studies. I presentasjonen av det teoretiske perspektivet vil eg dels gjera greie for det teoretiske grunnlaget for omgrepet, dels knyta band mellom dei ulike omgrepa og såleis synleggjera det som utgjer det teoretiske perspektivet i avhandlinga. Nokre omgrep peikar bakover til problemstillinga og forskningsspørsmåla, medan andre peikar framover til dei komande analysane av det empiriske materialet. Omgrepet dialog høyrer til det overordna teoretiske perspektivet og stillasbygging er sentralt i eit læringsteoretisk perspektiv, medan intertekstualitet, domene og posisjonering er viktige omgrep i både designet av studien og i analysane av det empiriske materialet.

### **3.1 Det overordna teoretiske perspektivet**

Problemstillinga, «Kan modelltekstar støtta elevane som sakprega skrivarar?», byggjer på ei forståing av at tekstar kan vera i dialog med kvarandre. Denne dialogen mellom tekstar hentar inspirasjon frå Mikhail Bakhtin si forståing av omgrepet dialog. For Bakhtin er dialog det same som ytring, og ytringa inngår i konkrete situasjonar mellom konkrete menneske. Vidare understrekar Bakhtin at ytringar er i dialog med kvarandre: «Alle ytringar er fulle av gjenklanger og gjenlydar av andre ytringar som dei er knytte saman med i det fellesskapet som den aktuelle sfæren for talekommunikasjon utgjer.» (Bakhtin, 1998 [1979], s. 35). Bakhtin ser altså på ytringa i relasjon til og farga av andre ytringar og ikkje som isolerte einingar. Desse «gjenklangane» er ikkje alltid like tydelege, nokre gonger er dei «gjennompløygd av knapt høyrbare gjenklanger frå skifte av talande subjekt og av dialogiske overtonar» (1998 [1979] s. 37). Slik er ytringane ikkje berre avsendaren sine egne ord.

*All words have the 'taste' of a profession, a genre, a tendency, a party, a particular work, a particular person, a generation, an age group, the day and hour. (...) The word in language is half someone else's. It becomes "one's own" only when the speaker populates it with his own intensions, his own accent, he appropriates the word, adopting it to his own semantic and expressive intention. (Bakhtin, Holquist, & Emerson, 1981, s. 293).*

Litt forenkla kan ein seia at ytringar kan innehelda ulike stemmar, eller vera ein annan sin tale i eit anna språk. Bakhtin brukar også termen heteroglossia om denne interaksjonen mellom ulike stemmar (Bakhtin, et al., 1981, s. 291).

Med utgangspunkt i Bakhtins dialogomgrep nyttar Per Linell uttrykket dobbel dialogisitet (1998 [1979], s. 54; 2009, s. 51). Han forstår den doble dialogisiteten som både knytt til den aktuelle situasjonen som kommunikasjonen går føre seg i («situated interaction») og den meir overordna sosiale praksis som kommunikasjonen viser til («situation-transcending practices»). Medan «situated interaction» er knytt til situasjonen her og no, har «situation transcending practices» referansar til ein praksis utanfor her og no-situasjonen.

### *Teoretiske perspektiv*

Bakhtin presenterer ulike kjenneteikn på ei ytring, eller «klare grenser» for ytringa, som han kallar det (1998 [1979], s. 13). Eit av kjenneteikna er at ei ytring inviterer til byte av talande subjekt (Bakhtin, 1998 [1979] s. 14). Det vil seia at ytringa inviterer til respons, samstundes som ho allereie er ein respons og lenka til føregåande ytringar: «Ytringa er ikkje berre knytt til føregåande, men også til etterfølgjande ledd i talekommunikasjonen.» (1998 [1979], s. 38). På denne måten er einskilde ytringar vevd inn i ei kompleks kjede av ytringar som både har lenker bakover og framover: «Alle ytringar er ledd i svært komplekst organisert ytringskjede.» (1998 [1979], s. 11). Ei ytring kan innehalda ulike responsar: «Ei ytring er difor full av ulike typar svarande reaksjonar på andre ytringar innanfor den aktuelle kommunikasjonssfæren.» (1998 [1979], s. 35).

I denne kjeda av ytringar møtest det Bakhtin kallar sentripetale og sentrifugale krefter.

*Every concrete utterance of a speaking subject serves a point where centrifugal as well as centripetal forces are brought to bear. The process of centralization and decentralization, of unification and disunification intersect in the utterance (...) (Bakhtin, et al., 1981, s. 272).*

Dei sentripetale kreftene styrer inn mot ein fast kjerne eller inn mot eit sentrum, medan dei sentrifugale kreftene verkar frå sentrum og utover. I overført tyding kan ein knyta dei sentripetale kreftene til det som er kjernen og konvensjonane i ytringa, medan dei sentrifugale kreftene kan knytast til det mangfaldige. Sentripetale krefter speglar noko som er homogent, medan sentrifugale krefter er knytt til eit større spekter av ulikskapar. Om ein knyter omgrepa til tekst kan ein forstå mange religiøse og politiske tekstar som ytringar med tydelege sentripetale krefter. Også «the word of a father, of adults, of teachers etc.» forstår Bakhtin som autoritative tekstar med sentripetale krefter (Bakhtin, et al., 1981, s. 342). Det er ikkje like enkelt å definera sentrifugale tekstar fordi dei vil vera langt meir ulike og varierte. Sentripetale og sentrifugale krefter må ikkje forståast som ein dualistisk dimensjon, men snarare som eit samspel og ein dynamikk mellom ulike krefter. Dei sentripetale og sentrifugale kreftene spelar seg ut i og møtest i ytringa. Det er nett samspelet og dynamikken mellom desse som skaper dialog.

### *Teoretiske perspektiv*

Bakhtin set ytringa inn i ein heilskap, eller kommunikasjonssfære som han kallar det. Han set ytringa inn i ein heilskap av både tematisk innhald, stil og kompositorisk oppbygging, og der desse, innhaldet, stilen og komposisjonen, er bundne av den kommunikasjonssfæren ytringa opptrer i (Bakhtin, 1998 [1979], s. 1). Slik kan ein litt forenkla seia at Bakhtin knyter ytringa både til innhald, form og bruk. Denne triadiske språkteorien inneber at ytringa både har eit tematisk innhald, at den er uttrykk for avsendar sine haldningar til temaet (ekspressiv), og at ytringa er retta mot nokon (adressat). Den som ytrar seg kan innta ulike posisjonar i høve til temaet: «Ytringa inntek ein bestemt posisjon i den aktuelle kommunikasjonssfæren, i høve til det aktuelle spørsmålet, den aktuelle saka osv.» (1998 [1979] s. 35). Bakhtin har slått fast at ytringa har ein posisjon, og at posisjonen får følgjer for bl.a. saka og kommunikasjonssituasjonen. Med utgangspunkt i Bakhtin har blant anna Sigmund Ongstad utvikla teoriar om korleis slike posisjoneringar kan koma til uttrykk i tekstar. Eg hentar teoriar om ulike måtar å posisjonera seg på frå Sigmund Ongstad (1996, 2004), Jon Smidt (2007, 2010), Bronwin Davis, og Rom Harré (1990), Rom Harré og Luk van Langenhove (1999). Desse blir presentert seinare.

Bakhtin sine dialogteoriar er både brukt og forstått på ulike måtar. Morson og Emerson har peika tre måtar Bakhtin brukar dialogomgrepet på (1990, s. 130). Dei meiner den første måten Bakhtin brukte omgrepet dialog på er knytt til interaksjon. Dialog blir då forstått som kommunikasjon gjennom ytringar. Samtale mellom to personar, skriftleg kommunikasjon, men også alle typar tekstar, vil inngå i denne måten å bruka dialogomgrepet på. Den andre måten han brukte omgrepet dialog på var som ein motsats til monolog. Med monolog tenkjer ein ikkje på det tradisjonelle omgrepet monolog henta frå teatervitskapen, men som måtar å vera på. Ein dialogisk veremåte blir forstått som ei søkjande haldning, medan ein monologisk veremåte blir sett på som meir autoritativ og lukka. Den tredje måten Bakhtin brukte dialog på er knytt til ei ontologisk forståing av omgrepet der mennesket blir forstått som dialogisk i sitt vesen. Berre det å vera til betyr at ein er i dialog.

I denne avhandlinga brukar eg dialogomgrepet først og fremst i høve til det Emerson og Morson kallar den første måten. Eg forstår omgrepet dialog som interaksjon, mellom menneske, mellom tekstar og menneske og mellom domene, tekstar og menneske.

### *Teoretiske perspektiv*

Bakhtin sine dialogteoriar har blitt mykje brukt etter at tekstane han skreiv vart omsett til engelsk på 1970 og 80-talet. I Noreg er Olga Dysthe ein av dei som har vore spesielt oppteken av Bakhtin sine dialogteoriar. Ho skil mellom dialogisme og monologisme (Dysthe, 1995). Ho meiner at monologisme kan forståast som ei meir einsretta søking etter fasitsvar, og at monologen for Bakhtin er ei ytring som ikkje gir rom for tvil, spørsmål og motførestilingar, «det autoritative ordet» som ikkje opnar for motseiing (Dysthe, 1995, s. 68). Det er mogleg at ein må lesa ei slik forståing av monologen som «det autoritative ordet» med utgangspunkt i det samfunnet Bakhtin levde i. Det er viktig å vera klår over at Bakhtin levde i eit samfunn som framstod som rimeleg autoritært der meiningsbryting og dialog ikkje kunne foreinast med politisk tryggleik. Dysthe har seinare nyansert skiljet mellom monologisme og dialogisme (Dysthe, 2006), og ho refererer til ein heller ukjend artikkel av Bakhtin publisert i *Written Communication* i 2005. Denne artikkelen er fagdidaktisk og set søkjelys på undervisning i stilistisk analyse, og det er Bakhtin sjølv som er læraren. I artikkelen framstår læraren Bakhtin som fagleg autoritær med fleire monologar. Trass dette, kallar Dysthe undervisninga hans for dialogisk og eit uttrykk for dialogisme. Ho grunnjev argumentet med at undervisninga er uttrykk for ei dialogisk haldning der kunnskapane læraren formidlar skal gi studentane innsikter til å kunna utvikla språket sitt.

*Det er ikkje monologforma som er problemet, det er sjølve holdninga til kva det er å undervise og å lære; trua på at det er mogleg å eige sanninga og å i nstruere dei uvitande, i den. Dialogisk pedagogikk derimot er basert på å la ulike idéar, tankar, perspektiv og stemmer konfrontere og gjensidig utfordre kvarandre. (Dysthe, 2006, s. 464).*

Håvard Åsvoll har med utgangspunkt i Olga Dysthe si klasseromsforskning kritisert henne for bruken av dialogomgrepet, nettopp med det for auga at litteraturforskaren Bakhtin sine omgrep vert gjort til reiskapar for praksisnær forskning (Åsvoll, 2006). Også Rasmus T. Slaatelid er kritisk til korleis bruken av Bakhtin sine dialogteoriar blir brukte (1998). Slaatelid meiner at Bakhtin har blitt teken til inntekt for ei rekkje ulike teoretiske retningar, og Slaatelid lurar på om han ville ha vedkjent seg «farskapet» til alle desse (1998, s. 51).

Det at teoretiske tradisjonar og omgrep vert tolka og omtolka og brukt i ulike kontekstar er ikkje spesielt for dialogomgrepet, det skjer med ei rekkje

### *Teoretiske perspektiv*

teoretiske omgrep. Ein viktig konsekvens i denne avhandlinga er difor å definera dei omgrepa som blir brukte og setja dei i samanheng med dette konkrete forskingsprosjektet.

#### **3.1.1 *Dialog og dette prosjektet***

Denne studien er designa i bakhtinsk and på den måten at undervisninga legg heilt bevisst opp til at tekstar skal vera i dialog med kvarandre. Utgangspunktet for forskingsprosjektet kan slik forståast i eit dialogisk perspektiv. Også måtane modelltekstane vert brukte på inngår i eit dialogisk perspektiv. Modelltekstane vert brukte på ein slik måte at dei inviterer til byte av talande subjekt (Bakhtin, 1998 [1979], s. 14). Med det meiner eg at elevane møter nokre modelltekstar som dei blir inviterte til å respondera på. Elevane sine tekstar kan i ein slik samanheng forståast som tekstar som ber med seg gjenklangar av modelltekstane.

Dessutan representerer dei ulike modelltekstane som er valt ulike grader av sentripetale og sentrifugale krefter. Labrapporten er t.d. langt meir autoritativ og har sterkare grad av det ein kan kalla sentripetal styrke, enn det som t.d. er tilfelle for fagbøkene. Fagbøkene inneheld langt fleire sentrifugale krefter fordi dei kompositoriske og språklege variasjonane er større.

Å studera skriving i klasserommet, slik som i dette prosjektet, er å studera bestemte diskursar. Diskursanalyse i bakhtinsk and er å sjå språk i lys av konteksten som det blir brukt i. Bakhtin er oppteken av at språket i bruk blir forstått innanfor ein kommunikasjonssfære. Skal ein studera ei ytring må ein difor skjønna ytringa som eit svar og ein respons på ei kjede av tidlegare ytringar innanfor bestemte kommunikasjonssfærar: «Ei ytring må først og fremst vurderast som svar på tidlegare ytringar innanfor den aktuelle sfæren» (1998 [1979], s. 35). Med utgangspunkt i Bakhtin er det ikkje nok med analyse av ei ytring åleine, men ein må ha tilgang til fleire av elevane sine responsar. Tilgang til ytringskjeda som elevteksten har blitt til i, kan gi betre forståing for konteksten rundt sjølve ytringa. Denne måten å forstå dialog på har blant anna fått følgjer for materialinnsamlinga fordi ein då treng tilgang til andre deler ved undervisninga enn berre teksten åleine. Ein viktig del av materialet er læraren si undervisning og elevane sine refleksjonar knytt til

## *Teoretiske perspektiv*

tekstane dei skriv. Alle desse elementa kan bidra til at ein i bakhtinsk and betre kan forstå elevteksten i den yringskjeda som teksten er blitt til i.

### **3.2 Læringsteoretisk perspektiv**

Det læringsteoretiske perspektivet kviler på at læring, på linje med tenking, skjer gjennom samhandling med andre menneske i kommunikative samspel. Vygotskij seier det slik: «Every function in the child's cultural development appears twice: first, on the social level, and later, on the individual level; first, between people (interpsychological), and then inside the child (intrapsychological),» (1978, s. 57)<sup>11</sup>. Dette er eit perspektiv som både respekterer at læring skjer i kvart einskild individ, og som samstundes set fokus på dei sosiale prosessane som individet er ein del av og set i gang læreprosessen. For at læringa skal gå frå eit interpsykologisk til eit intrapsykologisk nivå, er samspelet mellom menneske avgjerande.

Læring i samspel med andre kan i følge Vygotskij best utviklast innanfor den næraste utviklingssona<sup>12</sup>:

*The difference between twelve and eight, or between nine and eight, is what we call the zone of proximal development. It is the distance between the actual developmental level as determined by independent problemsolving and the level of potential development as determined through problem solving under adult guidance or in collaboration with more capable peers (Vygotskij, 1978, s. 86).*

Med ZPD utvikla Vygoyskij ein modell for læring og oppdraging som er velkjent i skulen. Denne modellen peikar på kor viktig fortid, notid og framtid er i høve til eleven si utvikling av kunnskapar. Eleven kan noko åleine (fortid), han har moglegheiter til å utvikla seg (framtid), og dette utviklingspotensialet kan utviklast på ulike vis (notid). I ZPD ligg det dermed ei sterk tru på eleven sitt utviklingspotensiale i staden for ei passiv registrering av det eleven kan.

---

<sup>11</sup> Boka *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes* har Michael Cole, Vera John-Steiner, Sylvia Schribner og Ellen Souberman omsett og sett saman tekstar frå ulike bøker og skriftlege kjelder av Vygotskij.

<sup>12</sup> Heretter forkorta til ZPD.

### *Teoretiske perspektiv*

Dette prosjektet kviler på fleire av Vygotskij sine læringsteoriar, og finn støtte i den sterke trua Vygotskij har på undervisning. Ein pedagogisk konsekvens av ZPD er aktivitet og at det er mogleg å påverka eleven sitt utviklingspotensiale. I dette ligg det ei stor tru på undervisning og opplæring. Vygotskij var tilhengar av undervisning, men ikkje kva som helst undervisning. Undervisninga skulle liggja føre utviklingsprosessen og slik bidra til å utvikla elevane sine kunnskapar (2008 [1934]<sup>13</sup>, s. 167). Men undervisninga skulle ikkje liggja langt føre utviklingsprosessen. Vygotskij meinte at ein skulle ta utgangspunkt i den lågaste terskelen innanfor ZPD. «Det gjenstår ennå å finne den laveste terskelen der undervisningen i for eksempel aritmetikk kan begynne, ettersom funksjonene må ha nådd et minstemål av modenhet.» (2008 [1934], s. 167). I ZPD finn ein dermed også grunngevinga for at undervisninga skal vera tilpassa kvar einskild elev sitt utviklingspotensiale.

Andre praktiske implikasjonar for Vygotskij sine læringsteoriar er vekta på samspelet mellom vaksne og barn, eller det han kallar «collaboration with more capable peers» (1978, s. 86). Denne tanken er nært knytt til det som har fått termen «scaffolding». David Wood, Jerome Bruner og Gail Ross (1976) var dei første som brukte termen «scaffolding» som metafor for den hjelpa som foreldre gav barn for at dei skulle klara å gjennomføra ei oppgåve. Bruner mfl. studerte korleis vaksne på ulike måtar hjelpte barn i læringsprosessen når dei skulle løysa eit problem. Det som kjenneteikna denne stillasbygginga var bl.a. at den vaksne prøvde å få barnet interessert, at den vaksne reduserte moglege løysingar slik at barnet kunne sjå kva som var mogleg, at den vaksne hjelpte barnet til å oppretthalda interessa for oppgåva, og at han modellerte og demonstrerte moglege løysingar (1976, s. 98).

Fleire har kritisert Vygotskij for å vera for vag på kva for stillasbygging han ønskte i den næraste utviklingssona (Daniels, 2007; Wertsch, 1984). Rett nok kjem han med forslag som at den vaksne skal demonstrera og stilla leiande spørsmål (Vygotskij, 1978, s. 88). Wertsch går så langt at han kallar det «cryptic claims about the zone of proximal development» (1984, s. 15). Men

---

<sup>13</sup> Boka vart gitt ut posthumt i 1934. Jerome S. Bruner fekk boka omsett til engelsk i 1962, *Thought and Language*. Denne teksten vart seinare redigert av Alex Kozulin. Det er hans revisjon denne utgåva byggjer på. Boka er omsett av Thore-Jarl Bieberg og Margareth Toften Roster.



### *Teoretiske perspektiv*

andre enn Vygotskij sjølv har gitt viktige bidrag til utviklinga av teoriene om stillasbygging bl.a. Arthur Applebee og Judith Langer (1983), Jennifer Hammond og Pauline Gibbson (2001) og Janet Maybin, Neil Mercer og Barry Stierer (1992).

Applebee og Langer (1983) knyter omgrepet scaffolding til lese- og skriveopplæring. Dei har undersøkt kva for stillasbyggjande faktorar som fremjar lese- og skriveutviklinga. Applebee og Langer lanserte 5 suksesskriterier for stillasbygging.: intensjon, passende oppgåve, struktur, samarbeid og internalisering. Med intensjon meiner Applebee og Langer at læraren set oppgåva inn i ein samanheng og at det har ei hensikt eller eit mål å utføra oppgåva. Når stillasbygginga er passende (appropriate), er den i tråd med Vygotskij sine teoriar om den næraste utviklingssona. Det vil seia at oppgåva som blir gitt krev kunnskapar som eleven ikkje har, men som han er i ferd med å utvikla med litt assistanse. Eit anna kjenneteikn på stillasbygging er struktur. Det vil seia at arbeidet er strukturert på ein passende måte i høve til oppgåva. God stillasbygging kan også koma til syne ved at læraren er meir orientert mot samarbeid med eleven, enn evaluering. Det siste punktet på god stillasbygging er internalisering. Det vil seia at den ytre stillasbygginga kan takast bort og eleven har internalisert kunnskapane og kan greia seg på eiga hand.

Maybin, Mercer og Steirer (1992) skil mellom hjelp og stillasbygging. Stillasbygging er ikkje kva som helst assistanse for å finna ei løysning på eit problem, men det er ei form for assistanse som elevane treng for å sjå løysninga, og det er dessutan ei form for assistanse som gjer det mogleg for elevane å kunna gjennomføra liknande oppgåver åleine. For å illustrera kva som ligg i omgrepa hjelp og stillasbygging konstruerer eg dette eksempelet: Om ein elev spør læraren sin korleis ordet «mor» skal skrivast og læraren stavar ordet for eleven, vil dette vera hjelp i Maybin et.al. sin terminologi. Stillasbygging er når læraren i staden for å stava ordet heller prøver å gi eleven strategiar for korleis han kan analysera bokstavane i ordet sjølv. Ved for eksempel å spørja «Kan du høyra kva for lydar som kjem først? Prøv å seia ordet høgt.», er dette stillasbygging. Gjennom spørsmåla gir læraren indirekte nokre strategiar som eleven sjølv kan bruka når han møter på nye ord han ikkje kan skriva. Slik er stillasbygging ikkje berre assistanse til å

### *Teoretiske perspektiv*

løysa ei konkret oppgåve her og no, men ei form for assistanse som gjer det mogleg for eleven å fullføre liknande oppgåver seinare.

Hammond & Gibbons (2001) har også utvikla omgrepet stillasbygging og skil mellom stillasbygging på makronivå og mikronivå (s. 6). Stillasbygging på mikronivå er knytt til interaksjonen mellom lærar og elev, medan stillasbygging på makronivå er knytt til ein større kontekst. Eksempel på stillasbygging på makronivå kan vera knytt til undervisningsformer. Å setja to og to elevar ved same datamaskin kan for eksempel vera stillasbygging på eit makronivå. Dette fordi ein gjennom organiseringa av skrivesituasjonen legg til rette for at elevane kan bruka kompetansen til kvarandre og samhandla om oppgåva dei skal løysa. Medan den konkrete kommunikasjonen som skjer mellom elevane kan vera stillasbygging på mikronivå, avhengig av den dialogen elevane fører. Hammond & Gibbons hevdar at læraren ved hjelp av god stillasbygging kan strekkja grensene for kva det er mogleg for elevane å læra: «effective scaffolding is able to extend the upper limit of the ZPD, perhaps making it possible for learners to reach beyond what they are thought to be capable of» (2001, s. 10).

Sylvia Read (2010) har utvikla ein modell for stillasbygging og skiving som ho kallar for IMSCI. Bokstavakronymet står for **in**quiry, **m**odeling, **s**hared **w**riting, **c**ollaborative **w**riting og **i**ndependent writing. Det betyr at elevane før den individuelle skrivinga får tilbod om ulike typar støtte, eksempelvis at dei saman søkjer etter kunnskapar om emnet, at læraren modellerer korleis ein kan skriva, at lærar og elevar saman prøver ut ulike skrivemåtar eller at elevane skriv tekst saman med andre. Modellen kan oppsummerast slik:

- Undersøking (Inquiry) – søking etter kunnskap
- Modellering (Modeling) – læraren si modellering
- Utprøving (Shared writing) – lærar og elevar skriv i lag
- Samskriving (Collaborativ writing) – elevar skriv saman
- Sjølvstendig skiving (Independent writing) – elevane skriv sjølvstendig

Read har gjort sin studie i høve til skiving av historiske fiksjonstekstar på 4. trinn. Ho tenkjer seg IMSCI som ein trinnmodell der elevane får tilbod om

### *Teoretiske perspektiv*

ulike typar stillas i skriveprosessen. Men ved nokre høve kan eksempelvis modellering og utprøving skje samstundes og utgjera eit og same steg i modellen. Modellen til Read inneheld alle elementa i australiaskulen sin «curriculum circle» (jf. s. 21). Det nye i Read sin modell er fokuset på utprøving, det å skriva i lag med læraren.

Til sist i presentasjonen av det læringsteoretiske perspektivet vil eg presentera Tomas Ziehe sine omgrep regresjonsinteresse og progresjonsinteresse (2008 [1983]). Det er viktig å understreka at Ziehe ikkje brukar termen stillasbygging når han nyttar desse omgrepa. Likevel finn eg god mening i å kopla desse omgrepa til det å byggja stillas rundt elevane si læring. Regresjonsinteressa er knytt til det trygge og kjende. Ziehe meiner regresjonsinteressa er lystorientert: «lyst som tilbakekomst af tidligere bekendte selvtilstande og lyst som gentagelse af det evigt-same» (2008 [1983] s. 99). Progresjonsinteressa er knytt til forandring og det å gjera eller skapa noko nytt. Progresjonsinteressa er difor knytt til kunnskap og eit ønskje om å beherska noko. Ziehe framstiller desse interessene som to motsette behov hos mennesket, også kalla «eksplosive ambivalenser i subjekterne» (2008 [1983] s. 99). Mennesket har både lyst til regresjon og det å gjera meir av det same, men også lyst til progresjon, å utvikla seg, sin kunnskap og å prøva noko nytt. Samstundes er det knytt angst til begge desse interessene, både angst for stillstand (regresjonsinteressa) og angst for ikkje å lukkast (progresjonsinteressa).

Jon Smidt har brukt Ziehe sine teoriar om regresjonsinteresse og progresjonsinteresse i høve til ungdommar sine val av litteratur (Smidt, 1989). Han har vist korleis ungdommane var styrt av både regresjon og progresjon, og korleis den eine interessa var sterkare enn den andre, og korleis dette hang saman med kva som var deira subjektive mål for lesinga. Det er grunn til å tru at ambivalensen mellom regresjon og progresjon også er til stades når elevane skriv tekstar. Det er difor god mening i å knyta omgrepa til dette prosjektet. I skrivekontekstar må elevane ha høve til å byggja på noko kjent (regresjonsinteressa), og modelltekstane er nettopp gitt med eit utgangspunkt i at elevane skal prøva noko nytt (progresjonsinteressa).

Ziehe sine teoriar om regresjonsinteresse og progresjonsinteresse har møtt kritikk. Ziehe utvikla teoriane fordi han meinte at skulen berre var oppteken

### *Teoretiske perspektiv*

av progresjonsinteressa og sette for store krav til ungdommen. Spesielt var dette tydeleg i den tyske skulen som fram til 1980 var mest oppteken av «fin kulturen» (Nørgaard, 2010, s. 178). Kritikarane har meint at regresjonen og sjølv subjektet blir tillagt for stor vekt hos Ziehe. Leif Johan Larsen kallar litteraturundervisning som er for oppteken av regresjon og at elevane skal kjenna seg igjen i litteraturen, for «opplevelsespornografi» (1991, s. 14). I høve til skrivning oppfatar ikkje eg regresjonsinteressa som det same som at elevane skal skriva det dei måtte ønskja. Når desse omgrepa, regresjonsinteresse og progresjonsinteresse, er tenkt inn i prosjektet, er det først og fremst i høve til å byggja stillas rundt elevane si skrivning. Læraren kan ved hjelp av god stillasbygging, både på makro- og mikronivå, leggja forholda slik til rette at skrivesituasjonen ivaretek både ei regresjonsinteresse, noko kjent, og progresjonsinteresse, noko nytt.

#### **3.2.1 Stillasbygging i dette prosjektet**

Stillasbyggingstanken er eit sentralt omgrep i dette prosjektet fordi bruken av modelltekstane nettopp er gjort med utgangspunkt i at tekstane skal støtta opp om elevane si skriveutvikling. Prosjektet gir rom for både stillasbygging på makronivå og mikronivå.

##### **3.2.1.1 Stillasbygging på makronivå**

Stillasbygging på makronivå er knytt til undervisningsform. Tilbod om modelltekstar og bruken av dei i undervisninga er ei arbeidsform som er tenkt å fungera som stillasbygging på makronivå. Gjennom arbeidet med modelltekstane prøver læraren å skapa ein praksis der samtalan om tekstane er tenkt som støtte for elevane si skrivning. Nokre omtaler denne typen faglege samtalar for fokusert lesing av fagtekstar (Macken-Horarik, 1998, s. 82). Med fokusert lesing av fagtekstar meiner Mary Macken-Horarik at læraren peikar ut bestemte kjenneteikn i teksten («pointing up its distinctive features») og at elevar og lærar lagar ein liknande tekst saman («co-creating a possible text with them») (1998, s. 82). Ein heilt særskilt måte å lesa tekstar på er å fokusera på korleis avsendaren har skriva teksten, det Frank Smith kallar «read like a writer» (1983). Innebygd i Smith sitt slagord «read like a writer» ligg det eit syn på at ein lærer å skriva gjennom å lesa tekstar: «They must

### *Teoretiske perspektiv*

read like a writer, in order to learn like a writer. There is no other way in which the intricate complexity of a writer's knowledge can be acquired» (Smith, 1983, s. 562). I dette prosjektet ligg lesinga av modelltekstar nærare opp til eit «read like a writer-perspektiv» enn eit «fokusert lesing»-perspektiv fordi lesinga av modelltekstane har skrivaren sitt perspektiv, og fordi lesinga ikkje fokuserer på at læraren peikar ut bestemte kjenneteikn («pointing up its distinct features»). Smith framhevar også at ein lærer å skriva når ein ser på seg sjølv som ein skrivar og reknar seg som medlem av «klubben»: «They learn, I want to say, from the clubs to which they belong» (1983, s. 561). Vidare påpeikar han at det er læraren si oppgåve å undervisa elevane på ein slik måte at dei kjenner seg som medlemmer av klubben: «And of course teachers must help children to write – not teach them about writing – so that they can perceive themselves as members of the club» (1983, s. 564).

Læraren si undervisning i dette prosjektet byggjer på ei undervisningsform som inneheld fleire av punkta i Read (2010) sin modell for stillasbygging, men ikkje så strukturert som hos Read. Elevane har søkt etter kunnskap før dei byrjar skrivinga (Inquiry), i nokre tilfelle modellerer læraren (Modelling), elevane og lærar lagar moglege tenkte skrivemåtar saman (Shared writing), ved nokre høve skriv elevane tekst saman (Collaborative writing) og eigen produksjon av tekst (Independent writing), er eksempel på det.

Innebygd i arbeidsforma i prosjektet er det både ei regresjonsinteresse og ei progresjonsinteresse. Regresjonsinteressa er knytt til det som er kjent. Som oftast er det innhaldet i det elevane skal skriva. Elevane har studert biotopen (biotoplogg), dei har gjort labforsøka (labrapport) og dei har lært mykje om dei aktuelle temaa som dei skal skriva fagbøker om. Dette faglege innhaldet høyrer til det som er kjent og fungerer som ei regresjonsinteresse. Progresjonsinteressa er knytt til form, korleis biotoploggen, labrapporten og fagboka kan, eller skal, vera utforma. Modelltekstane og arbeidet med modelltekstane er gjort i eit forsøk på å minka «angsten for å ikkje lukkast» og å våga følgja progresjonsinteressa (jf. Ziehe).

#### **3.2.1.2 Stillasbygging på mikronivå**

Stillasbygging på mikronivå er knytt til sjølve interaksjonen mellom læraren og elevane. I prosjektet kjem slik stillasbygging først og fremst til uttrykk

### *Teoretiske perspektiv*

gjennom læraren sin måte å stilla spørsmål på i klasserommet. Spørsmåla kan gjerne vera meir eller mindre lukka, men dei vert stilt for å fungera som stillasbygging på mikronivå. Læraren set eit fokus for elevane sine oppdagingar gjennom spørsmåla, og kan slik bidra til at dei kan gjere liknande oppdagingar på eiga hand.

Læraren si stillasbygging viser seg også ved at ho overfører kunnskapane elevane ervervar seg gjennom lesing av modelltekstane, til den teksten elevane skal skriva sjølv. Læraren stiller det eg kallar for overføringsspørsmål. Eit eksempel på eit slikt overføringsspørsmål er t.d. *Når de skal lage logg, når de skal observere ein biotop, viss de skal finne nokre hovudoverskrifter i loggen dykkar, kva skulle det ha vore? Kva hadde vore lurt å ha som hovudoverskrift i ein slik logg.* Læraren stiller spørsmål som skal få elevane til å gjera overføringar frå modellteksten til eleven sin eigen tekst. Nokre gonger greier ikkje elevane å overføra kunnskapane frå modelltekstlesinga til eigen skrivesituasjon, då må læraren gi hjelp ved t.d. å modellera. Andre gonger har ikkje elevane omgrepet eller fagtermen for det som læraren ønskjer at elevane skal festa seg ved. Også då må læraren gi det Maybin, Mercer og Steirer kallar for hjelp ved t.d. å gi elevane svaret.

Dette skiljet mellom hjelp og stillasbygging er viktig i dette prosjektet fordi det læringsteoretiske perspektivet som prosjektet kviler på er knytt til ei overtyding om at stillasbygging har betre effekt på elevane si læring enn direkte hjelp.

### **3.3 Intertekstualitet**

Dette forskingsprosjektet er designa ut frå ein hypotese om at elevane hentar skriftlege førebilete frå tekstar dei møter. Kristeva har med inspirasjon frå Bakthin<sup>14</sup> kalla tekstlege mønster som hentar sine inspirasjonskjelder frå andre tekstar, for intertekstualitet. Med utgangspunkt i Bakhtins omgrep «intersubjektivitet» dannar ho eit nytt omgrep; «intertekstualitet»: «The notion of intertextuality replaces that of intersubjectivity, and the poetic

---

<sup>14</sup> Andrea Lesic-Thomas viser i sin gjennomgang av Julia Kristeva si grunngeving for omgrepet «intertekstualitet» at ho har vore meir inspirert av russiske formalistar som eksempelvis Iurii Tynianov: «Kristeva may have been referencing Bakhtin, but she was far more accurately paraphrasing Tynianov» (Lesic-Thomas, 2005, s. 13)

### *Teoretiske perspektiv*

language is read as at least double» (Kristeva & Moi, 1986, s. 37). Intertekstualitetsomgrepet ligg implisitt i heile prosjektet og eksplisitt i forskingss spørsmålet: «På kva måte set modelltekstane og læraren si undervisning spor i elevane sine tekstar?» Den måten eg brukar intertekstualitet på skil seg frå Kristeva på minst to måtar. Kristeva knyter intertekstualitet først og fremst til poetisk språk, eg gjer ikkje det. Skrivesituasjonane i dette prosjektet er alle sakprega og intertekstualitet er brukt i høve til sakprega tekstar. Dessutan nyttar eg ordet «spor» i staden for «intertekstualitet». Omgrepet intertekstualitet oppfattar eg som eit meir overordna teoretisk omgrep som inneber lån av komponentar både knytt til innhald og språk. Eg brukar omgrepet spor om konkrete relasjonar mellom elevtekst og modelltekst, medan omgrepet intertekstualitet blir brukt som eit teoretisk omgrep knytt til tekstlege lån.

Elevane sine tekstar kan også ha spor av andre tekstar enn modelltekstane. Dette fordi i bakhtinsk forståing så ber alle tekstar med seg eit mangfald av stemmar frå tidlegare tekstar og er såleis i dialog med andre (Bakhtin, 1998 [1979], s. 35). Dette mangfaldet av stemmar kan både vera knytt til sjølve kommunikasjonssituasjonen som tekstane er ein del av, sjangeren, skrivestilen eller ordnivået. Det er ikkje mogleg å kontrollera for alle desse tekstlege låna. Intertekstualiteten til konkrete tekstlege spor mellom modelltekst, elevtekst og læraren si undervisning.

Dei intertekstuelle trekka kan elevane bruka på forskjellige måtar i tekstane. Elevane kan imitera skriftlege spor frå modelltekstane, eller dei kan transformera skrifteleg spor. Slik er imitasjon og transformasjon sentrale omgrep.

#### **3.3.1 *Imitasjon og transformasjon***

Dette forskingsprosjektet er designa med eit utgangspunkt om å undersøkje om bruk av av modelltekstar kan støtta elevane som sakprega skrivarar. Støtte for ein slik tanke finn ein bl.a. hos Vygotskij som poengterer at imitasjon er viktig og nødvendig for læring: «Når barn lærer å snakke og lærer fagene på skolen, er imitasjon helt nødvendig» (2008 [1934], s. 167). Vygotskij sine teoriar om imitasjon er nært knytt til hans teoriar om Zone of Proximal Development: «A full understanding of the concept of the zone of proximal

### *Teoretiske perspektiv*

development must result in reevaluation of the role of imitation in learning» (Vygotskij, 1978, s. 87). Han meiner at eleven sitt utviklingsnivå ikkje berre er det eleven greier å gjera åleine, men også det eleven greier med litt hjelp og assistanse:

*De fleste psykologiske undersøkelser som gjelder skoleundervisning, har målt barnets intellektuelle utviklingsnivå ved å få det til å løse visse standardiserte problemer. De problemene barnet kunne løse selv antok man viste dets intellektuelle utviklingsnivå på de t gitte tidspunktet. Men på de nne måten kan bare den fullførte delen av barnets utvikling måles, og det er langt fra det fullstendige bildet (2001, s. 166).*

Den hjelpa og assistansen eleven får i den næraste utviklingssona kan bl.a. vera imitasjon. Slik knyter Vygotskij imitasjon til ZPD og ønskjer ei reevaluering av kva rolle imitasjon kan ha for læring (1978, s. 167). Gjennom imitasjon kan elevane tileigna seg kunnskapar som dei ikkje ville greidd på eiga hand: «Children can imitate a variety of actions that go well beyond the limits of their own capabilities» (Vygotskij, 1978, s. 88). Imitasjon er difor nødvendig i læreprosessen, og imitasjonane må liggja føre elevane si utvikling: «Den eneste gode formen for undervisning er derfor den som går foran utviklingen og trekker den med seg; den må ta mer sikte på funksjoner som er i ferd med å modnes, enn på funksjoner som allerede er modne» (Vygotskij, 2008 [1934], s. 167).

For å kunna imitera må ein gå frå noko ein kjenner til noko nytt (Vygotskij, et al., 2001, s. 166). Vygostkij illustrerer dette med matematikkfaget og eit barn som har problem med å skjønna eit matematisk fenomen, men eleven kan forstå dette om læraren illustrerer på tavla og eleven imiterer det same. Om det matematiske problemet er på eit høgare nivå enn det eleven har føresetnader for å forstå, kan læraren modellera og eleven imitera mange gonger utan at det gir læring (Vygotskij, 1978, s. 88). Slik har læring gjennom modellering og imitasjon visse grenser i følgje Vygotskij. Det er kunnskapar og dugleikar som er innanfor den næraste utviklingssona som kan imiterast (1978, s. 88), og imitasjonen må ta utgangspunkt i den lågaste terskelen innanfor Zone of Proximal Development.



### *Teoretiske perspektiv*

Imitasjon har i mykje psykologisk forskning vore knytt til forsøk med dyr og små born si evne til å imitera åtferd. Omgrepet har vore knytt til ein mekanisk læringsprosess. Det er viktig å framheva at Vygotskij ikkje ser på imitasjon som ein mekanisk prosess (2001, s. 166). Gjennom sosiokulturelle teoriar, som er opptekne av at læring skjer i interaksjon og i sosiale praksisar, har imitasjonsomgrepet fått fornya interesse. Imitasjon oppstår i samspelet med andre, anten det er menneske eller tekstar. Vygotskij framhevar at: «For å kunne imitere må man ha midlene til å gå fra noe man kjenner, til noe nytt.» (2001, s. 166). Slik understrekar han at imitasjon er ein aktiv prosess.

Vygotskij legg også vekt på transformasjon i læreprosessen. Han knyter transformasjonsomgrepet til internalisering av kunnskapar. I internaliseringsprosessen skjer ei rekkje transformasjonar, seier han (1978, s. 56). Ein av desse transformasjonsprosessane er at læring først skjer mellom menneske (interpsychological) og så i mennesket sjølv (intrapsychological) (1978, s. 57). Transformasjonsteoriane kjem implisitt til uttrykk i eksempelet der han framhevar språket som den viktigaste medierande reiskapen: «Tenking kommer ikke bare til uttrykk i ord; den blir til gjennom dem» (Vygotskij, 2001 [1934], s. 190). Det betyr at språket er mest som ein fødselshjelpar for tanken. Gjennom språket vert tanken transformert. Vygotskij illustrerer ei slik transformering når han omtalar utvikling av spontane og vitskaplege omgrep. «Man kan si at de spontane begrepene utvikler seg nedenfra og oppover, mens de vitenskapelige begrepene utvikler seg ovenfra og nedover, til et mer elementært og konkret nivå» (Vygotskij, 2001 [1934], s. 171). Dette forstår eg slik at dei spontane omgrepa høyrer til kvardagskunnskapen til elevane, og elevane har tileigna seg omgrepa gjennom praktiske erfaringar. Dei vitskaplege omgrepa høyrer til i ulike vitskaplege område, og elevane møter ofte vitskaplege omgrep i ulike fag i skulen. Dei vitskaplege og kvardagslege omgrepa møtest i den næraste utviklingssona, ZPD: «Disse to begrepssystemene, som utvikler seg 'ovenfra' og 'nedenfra', avdekker sin virkelige natur i samspillet mellom den faktiske utviklingen og den nærmeste utviklingssonen» (Vygotskij, 2001 [1934], s. 171). Elevane treng dei spontane omgrepa til å forklara dei vitskaplege, og dei vitskaplege omgrepa gir elevane tilgang til eit høgare generaliseringsnivå. Det er nett i møte mellom kvardagslege og vitskaplege omgrep at transformasjon er viktig. Fordi, ved hjelp av dei kvardagslege omgrepa kan elevane transformera dei

### *Teoretiske perspektiv*

vitskaplege omgrepa, eksempelvis forklara eit vitskapleg omgrep med egne ord. Og ved hjelp av dei vitskaplege omgrepa vert den kvardagslege forklaringa transformert, og ofte komprimert, til eit vitskapleg uttrykk.

#### **3.3.2 Imitasjon og transformasjon i dette prosjektet**

I dette prosjektet får elevane tilgang til ulike modelltekstar og prosjektet legg opp til at elevane skal transformera modelltekstane. Elevane får presentert nokre modelltekstar som dei ikkje skal skriva av, men henta inspirasjon frå og transformera til eigen tekst. Transformasjon forstår eg i dette tilfellet som ei omforming av språklege uttrykk. Prosjektet legg i utgangspunktet ikkje opp til imitasjon fordi modelltekstane handlar om andre emne enn det elevane skal skriva om. Eksempelvis inneheld brannmannsloggen opplysningar om ein brann, medan elevane nyttar denne modellteksten til å skriva om oppdagingar i naturen. Elevane kan difor i utgangspunktet ikkje imitera teksten, men må transformera den og omforma kunnskapar frå modellteksten til eigen tekst. Labrapporten er nok den modellteksten som ligg nærast opp til elevane si eiga skriving. Men også her må elevane omforma, fordi modelltekstane handlar om korleis det vert laga skyer og korleis ein reinskar vatn for salt, medan labrapportane elevane skriv handlar om korleis stoff løyser seg i vatn og ulike typar fingeravtrykk. Slik er det også for den tredje teksttypen elevane skriv, fagboka. Her møter elevane modelltekstar som handlar om heilt andre emne, t.d. dyr og vikingtid, medan elevane skriv om heilt andre emne.

Men prosjektet skil seg også frå Vygotskij sine teoriar om imitasjon og den næraste utviklingssona. Vygotskij meiner som tidlegare nemnt at ein berre kan imitera det som ligg innanfor den lågaste terskelen innanfor den næraste utviklingssona (2008 [1934], s. 167). Modelltekstane i dette prosjektet kan ikkje karakteriserast som å vera ein del av den lågaste terskelen innanfor elevane si næraste utviklingssone. Tekstane er skrivne av vaksne, i nokre tilfelle også henta frå eit autentisk arbeidsliv eller eit profesjonelt liv som forfattar. Slik kan derimot fleire av modelltekstane best karakteriserast for å vera langt utanfor elevane si næraste utviklingssone. I følgje Vygotskij skal det dermed vera umogleg å imitera fleire av desse modelltekstane.

Vygotskij nyttar transformasjonsomgrepet i høve til læring og internalisering av kunnskapar. Eg nyttar transformasjonsomgrepet når elevane omformar t.d.

### *Teoretiske perspektiv*

stiltrekk i ein modelltekst og overfører desse stiltrekka til sin eigen tekst. Slik brukar eg omgrepet transformasjon i tydinga av at eit språkleg uttrykk blir omforma til eit nytt språkleg uttrykk. Ein slik bruk av ordet er inspirert av Günther Kress (2003). Han nyttar omgrepet transformasjon når han snakkar om å omforma t.d. form og struktur innanfor same modalitet, eksempelvis frå skrift til skrift, medan han nyttar omgrepet «transduction» når han snakkar om det å omforma frå ein modalitet til ein annan, eksempelvis frå tekst til bilete: «While transformation operates on the forms and structures within a mode, transduction accounts for the shift of semiotic material – for want of a better word – across modes.» (2003, s. 36). I seinare kjelder har Selander og Kress brukt omgrepet re-design for å understreka kva som ligg i omgrepet transformasjon: «Transformation kan ses som ett sätt att bearbeta och omgestalta information, som en re-design.» (2010, s. 34). Den måten å omarbeida informasjon gir også eit uttrykk for korleis ein orienterer seg og engasjerer seg: «Att transformera information och skapa representationer är en meningsskapande aktivitet och ett uttryck för hur individen orienterar sig mot och engagerar seg i världen» (2010, s. 34). Selander og Kress skjønner transformasjon som ein måte å læra på- ei slags grunnform for forståelse (2010, s. 106).

Imitasjon og transformasjon er i hovudsak omgrep knytt til analyse av første forskings spørsmål, «På kva måte set modelltekstane og læraren si undervisning spor i elevane sine tekstar?». Det neste omgrepet, domene, er sentralt både i høve til iscenesetjinga av skrivesituasjonane og i analysane av andre forskings spørsmål.

### **3.4 Domene**

Domeneomgrepet slik det blir brukt i denne avhandlinga byggjer blant anna på James Paul Gee. Gee nyttar omgrepet «semiotisk domene» og han definerer det slik:

*By a semiotic domain I mean any set of practices that recruit one or more modalities (e.g. oral or written language, images, equations, symbols, sounds, gestures, graphs, artefacts, and so forth) to communicate distinctive types of meanings (Gee, 2003, s. 31).*

### *Teoretiske perspektiv*

Eit semiotisk domene er altså eit sett av praksisar som brukar ulike modalitetar for å kommunisera bestemte typar av mening. Gee nemner ulike semiotiske domene slik som: cellulær biologi, postmoderne litteraturkritikk og skytespel på video osv. (Gee, 2002 s. 23; 2003, s. 31). Problemet med Gee er at han også brukar omgrepet Diskurs med stor D, og at definisjonen av Diskurs med stor D og semiotiske domene har mange likheitspunkt. Gee definerer diskurs med stor D slik:

*Such socioculturally characteristic ways of being in the world – associations among ways of thinking, feeling, acting, interacting, valuing, speaking, dressing, gesturing, moving, listening, using particular objects (and sometimes writing and reading) that allow people to recognize each other as “doing” (acting out in thought, word and deed) being some identity” – I will call Discourses with a capital “D”. (Gee, 1993, s. 27).*

Også Diskurs med stor D blir av Gee forstått som ein praksis, eller måtar å vera på, som andre kan identifisera. Gee gir eksempel på ulike Diskursar slik som radikale feministar, gjengmedlem og juristar (Gee, 1993, s. 27). Gee gjer ikkje sjølv greie for samanhengen mellom semiotiske domene og Diskurs i sine skriftlege kjelder. Men definisjonane og måten han brukar omgrepa på har mange likskapar. Eg vil først og fremst peika på fire slike likskapar. For det første er både semiotiske domene og Dirskurs knytt til menneske og menneskelege handlingar. Det er menneska som utgjer Diskursen eller det semiotiske domenet. I definisjonane over er denne tilknyttinga til menneskeleg åtfærd tydelegast i definisjonen av Diskurs fordi aktivitetane som Gee ramsar opp er menneskelege handlingar (feeling, acting etc.), men også når Gee nyttar omgrepet semiotisk domene knyter han det til menneske: «Semiotic domains are, of course, human creations» (Gee, 2002, s. 23). Vidare presiserer Gee at innanfor desse semiotiske domena deler menneska same praksisar, målsettingar og verdier. Det er ikkje slik at ein innanfor domena er einige om alt, ein kan ha sin eigen individuelle stil, men ein har samstundes eit visst slektskap gjennom domena som gjer praksisane og verdiane gjenkjennelege (Gee, 2002, s. 24).

Eit anna likheitstrekk mellom bruken av Diskurs og semiotiske domene er at menneska har ein bestemt måte å vera på. Når Gee brukar omgrepet Diskurs, presiserer han det på denne måten «doing being an x where x is some identity

### *Teoretiske perspektiv*

recognizable by ourselves and others, whether this be «doing being an Italian-American or doing being a researcher» (Gee, 1993, s. 26). Det å vera ein del av ein Diskurs er ein bestemt veremåte som er gjenkjenneleg både for ein sjølve og for andre. Også når Gee brukar omgrepet semiotisk domene knyter han det til måtar å vera på «ways of thinking and doing» (Gee, 2002, s. 25).

Eit tredje likskapstrekk mellom Diskurs og semiotiske domene er gjenkjennelegheit. Diskusen og menneska som utgjer den er gjenkjennelege både for ein sjølv og for andre, eller som Gee uttrykkjer det «recognized by others (and by ourselves)» (Gee, 1993, s. 26). Også når Gee nyttar omgrepet semiotisk domene knyter han omgrepet til bestemte måtar å vera og agera på som gjer ein gjenkjenneleg:

*By "socially-situated identity" I mean a way of acting, interacting, believing, valuing, and use signs, symbols, objects, and technologies so as to enact a particular socially recognizable identity as a certain type of person doing a certain type of thing (e.g. a type of policeman, computer-game player, feminist, doctor, gang member, physicist, African-American etc.) (Gee, 2003, s. 31).*

Det siste likheitstrekket mellom Diskurs og semiotiske domene er det nære bandet desse omgrepa har til språk. Å bli ein del av eit semiotisk domene omtalar Gee som å læra eit nytt språk: «In this sense, learning a new domain is almost also an instance of acquiring a new language» (Gee, 2002, s. 25). Og språk utanfor ein Diskurs vil vera ugjenkjenneleg og ikkje gi meining, hevdar Gee (Gee, 1993, s. 27).

Oppsummert forstår eg både semiotiske domene og Diskurs som samhandling mellom menneske som inneber bestemte måtar å vera på som er gjenkjennelege for ein sjølv og andre, og som inneber bestemte måtar å kommunisera og bruka språk på. Slik oppfattar eg Gee sin bruk av Diskurs og semiotisk domene som identiske omgrep. I det følgjande er det termen semiotisk domene som vert nytta. Eg ønskjer ikkje å bruka ordet Diskurs med stor D av pedagogiske årsaker. Ordvalet krev at ein heile tida må presisera om det skal vera stor eller liten førebokstav, og det tenkjer eg er pedagogisk lite tenleg. Sjølve ordet semiotisk domene har også sine svakheiter. Eksempelvis

gir ikkje dette ordet automatisk assosiasjonar til menneskeleg samhandling. Trass i denne mangelen vil eg bruka omgrepet semiotisk domene og i det omgrepet forstår eg som ei bestemt form for menneskeleg samhandling som er gjenkjenneleg og som inneber bestemte måtar å kommunisera på. Eg gjer merksam på at i og med at semiotisk domene og Diskurs vert oppfatta som identiske omgrep, vekslar eg mellom Gee sine kjelder i mi forståing av omgrepet semiotisk domene, både dei kjeldene der han brukar ordet Diskurs og dei der han brukar ordet semiotisk domene blir brukt.

### **3.4.1 Å bli ein del av eit domene**

Å vera ein del av eit semiotisk domene omtalar Gee som «joining an affinity group» (Gee, 2002, s. 24). Uttrykket understrekar at medlemmene i gruppa har eit slektskap. Dette slektskapet er ikkje biologisk bestemt, men bestemt av interesse eller faglegheit. Det er ikkje mogleg å bruka den engelske termen i ei avhandling som elles er ført i norsk språkdrakt. Ulike omsetjingar av «affinity group» kan tenkjast, eksempelvis «interessefellesskap» eller «fagfellesskap». Interessefellesskap kan gi inntrykk av at det er noko ein vel, eksempelvis interesse for dataspel eller ornitologi. Men eg oppfattar det å vera innanfor eit semiotisk domene ikkje nødvendigvis som eit val. Det å utføra eit yrke er også å vera innanfor eit semiotisk domene. Ulike yrke har sine bestemte måtar å argera og samhandla på som ein ikkje nødvendigvis har valt, men som er ein del av konvensjonane. Difor vel eg å omsetja termen «affinity group» til «fagfellesskap». Eit slikt fagfellesskap kan både vera eit uttrykk for ei sterk interesse slik som t.d. dataspeling og det kan vera uttrykk for ei faglegheit uttrykt gjennom eit yrke slik som kritisk journalistikk. Å vera ein del av eit fagleg fellesskap (affinity group) i eit semiotisk domene betyr at ein brukar språk på bestemte måtar, og at det faglege fellesskapet gir bestemte måtar å tenkja og vera på som er gjenkjenneleg for andre.

Denne avhandlinga har fokus på elevane si skiving i ein skulekontekst. Det kan difor vera interessant å reflektera rundt korleis elevane kan få tilgang til ulike semiotiske domene og bli ein del av ulike fagfellesskap. Gee gir ulike innspel til korleis ein blir ein del av eit semiotisk domene. Han ser føre seg ulike semiotiske domene som eit digert kart: «Imagine you have a giant map. Each Discourse is represented on the map like a country, but with moveable

### *Teoretiske perspektiv*

boundaries that you can slide around a bit» (1999, s. 32). Ei av oppgåvene til skulen er å gi elevane tilgang til stadig større delar av dette «Diskurskartet», hevdar Gee: « (...) and it is the fundamental job of education to give people bigger and better Discourse maps, ones that reflect the working of Discourses throughout society, the world, and history in relationship to each other and the learner» (Gee, 1999, s. 32).

Vidare meiner Gee at ein tileignar seg semiotiske domene gjennom simulering:

*The bootstrap into a new domain by simulating the perspective of other more advanced people in the domain as they publicly situate meanings within and about the domain in action, interaction, and dialogue. (...) The newcomer imagines or simulates (at the time or later) the viewpoint or perspective of the more advanced person and concludes that from that perspective that person must (or might) mean to simulate such-and-such a meaning. The newcomer eventually tries it out in a similar situation and sees if it works. (Gee, 2002, s. 26).*

Den lærande førestiller seg og simulerer den som er innanfor det semiotiske domenet. Gee har også omtala simulering som «Mushfake Discourse» (1989, s. 182). Uttrykket har han henta får fengselskulturen der «Mushfake» blir brukt når innsette må bruka det dei har av materiale til å laga det dei treng (eks. luer av truser). Med «Mushfake Discourse» meiner Gee ei erstatning eller substitutt for den opphavlege diskursen.

Gee meiner vidare at for eit kvart semiotisk domene er det mogleg å finna eit spor som gir tilgang til domenet. Dette sporet kallar Gee for «resource precursor trajectory (RPT)» (Gee, 2002, s. 30). Det er vanskeleg å finna ei passende omsetjing av dette uttrykket. Eg vel å kalla det «simulert læringsbane», og i omgrepet simulert legg eg at den lærande prøver å etterlikna tenkje- og veremåte i det semiotisk domene. Det som kjenneteiknar denne simulerte læringsbanen er at den inneheld element av det som kjenneteiknar deltakarane i det semiotiske domenet: «An RPT (Resource precursor trajectory) for a given semiotic domain is the set of all semiotic domains that contain elements or are associated with affinity groups that facilitate mastering that given domain» (Gee, 2002, s. 30). Dette skjønar eg

### *Teoretiske perspektiv*

slik at den simulerte læringsbanen inneheld ulike komponentar som har referansar til det semiotiske domenet som læringsbanen referer til. Ei slik simulering skal i utgangspunktet gi elevane tilgang til fagfellesskapet i det semiotiske domenet.

Simulering er altså viktig for å få tilgang til domenet, meiner Gee. Simulering set tre krav til læresituasjonen: For det første at den lærande er villig til å ta ein annan person sitt perspektiv. For det andre at den lærande treng modellering frå personar som er innanfor domenet. Og for det tredje at den lærande sjølv får produsera ord, symbol etc. som tilhøyrer det simulerte domenet (Gee, 2002, s. 26). Gee kallar det inngangsbilletten til semiotiske domene:

*The entry price for any domain is this: Learners must be willing and motivated to engage in extended practice in the domain in such a way that they take on and grow into a new socially-situated identity, an identity that they can see as fruitful extensions of their core sense of self* (Gee, 2002, s. 30).

Nært knytt til simulering er metakunnskapar og bruk av modellar. «Metaknowledge is power», seier Gee (1989, s. 181). Metakunnskapar kan gjera dei semiotiske domena synlege for elevane, og dei kan hjelpa elevane å sjå relasjonar mellom ulike semiotiske domene, eller ulike delar av «Diskurskartet». Gee går så langt at han hevdar at metakunnskapar kan gjera dei elevane som strevar, smartare enn dei som ikkje strevar: «Such metaknowledge can make ‘maladapted’ students smarter than ‘adapted’ ones.» (1989, s. 181). Gee legg vekt på bruk av modellar. Han meiner at skulen må gi modellar som hjelper elevane til å handla i domenet: «Models are partial storylines, metaphores, routines, scripts, principles, rules of thumb, or images that help one act and interact in relatively typical situations in a domain» (Gee, 2002, s. 27). Modellane skal hjelpa elevane å handla og reagere adekvat. Vidare meiner Gee at modellane er eit band innan det faglege fellesskapet: «The models and allegiance to the models also become an important bonding cement within the affinity group associated with the domain.» (Gee, 2002, s. 27). Ei utfordring for opplæringa i skulen er at i skulen er fleire semiotiske domene i spel samstundes.



### **3.4.2 Domene og skule**

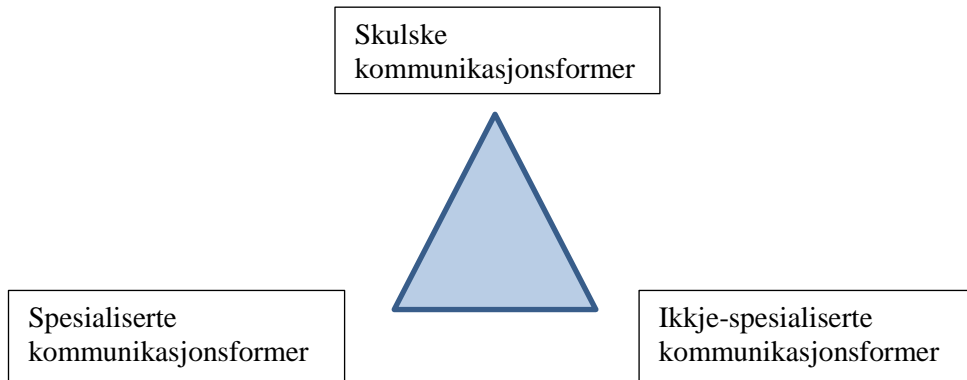
Mary Macken-Horarik skil mellom tre ulike domene i høve til læring i skulen (Macken-Horarik, 1996, 1998). Det er kvardagsdomenet (everydaylife), det spesialiserte domenet (specialized) og det refleksive domenet (reflexive) (1996, s. 235). Læring i kvardagsdomenet skjer gjennom egne erfaringar og interaksjon med andre. Mykje av den tause kunnskapen som elevane har tileigna seg, har dei tileigna seg gjennom erfaringar i kvardagsdomenet. Læring i det spesialiserte domenet er knytt til formell undervisning i fag og har ofte referansar til ulike vitenskapsfag. Læring i det refleksive domenet betyr at elevane stiller spørsmål til spesialisert kunnskap og utfordrar meiningar. Eit problem med Macken-Horarik sin måte å forstå domene på, er at domena ikkje verkar til å vera på same nivå, eller er like eksplisitt tydelege. Både det kvardagslege og det spesialiserte domenet er det mogleg å peika ut og seia at der er det. Det refleksive domenet er ikkje gjenkjenneleg på same måten. Eg tenkjer at det kritisk reflekterande ikkje er eit eige domene, men at evna til å vera kritisk reflekterande inngår både i kvardagsdomenet og i det spesialiserte domenet. Slik er det refleksive meir eit bevisstheitsnivå enn eit eige domene.

I denne avhandlinga blir kvardagsdomenet og det spesialiserte domenet til Mary Macken-Horarik supplert med eit tredje domene, det skulske domenet. Vibeke Hetmar skil mellom kvardagsdomenet, det faglege domenet og det skulske domenet (Hetmar, 2009, s. 45). Ho poengterer vidare at domena er karakterisert av bestemte kommunikasjonsformer. Kommunikasjonsformene omtalar ho som ikkje-spesialiserte, spesialiserte og skulske<sup>15</sup> (Hetmar, 2004, s. 8). Eg har illustrert det i figuren under:

---

<sup>15</sup> Ordet skulsk har Hetmar henta frå Inge Moslet (Hetmar, 2009).

### *Teoretiske perspektiv*



Figur 1: Kommunikasjonsformer i skulen

Denne inndelinga forstår eg slik: Elevane kjem til skulen med kvardagskunnskapen sin og har blitt sosialisert inn i ulike kvardagsdomene. Dei er kjende med ikkje-spesialiserte kommunikasjonsformer som er ein del av kvardagen, og dei ikkje-spesialiserte kommunikasjonsformene kan t.d. koma til uttrykk gjennom ulike skriftlege praksisar slik som handlelistepraksisen, beskjedar og SMS-meldingar etc. I skulen blir elevane møtt av ulike representasjonar av spesialiserte domene gjennom undervisning i ulike fag. Både den litterære analysen i norskfaget, likningar i matematikkfaget og labrapporten i naturfaget er simuleringar av kommunikasjonsformer som refererer til faglege domene som litteraturvitskap, matematikkvitskap og naturvitskap. I skulen møter også elevane eit skulsk domene og innsikter i skulske kommunikasjonsformer. Skulske kommunikasjonsformer er karakterisert ved den måten undervisninga er organisert på. Eksempelvis kan det at elevane har egne lærebøker og at dei må retta opp handa for å svara på spørsmål, forståast som skulske kommunikasjonsformer. Hos Macken-Horarik er skulefaga ein del av det spesialiserte domenet, medan hos Hetmar inngår skulefaga i det skulske domenet der både det faglege og det kvardagslege domenet møtest.

Tre domene møtest i skulen både kvardagsdomenet, det spesialiserte domenet og det skulske domenet. Dette byr på fleire utfordringar. Ei utfordring ved dei skulske kommunikasjonsformene er bl.a. at kommunikasjonsformene ofte er kjenneteikna av eit hierarkisk lærar-elev forhold og at elevane innanfor ein

### *Teoretiske perspektiv*

skulekontekst alltid blir posisjonert som elevar i institusjonen skule (Hetmar, 2009, s. 37). Ei anna utfordring ved slike skulske kommunikasjonsformer er at desse ofte har liten verdi utanfor skulen. Å svara på spørsmål i ei eiga skrivebok er kommunikasjonsformer som ikkje går føre seg utanfor skulen. Skulen inneheld ei rekkje slike kommunikasjonsformer som berre gir mening i skulekonteksten og som ikkje er ein del av ein fagleg diskurs i eit fagleg domene utanfor skulen.

Ei anna utfordring er at dei spesialiserte kommunikasjonsformene ikkje kan inngå i skulen utan at dei vert endra. Ein kan ikkje flytta eit semiotisk domene inn i skulen, utan at det får følgjer for det faglege. Det er nett dette Gee poengterer når han omtalar Diskursar som «Mushfake». Basil Bernstein kallar det rekontekstualisering når aktivitetar vert flytta frå eit område og inn i eit anna (2000 [1996], s. 33). Han illustrerer rekontekstualisering med eksempel frå sløydfaget som har referansar til tømrrarfaget. Når tømrrarfaget møter skulen, blir det til sløydfaget og heile den meningsfulle praksisen som tømrrarfaget er ein del av forsvinn. Denne relasjonen mellom tømrrarfaget utanfor skulen og sløydfaget innanfor skulen kallar Bernstein for rekontekstualisering. No finst ikkje sløydfaget lenger som eige fag i norsk skule, men noko tilsvarende gjeld også for naturfaget og historiefaget. Når naturvitskapen vert flytta inn i skulen, blir det opphavlege spesialiserte domenet naturvitskap til skulefaget naturfag, og historievitskap blir til skulefaget historie. Skulefaga naturfag og historie inneheld andre kommunikasjonsformer enn t.d. dei domena som faga refererer til. Eksempelvis har elevane lærebøker og må i større grad lesa om ulike naturfenomen og historiske hendingar i staden for å studera naturfenomena i si opphavlege form og lesa autentiske historiske dokument. Slik kan ein seia at dei skulske kommunikasjonsformene påverka tenkje- og veremåten i faget. Med lærebokpraksisen kan elevane bli oppmoda til å gå på jakt etter «sanningar» i staden for å stilla spørsmål som ein historikar (Collingwood & Dussen, 1994). Og i naturfag kan elevane mista essensen i naturvitskapen, å stilla spørsmål, laga hypotesar og å trekkja notida frå kvarandre (Martin, 1998a), fordi læreboka har stor autoritet og representerer det som er sant.

Det skulske domenet utfordrar også simuleringsomgrepet til Gee. Sjølv om ein legg til rette for ein simulert læringsbane som refererer til kommunikasjonsformer utanfor skulen, vil det pga. det skulske domenet aldri

### *Teoretiske perspektiv*

bli ei fullverdig simulering. Eller for å seia det med Gee, det vil alltid vera «Mushfake». Skrivsituasjonar vil aldri bli like dei som går føre seg utanfor skulen. Å tileigna seg kommunikasjonsformer i eit semiotisk domene krev at ein er i diskursen og ein del av den sosiale praksisen. «Discourses are not mastered by overt instruction (...) but by enculturation ('apprenticeship') into social practices through scaffolded and supported interaction with people who have already mastered the Discourse» (1989, s. 179). Det er ikkje mogleg å læra nokon ein diskurs, hevdar Gee, og han gir eksempel frå språkfaget. Ein kan læra lingvistikk, men ikkje å bli ein lingvist (1989, s. 179).

Hetmar stiller spørsmål om det er mogleg å bruka spesialiserte kommunikasjonsformer innanfor det skulske: «Er det mulig at etablere læringsrum inden for rammerne av den skolske kulturform der bygger på en faglig kulturform<sup>16</sup>?» (Hetmar, 2004, s. 9). Med utgangspunkt i Gee sine teoriar om simulert læringsbane og Hetmar sine teoriar om kommunikasjonsformer er det etter mi meining eit mål å leggja til rette for ei undervisning som har ulike element av spesialiserte kommunikasjonsformer i det skulske domenet. Ein måte å gjera det på er å gi elevane modellar (jf Gee), og at desse modellane representerer element frå det semiotiske domenet. Modellane må då vera representative og referera til det semiotiske domenet som undervisninga søkjer å simulera. Ein naturvitar stiller spørsmål og set opp hypotesar og brukar svært spesialiserte fagtermar (jf. Martin). Modelltekstane må difor visa korleis ein naturvitar skriv tekstane sine og korleis språket er eit resultat av tenkje- og veremåte i faget. Elles framhevar Gee metakunnskapar som eit viktig element for å tileigna seg forskjellige semiotiske domene. Den som sjølv er ein del av det semiotiske domenet tenkjer ofte ikkje over denne metakunnskapen «When we have really mastered anything (e.g., a Discourse), we have little or no conscious awareness of it» (Gee, 1989, s. 181). Men i eit opplæringsperspektiv kan nettopp skulske kommunikasjonsformer som klasseromsinstruksjonar gi metakunnskapar og innsikter i korleis ein skal skriva. «Classroom instruction (...) can lead to metaknowledge, to seeing how the Discourses you already have got relate to those you are attempting to acquire, and how the ones you are trying to acquire relate to self and society.» (Gee, 1989, s. 181). Medan

---

<sup>16</sup> Hetmar nyttar omgrepet «kulturform». Eg oppfattar kulturform som beslekta med Gee sin Diskurs.

modellane simulerer dei spesialiserte kommunikasjonsformene, kan tilgangen til metakunnskap bli gitt gjennom skulske kommunikasjonsformer.

### **3.4.3 Domene og kommunikasjonsformer i dette prosjektet**

Med utgangspunkt i Gee og Hetmar, er det eit poeng i tilrettelegginga av deler av dette prosjektet, at undervisninga skal tilby element frå spesialiserte kommunikasjonsformer som har referansar til ulike faglege domene utanfor skulen. Desse elementa av spesialiserte kommunikasjonsformer er knytt til modelltekstane. Eg erstattar nokre skulske kommunikasjonsformer som bruk av lærebok med modelltekstar. Mange av modelltekstane elevane møter i dette prosjektet tilhøyrer spesialiserte kommunikasjonsformer med referansar til domene utanfor skulen. Brannmannsloggen og sjukepleiarloggen tilhøyrer spesialisert skrivning i eit yrke, labrapporten refererer til spesialisert skrivning med referansar til naturvitskapen. Men fagboka viser profesjonell fagleg formidling til barn inn i kvardagsdomenet. Modelltekstane er valt nettopp med tanke på at dei kan støtta elevane inn i ein praksis der dei opptre som spesialistar i tråd med tenke- og veremåte i det semiotiske domenet som tekstane referer til. Slik er simuleringa av spesialiserte kommunikasjonsformer også tenkt som ei stillasbygging i høve til elevane si skriveutvikling. Med modelltekstane prøver ein å gjenskapa element av ein sosial praksis som tilhøyrer det spesialiserte domene utanfor skulen. Modelltekstane og skrivesituasjonane i dette prosjektet er valt nettopp i eit forsøk på å gi elevane tilgang til «disciplinary literacy» (Shanahan & Shanahan, 2008).

Men dette prosjektet fokuserer på undervisning i skulen, og dei skulske kommunikasjonsformene vil i følgje Hetmar alltid vera til stades i ein slik kontekst. Skulske kommunikasjonsformer, slik som klassesamtalen<sup>17</sup>, er også

---

<sup>17</sup> Gjer merksam på at klassesamtalen kan ha ulike uttrykk og vera meir eller mindre dialogisk. Den klassiske IRE- samtalen (initialisering – respons - evaluering) er t.d. lite dialogisk. (Cazden, 1988). I IRE-samtalen blir kvart spørsmål initiert av læraren, elevane responderer og læraren evaluerer elevane sine svar. Denne typen klassesamtale har fått mykje kritikk. Fleire har difor sett fokus på korleis klassesamtalen kan bli meir dialogisk, bla. Martin Nystrand og Olga Dysthe. Dei er oppteken av ein klassesamtale kor læraren inkorporerer elevane sine svar og byggjer

### *Teoretiske perspektiv*

til stades i dette prosjektet. Klasesamtalen om modelltekstane skal gjera konvensjonane for den spesialiserte kommunikasjonen tydeleg og eksplisitt for elevane.

Når elevane skriv tekstar, kan dei posisjonera seg på bestemte måtar. I det følgjande vil eg gjera greie for min måte å forstå og bruka posisjoneringsomgrepet på.

### **3.5 Posisjonering**

Omgrepet posisjonering er eksplisitt uttrykt i det andre forskingsspørsmålet, «Korleis posisjonerer elevane seg som skrivarar?» Å læra seg skrivekunsten kan forståast slik: « (...) learning to write is about learning to be in a particular kind of interaction – with other writers and with readers – and not just about a display of skill» (Bomer & Laman, 2004, s. 458). I slike interaksjonar posisjonerer skrivaren seg på bestemte måtar, men skrivaren blir også posisjonert av ei rekkje faktorar slik som t.d. situasjon, mottakar og sjanger. Posisjoneringsomgrepet kan ha to sider, ein kan posisjonera seg sjølv, eller ein kan bli posisjonert (Halloway, 1984)<sup>18</sup>.

Eg brukar posisjoneringsomgrepet på to måtar, både som diskursiv posisjonering og tekstposisjonering<sup>19</sup>.

---

vidare på dei i staden for å evaluera eleven sine svar. Den dialogiske klasesamtalen er kjenneteikna av tre faktorar: autentiske spørsmål, oppattaking av elevsvar og høg verdsetting (Dysthe, 1995; Nystrand, 1997).

<sup>18</sup> Wendy Holloway skilte mellom «position» og «positioning» i sin studie av seksualitet og kjønn. Ho skil mellom det å bli posisjonert (« be positioned») og det å ta ein posisjon («to take up a position»)

<sup>19</sup> Jon Smidt sine omgrep Rolle 1 og Rolle 2 (Smidt, 1991) vil delvis dekkja desse to posisjoneringsomgrepa kor Rolle 1 er posisjoneringane i tekst og Rolle 2 er posisjoneringane i sjølv skrivesituasjonen. Rolleomgrepet er eit meir statisk omgrep kor rolle er noko ein har, eksempelvis morsrolle, lærarrolle etc., medan posisjonering er noko ein inntek, eksemelvis posisjonera seg som streng mor, rettferdig lærar etc. Innanfor rolla kan ein ta ulike posisjoneringar. Randy Bomer og Tasha Laman viser i sin studie korleis to elevar begge har rolla som elevar som strevar fagleg på skulen, men innanfor denne rolla tek dei stadig nye posisjoneringar eksemelvis; einsamt barn, strevsom arbeidar osv. (Bomer & Laman, 2004) Posisjoneringsomgrepet er meir dynamisk, men også eit meir finmaska omgrep (Dennen, 2007).

### 3.5.1 Diskursiv posisjonering

Diskursiv posisjonering forstår eg som korleis ein opptrer i situasjonen ein er sett i, eller frivillig har plassert seg i: «Positioning is a discursive practice. Whenever somebody positions him/herself, the discursive act always implies a positioning of the one to whom it is addressed» (Harré & Langenhove, 1999, s. 22). Diskursiv posisjonering er både ei posisjonering av personen sjølv, og av deltakarane i den sosiale praksisen. Når ein posisjonerer andre, er det samstundes ei posisjonering av seg sjølv, og når ein posisjonerer seg sjølv, posisjonerer ein samstundes også dei andre.

Bronwyn Davies og Robyn Hynt (1990) har studert posisjonering i klasserommet og dei brukar omgrepet i sosiologisk forstand. Undersøkingane deira viser at posisjonering ikkje nødvendigvis handlar om at einskildindividet posisjonerer seg bevisst, men at einskildindividet også vert posisjonert av andre. Også Sigmund Ongstad har peika på dette tosidige ved posisjoneringsomgrepet, at ein både kan posisjonera seg sjølv og at ein vert posisjonert av andre:

*Begrepet har vidare den fordelten at det gir rom både for den forestillingen at ytreren selv velger sitt sted bevisst og villet, dvs. agent for sin egen handling og for forestillingen om at menneskets ytringer er belagt med forhåndsrestriksjoner, lagt ned i ytringssystemene. (Ongstad, 1996, s. 161).*

Rom Harré og Luk van Langenhove har laga ei meir finmaska inndeling på korleis personar posisjonerer seg sjølv, og korleis dei blir posisjonert av andre (Harré & Langenhove, 1999). Dei skil mellom sjølvbestemt posisjonering (deliberate self-positioning) og tvungen posisjonering (forced self-positioning) (1999, s. 24ff), og presenterer fire ulike former: bestemt sjølvposisjonering, tvungen sjølvposisjonering, bestemt posisjonering av andre og tvungen posisjonering av andre:

1. Bestemt sjølvposisjonering viser seg ofte i at den som posisjonerer seg prøver å oppnå eit bestemt mål. «When a person is engaged in a deliberate self-positioning process this often will imply that they try to achieve specific goals with their act of selfpositioning» (Harré &

### *Teoretiske perspektiv*

Langenhove, 1999, s. 25). Slik forstår eg bestemt posisjonering som ei strategisk valt haldning, meining, agering etc. for å oppnå eit mål.

2. Tvungen sjølvposisjonering er å forstå som bestemt posisjonering, men initiativet til å posisjonera seg sjølv er initiert av nokon andre. Tvungen kan både vera formell og uformell. Spørsmål som «Korleis har du det?» frå ein ven er av meir uformell karakter, medan instituasjonalisert posisjonering i form av eit jobbintervju eller ein medarbeidersamtale, er sjølvposisjonering av meir formell karakter.
3. Bestemt posisjonering av andre vil i følgje Harré og van Langenhove seia at ein med overlegg set ein annan person i ein bestemt posisjon. Dette kan skje både om den andre personen er til stades, eller ikkje. Både det å snakka direkte til nokon og om nokon, tolkar dei som bestemt posisjonering av andre.
4. Tvungen posisjonering av andre skjer når ein blir sett i ein slik situasjon, at ein må ta stilling til ein annan person. Også dette kan skje med eller utan den andre personen til stades. Eit eksempel på tvungen posisjonering av andre er bl.a. rettssaker der vitne blir pressa til å posisjonera den tiltalte.

Denne inndelinga til Harré og van Langenhove er gjort i høve til munnleg kommunikasjon mellom menneske og dei hentar eksempla alt frå kvardagssladder til rettssaker. Om eg overfører Harré og van Langenhove si inndeling til skrivning generelt og til dette prosjektet spesielt forstår eg inndelinga slik:

1. Bestemt sjølvposisjonering kan visa seg i at skrivaren tek bestemte val i høve til sin eigen tekst. Desse vala kan vera knytt til eit bevisst fokus på innhald, skrivemåtar, komposisjon osv. Ei slik bestemt sjølvposisjonering kan koma til uttrykk i teksten til elevane, men den kan også koma til uttrykk i intervju når elevane omtalar sine egne tekstar.
2. I tvungen sjølvposisjonering tek ein også bestemte val i høve til eigen tekst, men sjølv årsaka til posisjoneringa er initiert av andre. I dette prosjektet viser ei tvungen posisjonering seg bl.a. når modelltekstane



### *Teoretiske perspektiv*

initiererer korleis eleven skal posisjonera seg sjølv. Tvungen sjølvposisjonering viser seg også i intervjuet når elevane blir utfordra av mine spørsmål og må posisjonera seg sjølv.

3. Bestemt posisjonering av andre og min bruk av omgrepet «andre»  
treng ei djupare forklaring: Omgrepet «andre» i Harré og van Langenhove sin terminologi betyr personar. Når ein posisjonerer andre, så er det andre menneske. Medan eg knyter omgrepet «andre» også til tekstar, sjangrar, domene etc. Slik kan bestemt posisjonering av andre skje når elevane t.d. vel å henta inspirasjonsmønster frå ein modelltekst, men ikkje frå ein annan modelltekst. Slik posisjonerer elevane modellteksten som viktig eller uviktig for dei, og med mi forståing av omgrepet «andre», gir dei også ei bestemt posisjonering av modelltekstane.
4. Tvungen posisjonering av andre viser seg i heile prosjektet. I undervisningssituasjonen blir elevane meir eller mindre tvinga til å forhalda seg til modelltekstane.

I kategoriane 1 og 3 ligg initiativet til posisjoneringa hos eleven sjølv, medan i kategoriane 2 og 4 ligg initiativet enten i modellteksten som er valt (2), eller i heile prosjektet som heilskap (4). Slik er kategoriane 2 og 4 implisitt i sjølve iscenesetjinga av prosjektet. Dette er for finmaska inndeling i høve til dette prosjektet. Inspirert av Harré og van Langenhove opererer eg med to kategoriar: bestemt posisjonering og tvungen posisjonering. I bestemt posisjonering er initiativet for dei vala ein har gjort hos eleven sjølv. Elevane bestemmer korleis dei vil utforma teksten og kvifor dei vil gjera det nett på den måten. I tvungen posisjonering er initiativet for eleven sine val implisitt i sjølve skriveprosjektet, sjangerkonvensjonane, domena, modelltekstane, omsynet til mottakar etc. I skulen er det ofte slik at all skriving har ei eller anna form for tvungen posisjonering. Elevane kan ikkje på nokon måte velja å ikkje skriva når det er det læraren har bestemt, slik fungerer all skriveopplæringa i skulen som ei form for «tvungen posisjonering». I dette prosjektet går skivinga dessutan føre seg i bestemte sjangrar (biotoplogg, labrapport og fagbok). Sjangrane har sine sjangerkonvensjonar som «bestemmer» korleis ytraren skal ytra seg. Slik gir sjangrane i seg sjølv også

ei form for «tvang» (Harré & Langenhove, 1999), eller «førehandsbestemt» (Ongstad, 1996) posisjonering av andre.

### **3.5.2 *Posisjonering og domene***

Eg finn det interessant å koplå saman teoriar om domene, posisjonering og simulerte læringsbanar. Eg tenkjer slik om denne koplinga: Det er eit mål i dette prosjektet at læraren tilstrebar simulerte kommunikasjonsformer som refererer til spesialiserte domene utanfor skulen. Tanken er at elevane på den måten i størst mogleg grad kan bli posisjonert som spesialistar. Gjennom simulerte spesialiserte kommunikasjonsformer kan elevane få tilgang til kommunikasjonsformer som eksisterer utanfor skulen og innsikter i eit fagleg fellesskap som det skulske domenet ikkje gir rom for. Å bli posisjonert som spesialist gjennom simulerte kommunikasjonsformer, betyr at ein får tilgang til element av spesialiserte kommunikasjonsformer. Men i det skulske domenet vil ein også bli posisjonert som elev av andre. «Andre» i denne tydinga kan både vera læraren, læreboka eller ulike arbeidsmåtar etc. Sjølv om målet er å tilstreba ein simulert læringsbane, kan det godt tenkjast at elevane undervegs i læringa og skriveopplæringa, treng eksplisitt undervisning som posisjonere elevane som elevar, og som nyttar seg av skulske kommunikasjonsformer. Eksempelvis kan det i tråd med Gee tenkjast at elevane treng eksplisitte metakunnskapar, og at elevane får metakunnskapar gjennom skulske kommunikasjonsformer. I prosjektet er det eit poeng at læraren veit kva for type kommunikasjon; spesialiserte eller skulske, som til ei kvar tid er hensiktsmessige i høve til læring og målsetjing i faget, og når det er hensiktsmessig å posisjonere elevane som elevar.

Domene, kommunikasjonsformer og posisjonering heng slik tett saman. Den posisjoneringa elevane blir tildelt, eller tvungen inn i, kan gi seg utslag i korleis tekstane deira vert utforma. Å bli posisjonert som elev, eller å bli posisjonert som spesialist, kan visa seg som tekstlege uttrykk i dei tekstlege ytringane. Eg kallar denne typen posisjonering for tekstposisjonering.

### **3.5.3 *Tekstposisjonering***

Min bruk av omgrepet tekstposisjonering kviler tungt på Sigmund Ongstad (1996, 2002, 2004) og Jon Smidt (2007, 2010). Ongstad byggjer sitt

### *Teoretiske perspektiv*

posisjoneringssomgrep på ei triadisk forståing av kommunikasjon. Sjølve grunnlaget for den triadiske forståinga byggjer på det faktum at: «tre er det minste antall hovedfaktorer eller aspekter vi rent logisk trenger for å etablere eller definere fenomenet kommunikasjon: noen uttrykker noe til noen» (Ongstad, 2004, s. 69)<sup>20</sup>.

Ongstad brukar termene referensiell, ekspressiv og adressiv posisjonering (2004). Også Jon Smidt har brukt desse termene for å karakterisera elevar sine posisjoneringar i tekstar (Smidt, 2007).

- Referensiell posisjonering forklarar Ongstad slik: «*Ytreren må relatere seg til referenten, dvs. de semantiske betydningsmessige aspektene. (Såkalt det-posisjonering.) Gjennom denne dimensjonen kommer 'verden' (eller 'verdenene') i fokus*» (Ongstad, 1996, s. 165-166).
- Ekspressiv posisjonering forklarar han slik: «*Ytreren må relatere seg til formen. Noen ganger skjer dette ved hjelp av eksplisitte pronomener som jeg og vi. Andre ganger skjer det ved strykning (Jeg tror/vet at...) 2+2=4. I denne dimensjonen uttrykkes ekspressivitet, og mediet er selve ytringen som struktur og substans. (Såkalt jeg-posisjonering.) Gjennom denne dimensjonen kommer 'selvet' (eller 'selvene'?) i fokus*» (Ongstad, 1996, s. 165-166).
- Adressiv posisjonering forstår han slik: «*Ytreren må relatere seg til andre (eller seg selv som mottaker) ved at ytringen ses på som en*

---

<sup>20</sup> Støtte for ein slik triadisk tenkemåte finn Ongstad hos Charles Peirce, Michael Bakhtin, Carl Bühler, Mikhail Halliday og Jürgen Habermas som alle arbeider med triadiske teoriar. Frå Peirce hentar Ongstad inspirasjon i dei tre grunnleggjande fenomenologiske kategoriane som Pierce kallar «Førstehet», «Andrehet» og «Tredjehet». Men først og fremst byggjer Ongstad sitt posisjoneringssomgrep på sjangerteorilant Anna Bakhtin sine teoriar om talesjangrane. Bakhtin karakteriserer alle ytringar ved at dei har ei form, eit innhald og gir uttrykk for ei handling som er retta mot nokon. Den som ytrar seg blir posisjonert i høve til eit innhald, i høve til forma han gir innhaldet og i sjølve kommunikasjonshandlinga. Frå Bühler hentar Ongstad inspirasjon frå dei tre språkfunksjonane: framstilling, representasjon og appell. Frå Halliday let Ongstad seg inspirera av teoriane om ideasjonell, interpersonell og tekstuell metafunksjon. Og frå Habermas er tankane om at ytringa kan vera knytt til tre ulike livsverder sentral: den objektive, den sosiale og den subjektive livsverda. Alle desse inspirasjonskjeldene oppsummerar han i ein triadisk analysemodell (Ongstad, 2004, s. 100).

### *Teoretiske perspektiv*

*handling visavis andre (selv om det ikke finnes et eget begrep som dekker denne handlingen). Dette er det pragmatiske aspektet. (Såkalt du-posisjonering.) Gjennom denne dimensjonen kommer 'samfunn' (eller 'samfunnene') i fokus.» (Ongstad, 1996, s. 165-166).*

Med referensiell posisjonering meiner Ongstad ytringa sitt innhald. Gjennom denne posisjoneringa kjem ytraren sitt forhold og kunnskap om verda til uttrykk. Ytraren posisjonerer seg gjennom orda sine semantiske tydingar, og kallar det «det posisjonering» (Ongstad, 1996, s. 166). Ekspressiv posisjonering er knytt til den emosjonelle vurderinga ytraren gir ytringa. Nokre gonger kan denne emosjonen uttrykkjast gjennom eit personleg pronomen slik som «eg» og «me». Men emosjonen treng ikkje nødvendigvis vera kjenslelada gjennom bruk av personlege pronomen. Ekspressiviteten kan like gjerne vera knytt til ytringa si form og stil, og at ein bak stilen og forma kan ana lesaren sine personlege meiningar, haldningar etc. Ongstad kallar det «jeg posisjonering» (1996, s. 166). Adressiv posisjonering er knytt til mottakaren av ytringa. Denne posisjoneringa fokuserer på det pragmatiske aspektet, og kva for funksjon ytringa har i høve til andre eller samfunnet. Ongstad kallar det for «du posisjonering» (1996, s. 166). Posisjonering skjer i relasjon til alle desse aspekta.

Ongstad understrekar at posisjonering ikkje er summen av alle desse faktorane. I staden er alle desse sidene ved kommunikasjon i interaktivt samspel og dialog med kvarandre: «Positioning, however, is not just a sum of these aspects but a dynamic, dialogic interplay between them» (Ongstad, 2002, s. 347). Slik vil posisjonering alltid vera dynamisk. Det er også ein av grunnane til at Ongstad gav omgrepet namn gjennom verbalsubstantivet posisjonering, og ikkje posisjon, som han oppfattar som eit meir statisk omgrep (1996, s. 160).

Vidare ser Ongstad korleis desse tekstposisjoneringane på mikroplanet er knytt til forventningar og «forhåndsrestriksjoner» på makroplanet. Han ser ytringa på mikroplanet i relasjon til makroplanet. Eksempelvis bestemmer sjangrar og diskursar korleis ytringane på mikroplanet skal koma til uttrykk. Om ein overfører desse teoriane til skrivning i skulen betyr det at domena elevane skal skriva i, anten det no er det skulske eller simuleringar av spesialiserte domene, vil gi elevane tilgangar til bestemte posisjoneringar i

teksten. Dei ulike domena på makroplanet vil gi føringar for korleis elevane bør skriva på mikroplanet. Slik kan ei avklaring av kva for domene elevane skriv i, gi ei bestemt posisjonering av skrivaren.

### **3.5.4 *Kvifor tekstposisjoneringssomgrepet?***

Tekstposisjoneringssomgrepet seier noko om relasjonar. Relasjonar mellom teksten og forholdet til seg sjølv («jeg posisjonering»), verda («det posisjonering») og samfunnet («du posisjonering»)<sup>21</sup>. Den som ytrar seg kan posisjonera seg språkleg i høve til alle desse tre aspekta. Posisjoneringsanalysar kan på ein betre måte enn ein tekstanalyse seia noko om den utvida skrivesituasjonen som tekstane blir til i. Det er nett det analysane i dette prosjektet skal gjera. Analysane skal seia noko om relasjonen mellom teksten, modellteksten og det semiotiske domenet elevane søker å simulera. Andre forskings spørsmål undersøker korleis elevane posisjonerer seg, og sidan skrivinga søker å simulera domene utanfor skulen, er det interessant å undersøka om elevane posisjonerer seg relevant i høve til det simulerte spesialiserte domenet. Analysane fokuserer både på posisjoneringa i sjølve teksten på mikroplanet, men også korleis desse posisjoneringane samsvarar med forventningane i det aktuelle semiotiske domenet (makroplanet). Posisjoneringsomgrepet knyter mikro- og makroplanet i kommunikasjonssituasjonen saman, og søker slik å forstå tekstar og ytringar i ein større kontekst, enn det som er tilfelle i ein tekstanalyse. Tekstposisjoneringane kan seia noko om korleis teksten er tilpassa formålet med skrivinga og konvensjonane for skriving. Slik kan tekstposisjoneringssanalysar undersøka korleis mikro- og makroplanet er tilpassa kvarandre.

### **3.5.5 *Å posisjonera seg domenerrelevant***

Vibeke Hetmar har med utgangspunkt i Rom Harré, Luk van Langenhove og Bronwyn Davis omsett James Paul Gees uttrykk «being, doing some identity» til å posisjonera seg domenerrelevant (Hetmar, 2009, s. 36). Eg brukar hennar

---

<sup>21</sup> Ongstad brukar desse tre distinksjonane: «selvet», «verden» og «samfunnet». «Verda» og «samfunnet» viser ikkje eit tydeleg skilje, men slik eg forstår dei så refererer «verda» til det referensielle, medan «samfunnet» referer til det adressive.

### *Teoretiske perspektiv*

omgrep, og med utgangspunkt i dei teoriane om posisjonering og domene som er presentert her, forstår eg det å posisjonera seg domenerlevant i ein institusjonalisert undervisningssituasjon slik:

1. At elevane brukar kommunikasjonsformer som har referansar til domenet. Om kommunikasjonsformene er knytt til eit spesialisert domene utanfor skulen vil det å posisjonera seg domenerlevant vera ei simulering av spesialiserte kommunikasjonsformer innanfor skulen.
2. At elevane brukar det språket som tilhøyrer domenet. Språk, komposisjon og stil er nært knytt til det domenet ein ytrar seg i. Det å posisjonera seg domenerlevant er difor å nytta dei språklege konvensjonane som høyrer til i domenet.
3. At elevane viser ei forståing for korleis tenkje- og veremåte heng saman i domenet. At dei skjønar at konvensjonane for skrivning heng saman med tenkje- og veremåtar i faget. Å ytra seg domenerlevant er meir enn å berre kunna konvensjonane i faget, det er også å forstå korleis ytringar på mikroplanet heng saman med tenkje- og veremåtar på makroplanet.

Omsett til praksis og knytt til bestemte simulerte domene kan det å posisjonera seg domenerlevant koma til uttrykk på denne måten: Innanfor eit simulert litteraturvitskapleg domene skriv elevane litterære analysar, dei lærer språket som er knytt til litterære analysar eksempelvis ulike typar stilistiske verkemiddel og dei blir lært opp til å tenkja som ein litterat, dvs. å lesa med fordobling (Steffensen, 1994). Innanfor eit simulert naturvitskapleg domene skriv elevane eksempelvis labrapportar eller forklaringar. Dei nyttar språket som kjenneteiknar denne typen tekstar, eksempelvis passivkonstruksjonar og nominaliseringar, og dei blir opplært til å tenkja som ein naturvitar, eksempelvis laga hypotesar og stilla spørsmål omkring naturvitskaplege fenomen (Martin, 1998b). I historiefaget er det å lesa tekstar å lesa tekstane som argument for eit standpunkt i høve til ei historisk hending. Å visa tenkje- og veremåte som ein historikar vil difor seia å stilla spørsmål til det argumenta som teksten har: kven har skrive dette, kvifor vart det skrive osv. (Hynd, et al., 2004).

### **3.5.6 Posisjonering i dette prosjektet**

Analyse av andre forskningsspørsmål, «Korleis posisjonerer elevane seg som skrivarar?», vil fokusera på korleis elevane posisjonerer seg som naturvitarar i labrapportane og fagbokforfattarar i fagbøkene.

Heile skriveprosjektet fungerer som ei tvungen posisjonering av elevane. Elevane skal skriva ulike tekstar, og dei blir både implisitt og eksplisitt oppmoda om å bruka modelltekstane som inspirasjon. Modelltekstane blir gitt med tanke på å utvikla elevane som skrivarar, og som samtidig kan gi retningar for korleis dei kan posisjonera seg som naturvitarar og fagbokforfattarar. Modelltekstane er tenkt som tilgang til bestemte skriveroller og bestemte tenkje- og veremåtar knytt til desse rollene. Tanken bak val av modelltekstar og tildeling av ulike spesialiserte skriveroller er gjort i trua på at tekstkulturen og skrivekulturen som blir initiert, skal støtta opp om elevane si faglege skrivning og som deltakarar i eit fagleg fellesskap. Den tvungne posisjoneringa som elevane blir sett inn i er også ei stillasbygging i dette prosjektet. Bruken av modelltekstar og iscenesetjing av spesialiserte skriveroller innanfor simulerte spesialiserte domene forstår eg som stillasbygging på makronivå.

Men elevane kan også sjølv velja korleis dei vil posisjonera seg (bestemt posisjonering). Elevane kan velja i kva grad dei vil la seg inspirera av modelltekstane. Moglegheitene for bestemt posisjonering er ulike i dei to skrivesituasjonane som blir analysert. Labrapporten inneheld meir sentripetale krefter og gir sterkare føringar for kor vidt ein kan ta egne avgjerdsler, medan fagbokskrivninga inneheld langt meir sentrifugale krefter og tillèt i mykje sterkare grad at elevane tek egne val. Skrivninga av labrapporten simulerer vitskaplege kommunikasjonsformer og har referansar til spesialiserte kommunikasjonsformer. Elevene får tilgang til ein læringsbane som inneheld element av spesialiserte kommunikasjonsformer og blir på den måten posisjonert som naturvitarar innanfor ein skulsk kontekst.

I skrivninga av fagbøkene om Egypt er ikkje referansane til ulike typar kommunikasjonsformer like tydelege. Fagbøkene kan forståast som ikkje-spesialiserte kommunikasjonsformer som har til hensikt å vera allment opplysende. Slik kan ein tenkja at fagbøkene og har til hensikt å gjera elevane

til samfunnsborgarar, eller for å seia det med Gee, «being, doing some identity» som borgar i eit samfunn.

### **3.6 Oppsummering av det teoretiske perspektivet**

Det teoretiske perspektivet i dette prosjektet, slik det no er skissert, får ofte merkelappen sosiokulturelle teoriar og ein del av New Literacy Studies. Sosiokulturelle teoriar legg vekt på at læring skjer i samhandling med ein kultur. Kulturen er ikkje berre eit supplement til læring, den er avgjerande for at læring skal skje. Både New London Group (Courtney et al., 1996), Gee (1999, 2002), Barton (1994) og Carter (2007) legg vekt på at lesing og skriving er inkorporert i ulike sosiale praksisar, og forskning på slike praksisar vert ofte omtala som New Literacy Studies. Det betyr at ein forstår lesing og skriving som langt meir enn avkoding og innkoding, men som ein integrert del av ein sosial praksis. Gee mfl. understrekar forskjellen mellom kognitiv og sosiokulturell måte å skjønna literacy på slik:

*On the traditional view, literacy, is seen as a largely psychological ability – something true about our heads. We, on the other hand, see literacy as a matter of social practices – something to do with social, institutional, and cultural relationship (Gee, Hull, & Lankshear, 1996, s. 1).*

Å læra å lesa og skriva er å utvikla det Gee kallar for «situated identities»: «different identities or social positions we enact and recognize in different settings» (1999, s. 12). Det betyr at ein har ulike identitetar alt etter kor lesinga og skrivinga skal gå føre seg. Det er også dette Shanahan & Shanahan peikar på når dei refererer til «disciplinary literacy» der lesemåten er inkorporert og bestemt av faget sin eigenart (2008).

Når skriveopplæringa i dette prosjektet fokuserer på å iscenesetja ulike spesialiserte simulerte kommunikasjonsformer som referer til semiotiske domene utanfor skulen, er det nettopp gjort med utgangspunkt i ein hypotese om at læring skjer i sosiale praksisar. Skriving av tekstar blir, i dette prosjektet, sett inn i ein sosial praksis. Språk, tenkje- og veremåte er vevd inn i den sosiale praksisen, og prosjektet søkjer å tilstreba eit slikt fokus i undervisninga. Det å la elevane få tilgang til språk og korleis språket heng saman med tenkje- og veremåte i det semiotiske domenet, er i tråd med



### *Teoretiske perspektiv*

sosiokulturelle læringsteoriar. «Det sosiokulturelle synet betyr at vi ser på skriving som sosial praksis, innvevd i andre sosiale praksiser, institusjonelle føringer, fagtradisjoner og tekstnormer» (Smidt, 2010, s. 16). Jon Smidt har med utgangspunkt i sosiokulturelle læringsteoriar utvikla det han omtalar som økologiske<sup>22</sup> skriveteoriar (Smidt, 2002, 2008). Det vil seia at han ser på skriving som ein interaksjon mellom individ – tekst – sosial setting, der den sosiale settinga er vevd inn i ei rekkje sosiale praksisar som gir ulike føringar (Smidt, 2002, s. 437). På denne måten kan ein forstå dette prosjektet i tråd med sosiokulturelle teoriar.

Det teoretiske rammeverket for denne avhandlinga byggjer også på meir kognitivt orienterte retningar, eksempelvis teoriane om stillasbygging. Ein kritikk av det sosiokulturelle læringssynet er t.d. det sterke fokuset på kultur. Dette prosjektet er designa i ein skulsk kontekst og det er ikkje mogleg å berre gjenskapa eit semiotisk domene utanfor skulen innanfor skulen. Modelltekstane er nært knytt til ein stillasbyggjande tanke som skal støtta elevane si læring og utvikling. Slik har prosjektet også eit islett av kognitive læringsteoriar. Jason Ranker (Ranker, 2009) har studert fagbokskriving på 1. trinn. Også ho konkluderer med at elevane treng både å vera ein deltakar i ein sosial praksis, og det ho kallar «overt» instruksjon, eller open instruksjon, om dei skal tileigna seg skriving i fag. Dette er i samsvar med dei oppfatningane av skriveundervisning som dette prosjektet byggjer på. Undervisninga kan både simulera spesialiserte kommunikasjonsformer, og samstundes bruka skulske kommunikasjonsformer for å gjera språk, tenkje- og veremåte knytt til faget tydeleg for elevane.

Igjen er det slik at mange av omgrepa i dette kapittelet ikkje er utvikla innanfor ein pedagogisk kontekst (jf. dialogomgrepet). Heller ikkje opphavet til stillasbygging, intertekstualitet, domene og posisjonering tek utgangspunkt i ein skulekontekst. Ved å setja samanhengar mellom teoretiske omgrep og skulekonteksten kan ein raskt redusera eller utvida omgrepa til noko anna enn det som i utgangspunktet var tenkt og meint. I den augneblinken ein knyter teoretiske omgrep til skule inneber det alltid ei fare for feiltolking, redusering

---

<sup>22</sup> Ordet økologisk er henta frå Gregory Bateson (1987) og David Barton (1994), og fungerer som ein metafor for å understreka at skrivinga er integrert i komplekse diskursar.

### *Teoretiske perspektiv*

eller utviding av dei opphavlege teoretiske omgrepa. Ein slik kritikk samsvarar også med Basil Bernstein sine teoriar om at ein ikkje kan føra eit domene over til eit anna utan å endra det.

Det teoretiske perspektivet eg forstår dette forskingsprosjektet med inneber ein påstand om at elevar hentar tekstmønter frå tekstar dei har lese (intertekstualitet). At tekstar kan vera i dialog med kvarandre vert utnytta i eit opplæringsperspektiv der læraren brukar modelltekstane bevisst for å støtta (stillasbygging) elevane si skriveutvikling (jf. «low road»/«high road» s. 10). Modelltekstane viser spesialiserte kommunikasjonsformer (Hetmar) frå ulike semiotiske domene (Gee) utanfor skulen, for slik å leggja til rette for ein simulert læringsbane (Gee). Modelltekstane er tenkt som støtte for elevane si posisjonering, både i teksten (Ongstad) og i diskursen (Harrè & van Langenhove). Utgangspunktet for bruk av modelltekstane er at dei skal støtta opp om elevane sine simulerte domenerrelevante posisjoneringar, som naturvitarar og som fagbokforfattarar.

Med utgangspunkt i det teoretiske perspektivet som er presentert her søkjer eg å svara på problemstillinga som fokuserer på om modelltekstane kan støtta elevane som sakprega skrivarar.

## 4 Metode

I dette kapitlet gjer eg greie for korleis forskingsprosjektet er designa. Først plasserer eg prosjektet metodologisk. Deretter gjer eg greie for utvalet, dei fire skrivesituasjonane som studien konsentrerer seg om, materialet og dei ulike metodiske tilnærmingane. Til sist følgjer ein presentasjon av korleis analysane er gjort, og ei drøfting av dei impliserte partane sine roller og visse etiske aspekt.

### 4.1 Metodologisk tilnærming

Studien fokuserer ikkje på observasjon av alle typar skiving i skulen, berre knytt til modelltekstar i sakprega skrivekontekstar. I dette prosjektet utgjer bruken av modelltekstane i skriveundervisninga på 5. trinn den bundne konteksten. Slik kan denne studien lesast som ein kasusstudie som studerer «a phenomenon of some sort occurring in a bounded context» (Miles & Huberman, 1994a, s. 25). Bruken av modelltekstar i sakprega skiving på 5. trinn utgjer fenomenet som vert studert i ein bunden kontekst.

Men bruken av modelltekstar kunne blitt studert gjennom ein fenomenologisk studie om eg visste om ein lærar som brukte modelltekstar i sakprega skrivesituasjonar. Det gjorde eg ikkje. For å finna svar på forskingsspørsmåla måtte eg ha tilgang til ei undervisning som aktivt nytta modelltekstar i undervisninga, slik at forskingsstaden og hensikta med forskinga skulle passa saman (Wolcott, 2008 [1999]). At det ikkje var mogleg å finna denne typen undervisning, skuldast truleg at bruk av modelltekstar ikkje har vore ein utbreidd pedagogisk praksis i norsk skule. For å svara på problemstillinga designa eg difor ein kasusstudie som inneheldt bestemte skrivesituasjonar som involverte bruk av modelltekstar i sakprega skiving. Eg kallar desse skrivesituasjonane som eg har designa for mine intervensjonar i klasserommet.

I ein kasusstudie er det mogleg å studera bruken av modelltekstar i sitt naturlege miljø: «A case study is an empirical inquiry that investigates a contemporary phenomenon within its real-life context, especially when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident» (Yin,

## *Metode*

2003, s. 13). Å ta utgangspunkt i det naturlege miljøet kunne eg gjort med ei etnografisk tilnærming, og kalla det ein mikroetnografisk studie. Både mikroetnografiske studiar og kasusstudiar studerer mindre einingar. Men ein mikroetnografisk studie inneber ikkje intervensjonar og observasjonar av ein bunden kontekst, slik som ein kasusstudie. I dette prosjektet er det kasuset og mine intervensjonar som bestemmer når og kor lenge eg som forskar held meg på forskingsstaden. I ein etnografisk studie er forskaren på forskingsstaden til det ikkje lenger er meir informasjon å henta. Slik er det ikkje i denne studien. Det er ikkje funna i observasjonane som bestemmer kor lenge studien varer, men mine planlagde intervensjonar.

Begge forskingsspørsmåla krev at eg set elevtekstane inn i ein heilskap og studerer relasjonar mellom elevtekstane, modelltekstane, og læraren si undervisning. For å fanga desse relasjonane treng eg fleire tilgangar til gjenstandsfeltet, eksempelvis både observasjonar, elevtekstar og intervju. Det er spesielt i tilgangen til gjenstandsfeltet at kasusstudiar skil seg frå etnografiske og fenomenologiske studiar. Fenomenologiske studiar studerer avslutta prosessar og datainnsamlinga består som oftast av intervju i ei eller anna form, medan etnografiske metodar studerer pågåande prosessar og brukar ulike observasjonsverktøy for å få tilgang til gjenstandsfeltet. I dette prosjektet gjer eg begge delar. Eg studerer både avslutta prosessar i form av elevtekstar og intervju, og eg studerer pågåande prosessar i form av observasjonar og filmopptak av undervisning. Datatilgangen gjer at eg vel å kalla dette ein kasusstudie.

Denne studien søkjer å beskriva På kva måte modelltekstane set spor, og korleis elevane posisjonerer seg som skrivarar. Slik har studien eit beskrivande fokus, og studien kan forståast som ein deskriptiv kasusstudie (Yin, 2009).

### **4.2 Utval**

Problemstillinga, «Kan modelltekstar fungera som støtte for elevane som sakprega skrivarar?», krev tilgang til bestemte elevar, lærarar, modelltekstar og elevtekstar. Forskingsprosjektet inneheld eit konkret utval av elevar, ein bestemt lærar, bestemte modelltekstar og elevtekstar. I det følgjande gjer eg greie for alle desse vala.

#### **4.2.1 Val av klassetrinn**

Forskningsprosjektet er gjennomført på mellomtrinnet. Mellomtrinnet vart valt av ulike årsaker. For det første at elevane kan skriva ei viss mengd tekst på dette trinnet. For det andre at elevane ofte har ein og same lærar i fleire fag, og at det slik er enklare å få til ulike typar skriving i ulike fag enn det som ville vore tilfelle på ungdomstrinnet. At elevane har ein lærar i fleire fag gjer det også mogleg å sjonglera på timeplanen, det gjer samarbeidet mellom lærar og forskar mindre sårbart og mindre styrt av dei ytre rammene. For det tredje styrer ikkje krava om ulike typar vurderingssituasjonar undervisninga i like stor grad som det ville ha gjort på ungdomstrinnet. Eg visste at den læraren eg valte var lærar på mellomtrinnet og hadde vore det i fleire år.

#### **4.2.2 Val av lærar**

Eg er lærar og kunne i utgangspunktet ha gjennomført undervisninga sjølv. At eg valte å ikkje gå inn i undervisninga, har fleire årsaker. For det første ville mi undervisning blitt ein større intervensjon enn det som er tilfelle når ein brukar den læraren elevane er vande med. For det andre gir den opphavlege læraren eit stabilt innslag for elevane. Å nytta ein lærar som er vand med elevane minkar dei forstyrrende konsekvensane som ein intervensjon med meg som lærar ville hatt.

Difor, for å gjennomføra dette forskningsprosjektet, trengde eg ein lærar som var villig til å gjennomføra den undervisninga eg som forskar ønskte å gjennomføra i klasserommet. Eg visste at intervensjonane ville styra ein del av undervisninga i eit heilt år framover, og det var difor viktig at eg fann ein lærar som var villig til å gå inn i eit slik samarbeidsprosjekt. Den læraren eg valte å kontakta var ikkje ein vilkårleg valt lærar, og i første omgang kontakta eg henne direkte og gjekk ikkje vegen om administrasjonen. Dette fordi eg visste at det på skulen hennar var ein ambisiøs administrasjon som truleg ville ytra ønskje om at ho skulle delta, eit slikt press ønskte eg ikkje å bidra til.

Eg søkte ein lærar som både var kompetent og som var villig til å ta riskar. Læraren eg valte hadde ved eit tidlegare høve teke vidareutdanning i norsk, her hadde ho vore min student, og eg hadde ei oppfatning av henne som fagleg kvalifisert og kompetent. Dessutan søkte eg ein lærar som var uredd og

## *Metode*

som kunne våga å mislukkast utan å kjenna seg mislukka. Eg trengde ein lærar som kunne våga å ta «kalkulerte riskar» (Heathcote, O'Neill, & Johnson, 1984). Eg hadde tidlegare vore kollega av denne læraren og visste at ho var ein lærar som stadig søkte etter nye måtar å arbeida på i klasserommet, og som eg oppfatta som uredd.

Utgangspunktet for studien var at eg hadde designa den, medan læraren gjennomførte undervisninga. Denne kjennsgjeringa fekk ei rekkje konsekvensar for relasjonen mellom meg som forskar og henne som lærar. I klasserommet var rollene våre klåre, læraren underviste og eg blanda meg ikkje inn i undervisninga medan den gjekk føre seg, utan at eg vart trekt inn direkte. Bakgrunnen for denne løysinga var bl.a. eit ønskje om å gjera undervisningssituasjonen mest mogleg lik den elevane var vande med. Dette fordi det var eit viktig poeng at intervensjonane i klasserommet hadde til formål å studera verknaden av modelltekstane, og ikkje verknaden av å ha ein annan lærar.

Det var også andre lærarar til stades i klasserommet i undervisningssituasjonen. Ved eit par høve hende det at desse lærarane kommenterte noko fagleg. I avhandlinga skil eg ikkje mellom hovudlæraren og dei andre lærarane, eg kallar alle for «læraren». Dette fordi eg ikkje studerer ein einskild lærar, men samspelet mellom modelltekstar, elevtekstar og undervisning.

### **4.2.3 Val av elevar**

Heile elevgruppa utgjorde 44 elevar. Det er meir enn ein «vanleg» klassestørrelse. Undervisninga på denne skulen, og på dette trinnet, var organisert slik at alle elevane på same trinnet gjekk saman i ei storgruppe. Ved nokre høve delte dei seg opp i 2 grupper pga. språkopplæring og fordelinga av nynorsk- og bokmålelevar. I dette prosjektet skjedde ei slik språkdeling ein gong. Det skuldast ulikskapar i språklege konvensjonar for nynorsk og bokmål. I analysane markerer eg når slike oppdelingar er gjort.

I prosjektet har eg også hatt spesielt fokus på 12 elevar. Desse fokuselevane representerer gutar/jenter og fagleg sterke/svake elevar. Fokuselevane vart valt for å gi ein brei tilgang til elevmassen. Det var læraren som hadde hatt

## Metode

elevane frå 1. til 4. trinn som valte ut fokuselevane. Læraren fekk i oppdrag av meg å setja saman 12 fokuselevar som skulle utgjera 6 par der elevane både skulle vera fagleg like og fungera godt saman sosialt. Desse kriteria la læraren vekt på i utvalet: ei generell oppfatning av korleis elevane fungerte fagleg og sosialt, ei spesifikk oppfatning av korleis dei fungerte fagleg knytt til bl.a. måling av lesehastigheit og rettskriving. Skjemaet nedanfor viser dei utvalte fokuselevane.

Tabell 2: Oversikt over fokuselevane

	Jenter	Gutar
Fagleg sterke	Eli og Vibeke	Eivind og Leif
Middels	Vera og Kari	Vegard og Morten
Fagleg svake	Gro og Cecilie	Kristian og Even

### 4.2.4 Val av modelltekstar

Det var eg som hadde plukka ut modelltekstane fordi det var nokre heilt konkrete element ved samspelet mellom modelltekstar og elevtekstar eg ønskte å undersøkje. Eg ønskte å bruka modelltekstar som spegla ulike sakprega skrivesituasjonar: 1. Modelltekstar frå eit spesialisert arbeidsliv, slik som brannmannslogg og sjukepleiarlogg<sup>23</sup>. 2. Modelltekstar i eit naturfagleg domene, slik som labrapport. 3. Modelltekstar som viser fagleg formidling til nokon som ikkje er spesialistar, slik som fagbøker for barn.

Det som er karakteristisk for modelltekstane, arbeidslivsloggane, labrapportane og fagbøkene, er først og fremst at dei vender seg til ulike mottakarar. Loggane er henta frå eit autentisk arbeidsliv. Tekstane referer ikkje til eit domene utanfor skulen, dei er heilt konkret kommunikasjonsformer i eit domene utanfor skulen. Fagbøkene er også autentiske, mange av bøkene er dessutan skrivne av prisløna norske barnebokforfattarar. Labrapportane derimot er konstruerte, men labrapportane

---

<sup>23</sup> Både brannmannsloggen og sjukepleiarloggen vert omtala som rapportar. Eg vel å kalla dei loggar fordi dei ikkje tilfredsstillar krava til ein rapport slik Victoria Purcell-Gates mfl. definerer ein informasjonsrapport (2007).

## *Metode*

har viktige referansar til vitenskapleg skrivning generelt sett. Det er mange likskapar mellom labrapporten og ein vitenskapleg artikkel, uansett fagdisiplin. Slik er labrapportane ei simulering av skrivning i eit vitenskapleg domene utanfor skulen.

### **4.2.4.1 Kvifor desse modelltekstane?**

At det vart akkurat desse modelltekstane er både tilfeldig og nøye planlagt. Prosjektet set fokus på sakprega skrivning og bruk av modelltekstar. Eg var nøydd til å velja nokre typar sakprega tekstar, og valte biotoploggen, labrapporten og den populærvitenskaplege fagboka, andre saktekstar kunne ha undersøkt forskingsspørsmåla mine på akkurat same måte. På det viset er vala av modelltekstane tilfeldig. Når vala likevel ikkje er ganske tilfeldige, så skuldast det ulike faktorar. For det første ønskte eg å visa ulike typar fagleg skrivning. Det var årsakene til at valet fall på labrapporten med sine strenge konvensjonar (jf. sentripetale krefter) og den populærvitenskaplege fagboka som ikkje har slike strenge sjangerkonvensjonar (jf. sentrifugale krefter). Slik representerer desse sjangrane svært ulike posisjoneringar av skrivaren, og dei rettar seg til svært ulike mottakarar.

For det andre ønskte eg å visa svært spesialisert skrivning frå eit autentisk arbeidsliv, fordi eg ville markera at skrivning ikkje berre er ein skulsk aktivitet. Skrivning høyrer heime i nesten alle yrke, og skrivning er eit viktig ledd i det å kunna utføra arbeidet sitt. Eg ville at den skrivinga elevane skulle gjera i det skulske domenet i størst mogleg grad skulle simulera kommunikasjonsformer som høyrer til i domene utanfor skulen. Tilgang til spesialisert skrivning, slik som alle desse tekstane er uttrykk for, posisjonerer også elevane indirekte som spesialistar på den måten at modelltekstane gir moglegheiter for å simulera spesialisert skrivning og å opptre som spesialistar.

For det tredje ønskte eg at modelltekstane ikkje skulle imiterast, men transformerast. Det måtte difor vera ein viss avstand mellom modellteksten og eleven sin tekst. Eg var redd for at ein for sterk likskap mellom modelltekst og teksten elevane skulle skriva sjølv, ikkje ville gje nødvendig refleksjon omkring korleis språk og formål er knytt saman i ein skrivesituasjon. Eg var redd for at ein imitasjon kunne få for mykje preg av «fill in the blank statements» (Keys, 1999) og «kokebokskrivning» (Geijerstam, 2004). Dessutan



## *Metode*

hadde eg ein hypotese om at transformasjon i større grad ville gjera dei språklege konvensjonane tydelegare, enn om skrivinga fekk for mykje preg av imitasjon. Slik ville lesinga av modelltekstane og skrivinga av elevtekstane gi eit kontrastivt perspektiv (Bereiter & Scardamalia, 1984). Det er altså fleire grunnar til at modelltekstane ikkje var tilfeldig valte.

Oppsummert er desse modelltekstane valte fordi dei representerer ulike typar sakprega kommunikasjon:

- arbeidslivsloggane er spesialiserte kommunikasjonsformer til andre spesialistar som er innanfor det faglege fellesskapet
- labrapportane simulerer spesialiserte kommunikasjonsformer knytt til naturvitskapleg skriving spesielt og vitskapleg skriving meir generelt. Labrapporten vender seg til spesialistar innanfor fagfellesskapet
- fagbøkene er ikkje spesialiserte kommunikasjonsformer på den måten at dei ikkje kommuniserer til andre innanfor fagfellesskapet, men likevel skrivne av forfattarar som er spesialistar på anten eit fagfelt, eller det å skriva for barn. Fagbøkene rettar seg til ikkje-spesialistar

### **4.2.5 Val av elevtekstar**

For å undersøkje forskingsspørsmåla trong eg tilgang til elevtekstar. Men ikkje vilkårleg utvalte elevtekstar. For det første måtte det vera sakprega tekstar, for det andre måtte elevtekstane ha hatt moglegheiter til å vera inspirert av modelltekstar fordi det var nett samspelet mellom elevtekstar og modelltekstar eg var interessert i å undersøkje. Eg valte å iscenesetja tre ulike typar skrivesituasjonar der elevane skreiv tre ulike sjangrar. Desse sjangrane var: skriving av biotoplogg, labrapport og fagbok.

Her følgjer ein kort presentasjon av kvar av dei tre sjangrane:

Å skriva logg har eigentleg sitt opphav i skipsnæringa der ein logg seier noko om fart og seglingsdistanse. Det var ikkje slike skipsloggar elevane skreiv. Dei skreiv det eg har kalla for biotoploggar. Det vil seia at dei noterte ned observasjonar av dyre- og plantelivet i ein utvald biotop. Denne biotoploggen kunne like gjerne vore kalla eit feltnotat, men eg valte å kalla det ein

## *Metode*

biotoplogg fordi loggskriving kan relaterast til ein type skriving som går føre seg i mange forskjellige yrke utanfor skulen.

Labrapporten er knytt til vitenskapleg skriving, og den har eit fast oppsett med heilt bestemte skrivekonvensjonar. Internasjonalt har skrivekonvensjonane fått namnet IMRaD. Forkortinga står for Introduksjon, Metode, Resultat og (and) Diskusjon. Introduksjonen skal innehalda det ein ønskjer å undersøkje i labforsøket. Introduksjonen skal vera kort og anten forma som eit spørsmål eller ein hypotese. Til introduksjonen høyrer også ei liste over alt utstyret som trengst for å gjera forsøket. Metod delen gjer greie for det som vart gjort i forsøket. Denne delen skal vera skriven i passiv. Resultatdelen inneheld sjølve resultat. Denne delen kan gjerne ha verb i preteritum. Diskusjonsdelen gir svar på spørsmålet, eller bekreftar eller avkreftar hypotesen i introduksjonsdelen på ein vitenskapleg måte. Labrapporten er multimodal på den måten at den inneheld figurar som syner det som skjer i forsøket. Labrapporten har også ei overskrift som seier noko om målet med aktiviteten. Denne overskrifta kan godt starta med eit «Å...» (Martin, 1998b, s. 324). Labrapporten er nært knytt til skrivetradisjonen «Writing in the Discipline» (WID) der skriving handlar om å skriva på faget sine egne premisser. I IMRaD-strukturen ligg det implisitt ein vitenskapleg tankegang som inneheld det å stilla spørsmål, observera og konkludera (Martin, 1998b). Labrapporten er vitenskapleg skriving i miniformat.

Med fagbok meiner eg ein lengre forklarande og opplysende tekst om eit sakleg og sant tema. Christine Papas definerer fagbøker ved hjelp av fire ulike kjenneteikn som må vera til stades, om ein skal kunna kalla det ei fagbok (2006). Desse kjenneteikna er: emnepresentasjon, forklaringar, karakteristikkar og oppsummering (Papas, 2006, s. 232-240).

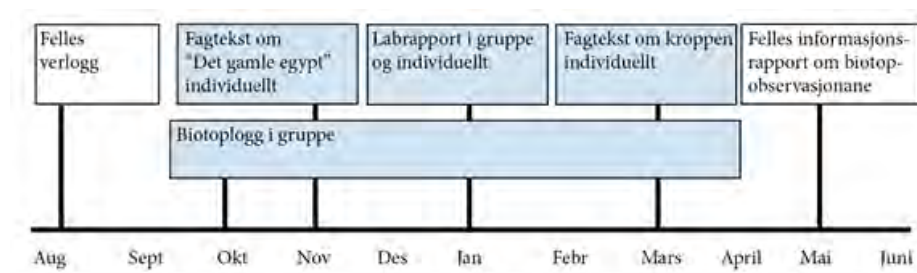
### **4.3 Gjennomføring av dei fire skrivesituasjonane**

Fire skrivesituasjonar skal bidra til å svara på problemstillinga, «Kan modelltekstar fungera som støtte for elevane som skrivarar av sakprega tekstar?». Desse ulike skrivesituasjonane bidreg til å svara på forskingsspørsmåla på ulike måtar. I utgangspunktet kunne ein av

## Metode

skrivesituasjonane svart på forskingsspørsmåla, «På kva måte set modellteksten og læraren si undervisning seg spor i elevane sine tekstar?» og «Korleis posisjonerer elevane seg?». Men eg kunne ikkje vita om modelltekstane ville setja spor, og slik var det nødvendig å ha fleire skrivesituasjonar for å gi eit breiare grunnlag å byggja funna på. Det var eit poeng å testa ut ulike modelltekstar brukt i ulike skulefag og på den måten gjera det mogleg å gi eit grundigare svar på problemstillinga, enn det ein skrivesituasjon ville gitt. Funna på kvar av skrivesituasjonane kan samla sett gi eit betre og breiare svar på problemstillinga, «Kan modelltekstar fungera som støtte for elevane som skrivarar av sakprega tekstar?»

Gjennomføringa av dei fire skrivesituasjonar fordelte seg ut over eit skuleår på denne måten, og visest i dei blå boksane i figuren under<sup>24</sup>:



Figur 2: Gjennomføring av dei ulike skriveprosjekta

Gjennomføringa av kvart skriveprosjekt var organisert slik:

<sup>24</sup> Den første teksten, «Felles verlogg», var ei form for «oppvarmingsøving». Elevane laga ein felles vêrlogg kor dei registrerte vêret over tid og samanlikna målingane med metrologisk institutt sine målingar. Brannmannsloggen og loggen frå heimetenesta var modelltekstane her. Den andre teksten «Felles informasjonsrapport om biotopobservasjonane» vart gjort for å gi skrivninga av biotoploggane skulle ha eit formål, registreringane skulle enda ut i ein rapport til kommunen. Eigenkomponerte informasjonsrapportar var modelltekstar her. I tillegg vart det vist korleis autentiske årsrapportar ser ut (eksempelvis Lesesenteret sin årsrapport til Utdanningsdirektoratet) for nettopp å visa at også dette er skrivning som er integrert i eit fagleg domene utanfor skulen. Grunnen til at desse to tekstane ikkje er ein del av materialet som blei analysert er delvis fordi dei vart skrivne som samskrivingsprodukt kor alle 44 var involverte. Delvis skuldast det også at tekstproduksjonen hadde nokre andre mål enn dei andre elevtekstane.

## *Metode*

Mi rolle var å planleggja undervisninga, delvis i samarbeid med læraren. Heilt konkret valte eg ut modelltekstar. Dernest laga eg ei skisse over ulike element ved modelltekstane som eg ønskte at læraren skulle fokusera på i undervisninga. På førebuingsmøta diskuterte me det opplegget eg hadde gitt læraren.

Bruken av modelltekstar hadde to overordna hovudfokus:

1. Å lesa modelltekstane med eit skrivande perspektiv. Det vil seia å lesa modelltekstane med fokus på karakteristiske skrivemåtar, og identifisera ulike skrivemåtar i modelltekstane.
2. Å lesa modelltekstane med fokus på teksttransformasjon. Det vil seia at når ulike skrivemåtar var karakterisert, skulle desse, om mogleg, overførast til den teksten elevane skulle skriva.

### *4.3.1 Skrivesituasjon 1: Biotoplogg*

Gjennomføringa av skrivesituasjonen gjekk føre seg på denne måten: Elevane hadde allereie studert modelltekstane i oppvarmingsøvinga «skrivning av vêrlogg», slik at modelltekstane var kjende før skrivninga av biotoploggen byrja. I undervisninga fokuserte lærar og elevar på ulike trekk ved modelltekstane. Det var: hovud- og underoverskrifter, komposisjonen som brannmannsloggen har med ulike typar ruter med ulike registreringar (tekst, kryss og tal), og komposisjonen til sjukepleiarloggen med kolonnar og meir samanhengande tekst. Samstundes overførte dei desse skriftlege og kompositoriske kjenneteikna frå modellteksten til ein tenkt biotoplogg.

Biotoploggane vart laga på datamaskin, og etter kvar observasjonsrunde i biotopen (ein gong i månaden frå oktober til april) vart registreringane førte inn i biotoploggskjemaet. Elevane skreiv biotoploggane i grupper. Det var 2 eller 3 elevar i kvar gruppe. Kvar gruppe skreiv 7 biotoploggar. Grunnlagsmaterialet for analysane er  $20 \times 7 = 140$  biotoploggar. Men det er først og fremst skjemaet som vert analysert i første forskingsspørsmålet; «Korleis set modelltekstane og læraren si undervisning spor i elevane sine tekstar?» Skjemaet elevane laga endra seg ikkje særleg over dei 7 månadane som

## Metode

registreringane varte. Slik er analysen av første forskingsspørsmål ein analyse av alle gruppene sitt skjema, altså 20 biotoploggar.

### 4.3.2 *Skrivesituasjon 2: Fagbok om eit historisk emne*

Sjølve gjennomføringa av skrivesituasjonen gjekk føre seg på denne måten: Læraren og elevane samtala om utvalte delar av ulike autentiske fagbøker for barn. Det var Leif Ryvarden si bok *Insekt* (2000), Erna Osland si bok *Skarpe tenner* (2005) og Lila Prap si bok *Hvorfor det, da?* (2004). I Leif Ryvarden si bok hadde modelltekstgjennomgangen fokus på hovud- og underoverskrifter og på overskrifter forma som spørsmål. I Erna Osland si bok hadde undervisninga fokus på allitterasjon i overskrift, direkte vendingar til lesaren, bruk av samanlikning og spørsmål i samanhengande tekst. I tillegg studerte elevane Erna Osland sin bruk av tannmerke og faktaopplysningane ho kallar «Meir her». I Lila Prap si bok studerte elevane den særeigne komposisjonen med spørsmål, vitskapleg svar med eit eige faktamerke og tøysesvar. Samstundes som dei fokuserte på desse tekstlege karakteristiske trekka, gjorde elevane teksttransformasjonar frå modelltekstane til ein tenkt tekst om «Det gamle Egypt».

Elevane skreiv tekstane om Egypt om hausten. Tekstane vart skrivne individuelt og materialet består av 41 fagbøker. Alle elevane skreiv tekstane på datamaskin, bortsett frå to elevar. Fagbøkene vart framført for elevar på 6. trinn.

### 4.3.3 *Skrivesituasjon 3: Labrapportar*

Gjennomføringa av skrivesituasjonen gjekk føre seg på den måten at elevane gjorde to labforsøk og skreiv to labrapportar. I sjølve modelltekstgjennomgangen var elevgruppa delt i to. Ei slik todeling skuldast viktige språklege skilnader på bokmål og nynorsk i dei to modelltekstane. I modelltekstgjennomgangen vart det fokusert på: IMRaD-strukturen, spørsmål og hypotese og utstyrliste i introduksjonen, passivkonstruksjonar i metoddelen, resultatdelen skal innehalda resultatet av forsøket, diskusjonen skal svara på spørsmålet i introduksjonen og multimodalitet.

## Metode

Elevane skreiv «løselighetsforsøket» i grupper og materialet utgjer 19 tekstar. Labrapportane om fingeravtrykk vart skrivne individuelt og materialet utgjer 41 tekstar.

### 4.3.4 Skrivesituasjon 4: Fagbok om eit naturfagleg emne

Gjennomføringa av skrivesituasjonen gjekk føre seg ved at elevane studerte tre nye modelltekstar før skrivinga av fagboka om kroppen. Det var: Eli Kari Gjengedal si bok *Karl Oskar i hardt vår* (2007), Bjørn Arild Ersland si bok *På jakt etter gull og gråstein* (2005) og *Vikingkonger* (2006) skriven av Kari Gjæver Pedersen mfl.. Elevane blei delte inn i grupper og fekk utdelt desse nye modelltekstane. I gruppene diskuterte elevane om det var nokre skrivetrekk som dei kunne nytta i ei bok om kroppen. Dette gruppearbeidet blei gjort etter at eg og læraren hadde diskutert korleis me kunne få fleire elevar aktive samstundes. Difor starta modelltekstgjennomgangen med ein gruppesamtale før samtalen i samla klasse.

Etter denne gruppeøkta samla læraren alle elevane, og saman studerte dei ulike trekk frå dei tre nye bøkene. I gjennomgangen av Eli Kari Gjengedal og Bjørn Arild Ersland sine bøker hadde klassen fokus på den særeigne komposisjonen (ein faktadel og ein fiksjonsdel). I boka *Vikingkonger* hadde klassen fokus på humoren både uttrykt i teikningar og overskrifter, og på «familieportrett»-sidene og «Lek og lær»-sidene.

I tillegg var dei modelltekstane som elevane hadde brukt når dei skreiv fagboka om «Det gamle Egypt» tilgjengelege i klasserommet. Klassen repeterte både hovud- og underoverskrifter og allitterasjon i overskrift frå dei modelltekstane elevane hadde brukt tidlegare.

Elevane skreiv tekstane individuelt og materialet utgjer 43 tekstar. Tekstane vart skrivne på data og bundne inn med ein spiral som ei bok. I etterkant vart tekstane lesne for elevar på 6. trinn.

Bakgrunnen for at elevane skreiv to fagtekstar var at ein tidlegare pilotstudie (Håland, 2009) hadde vist at elevane var svært engasjerte i denne typen

### *Metode*

skriving. Dessutan hadde eg ikkje på dåverande tidspunkt<sup>25</sup> funne anna forskning som brukte moderne fagbøker som modelltekstar. Eg var difor svært nysgjerrig på korleis autentiske fagbøker for barn kunne vera modelltekstar for elevane si eiga skriving.

Under følgjer ei kort skisse av alle dei fire skrivesituasjonane. Skjemaet viser modelltekstane som er brukt i kvar skrivesituasjon, kva som har vore hovudfokuset i undervisninga og kva for type materiale som er knytt til kvar einskild skrivesituasjon.

---

<sup>25</sup> I ettertid har eg funne ein internasjonal studie som brukar moderne fagbøker som modelltekstar (Ranker, 2009).

## Metode

Tabell 3: Samla oversikt over dei ulike skriveprosjekta

Skrivesituasjon	Modelltekstar	Fokus	Materiale
<b>1. Skrivning av biotoploggar</b>	Arbeidslivstekstar: <i>Brannmannslogg</i> <i>Sjuepleiarlogg</i>	1. Identifisera karakteristiske trekk ved modelltekstane med fokus på struktur:  -Hovud- og underoverskrifter -Overskrifter forma som spørsmål - Bruk av ruter/boksar -Bruk av samanhengande tekst - Bruk av kolonne  2. Teksttransformasjon: «Er det noko me kan bruka i biotoploggen vår?»	Elevelekstar, 20 stk. Filmopptak av undervisninga, 1 time og 27 minutt Refleksjonslogggar frå lærar, 7 stk. Mine feltnotat, 2 stk. Intervju med alle elevane i grupper. Intervju med lærar, 1 stk.
<b>2. Skrivning av fagbok i eit historisk emne: «Det gamle Egypt»</b>	Autentiske fagbøker for barn: <i>«Insekter» av Leif Ryvarden</i> <i>«Hvorfor det, da?» Av Lila Prap</i> <i>«Skarpe tenner» av Erna Osland&amp;Marvin Halleraker</i>	1. Identifisera karakteristiske trekk ved modelltekstane:  -Hovudoverskrifter -Underoverskrifter -Spørsmål i overskrift -Allitterasjon i overskrift -direkte vending til lesar -Bruk av spørsmål i samanhengande tekst -«Tannmerke» -«Meir her» -Komposisjonen til Lila Prap (spørsmål, tøysesvar, faktatekst og faktamerke)  2. Teksttransformasjon: «Hvordan kunne dette vært i boka di om Egypt?»	Elevelekstar, 41 stk. Filmopptak av undervisninga, 1 time og 40 minutt Refleksjonslogggar frå lærar, 6 stk. Mine feltnotat, 1 stk Intervju med alle elevane i grupper. Intervju med lærar om fokuselevane



## Metode

<p><b>3.Skriving av labrapportar:</b> <i>Løselighetsprøve</i> <i>Fingeravtrykk</i></p>	<p>Konstruerte tekstar: «Å reinse vatn for salt» «Å lage skyer»</p>	<p>1. Identifisera karakteristiske trekk ved modelltekstane:  -IMRaD -Spørsmål og hypotese -Språket, passiv -Multimodalitet</p> <p>2.Teksttransformasjon: «Hva kan dere skrive her?»</p>	<p>Eleveksamalar, 19 om løselighet + 40 om fingeravtrykk Filmopptak av undervisninga, 1 time Refleksjonslogggar frå lærar, 4 stk. Mine feltnotat, 4 stk. Intervju med alle elevane i grupper.</p>
<p><b>4.Skriving av fagbok i eit naturfagleg emne: «Kroppen»</b></p>	<p>Autentiske fagbøker for barn: «Karl Oskar i hardt vær» av Eli Kari Gjengedal og Ingunn E. Wiken  «På jakt etter gull og gråstein» av Bjørn Arild Ersland og Annlaug Auestad  «Vikingkonger» av Kari Gjæver Pedersen, Anne Britt Meese og Christine Istad  Tidlegare modelltekstar: «Insekter» av Leif Ryvarden «Hvorfor det, da?» av Lila Prap «Skarpe tenner» av Erna Osland &amp; Marvin Halleraker</p>	<p>1. Identifisera karakteristiske trekk ved modelltekstane:  -Komposisjon, skjønnlitterær del og faktadel -Komposisjon, familieportrett, leik- og oppgavesider</p> <p>2.Teksttransformasjon: «Korleis kunne ein gjort dette i ei bok om kroppen?»</p>	<p>Eleveksamalar, 43 stk. Filmopptak av undervisninga, 1 time og 25 minutt Refleksjonslogggar frå lærar, 4 stk. Mine feltnotat, 2 stk. Intervju med alle elevane i grupper</p>

## 4.4 Metodiske tilnærmingar og materialet

For på best mogleg måte å kunna svara på problemstillinga, «Kan modelltekstar fungera som støtte for elevane som skrivarar av sakprega tekstar?», vart ulike metodiske tilnærmingar brukte. Desse tilnærmingane bestod av tekstar, observasjonar og intervju.

### 4.4.1 Tekstar

Elevtekstane saman med modelltekstane utgjer hovudmaterialet i avhandlinga. I tillegg har eg hatt tilgang til andre<sup>26</sup> sine evalueringar av utvalde tekstar, og ein tekst elevane skreiv på 4. trinn. Skjemaet nedanfor viser ei samla oversikt over tekstmaterialet, både teksttype, namn på dei ulike tekstane, kor mange det finst av kvar og kven som har initiert tekstsakinga.

Tabell 4: Oversikt over dei ulike tekststypene

Type tekst:		Namn på tekst:	Tal:	Initiert av:
Modelltekst	Logg	Brannmannslogg Sjukepleiarlogg	2 stk.	forskar
	Labrapport	«Å reinse vatn for salt» «Å lage skyer»	2stk.	forskar
	Fagtekst	«Insekter» «Hvorfor det, da?» «Skarpe tenner» «Karl Oskar i hardt vær» «På jakt etter gull og gråstein» «Vikingkonger»	6 stk.	forskar
Elevtekst	4. trinn	Tekstar skrivne til forsøk	6 stk	lærer
	5. trinn	Biotoploggar	20 stk	forskar
		Fagtekst om det gamle Egypt	41 stk	forskar
		Labrapportar	19 + 40 stk	forskar
		Fagtekst om kroppen	43 stk.	forskar
		Refleksjonsloggar knytt til fagteksten om det gamle Egypt	11 stk	lærer

<sup>26</sup> Universitetslektor i naturfag si vurdering av labrapportane og læraren si vurdering av fagbøkene om Egypt.

## Metode

Vurdering av tekst	Universitetslektor i naturfag si vurdering av labrapportane	19 + 40 stk.	forskar
	Lærer si vurdering av fagteksten om det gamle Egypt	10 stk.	lærer

Alle elevtekstane vart i hovudsak skrivne på skulen og samla anten i eiga mappe eller lagt inn på læringsplattforma It's:learning. Eg fekk tilgang til tekstane anten i originalutgåver, kopiar av originalane, eller via læringsplattforma It's:learning som eg også har hatt tilgang til.

Dei aller fleste tekstane i matrisa over tilhøyre dei skrivesituasjonane eg allereie har omtala. Eg vil difor i denne samanheng nøya meg med å kommentera dei tekstane som ikkje har vore ein del av skrivesituasjonane. Det utgjer fire tekstar: 1. elevteksten skriven på 4. trinn, 2. refleksjonsloggen til fagbøkene om Egypt, 3. universitetslektor si vurdering av labrapportane og 4. lærar si vurdering av fagbøkene. Felles for desse fire tekstane er at dei alle er grunnlagsmateriale for å svara på andre forskings spørsmål, «Korleis posisjonerer elevane seg som skivarar?»

Elevteksten på 4. trinn er skriven før prosjektet starta. Denne teksten er eit eksempel på skriving i naturfag. Teksten er skriven etter at klassen har gjort forsøk i naturfag. Det er ikkje alle fokuselevane som har skrive denne teksten, eg har tilgang til 6 slike tekstar.

I refleksjonsloggen skriven til fagboka om «Det gamle Egypt» gjer elevane greie for sin eigen skriveprosess. Eg har ikkje teke initiativet til denne teksten, det var det læraren som gjorde.

Universitetslærer si vurdering av labrapportane har eg teke initiativet til fordi den skulle vera eit viktig korrektiv til mine analysar. Eg er ikkje naturvitar og trengde ei anna vurdering av labrapportane frå nokon som høyrer til fagdisiplinen.

Læraren si vurdering av elevane sine fagtekstar om det gamle Egypt har eg heller ikkje teke initiativet til, det er det læraren som har gjort. Desse vurderingane gir meg tilgang til læraren si vurdering av elevane sine prestasjonar, og kan fungera som eit korrektiv til mine analysar.

#### **4.4.2 Observasjon**

Observasjonane vart gjennomført ved innføring av kvar ny modelltekst. Dette fordi det først og fremst var samspelet mellom modelltekstane og elevane sine tekstar som hadde fokus i dette prosjektet. Observasjonane vart registrert på to måtar; gjennom feltnotat og filmopptak.

##### **4.4.2.1 Mine feltnotat**

I modelltekstgjennomgangen hadde eg ei observasjonsrolle i klasserommet. Observasjonane vart gjennomført på den måten at eg sat i klasserommet og noterte egne observasjonar i eiga skrivebok. Sjølv om undervisninga og intervensjonane var planlagde av meg og eg visste kva som skulle skje, vart intervensjonane i praksis omsett og fortolka til praksis av læraren. Intervensjonane kom til uttrykk i klasserommet gjennom læraren. Fordelane med feltnotat medan undervisninga gjekk føre seg var at eg kunne fanga stemninga og nerven i det som skjedde, medan det skjedde. Observasjonane gav meg som forskar direkte tilgang til interaksjonen mellom modellteksten og undervisninga, og denne samanhengen var av særleg interesse i dette prosjektet.

##### **4.4.2.2 Læraren sine feltnotat**

I etterkant av kvar undervisningstime skreiv læraren ein refleksjonslogg. Refleksjonsloggen vart sendt elektronisk til meg via e-post. Læraren sende refleksjonslogg også når eg hadde vore til stades i undervisninga, altså i oppstarten av kvar ny skriveøkt. Slik kunne eg vurdere eiga forståing av det som skjedde i klasserommet opp mot læraren si forståing, og omvendt. Det var først og fremst læraren sine refleksjonsloggar frå skriveøktene der eg ikkje var til stades, som var viktige for å få innblikk i skriveprosessen.

##### **4.4.2.3 Filmopptak**

Filmopptaka i klasserommet er berre knytt til innføringa av kvar ny sjanger. Dette fordi med utgangspunkt i forskingsspørsmåla var det først og fremst samspelet mellom lesinga av modelltekstane og elevtekstane som eg var interessert i, og då var det viktig å fanga korleis modelltekstane vart presentert

## *Metode*

for elevane. Heilt konkret var eg interessert i elevane sine transformasjonar av modelltekstane. Eg var difor nøydd til å ha opptak av desse transformasjonane på ein eller annan måte. Det kunne vore nok med berre lydopptak, men eg valte filmopptak fordi eg med filmopptak også kan få tilgang til andre responsar i tillegg til dei verbale. Filmopptaka gir moglegheiter for ein meir detaljert tilgang til elevane sine responsar, f.eks. non-verbale responsar, og gir samstundes eit større utsnitt av klasserommet enn det lydopptak ville gitt, eks. når læraren legg modellteksten på over-head. Kirsti Klette (2009) er oppteken av at ein gjennom videomateriale kan få tilgang til ulike interaksjonar, og at desse interaksjonane går føre seg samstundes og viser ein kompleksitet av stemmar og tekstar i spel: «Video methodology makes it possible to record, analyze and combine different 'text at play' in the classrooms» (s. 67).

At eg valte å bruka filmkamera i staden for berre lydopptak, hadde også med mine tidlegare erfaringar med bruk av filmkamera i klasserommet å gjera. Eg hadde brukt film i klasserommet ved fleire høve tidlegare og var godt kjent med mediumet. Då erfarte eg at elevane vart bundne av filminga dei første minutta, men vart raskt vande med kameraet og gløynde mediumet etter rimeleg kort tid.

Ved opptaka i klasserommet vart filminga organisert slik at kameraet stod på eit fast stativ framme i klasserommet. Ein mann styrte kameraet så diskre som mogleg ved å svinga det frå side til side for å fanga mest mogleg av det samspelet som gjekk føre seg. Læraren hadde mikrofon festa til kleda, det hadde ikkje elevane. Mikrofon til kvar elev vart sett på som ei for kostbar investering og ei for distraherande intervensjon, sjølv om tilgang til fleire småkamera og mikrofonar festa til taket ville forstyrre undervisninga mindre.

Filmopptaka i klasserommet er transkriberte til tekst. Eg har ikkje gjort transkripsjonane sjølv, men leigd personar til å gjera det. Eg vurderte det ikkje som nødvendig å gjera transkripsjonane sjølv fordi dei fungerer som nedskreven tale, og ikkje som tolkingar av tale. Transkripsjonsarbeidet har vore utført av 3 forskjellige personar. Delar av transkripsjonane er skrivne på nynorsk, delar på bokmål. I den grad eg referer til det transkriberte materialet i avhandlinga, held eg meg til den språkforma som transkripsjonen er gjort på.

### **4.4.3 Intervju**

Intervjua skal først og fremst gi tilgang til elevane sine posisjoneringar og gjera det mogleg å svara på andre forskingsspørsmål, «Korleis posisjonerer elevane seg som skivarar?». Eg gjorde elevintervju og intervju med lærar. Alle intervjua vart filma og sidan transkriberte. I intervjusituasjonen var kameraet plassert på eit fast stativ på ein bestemt stad i rommet.

#### **4.4.3.1 Elevintervjua**

Elevintervjua skal bidra til å få eit innblikk i elevane sine posisjoneringar. Eg intervjua elevane to gonger, i desember og i juni. Alle elevintervjua var faglege samtalar som tok utgangspunkt i tekstane til elevane. I desemberintervjuet samtala me om biotoploggen og fagboka om «Det gamle Egypt», i juni-intervjuet, samtala me i hovudsak om labrapportane og fagboka om kroppen. Intervjua var til dels retrospektive på den måten at det var ei viss avstand i tid frå då elevane skreiv tekstane til intervjuet fann stad. Eksempelvis skreiv elevane labrapportane i januar og vart intervjua i juni.

Intervjua er halvstrukturerte (Kvale, 1997, s. 21) fordi eg ønskte at elevane skulle snakka mest mogleg fritt om eigne tekstar og eigen skriveprosess. På denne måten kunne eg betre studera korleis dei posisjonerte seg i høve til teksten sin. Eg hadde på førehand planlagt nokre spørsmål som skulle sikra at eg fekk tilgang til elevane sine posisjoneringar i høve til eigen tekstproduksjon. Eksempelvis kor medvitne dei var omkring dei tekstvala dei hadde gjort. Her er dei spørsmåla som danna utgangspunktet for intervjua:

1. Kva er dette for ein tekst?
2. Kva ville du ha fram i teksten?
3. Fekk du fram det du gjerne ville?
4. Kan du peike på ein stad i teksten som du er spesielt godt fornøgd med?
5. Kva er det som gjer at du er spesielt fornøyd med det?

## Metode

6. Fekk du skriveidear frå tekstane som lærar viste? I tilfelle kva for idear?

Det var også eit poeng at eg ikkje hadde lese tekstane til elevane på førehand. Slik var det elevane sjølv som var spesialistar på eigen tekst og måtte fortelja meg om teksten dei hadde skrive. Dette var meint som eit tiltak for å minka noko av det hierarkiske forholdet mellom forskar og elevar. Inspirert av Donald Murray<sup>27</sup> (2004 [1984]) la eg inn «kunstpausar» der eg ikkje sa noko i håp om at dei skulle kjenna på «stilla» og sjølv ta ordet. I det første intervjuet las eg heile fagbøkene deira høgt. Det tok svært lang tid. Tidsfaktoren gjorde at eg endra framgangsmåte i det andre intervjuet, då bad eg elevane peika ut den delen av teksten dei var mest nøgd med og så las eg det utdraget høgt.

Elevane vart intervjuja i grupper på to. Det var læraren som hadde sett saman elevpara på bestilling frå meg om å setja saman para slik at dei var mest mogleg fagleg like, men elevane måtte samstundes vera trygge på kvarandre og lika kvarandre (jf. det som tidlegare er nemnt om elevgrupper). Slik ønskte eg å skapa tryggleik i ein elles ukjend situasjon. Ved å ha to elevar samstundes var det også større sjanse for at intervjusekvensane skulle få form som ein samtale i staden for form som eit intervju med spørsmål og svar. Dessutan var det mogleg å få fleire innspel når fleire stemmar er i spel.

Kvart intervju varte ca. 30 minutt. Eg intervjuja alle elevane, til saman 22 elevpar. Det hadde strengt tatt ikkje vore nødvendig å intervjuja alle dei 44 elevane fordi det berre var dei 12 fokuselevane som danna utgangspunktet for posisjoneringsanalysane. Men eg valte å intervjuja alle av etiske årsaker. Eg ville at alle skulle kjenna seg like viktige/uviktige i prosjektet og slik hindra at elevtekstane bar preg av at elevane var posisjonert som spesielt utvalte. Det ville vore vanskeleg å skilja ut nokon som viktigare enn andre, ei slik utveljing kunne også sett i gang diskusjonar mellom både elevar og foreldre som ville vore uheldige for prosjektet.

---

<sup>27</sup> Donald Murray oppfordrar læraren til å venta på elevane sine kommentarar om eigen tekst før læraren tek ordet. Han seier: «Shut up. Be quiet. Wait. When the student makes a comment, then you can pick up on that.» (2004 [1984], s. 153)

## Metode

### 4.4.3.2 Lærarintervju

Lærarintervjua skal gi tilgang til læraren si tolking av elevane sine posisjoneringar og slik bidra til å kunna svara på andre forskingsspørsmål, «Korleis posisjonerer elevane seg som skivarar?» Eg gjorde 2 lærarintervju. Det første lærarintervjuet vart gjort med den læraren som hadde hatt klassen frå 1.- 4. trinn. Dette intervjuet fokuserte på dei 12 fokuselevane ho hadde plukka ut etter tidlegare nemnde kriterium. Det andre lærarintervjuet var med den læraren som gjennomførte intervensjonane. Intervjuet vart gjort i desember. Også dette intervjuet fokuserte på dei 12 fokuselevane. Intervjuet fokuserte på elevane sine tekstar og læraren si oppfatning av elevane sine tekstar og korleis ho hadde opplevd elevane i skrivesituasjonen. Det er berre intervjuet med læraren som gjennomførte forskingsprosjektet som er med i analysane av materialet.

Skjemaet nedanfor gir ei oversikt over kva for type materiell eg har hatt tilgang til i tillegg til tekstmaterialet.

Tabell 5: Oversikt over materiell i tillegg til tekstmaterialet

Type materiell:	Tal:
Mine feltnotat	9 stk.
Refleksjonsloggar frå lærar	21 stk.
Filmopptak av undervisninga	Ca. 5 timar og 30 minutt
Elevintervju	Alle elevane 2 gonger (desember-juni)
Lærarintervju	Intervju om fokuselevane (desember)

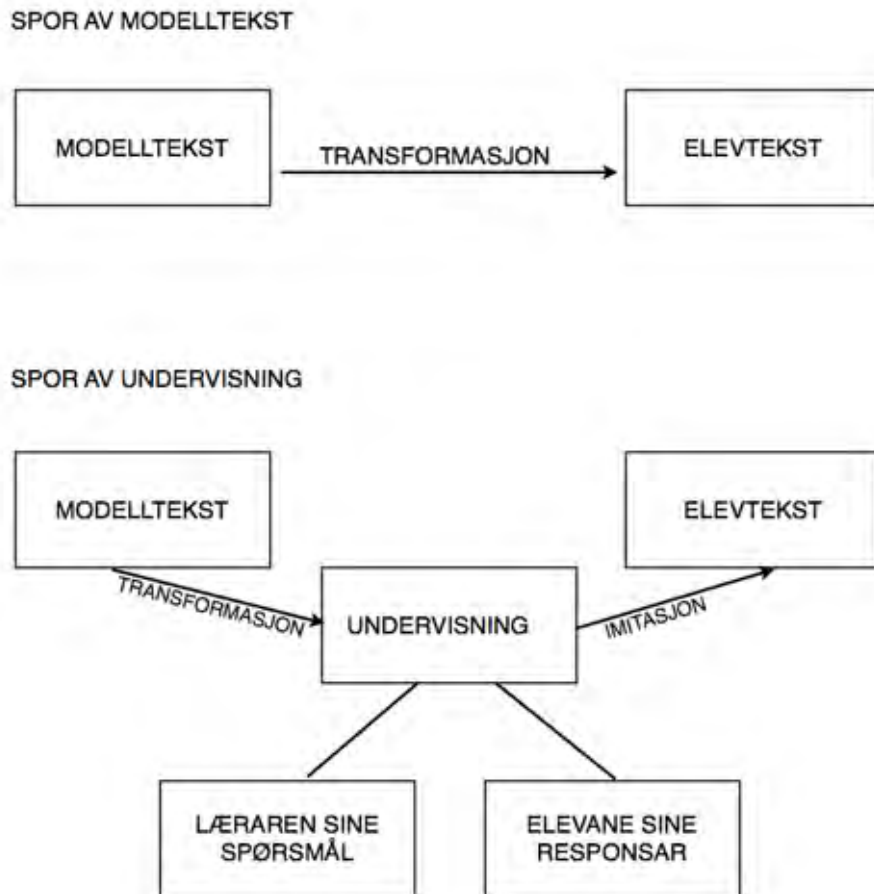
## 4.5 Analysar

Problemstillinga har gitt to forskingsspørsmål: «På kva måte set modelltekstane og læraren si undervisning spor i elevane sine tekstar?» og «Korleis posisjonerer elevane seg som skivarar?». Desse forskingsspørsmåla er ulike og krev to ulike analysar. Det første forskingsspørsmålet har fokus på tekstspor, medan det andre forskingsspørsmålet har fokus på posisjoneringar.



### 4.5.1 Analyse av første forskingsspørsmål

Analyse av første forskingsspørsmål, «På kva måte set modelltekstane og læraren si undervisning spor i elevane sine tekstar?» er delt i to. Den første delen fokuserer på korleis nokre tekstlege fenomen i modelltekstane kjem til uttrykk i elevtekstane. Eg kallar det spor av modellteksten. Den andre delen fokuserer på korleis transformasjonane som er gjort i undervisninga, set spor i elevane sine tekstar. Eg kallar dette for spor av undervisning. Analysane kan illustrerast med figuren under:



Figur 3: Samanhengen mellom transformasjon og imitasjon i analysane

## *Metode*

Teksttransformasjonane frå modelltekst til eleven sin tekst kallar eg spor av modelltekst. Imitasjonane av teksttransformasjonane gjort i undervisninga kallar eg spor av undervisning. Transformasjonane i undervisninga var framkalla av læraren sine spørsmål og elevane sine responsar. I nokre tilfelle vart elevane sine responsar skriftleggjort anten på tavle eller flip-over. Andre gonger er det læraren som anten i forkant eller etterkant av undervisninga eksemplifiserer ulike transformasjonar av modellteksten og gjer desse synlege i klasserommet. Eg kallar alle desse teksttransformasjonane for spor av undervisning.

Analysane viser korleis bestemte delar av modelltekstane har sett spor i elevane sine tekstar. I tillegg har analysane mest eit kvantitativt preg og kjem til uttrykk gjennom opphoping eller fråvær av bestemte tekstlege fenomen av modelltekstane. Heilt konkret har eg laga ei datamatrikse som viser kvar einskild elev, og korleis eleven har brukt dei ulike karakteristiske kjenneteikna i dei ulike tekstane dei har skrive i kvar skrivesituasjonar. Kvar elev har dermed fått sin profil, og eg har brukt matrisene som utgangspunkt for å studera ulike typar av mønster i matrisene. For å gjera analysane så solide som mogleg har eg analysert delar av materialet saman med ein annan forskar.

Det var ikkje nødvendig å gjera oppteljingar for å svara på forskningsspørsmålet, På kva måte set modelltekstane og læraren si undervisning spor i elevane sine tekstar?, men oppteljingane viser kva for spor som er dominerande og kva for spor som ikkje er det. Slik bidreg det mønsteret som teiknar seg i den einskilte skrivesituasjonen grobotn for nye spørsmål. Eksempelvis kvifor modelltekstane set spor på nett denne måten i elevtekstane. For å svara på slike spørsmål søkjer eg ein breiare tilgang til gjenstandsfeltet enn berre elevtekstane åleine. Eg analyserer elevtekstane i lys av modelltekstane og måten dei vart brukt på i undervisninga. Slik søkjer eg å diskutera moglege koplingar mellom modelltekstane, elevtekstane og undervisninga. Ein slik analyse gjer eg innanfor kvar skrivesituasjon, og til sist på tvers av skrivesituasjonane.

#### **4.5.2 Analyse av andre forskings spørsmål**

Analysen av andre forskings spørsmål, «Korleis posisjonerer elevane seg som skrivarar?», er mykje tettare på kvar einskild elev og skriveprosessane deira enn t.d. første forskings spørsmål. Andre forskings spørsmål krev difor at eg på ein breiare måte rissar opp posisjoneringane til elevane gjennom eit større materiale. Dermed tek sjølve framstillingsforma også større plass i avhandlinga. Det var difor nødvendig å avgrensa materialet, og det gjorde eg på to måtar. Ein måte var å avgrensa talet på personane som utgjorde materialet frå alle dei 44 elevane til dei 12 fokuselevane. Ein annan måte var å avgrensa talet på skrivesituasjonar. Her valte eg skrivinga av labrapportane og den eine fagboka om «Det gamle Egypt». Desse tekstane vart valt fordi dei representerer svært ulike sjangrar og gir ulike forventningar til posisjonering. Medan labrapporten posisjonerer skrivaren i høve til tydelege sjangerkonvensjonar, posisjonerer fagboka skrivaren på ein mykje friare måte. Ved å velja fagboka om Egypt som analyseobjekt i staden for fagboka om kroppen fekk analysane fokus på to ulike fag, naturfaget representert ved labrapportane og historiefaget representert ved fagboka om det gamle Egypt. Analysane søkjer å finna ut i kva for grad elevane posisjonerer seg som naturvitarar i skrivinga av labrapportane, og i kva grad dei posisjonerer seg som fagbokforfattarar i fagbokskrivinga om det gamle Egypt.

Gjennom materialet følgjer eg eleven sin skriveprosess og undersøker korleis han posisjonerer seg som skrivar. Eg undersøker om elevane viser element av å posisjonera seg som naturvitarar i labrapportane og fagbokforfattarar i fagbøkene om det gamle Egypt. I analysane av elevane sine posisjoneringar brukar eg det eg har kalla for elevutdrag (Vedlegg 15 og 17). Eit elevutdrag består av forskjellige dokument som gir ein implikasjon på korleis eleven har posisjonert seg som skrivar. Elevutdraga i høve til labrapportskrivinga tek i hovudsak utgangspunkt i: elevintervju, lærar sin refleksjonslogg, mine feltnotat, analyse av labrapporten og i nokre tilfelle også ein labrapportliknande tekst skriven på 4. trinn. Elevutdraga i høve til fagbokskrivinga tek i hovudsak utgangspunkt i: elevintervju, eleven sin refleksjonslogg, læraren sin refleksjonslogg, vurdering frå lærar og intervju med lærar, og tekstposisjoneringanalyse av fagboka. Eit slikt elevutdrag er gitt av kvar fokuselev. Elevutdraga er tenkt som ei lesehjelp til lesaren og refererer til materialet som heilskap.

## *Metode*

For å koma tettast mogleg på elevane sine posisjoneringar nyttar eg omgrep frå to typar posisjoneringsanalysar. Det er: diskursiv posisjonering (Harré & Langenhove, 1999) og tekstposisjonering (Ongstad, 1996, 2004; Smidt, 2007).

### **4.5.2.1 Diskursiv posisjonering**

Den diskursive posisjoneringsanalysen med inspirasjon frå Harré og van Langenhove søkjer å finna svar på korleis elevane forstår det semiotiske domenet som skrivinga er ein del av. Skriving av labrapport og fagbok er to ulike skrivesituasjonar og krev ulike posisjoneringar av skrivaren og mottakaren. Posisjoneringsanalysen søkjer å finna ut i kva grad elevane er medvitne om kva skrivesituasjonane krev av dei som skrivarar, og om dei har teke medvitne val i høve til det. Eg undersøker om elevane viser teikn på at dei er medvitne om desse ulike forventningane, og korleis dei medvite eller umedvite viser teikn på at dei posisjonerer seg som naturvitarar og fagbokforfattarar.

### **4.5.2.2 Tekstposisjonering**

Tekstposisjoneringsanalysane er ein del av den diskursive posisjoneringsanalysen. Tekstposisjoneringsanalysane er som tidlegare nemnt inspirert av Sigmund Ongstad og tek utgangspunkt i ei triadisk forståing av posisjonering som referensiell, ekspressiv og adressiv. (1996, 2004). Tekstposisjoneringsanalysen søkjer å sjå koplingar mellom ytringane i teksten på mikroplanet og deira relasjon til ein større kulturell kontekst på makroplanet (jf. førehandsbestemte konvensjonar). Det vil seia at dei einskilde ytringane i t.d. elevteksten også kan seia noko om, eller stå i relasjon til den kommunikasjonssituasjonen som skrivinga er ein del av. Nettopp denne koplinga mellom mikro- og makroplanet er viktig i dette prosjektet, fordi heile intensjonen med prosjektet er å visa for elevane korleis skrivemåtar på mikroplanet er kopla til tenkje- og veremåte på makroplanet.

Det er berre i høve til fagbøkene at eg nyttar tekstposisjoneringsomgrepet. Dette fordi i labrapportane er det tekstlege så integrert i tenkje- og veremåte i faget at det ikkje er naturleg å skilja tekstposisjonering frå den diskursive posisjoneringa. I fagbøkene derimot har elevane fleire valmoglegheiter og

## *Metode*

ulike måtar å visa seg som forfattarar på. Eg undersøker difor om tekstposisjoneringa kan seia noko om korleis eleven posisjonerer seg som fagbokforfattar.

Også posisjoneringsanalysane gir utgangspunkt for nye spørsmål, slik som kvifor elevane posisjonerer seg på nett denne måten? Eg leitar etter moglege forklaringar gjennom ein breiare tilgang til gjenstandsfeltet, og diskuterer om det kan vera samanhengar mellom modelltekstane, undervisninga og elevane sine posisjoneringar.

### **4.6 Metodiske utfordringar**

Val av metode vil alltid vera ei plassering av forskaren. Denne plasseringa kjem til uttrykk i designet. Designet bestemmer forskaren sitt blikk og er samstundes ei plassering av dei andre i prosjektet, i dette tilfellet først og fremst elevane sine tekstar og læraren si undervisning. Gjennom val av metode posisjonerer forskaren informantane i forskingsprosjektet (Ritchie & Rigano, 2001). Samstundes er det viktig å vera klår over at det eg studerer til ei kvar tid berre er ein del av omverda/skulepraksisen (jf. omgrepet gjenstandsfelt). Problemstillinga og forskingsspørsmåla har fokus på berre eit lite utsnitt av eit elles komplekst skuledomene. I det følgjande vil eg difor diskutera nokre moglegheiter og avgrensingar i det metodiske, og gjera greie for nokre utfordringar prosjektet fekk.

#### **4.6.1 I høve til forskaren si plassering av seg sjølv**

For å kunna svara på problemstillinga treng eg både ei nærheit og ei distanse til gjenstandsfeltet. Nærheit for å få innpass i skulen, distanse for å kunna analysa og sjå på materialet og gjenstandsfeltet med eit opent og kritisk blikk. Nærheita skal gje meg tilgang til praksisfeltet og kanskje hjelpa meg å skjønna praksisfeltet betre, men nærheita kan også trua forskarblikket. Nærheita kan gi for lita akademisk distanse (Repstad, 2007, s. 39). Men nærheita kan samstundes gjera at eg skjønar samspelet og forskingsfeltet betre og dermed unngår feilslutningar. Det finst ulike syn på kor vidt ein forskar bør vera innanfor eller utanfor gjenstandsfeltet. Cresswell (1998) meiner at kjennskap til forskingsfeltet vil redusera verdien av dei observasjonane som forskaren gjer, medan både Miles og Huberman (1994b) og Kvale (1997)

## Metode

meiner at god kvalitativ forskning byggjer på at ein har ein viss kjennskap til forskingsfeltet. Elliot W. Eisner omtalar dette fenomenet mellom nærheit og distanse med omgrepa «connoisseurship» og «criticism» (1998 [1991]). Med connoisseurship meiner han ein som «kjenner» og viser «forståing» av dei faktiske tilhøva:

*Connoisseurship is the art of appreciation. It can be displayed in any realm in which the character, import, or value of objects, situations, and performances is distributed and variable, including educational practice* (1998 [1991], s. 63).

Men for å kunna svara på komplekse forskings spørsmål treng ein meir enn kjennskap og forståing. Det er her Eisner sitt omgrep «criticism» og samspelet mellom uttrykka er viktige. Medan godkjenning er av meir privat karakter som gir tilgang til praksisfeltet, er kritikken av offentleg karakter.

Nærheita og distansen i forskingsprosjektet kan illustrerast gjennom den relasjonen eg har hatt både til læraren og elevane. I høve til læraren har eg hatt to forskjellige roller. Eg har konstruert sjølv kasuset, valt modelltekstar og bestemt kva for tekstar elevane skulle skriva. Dette har eg gjort både med eit forskarblikk og med eit lærarblikk. Lærarblikket kjem til uttrykk i designet av dei 4 skrivesituasjonane. Det kjem til uttrykk når eg prøver å tenkja som ein lærar og førestiller meg kva det heilt konkret er mogleg å få til på 5. trinn med 44 elevar. Forskarblikket kjem til uttrykk i den teoretiske forankringa, og den metodiske tilnærminga. Det er bestemte grunnar til at eg vel å undersøkje akkurat denne problemstillinga, at eg vel akkurat desse modelltekstane og skrivesituasjonane. Gjennom metodane som er valt kikkar eg på læraren og undervisninga med forskarblikket. For å få til den nødvendige distansen nyttar eg ulike metodologiske tilnærmingar og sjekkar mine analysar opp mot andre forskarar eller andre som er innanfor fagfeltet (eksempelvis universitetslektor i naturfag).

Relasjonen mellom forskar og lærarar vil i eit forskingsprosjekt av denne typen ha eit asymmetrisk forhold, og kan synast som ei forskning på læraren med utgangspunkt i ein uengasjert positivistisk forskarposisjon (Cameron, Fraser, Harvey, Rampton, Richardson 1992, s. 14). For å motverka dette asymmetriske forholdet iverksette eg to tiltak. For det første fortalte eg

## *Metode*

læraren at det ikkje var henne eg skulle forska på, men måten elevane brukte skrivemønster frå modelltekstane. Eg var nøye på å fortelja henne at det var meg som skulle stå for planlegginga i grove trekk, så om noko gjekk gale ville det vera mine feil, ikkje hennar. For det andre valte eg læraren nettopp fordi ho hadde vore ein tidlegare kollega, og eg var oppteken av å ha ein lærar som ikkje skulle oppfatta meg som forskaren med stor F.

Som forskar i klasserommet har eg også hatt ein relasjon til elevane. På den eine sida var det viktig for meg at elevane oppfatta meg som ein naturleg del av undervisninga, på den andre sida måtte eg ikkje bli så integrert at eg på nokon måte skulle påverka dei skrivne tekstane til elevane, utover det som allereie låg innebygd i intervensjonen. For å få den nødvendige distansen, iverksette eg to tiltak. For det første hadde eg aldri faglege samtalar med elevane om tekstane deira bortsett frå i intervjusituasjonane. I staden prøvde eg å få til ein naturleg omgangstone der me snakka om ikkje-faglege og kvardagslege emne som t.d. fødseldagsselskap og fotballkampar. Eg var redd for at mine forventningar og moglege faglege innspel skulle setja for tydelege spor i tekstane deira, difor valte eg medvite å ikkje samtala om tekstane deira utanom intervjusituasjonen. Samstundes fekk eg på denne måten vist meg som ein som er interessert i dei, men som ikkje hadde til hensikt å kommentera det dei skreiv. For det andre valte eg å gå ut av undervisninga når sjølve skrivinga byrja. På denne måten sikra eg at det ikkje var mine påverknader som sette spor i elevtekstane. Min påverknad på elevane sine tekstar var først og fremst uttrykt i kasuset som eg designa.

### *4.6.2 I høve til designet*

Ei kvalitativ undersøking slik som denne, baserer seg på fortolkingar av materiale. Fortolkingar er ein subjektiv prosess, men like fullt ein vitenskap. Fortolkingane i eit slikt forskingsprosjekt kviler tungt på at eg har gjort greie for det teoretiske rammeverket som har danna bakgrunnen for mine fortolkingar og analysar og forståing av materialet. Slik gjer eg fortolkingane, om ikkje mindre subjektive, så i alle fall synlege og transparente for omverda. Likevel vil det i fortolkingar alltid vera spor av forskaren sine egne subjektive meningar, nettopp fordi vi i bakhtinsk and er berarar av ulike stemmar frå tidlegare opplevingar, erfaringar osv.

## *Metode*

Val av design skal heile tida gi moglegheiter for å svara på forskningsspørsmåla. Det å nærma seg forskningsspørsmåla gjennom ulike tilnærmingar som t.d. elevtekstar, observasjon og intervju, er ei datatriangulering som er valt for på best mogleg måte kunna validera dei analysane eg gjer. Likevel vil det vera ulike aspekt ved dataa som ikkje blir fanga opp gjennom ei slik triangulering. Ein tekst vil alltid vera påverka av ulike faktorar og det vil vera vanskeleg, ja umogleg, å koma tett på alle desse faktorane. I Bakhtinsk and vil tekstane bera spor av «fjerne og knapt høyrbare gjenklangar» (1998, s. 37). Eg vil difor i det følgjande skissera nokre moglege feilkjelder ved dei ulike vala og den metodiske tilnærminga til materialet.

Elevtekstane vil vera prega av samspel under skriveprosessen, mellom lærar og elevar og mellom elevane, som eg ikkje til ei kvar tid kan kontrollera for. Delvis kan eg fanga opp interaksjonen og samspelet i sjølve skriveprosessen i intervjuet og i læraren sine loggar, men alle moglege interaksjonar som får følgjer for utviklinga av elevteksten er det ikkje mogleg å fanga opp. Det betyr at elevtekstane kan ha viktige spor som eg ikkje ser. For 10 år gamle elevar kan det dessutan vera langt viktigare prosessar som opptek dei under intervensjonane enn samspelet mellom modelltekstar og elevane sine egne tekstar.

Men elevane kan også kjenna seg spesielt utvalte. Dei veit dei er med på eit forskingsprosjekt og dei veit at eg er interessert i tekstane deira, slik skil skrivinga av desse tekstane seg ut frå anna skriving dei måtte gjera på skulen. Det kan difor tenkjast at dei legg mykje meir arbeid ned i desse tekstane enn det dei ville gjort om tekstane ikkje var skrivne i prosjektet.

Tekstane er dessutan skrivne innanfor rammene av vanleg undervisning. Det betyr at det ofte vil vera ulike typar brot i undervisninga som kan få følgjer for elevane sin tekstproduksjon f.eks. som at læraren må gi beskjedar som ikkje har med prosjektet å gjera, at elevar blir sjuke, at datamaskinane ikkje fungerer osv. Å la elevane skriva tekstar utanfor klasserommet, eksempelvis i ein eigendesigna testsituasjon, kunne gitt ein meir kontrollert studie og færre forstyrrende element. Men trass ein avgrensa testsituasjon, ville det vera andre stemmar i spel som t.d. usikkerheit i høve til ein framand skrivesituasjon. Det kunne forstyrre skrivinga på andre måtar.



## *Metode*

Dei ulike observasjonsinstrumenta som eg har brukt, feltnotat, filmopptak og refleksjonslogg frå lærar, har også sine ulemper. Mine noteringar kan forstyrre elevane på den måten at dei kan bli opptekne av at eg skriv, og ikkje minst kva eg skriv. Når ein skriv feltnotat, vil det ofte vera både ei nøktern registrering av kva som skjer, men også eigne fortolkingar av det som skjer. Også mine fortolkingar vil vera prega av mi eiga oppleving der og då, og mine feltnotat vil bera med seg eit ekko av ulike ytringar (jf. Bakhtin). Slik kan den stemninga og nerva som eg meiner å kunna fanga også vera påverka av mi eiga sinnstemning. Dessutan er det ikkje utan vidare uproblematisk å observera ein situasjon som ein sjølv har skapt.

Film som observasjonsinstrument kan absolutt verka forstyrrande på elevane. Kameraet er t.d. synleg, og han som styrer det må dessutan svinga kameraet frå side til side for å fanga dei ulike elevane sine responsar. Med 44 elevar i klasserommet er det ikkje mogleg å fanga alle desse i eit filmutsnitt. I analysearbeidet vil dessutan tilgangen til filmopptaket som oftast koma ei tid etter at filmopptaket er gjort.

Læraren sine refleksjonsloggar som observasjonsnotat gir også grunn til kritisk refleksjon. Læraren og eg høyrer til same faglege fellesskap (affinitygroup), me har dessutan vore kollegaer. Det kan godt tenkjast at ho føler ho må vera positiv, at ho ynskjer å tilfredsstilla meg som forskar. Men det kan også tenkjast at ho vert ekstra kritisk til seg sjølv og eigen innsats. Dessutan kan hennar refleksjonar vera prega av vårt samspel undervegs i prosjektet.

Også intervju har sine meir problematiske sider. Elevane vart intervju på skulen og innanfor det skulske domenet. Det gir grunn til å tru at dei oppfatta meg som ein autoritet. Det kan godt tenkjast at elevane gjerne ville tilfredsstilla meg med sine svar. Rett nok iverksette eg ulike tiltak for å minka dette hierarkiske forholdet mellom meg som intervjuar og dei som elevar (eg hadde ikkje lese tekstane deira på førehand slik at dei skulle vera spesialistar på eigen tekst), men det er umogleg å unngå eit slikt hierarki fordi elevane berre ved å vera plassert i skulebygningen er posisjonert som elevar. Også det å intervju elevar i grupper kan dekkja over viktig informasjon. Det kan tenkjast at elevpara fungerer dårleg saman og at dei gjer kvarandre utrygge. No hadde eg bede læraren setja saman elevar som både var faglege like og som

## *Metode*

lika kvarandre. Men dette er menneske i eit sosialt samspel og det kan skje ting i dette samspelet som gjer at ein går frå bestevener til fiendar i løpet av den tida prosjektet varer. Intervju i par kan også føra til at ein elev i større grad dominerer samtalen. Ikkje nødvendigvis fordi ein har eit ønskje om å gjera det, men fordi engasjement blir uttrykt gjennom ein aktivt svarande person. Dessutan vil eit intervju i par heller ikkje få fram all kunnskapen og alle refleksjonane til alle elevane. Dette fordi eg stiller ulike typar spørsmål, men det er berre ein av elevane som kan respondera om dei ikkje skal snakka i munnen på kvarandre. Slik kan intervju i par grupper skjula kunnskapar hos ein skilde elevar. Intervjua vart dessutan gjennomførte ei tid etter at elevane hadde skrive tekstane. Det kan difor vera ei utfordring å gjenkalla kva det var ein tenkte når ein skreiv tekstane.

### *4.6.3 I høve til etiske aspekt*

Prosjektet er godkjend av Norsk Samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS i Bergen (vedlegg 19) og som ein del av godkjenninga gav foreldra skriftleg løyve til at elevane kunne delta i prosjektet (vedlegg 20). Eg informerte også om prosjektet på eit eige foreldremøte. Sjølv om prosjektet er godkjend av Samfunnsvitenskapelig datatjeneste, informantane deltek frivillig og dei har gitt sitt skriftlege samtykke til å delta, vil det likevel vera visse etiske vanskelege aspekt både i høve til elevane, foreldra, lærarane og skulen. Elevane har krav på vern (NESH, 1999, s. punkt 12), og foreldre, lærarar og skule har krav på å bli informert om formidlingsresultata (NESH, 1999, s. punkt 47). Etisk sett er det ein klasseromsforskar sitt ansvar å adressera forskinga også til dei som er gjenstand for forskinga; elevane og læraren. Ein kan lett koma i den situasjonen at ein kjenner at ein utnyttar tillita, og det kan vera vanskeleg å få gitt noko tilbake som både elevar, foreldre, lærarar og skule kan kjenna som nyttige eller interessante. Dette fordi forskinga strekk seg over lang tid. Rett nok tok materialinnsamlinga berre eit år, men analysane og publiseringane har gått over fleire år. Funna kan vera interessante for andre elevar, men kanskje ikkje for akkurat desse elevane, dei har i løpet av denne tida som prosjektet varte dessutan gått frå barneskule til ungdomsskule og har fått andre lærarar som ikkje har vore involvert i prosjektet. Det er nok enklart å gi noko tilbake til læraren og skulen i etterkant av forskingsprosjektet. Willem L. Waardekker er ein av dei som stiller

## *Metode*

spørsmål til nettopp dette etiske aspektet ved klasseromsforskninga, om det ikkje er forskaren sitt ansvar å bidra til utvikling av praksisfeltet også etter at prosjektet er over. «It also means that we as researchers, cannot be indifferent to what happens to a field of practice after we leave» (Wardekker, 2000, s. 270).

### **4.6.4 I høve til gjennomføring og slik prosjektet vart**

I etterkant av forskingsprosjektet er det lett å sjå ulike svakheiter ved metoden og tilgangane til gjenstandfeltet. Eg vil her skissera nokre slike.

Denne typen studie er gjort i eit autentiske klasserom med alt det medfører av forstyrrende element som det ikkje er mogleg å halda kontroll på. Eksempelvis var nokre jenter involvert i ein jentekrangel og spesielt ei jente bar tydeleg preg av dette under ein av skrivesituasjonane. Andre forstyrrende element var eksempelvis brot i undervisninga av ulike årsaker (klargjering av lekse og utdeling av lusekamar) og problem med datamaskinane. Sjølv om det var eit autentisk klasserom kan det jo absolutt stillast spørsmål til kor autentisk det er med filmkamera og observatør til stades i undervisninga. At elevane er medvitne om at dei blir filma er det mange døme på, eksempelvis elevar som geipar og lagar grimasjar til kamera, snur litt på mikrofonen slik at den skal ta inn det nett dei seier, eller spør om opptaket blir sendt på TV. I klasseromssituasjonen var det først og fremst dei som sat på sidene som merka kameraet, fordi kameraet greidde ikkje fanga heile klassen i eit utsnitt. Når elevar på begge sidene av klasserommet kom med sine utsegner, måtte kameraet svinga frå side til side og slik vart elevane minna om at dei vart filma. Dei elevane som sat midt i klasserommet var nok dei som merka minst til filminga.

Læraren i prosjektet fekk mange oppgåver. Kanskje vart ho utsett for det Pål Repstad kallar «aktørtretthet» (2007, s. 29)? Læraren skulle både gjennomføra undervisninga, reflektera over den og på best mogleg måte sørgja for at elevane haldt styr på tekstane sine. Under sjølve gjennomføringa i klasserommet var det ikkje mykje tid til samtale, og eg var bevisst på å ikkje kommentera det ho gjorde undervegs. Likevel vil eg tru at ho nok var observant på meg og mi rolle og ønskte at eg skulle vera fornøgd med arbeid hennar. Dette fekk blant anna følgjer for at ho brukte mykje meir tid i

## Metode

modelltekstgjennomgangen og skriveøktene i etterkant, enn det eg hadde sett føre meg. Ho laga dessutan eigne skriveprosjekt som eg ikkje hadde initiert, men som eg i etterant har hatt stor interesse av. Eksempelvis skreiv elevane endå ein labrapport etter at forskarvekene var over, og dei laga refleksjonsloggar til kvar av fagbøkene. I tillegg laga ho eigne diskusjonar på It's:learning der elevane skulle diskutera og kommentera fagbokskrivinga. Samstundes er eg viss på at ho eksempelvis brukte mykje tid på prosjektet fordi ho opplevde det som meningsfylt: *Utrolig kjekk økt. Gleder meg til å jobbe med den andre gruppa på fredag* (Læraren sin refleksjonslogg).

Undervisningssekvensane har til tider òg blitt lange, for lange. Slik kan ein også stilla spørsmål om kor autentisk sjølve modelltekstgjennomgangane har vore. Ideelt sett burde eg designa studien slik at undervisningssekvensane vart kortare. Eg kunne hatt meir av lærarblikket i designet. Slik hadde forskingsprosjektet lege tettare på det som eg meiner ville blitt gjort i klasserommet om ikkje dette var eit designa forskingsprosjekt. Eg kunne i større grad rettleia læraren slik at undervisningssekvensane ikkje hadde blitt så lange.

Mange av dei metodiske vala eg hadde gjort vart gjort med intensjonar om å koma nærast mogleg på forskingsspørsmåla eg stilte og å få færrast mogleg forstyrrende element. Sjølv om eg hadde gode intensjonar om å setja elevpara saman slik eg gjorde, at dei skulle vera to for på best mogleg vis få i stand ein samtale og at dei skulle vera trygge på kvarandre, ser eg at det også er svakheiter ved ein slik metode. For det første får ikkje elevane like moglegheiter for å posisjonera seg i samtalen. Når eg stiller spørsmål, er det berre ein elev som kan svara om dei ikkje skal snakka i munnen på kvarandre. Slik kan elevar sitja inne med kunnskapar og visa ei manglande relevant posisjonering nett fordi dei ikkje kjem til orde i samtalen. Eit av elevpara (Kristian og Even) fungerte også dårleg saman, og det kan tenkjast at dette har påverka dei under intervjuet og arbeidet med dei tekstane dei skreiv saman. Dessutan ser eg i ettertid at eg i intervjustiasjonen posisjonerer elevane som elevar. Det kunne vore mogleg å redusera denne posisjoneringa og heller bidrege til simuleringar i retning av å posisjonera elevane som naturvitarar og fagbokforfattarar. Det kunne eg bl.a. gjort ved å tiltala elevane som forskarar og forfattarar.

## *Metode*

Nokre fokuselevar hadde andre lærarar enn min hovudinformant til kontaktlærar. I ettertid ser eg at eg burde intervjuar den læraren som var kontaktlærar for vedkomande fokuselev. Det viste seg å ikkje vera like lett å vurdera dei elevane som læraren ikkje var kontaktlærar for. Det skuldast nok også at elevane var nye for læraren.

Elles skulle eg hatt ei tydelegare ordning for sjekking av materiale. I prosjektet har eg mista både elevtekstar og filmopptak. Tekstane måtte eg få av læraren og filmopptaka måtte eg få av den som filma i klasserommet. Slik tok det alltid ei tid frå sjølve undervisninga til eg fekk materialet. I dette tidsspennet har viktig materiale forsvunne. Det at elevar mister tekstar dei har skrive er det vanskeleg å lasta nokon for, at filmopptak har forsvunne må eg lasta meg sjølv for.

### **4.7 Oppsummering**

Problemstillinga i denne studien, «Kan modelltekstar fungera som støtte for elevane som skrivarar av sakprega tekstar?», gir bestemte føringar for kva studien skal undersøkje. Desse bestemte føringane let seg best undersøkje gjennom eit avgrensa kasus fordi eg ikkje har kjennskap til lærarar som driv denne typen undervisning og fordi det var eit heilt konkrete samspel mellom modelltekst og elevtekst eg var interessert i. Kaususet består av ulike skrivesituasjonar som kvar på sin måte skal gje grunnlag for å svara på forskarspørsmåla, og som skal kunna gi moglegheiter for å disutera dei ulike funna i kvar skrivesituasjon i lys av den overordna problemstillinga. For å fanga elevane sine responsar på bruken av modelltekstane har eg hatt behov for ulike tilgangar til gjenstandsfeltet. Elevtekstane, observasjonane og intervjuar er valt for å gi breiast mogleg tilgang til elevane sine responsar. Analysane av forskingsspørsmåla, «På kva måte set modelltekstane seg spor i elevane sine tekstar?» og «Korleis posisjonerer elevane seg som skrivarar?» krev ulike typar analysar og skal gi svar på problemstillinga, «Kan modelltekstar fungera som støtte for elevane som skrivarar av sakprega tekstar?»



## 5 Biotoploggane

Dette kapittelet analyserer korleis modelltekstane og læraren si undervisning har sett spor i elevane sine biotoploggar. Analysane i denne delen tek utgangspunkt i alle elevane.

### 5.1 *Skrivesituasjon*

Skrivinga av biotoploggane hadde til hensikt å finna ut noko om det biologiske mangfaldet i eit gitt naturområdet ikkje langt frå skulen. Dette var undervisningssituasjonen. I tillegg sette læraren skrivinga av biotoploggane inn i ein vidare kontekst der det å gjera registreringar av biologiske funn i naturen vart knytt til nasjonale og internasjonale ordningar slik som «Rødelisten<sup>28</sup>». Biotoploggane skulle danna bakgrunnsinformasjonen som skulle brukast i ein informasjonsrapport som skulle sendast til kommunen. Bakgrunnen for dette var at det året før hadde vore ein stor diskusjon knytt til dette naturområdet pga. utbygging av ein lokal fabrikk.

Elevane hadde også på 4. trinn vore på tur til det same naturområde og skrive tekstar i etterkant av desse turane. Ein analyse av desse tekstane frå 4. trinn viste at dei var skrivne som forteljingar, og innheldt få naturfaglege opplysningar (Håland, 2010). Bakgrunnen for å ta i bruk modelltekstane var at tekstane var strukturert som eit skjema. Eg hadde ein hypotese om at bruk av skjema ville vera betre eigna til å gjera registreringar i naturen enn ein forteljande tekst fordi det samsvarar med tenkje- og veremåte i faget og gir oversikteleg og rask tilgang til opplysningane .

Før skriving av biotoploggane fekk elevane difor presentert to autentiske loggar frå arbeidslivet, ein brannmannslogg og ein sjukepleiarlogg, begge var utforma som eit skjema. Arbeidslivsloggane var organisert på ein slik måte at dei raskt kunne gi ei oversikt over bestemte situasjonar, ein brann i det eine tilfellet og situasjonen til ein sjuk og pleietrengjande mann i det andre tilfellet. Eit siktemål med biotoploggane var nettopp å få ei oversikt over ein bestemt situasjon, nemleg mangfaldet i biotopen. Eit anna siktemåla med å bruka

---

<sup>28</sup> «Rødelisten» er eit nasjonalt og internasjonalt observasjonssystem som viser ei oversikt over trua plante- og dyreartar.

## *Biotoploggane*

autentiske arbeidslivsloggar som modelltekstar var eit ynskje om å visa spesialiserte kommunikasjonsformer som eksisterer utanfor skulen og som inngår som ein del av ein bestemt praksis.

Analysane fokuserer på korleis elevane henta mønster frå desse autentiske arbeidslivsloggane og korleis dei nyttar desse inspirasjonane til å få ei oversikt over ulike registreringar i naturen.

## **5.2 Modelltekstane**

### **5.2.1 Brannmannsloggen**

Hovudopplysninga i brannmannsloggen er at det har vore brann i eit gartneri. I tillegg er det ei mengd av opplysningar på mikronivå som: dato og tidspunkt for brannen, når melding om brannen vart motteken, når utrykkinga skjedde og når utrykkinga var over. Vidare fortel brannmannsloggen at det rykka ut 10 brannmenn, 3 av desse var røykdykkarar, at brannen vart sløkt ved hjelp av pulverapparat og vatn i frå tanken på brannbilen, og at det ikkje var montert røykvarslarar eller brannalarmanlegg i gartneriet. Det går fram av brannmannsloggen at ein trur brannen starta i det elektriske anlegget, at ein mann i 40-åra kom til skade i brannen, og at han vart frakta til sjukehuset med røykskader. Dessutan fortel brannmannsloggen at omfanget på skaden er stipulert til mellom 10-100.000. Alle desse opplysningane på mikronivå kan ein lesa ut av brannmannsloggen.

Brannmannsloggen inneheld ein del faglege uttrykk som høyrer til skrivning i dette domenet slik som: slangetrommel, røykdykkere, hydrant, antatt arnested, håndslokkere, restverdiredning, branncellevegg og branndekke. Brannmannsloggen er skriven med eit fagleg og objektivt perspektiv der det brannfaglege står i fokus. Det er ikkje ført opp namn på brannmennene, berre utrykningsnummer. Slik har brannmannsloggen ei tydeleg referensiell posisjonering (Ongstad, 2004).



## Biotopplogane

P.B.355, Sentrum  
3101 Tonsberg  
Telefon: 33 39 88 00  
Telefax: 33 31 06 60  
X 400: S=postmottak; P=dbe; A=telemax; C=no;  
Internett: postmottak@dbe telemax.no

**Rapport**  
Brann i bygning, fly og skip

A. Identifikasjon								
DBE red.nr.:	Brannstedets kommunenr.:	Uhelltsdato (dag/mnd/år)	Ukedag	Distrikt:				
<input type="text" value="324190"/>	<input type="text" value="1120"/>	<input type="text" value="16/06/2007"/>	<input type="text" value="Lørdag"/>	<input type="text" value=""/>				
Adresse brannsted								
<input type="text" value=""/>								
Navn på eier/bedrift								
<input type="text" value="GARTNERI"/>								
Utrykning fra komm.nr.		Utrykning fra stasjon		Utrykning nr.				
<input type="text" value="1120"/>		<input type="text" value=""/>		<input type="text" value=""/>				
B. Utrykning/innsetts								
Alarmering til alarmcentral	Meidt kl.	Meidt via			Brann meidt i ettertid			
	<input type="text" value="12:57"/>	<input type="text" value="110"/>			<input type="checkbox" value="4"/>			
Forste utrykning	Utrykning kl.	Framme kl.	Brann slokket kl.	Tilbake kl.	Km til skadestødet			
	<input type="text" value="13:00"/>	<input type="text" value="13:10"/>	<input type="text" value="13:22"/>	<input type="text" value="14:00"/>	<input type="text" value="10"/>			
Antall personer i innsats	Eget brannvesen							
	Befal	Mannskap	Annet brannvesen	Bedriftsbrannvesen	Andre			
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>			
Benyttet slokkemiddel	Vann	Pulver	Skum	Annet, beskriv:				
	<input checked="" type="checkbox" value="1"/>	<input checked="" type="checkbox" value="2"/>	<input type="checkbox" value="3"/>	<input type="text" value=""/>				
Vannkilde	Kum/hydrant	Åpen kilde	Bilens tank	Egen tankbil	Annet, beskriv:			
	<input type="checkbox" value="1"/>	<input type="checkbox" value="2"/>	<input checked="" type="checkbox" value="3"/>	<input type="checkbox" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>			
Slangeutlegg	Ant. stråler		Slangetrommel					
	<input type="text" value="1"/>		Ja <input type="checkbox"/> Nei <input checked="" type="checkbox" value="X"/>					
Røykdykker-innsats	Ant. røykdykkere	Ant. app.	Merknader					
	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value=""/>					
C. Brannsted								
Enebolig	Rekkehus	Blokk/leil.	Fritidsbolig	Camp.hytte	Boligbrakke	Garasje	Fly	Skip
<input type="checkbox" value="1"/>	<input type="checkbox" value="2"/>	<input type="checkbox" value="3"/>	<input type="checkbox" value="4"/>	<input type="checkbox" value="5"/>	<input type="checkbox" value="6"/>	<input type="checkbox" value="7"/>	<input type="checkbox" value="8"/>	<input type="checkbox" value="9"/>
Næring	Annenn-bygning							
<input checked="" type="checkbox" value="10"/>	<input type="text" value=""/>				<input type="text" value=""/>			
Beskriv type næring/industri								
<input type="text" value="Gartneri"/>								
D. Situasjonsbeskrivelse ved ankomst								
<input type="checkbox" value="1"/>	<input type="checkbox" value="2"/>	<input type="checkbox" value="3"/>	<input type="checkbox" value="4"/>	<input checked="" type="checkbox" value="5"/>				
Røyk-utvikling	Brann i del/av objekt	Overtent	Brannsløkket					
Merknader <input type="text" value="Brann i et mindre og konsentrert område"/>								

Figur 4: Modelltekst - Brannmannslogg

### *Biotoploggane*

Desse opplysningane om brannen i gartneriet er ikkje skrivne i lineær tekst, slik som eg har gjort. Opplysningane er systematisert og komponert i eit ferdig oppsett, eit skjema. Dette skjemaet har 10 hovudoverskrifter merka med bokstavnamn frå A til J. Eksempel på slike overskrifter er: *A. Identifikasjon*, *C. Brannsted* og *H. Teknisk utstyr på brannstedet*. To av hovudoverskriftene er forma som spørsmål: *F. Hvor ble brannen slokkt?*, *G. Hva stoppet brannspredningen?* Hovudoverskriftene er skrivne med utheva skrift og dessutan sett inn i eigne rammer. Rammene har fyllfarge, men den modellteksten elevane nytta var ein svart/kvitt-kopi av den originale teksten utan farge i rammene.

Brannmannsloggen er organisert ved hjelp av ulike boksar. Over, eller ved sida av desse boksane er det tilhøyrande tekst, eksempelvis: *Brannspredning til annen bygning*, *Km til skadestedet* og *Adresse brannsted*. Nokre gonger er det sett kryss i boksane, andre gonger er det sett inn tal eller tekst.

Brannmannsloggen er eit skjema der oppdelinga i hovudoverskrifter og boksar med tilhøyrande tekst set grenser for kva som kan og skal skrivast. Komposisjonen og dei fysiske rammene set grenser for sjølve innhaldet i teksten, slik kan ein seia at skjemaet gir ei tvungen posisjonering av skrivaren (Harré & Langenhove, 1999).

### **5.2.2 Sjukepleiarloggen**

Hovudopplysninga i sjukepleiarloggen er at ein mann treng pleie av heimesjukepleia grunna operasjon. I sjukepleiarloggen får ein tilgang til ulike detaljopplysningar på mikronivå. Ein får vita at Ola Norman er 70 år gamal og at han nett har kome heim frå ei innlegging på sjukehuset der han har blitt operert pga. lårhalsbrot i høgre fot. Han nyttar krykkjer og har kompress over skuren. Han har smerter i foten og tek medisin. Ola Norman får hjelp frå heimesjukepleia i kommunen sin, han treng hjelp til påkledning og vask. Hjelpa og tilsynet skjer 2 gonger om dagen. Ola Norman ordnar brødmatt sjølv, men får middag levert frå den lokale sjukeheimen.

Sjukepleiarloggen inneheld nokre faguttrykk som er relevante for skriving i dette domenet, eksempelvis: *kompress*, *skur*, *Paralgin Forte*, *lårhalsbrot*,

### Biotopploggane

sting. Også her er perspektivet objektivt og prega av sjølve saka, med ei tydeleg referensiell posisjonering (Ongstad, 2004).

RAPPORTARK FOR SJUKEPLEIETJENESTEN			
<b>Funksjonsområder:</b> 1. Respirasjon 2. Sirkulasjon 3. Ernæring/væske 4. Eliminasjon 5. Hygiene 6. Fysisk aktivitet 7. Psykisk/mental tilstand 8. Sanser 9. Søvn/hvile/velvære 10. Livssyn/verdier 11. Sosiale forhold/sosial fungering 12. Legemiddelhåndtering	Navn: Ola Norman		
	Født: 26.02 - 1938		
		Ark nr.: ①	
	Primær- og sekundærkontakt:	Kost:	
<b>DATE</b>	<b>NR</b>	<b>VAKT</b>	<b>RAPPORT RELATERT TIL FUNKSJONSOMRÅDENE</b>
15.08		A	Ola Norman kom heim frå sjukhuset i dag kl. 16. Han er opprett for kårhilsen i p. fot den 25.4.08. Kan belasta foten, går med klykke. Skuren er tørr og fin, har kumpress og er klar og orientert, trenger hjelp til vask, rekketil og påklædding av benklær. Bur aleine i eire bustad. Har sagsromm 1 etg. Heimesjukepleiar går innom x 2. Hjelp til merger. Stull og hjelp i seng. sol (AA).
25.08		D	Ola går greit med klykke. Har lite smerter i h. fot. Han tek foralag første tid. med smerte utbeiv. Fekk hjelp til stull og påklædding i dag. Han ordar seg med brødmatt sjolv. Fe middag levert frå sjukheimen. Har slitte på skuren, den sig fin ut. Inger kvikk eller sving tre skuren. høgt fe

Figur 5: Modelltekst - Sjukepleiarlogg

Sjukepleiarloggen er også eit ferdiglaga skjema organisert og komponert med ulike rubrikkar til å fylla inn tekst. I kolonna for vakt er det anten skrive ein A for aftenvakt eller ein D for dagvakt. I kolonna for Rapport relatert til

## *Biotoploggane*

*funksjonsområdene* er det skrive samanhengande tekst om tilstanden til Ola Norman, eksempelvis slik: *Ola går greitt med krykkene. Har lite smerter i h.fot.* Kvar vakt er underteikna med initialane til den som har skrive teksten, eksempelvis: *spl. AA.*

Skrivemåten er i hovudsak bruk av heile setningar, nokre gonger utan subjekt: *Kan belasta foten, går med krykker.* Slik markerer teksten at det er handlingane som er viktige, ikkje personane. Men skrivemåten er også prega av ein del forkortingar, eksempelvis: *h.fot, innom x 2, spl. AA, , v/behov, 10 dg, spl. OO.* Sjukepleiarloggen gir også ei tvungen posisjonering av skrivaren (Harré & Langenhove, 1999), men oppsettet har ikkje like strenge rammer som brannmannsloggen.

### **5.2.3 Likskapar og ulikeskapar ved desse to loggane**

Begge desse arbeidslivsloggane viser spesialiserte kommunikasjonsformer (Hetmar, 2004) til andre spesialistar innanfor eit semiotisk domene (Gee, 2002). Denne spesialiserte kommunikasjonssituasjonen tilhøyrer eit yrke. Arbeidslivsloggane gir objektive skildringar av faktiske hendingar, ein brann i det eine eksempelet, og tilstanden til ein sjuk mann i det andre. Formelle opplysningar på mikronivå slik som dato, klokkeslett og nøyaktig skildring av situasjonen er vektlagde, slike opplysningar er truleg også viktige for å fylla det formålet slike loggar skal ha. Arbeidslivsloggane inneheld faglege uttrykk som er gjeldande innanfor det domenet dei er skrivne, og perspektivet tekstane er skrivne med er objektivt skildrande. Slik har tekstane ei referensiell posisjonering (Ongstad, 2004).

Både brannmannsloggen og sjukepleiarloggen er ferdigproduserte skjema. Det som skil desse loggane frå kvarandre er måten informasjonen er ordna på. I brannmannsloggen er mykje av teksten allereie ferdigprodusert i oppsettet, medan det i sjukepleiarloggen er lagt opp til at den som skriv loggen skal produsera tekst sjølv. Kohesjonen og det som bind teksten i brannmannsloggen saman er nett den visuelle strukturen, slik er det ikkje i sjukepleiarloggen. Om ein tok den verbale teksten i brannmannsloggen ut av skjemaet, ville den ikkje gitt mening. Ein slik måte å organisera teksten på, ved hjelp av firkantar og rektanglar, er knytt til teknisk og mekanisk tenking

### *Biotoploggane*

(Kress & Van Leeuwen, 1996, s. 56), og høyrer til skriving i semiotiske domene der det tekniske er ein viktig del av faget.

Sjukepleiarloggen gir i seg sjølv ikkje rammer for korleis teksten skal skrivast. Det er mogleg at det er bestemte krav til denne typen skriftleggjering i sjukepleiarutdanninga utan at eg veit det. Også sjukepleiarloggen har eit tydeleg visuelt oppsett og eit grafisk uttrykk ved hjelp av kolonnar. I ulike visuelle figurar, eller skjema i dette tilfellet, blir ofte kjent informasjon plassert til venstre og ny informasjon på høgre side. Dette fordi leseretninga går frå venstre mot høgre (Kress & Van Leeuwen, 1996, s. 55). Slik er det også i sjukepleiarloggen. I venstre kolonne er det enkel informasjon som dato og vakt, medan ein i høgre kolonne finn observasjonane og pleien til sjukepleiaren nedteikna.

Begge desse tekstane er knytt til ein bestemt situasjon. Tekstane skal først og fremst kommunisera med andre, brannmenn og sjukepleiarar. Brannmannsloggen er ein avslutta logg og skal inngå i ei rapportering til overordna brannsjef som dokumentasjon på utført arbeid. Brannmannsloggen er eit skjema som vert brukt både når det er snakk om brann i bygning, fly eller skip. Det er eit ferdigprodusert skjema som er fylt ut av dei som var med på utrykninga. Sjukepleiarloggen er også ei rapportering av utført arbeid til overordna sjukepleiarsjef, men denne loggen skal også kommunisera med sjukepleiaren som skal ha neste vakt. Gjennom sjukepleiarloggen sikrar ein at kunnskap vert overlevert frå ein sjukepleiar til ein annan, og på den måten sikrar ein progresjon i behandlinga. Om noko skulle vera uklårt er det også mogleg å spørja den som har skrivne loggen, fordi den er underteikna med initialar. Slik får sjukepleiarloggen stadig tilført ny tekst så lenge pasienten får pleie av heimesjukepleia. Men desse loggane inngår også i ein vidare kulturell kontekst. Eit slikt rapporteringssystem som desse loggane er ein del av er viktig kvalitetssikring på arbeidet som blir utført. Desse loggane fungerer som dokumentasjon i tilfelle innsyn av ulike instansar som pårørande (sjuke), politi eller forsikringsselskap (brann). Samstundes viser dei ei kommunikasjonsform som blir brukt mellom spesialistar som tilhøyrer det faglege fellesskapet (Gee, 2002).

### **5.3 Analysekategoriar**

Analysane som følgjer er analyse av transformasjonar<sup>29</sup> (Vedlegg 1). Det betyr at analysane fokuserer på korleis elevane har henta språklege element frå modellteksten og omforma dei i eigen tekst.

Analysekategoriane er valt med utgangspunkt i dei organisatoriske og karakteristiske trekk i modelltekstane.

Inspirasjon frå brannmannsloggen:

- hovudoverskrifter og underoverskrifter
- hovudoverskrifter i ramme
- hovudoverskrifter forma som spørsmål
- organisering med registreringar i boksar ved hjelp av tal, tekst og kryss
- direkte imitasjon av brannmannslogg

Inspirasjon frå sjukepleiarloggen:

- bruk av kolonnar
- bruk av linjer med tekst

### **5.4 På kva måte set modelltekstane spor i elevane sine tekstar?**

Analysane undersøker på kva måte modelltekstane set spor i biotoploggane (vedlegg 1). Med utgangspunkt i Vegard og Morten sin biotoplogg frå oktober 2008 vil eg visa på kva måte modelltekstane set spor i ein karakteristisk

---

<sup>29</sup> Ein av kategoriane, «direkte imitasjon av brannmannsloggen», er tekstimitasjon. I utgangspunktet var det umogleg å imitera desse modelltekstane fordi dei fokuserer på andre emne enn naturobservasjon. Likevel er to av kategoriane frå brannmannsloggen, «Distrikt» og «Identifikasjon», imitert i biotoploggane.

## Biotoploggane

biotoplogg. Biotoploggen er representativ for utvalet. I fleire av analysane som følgjer har eg teke utgangspunkt i fokuselevane Vegard og Morten. Dette er gjort delvis for å letta lesarbarheita å fokusera på nokre utvalte elevar, delvis fordi desse elevane representerer det læraren karakteriserer som middels sterke elevar.

### BIOTOP

STED	DAG/MND/ÅR	UKEDAG	DISTRIKT
	22\10\08	ONSDAG	

### OBSERVANTER

--

### TRE

ARTER: Rogn

ANTALL: 3

BREDDE: 34 cm

ENDRING: Blader har falt av trær.  
Kun bitte litt gule blader igjen.  
Masse blader på bakken

### SMÅKRYP

MARK: + ANTALL: 3

SKRUKKETROLL: + ANTALL: 5

EDDERKOPPER: + ANTALL: 1

BILLER: + ANTALL: 2

SNEGLE: + ANTALL: 4

GRESSHOPPER: - ANTALL: 0

ENDRING:

Mye mer insekter en vi hadde trodd.  
Insekter over alt.

## Biotoploggane

PLANTER

SORTER:	trekløver	ANTALL:	10000	FARGE:	grønn
	mose		Mange mill		grønn

LUKT:

ENDRINGER:

Mye mindre enn vi hadde tenkt.

Figur 6: Vegard og Morten sin biotoplogg

På kva måte har brannmannsloggen og sjukepleiarloggen sett spor i Vegard og Morten sin biotoplogg? Bruk av overskrifter er ein inspirasjon frå brannmannsloggen, men dei er ikkje markert på same måten som i brannmannsloggen. Her har gutane laga sin eigen vri, store bokstavar med strek under. Eit svært tydeleg spor av brannmannsloggen er bruken av underoverskrifter med tilhøyrande boksar, eksempelvis *arter* og *antall*. I boksane har gutane fylt inn med tekst, tal og kryss nett slik det var gjort i brannmannsloggen. Eit anna tydeleg spor av brannmannsloggen er direkte imitasjon av ordet *Distrikt*. Gutane har nettopp kalla ein kategori for *DISTRIKT*. Eit spor av sjukepleiarloggen er linjer med moglegheiter for å skriva tekst. Gutane har valt å bruka linjer når dei skal gjera greie for endringar. I biotoploggen til Vegard og Morten er det flest spor av brannmannsloggen (hovudoverskrifter, underoverskrifter, registreringar ved hjelp av tal, tekst og kryss, og direkte imitasjon), spora av sjukepleiarloggen er bruken av linjer til å skriva tekst.



## Biotoploggane

Skjema nedanfor viser ei samla oversikt over korleis modelltekstane set spor i alle elevgruppene sine tekstar, 20 i talet. Kolonnene merka med ei stjerne er inspirasjonar frå sjukepleiarloggen, dei andre kolonnene er inspirasjonar frå brannmannsloggen.

Tabell 6: Samla oversikt over korleis modelltekstane sette spor i elevane sine biotoploggar

Organisering i boksar med tal, tekst og kryss	Hovud-overskrifter	Hovud-overskrifter i ramme	Hovud-overskrift som spørsmål	Under-overskrift	Direkte imitering av modelltekst	Bruk av kolonnar*	Linjer med tekst*
17/20 (tal) 14/20 (tekst) 12/20 (kryss)	20/20	18/20	8/20	19/20	5/20	7/20	13/20

Analysen av Vegard og Morten sin biotoplogg fangar opp dei viktigaste tendensane i materialet slik dei er illustrert i tabellen over. Hovud- og underoverskrifter, organisering i boksar, direkte imitasjon av modellteksten og bruk av linjer med tekst er spor frå modelltekstane som er representert i Vegard og Morten sin biotoplogg og som også er dominerande tendensar i resten av materialet.

Morten og Vegard sin biotoplogg fangar ikkje opp desse kategoriane: hovudoverskrift i ramme og overskrift forma som spørsmål med inspirasjon frå brannmannsloggen, eller bruk av kolonne med inspirasjon frå sjukepleiarloggen. Desse kategoriane viser seg i materialet på følgjande måtar:

Mange elevar har valt å bruka brannmannsloggen sin måte å setja overskriftene inn i eigne rammer med fyllfarge. Under finst eit slikt eksempel. Eksempelet er representativt for materialet.

## Biotoploggane

Brannmannsloggen	Elevttekst
<b>C. Brannsted</b>	<b>C. Smådyr</b>

Figur 7: Eit eksempel på bruk av overskrifter i ramme, brannmannslogg og elevtekst

Andre elevar har med inspirasjon frå brannmannsloggen brukt overskrift forma som spørsmål. Under er eit slikt eksempel:

Hva er på bakken?

Figur 8: Bruk av spørsmål i overskrift, elevtekst

Bruk av av kolonnar er ein inspirasjon frå sjukepleiarloggen. Nokre elevar har valt å organisera biotoploggen sin ved hjelp av kollonnar slik som i eksempelet under.

Planter

sorter	farger	størrelse
Eik	grønn	69sm
lerk	grønn	12m
trekløver	grønn	3,4sm

Figur 9: Bruk av kolonne, elevtekst

Sjølv om ingen av biotoploggane er identiske, har dei mange felles trekk:

Spor av brannmannsloggen:

### *Biotoploggane*

- Absolutt alle elevane har valt å organisera loggen sin ved hjelp av hovudoverskrifter. Mange har valt å setja hovudoverskriftene i rammer.
- Mange av elevane har valt å organisera loggen sin ved hjelp av underoverskrifter.
- Svært mange elevgrupper har valt å organisera biotoploggen sin slik at dei set funna og registreringane inn i boksar nett slik det er gjort i brannmannsloggen, og slik fokuselevane Vegard og Morten har gjort det i sin biotoplogg. Registreringane vart anten gjort med tekst, tal eller kryss.
- Nokre elevgrupper har imitert<sup>30</sup> eit par av kategoriane frå brannmannsloggen.

Spor av sjukepleiarloggen:

- Nokre elevar har valt å organisera biotoploggen sin ved hjelp av kolumnar inspirert av sjukepleiarloggen.
- Mange elevar har valt å bruka linjer der dei kan gjera registreringane med samanhengande tekst, men desse linjene er ikkje plassert inne i kolonnar slik som i sjukepleiarloggen. Det er først og fremst når elevane skal registrera forandringar, under kategorien «endingar», at dei har nytta linjer.

## **5.5 På kva måte set undervisninga spor i biotoploggane?**

Denne analysen er ein analyse av tekstimitasjon. Analysen viser i kva grad elevane har imitert dei teksttransformasjonane som elevane og læraren har gjort i undervisninga (vedlegg 1, kolonne: Imitasjon av «klasselogg»).

---

<sup>30</sup> I utgangspunktet skulle det som tidlegare nemnt ikkje vera mogleg å imitera modellteksten fordi den inneheld andre tema. Men i biotoploggane er det eit par døme på imitasjon av modelltekst.

### *Biotoploggane*

I undervisninga laga læraren og elevane ein tenkt biotoplogg saman. Denne biotoploggen vart laga samstundes som klassen studerte modelltekstane (brannmannsloggen og sjukepleiarloggen). Klassen sin tenkte biotoplogg vart skriven på flippover og utgjorde ein ny modelltekst for elevane. Klassen sin biotoplogg var ikkje tiltenkt ein bestemt biotop, men var utforma som eit idégrunnlag der elevane kunne henta idear:

*No skriv eg ned alle forslaga her. Ikkje ver redd for at du har eit forslag som er dumt. Dess fleire forslag vi har, dess greiare blir det for dykk. Det er de som skal lage dykkar eige skjema etterpå. Det skal ikkje vera likt dette. De skal plukke og bruke det de vil, og bruke andre ting viss de kjem på noko anna. (Transkripsjon av læraren si undervisning)*

Biotoploggane er forskjellige og inneheld ulikt biologisk mangfald, eksempelvis har nokre vatn som ein del av biotopen, medan andre ikkje har det. Likevel fungerer denne felles klasselaggen som ein modelltekst for alle biotopane.

## Biotoploggane

<b>Hvor mange planter?</b>	
<b>Plante</b>	- sorter
-antall	<input type="text" value="7"/>
-sopp	
-lukt	
-forandring på blad	-friskt
	-dødt
	-farge
-endring	
<b>Tre</b>	- sorter
	-lauvtre/bartre
	-sevje
	-størrelse (høyde, omkrets)
	-endringer
<b>Småpkryp</b>	-arter
	-antall
	-Hvor -understein, i gras, under jord, på trær, under mose
<b>Hva lever i vannet?</b>	
-småkryp	
	-alger
	-froskeegg
	-temperatur
	-dybde, bredde
<b>Endring</b>	<input type="text" value="Klassen sin biotoplogg"/>

Figur 10: Biotoploggen som klassen laga saman

## *Biotoploggane*

Absolutt alle elev-gruppene har imitert klassen sin biotoplogg på ein eller annan måte. Imitasjonen består av at dei har brukt ein eller fleire av kategoriane frå klasseloggen (eksempelvis *Plante* og *Tre*). Hos ei lita gruppe elevar kan alle kategoriane i biotoploggen sporast tilbake til klassen sin biotoplogg, men hos dei aller fleste er det snakk om imitasjon av ein eller to kategoriar. Nokre elevar har brukt kategoriar forma som spørsmål inspirert av klasseloggen.

Om ein går tilbake til Morten og Vegard sin biotoplogg vil ein sjå at denne biotoploggen har ei rekkje spor frå klassen sin biotoplogg. Det gjeld for dei tre kategoriane: *Plante*, *Tre*, *Småkryp*. Fleire av underkategoriane som Vegard og Morten har valt, slik som *arter*, *antall*, *sorter*, *lukt* og *endring*, er også å finna i klasseloggen. Dessutan har Vegard og Morten gjort registreringar ved hjelp av små boksar med tal inni, slik det er vist i klasseloggen, men denne måten å gjera registreringar på er også eit trekk ved brannmannsloggen, og kan like gjerne vera eit direkte spor av den.

Skjemaet nedanfor viser korleis elevane har henta inspirasjon i frå klassen sin biotoplogg samla sett:

Tabell 7: Inspirasjon frå felles klasselogg

Imitasjon av klasseloggen	Alle kategoriane (plante, tre småkryp) er imitasjon av klasseloggen	Nokre kategoriar er imitasjon av klasseloggen	Kategoriar forma som spørsmål (Hvor mange planter?, Hva lever i vannet?)
20/20	3/20	17/20	4/8 <sup>31</sup>

### ***5.5.1 Ei oppsummering av korleis modeltekstane og undervisninga set spor i biotoploggane***

Forskingsspørsmålet var «På kva måte set modeltekstane og læraren si undervisning spor i elevane sine tekstar?». Modelltekstane og læraren si undervisning har sett spor i biotoploggane på følgjande måte:

---

<sup>31</sup> Av dei 8 som har brukt kategoriar forma som spørsmål er det i 4 biotoploggar ein imitasjon av «klasseloggen».

### *Biotoploggane*

- Modelltekstane set tydelege tekstlege spor i elevane sine biotoploggar i høve til organiseringa av biotoploggskjemaet. I elevane sine biotoploggar er det mogleg å kjenna igjen bruk av hovud- og, underoverskrifter, overskrifter i eigne rammer, overskrifter forma som spørsmål, registreringar i form av tal, kryss og tekst i ruter, bruk av kolonnar og linjer med tekst og rein imitasjon av eit par kategoriar frå brannmannsloggen.

- Brannmannsloggen er ein meir dominerande modelltekst enn sjukepleiarloggen i materialet.

- Den loggen læraren og elevane laga saman i modelltekstgjennomgangen er også dominerande i elevane sine biotoploggar. Her er det imitasjon av konkrete naturfaglege kategoriar slik som eksempelvis *planter* og *småkryp*. Alle elevane har imitert ein eller fleire av dei naturfaglege kategoriane som er representert i klassen sin biotoplogg.

## **5.6 Moglege samanhengar mellom modelltekstane, undervisninga og biotoploggane**

Analysane av biotoploggane gir grunn til å spørja om det er moglege samanhengar mellom modelltekstane, elevtekstane og undervisninga. Kan det vera bestemte faktorar ved modelltekstane eller undervisninga som gjer at dei set spor i biotoploggane på nett denne måten?

Brannmannsloggen set flest spor i elevane sine biotoploggar. Det er også flest analysekategoriar som tek utgangspunkt i denne loggen (6 frå brannmannsloggen og 2 frå sjukepleiarloggen), slik sett er det også naturleg at den set fleire spor i elevane sine biotoploggar. Kan det likevel tenkjast at det er ein skilnad mellom desse modelltekstane som bidreg til at den eine modellteksten er meir dominerande i elevane sine biotoploggar enn den andre? Ein faktor kan vera at brannmannsloggen har ein mykje strengare struktur enn sjukepleiarloggen. Medan skrivaren av sjukepleiarloggen må produsera tekst sjølv, kan skrivaren av brannmannsloggen i somme tilfelle berre setja eit kryss. Sjukepleiarloggen gir få rammer, her må ein produsera tekst sjølv, medan kohesjonen i brannmannsloggen ligg innebygd i sjølve komposisjonen. Kanskje har den strenge strukturen i brannmannsloggen gjort

### *Biotoploggane*

det lettare for elevane å nytta denne teksten som modell i eiga skrivning fordi den gir tydelegare rammer for skrivinga (Lewis & Wray, 1995) enn det sjukepleiarloggen gjer.

Kress og van Leeuwen (1996) meiner at ei organisering av informasjon i firkantar og rektangel samsvarar med ei teknologisk tenking. Kanskje er denne måten å strukturera på, som er vist i brannmannsloggen, nett i tråd med naturfagleg tenking? Å observera har noko teknisk og mekanisk over seg, slik kan stukturen i brannmannsloggen vera godt eigna til å gjera observasjonar i naturen. Samstundes er det verd å merka seg at når elevane har behov for å skriva meir tekst, eksempelvis i høve til endringar, nyttar dei ofte linjer slik som i sjukepleiarloggen. Brannmannsloggen kan altså vera meir eigna som modell av to årsaker. For det første fordi den gir tydelegare rammer for kva som skal skrivast (Lewis & Wray, 1995), og for det andre at den er meir i tråd med det elevane skulle bruka skrivinga til, sjølve formålet, å gjera konkrete observasjonar i naturen (Kress & Van Leeuwen, 1996).

Det er også mogleg å sjå ein tydeleg samanheng mellom den biotoploggen elevane og læraren lagar saman i undervisninga og elevane sine egne biotoploggar. At den biotoploggen som klassen laga saman, har sett tydelege spor i elevane sine biotoploggar, er på mange måtar naturleg. For det første tek klassen sin biotoplogg utgangspunkt i det same området som elevane skulle studera, og då er det vanskeleg å koma utanom dei same overskriftene som er skissert i klassen sin biotoplogg, eks. *Planter*. For det andre er klasseloggen nærare deira eiga utviklingssone enn t.d. brannmannsloggen og sjukepleieloggen, og slik sett er den også lettare å imitera (jf. Vygotskij).

Dessutan er brannmannsloggen via mest merksemd i undervisninga. Kanskje skuldast dette at den fanga størst interesse både hos læraren og elevane. I modelltekstgjennomgangen kopla dessutan læraren skrivemåtar frå brannmannsloggen til den biotoploggen elevane skulle skriva. Læraren nytta overføringsspørsmål og kopla brannmannsloggen direkte til deira eigen logg. Her er eit eksempel i høve til bruk av hovudoverskrifter: *Når de skal lage logg, når de skal observere ein biotop...viss de skal finne nokre hovudoverskrifter i loggen dykkar, kva skulle det ha vore? Kva hadde vore lurt å ha som hovudoverskrift i ein slik logg?*. Slike overføringsspørsmål blei ikkje stilte i arbeidet med sjukepleiarloggen. Læraren stilte spørsmål som,



## *Biotoploggane*

kan det vera at de treng noko slikt i loggen dykkar? med referansar til sjukepleiarloggen, og ved eit høve kommenterte læraren at elevane kunne ha bruk for linjer: *Eller kanskje ha fire linjer, eller noko*<sup>32</sup>, men utan at koplinga mellom sjukepleiarloggen og elevane sin eigen biotoplogg vart gjort tydeleg. Når læraren stilte overføringsspørsmål, blei elevane inviterte til å overføre kunnskapen dei hadde tileigna seg om tekst gjennom modelltekstlesinga til eigen tekst. Overføringsspørsmåla hadde til formål å fungera som stillas på mikronivå. Elevane sine svar vart transformasjonar av modellteksten. Eksempelvis produserte elevane ei rekkje forslag til kva som kunne vera hovudoverskrifter i deira eigen biotoplogg: *Hvor mange planter?*, *Småkryp*, *Hva lever i vannet?*. Desse teksttransformasjonane fungerte som modellar, modellar elevane kunne imitera. I undervisninga og modelltekstgjennomgangen vart det produsert ei rekkje modellar med utgangspunkt i brannmannsloggen, men ikkje med utgangspunkt i sjukepleiarloggen. Læraren stilte ikkje spørsmål som dersom de skulle bruka kollonnar, korleis kunne det sjå ut i dykkar biotoplogg? Det er altså eit tydeleg skilje mellom måten desse to modelltekstane vert brukte på.

### **5.7 Avsluttande kommentar**

Hovudsiktemålet med å bruka autentiske arbeidslivsloggar var å gi elevane tilgang til ein sjanger som var utforma som eit skjema. Skjemaset hadde til hensikt å gi elevane eit mønster for korleis dei kunne gjera registreringane meir oversiktelege og presise enn det som er mogleg med ein forteljande tekst. Slike måtar å gjera registreringar på er meir i tråd med naturvitskapleg skriving enn det som er tilfelle med forteljande tekst (jf. Martin). Analysane av elevane sine biotoploggar viste at dei henta mange kompositoriske og tekstlege mønster frå brannmannsloggen og sjukepleiarloggen, og at desse tekstlege mønstera var tilpassa formålet med registreringa. Når elevane hadde behov for å skriva samanhengande tekst, brukte dei linjer etter mønster frå sjukepleiarloggen, når dei hadde behov for å setja tal brukte dei boksar etter mønster frå brannmannsloggen.

---

<sup>32</sup> Det er ein annan lærar i rommet som seier dette, men eg vel å kalla alle lærarane i rommet for «læraren».



## **6 Labrapportane**

Dette kapittelet gir ein analyse av korleis modelltekstane og læraren si undervisning har sett spor i elevane sine labrapportar. Analysane i denne delen tek utgangspunkt i alle elevane sine labrapportar.

### **6.1 Skrivesituasjonen**

Hovudformålet med bruk av labrapportar som modelltekstar var å prøva ut ein type sakprega skrivning med svært strenge sjangerkonvensjonar. I skrivninga av biotoploggane hadde elevane høve til å diskutera korleis dei ville organisera teksten sin for at den skulle vera mest mogleg funksjonell i høve til å gjera registreringar i den utvalte biotopen. Elevane hadde høve til å gjera val, og slik var dei sentrifugale kreftene til stades i dialogen mellom modelltekst og elevane sine tekstar. Skrivninga av labrapportane gir ikkje dei same valmoglegheitene, fordi labrapportane er ein heilt bestemt måte å skriva på som botnar i ein bestemt måte å vera på i faget (jf Martin og Carter). Labrapporten er ein sjanger med sterk autoritet og dei sentripetale kreftene er sterkare i møte mellom modelltekst og elevtekst.

Sjangerkonvensjonane i labrapportskriving gir føringar for både komposisjon og skrivestil som botnar i ein bestemt måte å tenkja og vera på knytt til naturvitskapleg tenking (jf Martin og Carter). Nokre konkrete føringar for labrapportskriving er bl.a. IMRaD-strukturen og bruk av passiv i metodedel. Labrapporten viser svært spesialisert skrivning i komprimert form. Denne sjangeren har relevans for vitskapleg skrivning generelt sett. IMRaD-strukturen er ikkje berre knytt til labrapportsjangeren, konvensjonane gir føringar for vitskapleg akademisk skrivning generelt sett. Formålet med å bruka labrapportar var å testa ut om elevane på 5. trinn ville henta mønster frå ein slik spesialisert tekst.

Modelltekstane som blir brukte er konstruerte. Dette fordi det ikkje var mogleg å finna labrapportar som tilfredsstilte dei sjangerkonvensjonane som er nemnde over og som samstundes kunne nyttast som modelltekstar i skriveopplæringa på 5. trinn. Heller ikkje på naturfagsenteret sine heimesider var det mogleg å finna labrapportar som heldt seg strengt til

### *Labrapportane*

sjangerkonvensjonane. No finst det forskarar som tek til orde for at ein bør minka krava til sjangerkonvensjonar når elevar som er undervegs i skriveutviklinga skal utvikla skivedugleikane sine. Dei senka krava kan f.eks. vera å gje elevane høve til å bruka personlege pronomen (Wellington & Osborne, 2001, s. 1). I dette prosjektet ønskte eg ikkje å lempa på sjangerkrava, tvert i mot. Bruk av labrapportane var nettopp eit ønskje om å bruka modelltekstar som verkeleg viser spesialisert skriving og studera om det er mogleg for elevane å nytta desse strenge sjangerkonvensjonane trass i at dei berre er 10 år gamle og undervegs i skriveutviklinga.

Analysen av korleis modelltekstane set spor har difor fokus på korleis labrapporten sine strenge sjangerkonvensjonar kjem til uttrykk i elevane sine labrapportar. Elevane skreiv to labrapportar, ein om «løselighet» og ein om «fingeravtrykk». Analysane er åtskilte fordi forsøka i seg sjølv er svært ulike, og fordi dei gir ulike funn.

Skrivinga var ein del av eigne forskarveker der elevane gjorde to forsøk, «Løselighetsforsøket» og «Fingeravtrykkforsøket». «Løselighetsforsøket» gjekk ut på å blanda fire kvite stoff, salt, sukker, potetmjøl og natron, i ti dråpar vatn og eit halvt glas vatn. Forsøket vart funne på Naturfagsenteret sine nettsider. Resultata vart førte inn i eit eige skjema henta frå [www.naturfag.no](http://www.naturfag.no) og sidan skreiv elevane labrapportar til «løselighetsforsøket». Forsøket med fingeravtrykk vart også funne på Naturfagsenteret sine nettsider og gjekk føre seg på denne måten: Elevane strauk bly frå ein mjuk gråblyant på fingrane, festa teip på fingrane og limte teipen på eige ark. Slik fekk dei fram mønsteret på fingeravtrykket. Elevane nytta så eit klassifiseringsark for å bestemma kva for type fingeravtrykk dei hadde (Vedlegg 2). Før skrivinga av denne labrapporten repeterte læraren og elevane dei ulike kjenneteikna på ein labrapport. Dette gjorde dei med utgangspunkt i nokre elevar sin «løselighetsrapport».

Arbeidet med modelltekstane gjekk også inn i ein vidare kontekst der læraren relaterte denne typen arbeid til ulike typar yrke som har behov for å gjera analysar, eksempelvis det å vera lege og ta ulike prøvar, arbeid knytt til ein lokal forsøksgard i kommunen, og analytisk arbeid vist i TV-serien CSI.

## **6.2 Modelltekstane**

I prosjektet vart det brukt to modelltekstar: *Å lage skyer* og *Å reinse vatn for salt*. Modelltekstane var komponert av meg, men sjølve forsøka, *Å lage skyer* og *Å reinse vatn for salt*, var henta frå Dagny Holm si bok *Regnværsgboka* (2006). Modelltekstane vart kvalitetssikra av ein universitetslektor i naturfag ved Universitetet i Stavanger og av ein ressurslærer engasjert av Naturfagsenteret. Slik vart både den faglege labrapportsjangeren og tilpassinga til elevar på 5. trinn kvalitetssikra.

Ein av labrapportane var skriven på bokmål, ein på nynorsk. Dette for å ta omsyn til begge elevgruppene i denne klassen, men også fordi det eksplisitt er avgjerande forskjellar i språkføringa i desse modelltekstane.

## 6.2.1 Modellteksten på bokmål

### Å lage skyer

**Introduksjon:** Hvordan lage skyer?

**Utstyr:**

Et stort syltetøyglass

En pakke frosne grønnsaker

**Metode:**

Syltetøyglasset fylles med varmt vann fra springen. En pose frosne grønnsaker legges over åpningen slik at glasset blir helt tett.

**Resultat:**

Glasset ble fylt med vanndråper. Vanndråpene satte seg på innsiden av syltetøyglasset og på pakken med de frosne grønnsakene. Avkjøling av vannet førte til at vanndråpene ble borte.

**Diskusjon:**

Det skjedde en fordamping. Den varme dampen er lettere enn resten av lufta i glasset og steg til værs, men det var vanskelig å se dampskyene. Kanskje fordi det var så mange vanndråper på innsida av syltetøyglasset? Når dampen møter den kalde posen, blir dampen til vann igjen og legger seg som vanndråper på grønnsaksposen.



Figur 11: Modelltekst, labrapport, bokmål

Labrapporten er strukturert etter ein bestemt mal. Internasjonalt vert denne malen omtala som IMRaD. Akronymet IMRaD står for: introduksjon,

## Labrapportane

metode, resultat og (and) diskusjon. Modellteksten startar med ei overskrift: *Å lage skyer*. Deretter kjem introduksjonen forma som eit spørsmål: *Hvordan lage skyer?* Utstyr er skilt ut som ein eigen del i denne modellteksten, men i litteraturen omkring labrapportar går utstyr ofte inn under introduksjonsdelen. Deretter blir forsøket referert i metodedelen ved hjelp av passivkonstruksjonar: *Syltetøyglasset fylles med varmt vann fra springen*. I resultatdelen er det gjort greie for det som skjedde. Resultata er skrivne med verb i preteritum: *Vanndråpene satte seg på innsiden av syltetøyglasset og på pakken med de frosne grønnsakene*. Diskusjonsdelen forklarar kva som skjer i forsøket og gir svar på spørsmålet som er stilt i introduksjonen: *Det skjedde en fordamping*. I dette forsøket var det vanskeleg å sjå dampskyene. I diskusjonen blir det difor også stilt spørsmål og gitt moglege svar på kvifor dampskyene var vanskelege å sjå: *Kanskje var det fordi det var så mange vanndråper på innsida av syltetøyglasset?* Modellteksten er multimodal på den måten at teksten har ei teikning som viser det som skjer i forsøket. Labrapporten har også ei overskrift som seier noko om målet med aktiviteten og byrja med eit «Å...» (Martin, 1998, s. 324).

### 6.2.2 Modellteksten på nynorsk

Det er to ting som skil modellteksane på bokmål og nynorsk. For det første er passivkonstruksjonar på nynorsk noko annleis enn på bokmål. På nynorsk kan ein ikkje nytta genitivs-s utanom i særnamn, ein må nytta ordet «vart» eller «blei»: *Ein kopp med reint vatn vart hella i ein bolle*. For det andre har denne modellteksten to illustrasjonar. Teikningane er merka med tal for å illustrera at dei skal lesast i ei bestemt rekkjefølgje.

## Labrapportane

### Å reinsa vatn for salt

**Introduksjon:** Korleis reinse vatn for salt?

**Utstyr:**

- Ei gryte til å ha vatn i
- Vatn
- Salt
- Eit lokk av metall
- Ein gryteklut
- Eit glas til å samla ferskvatn i
- Ein liten bolle til å blanda saltvatn i

**Metode:**

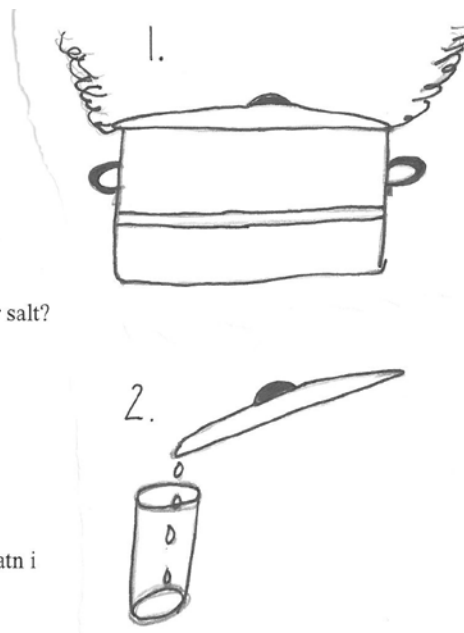
Ein kopp med reint vatn vart hella i ein bolle. Deretter vart det tilsett ei teskei salt og blandinga vart rørt godt slik at saltet ikkje kunne sjåast. Det vart teke smaksprøver av saltvatnet både før og etter koking. Saltvatnet vart fylt i gryta som blei sett til koking med metall-lokk på. Lokket vart teke av og vendt slik at vassdråpane kunne renna ned i glaset.

**Resultat:**

Vatnet smaka salt før det vart sett til koking. Då vatnet koka, kom det vassdråpar på lokket. Vassdråpane som danna seg på metallokket smaka ikkje salt.

**Diskusjon:**

Når vatnet blir varmt, fordampar det. Men saltet blir igjen. Når vatnet møter det kalde metall-lokket, blir dampen til vatn igjen. Desse vassdråpane smakar ikkje salt sidan saltet ikkje fordampar.



Figur 12: Modelltekst, labrapport, nynorsk



## 6.3 Forsøk 1: «Løselighetsrapport»

### 6.3.1 Analyse kategoriar

Analysane som følgjer er analyse av transformasjonar (vedlegg 3). Det betyr at analysane fokuserer på korleis elevane har henta språklege element frå modellteksten og omforma dei i eigen tekst.

Labrapportane er analysert etter bestemte kategoriar. Desse kategoriane er delvis valt med utgangspunkt i dei kjenneteikna som karakteriserer labrapporten som sjanger generelt sett, slik som multimodalitet, IMRaD-struktur, relevante hypotesar og spørsmål i introduksjonsdelen, passivkonstruksjonar i metoddelen, verb i preteritum i resultatdelen, svar på spørsmål (eller hypotese) i diskusjonsdelen og bruk av eit fagleg språk. Delvis er kategoriane valt med utgangspunkt i dei bestemte modelltekstane som elevane studerte slik som: Overskrift med infinitivmerke og at utstyrlista er sett opp under kvarandre. Delvis er kategoriane bestemt av sjølve «løselighetsforsøket» slik som: Bruk av samanlikning i resultatet og strukturert oppsett av resultatet. Nokre kategoriar ber preg av at dette er skriving i ein opplæringsituasjon der elevane tileignar seg ein sjanger og difor kan ha brot på sjangertrekka. Difor er kategoriar som at alt utstyret er med, bruk av bydeform i metoddelen og det å blanda metode og diskusjon i resultatdelen tekne med. Oppsummert blir dei ulike analysekategoriane sjåande slik ut:

Kjenneteikn på labrapport:

- IMRaD-struktur
- Multimodalitet
- Relevant spørsmål og hypotese i introduksjon
- Passivkonstruksjonar i metoddel
- Verb i preteritum i resultatdel
- Svar på spørsmål og hypotese i diskusjonsdel

### *Labrapportane*

- Fagleg språk

Kjenneteikn på akkurat denne modellteksten:

- Infinitivsmerke i overskrift
- Alt utstyr med i utstyslista
- Utstysliste sett under kvarandre

Kjenneteikn på akkurat dette forsøket:

- Bruk av samanlikning i resultatdel
- Struktureert oppsett av resultatet

Brot på sjangerkonvensjonane:

- Alt utstyr med i introduksjonen
- Bydeform i metodedel
- Blanding av metode og diskusjon i resultatdel
- Personlege pronomen

### **6.3.2 *På kva måte set modellteksten spor i elevane sine «løselighetsrapportar»?***

Løselighetsrapporten vart skriven i grupper. Analysane tek igjen utgangspunkt i Vegard og Morten sin labrapport. Grunngevinga for dette valet har eg gjort greie for tidlegare (jf. kap. 5). Med utgangspunkt i denne labrapporten blir det vist korleis elevane har brukt eller ikkje brukt dei ulike sjangerkonvensjonane.

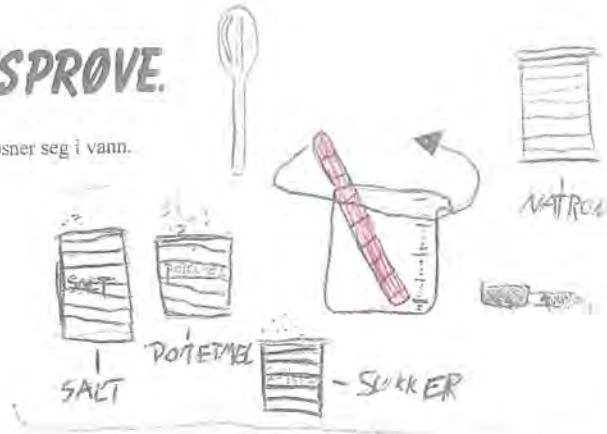
## Labrapportane

### LØSELIGHETSPRØVE

Introduksjon: Hvilket stoff løser seg i vann.

Utstyr:

Begerglass,  
rørepinne,  
dråpeteller,  
plastikk glass med vann.  
Stoffer: sukker,  
salt,  
potetmel,  
natron.



Metode: En halv teskje av stoffet helles oppi begerglasset. 10 dråper vann helles så oppi. Ta deretter rørepinnen og rør i begerglasset. Se hva som skjer.

Ta deretter hele plastikk glasset med vann og hell oppi begerglasset. Deretter ta rørepinnen og rør i begerglasset. Se hva som skjer.

Resultat:

Sukker og 10 dråper vann. Sukkeret løser seg ikke med lite vann.

Sukker og et halvt glass vann. Det blir bare vann. Sukkeret smelter inn i vannet. Det løser seg opp.

Salt og 10 dråper vann. Saltet løser seg ikke opp i lite vann. Det ser ut som melk.

Salt og et halvt glass vann. Saltet løser seg opp. Det ser ut som vann.

Potetmel og 10 dråper vann. Vannet går inn i melet og løser seg ikke opp i lite vann.

Potetmel og et halvt glass vann. Vannet blir hvitt. Det løser seg ikke opp i mye vann.

Natron 10 dråper vann. Det ligner på melis. Og det løser seg ikke opp..

Natron og et halvt glass vann. Det løser seg opp og vannet blir lit mindre hvitt.

Diskusjon: Det skjedde tre oppløsninger og en ikke. Det som løst seg opp var sukker, salt og natron. Det som ikke løst seg opp var potetmel. Vannet gikk ikke inn i potetmelet og potetmelet gikk rett til bunns.

Figur 13: Vegard og Morten sin «løselighetsrapport»

Vegard og Morten strukturerer labrapporten sin ved hjelp av IMRaD-strukturen. Slik brukar dei den kommunikasjonsforma som denne typen tekstar krev. Også om ein ser på kvar einskild del i IMRaD-strukturen (introduksjon, metode, resultat og diskusjon), ser ein at dei ulike delane er i

## Labrapportane

tråd med konvensjonen: Introduksjonen inneheld eit relevant spørsmål, metodedelen fortel kva som blir gjort i forsøket, i resultatdelen vert det systematisk gjort greie for resultatet, og i diskusjonen svarar dei på spørsmålet i introduksjonen.

Vegard og Morten brukar også skrivestilen som høyrer til konvensjonen. Eksempelvis inneheld metodedelen passivkonstruksjonar: *En halv teskje av stoffet helles oppi begerglasset*. Eit anna eksempel på at dei nyttar skrivestilen som tilhøyrer naturfagleg skriving, er bruken av nominalisering: *Det skjeddde tre oppløsninger og en ikke*. I tillegg har dei brukt faguttrykk og eit vokabular som høyrer til denne typen skriving. Dei fleste faguttrykka er knytt til utstyret som vart brukt, slik som *begerglass* og *dråpeteller*. Resultatet vert presentert med bruk av samanlikningar, *Det ser ut som melk*. I tillegg er labrapporten multimodal med ei teikning som i hovudsak viser det utstyret som elevane har brukt i forsøket. Men labrapporten inneheld også brot med sjangerkonvensjonen, eksempelvis bruk av imperativ i metodedelen: *Ta deretter rørepinnen og rør i begerglasset*.

Skjemaet nedanfor viser ei samla oppsummering av funna i alle dei 19 labrapportane:

Tabell 8: Samla oversikt over korleis modelltekstane har sett spor i elevane sine labrapportar

Multimodal	IMRaD	Over-skrift som modelltekst	Introduksjon			Utstyr		
			Hypotese	Spørsmål	Relevant spørsmål	Alt utstyr er med	Fag-uttrykk	Sett under kvarandre
18/19	19/19	3/19	0/19	19/19	15/19	17/19	19/19	14/19

## Labrapportane

Metode		Resultat					Diskusjon	
Passiv	Bydeform	Blandar inn metode eller diskusjon	Strukturert oppsett	Verb i preteritum	Samanlikning	Personlige pronomen	Svarar på spørsmålet	Fag-uttrykk
16/19 11/19 rein passiv	8/19	1/19	18/19	14/19 12/14 blandar også inn presens	7/19	3/19	12/19 4/19 held seg til oppgåva, men spørsmålet er irrelevant	13/19

Analysen av Vegard og Morten sin labrapport viser kategoriar som kjenneteiknar ein labrapport, slik som: Multimodalitet, IMRaD-struktur, relevant spørsmål i introduksjon, passiv i methodedel, svar på spørsmål i diskusjon og fagleg språk. Labrapporten viser også kategoriar inspirert av akkurat desse modelltekstane slik som: At utstyrlista er sett under kvarandre og at alt utstyret er med. Dessutan viser analysen kategoriar som illustrerer kjenneteikna ved akkurat dette forsøket slik som: Bruk av samanlikning i resultatet. Til sist viser labrapporten kategoriar som illustrerer brot på sjangerkonvensjonane slik som bruk av bydeform. Dei kategoriane i skjemaet over som Vegard og Morten sin labrapport ikkje illustrerer er: Overskrift som modelltekst, bruk av hypotese i introduksjon, blanding av metode og diskusjon i resultatet og strukturert oppsett og verb i preteritum i resultatdelen. I det følgjande vert det vist korleis desse kategoriane viser seg i materialet, bortsett frå hypotese i introduksjonen som det ikkje finst spor av i elevane sine labrapportar.

Overskriftene i modelltekstane startar med infinitivsmerket «Å...». Ei lita gruppe elevar har merka seg det og laga overskrifta i tråd med modellteksten. Under er eit eksempel.

## Å løse opp ulike stoffer

Figur 14: Eksempel på overskrift

Eit par elevgrupper har blanda metode og diskusjon inn i resultatet. Eksempelen nedanfor viser korleis metode, *stoffet helles i glaset, tilsete 10 dråper vatn. Rørte godt* er skrivne inn i resultatdelen. Det er eit brot med sjangerkonvensjonane.

Resultat:  
Sukker: stoffet helles i glaset, tilsete 10dråper vatn. Rørte godt, stoffet blei ikkje heilt trekt inn i 10 dråper vatn.

Figur 15: Eksempel på metode i resultatet

Mange elevar har brukt eit strukturert oppsett når dei presenterer resultatet i forsøket. Kategorien «strukturet oppsett» er ikkje tilstades i modelltekstane, eller eit krav som botnar i kjennteikn på ein labrapport. Dette er ein kategori som botnar i nett dette forsøket. Det at dette labforsøket gav fleire resultat gjorde at mange elevar valte å strukturera oppsettet av resultatet. Under er eit slikt eksempel:

**Resultat sukker:** Sukkeret blir ikke vekke etter ti dråper vann. Det blir vekke etter et halvt glass vann. Det må røres lenge for at sukkeret smuldrer opp.

**Resultat salt:** Saltet blir ikke vekke etter ti dråper vann. Vannet blir litt hvitt. Det blir vekke etter et halvt glass vann. Det må bare røres litt ut.

**Resultat potetmel:** Potetmelet blir ikke vekke etter ti dråper vann. Det henger seg fast i rørepinnen etter ti dråper. Det blir ikke vekke etter et halvt glass vann. Etter en liten stund dletter potetmelet ned på bunden av kolben.

**Resultat natron:** Natronet blir ikke vekke etter ti dråper vann. Det fordeler seg ut i vannet. Natronet blir vekke etter et halvt glass vann. Det må røres veldig lenge for å få vekk natronet.

Figur 16: Eksempel på strukturert oppsett av resultatet

## Labrapportane

Mange elevar blanda bruk av preteritum og presens i resultatdelen. Under er eit slikt eksempel (*trekker og løser, trakk og løste*):

### Resultat:

- Sukker og 10 dråper vann. Vannet trakk inn i sukkeret.
- Sukker og et halvt glass vann. Sukkeret løste seg opp i vannet.
- Salt og 10 dråper vann. Vannet trekker seg inn i saltet.
- Salt og et halvt glass vann. Saltet løser seg opp i vannet. Fortere en sukkeret og de andre stoffene.
- Potetmel og 10 dråper vann. Vannet trekker inn i potetmelet. Og det setter seg fast i sidene på begeret.
- Potetmel og et halvt glass vann. Potetmelet løser seg opp i vannet en stund, etter det legger det seg i boten av begeret.
- Natron og 10 dråper vann. Natronen løser seg ikke opp med 10 dråper vann.
- Natron og et halvt glass vann. Natronen løser seg opp etter en stund. Vannet blir hvit i en liten stund. Etter det blir det gjennomsiktig med noen prikker.

Figur 17: Blanding preteritum og presens i resultatet

Ingen av labrapportane er like, men med utgangspunkt i ein samla analyse av alle labrapportane viser det seg nokre tydelege mønster i materialet.

- Alle elevane held seg til IMRaD-strukturen i sjølve oppsettet (introduksjon, metode, resultat og diskusjon). Også når ein analyserer kvar einskild del av IMRaD-strukturen isolert sett, er dei aller fleste delane av IMRaD skrivne i tråd med dei konvensjonane som gjeld for sjangeren. Med det meinest at introduksjonen har spørsmål, at metoden klargjer kva som er gjort i forsøket, at det er resultata som er presentert under resultatdelen og at diskusjonen prøver å svara på spørsmålet som er stilt i introduksjonen.
- Eit anna mønster i materialet er at dei fleste elevane har skrive deler av metoden ved hjelp av passivkonstruksjonar. Eksempelvis uttrykt slik: *Begerglasset fylles med en halv teskei av stoffet* (bokmålselev) og *Begerglaset vart fylla opp med ei halv teskei med stoffet* (nynorskelev). Fleire elevar har gjennomført bruk av passiv i heile metoddelen,

### *Labrapportane*

medan den andre halvparten har blanda passiv og imperativ/bydeform:  
*Rør rundt i begerglasset.*

- Eit anna tydeleg mønster er den store skilnaden på bruk av spørsmål og hypotese i introduksjonsdelen. Alle elevane har brukt spørsmål, ingen av elevane har brukt hypotese.
- Eit særleg kjenneteikn for denne sjangeren er at labrapporten ikkje skal ha personlege pronomen. Det er prosessane som er viktige, ikkje kven som har utført prosessane. I materialet er det eit par labrapportar som brukar personlege pronomen, men i begge tilfella er det ikkje eit trekk som dominerer teksten.

### **6.3.3 På kva måte set undervisninga spor i «løselighetsrapportane»?**

Dette er ein analyse av tekstimitasjon. Analysane viser i kva grad elevane har imitert dei transformasjonane som vart gjort i undervisninga (vedlegg 4 og 5).

Modelltekstane er brukte på bestemte måtar. I undervisninga vart det sett fokus på modellteksten sine bestemte skrivemåtar. Desse skrivemåtane vart identifiserte og sidan transformerte til «løselighetsrapporten». Eksempelvis slik:

*Lærer: Kunne dere laget et spørsmål til den introduksjonen?*

*Elev: Hva løser seg opp i vann?*

Skjemaet nedanfor viser korleis dei ulike transformasjonane gjort i undervisninga har sett spor i elevane sine tekstar. Framstillinga av resultata er delt i to, nynorskgruppa og bokmålsgruppa. Dette fordi elevane vart undervist i separate grupper fordi dei språklege uttrykksmåtane, slik som passiv, er svært annleis på bokmål og nynorsk.

Analysekategoriane tek utgangspunkt i IMRaD-strukturen:

Resultat nynorskgruppa (vedlegg 4):



## Labrapportane

Tabell 9: Spor av undervisning, labrapportane - nynorskgruppa

Elevar	Introduksjon spørsmål	Introduksjon hypotese	Utstyr	Metode	Resultat	Diskusjon
5 <sup>33</sup> lab-rapportar	3/5	0/5	5/5	1/5 (ei setning)	0/5	1/5 Faglege omgrep inspirert av undervisning

Av skjemaet ser ein at elevane har fått idear til labrapporten i undervisninga når det gjeld spørsmål i introduksjon, utstyr, metode og diskusjon.

Resultat, bokmålsgruppa<sup>34</sup> (vedlegg 5):

Tabell 10: Spor av undervisning, labrapportane - bokmålsgruppa

Elevar	Introduksjon, spørsmål	Introduksjon, hypotese	Diskusjon
14 labrapportar	7/14	0/14	10/14 Faglege omgrep inspirert av undervisning

I og med at nynorskelevane utgjer ei lita gruppe og at tilgangen til bokmålslevane sine responsar er få, er det noko avgrensa kva det er mogleg å få ut av denne analysen.

Det mest slåande funnet i analysane er at ingen elevar har valt å bruka hypotese i introduksjonsdelen trass i at det i undervisninga vart modellert moglege hypotesar knytt til akkurat dette forsøket: *Jeg tror at sukkeret løser*

<sup>33</sup> Har berre 5 labrapportar. Nynorskelevane utgjer ei lita gruppe og elevane skreiv tekstane i grupper på to eller fleire.

<sup>34</sup> Eg manglar filmopptak av læraren si undervisning og bruk av modellteksten i bokmålsgruppa. Dette skuldast tekniske og menneskelege feil. I mine egne refleksjonsnotat har eg ført ned elevane sine transformasjonar i høve til spørsmål og hypotese i introduksjonsdelen. Difor har eg valt å ta med desse delane i analysen av bokmålsgruppa. Læraren sine refrelksjonsnotat gir også tilgang til undervisninga. Diskusjonsdelen i labrapportane er inspirert av den undervisninga som læraren skildrarar i refleksjonsnotata. Difor er diskusjon også med som eigen kategori.

## Labrapportane

*seg opp i vann* (transformasjon i nynorskgruppa<sup>35</sup>) og *Alle stoffene løser seg opp i vann* (transformasjon i bokmålsgruppa). Mange av spørsmåla i introduksjonsdelen er inspirert av spørsmålet som elevane modellerte i arbeidet med modellteksten, eksempelvis: *Kva løyser seg opp i vatn?* (nynorskgruppa) og *Hvilke stoffer løser seg opp i vann?* (bokmålsgruppa).

I tillegg til desse spora av modelltekstgjennomgangen finst det også spor av undervisninga i sjølve labforsøket. Læraren forklarte reint kjemisk kva som skjer når stoff løyser seg opp i vatn og teikna vassmolekyl og molekylet til natriumklorid på tavla. Fleire elevar har nytta faglege omgrep i diskusjonsdelen som har spor av læraren si forklaring, f.eks. *vannmolekyl*.

### 6.4 Forsøk 2: Fingeravtrykk

#### 6.4.1 Analysekategoriar

Analysane som følgjer er ein analyse av transformasjonar. Det betyr at analysane fokuserer på korleis elevane har henta språklege element frå modellteksten og omforma dei i eigen tekst (Vedlegg 6).

Analysekategoriane er også her knytt til IMRaD-strukturen slik som i «løselighetsrapporten». Men det er også gjort nokre endringar. Endringane består av: ein kategori er teken bort, ein kategori er delt i to og tre nye kategoriar er lagt til. Grunngevinga for å endra kategoriane botnar i at dette er to ulike forsøk som påverkar skrivinga av labrapportane på ulike måtar. Kategorien «strukturet oppsett» i resultatdelen er teken bort fordi det i dette forsøket ikkje var naturleg å dela resultatet inn i ulike delar. Kategorien «personlege pronomener» både under metode og resultat er teken med fordi det var eit særtrekk ved fleire av labrapportane. Bruken av personlege pronomener er dessutan eit teikn som bryt med den ideelle labrapportsjangeren. Kategorien «blandar inn metode og diskusjon» er delt i to for betre å kunna skilja kven som blandar begge delane inn i teksten og kven som berre blandar eit element inn i teksten. Oppsummert ser dei ulike analysekategoriane for denne labrapporten slik ut:

---

<sup>35</sup> Transformasjonen er skriven på bokmål fordi transkripsjonen av filmen er gjort på bokmål.

## *Labrapportane*

Kjenneteikn på labrapport:

- IMRaD-struktur
- Multimodalitet
- Spørsmål og hypotese i introduksjon
- Passivkonstruksjonar i metodedel
- Verb i preteritum i resultatdel
- Svar på spørsmål og hypotese i diskusjonsdel
- Fagleg språk

Kjenneteikn på akkurat denne modellteksten:

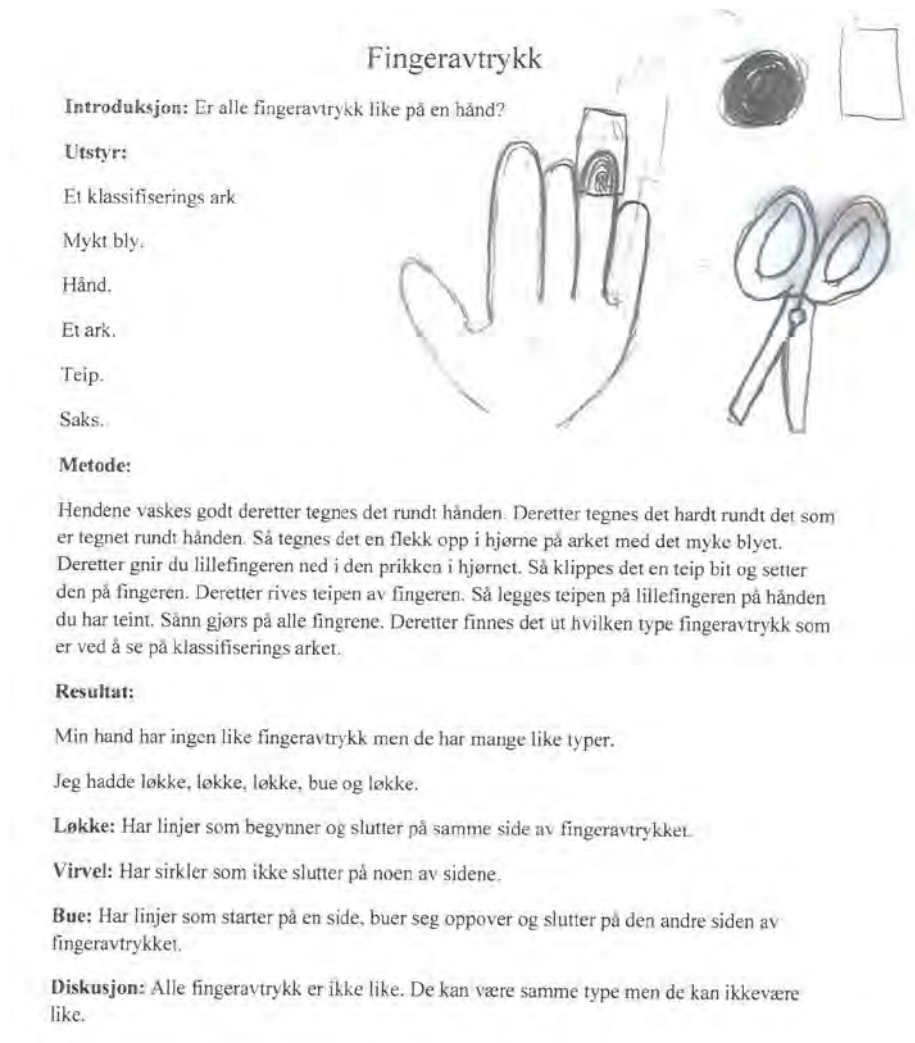
- Infinitivmerke i overskrift
- Utstyrliste sett under kvarandre
- Alt utstyr med i introduksjonen

Brot på sjangerkonvensjonane:

- Bydeform i metodedel
- Blanding av metode og diskusjon i resultatdel
- Bruk av personlege pronomen i metode og resultat

### 6.4.2 På kva måte set modellteksten spor i elevane sine «fingeravtrykkforsøk»?

Labrapporten er skreven individuelt. Eg har valt Vegard sin labrapport til å illustrera materialet.



Figur 18: Vegard sin labrapport - fingeravtrykk

## Labrapportane

Vegard sin labrapport er multimodal og det multimodale understrekar prosessen i forsøket. Labrapporten er strukturert etter IMRaD. Vegard har brukt eit relevant spørsmål i introduksjonen: *Er alle fingeravtrykk like på en hånd?* Utstyrlista er sett under kvarandre, alt utstyret er med og lista inneheld faguttrykk, *Et klassifiserings ark*. Metod delen er skriven i passiv: *Hendene vaskes godt deretter tegnes det rundt hånden. (...) Det er ingen innslag av bydeform. Derimot er det innslag av det personlege pronomenet jeg og eige domspronomenet min i labrapporten. Dette er eit brot på konvensjonane. Eit anna brot på sjangerkonvensjonane er ei blanding av diskusjon i resultatdelen. Vegard set namn på dei ulike typane av fingeravtrykk og forklarar korleis dei ser ut, Løkke: Har linjer som slutter og begynner på same side av fingeravtrykket. Det er opplysningar som kunne høyrte heime i diskusjonsdelen, men dei høyrer ikkje heime i resultatet. Denne labrapporten har ikkje spesielt mange faglege ord og omgrep, men ordet *type* blir brukt på ein fagleg måte i denne teksten: *Alle fingeravtrykk er ikke like. De kan være same type men de kan ikke være like.**

Skjemaet under viser korleis modelltekstane samla sett viser seg i elevane sine labrapportar (vedlegg 6). Materialet utgjer 40 labrapportar.

Tabell 11: Samla oversikt over korleis modelltekstane set spor i elevane sine labrapportar - forsøket med fingeravtrykk

Multi-modal	IMRaD	Overskrift som modelltekst	Introduksjon			Utstyr		
			Hypotese	Spørsmål	Relevant spørsmål	Alt utstyr er med	Fag- uttrykk	Sett under kvarandre
39/40	40/40	0/40	0/40	40/40	39/40	21/40 1/40 pers.pron	20/40	35/40

### Labrapportane

Metode			Resultat				Diskusjon	
Passiv	Bydeform	Personleg pronomen	Blandar inn metode	Blandar inn diskusjon	Verb i preteritum	Personlege pronomen/ eigedomspronomen	Svarar på spørsmålet	Faguttrykk
37/40	24/40	8/40	22/40	24/40	14/40	5/40	39/40	8/40 2/40 pers.pron

Labrapporten til Vegard illustrerer mange av analysekategoriane som kjenneteiknar ein labrapport, slik som: Multimodalitet, IMRaD-struktur, relevant spørsmål i introduksjon, passivkonstruksjonar i metode, verb i preteritum i resultatdelen, svar på spørsmålet i diskusjonsdelen og eit innslag av fagleg språk. Analysen illustrerer også kategoriar som er inspirert av modelltekstane slik som at alt utstyret er med og sett under kvarandre. Dessutan viser analysen brot på sjangerkonvensjonane, slik som bruk av personlege pronomen i metode og resultat og blanding av diskusjon i resultatet. Dei kategoriane som ikkje vert illustrert i Vegard sin labrapport er: Overskrift som modelltekst, bruk av hypotese, bydeform i methodedelen og blanding av metode i resultatet. Dei to første kategoriane, overskrift som modelltekst og hypotese, finst det ingen spor av i desse labrapportane. Men bruk av bydeform i methodedelen og blanding av metode i resultatet finst i materialet.

Mange elevar brukar bydeform i methodedelen. Under er eit eksempel. Det er berre den første setninga som er skriven i passiv, resten er skriven med bydeform (*tein svakt..., ta dermed...*).

## Labrapportane

**Metode:** Hånden leges flat på papiret. Dermed teines det rundt hånda. Tein lit svakt på papiret sånn at det blir tett med bly. Ta dermed hånden og gni den ene fingeren mot blyet slik at fingeren er dekket med bly. Ta dermed lit tape fra taperullen og leg tape biten oppå blyet slik at blyet er dekket med tape. Ta dermed og riv tapen forsiktig av fingeren og leg tapen på den tegnede hånden.

Figur 19: Bruk av både passiv og imperativ i metodedelen

Vegard blanda diskusjon i resultatet. I materialet er det også elevar som blandar metode i resultatet. Under er eit slikt eksempel: *Når teip biten med fingeravtrykket klistres på arket kan fingeravtrykket ses enkelt.*

**Resultat:**

Når teip biten med fingeravtrykket klistres på arket kan fingeravtrykket ses enkelt. Med klassifiserings ark ses det hvilken sort fingeravtrykket er (løkke, bue og virvel).

Figur 20: Bruk av metode i resultatet

Med utgangspunkt i analysane er det mogleg å sjå nokre mønster i materialet:

- Elevane strukturer teksten sin etter IMRAD på overskriftsnivå, og alle brukar spørsmål i introduksjonsdelen. Men elevane blandar også dei ulike delane i IMRaD-strukturen. Dette gjeld spesielt for resultatdelen der dei blandar inn både metode og diskusjon.
- Det er ein sterk auke i bruk av personlege pronomen, nett slik det var i Vegard sin tekst. Medan det berre var eit par labrapportar som hadde innslag av personlege pronomen i løselighetrapportane, er det no innslag av personlege pronomen både i utstyrslista, i metodedelen og i resultatet.
- Det er langt fleire elevar som brukar bydeform.

### 6.4.3 På kva måte set undervisninga spor i «fingeravtrykkforsøka»?

Dette er ein analyse av tekstimitasjon. Analysen undersøker i kva grad elevane har imitert dei teksttransformasjonane som vart gjort i undervisninga. Analysen inneheld to delar. Ein del som fokuserer på imitasjon av undervisninga (vedlegg 7) og ein del som fokuserer på imitasjon av læraren sin modelltekst (vedlegg 8).

I undervisninga gjorde læraren to sentrale val. Det eine var å studera ein av elevane sine labrapportar skriven til «løselighetsforsøket» som ei repetering på sjangerskrivinga. Det andre var at ho laga ein eigen modelltekst knytt til akkurat dette forsøket. Analysane av spor frå undervisninga er difor delt i to, ein analyse knytt til transformasjonane som vart gjort i klasserommet, og ein analyse knytt til læraren sin modelltekst.

#### 6.4.3.1 Imitasjon av undervisninga

I undervisninga gjorde elevane teksttransformasjonar frå modellteksten til elevane sin labrapport. Her er eit døme på transformasjonar gjort i undervisninga:

*Lærer: Kva kan vi ha som introduksjon i forsøket med fingeravtrykk, da?*

*(...) Kan dere spørre om noe når det gjelder å s ammenligne de avtrykkene, i og med at dere er tvillinger?*

*Elev: Er fingeravtrykkene til brødre like?*

Skjemaet viser korleis transformasjonar gjort i modelltekstgjennomgangen sette spor i elevane sine tekstar:

Tabell 12: Spor av undervisning – «fingeravtrykkforsøket»

Introduksjon	Utstyr	Metode	Resultat	Diskusjon
21/40	40/40	5/40	24/40	0/40

Skjemaet viser at elevane brukar inspirasjonane frå undervisninga noko ulikt. Fleire elevar brukar spørsmåla som vart modellert i undervisninga, alle er



### Labrapportane

inspirert av forslaga til utstyrsliste og ei lita gruppe elevar imiterer måten å laga passivkonstruksjonar på i metodedelen. Svært mange elevar framstiller resultatet ved hjelp av ein formel. I undervisninga nytta læraren ein formel: *VBBL*<sup>36</sup> (virvel, bue, bue, løkke), for å illustrera korleis ein kunne gjera greie for resultatet. Vegard nytta ikkje ein slik måte å presentera resultatet på, men mange av elevane gjorde det, eksempelvis slik: *Denne hånden hadde følgende avtrykk L – L – L – B - L*. Det er ingen elevar som finn inspirasjon i undervisninga til å skriva diskusjonsdelen. Det skuldast at det ikkje vart gjort nokre teksttransformasjonar i undervisninga i høve til denne delen av IMRaD-strukturen, og difor heller ikkje noko å imitera.

#### 6.4.3.2 Imitasjon av læraren sin modelltekst

Det som er nytt for modelltekstgjennomgangen i høve til arbeidet med «løselighetsrapporten» er at læraren lagar ein eigen modelltekst. Denne modellteksten set tydelege spor i elevane sine tekstar. Det er difor nødvendig å kikka litt nærare på denne teksten.

---

<sup>36</sup> Ho nemner berre fire fingrar.

## Labrapportane

### Fingeravtrykk

**Introduksjon:** Har alle fingrene på en hånd like fingeravtrykk?

**Utstyr:**

Et ark

En saks

En teiprull

En myk blyant

Et klassifiserings ark

**Metode:**

Hånden vaskes i vann og legges ned på arket. Det tegnes en svak blyantstrek rundt hånden. Det tegnes med blyanten på et ark og fingeren gnis mot blyet slik at den blir full av bly. Det klippes en bit av teipen og den legges på fingeren. Teipen presses mot blyet og løftes forsiktig vekk. Tapen limes håndtegningen på arket.

**Resultat:**

Blyet på teipen viser fingeravtrykket når det limes på arket. Det finnes tre typer avtrykk, løkke (L), virvel (V) og bue (B). Avtrykkene viser at hånden har bare løkke. Håndens formel blir L-L-L-L-L. Alle avtrykkene er forskjellige selv om de er løkke.

**Diskusjon:**

Forsøket viser at alle fingrene på en hånd kan ha samme avtrykk (L) men allikevel er de ulike. Finger avtrykk er unike og det er ingen mennesker i hele verden som har like avtrykk. Fingeravtrykk brukes til å identifisere personer i ulike sammenhenger.

Figur 21: Læreren sin modelltekst - fingeravtrykk

Læreren sin modelltekst er strukturert etter IMRaD på overskriftsnivå. Introduksjonen inneheld eit spørsmål: *Har alle fingrene på en hånd like fingeravtrykk?* Utstyrlista er sett under kvarandre, og metodedelen er skriven i passiv. Resultatet er presentert som ein formel: *L-L-L-L-L*, som fortel at avtrykket viste løkke. Men resultatdelen inneheld både metode: *Blyet på teipen viser fingeravtrykket når det limes på arket* og diskusjon: *Det finnes tre typer avtrykk, løkke (L), virvel (V) og bue (B)*. Diskusjonsdelen svarar på

### Labrapportane

spørsmålet i introduksjonen, og presiserer at fingeravtrykk er unike og at ingen i verda har like avtrykk. Diskusjonsdelen inneheld også resultatet: *Forsøket viser at alle fingrene på en hånd kan ha samme avtrykk (L) men allikevel er de ulike.*

Skjemaet nedanfor viser ei oversikt over korleis læraren sin modelltekst set spor i elevane sine labrapportar:

Tabell 13: Spor av læraren sin modelltekst – «fingeravtrykkforsøket»

Introduksjon	Utstyr	Metode	Resultat	Diskusjon
12/40 identisk med lærar 8/40 inspirert av lærar	1/40 identisk med lærar	5/40 identisk med lærar (første setning)	22/40 formelpresentasjon 12/40 blandar inn diskusjon på same måte som læraren	7/40 innhaldet inspirert av lærar (unik, verda)

Skjemaet viser at elevane har henta inspirasjon frå læraren sin modelltekst. Nokre elevar har spørsmål i introduksjonen som er identiske med det spørsmålet læraren har stilt i sin modelltekst. Andre elevar har utstysrliste og første setning i methodedelen som er identiske med læraren sin modelltekst. Mange elevar har presentert resultatet som ein formel nett slik som læraren. Eit tydeleg mønster i materialet er at elevane blandar metode og diskusjon i resultatdelen (jf. tidlegare analyse, Vedlegg 6). Mange av elevane blandar på nett same måte som læraren, eksempelvis ved å gi ein presentasjon av dei tre formene for fingeravtrykk. Eksempelet nedanfor viser korleis lærar blandar diskusjon inn i resultatdelen, og ein elev som blandar diskusjon i resultatet på nett same måte.

	Lærar:	Elev:
Blandar diskusjon i resultatet	<i>Det finnes tre typer avtrykk, løkke(L), virevl (V) og bue (B). Alle avtrykkene er forskjellige selv om de er løkke.</i>	<i>Det finnes tre forskjellige fingeravtrykk B betyr bue L betyr løkke V betyr virvel. Det er 65% L 30% V og 5 % B i verden.</i>

Figur 22: Ei samanlikning av læraren sin modelltekst og eleven sin labrapport- fingeravtrykk

## **6.5 Ei oppsummering av korleis modelltekstane og undervisninga set spor i labrapportane**

Forskingsspørsmålet «På kva måte set modelltekstane og læraren si undervisning spor i elevane sine tekstar?» kan i analysen av labrapportane oppsummerast slik:

- Det er mogleg å kjenna igjen IMRaD-strukturen. Alle elevane har spørsmål i introduksjonen i både «løseighetsrapporten» og rapporten om fingeravtrykk. Bruk av passivkonstruksjonar er også eit tydeleg spor i materialet.
- «Fingeravtrykkrapporten» framstår med flest brot på sjangerkonvensjonane. Her er det flest spor av skrivemåtar som bryt med labrapportsjangeren, slik som ei blanding av metode og diskusjon i resultatdelen, bruken av personlege pronomener og bruken av bydeform. Det er også denne labrapporten som har færrest faglege omgrep.
- På nokre område har undervisninga sett mange spor slik som t.d. læraren sin modelltekst i forsøket med fingeravtrykk. På andre område har undervisninga sett få spor, eksempelvis bruk av hypotese i introduksjonsdelen.

Desse funna i materialet gir grunn til å stilla spørsmål. Kan det vera trekk ved modelltekstane og undervisninga som bidreg til at labrapportane fekk akkurat denne utforminga?

## **6.6 Moglege samanhengar mellom modelltekstane, undervisninga og elevane sine labrapportar**

Materialet gir grunn til å tru at det er samanheng mellom modelltekstane, undervisninga og labrapportane i høve til bruken av IMRaD-strukturen. IMRaD-strukturen er tydeleg i modelltekstane og strukturen fekk også stort fokus i undervisninga. Absolutt alle elevane sine labrapportar er strukturerte ved hjelp av IMRaD.

### Labrapportane

Det er også samanheng mellom bruken av spørsmål i introduksjonen og bruken av spørsmål i elevane sine tekstar. Alle labrapportane inneheld spørsmål i introduksjonen nett slik som modellteksten, ingen har valt å bruka hypotese. Elevane laga moglege hypotesar i modelltekstgjennomgangen, og dei kom med ulike hypotesar knytt til den labrapporten dei skulle gå i gang med, og forslaga vart skrivne på tavla: *Sammen satte vi opp forslag til en hypotese og to spørsmål som kan brukes til forsøket med fingeravtrykk* (Læraren sin refleksjonslogg). Slik vart det bygt ulike typar stillas i undervisninga (munnleg og skriftleg modellering jf. Read s. 38) som kunne hjelpt elevane. Likevel er det ingen av elevane som vel å bruka hypotese i labrapporten. Kanskje har modelltekstane vore svært styrande for kva elevane valte i introduksjonen i og med at absolutt alle elevane har gjort det på same måte som modellteksten?

Det er også mogleg å anta at det er samanheng mellom elevane sin bruk av passivkonstruksjonar og det sterke fokuset dette fekk i undervisninga. Passivkonstruksjonar er ikkje er svært representativt i det mangfaldet av tekstar som desse 10-år gamle elevane omgir seg med. Det å nytta passiv fekk stort fokus i undervisninga og var i seg sjølv grunnen til at ein valte å dela elevane i to, bokmålsgruppa og nynorskgruppa. I modelltekstgjennomgangen fokuserte læraren på verba som indikerte passivforma: *Det var disse du la merke til «blir tilsett, blir telt, blir tatt, blir fylt og blir tatt»*, og læraren modellerte korleis elevane kunne nytta ei slik skriveform i forsøket: *Det ble helt en halv teskje sukker oppi begerglasset.*, og elevane transformererte passivkonstruksjonane til sitt eige forsøk: *Deretter ble det tilsatt ti dråper med vann* (elev).

Det kan også sjå ut som om det er ein samanheng mellom desse forsøka sin eigenart og bruken av faglege omgrep og personlege pronomen. Desse forsøka, «løselighet» og «fingeravtrykk», er i seg sjølv svært ulike. Medan «løselighetsforsøket» var eit klassisk laboratorieforsøk, hadde forsøket med fingeravtrykk noko meir kvardagsleg over seg. T.d. nytta ikkje «fingeravtrykkforsøket» særskilt laborarieutstyr, og det fekk følgjer bl.a. for bruken av faglege omgrep i utstyslista. På mange måtar kan ein seia at «løselighetsforsøket» har ei tydelegare lenke til eit naturvitskapleg domene enn «fingeravtrykkforsøket». «Løselighetsforsøket» krev eit naturvitskapleg språk og ei forklåring gjennom abstrakte modellar, medan forsøket med

### Labrapportane

fingeravtrykka i større grad tek utgangspunkt i kvardagsførestillingar og eit kvardagsspråk (Halliday & Martin, 1996; Paludan, 2004; Wellington & Osborne, 2001). Under arbeidet med «løselighetsforsøket» gav læraren ei forklaring på kva som skjer når ein blandar ulike stoff i vatn. Dette var ei vitenskapleg forklaring der læraren forklarte forsøket ved hjelp av abstrakte modellar, og der ho nytta eit vitenskapleg språk (atom, molekyl, oksygen). *Lærer tegner saltmolekylet på tavla. Består av to stoffer. Natrumklorid går fra hverandre når det møter vann. Viser tegning av natrium- og kloridatomer som har gått fra hverandre, viser vannmolekyler som legger seg rundt natriumatomet og kloridatomet* (mine feltnotat). I mange av labrapportane ber bruken av faglege omgrep tydelege spor av læraren si forklaring, og elevane brukar faglege omgrep som *vannmolekyl*. Det er også ein tydeleg samanheng mellom bruken av personlege pronomen og sjølve forsøket. Forsøket med fingeravtrykk er nært knytt til eigen person. Det er t.d. lett å nytta personlege pronomen eller eigeomspronomen, når gjenstanden for forsøket trass alt tek utgangspunkt i eiga hand.

Elles er det mogleg å sjå ein samanheng mellom elevane si blanding av metode og diskusjon i resultatdelen og læraren sin modelltekst. Mange elevar hadde gitt uttrykk for at det var vanskeleg å skriva resultatdelen og diskusjonsdelen i labrapporten til «fingeravtrykkforsøket»: *Fleire elever syntes det var vanskelig å vite kva de skulle skrive her* (resultat og diskusjonsdelen), *og spurte om hjelp sist skriveøkt* (Læraren sin refleksjonslogg). Til forsøket med fingeravtrykket laga difor læraren ein eigen modelltekst. Læraren laga denne modellteksten for å hjelpa elevane i gang med skrivinga: *Dette for å repetere hva en labrapport er, og for å gi dem litt tips til hva de kunne ha med i resultat og diskusjon* (lærarens logg). Resultatdelen i læraren sin modelltekst er nett ei blanding av metode: *Blyet av teipen viser fingeravtrykket når det limes på arket*, og diskusjon: *Det finnes tre typer avtrykk, løkke (L), virvel (V), og bue (B)*. Det kan tenkjast at læraren sin modelltekst har blitt styrande for elevane sine fingeravtrykkrapportar og ein viktig grunn til at så mange elevar nettopp blanda metode og diskusjon inn i resultatdelen i labrapporten med fingeravtrykk, men ikkje gjorde det i «løselighetsforsøket». I alle fall er det slik at av dei 24 elevane som har blanda diskusjon inn i resultatet (jf vedlegg 6) har halvparten gjort det på same måte som læraren (jf vedlegg 8).

## *Labrapportane*

### **6.6.1 Avsluttande kommentar**

Hovudsiktemålet med å bruka labrapportane som modelltekstar var å undersøkje om elevane ville nytta dei konvensjonane som gjeld for labrapportskriving i sine eigne labrapportar. Bruken av modelltekstane skulle undersøkje korleis ein sjanger med strenge sjangerkonvensjonar ville setja mønster i elevane sine tekstar. Analysane har vist at elevane sine labrapportar inneheld ei mengd kjenneteikn som er i tråd med konvensjonane for labrapportskriving. Men analysane har også vist at det er viktig at modelltekstane er utforma i tråd med dei konvensjonane som gjeld fordi elevane imiterer også dei konvensjonane som bryt med sjangeren om det blir modellert for dei (jf. læraren sin modelltekst).





## **7 Fagbøkene om eit historisk emne**

Dette kapitlet analyserer korleis modelltekstane og læraren si undervisning har sett spor i elevane sine fagbøker om det gamle Egypt. Analysane i denne delen tek utgangspunkt i alle elevane sine fagbøker.

### **7.1 Skrivesituasjon**

Skrivesituasjonen var at elevane i lengre tid hadde hatt undervisning om temaet «Det gamle Egypt». Dei hadde lese i læreboka Midgard, og læraren hadde hatt mange førelesingar om ulike emne knytt til temaet med PowerPoint-framsyningar som fagleg støtte.

Modelltekstane i denne skrivesituasjonen er fagbøker som vender seg til barn. Hovudsiktemålet med bruken av desse modelltekstane var å gi elevane tilgang til ein bestemt måte å skriva sakprega tekstar på. Slik må bruken av desse modelltekstane lesast inn i det store prosjektet der målet var å gi elevane tilgang til ulik sakprega skrivning. Medan dei to føregåande tekstane, logg og labrapport, viste ulike typar spesialisert kommunikasjon til andre som er innanfor fagfellesskapet, er desse fagbøkene for barn skrivne til nokon som ikkje er spesialistar. Det fordrar ein annan måte å skriva og tenkja på.

Valet av modelltekstar var nettopp å velja tekstar som leikar med og utfordrar sjangeren. Modelltekstane er ikkje vilkårlege fagbøker for barn. Mange av modelltekstane er komponerte på ein slik måte at dei utfordrar den tradisjonelle fagboka, og dei får ofte nemninga hybridbøker (Papas, 2006). Felles for fleire av desse fagbøkene er at dei prøver å få lesaren si merksemd gjennom ei rekkje kompositoriske og stilistiske trekk. Det var eit av hovudpoenga for at valet fall på nettopp desse modelltekstane. Medan labrapporten var ein sjanger med strenge konvensjonar, er det knytt langt færre sjangerkonvensjonar til korleis elevane skal skriva fagbok. Med bakhtinske omgrep er det mogleg å karakterisera fagbokskrivninga med langt mindre sentripetal styrke og mykje meir sentrifugal styrke enn det som er tilfelle for t.d. labrapporten. Denne skrivesituasjonen skulle undersøkjia i kva grad elevane brukte dei kompositoriske og stilistiske trekka i modelltekstane i sine egne fagbøker.

### *Fagbøkene om eit historisk emne*

Fagbøkene vart framførte for eldre elevar på skulen (6. trinn), og bøkene vart stilte ut i mediateket. Det var eit viktig poeng at tekstane skulle brukast for elevar som var eldre enn elevane sjølv. Dette fordi eg frå tida mi som lærar hadde erfart at når elevane rettar seg til barn som er mindre enn dei sjølve så forenkla dei også språket. Eg ønskte ikkje at elevane skulle forenkla språket, tvert imot. Eg ønskte at dei skulle bruka heile sitt faglege og språklege potensiale.

## **7.2 Modelltekstane**

I fagbokskrivinga vart det brukt utdrag frå tre modelltekstar. Under følgjer ein presentasjon av bøkene:

- *Hvorfor det, da?* av Lila Prap
- *Skarpe tenner* av Erna Osland & Marvin Halleraker
- *Insekter. Norsk naturleksikon for barn* av Leif Ryvarden

### **7.2.1 «Hvorfor det, da?» av Lila Prap (2004)**

Dette er ei fagbok om 14 forskjellige dyr. Før boka startar får lesaren ei melding:

*Kjære nysgjerrige venner. Det er mange svar på alle spørsmål. De som er merket med en stjerne i denne boken, er svarene som er gitt av vitenskapsfolk. Hvis du ikke liker disse eller de andre svarene, må du finne på bedre svar selv! Du kan gjerne finne på noen nye dyr også, hvis du vil. (Prap, 2004)*

Boka vender seg direkte til lesaren og ber lesaren dikta med om han har lyst. Slik er boka med ein gong i interaksjon, eller dialog, med lesaren. Denne direkte meldinga til lesaren tolkar eg som eit signal om at lesaren og forfattaren er på same nivå med like stor autoritet, og boka bryt såleis med det hierarkiske forholdet mellom lesar og forfattar.



Figur 23 Modelltekst - Hvorfor det, da?

Alle oppslaga startar med eit spørsmål: *Hvorfor ler hyener?*, *Hvorfor har sebraer striper?* og *Hvorfor spruter hvalen vann?* Vitskapssvaret, eller faktasvaret, er alltid merka med ei stjerne og plassert på høgre side i oppslaget. På oppslaget: *Hvorfor har løven manke?* startar faktasvaret slik: *Manken får løven til å se farligere ut. Den gjør det også vanskeligere for rovdyr eller andre løver å bite den i halsen.* Midt på oppslaget er det bilete av løva. Biletet går over to sider, og rundt omkring på oppslaget er det plassert ulike tøysesvar: *For at ingen skal tro den er en ku*, *For å vise seg*, *For å vite hvor den har hodet*, *Fordi den har spist opp alle frisørene som har prøvd å klippe den.* Eit generelt trekk ved denne boka er at tøysesvara er humoristiske, men av ulik karakter. Mange av tøysesvara er ikkje svar i det heile. Dei har noko trassig over seg og prøver ikkje ein gong å gi eit svar, eksempelvis: *Fordi* (kenguru), *Hvem vet* (flodhesten), *Jeg har ikke peiling* (sjiraff) og *Helt uten grunn* (elefant). Nokre tøysesvar gir assosiasjonar til uttrykk som ein ofte brukar for å karakterisera menneske sin måte å vera på. Eksempel på slike tøysesvar er: *De har en skrue løs* (hyene), *Fordi de har hodet i skyene* (sjiraff) og *Fordi de er nesevise* (elefant). Humoren i slike uttrykk ligg nettopp i det at menneskelege eigenskapar vert førte over til dyreverda. Det er ei slags omvendt karnevalisme. Andre tøysesvar lagar nye og originale biletlege uttrykk slik som: *De har svelgt ukokt spaghetti* (sjiraff). Men svært mange av tøysesvara spelar på assosiasjonar til barns oppvekst og oppdraging på ein eller annan måte. Slike tøysesvar kan vera: *De satt ikke rett i ryggen som barn* (kamel), *For å slippe å klippe tåneglene* (slange), *Så doktoren kan få se på drøvelen* (flodhest), *De har lekene sine i den* (kenguru) og *Fordi ingen vil leke*

### *Fagbøkene om eit historisk emne*

*med dem* (krokodille). Også her er humoren knytt til menneskeleggjering av dyra der dei får tilført menneskelege eigenskapar.

Boka har sterke fargar og dyra er stilistisk teikna. Det er berre det vitskaplege svaret som har same plassering, same skrifttype og er merka med ei stjerne i kvart einaste oppslag. Både hovudspørsmålet og tøysesvara har ulike plasseringar rundt omkring på oppslaget, og skriftera er dessutan utforma med ulike skrifttypar og bokstavstorleikar.

#### **7.2.2 «Skarpe tenner» av Erna Osland (2005)**

Boka handlar om ulike dyr sine tenner. Dyra er klassifiserte som pattedyr, krypdyr, amfibium eller fiskar. Sams for alle tekstane er at lesaren får kunnskapar om ulike dyr gjennom ein presentasjon av tennene deira, korleis dyra nyttar tennene og korleis det påverkar åtferda og levesettet til dyra. Klassen arbeidde først og fremst med teksten om kvalrossen og det er difor den eg presenterer her.

Teksten om kvalrossen er prega av ei rekkje språklege trekk. Teksten startar med at Osland vender seg direkte til lesaren: *Tenk deg at du låg i vogga, og så begynte du å få hoggtenner!* (s. 14). Dessutan brukar ho mange element frå det skjønnlitterære språket. Ho nyttar samanlikningar og gjentakingar slik som her: *På din første gebursdag stakk det fram to tenner like lange som fyrstikker. Neste år var dei lengre enn ei teskei, og mykje, mykje tjukkare. Og når du skulle begynte på skolen, var dei like lange som ein brødkniv* (s.14). Og ho nyttar kontrastar eksempelvis mellom skulen og Beringsundet, mellom kvalrossungen og det barnet som boka vender seg til. Eit anna karakteristisk trekk for denne boka, men som ikkje er til stades i dette utdraget, er dei mange allitterasjonane i overskriftene: *Fæle fiskar* (15), *Tann og tryne* (6), *Tenner som tel tid* (5). Osland kan også nytta allitterasjonar inne i sjølve brødteksten.

## Fagbøkene om eit historisk emne



Figur 24: Modelltekst - Skarpe tenner

Denne boka har ein dialogisk måte å presentera fagkunnskapar på. Med det meiner eg at ho tydeleg vender seg til ein lesar, i dette tilfelle ein barnleg lesar som ho ikkje berre presenterer faktakunnskapar for, men som ho stadig dreg inn i boka. Ho inviterer lesaren til å fundera og undra seg over merkelege fenomen og skapningar, og ho prøver å tilpassa faktakunnskapen til barnet sine erfaringar og røynsler. Eit anna element som understrekar det dialogiske, er bruken av spørsmål. Osland nyttar ved fleire høve spørsmål i samanhengande tekst, og gjerne spørsmål fleire gonger etter kvarandre:

*Kva kan så store tenner brukast til? Til å skubbe eller støyte med. Det er av den grunn dei blir kalla støyttenner. Så kva vil elefantar støyte i? Fiendar. Men da må det straks leggjast til at elefanten ikkje har så mange fiendar, han er for stor (2005, s. 18).*

### *Fagbøkene om eit historisk emne*

Desse stadige spørsmåla dreg lesaren gjennom teksten, og set eit dialogisk preg på den, ein dialog mellom forfattar og ein tenkt lesar. Denne dialogiske måten å framstilla fagkunnskapar på er ein måte å byggja bru mellom fagkunnskapane og lesaren. Kvart kapittel vert avslutta med ein eigen del kalla, *Meir her*. Dette er ein liten tekst i leksikonstil med latinske namn og korte fakta om tenner, mat, storleik og utbreiing. Desse tekstane minner om tekstar slik me kjenner dei frå eit zoologisk oppslagsleksikon.

Både på framsida av boka og inni teksten nyttar Osland eit slags teikn som kan minna om ein dobbel w med ein strek for mykje. Dette teiknet skal nok illustrera tenner. For kvart kapittel nyttar ho dette «tannmerket» ein eller fleire gonger. Tannmerket vert etterfølgt av ei faktaopplysning slik som t.d. her: *Vikingar som reiste ut og ville ha med bytevarer og gåver, tok ofte med seg kvalrosstenner* (s. 16). Tannmerket og dei følgjande faktaopplysningane bryt med teksten både grafisk ved at dei har ein annan farge enn brødteksten, og ved at dei har ein annan bokstavtype. Men teksten bryt også i høve til forteljestil. Teksten til tannmerket har ein meir objektivt konstaterande presentasjon av fakta, meir som eit zoologisk leksikon, og skil seg såleis ut frå det som karakteriserar brødteksten.

### **7.2.3 «Insekter. Norsk naturleksikon for barn» av Leif Ryvarden (2000)**

Boka inneheld fakta om ulike insekt og korleis dei lever. Mange av hovudoverskriftene er forma som spørsmål: *Hva er et insekt?*, *Hvordan virker et insekt?* og *Hva lever insektene av?* Tekstane er skrivne i spalter, dvs. at teksten er organisert mest som ein avistekst. Under kvar hovudoverskrift kjem det nye underoverskrifter som oftast berre består av eit ord, slik som: *Beina*, *Vingene*, *Bakkroppen*, *Magen*. Boka inneheld mange foto av ulike insekt. Bileta skal gi eit mest mogleg naturtru gjengjeving av teksten. Nokre av bileta er tekne ultranært, mest som ei røntgenfotografering, for å få fram viktige detaljar.

## Fagbøkene om eit historisk emne



Figur 25: Modelltekst - Insekt

### 7.3 Analysekategoriar

Analysane som følgjer er analysar av transformasjonar. Det betyr at analysane fokuserer på korleis elevane har henta språklege element frå modelltekstane og korleis dei har brukt desse språklege trekk i sin eigen tekst (Vedlegg 9).

Analysekategoriane er valte med utgangspunkt i dei kompositoriske og språklege trekk som karakteriserte dei tre modelltekstane som vart brukte.

Analysekategoriar frå *Hvorfor det, da?* av Lila Prap:

- komposisjonen med spørsmål, faktaboks, faktamerke og tøysesvar

Analysekategoriar frå *Skarpe tenner* av Erna Osland:

- Direkte vending til lesar
- Allitterasjon i overskrift

### *Fagbøkene om eit historisk emne*

- Bruk av samanlikning
- Spørsmål i samanhengande tekst
- Faktamerke/tannmerke
- «Meir her»

Analysekategoriari frå *Insekter. Norsk naturleksikon for barn* av Rolf Ryvarden

- Hovudoverskrifter
- Underoverskrifter
- Overskrifter forma som spørsmål



#### **7.4 På kva måte set modelltekstane spor i elevane sine tekstar?**

Analysekategoriariane har ulike grader av innverknad på elevane sine fagbøker. Nokre trekk har ein gjennomgripande innverknad som set spor i heile komposisjonen, slik som bruk av Lila Prap-komposisjonen, medan andre språklege trekk er knytt til detaljar eksempelvis bruk av faktamerke/tannmerke med inspirasjon frå Erna Osland. I analysane av elevane sine tekstar vert alle tekstlege spor av modelltekstane behandla på same måte. Eg har analysert elevtekstane med fokus på spor av modelltekstane utan å skilja mellom store gjennomgripande spor og detaljar. Analysane viser korleis desse tre modelltekstane set spor i elevane sine tekstar (vedlegg 9).

##### **7.4.1 Spor av «Hvorfor det, da?» av Lila Prap**

Bakgrunnen for å bruka Lila Prap sin tekst var å undersøkje om elevane ville nytta hennar komposisjon i bøkene om Egypt. Nedanfor er eit eksempel på korleis ein elev har lete seg inspirera av hennar bok.



<p>Modelltekst: <i>Hvorfor det, da?</i> av Lila Prap</p>	<p>Elevtekst</p>
<p>★ Manken får løven til å se farligere ut. Den gjør det også vanskeligere for rovdyr eller andre løver å bite den i halsen. Unge hantløver begynner å få manke når de er tre år gamle. På den alderen får de et mer selvstendig liv og forlater flokken.</p> <p><b>HVORFOR HAR LØVEN MANKE?</b></p>  <p>For å vite hvor den har hodet.</p>	<p>Han tok selvmord.</p>  <p>Han hoppet ned fra keops pyramiden.</p> <p>En kamel sprang på han.</p> <p><b>Hvorfor døde Tut – Ankh – Amon?</b></p> <p>Tut-Ankh Amon ble farao når han var 8år. Og giftet seg med halsøstøeren når han var 12år. Han døde når han var 19år. Det er to grunner til at Tut Ankh Amon døde. Den ene er at Aia drepte han og den andre var at han døde i en kjereulykke.</p>

Figur 26: Samanlikning av modelltekst og elevtekst - Lila Prap

### *Fagbøkene om eit historisk emne*

Elevteksten har same komposisjonsmønster som Lila Prap. Kvart nytt oppslag har eit spørsmål, ein stor faktaboks som svarar på spørsmålet og tøysesvar plassert rundt omkring på oppslaget. På dette oppslaget er spørsmålet *Hvordan døde Tut Ankh Amon?* Faktasvaret er plassert i ein eigen boks akkurat slik som hos Lila Prap. Hos Lila Prap er det ei stjerne som markerer faktasvaret, i denne elevteksten er markeringa gjort med ein pyramide. Tøysesvara er plassert rundt på sida og dei vekkjer humor nett slik som i modellteksten. Dei fleste elevane som nytta Lila Prap sin tekst som inspirasjon har gjort det på denne måten. Men det finst også elevar i materialet som har laga bøkene i A3-format og brukt eigne handteikningar.

#### **7.4.2 Spor av «Skarpe tenner» av Erna Osland**

Utgangspunktet for bruken av Erna Osland si bok *Skarpe tenner* var bl.a. hennar måte å venda seg til lesaren på. I starten på kapittelet om kvalrossen vender ho seg direkte til lesaren. Elevane brukte ikkje heile Osland-boka som modelltekst, berre utdraget om kvalrossen. Under er eit eksempel på ein elev som er inspirert av Erna Osland sin innleiande tekst om kvalrossen.

Modelltekst: <i>Skarpe tenner</i> av Erna Osland
Tenk deg at du låg i vogga, og så begynte du å få hogg-tenner! Ei på kvar side, dei berre voks og voks. På din første gebursdag stakk det fram to tenner like lange som fyrstikker. Neste år var dei lengre enn ei teskei, og mykje, mykje tjukkare. Og når du skulle begynne på skolen, var dei like lange som ein brødkniv.
Elevtekst
<b>Faktabok om Egypt</b>  Tenk deg at du våkner en morgen og det står tusen vis av folk rundt deg og gir deg gaver og alt mulig.  De ser på deg alle og sier, Paren din er død du er vår neste farao. De kledde på deg med lin og pyntet deg så du så ut som en påfugl. Du ble forbauset for du var jo bare 8 år. Og nå skulle du bli farao. Begravelsen skulle bli om 4 dager. Du ble fortalt at det var jeg som skulle åpne munnen hans.

Figur 27: Samanlikning av modellteksten og elevtekst - Skarpe tenner, direkte vending til lesaren



*Fagbøkene om eit historisk emne*

Teksten om kvalrossen startar med ei direkte vending til lesaren: *Tenk deg at du låg i vogga, så begynte du å få hoggtenner!* Elevteksten er tydeleg inspirert av Osland sin skrivemåte: *Tenk deg at du våkner en morgon og d et står tusenvis av folk rundt deg og gir deg gaver og alt mulig.* Fleire elevar som har late seg inspirera av Osland har gjort det slik som i eksempelet over, at teksten om Egypt har starta med eit *tenk deg at...* Andre har brukt variantar av denne *tenk deg at*-setninga inni teksten sin. Eksempelet nedanfor viser utdrag frå ein elevtekst som også fell inn under kategorien «direkte vending til lesaren» men som ikkje like tydeleg som i eksempelet over tek utgangspunkt i Osland sin tekst.

Faraoen i landet eide all, folkene måtte befale skall til faraoen. Skall var mat, smykker og andre pyntefing. Den første faraoen het Menes. Faraoen var sønnen av solguden Ra. Faraoen hadde mange hener, du må ikke tro han kledde på seg sølv! Han hadde fantastiske klær og sko og en kjempe pen hodepryd. Faraoen hadde en kjempe fin hodepryd (som en maske), den var ofte av gull, den var pynten med farger og mye mer. Faraoen hadde sminke sånn som alle andre folk i det gamle Egypt. Faraoen måtte ofte gifte seg med halv søsteren sin. Tenk om du måtte det!

Figur 28: Eksempel på bruk av direkte vending til lesaren

Eit anna særtrekk ved Osland sin tekst er all bruken av allitterasjon i overskriftene. Nedanfor er eit døme på korleis ein elev har brukt allitterasjon:

Modelltekst: Skarpe tenner av Erna Osland	Elevtekst
	

Figur 29: Samanlikning av modelltekst og elevtekst - Skarpe tenner, allitterasjon

Nokre elevtekstar har gjennomført allitterasjon i alle overskriftene i heile boka, medan andre har allitterasjon i nokre av overskriftene.

Kategoriene «faktamerke/tannmerke» og «Meir her» er det ingen spor av i materialet, men kategorien «bruk av samanlikningar» er det eit funn av i

### *Fagbøkene om eit historisk emne*

materialet. Teksten nedanfor viser ein elevtekst som har brukt spørsmål i samanhengande tekst inspirert av Osland:

Du lurer kanskje på hvorfor pyramider ble bygd?

Mange arkeolog har forsket på pyramider og har kommet frem til at pyramider er grav kammeret til faraoene. Egypterne trodde at farao var sønn av solguden Ra. Pyramidene ble bygd på vest siden av Nilen for at solen gikk ned i vest. Det

Figur 30: Bruk av spørsmål i samanhengande tekst

Det er mogleg at spørsmålet kan sjå ut som ei overskrift, men overskriftene i denne boka ser ikkje slik ut, difor vel eg å tolka det som eit spørsmål i samanhengande tekst.

#### **7.4.3 Spor av «Insekter» av Rolf Ryvarden**

Kategoriene hovudoverskrift, underoverskrift og overskrift forma som spørsmål er knytt til Rolf Ryvarden si bok om insekt. Absolutt alle elevane brukar hovudoverskrifter i fagbøkene om Egypt. Ei gruppe elevar brukar underoverskrifter. Teksten nedanfor er eit slikt eksempel på bruk av hovud- og underoverskrifter.

[FY FARAO]

#### **Dronning Kleopatra**

Var en mektig kvinne, og berømt for sin skjønnhet. Etter hennes død ble Egypt en del av det store romerrike. Dette skjedde for omtrent 2000 år siden. Kleopatra styrte i 21 år, det var det lengste en kvinne hadde styrt i Egypt.

Figur 31: Bruk av hovud- og underoverskrifter

### *Fagbøkene om eit historisk emne*

Ei gruppe elevar har også brukt overskrift forma som spørsmål, men bruk av spørsmål er også ein del av komposisjonen til Lila Prap, det kan difor like gjerne vera eit spor av Prap-boka som det er eit spor av Rolf Ryvarden si bok.

Skjemaet nedanfor viser ei samla oversikt over korleis modelltekstane har sett spor i elevane sine tekstar.

Tabell 14: Samla oversikt over korleis modelltekstane har sett spor i elevane sine tekstar - fagbok om Egypt

Hovudoverskrifter	Underoverskrifter	Spørsmål i overskrift	Allitterasjon i overskrift	Direkte retta mot lesar
41/41	5/41	21/41	10/41	16/41 9/41 ikkje same måte som Osland

Samanlikning	Bruk av spørsmål i samanhengande tekst	«Tannmerke», faktamerke	«Meir her»	Komposisjonen «Hvorfor det, da?»
1/41	8/41	0/41	0/41	21/41 3/21 stjerne som faktamerke

Analysane av fagbøkene viser nokre mønster i materialet:

- Alle elevane har organisert teksten sin ved hjelp av hovudoverskrifter
- Ei stor gruppe har brukt komposisjonen til Lila Prap
- Allitterasjon i overskrift og direkte vending til lesar er også tydelege mønster i materialet

## **7.5 På kva måte set undervisninga spor i fagbøkene om det gamle Egypt?**

Dette er ein analyse av tekstimitasjon. Analysane undersøker i kva grad elevane har imitert dei teksttransformasjonane som vart gjort i undervisninga. Analysen er delt i tre. Den første analysen viser spor av modelltekstlesinga og dei teksttransformeringane som skjer i modelltekstgjennomgangen (vedlegg 10). Dette er imitasjon av undervisning. I modelltekstgjennomgangen hadde læraren også laga ulike døme på korleis ein kunne nytta stil- og komposisjonstrekk frå modelltekstane i ein tenkt tekst om Egypt. Nokre av desse døma las læraren opp under modelltekstgjennomgangen. Alle døma vart samla i eit eige dokument og delt ut til elevane. Den andre analysen viser imitasjon av læraren sitt dokument (vedlegg 11). Ein kan også finna spor frå andre tekstar som vart nytta i undervisninga. Den tredje analysen viser imitasjon av andre tekstar (vedlegg 8, kolonne «spor av lærebok» og «spor av PowerPoint»).

### **7.5.1 Imitasjon av undervisning**

I undervisninga hadde ein fokus på dei ulike karakteristiske trekkene ved modelltekstane. Elevane og læraren kom med ulike forslag til korleis desse tekstlege trekkene i modelltekstane kunne overførast til deira eigen tekst om Egypt. Slik som her der klassen samtalar om bruk av faktamerke med utgangspunkt i boka *Hvorfor det, da?*:

*Lærer: Her har dei sett ei stjerne på det rette svaret. Kva ville de gjort, dersom de skulle laga ei slik bok?*

*Elev: Kanskje eit utropsteikn?*

Analysekategoriene er valt med utgangspunkt i det læraren fokuserte på i undervisninga, og analysekategoriene er dei same som for analysane av modelltekstar (vedlegg 10).

I modelltekstgjennomgangen kom elevane med ei rekkje forslag til moglege tøysesvar som ein kunne nytta i ei bok om det gamle Egypt. Mange elevar har lete seg inspirera av forslaga til tøysesvar som kom fram i undervisninga. Det

### *Fagbøkene om eit historisk emne*

er spesielt tre tøysesvar det er mange spor av. Det er variantar av: *For dei hadde lyst*, *Dersom det kom snø på dei kunne dei brukast til akebakke* og *Dei bygde dei som leikeparkar*. Den Lila Prap-inspirerte elevteksten som er vist tidlegare hadde ikkje nokre av desse tøysesvara (jf. s. 165).

Ei gruppe elevar har fått inspirasjon til bruk av alliterasjon i overskriftene frå modelltekstgjennomgangen. I modelltekstgjennomgangen var det ein elev som modellerte overskrifta *Praktfulle pyramider*, og fleire elevar har brukt denne overskrifta i sin tekst. Elles er elevane ikkje inspirert av undervisninga i høve til direkte vending til lesaren, bruk av samanlikning og spørsmål i samanhengande tekst.

Fleire elevar har fått inspirasjon til hovudoverskrifter frå modelltekstgjennomgangen, men ingen har brukt underoverskriftene som vart modellert. Men mange elevar har brukt overskrifter forma som eit spørsmål. Spørsmål i overskrift har fokus i undervisninga fleire gonger. I modelltekstgjennomgangen transformerte elevane ulike spørsmål, eksempelvis *Kvifor dei bygde pyramidar?* Desse teksttransformasjonane vart gjort både når elevane studerte Leif Ryvarden si bok *Norsk Naturleksikon* og når dei studerte Lila Prap si bok *Hvorfor det, da?* I tillegg hadde ein elev med ei eiga fagbok som heiter *Tusen spørsmål til svar*. I denne boka er det også oppslag om det gamle Egypt. Sida inneheld spørsmål om det gamle Egypt slik som: *Kvar ligg pyramidane?* og *Kor Gamle er pyramidane?* Dei aller fleste som har nytta spørsmål i overskrift har skrive bok med utgangspunkt i Lila Prap der spørsmåla nettopp er ein del av komposisjonen.

Skjemaet nedanfor gir ei samla framstilling av elevane sine inspirasjonar som kan lenkast direkte til undervisninga. Talet framfor skråstreken viser kor mange elevar som har fått sin inspirasjon frå undervisninga. Talet etter skråstreken viser kor mange elevar som har brukt dette tekstlege trekket samla sett.

### *Fagbøkene om eit historisk emne*

Tabell 15: Spor av undervisning - fagbok om Egypt

Komposisjonen til Lila Prap	Allitterasjon i overskrift	Vending til lesaren	Samanlikning	Spørsmål i samanhengande tekst
20/21 spørsmål 19/21 tøysesvar 6 (lyst) 12 ((leik) 15 (ake) 5/21 faktamerke	6/10	2/16	0/1	0/8


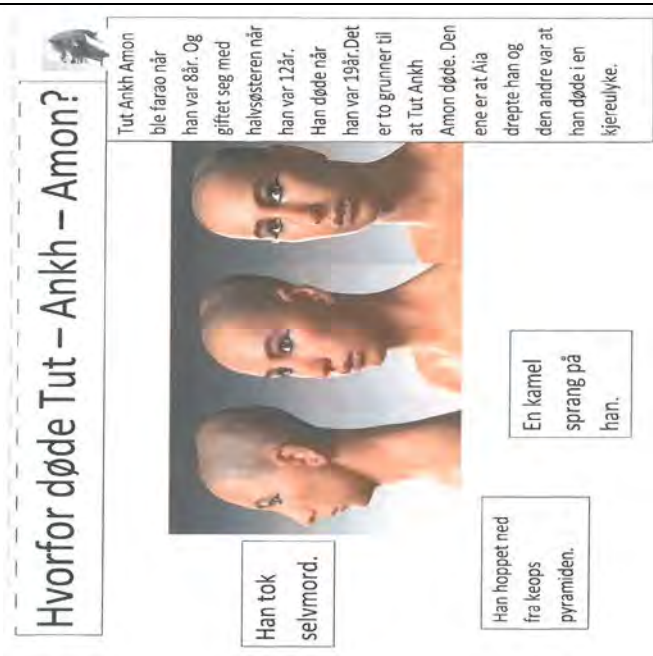
Hovudoverskrift	Underoverskrift	Spørsmål i overskrift
10/41	0/5	20/21

#### **7.5.2 Imitasjon av læraren sitt dokument**

Som tidlegare nemnt laga læraren eit dokument som viste ulike stiltrekk ved dei tre modelltekstane. Disse hadde ho overført til temaet Egypt og vist korleis elevane kunne nytta stiltrekka: *Eg laga eit døme og det gjekk på farao. Skal eg vise det til dykk. Har eg lov til det? Eg sat heime og kokkelerte veit du.* Den følgjande analysen set fokus på i kor stor grad elevane sine tekstar har spor av dette dokumentet (vedlegg 11).

Læraren hadde laga eit forslag til korleis eit oppslag i ei fagbok om Egypt med Lila Prap som inspirasjonskjelde kunne sjå ut. Dette oppslaget hadde læraren laga på data med eit spørsmål som hovudoverskrift, eit bilete plassert i sentrum, tøysesvar i boksar plassert rundt omkring på sida og ein eigen faktaboks. Mest alle elevane som valte Lila Prap-komposisjonen valte å skriva teksten på data og ha same organisering; bilete i midten, spørsmål over biletet og tøysesvar i boksar, nett slik som læraren. Den elevteksten eg har vist tidlegare er nett eit eksempel på korleis elevane har lete seg inspirera av læraren sitt oppsett (jf. s. 165).



<p>Læreren sin modelltekst</p>	 <p>HVEM VAR TUT-ANKH AMON?</p> <p>Han var ein berømt gravrover i det gamle Egypt.</p> <p>Tut Ankh Amon var sønn av ein farao. Han ble farao da han var 9 år gammel. Han giftet seg med sin halv søster og sammen fikk dei barn. Tut Ankh Amon døde da han var ca. 19 år gammel. Man tror han ble drept i en kjærelseslykke, eller drept av rådgiveren Aya. Tut Ankh Amon sin grav var ikkje ferdig da han døde. Han ble gravlagt i ein halsbering grav som tilhøyrte ein rikmann. Tut Ankh Amon er blitt kjent fordi hans grav var nesten urørt da man fant den. Den inneheldt store skatter.</p>
<p>Elevtekst inspirert av lærar</p>	 <p>Hvorfor døde Tut – Ankh – Amon?</p> <p>Han tok selvmord.</p> <p>Han hoppet ned fra keops pyramiden.</p> <p>En kamel sprang på han.</p> <p>Tut Ankh Amon ble farao når han var 8år. Og giftet seg med halv søsteren når han var 12år. Han døde når han var 19år. Det er to grunner til at Tut Ankh Amon døde. Den ene er at Aia drepte han og den andre var at han døde i en kjærelseslykke.</p>

Figur 32: Samanlikning av læreren sin modelltekst og elevtekst, inspirasjon frå Lila Prap

### *Fagbøkene om eit historisk emne*

Ei lita gruppe elevar har brukt direkte vendingar til lesaren som kan sporast tilbake til læraren sin modelltekst. Den elevteksten eg har vist tidlegare er nett eit slikt eksempel (jf. s. 166)

Læraren sin tekst
<p>Tenk deg at du våknet opp en morgen og det stod mange folk rundt senga di. De fortalte deg at faren din var død. Du ble kledd opp i flotte linklær og fikk en fin hodepyrd. Nå var du pyntet som en påfugl i fargerike klær. Du ble fortalt at nå skulle du styre landet. Da du ble 12 år giftet du deg med halvsøsteren din som var 14 år.</p> <p>Hadde dette skjedd med deg hadde du vært en egyptisk gutt som levde for 5000 år siden. Du hadde du vært sønn av en farao.</p>
Elevtekst
<p><b>Faktabok om Egypt</b></p> <p>Tenk deg at du våkner en morgen og det står tusen vis av folk rundt deg og gir deg gaver og alt mulig.</p> <p>De ser på deg alle og sier. Faren din er død du er vår neste farao. De kledde på deg med lin og pyntet deg så du så ut som en påfugl. Du ble forbauset for du var jo bare 8 år. Og nå skulle du bli farao. Begravelsen skulle bli om 4 dager. Du ble fortalt at det var jeg som skulle åpne munnen hans.</p>

Figur 33: Samanlikning av læraren sin modelltekst og ein elevtekst, direkte vending til lesaren inspirert av Skarpe tenner.

Fleire elevar har også brukt læraren sitt forslag til allitterasjon i overskrifta eksempelvis *Praktfulle pyramider* og læraren sine forslag til hovud- og underoverskrifter eksempelvis *Balsamering*. Ingen har brukt spørsmål i samanhengande tekst på same måte som læraren.

Skjemaet under gir ei samla framstilling av kor mange elevar som fekk inspirasjonen til elevteksten frå læraren sitt dokument. Igjen er det slik at talet før skråstreken indikerer kor mange elevar som har spor av læraren sitt dokument, medan talet etter skråstreken indikerer kor mange som har brukt det språklege trekket samla sett.

### *Fagbøkene om eit historisk emne*

Tabell 16: Spor av undervisning, læraren sitt dokument - fagbok om Egypt

Læraren sin bruk av Lila Prap-komposisjonen	Direkte vending tillesaren, «Tenk deg at..»	Allitterasjon	Bruk av spørsmål i samanhengande tekst	Hovud- og underoverskrifter
18/21 inspirert av lærar sin PC-komposisjon 18/21 (spørsmål) 5/21 (tøysesvar) 4/21 (faktamerke)	3/16	4/10	0/8	11/41

### *7.5.3 Imitasjon av andre tekstar*

I materialet er det også spor av andre tekstar som elevane har hatt tilgang til (vedlegg 8, to kolonnar, «læreboka» og «PowerPoint»). Det er med utgangspunkt i Bakhtin umogleg å kontrollera for alle typar tekstar som elevane har vore inspirert av, likevel er det mogleg å finna igjen to tekstspor som har eit anna utgangspunkt enn modelltekstane. Mest tydeleg er «Visste du det?»- boksane og bruken av quiz. «Visste du det?»-boksane er henta frå læreboka elevane har i naturfag og samfunnsfag, medan quizen truleg er inspirert av læraren sine PowerPoint-framvisingar som alltid vart avslutta med ein quiz.

Tabell 17: Spor av andre tekstar

Læreboka som modelltekst: «Visste du det?»-boksar	Læraren sin modelltekst: PowerPoint-presentasjon og bruk av Quiz
3/41	2/41

Læreboka som elevane brukte er gjennomsyra av små tekstar såkalla «Visste du det?»-tekstar. Desse er grafisk skilt ut frå brødteksten og inneheld fakta av ulike slag. Ei lita gruppe elevar har valt å nytta slike «Visste du det?»- tekstar. I innlæringa av det faglege stoffet nytta læraren ulike PowerPoint-

presentasjonar. Etter kvar presentasjon hadde ho ein quiz med spørsmål frå presentasjonen ho nett hadde gitt elevane. Ei lita gruppe elevar brukte slike quizar i boka si nett som ei oppsummering av det faglege innhaldet.

## **7.6 Ei oppsummering av korleis modelltekstane og undervisninga set spor i fagboka om det gamle Egypt**

Analysane viser korleis modelltekstane, undervisninga og læraren sine modelltekstar har sett spor i elevane sine tekstar og svarar på forskingsspørsmålet «På kva måte set modelltekstane og læraren si undervisning spor i elevane sine tekstar?». Med utgangspunkt i alle tekstane viser det seg eit mønster i materialet:

- Det finst ei rekkje spor av modelltekstane i elevane sine tekstar som både er knytt til større strukturar slik som komposisjon, men som også er knytt til mindre tekstdelar slik som einskilte vendingar til lesaren.
- Nokre modelltekstar er meir dominerande enn andre. Det er tilfelle for Lila Prap-komposisjonen, og allitterasjon i overskrifter og direkte vendingar til lesaren inspirert av Erna Osland sin tekst.
- Det er også tydelege spor av dei teksttransformasjonane som er gjort i undervisninga, først og fremst forslaga til tøysesvar og spørsmål i overskrift.
- Verken læraren sin tekst eller andre tekstar (lærebok og quiz) er dominerande i tekstmaterialet.
- Nokre trekk frå modelltekstane er svært lite dominerande, slik som bruk av underoverskrifter, samanlikning og spørsmål i samanhengande tekst, tannmerket/faktamerke og Meir her.

Med dette som bakgrunn er det viktig å presisera at modelltekstane som vart brukte i denne skrivesituasjonen er eit tilbod om inspirasjon, ikkje eit krav. Medan labrapportane gav føringar for bestemte sjangerkonvensjonar, gir desse modelltekstane i fagbokskrivinga idear. Det er difor heller ikkje slik at

dess fleire tekstlege spor, dess betre tekstar. Eksempelvis let fokuseleven Vera seg inspirera av mange ulike modelltekstar i ein og same tekst om Egypt. Ho brukar direkte vendingar til lesaren, allitterasjon i overskrifter og delar av boka er inspirert av Lila Prap-komposisjonen. Medan Morten ikkje har mange spor av modelltekstane som han har blitt vist. Dette er han også medviten om og kommenterer det slik i refleksjonsloggen: *jeg lagde bare en bok med fakta og ikke de bøkene Lærer viste os jeg brukte faktisk den sjete sans det er som jeg ikke kan forklare hva jeg brukte men jeg brukte jalefal den sjete sans og alt jeg har lært.*

Sjølv om elevane let seg inspirera av modelltekstane og dei har mange tekstlege spor av modelltekstane, treng ikkje det vera eit teikn på at dei bevegar seg i retning av «the high road». Det er først og fremst kor medvite dei har brukt inspirasjonane med tanke på formål og mottakar og korleis dei tekstlege trekka er integrerte i teksten som heilskap som vil avgjera det. Desse analysane har ikkje teke omsyn til desse faktorane og kan i denne samanheng ikkje ta stilling til korleis dei ulike trekka fungerer i teksten og i kommunikasjonssituasjonen.

## **7.7 Samanhengar mellom modelltekstane, elevtekstane og undervisninga**

Analysane gir grunn til å stilla spørsmål om det kan vera samanhengar mellom elevane sine fagtekstar, modelltekstane og undervisninga som blir gitt.

Modelltekstane er ulike. Eksempelvis har Lila Prap-teksten ein tydeleg komposisjon, Erna Osland-teksten har ikkje eit like tydeleg kompositorisk mønster. Kan det tenkjast at nett den tydelege komposisjonen som Lila Prap-teksten gir, har gjort det enklare for elevane å bruka denne teksten som inspirasjon? Om ein først vel Lila Prap-teksten gir den bestemte føringar eller rammer (jf. Lewis & Wray) for korleis ein kan skriva. Har ein først valt denne teksten som inspirasjonskjelde blir ein samstundes posisjonert på ein tvungen måte (jf. Harre & van Langenhove).

Elevane uttrykte begeistring for Lila-Prap-boka under modelltekstgjennomgangen. Fleire av elevane kjende også boka frå før: *Då eg*

### *Fagbøkene om eit historisk emne*

*la denne boka her i klasserommet sist veke, så var det ei jente som sa at det er yndlingsboka hennar.* (Lærer sin refleksjonslogg). Slik blei modellteksten posisjonert som ei kjekk og morosam bok av elevane i klassen (jf. bestemt posisjonering). Også dagen etter gjennomgangen av Lila Prap-teksten, då læraren prøvde å få elevane til å laga spørsmål i samanhengande tekst i tråd med måten Erna Osland skriv på, ville elevane føreslå spørsmål, faktasvar og humoristiske svar i tråd med Prap-metoden. Kanskje er det ein samanheng mellom den begeistringa som denne teksten vekke og det at så mange elevar har brukt akkurat denne teksten som modell i fagbokskrivinga?

Det kan også synast som det er ein samanheng mellom det som fekk verdi i undervisninga og elevane sine tekstar. Eksempelvis kommenterte læraren det eine forslaget til tøysesvar<sup>37</sup>: *Eg syntes jo det var fantastisk morosamt, det med den skibakken likte eg svært godt, verkeleg.* Og dette er eit tøysesvar som set tydelege spor i elevane sine tekstar.

Osland-teksten har mange ulike kjenneteikn slik som «tannmerke», «Meir her» og bruk av spørsmål i samanhengande tekst. Det kan tenkjast at desse ikkje set spor fordi dei ikkje er viktige nok, eller at dei framstår som fragment og ikkje som deler av ein heilskapleg tekst. Men det kan også tenkjast at desse kategoriane ikkje set spor fordi læraren ikkje brukte overføringsspørsmål. Læraren spurde ikkje, dersom de skulle bruka «Meir her» i ei bok om Egypt, korleis kunne de gjort det.

## **7.8 Avsluttande kommentar**

Hovudsiktemålet med å bruka moderne fagbøker for barn som utgangspunkt og modellar for elevane sine fagbøker var at elevane skulle møte tekstar som vende seg til lesarar som ikkje er spesialistar. Fagbøkene gir ulike tips til korleis skrivarane kan engasjera ein lesar som ikkje er spesialist. Analysane har vist at elevane brukar desse inspirasjonane på ulike måtar, og at nokre modelltekstar set tydelegare spor i materialet enn andre.

---

<sup>37</sup> Tøysesvaret eleven føreslår er: *Dersom det kom snø på dei, kunne dei brukast til akebakke!* (om pyramidane).

## **8 Fagbøker om eit naturvitskapleg emne**

Den andre fagboka elevane skreiv var med utgangspunkt i eit naturfagleg emne, kroppen. Skrivesituasjonen er i utgangspunktet den same som for skriving av fagboka om Egypt på den måten at før modelltekstgjennomgangen hadde elevane lært mykje om kroppen. Dette arbeidet var både knytt til lesing av tekstar i naturfagboka *Yggdrasil* og til læraren si undervisning først og fremst representert gjennom hennar PowerPoint-presentasjonar. Tekstane elevane skreiv skulle stillast ut i biblioteket og framførast for elevar som var eldre enn dei sjølv. Fagbøkene er individuelle tekstar. Men ein ting er endra, elevane fekk møta nye modelltekstar.

### **8.1 Modelltekstar**

Dei nye modelltekstane var:

- *Karl Oskar i hardt vêr* av Eli Kari Gjengedal og Ingunn E. Wiken
- *På jakt etter gull og gråstein* av Bjørn Arild Ersland og Annlaug Auestad
- *Vikingkonger* av Kari Gjæver Pedersen, Anne Britt Meese og Christine Istad.

#### **8.1.1 «Karl Oskar i hardt vêr» av Eli Kari Gjengedal og Ingunn E. Wiken (2007)**

Boka handlar om katten Karl Oskar. Familien hans skal på ferie, men katten får ikkje vera med. Karl Oskar klorer seg fast i takstativet på bilen, men her blir han ikkje lenge før han fyk av taket. Karl Oskar møter mange på si ferd ute i «verda», og det vert mange ufrivillige flygeturar.

Det særmerkte med denne boka er først og fremst komposisjonen. På kvart oppslag er det ei skjønnlitterær historie øvst som fortel historia om katten Karl Oskar sine mange opplevingar, medan nedst på kvart oppslag er det ein liten fagtekst om ulike fenomen knytt til vêr og vêrfenomen slik som nordlys,

### *Fagbøker om eit naturvitskapleg emne*

kvervelvind, makrellskyer, lågtrykk og høgtrykk. Ein liten edderkopp markerer den faglege teksten og fungerer som eit «merke».



**K**arl Oscar hadde skjont det. Når sola stod høgt på himmelen og den lange tjukke pelsen blei glovarm, då var det sommar. Og når sommarsola kom, då pakka familien til Karl Oscar bilen full av ting og klede for allslags vēr. Og så drog dei. Utan Karl Oscar.

Naboen skulle passa han, men det var ikkje alltid Karl Oscar som var raskast til matskåla. Så no hadde han bestemt seg. Han smaug seg langs den raude bilen til familien sin og bykste opp på taket akkurat i det bilen rygga ut.



**SOL**

Sola er ei stor stjerne som sender ut lys og varme kvar einaste dag. Ho ligg rundt 150 millionar kilometer frå jorda. Det er så langt som å reise 3 750 gonger rundt jorda. Sola har fått namnet sitt frå romarane, som kalla ho for sol. Lyset og varmen vi kjenner kvar dag, kjem frå sola. Utan ho kan verken menneske, dyr eller plantar leva.

Figur 34: Modelltekst - Karl Oskar i hardt vēr

*Karl Oskar i hardt vēr* er ei biletbok der også bileta er via stor plass. Bileta er humoristiske med vekslande perspektivskrifte og spelske fargar. Av og til dukkar edderkoppen som markerer fakta opp i sjølve hovudillustrasjonen.

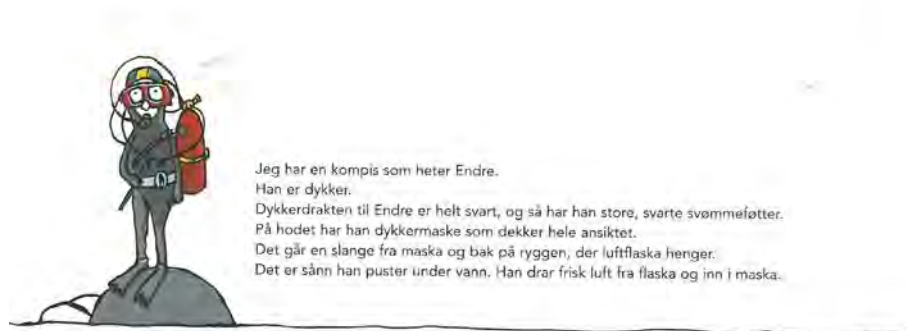
#### **8.1.2 «På jakt etter gull og gråstein. Marinarkeologi for barn» av Bjørn Arild Ersland og Annlaug Auestad (2005)**

Denne boka er også delt i to med ei forteljing om marinearkeologen Endre øvst og ulike faktatekstar nedst. Forteljinga om marinearkeolog Endre er fortalt gjennom eit eg som er med Endre på jobb. Historia om Endre er



### Fagbøker om eit naturvitskapleg emne

nøkternt fortalt, mest som eit referat og ei kvardagsforteljing, om kva han gjer når han er på arbeid: *Endre jobber som marinarkeolog. Han leter etter spor etter folk som har levd på jorda før oss. (7).* Den nedste delen har ulike fagtekstar som på ulikt vis er lenka til forteljinga om Endre. Desse fagtekstane er for det meste historiske og handlar om ulike historiske tidsperiodar. Den siste delen av boka er rein fagtekst, og denne delen vert avslutta med ei liste over ulikt utstyr som ein treng når ein skal dykka.



#### Det fins skatter på havets bunn

På havets bunn fins det skatter som kan ha ligget der i hundrevis av år.  
Skiptvrak som det nesten ikke er noe igjen av.  
Bare noen bordbiter, kanskje, eller et gammelt anker.  
I sanden, mellom bordbitene, kan gull- og sølvmønter stikke opp.  
Penger som kanskje var på vei til den andre siden av jorda?  
Eller som kom fra et land langt borte.  
Skip som var på vei til Norge, eller ut i verden.  
Men av en eller annen grunn sank skipet.  
Siden har skatten ligget der.  
På havets bunn.



Figur 35: Modelltekst - På jakt etter gull og gråstein

### 8.1.3 «Vikingkonger. Geniale erobrere og ville eventyrere» av Kari Gjæver Pedersen, Anne Britt Meese og Christine Istad (2006)

Boka handlar om dei gamle vikingkongane, Harald Hårfagre, Olav Trygvason, Olav den hellige, Harald Hardråde og Sigurd Jorsalfar, korleis dei vart kongar i Noreg og dei mest kjende bragdene deira. Dette er ei svært humoristisk bok, og humoren viser seg både i tekst, bilete og komposisjon. Boka er komponert som eit familieportrett der presentasjonen av kvar einskild konge startar med eit bilete i ei rund «familieramme».



Figur 36: Modelltekst - Vikingkonger

Over biletet følger namnet på kongen og ei underoverskrift som allereie med ein gong set lesaren på sporet av ei humoristisk framstilling. Olav Trygvason blir framstilla slik: *Kongen som var vikingtidens supermann. (Superkjekk, superflink, superbarsk)* (s. 25). Det humoristiske viser seg også i dei mange teikningane. Det er Anne Britt Meese som står for teikningane og det grafiske designet i boka. Ho har ein karikert teikneseriestrek full av overdringar og på grensa til det makabre: ein diger slange kryp ut av liket til Snøfrid (19), og

### *Fagbøker om eit naturvitskapleg emne*

biletet som viser Harald Hårfagre sin død er illustrert med ein flygetur frå gravhaugen til Valhall der han har blitt til ein engel med venger og sverd. Humoren ligg også innebygd i språket. Mange av overskriftene slik som: *Tor går i tusen knas* (s. 41) og *Ny kone og en sinnssykt sjalu gammelkjæreste* (s. 28) spelar på det humoristiske. Dei humoristiske orda og uttrykka vekker humor fordi det er ein innebygd kontrast mellom dette humoristiske temaet og eit svært kvardagsnært språk anno 2006: *Heilt konge* (s. 8), *jentene er tussete* (s. 9), og *Harald er pling i bollen* (s. 18). Temaet i *Vikingkonger* har eit historisk sus over seg. Sjølv om me veit at mange vikingar var primitive menneske og utførte mange grufulle handlingar, så har den tida dei levde i likevel eit sus av norsk stordomstid. Boka utnyttar denne kontrasten mellom stordom og noko kvardagsleg på ein måte som kan minna om karnevalsk humor. *Olav er frekk* (s. 38) og *Harald roter det til igjen* (s. 20) viser korleis desse opphøgde kongane vert redusert til Olav og Harald og som gjer heilt kvardagslege og menneskelege ting.

Etter kvar kongepresentasjon kjem det eit oppslag kalla *Leker og oppgaver*. På desse sidene kan ein finna ulike aktivitetar som på ein eller annan måte er knytt til vikingtida slik som: å laga lykkeamulett (s. 56), pil og bue (s. 47) og barkebåt (s. 34).



Figur 37: Modelltekst- leik- og oppgaveside, Vikingkonger

## 8.2 Analysekategoriar

Analysane som følgjer er ein analyse av teksttransformasjonar. Det betyr at analysane fokuserer på korleis elevane har henta språklege element frå modellteksten og omforma dei i fagboka om kroppen (vedlegg 12).

Analysekategoriane er valte med utgangspunkt i dei karakteristiske språklege og kompositoriske trekka som pregar desse modelltekstane. Sjølv om elevane fekk presentert nye modelltekstar med nye måtar å skriva og komponera ei fagbok på, er fleire av analysekategoriane frå dei modelltekstane som vart presentert før fagboka om Egypt også tekne med. Dette fordi elevane også kunne henta inspirasjon frå desse tekstane.

Analysekategoriane frå *Karl Oskar i hardt vår* av Eli Kari Gjengedal og Ingunn E. Wiken:

*Fagbøker om eit naturvitskapleg emne*

- Delt komposisjon
- «Merke»

Analysekategoriari frå *På jakt etter gull og gråstein* av Bjørn Arild Ersland og Annlaug Auestad:

- Delt komposisjon
- Faktaboksar og bruk av lister

Analysekategoriari frå *Vikingkonger* av Kari Gjæver Pedersen, Anne Britt Meese, Christine Istad:

- Leik og oppgåve-sider
- Portrettside
- Leik med språk og illustrasjonar

Analysekategoriari frå *Hvorfor det, da?* av Lila Prap:

- Komposisjon med spørsmål, faktasvar og tøysesvar

Analysekategoriari frå *Skarpe tenner* av Erna Osland & Marvin Halleraker:

- Direkte vending til lesaren
- Allitterasjon i overskrift

Analysekategoriari frå *Insekter. Norsk naturleksikon for barn* av Rolf Ryvarden:

- Hovudoverskrifter
- Underoverskrifter
- Overskrifter forma som spørsmål

Nokre av desse kategoriane er like. Eksempelvis har komposisjonen i *Karl Oskar i hardt vêr* og *På jakt etter gull og gråstein* den same todelinga der det er ei historie øvst og ein faktadel nedst. I analysen utgjer dette

### *Fagbøker om eit naturvitskapleg emne*



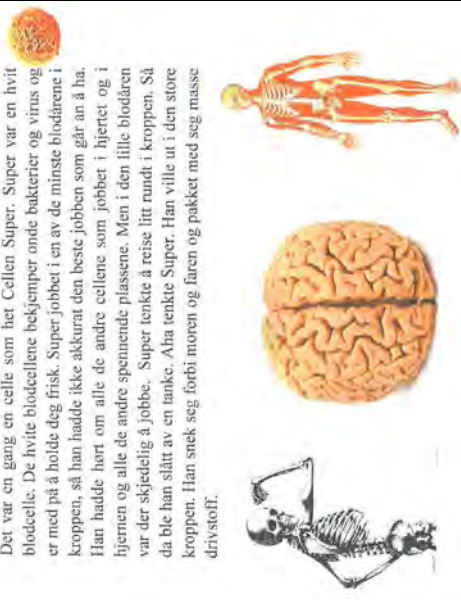
fenomenet ein kategori. Fleire av bøkene har også faktaboksar. *På jakt etter gull og gråstein* har faktaboksar og utstyrsliste, og *Vikingkonger* har også faktaboksar som er skilt ut frå brødteksten, men desse har ikkje egne rammer. I analysen utgjer bruk av faktaboksar og utstyrsliste ein kategori. Analysen nedanfor er difor ikkje delt inn etter modelltekstane slik som i analysen av fagbøkene om det gamle Egypt.

Igjen er det slik at analysekategoriane har ulik innverknad på elevtekstane. Eksempelvis har den delte komposisjonen med inspirasjon frå blant anna *Karl Oskar i hardt vêr* og *På jakt etter gul og gråstein* ein gjennomgripande innverknad på elevteksten, medan kategorien «Merke» inspirert av Karl Oskar er ein detalj i teksten. I desse analysane blir alle kategoriane behandla på same måte.

### **8.3 På kva måte set modelltekstane spor i elevane sine tekstar om kroppen?**

Bøkene *Karl Oskar i hardt vêr* og *På jakt etter gull og gråstein* er komponerte på same måte med ei forteljing øvst og ein faktatekst nedst. Nokre elevar lét seg inspirera av ein slik komposisjon. Teksten nedanfor er eit slikt eksempel:

Fagbøker om eit naturvitskapleg emne

<p>Modellektst: <i>Karl Oskar i hard vær</i> av Eli Kari Gjengedal og Ingunn E. Wiken</p>	<p>Elevtektst</p>
 <p><b>K</b>arl Oskar hadde skjært det. Når sola stod høgt på himmelen og den lange tynske pelsen blei glovarm, då var det sommar. Og når sommarsola kom, då tokka familien til Karl Oskar bilen full av ting og, klede for allslags vær. Og så drog dei. Utan Karl Oskar.</p> <p>Naboen skulle passa haa, men det var ikkje alltid Karl Oskar som var oskasta til matskaka. Så no hadde han bestemt seg. Han smaug seg langs den raudte bilen til familien sin og bykete opp på taket akkurat i det bilen rygga ut.</p>	 <p><b>SOL</b></p> <p>Sola er ein stor stjerna som sende ut lys og varme kvar minste dag. Ho ligg rundt i 100 milliarder kilometer frå jorda. Det er så langt som å reise i 200 dagar rundt jorda. Sola har rammae som blå komar, som kalla for sol, lys og varme. Ho hjelper oss dag, kveld og natt. Starta ho sin reise i mellomstjerna, der alle planetar fin.</p>
	 <p>Det var en gang en celle som het Cellen Super. Super var en hvit blodcelle. De hvite blodcellene bekjemper onde bakterier og virus og er med på å holde deg frisk. Super jobbet i en av de minste blodårene i kroppen, så han hadde ikke akkurat den beste jobben som går an å ha. Han hadde hørt om alle de andre cellene som jobbet i hjertet og i hjernen og alle de andre spennende plassene. Men i den lille blodåren var der skjeddlig å jobbe. Super tenkte å reise litt rundt i kroppen. Så da ble han slått av en tanke. Aha tenkte Super. Han ville ut i den store kroppen. Han snek seg forbi moren og faren og pakket med seg masse drivstoff.</p> <p><b>Fakta:</b> <b>Blodårer.</b></p> <p><i>Blodårer har forskjellige tykkelser. Kroppen er full av blodårer. De aller minste blodårene heter hårårer. Det er en sånn Super jobber i. Ut fra hjernen går den store hovedpulsåren. Den deler seg i mindre pulsårer. Disse frakter blod fra hjernen og ut i kroppen.</i></p>

Figur 38: Samanlikning av modelltektst og elevtektst- todelt-komposisjon

### *Fagbøker om eit naturvitskapleg emne*

Den skjønnlitterære delen av elevteksten handlar om blodcella Super som er på tur rundt omkring i kroppen. På si ferd er blodcella innom både hjernen, hjarta og lungene. I dette utdraget startar blodcella turen: *Han ville ut i den store kroppen*. Nedst er det ein eigen fagtekst merka med underoverskrifta *Fakta*. I dette oppslaget handlar fagteksten om blodårer:

*Blodårer har forskjellige tykkelser. Kroppen er full av blodårer. De aller minste blodårene heter hårrørsårer. Det er en sånn Super jobber i. Ut i frå hjernen<sup>38</sup> går en stor blodåre som heter hovedpulsåren. Den frakter blod i frå hjerte og ut i kroppen.*

Også boka *Vikingkonger* har ein heilt bestemt komposisjon. Kvar kongepresentasjon vert avslutta med eit oppslag kalla *Leker og oppgåver*. Mange elevar lagar eigne oppslag som dei kalla for leiker og oppgåver. Under er eit eksempel.

---

<sup>38</sup> Eleven har skrive hjernen, men meiner nok hjarte.



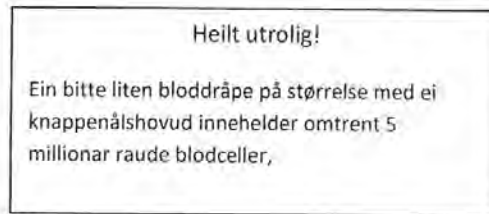
Modelltekst: <i>Vikingkonger</i> av Kari Gjøver Pedersen, Anne Britt Meese og Christine Istad.
<p style="text-align: center;"><b>Leker og oppgaver</b></p> <p><b>Beinsmykke</b></p> <p>Du trenger: margbein og en lærsnor. Fargeblyanter eller pensel og maling.</p> <p>Spør om å få noen tynne margbein i kjøttdisken i butikken. Rens og vask beinene og ta ut kjernen. Sag dem opp i passende smykkebiter. Nå kan du male eller tegne på dem. Etterpå trer du dem på en lærsnor, og vips har du et flott smykke.</p> 
Elevtekst
<p style="text-align: center;"><b>Leker og oppgaver</b></p> <p><b>Stivheks:</b> stivheks en lek som en person er heksa og den skal tikke de andre og da må de så helt i ro som en stjerne og de som ikke har blitt tatt må krype under den som har blitt tatt og da er den personen som er blitt tatt fri.</p>

Figur 39: Samanlikning av modelltekst og elevtekst - bruk av leik- og oppgåvesider

Eksempelet viser ein konkret leik: *Stiv heks*. Generelt sett inneheld desse leike- og oppgåvesidene alt frå oppskrifter på sunn mat, til ulike typar hjernetrim til testing av refleksar. Leikane er på ulikt vis knytt til temaet kroppen.

Elevane brukar også ulike typar faktaboksar i fagbøkene. Denne inspirasjonen kan både koma frå *På jakt etter gull og gråstein* og frå *Vikingkonger* fordi begge desse bøkene har ulike former for faktaboksar. I elevtekstane kan faktaboksane sjå slik ut:

### *Fagbøker om eit naturvitskapleg emne*



Figur 40: Elevtekst- bruk av faktaboks

Boka *Vikingkonger* er ei humoristisk bok der humoren blir uttrykt både gjennom lek med skrift og bilete. Nokre elevar har også lete seg inspirera av humoren i *Vikingkonger* og leikar med språk og bilete. Under er eit eksempel.



Figur 41: Elevtekst- leik med bilete

Kategorien «portrettside» frå boka *Vikingkonger* er ikkje eit gjennomgåande tydeleg spor i materialet. Det er berre ein elev som har brukt det eg tolkar som ein slik inspirasjon.

Også dei bøkene elevane brukte som modelltekstar før skrivinga av fagbøkene om det gamle Egypt viser seg som mønster i dette materialet. Mange elevar har også i boka om kroppen nytta Lila Prap-komposisjonen. Då kan det eksempelvis sjå slik ut:

## Hvor kommer blodet fra?



Figur 42: Elevtekst - Lila Prap-komposisjon

Spørsmålet er no knytt til emnet kroppen, *Hvor kommer blodet fra?*, og faktamerket viser eit hjarte. Tøysesvara er humoristiske, men denne gongen i høve til temaet kroppen.

Også inspirasjonane frå Erna Osland si bok er framleis tydelege. Spesielt gjeld det for direkte vending til lesaren. Dei direkte vendingane kan ha form som «tenk deg at...» slik som i eksempelet under,

Tenk deg at cellene er noen mursteiner for kroppen.

Figur 43: Elevtekst - eksempel på direkte vending til lesar 1

Men dei direkte vendingane kan også vera utforma på andre måtar slik som i eksempelet under.

### *Fagbøker om eit naturvitskapleg emne*

Visste du at hovedpulsåren går rett ut fra hjertet? Du vet hjalefall det nå.

Figur 44: Elevtekst - direkte vending til lesar 2

Bruk av allitterasjon er ikkje eit like tydeleg spor i fagbøkene om kroppen som det er i fagbøkene om det gamle Egypt.

Inspirasjonane frå Rolf Ryvarden si bok i form av hovudoverskrifter, underoverskrifter og overskrifter forma som spørsmål er tydelege i materialet. Dei elevane som ikkje har brukt overskrifter har alle organisert boka si med ein forteljande del og ein faktadel slik ein finn det i *Karl Oskar i hardt vêr* og *På jakt etter gull og gråstein*, og dermed fell hovudoverskriftene bort. Fleire elevar har brukt underoverskrifter. Nokre av desse underoverskriftene er brukt under leike- og oppgåve-sidene. Det er tilfelle for eksempelet under:

#### **Lek og oppgaver**

##### **Makrame:**

**Kjøp en litt hard tråd og legg tre tråer oppå varandre og knytt oppå toppen. Der etter tar du den ene tråen oppå den andre og den andre onde den som er i midten og drar. Sånn forsett du hele tiden å ta en Berle i midten for eksempel et hjerte og jør det samme.**

Figur 45: Elevtekst - bruk av leik- og oppgaveside

Skjemaet nedanfor viser ei samla framstilling av korleis modelltekstane set spor i alle elevane sine tekstar.

### *Fagbøker om eit naturvitskapleg emne*

Tabell 18: Samla oversikt over korleis modelltekstane har sett spor i elevane sine tekstar - fagbok om kroppen

<i>Karl Oskar</i> og <i>Gull og gråstein</i> - komposisjon	Leik og opp- gåver	Faktaboksar/ faktalister (Gull og gråstein)	Leik med språk og illustra- sjonar (Vikingkonger)	Portrett- komposi- sjon (Vikingkonger)	<i>Hvorfor det, da?</i> - komposi- sjon
12/43	36/43	29/43	13/43	1/43	9/43

Direkte vendingar til lesaren (Skarpe tenner)	Allitterasjon i overskrift (Skarpe tenner)	Hovud- overskrifter	Under- overskrifter	Overskrifter forma som spørsmål	Merke inspirert av «Karl Oskar»
41/43	3/43	39/43	17/43	12/43	1/43

Analysane av fagbøkene viser nokre mønster i materialet:

- Mange brukar leik- og oppgåvesider og faktaboksar
- Direkte vendingar til lesar og bruk av hovudoverskrifter er dominerande tendensar i materialet

#### **8.4 På kva måte set undervisninga spor i fagbøkene?**

Dette er ein analyse av tekstimitasjon. Analysane undersøker i kva grad elevane har imitert dei teksttransformasjonane som vart gjort i undervisninga.

Denne analysane er delt i to. Den første analysen tek utgangspunkt i modelltekstgjennomgangen og dei teksttransformasjonane som vart gjort der (vedlegg 13). Analysen viser imitasjon av undervisning. Den andre delen tek

### *Fagbøker om eit naturvitskapleg emne*

utgangspunkt i andre tekstar som har vore dominerande i undervisninga. Analysen viser imitasjon av andre tekstar (vedlegg 14).

#### **8.4.1 Imitasjon av undervisning**

Som tidlegare nemnt føregjekk undervisninga omkring desse bøkene litt annleis enn dei tidlegare modelltekstane. Elevane sat saman i grupper og studerte bøkene først. Sidan samtala klassen om modelltekstane, eksempelvis slik:

*Lærer: Når dere har holdt på med disse bøkene i dag, og vi satt i gruppene og kikket. Var det noe der som dere kan bruke når dere skal lage deres fagbøker? Var det noen som tenkte noe at, hm, det var en god idé?*

*Elev: Ja. Skjønnlitterært oppe og fakta nede.*

I modelltekstgjennomgangen fokuserte læraren på:

- komposisjon med ein fakta- og ein fiksjonsdel (*Karl Oskar i hardt vêr* og *Gull og gråstein*)
- faktaboksar, utstyrliste, innhaldsliste (*Gull og gråstein* og *Vikingkonger*)
- leiker og oppgåver (*Vikingkonger*)
- «familieportrett» (*Vikingkonger*)
- hovudoverskrifter (*Insekter*)
- allitterasjon (*Skarpe tenner*)
- humor i tekst og bilete (*Vikingkonger*)
- gjennomgåande «merke» av faktatekst (*Karl Oskar i hardt vêr*).

Som tidlegare nemnt er bøkene *Karl Oskar i hardt vêr* og *På jakt etter gull og gråstein* bygd opp på mest same måte med ei forteljing øvst, og ein fagtekst nedst. I modelltekstgjennomgangen vart det å bruka eiga sjukdomshistorie, dikta ei forteljing, bruka inspirasjon frå filmen *Jakta på ny restainen* og å bruka dialog trekt fram som idear til fiksjonsdelen. Den teksten som er vist

### *Fagbøker om eit naturvitskapleg emne*

tidlegare om Blodcella Super, har tydelege spor av filmen *Jakta på nyrestein* og viser ei reise inne i kroppen til dei ulike organa (jf. s. 187).

Bruk av faktaboksar er også dominerande tendensar i materialet. I undervisninga fokuserte klassen på bruken av faktaboksar både når dei studerte *Vikingkonger* og når dei studerte *På jakt etter gull og gråstein*. Ein av elevane kjem med forslag om at faktaboksane kan innehalda ulike emne knytt til kroppen: *En slik en faktaboks som liksom har forskjellige ting om kroppen*. Alle faktaboksane som elevane har skrive, inneheld ulike opplysningar om kroppen.

Mange elevar henta inspirasjon frå modelltekstgjennomgangen når dei laga leike- og oppgåvesider inspirert av *Vikingkonger*. I modelltekstgjennomgangen kom elevane med ei rekkje forslag til kva leike- og oppgåvesidene kunne innehalda, f.eks. oppskrifter på sunne matrettar. Nesten alle elevane som har skrive slike leike- og oppgåvesider har brukt ideane som vart foreslått i undervisninga. Også forslag til korleis ein kan nytta humor i overskriftene blir nemnd i undervisninga, eksempelvis *Med hjarte på rett stad*, men det er få elevar som brukar denne inspirasjonen. I modelltekstgjennomgangen av *På jakt etter gull og gråstein* blir idear som bruk av utstyrsliste og innhaldsliste trekte fram som moglegheiter. Men det er mest ingen elevar som nyttar desse inspirasjonskjeldene.

I modelltekstgjennomgangen blir det også fokusert på hovudoverskrifter og underoverskrifter. Svært mange elevar har overskrifter som kan sporast tilbake til modelltekstgjennomgangen. Forslaget til overskrifter i modelltekstgjennomgangen er: *kroppen, lunge, lungeblære og hjarte*. I modelltekstgjennomgangen blir også allitterasjon i overskriftene nemnde som moglege verkemiddel, sjølv om ingen av dei nye modelltekstane brukar dette verkemiddelet.

*Lærer: Husker dere det virkemiddelet dere brukte i slike overskrifter og underoverskrifter sist gang. Kva var det nå det het igjen?*

(...)

*Elev: Allitterasjon*

*Fagbøker om eit naturvitskapleg emne*

*Lærer: Dere trenger ikke glemme de tingene dere brukte sist. Det går godt an å bruke noe av det samme.*

Også det å forma overskrifta som eit spørsmål blir nemnd i lesinga av modelltekstane, utan at nokre av dei nye modelltekstane brukar det. I materialet er det likevel få innslag av allitterasjon og spørsmål i overskriftene.

Skjemaet nedanfor viser ei samla framstilling av inspirasjonane av undervisninga i elevane sine tekstar. Talet før skråstreken indikerer kor mange som har imitert undervisninga, medan talet bak skråstreken indikerer kor mange som har brukt dette språklege trekket samla sett.

Tabell 19: Inspirasjon frå undervisninga - fagbok om kroppen

Fakta- og fiksjonsdel			
Eiga sjukdomshistorie	Dikta forteljing	<i>Jakta på nyresteinen</i>	Dialog i fiksjonsteksten
2/12	5/12	5/12	5/12

Faktaboksar	Leikar og oppgåver	Humor i bilete og tekst	Utstyrsliste
28/29	29/36	2/11	0/43

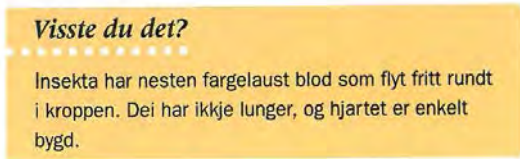

Innhaldsliste	Allitterasjon i overskrifter	Hovud- og underoverskrifter	Overskrifter forma som spørsmål
3/43	0/3	36/39	0/12

Komposisjon «familieportrett» (Vikingkonger)	Leik med språk og bilete	Merke inspirert av <i>Karl Oskar</i>
1/1	1/10	1/1



### 8.4.2 Imitasjon av andre tekstar

I materialet er det også tydelege spor av andre tekstar som elevane møtte. Spesielt tydeleg er bruken av faktaboksar som starta med «visste du det» nett slik ein finn dei i læreboka som elevane brukte. Nedanfor er eit eksempel på korleis ein elev har nytta ein slik «visste du det»-faktaboks.

Modelltekst: Elevane si lærebok « Yggdrasil»	Elevtekst
 <p><b>Visste du det?</b> Insekta har nesten fargelaust blod som flyt fritt rundt i kroppen. Dei har ikkje lunger, og hjartet er enkelt bygd.</p>	 <p><b>Visste du at:</b> Vann er blandet med luft og at det kales H<sub>2</sub>O? vann er det som er sundest og drikke.</p>

Figur 46: Spor av læreboka - fagbok om kroppen

Ein annan tydeleg inspirasjon er læraren sine PowerPoint-presentasjonar som gjennomgåande vart avslutta med ein quiz. Mange elevar har brukt quiz i fagboka si. Elevteksten nedanfor er eit slikt eksempel. I fagbøkene blir quizen ofte brukt som ei oppsummering, nett slik læraren brukar quizen i sine PowerPoint-presentasjonar. Nokre gonger er quizen plassert til slutt i boka, andre gonger er den plassert etter kvart kapittel. Eleven nedanfor har ein quiz etter kvart kapittel.

<p>Modelltekst: Læraren sin bruk av quiz<sup>39</sup></p>	<p>Elevevtekst</p>
<p><b>QUIZ KROPPEN- ET MIRAKEL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hva er en menneskekropp bygget opp av?             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Milliarder av celler</li> </ul> </li> <li>• Hva er celler?             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggesteiner i kroppen.</li> </ul> </li> <li>• Hva trenger cellene?             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Næring og oksygen.</li> </ul> </li> <li>• Hvordan lages en baby?             <ul style="list-style-type: none"> <li>• En sædcelle og eggcelle smelter sammen.</li> </ul> </li> </ul>	<p>NÅ ER DET PÅ TIDE MED EN <b>QUIZ</b> HØYDEPUNKT AV KAPITULET</p>  <p>DET VAR EN <b>QUIZ</b></p>

Figur 47: Spor av læraren sin quiz - fagbok om kroppen

<sup>39</sup> I quissen er det både skrive spørsmål og svar fordi dette er eit bilete av presentasjonen. I PP-presentasjonen kom svara førehanddefinerte slik at læraren trykka fram det einskilde svaret.

### *Fagbøker om eit naturvitskapleg emne*

Samla sett fordeler inspirasjonen frå andre tekstar seg slik i materialet:

Tabell 20: Samla oversikt over spor frå andre tekstar - fagbok om kroppen

«Visste du det»-boksar frå læreboka	Quiz frå PoverPoint- presentasjonar
24/29	31/43

## **8.5 Ei oppsummering av korleis modelltekstane og undervisninga set spor i fagboka om kroppen**

Analysane viser korleis modelltekstane og undervisninga set spor i elevane sine fagbøker om kroppen og svarar på forskingsspørsmålet «På kva måte set modelltekstane og læraren si undervisning spor i elevane sine tekstar?». Elevane brukte dei nye modelltekstane på ulike måtar, og oppsummert viser det seg dette mønsteret i materialet:

- Mange brukar leike- og oppgåvesidene inspirert av *Vikingkonger*, men portrettsidene frå same boka er det mest ingen spor av.
- Også den to-delte komposisjonen til *Karl Oskar i hardt vêr* og *På jakt etter gull og gråstein* set spor i materialet.
- Quizen til læraren er dominerande i materialet og eit tydeleg spor av undervisninga.
- Bruken av faktaboksar er eit markant trekk ved elevtekstane. Mange av desse er tydeleg inspirert av læreboka og byrjar med eit «visste du det».
- Det er framleis elevar som er inspirert av Lila Prap-komposisjonen som var ein modelltekst elevane blei vist i arbeidet med fagboka om det gamle Egypt. Det er også mange elevar som vender seg direkte til lesaren. Men dette er ikkje primært ein inspirasjon frå Erna Osland, men eit resultat av «visste du det»-boksane.

Igjen er det slik at modelltekstane blir gitt som eit tilbod om inspirasjon og ikkje framsett som tekstlege krav. Elevtekstar som har fleire førekomstar av spor frå modelltekstane framstår ikkje nødvendigvis som betre tekstar og som eit teikn på ein skrivar som er på «the high road». Og omvendt er tekstar som har få spor av modelltekstane ikkje nødvendigvis eit teikn på ein skrivar som er på «the low road».

### **8.6 Moglege samanhengar mellom elevtekstar, modelltekstar og undervisning.**

Analysane av modelltekstane, undervisninga og fagbøkene om kroppen gir grunn til å spørja om det er mogleg å sjå samheng mellom desse faktorane.

Kanskje er det ein samheng mellom komposisjonsmønsteret i eit par av modelltekstane og elevane sine tekstar? Fleire elevar nytta det kompositoriske mønsteret som finst i *Karl Oskar i hardt vêr* og *På jakt etter gull og gråstein* der elevane deler boka inn i ein forteljingsdel og ein faktadel. Det kan tenkjast at også desse bøkene gir eit tydeleg kompositorisk mønster som det er lett for elevane å transformera over til sin eigen tekst om kroppen, nett slik som Lila Prap-boka. Modelltekstane gir i alle fall rammer (jf. Lewis/Wray) som posisjonerer elevane på ein tvungen måte (jf. Harré & van Langenhove).

Ein annan tydeleg samheng mellom modelltekstar og elevane sine tekstar er bruken av faktaboksar i form av «Visste du det». Fleire av modelltekstane har faktaboksar, men den forma elevane har valt er først og fremst henta frå læreboka deira *Yggdrasil*. Det kan også tenkjast at nokon har blitt inspirert av ein av elevane si fagbok om Egypt. Fordi før modelltekstgjennomgangen hadde læraren medvite plukka ut nokre Egypt-bøker med ulike kompositoriske trekk og ulike måtar å presentera fagstoffet på, nettopp for å gi inspirasjon til å skriva ein ny fagbok. Ei av desse bøkene hadde «Visste du det»-boksar. Slik blir elevane sine Egypt-bøker også modelltekstar når elevane skriv fagbøkene om kroppen.

Boka *Vikingkonger* vekte begeistring hos elevane i modelltekstgjennomgangen og elevane uttrykte at boka var morsom: *Den var morsom*. Elevane festa seg først og fremst til humoren i bileta og kommenterte bileta slik: *Og Harald Hårfagre likna på e in potet* og *Olav*

### *Fagbøker om eit naturvitskapleg emne*

*Trygvason likna på ein, ein, han har blitt treft av lynet, for håret stikker ut.* I modelltekstgjennomgangen sette læraren fokus på morosame overskrifter slik som *Pling i bollen* og *Harald Harråde, råttassen som reiste verden rundt. Han fikk jentene til å dåne.* Elevane prøvde å laga humoristiske overskrifter knytt til temaet kroppen: *Skulle vi prøvd å koma på nokre slike overskrifter som gjerne inneheld litt humor. Kjem de på nokre då?* Etter litt drahjelp kjem elevane fram til overskrifter som: *Hold tungen beint i munnen* og *Helt topp.* Også portrettsidene av dei ulike kongane vart kommentert i modelltekstgjennomgangen: *Så hvert kapittel i denne boken starter med et slikt familie, et portrett av en konge. Olav den hellige, den fryktelige krigeren som ble helig da han døde. Parntes, og s om er hellig ennå.* Også her responderer elevane på den humoristiske måten å skriva om kongane på: *Den siste var morsom.* I gjennomgangen av boka *Vikingkonger* hadde læraren ein tendens til å kommentera teksten sjølv i staden for å la elevane gjera dei tekstlege og kompositoriske oppdagingane: *Ja, så humor er et kjempeviktig virkemiddel i disse overskriftene. Det har forfatteren lagt vekt på. Da går vi videre til neste side.* Dessutan sklir samtalen om teksten lett over på innhaldet i boka. *Vikingkonger* har eit spennande tema som elevane tykte var morosamt og var nysgjerrige på, og samtalen fekk fokus på innhaldet, i staden for å fokusera på korleis ho var skriven. Dessutan er det slik at transformasjonen frå modellteksten til fagboka mange gonger ikkje vert gjort eksplisitt. Læraren spurde ikkje konsekvent, «dersom de skulle laga eit slikt portrett, korleis kunne det sjå ut i ei bok om kroppen, dersom de skulle ha humoristiske teikningar, korleis kunne dei sjå ut i ei bok om kroppen» osv. Kanskje er mangelen på overføringsspørsmål eit utslag av få tekstlege spor frå denne boka som i utgangspunktet vekte begeistring?

Det kan også tenkjast at det er vanskeleg å vera morosam i ei fagbok om kroppen som trass alt skal innehalda konkrete fakta. Kanskje er det eit brot mellom den spesialiserte kunnskapen som emnet inneheld og den leikande tilnærminga som desse fagbøkene inviterer til? Naturvitskapen består av eksakt kunnskap og er nært knytt til tekniske og faglege termar (Martin, 1998a, s. 337). Skrivning i naturfag er mest som å læra eit nytt språk (Wellington & Osborne, 2001). Det kan tenkjast at det er vanskeleg å kopla ein humoristisk forteljemåte, slik som i den historiske boka om vikingkongar, over til det naturvitskaplege temaet kroppen, nettopp fordi dei referer til ulike

### *Fagbøker om eit naturvitskapleg emne*

tenkje- og veremåtar. Naturvitskap og historievitskap har forskjellige basistekstar som skal stetta forskjellige oppgåver (Martin, 1998a, s. 334).

Også modelltekstgjennomgangen av *På jakt etter på gull og gråstein* har ein tendens til å bli samtalar om temaet som blir presentert i boka: *Oppe på haugen bak skulen. Visste de at der er det funne, der har det vore arkeologar og hatt utgravingar og funne restar etter hus*. Dessutan vart spørsmåla frå læraren som prøvde å gi rom for elevane sine transformasjonar ofte for diffuse: *Har de nokon kommentarar til det, måten han skriv på, det han skrivar? La de merke til noko?* Det kan tenkjast at elevane ville ha nytta fleire kompositoriske og språklege trekk også frå denne teksten om læraren hadde vore tydelegare i overføringsspørsmåla.

Materialet viser også at når elevane gjer mange transformasjonar av dei ulike kompositoriske og stilistiske verkemidla, eksempelvis bruk av leik- og oppgåvesider, set dei seg tydelege spor i elevane sine fagbøker. I modelltekstgjennomgangen kom elevane med ei mengde forslag til kva slike sider kunne innehalda<sup>40</sup>, eksempelvis oppskrifter på sunne matrettar og ulike leikar.

#### **8.6.1 Avsluttande kommentar**

Hovudsiktemålet med bruken av desse modelltekstane før elevane si skriving av fagbøkene om eit naturvitskapleg emne var å undersøkje om elevane ville ta i bruk dei kompositoriske og stilistiske skrivemåtane som blir vist dei i modelltekstane. Analysane har vist at elevane brukar ei rekkje av dei skrivemåtane som blei vist dei, og at nokre skrivemåtar har tiltala elevane meir enn andre. Ein kan stilla spørsmål om undervisninga med vekt på overføringsspørsmål og teksttransformasjonar, har hatt tyding for i kor stor grad modelltekstane set spor.

---

<sup>40</sup> Eg manglar filmopptak av denne situasjonen, men eg har skrive ned elevane sine forslag i mine feltnotat.

## **9 Oppsummering av første forskings spørsmål**

Analysane av tekstlege spor i dei fire skrivesituasjonane bidreg kvar på sin måte til å kunna svara på første forskings spørsmål: «På kva måte set modelltekstane og læraren si undervisninga spor i elevane sine tekstar?» Alle analysane viser at modelltekstane set spor i elevane sine tekstar, og at nokre trekk ved modelltekstane er meir dominerande i materialet enn andre.

Dei mest dominerande spora er skissert under:

Spor av arbeidslivsloggane i elevane sine biotoploggar:

- Organisering i form av boksar med tekst, tal og kryss
- Hovud- og underoverskrifter
- Overskrifter i ramme
- Overskrifter forma som spørsmål
- Linjer til å skriva tekst

Spor av undervisninga er først og fremst knytt til den felles klasselogg som læraren og elevane laga saman.

Spor av dei konstruerte labrapportane i «løselighetsforsøket» og «fingeravtrykkforsøket»:

- IMRaD
- Spørsmål i introduksjon
- Passiv i metodedel
- Multimodalitet

Eit særeige og interessant spor av undervisninga er knytt til læraren sin modelltekst i «fingeravtrykkforsøket».

### *Oppsummering av første forskings spørsmål*

Spor av fagbøkene for barn i fagbøkene om eit historisk og naturfagleg tema:

- Komposisjon med spørsmål, faktasvar og tøysesvar
- Komposisjon med fiksjonsforteljing og faktatekst
- Hovudoverskrifter
- Direkte vendingar til lesaren
- Faktaboksar
- Spørsmål og allitterasjon i overskrifter

Eit særeige og interessant spor av undervisninga er knytt til læraren sin quiz i PowerPoint-visningane og faktaboksar forma som «visste du det», inspirert av læreboka.

Funna gir grunn til å stilla spørsmål om det er moglege samanhengar mellom modelltekstane, undervisninga som blir gitt og elevane sine tekstar på tvers av desse fire skrivesituasjonane. Nokre slike samanhengar vert forsterka og gjentekne i dei ulike skrivesituasjonane. Det er spesielt to samanhengar mellom modelltekstane, undervisninga og elevtekstane som kan trekkjast fram. Det er verknaden av tydeleg komposisjon i modellteksten og bruk av overføringsspørsmål i undervisninga.

Ein tendens i materialet er at tekstar med tydeleg komposisjon og struktur set spor i elevane sine tekstar. Det er tilfelle for utforminga av biotoploggskjemaet som tek utgangspunkt i brannmannsloggen, IMRaD-strukturen i labrapportane, komposisjonen til *Hvorfor det, da?*, *På jakt etter gull og g råstein*, *Karl Oskar i hardt vår* og leik- og oppgåvesidene i *Vikingkonger*. Det bestemte komposisjonsmønsteret set nokre føringar for korleis teksten skal utformast, og gir nokre tydelege skriverammer. Denne tydelege komposisjonen posisjonere skrivaren på ein tvungen måte. Det kan tenkjast at den tvungne posisjoneringa som skriverammene gir, verkar som stillasbygging på makronivå.

Ein annan tendens i analysane som gir grunn til å peika på moglege samanhengar mellom den undervisninga som blir gitt og elevane sine tekstar.



### *Oppsummering av første forskings spørsmål*

Eksempelvis er det trekk ved materialet som viser at når elevane gjer fleire transformasjonar av modelltekstane i undervisninga, så er det også fleire elevar som brukar desse tekstlege trekka i tekstane sine. Dei ulike kompositoriske og stilistiske verkemidla i modelltekstane er det også langt fleire førekomstar av i elevtekstane når elevane gjer transformasjonar som svar på læraren sitt spørsmål. I mange tilfelle har modelltekstane sett tydelege spor når læraren har stilte overføringsspørsmål, eksempelvis: *Dersom de skulle ha eit spørsmål i ei overskrift i ei fagbok om Egypt, kva for spørsmål kunne de då ha laga?* Det kan tenkjast at denne typen overføringsspørsmål, som eksplisitt lagar ei tydeleg lenke mellom modellteksten og elevteksten, gjer det lettare for elevane å overføra dei stilistiske trekka til eigen tekst. Overføringsspørsmåla kan fungera som stillasbygging på mikronivå. Materialet gir grunn til å stilla spørsmål om liten bruk av bestemte trekk frå modelltekstane kan skuldast at læraren ikkje har brukt overføringsspørsmål? Eksempelvis er det lite bruk av kolonne i biotoplogg, spørsmål i samanhengande tekst, «Meir her» (*Skarpe tenner*), utstyrsliste (*På jakt etter gull og gråstein*), portrettsider og humor i bilete og tekst (*Vikingkonger*). Det at få elevar har valt å bruka desse elementa, kan ha samanheng med sjølv modelltekstgjennomgangen. Det skjer mest ingen modelleringar av mogleg skrivemåte i modelltekstgjennomgangen i høve til desse fenomen. Samstundes er det også funn i materialet som ikkje støttar opp om ein slik påstand. Eksempelvis modellerer elevane ulike hypotesar som kan brukast i labrapportane i høve til «løselighetsforsøket», men ingen elevar brukar hypotesar i sine tekstar.

No kan tydelege spor av modelltekstane også skuldast elevane sine interesser og engasjement. Elevane var t.d. svært begeistra for Lila Prap-boka, og den set også tydelege spor i materialet. Men elevane var også begeistra for Vikingkonger, men her er det berre leike- og oppgåvesidene som set tydelege spor i materialet.

Alle desse oppteljingane av ulike tekstlege spor seier ikkje noko om tekstkvalitet. Det er nemleg ikkje slik at talet på tekstlege spor er identisk med kvalitet. Det at nokre modelltekstar eller ulike trekk ved modelltekstane set markante spor i materialet, betyr ikkje i neste omgang at det er gode sakprega tekstar. Det som karakteriserer ein skrivar på «the high road» er at han evnar å sjå på skriving som eit sett av moglegheiter og kommunikasjon med ein lesar.

### *Oppsummering av første forskingsspørsmål*

Slik vil ein skriar på «the high road» i større grad enn ein skriar på «the low road» velja ut kva for tekstlege trekk som ein ønskjer å bruka og kva for trekk ein ikkje ønskjer å bruka med omsyn til heilskapen i teksten, og med tanke på føremål og mottakar for skrivinga. Desse vala vil, for ein skriar på «the high road», botna i at ein ser på skriving som kommunikasjon og moglegheiter retta mot ein mottakar og at ein skjønar kva for kommunikasjonssituasjon som undervisninga simulerer. Dei to neste analysekapittela har i større grad fokus på tekstkvalitet enn det som har vore tilfelle for kapittel 5-8.

## **10 Å posisjonera seg som naturvitar**

Analysane i kapittel 5, 6, 7 og 8 viser at modelltekstane set spor i elevane sine tekstar, og at nokon spor er meir dominerande enn andre. Funna i det første forskingsspørsmålet fører til nye spørsmål fordi denne oversiktsstudien ikkje seier noko om kvaliteten på desse tekstlege trekka som elevane har valt å bruka. Gjennom val av tekstlege inspirasjonskjelder posisjonerer elevane seg på bestemte måtar, både tekstleg i teksten (jf. tekstposisjonering s. 62 ), og i relasjon til modelltekst, skrivesituasjon, domene osv. (jf. diskursiv posisjonering s. 59). Den neste analysen søkjer å finna svar på andre forskingsspørsmål, «Korleis posisjonerer elevane seg som skrivarar?» eksemplifisert ved naturvitskapleg posisjonering i labrapportane.

### **10.1 Struktur i kapittelet**

Analysane av korleis elevane posisjonerer seg som naturvitarar har følgjande struktur. Først vert det å posisjonera seg som naturvitar i eit skuledomene presentert. Dernest kjem ein presentasjon av korleis skrivaren av modelltekstane posisjonerer seg i labrapportane og korleis desse posisjoneringane er relevante innanfor det domenet tekstane referer til. Til sist følgjer analysane av elevane sine posisjoneringar i labrapportane og ein diskusjon knytt til desse funna.

### **10.2 Å posisjonera seg som naturvitar i eit skulsk domene**

Å posisjonera seg domenerlevant er tidlegare definert slik:

1. At elevane brukar kommunikasjonsformer som har referansar til domenet. Om kommunikasjonsformene er knytt til eit spesialisert domene utanfor skulen vil det å posisjonera seg domenerlevant i denne samanheng vera ei simulering av slike kommunikasjonsformer innanfor skulen.
2. At elevane brukar det språket som tilhøyrer domenet. Språk, komposisjon og stil er nært knytt til det domenet ein ytrar seg i. Det å

### *Å posisjonera seg som naturvitar*

posisjonera seg domenerlevant er difor å nytta dei språklege konvensjonane som høyrer til i domenet.

3. At elevane viser ei forståing for korleis tenkje- og veremåte heng saman i domenet. At dei skjønar at konvensjonane for skriving heng saman med tenkje- og veremåtar i faget. Å ytra seg domenerlevant er meir enn å berre tileigna seg konvensjonane, det er også å forstå korleis ytringar på mikroplanet heng saman med tenkje- og veremåtar på makroplanet.

Dei komande analysane av elevane sine posisjoneringar er knytt til ei bestemt form for kommunikasjon, labrapportskriving. Analysane av elevane sine posisjoneringar i labrapportane skal heilt konkret finna ut korleis elevane simulerer naturvitskapleg posisjonering i ein bestemt opplæringskontekst. To domene er i spel samstundes når elevane skriv labrapportar, både eit simulert spesialisert domene representert gjennom modelltekstane, og eit skulsk domene representert gjennom undervisning og institusjonen skule. Det er difor nødvendig å gå djupare inn i kva det vil seia å posisjonera seg som naturvitar, og korleis desse to domena, det spesialiserte og det skulske, påverkar og utfordrar kvarandre.

Ein naturvitar nyttar spesialiserte kommunikasjonsformer som tek utgangspunkt i naturvitskapleg tenkje- og veremåte. Labrapporten er ei kommunikasjonsform som byggjer på naturvitskapleg tenkje- og veremåte: «Naturvitenskapens funksjon er altså å skape en alternativ fortolkning av verden i forhold til den som tilbys av den sunne fornuften.» (Martin, 1998b, s. 296). Det betyr at skriving i eit naturfagleg domene har til hensikt å skapa ei generell fortolkning av verda slik at den kan diskuterast med sikte på å tydeleggjera dei naturfaglege fortolkingane. Det er difor ei viktig oppgåve for naturvitenskapen å gjera uttrykket mest mogleg presist (Martin, 1998b s 229), og å komprimera språket: «Utan denne komprimeringa ville vitenskapelige tekster bli svært lange, og sannsynligvis uleselige, selv for profesjonelle» (1998b, s. 299). I komprimeringa brukar ein naturvitar eit bestemt språk. Heilt konkret i høve til skriving av labrapportar betyr det at ein stiller spørsmål, eller set fram ei hypotese, som ein søkjer å svara på innanfor rammene av IMRaD-strukturen. Reint språkleg skjer komprimeringa gjennom passivkonstruksjonar, handlingsverb og nominaliseringar. Det å posisjonera

### *Å posisjonera seg som naturvitar*

seg som naturvitar er å forstå kommunikasjonsform og språk som ein direkte konsekvens av naturvitskapleg tenking. Michael Carter (2007) uttrykkjer denne samanhengen slik: «Thus, the lab experience is a way of doing that is directed toward a way of knowing. It is primarily in writing the lab report, however, that doing becomes knowing» (2007, s. 388). Skrivning av labrapportar er både å vita korleis ein skal skriva, kvifor ein skal skriva slik og at det heng saman med å gjera i faget, eller som Carter uttrykkjer det «Knowing, doing and writing in the disipline» (2007, s. 385).

Skrivesituasjonen i dette forskingsprosjektet går føre seg i institusjonen skule, og det påverkar moglegheitene for å posisjonera seg på minst to måtar. For det første er det ikkje mogleg å skapa skrivekontekstar i ein institusjonalisert opplæringsinstitusjon i den forstand som Jim Martin og Michael Carter omtalar det. Dette fordi sjølv om bruken av modelltekstane er gjort med den hensikta at elevane skal få tilgang til ein simulert læringsbane der dei møter element av spesialisert kommunikasjon, og heilt konkret får innsikter i ulike språklege konvensjonar for labrapportskriving, vil det i skulen vera snakk om ei rekontekstualisering av spesialiserte kommunikasjonsformer (jf. Bernstein s. 55). Det er ikkje mogleg å flytta spesialiserte kommunikasjonsformer frå eit domene til eit anna domene utan at kommunikasjonsformene vert endra. Det betyr at den undervisningssituasjonen som blir skapt både har element av simulerte spesialiserte kommunikasjonsformer og av skulske kommunikasjonsformer.

For det andre er det slik at når labrapporten som teksttype blir brukt innanfor det skulske domenet, har denne typen skriving også andre formål som eksplisitt er knytt til læring. Elevane er uerfarne skrivarar som skal utvikla seg i retning av å vera meir erfarne skrivarar, dei skal tileigna seg spesialiserte kommunikasjonsformer som eit grunnlag for å utvikla kunnskap og dugleikar i naturfaget. Sjølve undervisningssituasjonen kan slik definerast som ein læringssituasjon der elevane skal tileigna seg kommunikasjonsformer som eksisterer i systematisert form utanfor skulen. Det er altså snakk om ein klassisk undervisningssituasjon der læraren legg til rette for elevane si læring. Dette opplæringsperspektivet kjem tydeleg fram i klasserommet. Sjølv om modelltekstane er tenkt som ein tilgang til spesialiserte kommunikasjonsformer, er modelltekstane brukte på ein måte som posisjonerer elevane som elevar. Sjølve undervisningsformene der læraren

### *Å posisjonera seg som naturvitar*

presenterer modelltekstane og der elevane og læraren saman samtalar om kjenneteikn på modelltekstane, kan tolkast som eit direkte brot på den simulerte læringsbanen. Læraren snakkar ikkje til elevane som om dei var naturvitarar, men vender seg til dei som ein lærar som snakkar med elevane sine.

*Lærer: Har de et spørsmål eller har de en hypotese i introduksjonen?*


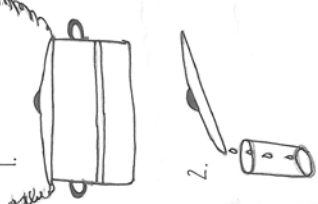
*Kari: Et spørsmål*

To domene er altså i spel når elevane skriv labrapportar, både element av eit spesialisert domene og eit skulsk domene. Modelltekstane er gitt elevane med utgangspunkt i at tekstane kan fungera som støttande stillas for elevane si skriving, og utvikla skrivinga deira i retning av «the high road» (jf. Berieiter og Scardamalia). Det å skjønna at ulike typar kommunikasjon inneber ulike skrivekonvensjonar, og at labrapportane har heilt bestemte skrivekonvensjonar, vert i analysane forstått som teikn på at elevane utviklar seg i retning av «the high road». No kan det tenkjast at elevane oppfattar skrivemåtane og strukturane som isolerte reglar. Det Carolyn Keys kallar for «fill inn the blank statements»-skriving (1999), og som Åsa af Geijerstam har kalla «kokebokskriving» (2004), likevel vil kjennskap til konvensjonane vera eit teikn på at elevane forstår skriving som konstruert og planlagd (jf. «high road»). Dei komande analysane vil peika på kva for element som peikar i retning av at elevane posisjonerer seg som erfarne skrivarar og kva element som peikar på at dei posisjonerer seg som uerfarne skrivarar.

### **10.3 Korleis posisjonerer skrivaren av modelltekstane seg i labrapportane?**

Nedanfor er dei to labrapportane som vart brukte som modelltekstar. Den eine teksten er skriven på bokmål, den andre på nynorsk. Grunngevinga for dette språkskiljet er forklart tidlegare.

## Å posisjonera seg som naturvitar

Bokmålstekst	Nynorsktekst
<p><b>Å lage skyer</b></p>  <p><b>Introduksjon:</b> Hvordan lage skyer?</p> <p><b>Utstyr:</b> Eit stort syltetøyglass En pakke frosne grønnsaker</p> <p><b>Metode:</b> Syltetøyglasset fylles med varmt vann fra springen. En pose frosne grønnsaker legges over åpningen slik at glasset blir helt tett.</p> <p><b>Resultat:</b> Glasset ble fylt med vanndråper. Vanndråpene sette seg på insida av syltetøyglasset og på pakken med de frosne grønnsakene. Avkjøling av vannet førte til at vanndråpene ble borte.</p> <p><b>Diskusjon:</b> Det skjedde en fordampning. Den varme dampen er lettere enn resten av lufta i glasset og steg til værs, men det var vanskelig å se dampskyene. Kanskje fordi det var så mange vanndråper på innsida av syltetøyglasset? Når dampen møter den kalde posen, blir dampen til vann igjen og legger seg som vanndråper på grønnsaksposen.</p>	<p><b>Å reinsa vatn for salt</b></p>  <p><b>Introduksjon:</b> Korleis reinsa vatn for salt?</p> <p><b>Utstyr:</b> Ei gryte til å ha vann i Vann Salt Eit lokk av metall Eit gryteklut Eit glas til å samla ferskvann i Ein liten bolle til å blanda saltvann i</p> <p><b>Metode:</b> Ein kopp med reint vann vart hella i ein bolle. Deretter vart det tilsett ei tekei salt og blandinga vart rørt godt slik at saltet ikkje kunnest gjøst. Det vart teke smaksprøver av saltvannet både før og etter koking. Saltvannet vart fylt i gryta som blei sett til koking med metall-lokk på. Lokket vart teke av og vendt slik at vassdråpane kunne renna ned i glasset.</p> <p><b>Resultat:</b> Vannet smaka salt før det vart sett til koking. Då vannet koka, kom det vassdråpar på lokket. Vassdråpane som damna seg på metalllokket smaka ikkje salt.</p> <p><b>Diskusjon:</b> Når vannet blir varmt, fordampar det. Men saltet blir igjen. Når vannet møter det kalde metall-lokket, blir dampen til vatn igjen. Desse vassdråpane smakar ikkje salt sidan saltet ikkje fordampar.</p>

Figur 48: Modelltekstane - labrapport

I teksten vert det reist eit naturvitskapleg spørsmål som ein systematisk søker å svara på. Spørsmålet blir svara på ved hjelp av IMRaD-strukturen, og systematisk gjort greie for gjennom metode, resultat og diskusjon. Til å komprimera språket er det både brukt passivkonstruksjonar, handlingsverb og eit tilfelle av nominalisering, eksempelvis *Det skjedde en fordampning*.

### *Å posisjonera seg som naturvitar*

Samstundes minner desse forsøka meir om kvardagslege «kjøkkenforsøk» enn klassiske laboratorieforsøk. Det fører til ei mengd kvardagsord slik som *syltetøyglass*, *gryteklut* og *gryte*. Det er ikkje nokre typiske fagspesifikke ord i dette forsøket, men spesifikke fagord kan ofte vera ein del av ordvalet i ein labrapport.

Labrapporten er ein modelltekst som set strenge grenser for kva som vert rekna for domenerlevant og kva som ikkje gjer det. Eller for å seia det med Bakhtin, labrapporten inneheld sentripetale styrkar. Det neste spørsmålet blir, korleis elevane held seg til dette strenge skrivemønsteret reint tekstleg (jf. tekstposisjonering), og korleis dei forstår det tekstlege skrivemønsteret som uttrykk for ein tenkje- og veremåte i eit bestemt domene (jf. diskursiv posisjonering).

## **10.4 Analysar og avgrensing**

Analysane byggjer på eit avgrensa materiale, og desse avgrensingane er gjort greie for tidlegare i metodekapittelet. Analysane tek utgangspunkt i labrapportane til dei 12 fokuselevane. Utvalet av elevar er også gjort greie for tidlegare. Nedanfor er ei oversikt og ei påminning om kven dei ulike fokuselevane er.

Tabell 21: Fokuselevane

	Jenter	Gutar
Fagleg sterke	Eli og Vibeke	Eivind og Leif
Middels	Vera og Kari	Vegard og Morten
Fagleg svake	Gro og Cecilie	Kristian og Even

Forskingsspørsmålet, «Korleis posisjonerer elevane seg som skrivarar?», og i desse eksplisitte tekstane som simulerte naturvitarar, set fokus på eit fenomen. Men fenomenet vert eksemplifisert gjennom konkrete elevksempel. Heilt konkret har eg undersøkt korleis fokuselevane posisjonerer seg som naturvitarar og korleis dette kjem til uttrykk i materialet. Som ei lesehjelp har eg samla utdrag frå ulike dokument der fokuselevane viser sine



### *Å posisjonera seg som naturvitar*

posisjoneringar. Desse dokumentsamlingane kallar eg elevutdrag (vedlegg 15). Elevutdraga består i hovudsak av følgjande dokument: intervju med elevane om labrapportane og læraren sine refleksjonar, og posisjoneringsanalyse av labrapportane. I nokre tilfelle har eg også hatt tilgang til ein labrapportliknande tekst som elevane skreiv på 4. trinn<sup>41</sup>.

## **10.5 Korleis posisjonerer elevane seg i labrapportane?**

Det er først og fremst to hovudobservasjonar eg har funne interessante, anten fordi dei viser seg som gjennomgåande mønster i materialet, eller fordi observasjonane bidreg til relevante diskusjonar.

Desse hovudobservasjonane vil eg gå djupare inn i:

- Elevane viser ulike teikn på at dei simulerer naturvitskapleg posisjonering
- Elevar som strevar med skriving har også element av naturvitskapleg posisjonering

### **10.5.1 Elevane viser ulike teikn på at dei simulerer naturvitskapleg posisjonering**

Labrapporten nedanfor er skriven av to jenter, Vera og Kari, som av læraren blir karakterisert som middels fagleg sterke. Vera er den mest dominerande i dette jenteparet, og store delar av presentasjonen vil difor vera konsentrert om henne.

---

<sup>41</sup> Det er ikkje alle elevar som har skrive ein slik tekst.

## Å posisjonera seg som naturvitar

### Løselighetsprøve

Instruksjon: Hvilke stoff løser seg opp i vann?

Utstyr:

- Et begerglas.
- En dråpeteller.
- Stoffer som: sukker, salt, potetmel og natron.
- Et plastikk glass til vann.
- Og en røre pinne.



Metode:

En halv teskje av alle stoffene fylles i beger glasset. 10 dråper fra dråpetelleren dryppes ned i begeret. Det røres rundt. Etter på helles et halvt glass vann ned i begeret.

Resultat:

- Sukker og 10 dråper vann. Vannet trakk inn i sukkeret.
- Sukker og et halvt glass vann. Sukkeret løste seg opp i vannet.
- Salt og 10 dråper vann. Vannet trekker seg inn i saltet.
- Salt og et halvt glass vann. Saltet løser seg opp i vannet. Fortere en sukkeret og de andre stoffene.
- Potetmel og 10 dråper vann. Vannet trekker inn i potetmelet. Og det setter seg fast i sidene på begeret.
- Potetmel og et halvt glass vann. Potetmelet løser seg opp i vannet en stund, etter det legger det seg i botten av begeret.
- Natron og 10 dråper vann. Natronen løser seg ikke opp med 10 dråper vann.
- Natron og et halvt glass vann. Natronen løser seg opp etter en stund. Vannet blir hvit i en liten stund. Etter det blir det gjennomsiktig med noen prikker.

Diskusjon:

Det skjedde ikke noe spesielt. det eneste som skjedde er at noen av stoffene løste seg opp. Etter potetmelet hadde vært i vannet 3min begynte det og synke ned til båten av begeret. Det var vanskelig å se siden vannet hadde blitt hvit.

Figur 49: Kari og Vera sin "løselighetsrapport"

### *Å posisjonera seg som naturvitar*

Vera og Kari posisjonerer seg som naturvitarar reint tekstleg på fleire måtar. Jentene nyttar IMRaD-strukturen. Introduksjonen stiller eit relevant spørsmål: *Hvilke stoff løser seg opp i vann?* som elevane svarar på i diskusjonen: *...noen av stoffene løste seg opp*, sjølv om det er eit lite presist svar. Jentene posisjonerer seg som naturvitarar ved at dei har gjort systematisk greie for metode og resultat i forsøket. Dessutan er heile metodedelen skriven i passiv og labrapporten er multimodal. Det er ikkje mange faguttrykk i denne labrapporten, og i deira tilfelle er faguttrykka knytt til utstyret slik som *begerglass* og *dråpeteller*. Nokre elevar i materialet har nytta faguttrykk i diskusjonsdelen der dei har forklart kva som skjedde og brukt uttrykk som *molekyl* og *kjemisk likhet*, men det er ikkje tilfelle i labrapporten til Vera og Kari (jf. vedlegg 5).

I intervjuet viser Vera spesielt, fordi Kari ikkje kjem med mange utsegner, at ho kjenner til dei krava som gjeld for labrapportskriving. Vera understrekar at ein labrapport skal ha fokus på prosess: *Så skal vi sjå kva som skjer når vi rører rundt.*, at personlege pronomener ikkje høyrer heime i ein slik tekst: *Du må passe på at du ikkje brukar personlege pronomener, for då kan det høyrast ut som det er du som seier det.*, og kjennskap til IMRaD-strukturen:

*Ja, det er først introduksjon. Det står hvilke stoffer løser seg opp i vann? Då er det liksom det du skal finne ut. (...) Her står det utstyr. Det er ting du treng. Metode er korleis du gjer det. Resultat er kva som skjer. Diskusjon, det tyder at det som skjedde noko spesielt som ikkje skjedde med dei andre stoffene... etter 3 minutt byrja det å synke.*

Den siste utsegna (*etter 3 minutt byrja det å synke*) kan vera eit teikn på at Vera er usikker på kva som skal stå i diskusjonsdelen, det kan vera årsak til samanblandinga av metode i diskusjonsdelen, *Etter potetmelet hadde vært i vannet 3 min begynte det å synke ned til båten av begeret*, og den lite faglege uttrykksmåten, *Det skjedde ikkje noe spesielt*.

Vera og Kari har skriva ein labrapport som er gjenkjenneleg og som er simulering av eit spesialisert domene. Labrapporten har karakteristiske trekk som peikar i retning av at Vera og Kari simulerer naturvitskapleg posisjonering.

### *Å posisjonera seg som naturvitar*

Dei teikna på naturvitskapleg posisjonering som eg har vist til over er knytt til kommunikasjonsform og språk, dei to første punkta i definisjonen av det å posisjonera seg domenerlevant (jf. s. 207-208). Labrapporten til Vera og Kari er typisk for materialet. Elevane sine labrapportar har alle ulike trekk som har referansar til naturvitskapleg skrivning. Alle fokuselevane har tileigna seg element av naturvitskapleg kommunikasjon og uttrykkjer kunnskapar om denne særleine forma for kommunikasjon i intervju (Vedlegg 15). Men det å posisjonera seg som naturvitar er også å skjønna at skrivinga i domenet er kopla til tenkje- og veremåtar. Labrapportane er prosessrapportar. Dei skriftlege uttrykksformene slik som handlingsverb, passivkonstruksjonar og nominaliseringar er tilpassa det formålet, at labrapportane skal formidla ein prosess. Tekstane legg mindre vekt på den som utfører prosessane. Skrivemåtane innanfor domenet er tilpassa det tekstane skal brukast til.

Vera prøver å sjå skrivinga i ein slik større kommunikativ samanheng, og understrekar samanhengen mellom manglande bruk av pronomen og kven teksten kommuniserer med: *Du må passe på at du ikkje brukar personlege pronomen, for då kan det høyrast ut som om det er du som seier korleis du skal gjera det. Dette er på ein måte anonymt, det er meininga at ingen skal vite kven som...* . Vera prøver å formulera ein samanheng mellom mikroplanet og bruk av personlege pronomen, og knyter det til tenkje- og veremåte, at det ikkje er personen som er viktig men prosessen, og at det difor skal vera *anonymt*. Ho har fanga poenget i den simuleringa av naturvitskapleg tenkje- og veremåte som modelltekstane legg opp til. Ho brukar ei gjenkjenneleg kommunikasjonsform, eit språk med mange karakteristiske trekk på labrapportskrivning og skjønar også at dette er ei særleine form for skrivning.

Det finst også andre elevar i materialet som viser at dei ser arbeidet med labrapportane som ein særleine tenkje- og veremåte. Eksempelvis omtalar Gro seg sjølv og dei andre elevane som *forskarene på Toppstad<sup>42</sup> skule* (Vedlegg 16). Vegard har med seg vernebriller på skulen både til seg sjølv og til kameraten Morten. Begge labforsøka gjer gutane med vernebriller på, eksempelvis å undersøkje om sukker er løyseleg i 10 dråpar vatn. Både Gro og Vegard markerer ein avstand til elevrolla. Den eine viser det gjennom bruk av skrift, den andre gjennom ein rekvisitt. Også Eivind viser ei forståing for

---

<sup>42</sup> Namnet på skulen er ikkje autentisk.

### *Å posisjonera seg som naturvitar*

naturvitskapleg tenkje- og veremåte. Han vel å undersøkjia om tvillingar har like avtrykk i staden for å ta utgangspunkt i sine egne fingeravtrykk. Læraren skriv dette i loggen sin:

*[Eivind] hadde valgt å se om tvillinger har like avtrykk. Når jeg spurte han om hvorfor, svarte han at han hadde sittet ved siden av Stig (tvillingen) da de startet skrivearbeidet sist uke, og at han syntes de var mer spennende å sjekke om tvillinger har like avtrykk.*

I labrapporten til Eivind kunne tvillingane lett ha blitt omgjort til to konkrete personar, for forsøket hans referer nettopp til to konkrete gutar i klassen. I staden gjer Eivind desse gutane om til «tvilling 1» og «tvilling 2». Eivind viser teikn på naturvitskapleg tenkje- og veremåte, han går utanfor seg sjølv og finn relevante og interessante vitskaplege spørsmål og er i stand til å abstrahera sjølve det skriftlege uttrykket. Eivind viser at han går inn i den simulerte læringsbanen som er lagt til rette for han og simulerer naturvitskapleg posisjonering.

Analysane av labrapportane har i hovudsak fokusert på posisjonering som peikar på at elevane posisjonerer seg i tråd med dei konvensjonane som gjeld. Men skrivninga av labrapportane er underlagt det skulske domenet. I dette materialet er det skulske domenet synleg på minst to måtar. For det første ved at elevane er undervegs i skriveutviklinga og viser dette gjennom brot på sjangerkonvensjonane. Gjennom tilgang til modelltekstane og undervisninga som er gitt, har alle elevane tileigna seg kunnskapar om labrapportskrivning, det viste analyse av første forskingsspørsmål, og det har også posisjoneringsanalysane av dei føregåande labrapportane vist (jf. vedlegg 15). Likevel er det trekk ved tekstane som bryt med konvensjonane og som viser at elevane er under utvikling og framleis på «the low road» for å bruka Bereiter og Scardamalia (1983) sin term. Eksempelvis er det fleire elevar som brukar bydeform i staden for passiv i metodedelen, har innslag av personlege pronomen eller blandar inn metode og diskusjon i resultatet.

For det andre viser det skulske domenet seg heilt konkret ved at elevane posisjonerer seg som elevar i staden for å simulera at dei er vitskapsmenn/kvinner. Eksempelvis kommenterer både Gro og Cecilie skrivninga av labrapportane på ein slik måte at det bryt med naturvitskapleg

### *Å posisjonera seg som naturvitar*

tenkje- og veremåte. Gro likar å skriva labrapportar fordi ho fekk teikne: *Men det var ganske kjekt, sidan vi fekk teikne etterpå.* Cecilie inntek ein posisjon som elev og spør om ho svarar rett:

*Cecilie: Og der, i diskusjonen, skulle du svare på det spørsmålet du hadde stilt oppe der. I intro..duk..sjonen.*

*Intervjuar: Heilt rett..*

*Cecilie: Var det rett?*

Kanskje er det også eg som bidreg til at Cecilie posisjonerer seg som elev fordi eg kommenterer utsegna hennar på ein slik måte at eg posisjonerer henne som elev?

I det heile er det ulike trekk ved elevane sine posisjoneringar som vitnar om at elevane er undervegs i skriveutviklinga, og at dei ikkje alltid greier å kopla skrivinga til ei simulert naturvitskapleg posisjonering. I staden posisjonerer elevane seg som elevar som helst vil teikna og svara rett.

Oppsummert kan ein seia at alle elevane viser element både i tekstane og i intervjuet som viser teikn på at dei posisjonerer seg som naturvitarar. Dette er tydelegast i bruk av kommunikasjonsform og ulike språklege konvensjonar knytt til denne. Nokre elevar viser tendensar til å sjå skrivinga inn i ein bestemt tenkje- og veremåte slik som Vera, Gro, Vegard og Eivind, men dei aller fleste elevane viser ikkje teikn på slik forståing.

#### ***10.5.2 Elevar som strevar med skriving har også element av naturvitskapleg posisjonering***

Det er ikkje slik at det berre er dei elevane som læraren karakteriserer som middels og fagleg sterke som simulerer naturvitskapleg posisjonering. Også dei elevane som læraren karakteriserer som fagleg svake, gjer det. Ei samanlikning av nokre konkrete labrapportar illustrerer dette. Analysane nedanfor har til hensikt å fokusera på nokre skilnader mellom sterke og svake skrivarar. Eg har valt fire labrapportar. To av dei er «løselighetsrapportar», to er labrapportar skriva i forsøket med fingeravtrykk. Utvalet viser sterke og svake skrivarar, bokmål og nynorsk, jenter og gutar, individuell tekst og tekst

### *Å posisjonera seg som naturvitar*

skreven i pargruppe. Den første analysen fokuserer på løselighetsrapporten og elevpara Gro & Tine og Eli & Vibeke. Den andre analysen fokuserer på forsøket med fingeravtrykk og elevane Kristian & Leif.



#### **10.5.2.1 Gro & Tine og Eli & Vibeke sine «løselighetsrapportar»**

Labrapporten til venstre er skriven av Gro og Tine, som av læraren vert karakterisert som fagleg svake elevar, medan labrapporten til høgre er skriven av Eli og Vibeke som vert karakterisert som fagleg sterke elevar. I det følgjande vel eg å kalla dei for fagleg svak gruppe<sup>43</sup> og fagleg sterk gruppe.

---

<sup>43</sup> Eg vil gjerne presisera at ein slik «merkelapp» gjeld dei faglege presentasjonane, og at ein slik karakteristikk ikkje gjeld for andre deler av personlegdomen. Ei kategorisering i svak/sterk er problematisk, men her vel eg å gjera denne kategoriseringa fordi det lettar lesbarheita.

## Å posisjonera seg som naturvitar

Svak jentegruppe	Sterk jentegruppe
<p><b>Løselighetsprøve</b></p> <p><u>Introduksjon:</u> Hva løser seg opp i vann?</p> <p><u>Utstyr:</u> Begerglass, rørepinne, dråpeteller. Salt, sukker, potetmel, natron.</p> <p><u>Metode:</u> En halv teskje stofet helles i begerglasset. Ti drøpper i glasset, røres med røre pinnen. Ether på helles et halvt glass med vann ned i begerglasset.</p> <p><u>Resultat:</u> Sukkeret: Ved ti drøpper løser det seg nesten ikke opp. Det løser seg opp etter hvert og blir litt gråt. Så legger det seg på bund. Salt: Det låg nede på bund med et halvt glass vann. En stund og så ble det bare mindre og mindre. Potetmel: Med ti drøpper trekle vannet seg inn i potetmelet. Med et halvt glass vann legger det seg på bund. Natron: Det smuldrer opp. Ether bare ti drøpper er det blitt helt hvitt. Det ble litt gråt. Fargen begynte å forsvinne, all samler seg på bund.</p> <p><u>Diskusjon:</u> Salt, natron og sukker løste seg opp i vann. Det er på grunn av at molekylene deler seg og varmmolekylene samlet seg rundt.</p>	<p><b>Å løse opp ulike stoffer</b></p>  <p><u>Introduksjon:</u> Hva løser seg opp i vann?</p> <p><u>Utstyr:</u> kolbe eller begerglass rørepinne sukker, salt, potetmel og natron dråpeteller plastikk glass</p> <p><u>Metode:</u> Kolben ble fylt med en halv teskje sukker, salt, potetmel eller natron. Drypp 10 dråper med vann ned i kolben. Rør med rørepinnen. Hell et halvt glass vann i kolben. Rør med rørepinnen.</p> <p><u>Resultat:</u> Resultat sukker: Sukkeret blandes inn, men løses ikke opp, med 10 dråper vann. Men med et halvt glass vann blir sukkeret løst opp etter røring. Sukkeret faller ned på bunnen etter noen få sekunder.</p> <p>Resultat salt: Dråpene virker ikke så fort i saltet, dråpene tørker inn i saltet. Saltet løses fort opp, det går veldig raskt med et halvt glass.</p> <p>Resultat potetmel: Potetmelet stivner i 10 dråper vann. Løses ikke opp. Etter et halvt glass har blitt helt oppi, løser deg seg heller ikke opp. Men danner en slags ring rundt kolben, og nesten all samler seg ned i bunnen.</p> <p>Resultat natron: Natronet ser ut som melis etter 10 dråper vann og røring. Det løses opp i vann. Etter et halvt glass blir helt oppi og etter røring, ligger nesten all natronet på bunn.</p> <p><u>Diskusjon:</u> Det var en kjemisk likhet mellom 3 av stoffene som gjorde at stoffene ble løst opp i vannet.</p>
<p><u>Introduksjon:</u> Hva løser seg opp i vann?</p> <p><u>Utstyr:</u> Begerglass, rørepinne, dråpeteller. Salt, sukker, potetmel, natron.</p> <p><u>Metode:</u> En halv teskje stofet helles i begerglasset. Ti drøpper i glasset, røres med røre pinnen. Ether på helles et halvt glass med vann ned i begerglasset.</p> <p><u>Resultat:</u> Sukkeret: Ved ti drøpper løser det seg nesten ikke opp. Det løser seg opp etter hvert og blir litt gråt. Så legger det seg på bund. Salt: Det låg nede på bund med et halvt glass vann. En stund og så ble det bare mindre og mindre. Potetmel: Med ti drøpper trekle vannet seg inn i potetmelet. Med et halvt glass vann legger det seg på bund. Natron: Det smuldrer opp. Ether bare ti drøpper er det blitt helt hvitt. Det ble litt gråt. Fargen begynte å forsvinne, all samler seg på bund.</p> <p><u>Diskusjon:</u> Salt, natron og sukker løste seg opp i vann. Det er på grunn av at molekylene deler seg og varmmolekylene samlet seg rundt.</p>	

Figur 50: Ei samanlikning av to labrapportar, sterk og svak jentegruppe



### *Å posisjonera seg som naturvitar*

Begge labrapportane har trekk som samsvarar med krava til labrapportskrivning, men dei har også trekk som bryt med konvensjonane. Målet med denne analysen er å visa at også dei elevane som av læraren vert karakterisert som fagleg svake elevar kan simulera naturvitskapleg posisjonering. Det gjer eg ved å samanlikna ei svak jentegruppe og ei sterk jentegruppe sine labrapportar. Eg kommenterer difor ikkje alle element som peikar i retning av simulert naturvitskapleg posisjonering, men peikar i staden på likskapar og forskjellar:

- Ein av forskjellane på desse tekstane er knytt til bruken av passiv. Den fagleg svake jentegruppa har meir gjennomført passiv i metoddelen, enn den fagleg sterke jentegruppa. Hos dei fagleg sterke jentene er det berre den første setninga som er skriven med passiv, dei neste setningane er alle skrivne i imperativ. Den fagleg sterke jentegruppa har ikkje nytta s-passiv i metoddelen trass i at dei er bokmålselevar, i staden har dei nytta s-passiv i resultatdelen der det ikkje høyrer heime. I intervjuet er begge desse jentegruppene medvitne om bruken av passiv, og den eine fagleg sterke jenta demonstrerar s-passiv slik<sup>44</sup>: *Vi måtte skrive slik: hendene vaskes godt, ...fingertuppene gnis mot arket...det var slik gnis mot, ikkje gni fingertuppen mot arket. Det var ein viss måte vi skulle skrive det på.* Det er tydeleg at ho har kunnskapar om skrivemåte, men altså ikkje greidd å gjennomføra det sjølv i den første labrapporten ho skreiv.

- Dei fagleg svake jentene manglar nokre resultat i resultatdelen, medan dei fagleg sterke jentene har svært oversikteleg og detaljert resultat.

- Dei fagleg sterke jentene blandar metode inn i resultatdelen. Det gjer ikkje den fagleg svake jentegruppa.

- Begge jentegruppene er opptekne av at ein ikkje skal bruka personlege pronomen: *Ja, vi skulle ikkje bruke personlege pronomen (Gro) og Vi skulle skrive utan du og d ei og slikt (Eli).* Slike utsegner kan godt vera innøvde fraser, men ingen av jentegruppene har brukt personlege pronomen i labrapportane.

---

<sup>44</sup> Ho brukar forsøket med fingeravtrykk som eksempel.

### *Å posisjonera seg som naturvitar*

- Begge jentegruppene er klare over den faste IMRaD-strukturen. Gro, den eine svake jenta, oppsummerer IMRaD-strukturen slik: *Vi måtte skrive kva for utstyr vi trong. Så måtte vi skrive kva vi ville vite...så metode, korleis vi skulle gjere det, trur eg det var, så var det resultat, korleis sukkeret løyste seg opp, så var det diskusjon... kva vi har funne ut* (Gro).

Oppsummert kan skiljet mellom det å simulera naturvitskapleg posisjonering og mangel på slik posisjonering skisserast på denne måten:

Tabell 22: Ei samanlikning av posisjonering hos fagleg svak og sterk jentegruppe

<b>Fagleg svak jentegruppe</b>	<b>Fagleg sterk jentegruppe</b>
<i>Simulert naturvitskapleg posisjonering</i>	<i>Simulert naturvitskapleg posisjonering</i>
Gjennomført IMRaD	IMRaD
Relevant spørsmål	Relevant spørsmål
Gjennomført passiv i metodedel	Passiv i metodedel
Faglege omgrep	Faglege omgrep
Multimodalitet	Multimodal Nominalisering
<i>Brot med naturvitskapleg posisjonering</i>	<i>Brot med naturvitskapleg posisjonering</i>
Faglege manglar i resultatata	Blandar metode i resultat Bydeform i metode

Begge jentegruppene har skrive labrapportar som inneheld mange av dei klassiske kjenneteikna for ein labrapport, og intervjuet tyder også på at dei eig desse kunnskapane om labrapportskrivning, sjølv lenge etter at dei har skrive rapportane (elevane skreiv labrapportane i januar, medan intervjuet er gjort i juni). Det er fleire trekk ved dei fagleg svake sin tekst som er betre enn dei fagleg sterke sin tekst (gjennomført IMRaD og passiv). Likevel verkar den sterke jentegruppa sin labrapport som intuitivt betre og meir i tråd med naturvitskapleg skrivning enn det som er tilfelle for den svake jentegruppa. Kvifor er det slik? Kva kan det skuldast?

Eg trur det kan skuldast andre element ved teksten enn dei konvensjonane som er spesifikt knytt til skrivning av labrapportar. Dei sterke jentene har t.d.

### *Å posisjonera seg som naturvitar*


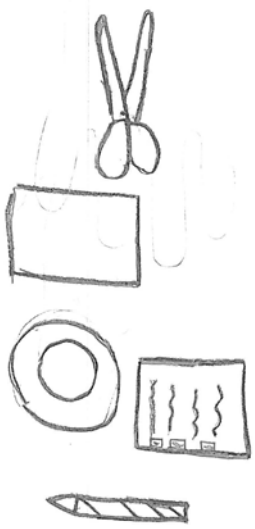

mykje betre tekstbinding enn den svake jentegruppa. Den svake gruppa sin tekst må lesast litt underforstått, eksempelvis må ein setja inn ein preposisjon som manglar, *en halv teskje av stoffet...*, gjera slutningar mellom ord, generelle ord peikar tilbake på heilt bestemte substantiv, slik må ein skjøna at *det* peikar tilbake til *natron*: *Det løser seg opp*. Men først og fremst er labrapporten til den svake jentegruppa full av ortografiske feil. Den sterke jentegruppa skriv ortografisk rett, i alle fall nok til at det ikkje uroar leseforståinga. Dei har tydeleg tekstbinding og dei brukar konkrete substantiv i staden for upresise pronomen, eksempelvis «natron» i staden for «det». Den største skilnaden på desse to labrapportane er ikkje knytt til dei konvensjonane som gjeld for skriving av labrapportar, men til generell skrivekompetanse som tekstbinding og ortografi. Lars Sigfred Evensen kallar generell skrivekompetanse for G-faktor (2006), og Rutt Trøite Lorentzen brukar nemninga F-faktor om fagspesifikk kunnskap om gjeldande normer for skriving (2008). Elevane har i denne samanhengen ikkje snakka om tekstbinding og ortografi, det har ikkje hatt fokus i undervisninga. Mange elevar som strevar med skriving, strevar nettopp med ortografi, og det kan tenkjast at Gro er plukka ut som fagleg svak på bakgrunn av manglande ortografiske dugleikar og ikkje nødvendigvis manglande faglege kunnskapar i naturfag. Manglande ortografiske dugleikar er i alle fall ein (av fleire) kriterium for at ho er plassert som fagleg svak. Denne samanlikninga av desse tekstane viser at elevane trass dårlege ortografiske dugleikar, likevel kan simulera naturvitskapleg posisjonering om dei berre får innsikter i kva for konvensjonar som gjeld for labrapportskriving.

Skilnaden og likskapane i labrapportane til svak og sterk jentegruppe kan vera knytt til at dei skreiv «løselighetsrapporten» i par og at den stillasbygginga på makronivå som ligg i det å vera saman om teksten, kan ha viska ut eventuelle forskjellar. Den neste labrapporten viser difor to individuelle tekstar.

#### **10.5.2.2 Leif og Kristian sine rapportar om fingeravtrykk**

Leif er av læraren karakterisert som ein fagleg sterk elev, medan Kristian er karakterisert som fagleg svak.

Å posisjonera seg som naturvitar

Fagleg sterk gut- Leif	Fagleg svak gut- Kristian
<p><b>Fingeravtrykk</b></p>  <p><b>Introduksjon:</b> Har alle fingrene på en hånd like fingeravtrykk?</p> <p><b>Utstyr:</b> Et ark En saks En teiprull En myk blyant Et klassifiserings ark</p> <p><b>Metode:</b> Hånden vaskes i vann og legges ned på arket. Det teines en svak blyantstrek rundt hånden. Det teines med blyanten en rute med bly. Fingeren gnis mot den slik at fingeren blir full av bly. Pass på at det er fingeravtrykket som blir fullt av bly, ikke tuppen av fingeren. Det klippes en bit av teipen og legges på blyet. Teipen blir presset litt mot blyet tatt av å limes på den fingeren som er teip på arket.</p> <p><b>Resultat:</b> Blyet på teipen viser fingeravtrykket når det limes på arket. Da kan du se hvilket fingeravtrykk du har. Avtrykket viser at hånden har bare, løkke. Men alle avtrykkene er forskjellige selv om de er løkke.</p> <p><b>Diskusjon:</b> Forsøket viser at alle hendene har forskjellige avtrykk. For ingen i verden har likt avtrykk som deg. De forskjellige formene er: løkke (L), buet (B) og virvel (V). Det er seksstifem prosent som har løkke, tretti prosent som har virvel og fem prosent som har buet. Politiet bruker fingeravtrykket for å finne tyver og mordere.</p> 	<p><b>FINGERAVTRYKK</b></p> <p><b>Introduksjon:</b> Er alle fingeravtrykk like?</p> <p><b>Utstyr:</b> 1 blyant Teip Saks eit blankt ark</p> <p><b>Metode:</b> Først blir hendene vaska og så vert det teikna hardt med blyant på eit ark. Etter det blir handa gnidd fram og tilbake på blyet. Så blir ein teip plassert oppå der blyet er oppå fingeren og teipar det på arket.</p> <p><b>Resultat:</b> Klassifisering av fingeravtrykk viser at det er tri forskjellige avtrykk buet, løkke og virvel. Avtrykka viser at alle er løkke.</p> <p><b>Diskusjon:</b> Alle kan vere løkke men likte heilt like for det om.</p> 

Figur 51: Samanlikning av labrapportar, fagleg svak og sterk gut

### Å posisjonera seg som naturvitar

Ved første augekast kan det sjå ut som om labrapporten til Kristian framstår som mykje enklare enn Leif sin. Likevel har Kristian sin labrapport mange karakteristiske kjenneteikn.

- Kristian har bl.a. gjennomført passiv i heile metodedelen. Han er nynorskelev og brukar ei blanding av vart- og bleipassiv. Leif har ikkje gjennomført passiv i metodedelen. Leif brukar innslag av imperativ.
- Kristian held seg i hovudsak til IMRAD-strukturen, men blandar også inn diskusjon i resultatet: *Klassifisering av fingeravtrykk arket viser at det er tri forskjellige avtrykk bue, løkke og virvel*. Også Leif held seg til IMRAD-strukturen, men han blandar både metode: *Blyet på teipen viser fingeravtrykket når det limes på arket* og diskusjon: *Men alle avtrykkene er forskjellige selv om de er løkke*, inn i resultatet. Kristian har eit spørsmål i introduksjonsdelen som er lite presist: *Er alle fingeravtrykk like?*, medan Leif har eit relevant spørsmål i introduksjonen: *Har alle fingrene på en hånd like fingeravtrykk?*
- Leif har brukt personlege pronomen, det har ikkje Kristian.

Skjemaet under viser ei samanlikning av simulert naturvitskapleg posisjonering og mangel på slik posisjonering hos desse gutane:

Tabell 23: Ei samanlikning av posisjonering hos sterk og svak gut

Fagleg svak gut- Kristian	Fagleg sterk gut- Leif
<i>Simulert naturvitskapleg posisjonering</i>	<i>Simulert naturvitskapleg posisjonering</i>
IMRaD Gjennomført passiv (eit verb presens) Multimodal Faguttrykk	IMRaD Relevant spørsmål Passiv Faguttrykk Multimodal
<i>Ikkje-naturvitskapleg posisjonering</i>	<i>Ikkje-naturvitskapleg posisjonering</i>
Lite presist spørsmål Blandar diskusjon i resultat Barnleg uttrykksmåte	Bydeform i metodedelen Blandar metode og diskusjon i resultat Personlege pronomen

### *Å posisjonera seg som naturvitar*

I intervjuet har Leif kommentert at det ikkje skal vera personlege pronomen i labrapportar utan at han nemner ordet pronomen, *og så kunne vi ikkje bruke slike personlige...*, likevel har han brukt det. Han har kjennskap til at ein skal bruka passiv når ein skriv, rett nok er utsegna hans noko diffus: *Du skulle ikkje skrive det du gjorde, du skulle berre skrive...helles, det var noko med «s»-en*, likevel nyttar han imperativ i metodedelen. Dei to første passivsetningane til Leif er også identiske med læraren sin modelltekst (jf. analyse av første forskingsspørsmål, vedlegg 8), medan Kristian ikkje har nokre spor av læraren sin modelltekst. Også Kristian viser kunnskapar om labrapportskriving, og seier dette om IMRaD-strukturen: *Så skulle vi ha introduksjon, eller kva det heiter. Det skulle vere eit spørsmål. Så skulle vi ha utstyr, kva vi trong. Så skulle vi ha metode, resultat og diskusjon.*

Både Leif og Kristian sine labrapportar har kjenneteikn som simulerer naturvitskapleg posisjonering, men dei har også element som ikkje er i tråd med slik posisjonering. Grunnen til at Kristian sin labrapport framstår som enklare enn Leif sin skuldast ikkje nødvendigvis dårlegare bruk av sjangerkonvensjonane. Skilnaden mellom desse labrapportane er først og fremst det at Leif sin labrapport er meir detaljert. I metodedelen gjer Leif detaljert greie for prosessen, steg for steg, og i diskusjonen ser han labrapporten i ein større samanheng og viser kor mange som har dei ulike avtrykka og til politiet sitt arbeid med fingeravtrykk. Medan diskusjonen hos Kristian utgjer ei enkel setning som i tillegg er noko barnleg uttrykt: *Alle kan være løkke men ikkje heilt like for det om.*

Samanlikninga av Kristian og Leif sine labrapportar viser at ein kan læra elevane skrivemåtar som refererer til spesialisert skriving, og at også fagleg svake elevar som Kristian greier å bruka dei bestemte krava som gjeld for denne typen skriving. No er det rett nok innslag i teksten til Kristian som bryt med labrapportsjangeren, slik som blanding av diskusjon i resultatet, men dette er ikkje noko eineståande i materialet. Slike blandingar er også til stades hos dei elevane som vert karakterisert som fagleg sterke, eksempelvis Leif. Kristian sin labrapport er absolutt ein gjenkjenneleg labrapport, men den har også tydelege forbetningsmoglegheiter, men slik er det også for Leif sin labrapport.

### *Å posisjonera seg som naturvitar*

Oppsummert kan denne samanlikninga mellom fagleg sterke og svake elevar illustrera at også dei elevane som strevar med skrivning kan simulera naturvitskapleg posisjonering. Men samanlikninga viser at andre faktorar som ligg utanfor den spesialiserte kommunikasjonen slik som t.d. ortografi, tekstbinding og mengda av detaljar, ikkje vert fanga opp av dei elevane som vert karakterisert som fagleg svake. Kanskje er det slik at modelltekstane og læraren si undervisning kan hjelpe elevane eit stykke på veg mot «the high road», at elevane får nok kunnskapar om skrivemåtar til å skriva ein gjenkjenneleg tekst som refererer til naturvitskapleg skrivning, men at det er faktorar ved tekstane og skrivinga som ein ikkje nødvendigvis greier å fanga gjennom verken modellteksten eller læraren si undervisning og som påverkar tekstkvaliteten?

### **10.6 Ei oppsummeringa av korleis elevane posisjonerer seg som naturvitarar**

Forskingsspørsmålet «Korleis posisjonerer elevane seg som skrivarar?» var utgangspunktet for desse analysane. Forskingsspørsmålet blir eksemplifisert gjennom ein analyse av korleis elevane posisjonerer seg som naturvitarar i labrapportane. Analysane har vist at elevane simulerer naturvitskapleg posisjonering på følgjande måtar:

- Elevane simulerer naturvitskapleg posisjonering først og fremst ved at dei nyttar ei kommunikasjonsform som er gjenkjenneleg for skrivning av labrapportar. Dei brukar også element av eit naturvitskapleg språk i denne kommunikasjonen. Det er få elevar som knyter skrivekonvensjonane til tenkje- og veremåte i faget, men det finst elevar i materialet som viser teikn på at dei ser skrivinga av labrapportar som ein eigen måte å vera på.
- Også dei elevane som strevar simulerer naturvitskapleg posisjonering. Det kjem til uttrykk både i kommunikasjonsform, språk og veremåte. Sjølv lenge etter skriveperioden er desse elevane i stand til å framkalla kunnskapar om denne typen skrivning.
- Elevane posisjonerer seg også på ein måte som bryt med simulert naturvitskapleg posisjonering. Mange av brota er knytt til bruk av

### *Å posisjonera seg som naturvitar*

bydeform og personlege pronomen. Slike brot gjeld både for dei elevane som læraren karakteriserer for fagleg svake og dei som vert karakterisert som fagleg sterke.

#### **10.6.1 Diskusjon**

Analysane gir grunn til å stilla spørsmål om det kan vera faktorar ved dei ulike labforsøka og ved modelltekstane som bidreg til at elevane simulerer naturvitskapleg posisjonering på nett denne måten.


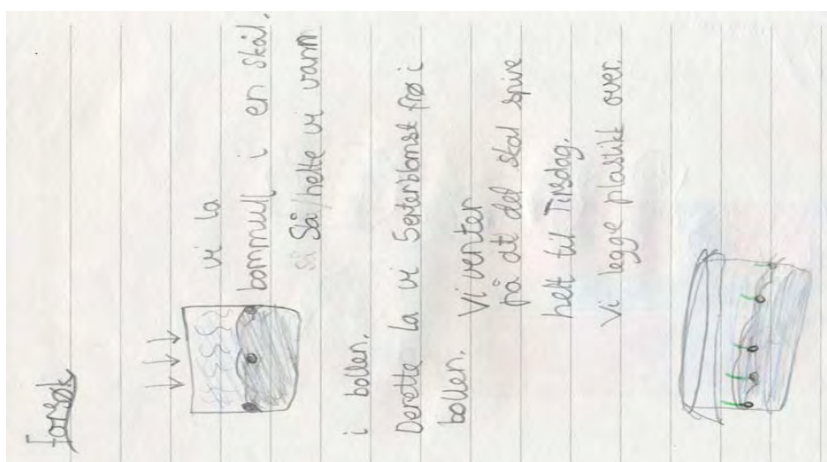
Desse forsøka, «Løselighetsforsøket» og «Fingeravtrykkforsøket», påverkar elevane sine moglegheiter til å posisjonera seg. «Løselighetsforsøket» kan på mange måtar karakteriserast som å vera eit klassisk laboratorieforsøk der ein stiller eit sentralt naturfagleg spørsmål om korleis ulike stoff påverkar kvarandre og som bl.a. inneber bruk av laboratorieutstyr. Innhaldet i forsøket med fingeravtrykk er annleis. Dette forsøket er nært knytt til eigen person, og egne fingrar. Slik er det svært lett å bruka personlege pronomen, slik som *Alle mine fingerer har...* (Morten) og *Jeg hadde løkke...* (Vegard). Når innhaldet i forsøket er så tett knytt til eigen person, er det vanskeleg å posisjonera seg med den nødvendige distansen til forsøket. Naturvitskapen si oppgåve er nettopp å abstrahera det kjende på eit slikt nivå at det kan diskuteras (Martin, 1998b s. 296), men det er vanskeleg å abstrahera når forsøket er så konkret som eige fingeravtrykk. Innhaldet i sjølve forsøket kompliserer den simulerte posisjoneringa som vitskapsmann/kvinne.

Samstundes er nettopp eit slikt forsøk som «Fingeravtrykkforsøket» med på å forsterka det som er konvensjonane for labrapportskriving. Skrivninga av «fingeravtrykkforsøka» kunne gitt diskusjonar om korleis ein skal skriva når ein har behov for å skriva eit «du» eller «han». Om elevane hadde brukt passivkonstruksjonar, så hadde dei personlege pronomena naturleg falle bort, eksempelvis «En saks tas frem...» i staden for *Så tar du frem saksen...* (Kari). Mange av dei personlege pronomena i metoddelen kunne vore borte om ein hadde fokusert på passivkonstruksjonane. Sjølve forsøka ser ut til å ha påverka elevane sine posisjoneringar. Når forsøka blir for tett opp til eit kvardagsleg domene, blir også den simulerte posisjoneringa mindre vitskapleg.



### Å posisjonera seg som naturvitar

I materialet frå 4. trinn er det få tekstar som har spor av naturfaget sin eigenart og i tråd med Writing in the discipline (WID). Men eg finn ein tekst som elevane har skrive etter at dei har gjort forsøk, og som difor kan minna om ein labrapport. Tekstane nedanfor er slike tekstar. Den eine labrapporten er skriven av Eli som er karakterisert som fagleg sterk, medan den andre labrapporten er skriven av Cecilie som er karakterisert som fagleg svak.

Fagleg svak elev- Cecilie	
Fagleg sterk elev- Eli	

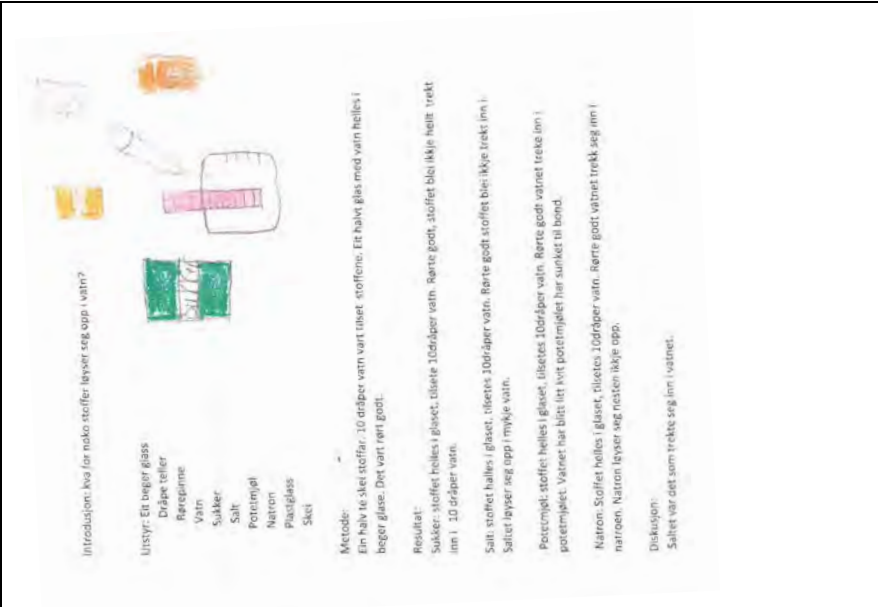
Figur 52: Samanlikning av tekst skriven på 4. trinn, sterk og svak elev

Desse tekstane er skrivne etter at elevane har gjort eit forsøk der dei har sett ertefrø til spiring i bomull og vatn. Om ein samanliknar desse tekstane med

## Å posisjonera seg som naturvitar

dei sjangerkrava som ligg innebygd i IMRaD-strukturen kan ein seia at begge tekstane har methodedel. Teksten til Eli består av ein lang methodedel som systematisk gjer greie for prosessen i forsøket: *Vi la bomull i en skål. Så helte vi vann i bollen.* osv. Teksten til Cecilie består berre av ei linje: *me brukte bomull så ertefrø og vann,* og fortel lite om prosessen. Teksten til Cecilie fungerer meir som ei utstysrliste. Teksten til Eli er multimodal og viser utviklinga i forsøket, medan teksten til Cecilie ikkje har multimodalitet. Teksten til Cecilie har eit spørsmål; *Kva skjer!*, men spørsmålet er lite presist og verkar difor heller ikkje naturfagleg relevant. Oppsummert inneheld teksten til Eli fleire sjangerkonvensjonar enn teksten til Cecilie. Eli sin tekst framstår ved første augekast som gjenkjenneleg innanfor det simulerte domenet den er skriven. Det er mogleg berre med eit blick på teksten å forstå at dette er ein labrapport-liknande tekst. Det same er ikkje tilfelle for Cecilie sin tekst. Bortsett frå overskrifta, *Forsøk*, er det ikkje mogleg å kjenna igjen teksten som ein naturfagleg labrapport.

Nedanfor er dei same elevane sine «løselighetsrapportar»<sup>45</sup>.


Fagleg svak elev - Cecilie	 <p>Introduksjon: Kva for noko stoffer løysar seg opp i vann?</p> <p>Utstyr: Et beger glass Drope teller Reagensrør Vann Sukker Salt Potetmjøl Natron Pauserglass Skål</p> <p>Metode: Ein halv te skel stoffar, 10 dråper vann vart tilsett. stoffene. Et halvt glass med vann helles i beger glass. Det vart vort godt.</p> <p>Resultat: Sukker: Stoffet helles i glasset, tilsettes 10 dråper vann. Rørte godt, stoffet blei ikkje heilt trett inn i 10 dråper vann. Salt: Stoffet helles i glasset, tilsettes 10 dråper vann. Rørte godt stoffet blei ikkje trett inn i saltet løysar seg opp i mykje vann. Potetmjøl: Stoffet helles i glasset, tilsettes 10 dråper vann. Rørte godt vatnet trett inn i potetmjølet. Vatnet har blitt litt vort potetmjølet har sunket til bunn. Natron: Stoffet helles i glasset, tilsettes 10 dråper vann. Rørte godt vatnet trett seg inn i natronen. Natron løysar seg nesten ikkje opp.</p> <p>Diskusjon: Saltet var det som trette seg inn i vatnet.</p>
----------------------------	--

<sup>45</sup> Disse labrapportane vart skrivne i grupper på to elevar. Den fagleg sterke og fagleg svake eleven som eg referer til over er difor ein av elevane i gruppa.

## Å posisjonera seg som naturvitar

Fagleg sterk elev- Eli

**Å løse opp ulike stoffer**



**Introduksjon:** Hva løser seg opp i vann?

**Utstyr:**  
kolbe eller begerglass  
rørepinne  
sukker, salt, potetmel og natron  
dråpeteller  
plastikk glass

**Metode:**  
Kolben ble fylt med en halv teskje sukker, salt, potetmel eller natron. Drypp 10 dråper med vann ned i kolben. Rør med rørepinnen.  
Hell et halvt glass vann i kolben. Rør med rørepinnen.

**Resultat:**  
Resultat sukker: Sukkeret blandes inn, men løses ikke opp, med 10 dråper vann. Men med et halvt glass vann blir sukkeret løst opp etter røring.  
Sukkeret faller ned på bunnen etter noen få sekunder.  
Resultat salt: Dråpene virker ikke så fort i saltet, dråpene tørker inn i saltet. Saltet løses fort opp, det går veldig raskt med et halvt glass.  
Resultat potetmel: Potetmelet stivner i 10 dråper vann. Løses ikke opp. Etter et halvt glass har blitt helt oppi, løser deg seg heller ikke opp. Men danner en slags ring rundt kolben, og nesten alt samler seg ned i bunnen.  
Resultat natron: Natronet ser ut som melis etter 10 dråper vann og røring. Det løses opp i vann. Etter et halvt glass blir helt oppi og etter røring, ligger nesten alt natronet på bunn.

**Diskusjon:** Det var en kjemisk likhet mellom 3 av stoffene som gjorde at stoffene ble løst opp i vannet.

Figur 53: Samanlikning av labrapportar skrivne på 5. trinn, sterk og svak elev

Teksten til Eli er analysert tidlegare, den skal eg ikkje gjenta her<sup>46</sup>. Labrapporten til Cecilie må kunna seiast å vera ein gjenkjenneleg labrapport. Den har både relevant spørsmål i introduksjon, metode skriven i passiv, systematisk oppsett resultat og svar på spørsmålet i diskusjonen. Slik har denne labrapporten mange simuleringar på naturvitskapleg posisjonering. Men det er også brot på sjangerkonvensjonane, metodedelene er mangelfull, det er blanda inn metode i resultatdelen og diskusjonen er noko ufullstendig framstilla. Slik posisjonerer Cecilie seg ikkje i tråd med konvensjonane for labrapportsjangeren. Sjølv om labrapporten til Eli framstår som betre enn Cecilie sin, har også Eli sin labrapport brot på sjangerkonvensjonane (jf. tidlegare analyse s. 222).

Ei samanlikning av desse tekstane viser at den fagleg sterke eleven, Eli, viser teikn på naturvitskapleg posisjonering i teksten frå 4. trinn, men at denne posisjoneringa vert endå tydelegare i teksten frå 5. trinn. Den fagleg svake eleven, Cecilie, har skriva ein tekst på 4. trinn som ikkje er gjenkjenneleg

<sup>46</sup> Eli har skriva labrapporten saman med Vibeke.

### *Å posisjonera seg som naturvitar*

innanfor det simulerte domenet, og teksten viser få teikn på naturvitskapleg posisjonering. Teksten frå 5. trinn, derimot, er gjenkjenneleg innanfor eit simulert naturvitskapleg domene og har mange teikn som peikar i retning av naturvitskapleg posisjonering. Kan det tenkjast at tilgangen til modellteksten og læraren si undervisning har gitt den svake eleven, Cecilie, den nødvendige støtta slik at også ho greier å simulera naturvitskapleg posisjonering? I intervjuet er det i alle fall tydeleg at Cecilie har mange kunnskapar om korleis ein skal skriva labrapportar. Ho har eksempelvis kjennskap til IMRaD-strukturen: *Ja! I intro..du..sjonen skulle vi skrive kva vi eigentleg skulle gjere, sant. Og der, i diskusjonen, skulle du svare på det spørsmålet du hadde stilt oppe der. I intro..duk..sjonen.* Ho kjenner også til passiv: *Eg hugsar..vi skulle skrive vart.* I intervjuet er det også tydeleg at Cecilie oppfattar desse krava som isolerte krav og ikkje som eit resultat av ein tenkje- og veremåte i eit naturvitskapleg domene, og ho posisjonerer seg som elev som vil svara rett, *Var det rett?* Men dette er ikkje spesielt for henne, heller ikkje Eli viser ei forståing av at skrivekonvensjonane er knytt til tenkje- og veremåte i faget.

Løselighetsrapporten vart skriven i lag med ein annan elev. Det kan tenkjast at denne store skilnaden på desse tekstane frå 4. og 5. trinn skuldast den andre eleven sin skrivekompetanse. Det finst minst to argument som kan tala mot ein slik konklusjon. For det første er Cecilie svært aktiv under intervjuet, det same kan ikkje seiast om den eleven ho er i par med. For det andre finst det andre tekstar i materialet frå 4. trinn som viser elevar som skriv liknande tekstar som det Cecilie har gjort, og det er difor ikkje grunn til å tru at den andre eleven i paret har dominert skrivinga av løselighetsrapporten.

Oppsummert kan ein seia at modelltekstane ser ut til å hjelpa elevane med å simulera naturvitskapleg posisjonering. Men, det vil vera trekk ved spesialisert skriving som modelltekstane ikkje kan hjelpa elevane med (ortografi, tekstbinding etc.).

## **11 Å posisjonera seg som fagbokforfattar**

Å posisjonera seg som fagbokforfattar for barn er ikkje knytt til ein bestemt måte å skriva på. Det følgjer ikkje eit sett av sjangerkonvensjonar når ein skal formidla noko sakleg til ein som ikkje er spesialist på fagfeltet. Slik har fagbokskrivinga langt mindre sentripetal styrke (jf. Bakhtin) enn det som er tilfelle for skrivinga av eksempelvis labrapportane. Likevel vil det også i fagbokskrivinga vera visse føringar, og ein kjenner igjen ei fagbok for barn når ein ser ei. Mange fagbøker for barn kan ha ei enkel fagleg framstilling, bruk av bilete og ei leikande utforming.

### **11.1 Struktur i kapittelet**

Analysane i dette kapittelet har følgjande struktur. Først følgjer ei presisering av korleis det er mogleg å forstå det å posisjonera seg som fagbokforfattar i ein skulsk kontekst. Deretter følgjer ein presentasjon av korleis forfattarane av modelltekstane til Lila Prap, Erna Osland og Leif Ryvraden posisjonerer seg som fagbokforfattarar. Til sist vert elevane sine posisjoneringar i fagbøkene analysert og drøfta.

### **11.2 Å posisjonera seg som fagbokforfattar i eit skulsk domene**

Med utgangspunkt i den tidlegare definisjon av det å posisjonera seg domenerrelevant (jf. s. 65), der det å posisjonera seg domenerrelevant er bestemt av kommunikasjonsform, språk og tenkje- og veremåte, kan ein seia at ein fagbokforfattar også posisjonerer seg i høve til alle desse aspekta. Ei fagbok for barn er ei kommunikasjonsform som er gjenkjenneleg og som blir uttrykt gjennom eit sett av kompositoriske og språklege moglegheiter som botnar i ein bestemt tenkje- og veremåte. Tenkje- og veremåten er knytt til at skrivaren skal engasjera ein lesar som kanskje i utgangspunktet er interessert i fagfeltet, men som ikkje er spesialist på fagfeltet. Forfattarane posisjonerer seg på bestemte måtar nettopp for å kommunisera med ein slik lesar. Å vera fagbokforfattar for barn gir stor fridom, ein kan sjølv velja på kva måte ein vil

### *Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

formidla fagstoffet, men samstundes krev kommunikasjonen at ein kan formidla fagstoffet på ein måte som vekker merksemd hos mottakaren. Å posisjonera seg som fagbokforfattar er å retta teksten sin inn mot mottakargruppa (adressiv posisjonering) både i høve til innhald (referensiell posisjonering) og form (ekspressiv posisjonering).

Modelltekstane er eksempel på tekstar som er relevante for ein simulert læringsbane der elevane får moglegheiter til å opptre som ein fagbokforfattar. Elevane blir vist ulike modelltekstar der forfattarane posisjonerer seg på ulike måtar (jf. den komande posisjoneringsanalysen av modelltekstane). Modelltekstane viser elevane utvalde måtar å posisjonera seg på som igjen skal inspirera elevane til å ta kompositoriske og tekstlege val med utgangspunkt i ein tenkt mottakar. Modelltekstane legg dermed opp til at elevane kan simulera posisjoneringar som fagbokforfattarar ved å transformera andre forfattarar sine skrivemåtar, og slik visa ulike teikn på at dei forstår seg sjølv som fagbokforfattar.

Igjen må analysane av elevane sine posisjoneringar forståast innanfor eit skulsk domene. Sjølv om elevane studerer ulike autentiske fagbøker for barn og modelltekstane gir retningar for korleis dei kan simulera posisjoneringane til ein autentisk fagbokforfattar, vil elevane likevel vera posisjonert som elevar så lenge undervisninga går føre seg i institusjonen skule. Igjen er det slik som i bruken av modelltekstane til labrapportskrivinga, at sjølve undervisninga og bruken av modelltekstane har eit svært skulsk preg der elevane er posisjonert som elevar.

Det er ein klar forskjell på posisjoneringsmoglegheitene i labrapportane og fagbøkene. Forskjellane er i hovudsak knytt til at fagbokskrivninga legg opp til forholdsvis høg grad av valfridom, medan labrapportane gir ei langt meir bunden form for posisjonering.

### **11.3 Korleis posisjonerer forfattarane av modelltekstane seg i fagbøkene?**

Posisjoneringsanalysane av dei ulike fagbøkene tek utgangspunkt i Sigmund Ongstad sitt tekstposisjoneringsomgrep der posisjonering blir forstått som referensiell, ekspressiv og adressiv (jf. s 62).

#### **11.3.1 Modellteksten: «Hvorfor det, da?» av Lila Prap**

I *Hvorfor det, da?* er den referensielle posisjoneringa uttrykt gjennom den markerte faktateksten som alltid har same type skrift og ei fast plassering i kvart oppslag. Den ekspressive posisjoneringa viser seg i tøysevara og layouten. Bak den ekspressive posisjoneringa kan ein ana ein forfattar med sans for humor. Den adressive posisjoneringa kjem til uttrykk i spørsmåla i kvart oppslag, direkte vending til lesaren og den faste strukturen som kvart oppslag har. Prap nyttar både referensiell, ekspressiv og adressiv posisjonering til å formidla fagstoff til ein ikkje-spesialisert lesar. Det ekspressive og adressive synes å ha like stor plass som det referensielle, og det er ei form for balanse mellom desse posisjoneringane.

#### **11.3.2 Modellteksten: «Skarpe tenner» av Erna Osland**

I *Skarpe tenner* kan det ved første augekast sjå ut som om denne teksten har ei tydelegare referensiell posisjonering enn det som var tilfelle i Prap-teksten. Men når ein analyserer Osland sin tekst, er det tydeleg at også den ekspressive posisjoneringa gjennom alle dei stilistiske verkemidla (samanlikning, gjentakning og kontrast) er ein stor og viktig del av formidlarstemma som karakteriserer nett denne teksten. Den adressive posisjoneringa er tydeleg i Osland sin tekst, både uttrykt gjennom den direkte vendinga til lesaren og bruken av retoriske spørsmål. Også i denne teksten er det ein balanse mellom referensiell, ekspressiv og adressiv posisjonering.

### 11.3.3 «Insekter. Norsk naturleksikon for barn» av Leif Ryvarden

I motsetning til dei to føregåande modelltekstane fokuserte læraren først og fremst på nokre adressive aspekt i denne modellteksten. Elevane studerte overskriftene, bl.a. korleis forfattaren brukar hovudoverskrifter og underoverskrifter, og korleis nokre av overskriftene er forma som spørsmål. Bruken av denne boka hadde altså berre fokus på den adressive posisjoneringa i bruken av overskrifter.

### 11.3.4 Posisjonering i modelltekstane - ei oppsummering

Dei populærvitskaplege barnebøkene formidlar kunnskapar og posisjonerer seg referensielt ved å leggja vekt på det faglege kunnskapsstoffet, men for å fanga lesaren og gjera lesaren nysgjerrig på teksten posisjonerer også forfattaren seg ekspressivt og adressivt. Den ekspressive og adressive posisjoneringa kjem til uttrykk gjennom ulike kompositoriske og stilistiske verkemiddel.

Nedanfor er ei skjematisk oversikt av slik det er mogleg å forstå forfattarane sine posisjoneringar i nett desse tekstane.

Tabell 24: Ulike tekstposisjoneringar i modelltekstane

Referensielt	Ekspressivt	Adressivt
Fakta	Ulike verkemiddel:	Direkte vending til lesar
Faguttrykk	a. Samanlikning	Struktur på makronivå
Gir	b. Gjentakning	Hovudoverskrifter
kunnskapen	c. Kontrast	Underoverskrifter
autoritet	d. Symbol	Overskrifter forma som spørsmål
	e. Allitterasjon	Retoriske spørsmål i teksten
	f. Kjensleuttrykk	Forklaringar/eksemplifiseringar
	Lay-out	
	Bilete	



## **11.4 Analysar og avgrensing**

Det er den historiske fagteksten om det gamle Egypt som er utgangspunktet for analysen av korleis elevane posisjonerer seg som fagbokforfattarar. Heilt konkret har eg undersøkt korleis elevane har posisjonert seg som fagbokforfattarar og korleis slike simuleringar kjem til uttrykk i materialet. For å letta lesinga har eg samla utdrag frå forskjellige dokument der fokuselevane sine posisjoneringar er synlege (vedlegg 17). Desse elevutdraga består av opplysningar som har kome fram gjennom: intervju med eleven, intervju med lærar, eleven sin refleksjonslogg, lærar sin refleksjonslogg, lærar si vurdering av teksten og ein posisjoneringsanalyse av fagboka. Igjen er det slik at forskingsspørsmålet, «Korleis posisjonerer elevane seg som skrivarar?» og eksplisitt som simulert fagbokforfattar, ikkje set fokus på einskildeleven, men på posisjonering som fenomen. Fenomenet vert eksemplifisert med utdrag frå ulike dokument knytt til fokuselevane.

I analysane er det fokus på tekstposisjonering (jf. Ongstad) og diskursiv posisjonering (jf. Harre & van Langenhove). Tekstposisjoneringsanalysane tek utgangspunkt i analysekategoriane referensiell, ekspressiv og adressiv. Kjenneteikna på kvar einskild kategori er dei same som i modellteksten. Det betyr at ei referensiell posisjonering syner seg bl.a. i bruk av faktakunnskapar og faglege omgrep, at ekspressiv posisjonering syner seg i at forfattaren si eiga stemme kjem fram bl.a. gjennom bruk av ulike stilistiske verkemiddel og lay-out, og den adressive posisjoneringa bl.a. blir uttrykt gjennom struktur og vendingar til lesaren.

I elevtekstane vil det også vera andre teikn på at elevane posisjonerer seg referensielt, ekspressivt eller adressivt. Eksempelvis kan god tekstbinding med tydelege koplingar mellom tema og rema vera eit teikn på adressiv posisjonering der ein ser føre seg ein lesar. Eg har valt å ikkje ta med slike kategoriar i analysen, fordi dette ikkje har hatt fokus i undervisninga.

Den diskursive posisjoneringa undersøker korleis eleven held seg til sjølve skrivesituasjonen: Korleis dei forstår seg sjølv som fagbokforfattarar, det å formidla kunnskapar til nokon som ikkje er spesialistar. Den diskursive posisjoneringa søker å finna svar på kor vidt eleven har vore bevisst på dei

### *Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

tekstlege vala som er gjort (bestemt posisjonering), eller om posisjoneringane på nokon måte er eit utslag av tvang (tvungen posisjonering).

## **11.5 Korleis posisjonerer elevane seg som fagbokforfattarar?**

Analysane viser to hovudobservasjonar, at elevane simulerer posisjoneringar som fagbokforfattarar og posisjoneringar som uerfarne skrivarar.

### **11.5.1 Elevane simulerer posisjoneringar som fagbokforfattarar**

Elevane simulerer posisjoneringar som fagbokforfattarar ved å:

- visa seg som engasjerte skrivarar
- prøva ut ulike tekstposisjoneringar
- visa kreative utprøvingar av skrivemåtar
- visa teikn på tenkje- og veremåte som ein fagbokforfattar

I det følgjande vil eg visa eksempel på slike simuleringar.

#### **11.5.1.1 Ved å posisjonera seg som engasjerte skrivarar**

Svært mange av elevane viser seg som engasjerte skrivarar i fagbøkene. Dette engasjementet kjem til uttrykk på fleire måtar, blant anna ved at dei reint konkret uttrykkjer sitt engasjement direkte. Eg let desse utsegnene frå Kari og Kristian sine refleksjonsloggar representera dette engasjementet:

*Det er et av de kjekeste oppgaven jeg noen gang har hat til nå. For det er mye spening i oppgaven. (Kari)*

*Jeg likte det og vill gjerne gjør det igjen jeg har lagdt noen bøker før i mitt liv og denne boka var den beste. (Kristian)*

Den eleven som kanskje viser størst engasjement og som absolutt posisjonerer seg som ein engasjert skrivar er Vera. Ho kan karakteriserast som ein middels

### *Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

flink elev. Vera viser seg som engasjert fagbokskrivar både konkret i teksten og i intervjuet. Engasjementet kjem til uttrykk bl.a. gjennom store mengder tekst. Heile 7 sider har ho skrive. Vera var stolt av omfanget og då eg skulle lesa boka hennar i intervjusituasjonen kommenterte ho lesesituasjonen slik: *Det kjem til å ta litt tid.* Vera var også ei av dei som valte å skriva deler av teksten heime:

*Men det er ein ting..i denne boka måtte eg..eg holdt på veldig lenge med ho, heime og, så eg har brukt veldig mykje tid på henne. Då eg var heime, skreiv eg noko med 300 ord. På skulen skreiv eg noko med tusen.*

Engasjementet for skrivninga starta allereie i planleggingsprosessen. Vera likte godt dette faglege emnet og kunne mykje om «Det gamle Egypt». Då ho skulle planleggja teksten, hadde ho mange fagkunnskapar ho gjerne ville uttrykkja. Læraren kommenterer det slik: *Etter en stund kom Vera bort til meg. «Lærer, kom å se arket mitt. Det bare plumper ut med ideer.» Hun var ivrig og kjempefornøyd med måten hun hadde planlagt arbeidet på.*

Vera sitt sterke engasjement er også tydeleg i teksten ut over mengd tekst. Ho har nemleg brukt ei rekkje element frå modelltekstane som er vist henne. Eksempelvis har ho strukturert delar av teksten med hovudoverskrifter og brødtekst etter inspirasjon frå Rolf Ryvarden, andre delar har Lila Prap-komposisjon og atter andre delar er inspirert av Erna Osland sin måte å venda seg til lesaren på. Læraren kallar denne bruken av ulike trekk frå ulike modelltekstar for «Ole Brumsk»:

*Ho er så ivrig og så engasjert. I tillegg boblar ho over av idéar. Du ser at ho har brukt mange ulike ting. Her har ho fått med seg allitterasjonane. Det har ho gjort fleire plassar. Dei første sidene var ho veldig fokusert på at det var dei ho skulle ha med, desse allitterasjonane. Så såg det så kjekt ut då dei andre skreiv slik [Lila Prap], så då måtte ho skrive slik ho òg. Og tenk deg at er ein spennande måte, så ho er ei slik «ja takk, begge deler»-jente. Ho er litt Ole Brumsk, ho er jo det. Eg synest ho er morosam og veldig engasjert.*

Vera sitt engasjement er ikkje berre knytt til henne sjølv og hennar eigen tekst. Ho er også engasjert i andre sine tekstar, det viser ho under intervjuet.

### *Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

Då kommenterer ho det faglege i boka til Kari. Eksempelvis kjem ho med utfyllande opplysningar om mumifisering: *Kan eg seie korleis dei la det? Når dei surra faraoen inn, la dei skarabéen inni, mellom.* Vera sitt engasjement viser seg også i måten ho tek initiativet til å gi respons på Kari sin tekst: *Kan eg fortelje kor eg synest ho hadde fått fram mest fakta?* Slik posisjonerer ho seg som ein engasjert fagbokforfattar.

Den simulerte forfattarposisjoneringa kjem heilt konkret til uttrykk på siste side i boka der ho gir lesaren ei oversikt over kva boka hennar inneheld, og ho omtalar seg sjølv som forfattar: *Også er det noen hvorfor det da tekster som forfatteren har fått fra en annen forfatter som heter lilla prap.* Vera kallar seg forfattar og posisjonerer seg som forfattar på lik linje med forfattaren Lila Prap.

Vera sitt sterke engasjement fører også til at ho til tider mister lesaren av syne og den kommunikative likevekta blir i ubalanse (jf. Nystrand s. 11). Vera har ei mengde ulike tekstar innanfor rammene av den same boka. Ho har ikkje markert desse tekstlege overgangane, og lesaren veit ikkje kvifor det kjem ein annan type tekst. Difor blir det vanskeleg for lesaren å sjå samanhengen mellom dei ulike teksttypene. Det manglar metakommentarar i teksten som kunne fortalt korleis dei ulike tekstane skal lesast. Mangelen på tekstlege markørar gjer at den adressive posisjoneringa vert broten.

#### **11.5.1.2 Ved å prøva ut ulike tekstposisjoneringar**

Elevane simulerer forfattarposisjoneringar ved å prøva ut ulike typar tekstposisjoneringar, både referensielle, ekspressive og adressive posisjoneringar.

For å gi eit tydelegare bilete av korleis elevane prøver ut ulike tekstposisjoneringar vil eg visa nokre heilt konkrete døme. I dette høvet vel eg fokuselevane Leif og Even sine tekstar, fordi i den grad dei har lete seg inspirera av modelltekstane, har det vore med utgangspunkt i den same modellteksten. Likevel har dei lagt vekt på ulike sider i posisjoneringstriaden. Dessutan representerer desse gutane det læraren karakteriserer som fagleg sterk (Leif) og fagleg svak (Even).

*Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

Teksten nedanfor er første sida i Leif si bok om Egypt.

*Fy Farao*



hentet fra [www.pitafarao.be/](http://www.pitafarao.be/)

Tut-Ankh-Amon var Farao fra han var 8år-19år. Han hersket over al jord og hadde stor makt. Han var gift med halvsøsteren sin. Han døde av et slag i hodet enten en ulykke eller drap. Da noen åpnet graven senere var det fire gravkammer i graven. Senere døde mange av de som var med å åpne graven. Var det en forbandelse over graven ingen vet. Faraoen var Konge og bestemte alt i landet. Han eide alt kjempemange jobbet for han. De jobbet som tjenere, kokker, trollmenn, gartner, skrivere, vakter og bønder. Folket trodde at Farao var sønn av Ra. Faraoens første kone var dronningen hun pleide å være en søster eller en halvsøster. Folket betalte skatt til Faraoen den ble betalt med matvarer. Hatshepsuts ble dronning etter at halvbroren døde. For at folket skulle like henne kledde hun seg i manneklær. Etter at hun var død ble hun kalt kvinne kongen. Kleopatra var en kjent dronning. Etter at hun døde ble Egypt en del av rommerike.

Figur 54: Utdrag frå Leif si fagbok om Egypt

### *Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

Leif startar med ei morosam og ekspressiv posisjonering der han hentar inspirasjon til alliterasjonsmønsteret i overskrifta, *Fy Farao*, frå Erna Osland. Overskrifta er samstundes ein imitasjon av ein transformasjon gjort i undervisninga (vedlegg 10). Sidan går han rett på det faglege emnet og posisjonerer seg referensielt ved å visa til kunnskapar om temaet. Når ein les teksten hans, får ein ei kjensle av at han veit mykje om dette emnet og han formidlar kunnskapane sine med eit overskot. Leif posisjonerer seg også adressivt gjennom å eksemplifisera: *De jobbet som tjenere, kokker, trollmenn, gartner, skrivere, vakter og bønder.*, og gjennom retoriske spørsmål: *Var det en forbannelse over graven ingen vet.* Like fullt er det mogleg å seia at denne teksten til Leif først og fremst er prega av ei referensiell posisjonering, det er det faglege som har hovudfokuset i teksten hans.

At det faglege har hatt eit stort fokus vert også understreka i læraren sin refleksjonslogg:

*Han har mye kunnskap om emnet og vil ha med mange detaljer. Var derfor litt usikker på om han ville få plass på arket til alt han ville ha med. Jeg sa at han ikke kunne ha med absolutt alt, men måtte velge ut det han synes er det viktigste.*

Trass i vekta på det faglege, er det ikkje dette Leif sjølv framhevar som det viktigaste i teksten. I staden kommenterer han bruken av allitterasjon. Allitterasjonen er medvite valt, og han er godt nøgd med det. Leif poengterer bruk av allitterasjon både i intervjuet,

*Intervjuar: (...)Klarer du å peike på noko i boka di som du synest du fekk godt til?*

*Leif: Den allitterasjonen.*

og i refleksjonsloggen, *Jeg valgte alliterasjon fordi da blir det mer morsomt.*

Oppsummert kan ein seia at den referensielle posisjoneringa er tydelegast i teksten til Leif, men at han prøver ut både ekspressiv og adressiv posisjonering, og at i alle fall den ekspressive posisjoneringa er eit bevisst val frå hans side (bestemt posisjonering).

## Å posisjonera seg som fagbokforfattar

Teksten nedanfor er første sida i Even si bok

### Fantastiske Farao

Tenk deg at du er son av solguden Ra. Tenk deg at du blei Farao når du var 9 år. Tenk deg at du måtte gifte deg med halv søstera di. Og at du styrte landet Egypt bare du styrte det. Tenk deg at du var Tut Ankh Amon og styrte landet Egypt. Tenk deg at du enten ble kjøyrd på av ei hestekjerre eller blei slått i hovudet av ein spåman eller noe anet og døde. Tenk deg at du ble balsamer å lagt i ei kiste. Tenk deg at den pyramiden du skulle bli begravd i ikkje var klar. Tenk deg at du måtte låne eit gravkamer av ein rik man. Tenk deg at du vart vaska med vin og kryder før du blei gravlagt.



Figur 55: Første side i Even si fagbok om det gamle Egypt

Også Even posisjonerer seg ekspressivt i overskrifta gjennom bruken av allitterasjon inspirert av Erna Osland. Sidan posisjonerer han seg svært adressivt ved å venda seg direkte til lesaren: *Tenk deg at du er son av solguden Ra*. Even vender seg til lesaren mange gonger. Desse gjentakane fungerer fint lenge. Men etterkvart blir skrivemønsteret gjentakande og masande, i staden for fornyande og interessevekkjande. Desse direkte vendingane til lesaren er direkte inspirert av Erna Osland. Even låner Osland si skriveramme og posisjonerer seg sterkt adressivt.

### *Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

Innebygd i teksten er det også eit fagleg innhald som vitnar om fagleg kunnskap. Even veit; at faraoen vart rekna for å vera son av solguden Ra, at ein av dei var ni år då han vart farao, at han måtte gifta seg med halvsøster si, at hans namn var Tut Ankh Amon og at det er ulike teoriar omkring korleis han døydde, for å nemna noko. Innebygd i teksten hans er det ei mengd slike faglege detaljar der Even posisjonerer seg referensielt.

Likevel er det den adressive posisjoneringa som dominerer teksten gjennom alle dei direkte vendingane til lesaren. Even understrekar den adressive posisjoneringa i refleksjonsloggen: *Eg har lagd ei bok slik at eg snakker ret til lesaren. Tenk deg at...* Også læraren kommenterer denne adressive posisjoneringa i intervjuet: *Han har også fått med seg dette her med tenk deg at du...ikkje sant? Og han seier sjølv at det er for å dra lesaren inn i teksten.*

Even er ein av dei elevane som læraren på førehand har karakterisert for å vera fagleg svak. Læraren er imponert over teksten Even har skrive, både fordi han hadde fått med seg mykje av det faglege innhaldet knytt til temaet: *Eg synest at Even har fått med seg mykje fagleg. Eg synest faktisk det er imponerende kor mykje han har fått med seg*, og fordi Even hadde greidd å bruka dei verkemidla som var vist i undervisninga: *Eg synest det er veldig bra at han har fått med seg så mange språklege verkemiddel.* Dessutan peikar læraren på at Even hadde ei god oppleving av skrivinga: *Han var stolt. Han svevde på skyer(...)* Denne stoltheita over eigen tekst var også noko som var merkbart i intervjuet.

Dei første sidene i Leif og Even sine bøker viser at desse gutane prøver ut ulike tekstposisjoneringar. Slike utprøvingar er typiske for materialet generelt sett. Desse utprøvingane blir forstått som ein måte elevane viser sitt engasjement og simulerer ei posisjonering som fagbokforfattarar. Det er også eit typisk trekk ved materialet at ei av tekstposisjoneringane er tydelegare representert enn andre. Hos Leif er den referensielle posisjoneringa sterkast, hos Even er det den adressive.

#### **11.5.1.3 Ved kreativ utprøving av skrivemønster**

Elevane simulerer posisjoneringar som fagbokforfattarar gjennom kreative utprøvingar av skrivemønster. Modelltekstane gir nokre inspirasjonar til



*Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

korleis elevane kan skriva fagtekstane sine. Analyse av første forskingsspørsmål viste at elevane brukte mange av skrivemønsterane som vart gitt dei. Men det finst også elevar som hentar inspirasjon frå modelltekstane, men går lenger enn modelltekstane og lagar sine egne skrivemåtar. Eivind si fagbok er eit eksempel på det eg forstår som ei kreativ utprøving av skrivemønster.

## HVEM VAR HATSHEPSUT?



Hun var en veldig gal dame!!

Hatshepsut var datter av en farao. Faraoen hadde ikke fått en eldre sønn så derfor for 3500år siden skulle det bli en kvinnelig farao. Hatshepsut giftet seg med sin halvbror som var mye yngre. Halvbroren prøvde å ta fra makten fra Hatshepsut. Men Hatshepsut klarte å beholde makten. Folket likte aldri at en kvinne styrte landet. Det hørte Hatshepsut så derfor kledde hun seg ut som en mann. Hun hadde mannekler og mye annet. Den tiden Hatshepsut styrte landet var lykkelige dager. Hun er så berømt siden hun var en kvinnelig farao.

Det var hun som brekte av nesen på sfinxen.

Hun forgiftet Tut-Ankh-Amon.

Figur 56: Utdrag frå Eivind si fagbok om det gamle Egypt

Eivind har lete seg inspirera av teksten til Lila Prap med spørsmål, faktaboks og tøysesvar. Det kreative i denne teksten er måten Eivind har designa tøysesvara på. Alle tøysesvara i Lila Prap sin tekst har innebygd ein slags trass og er ikkje svar i det heile (*Fordi*), eller svara består av at dyra blir knytt til menneskelege veremåtar (*De har lekene sine i den*). Ingen av tøysesvara

### *Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

brukar innslag av noko fagleg. Men det gjer Eivind. I tøysesvara tullar han med det faglege. Tøysesvara, *Det var hun som brekte av nesen på sfinxen* og *Hun forgiftet Tut-Ankh-Amon*, har noko fagleg over seg. Eivind brukar det han har lært om det gamle Egypt, både det at sfinksen ikkje har nase og at ingen veit kvifor Tuth Ank Amon døydde, inn i tøysesvara. Slik framstår tøysesvara som kreative og finurlege. Kanskje er det slik at modelltekstane gir nokre inspirasjonar til korleis ein kan skriva og desse inspirasjonane vidareutviklar Eivind på sin kreative måte?

#### **11.5.1.4 Ved å visa teikn på tenkje- og veremåte som ein fagbokforfattar**

Nokre elevar simulerer posisjoneringar som fagbokforfattarar ved å tenkja som ein forfattar. Tenkje- og veremåte i høve til det å skriva fagbok om det gamle Egypt handlar både om å posisjonera seg som fagbokforfattar i høve til nokon som er utanfor det faglege fellesskapet, og det handlar om å posisjonera seg i høve til eit historisk tema. Elevutdraga av Gro og Eli illustrerer korleis elevane viser tenkje- og veremåte både i høve til å simulera ein populærvitskapleg fagbokforfattar, og i høve til å forstå seg sjølv som ein historikar. Eg tek utgangspunkt i Gro for å visa korleis ho tenkjer som ein forfattar, og utgangspunkt i Eli for å visa korleis ho tenkjer som ein historikar.

Gro posisjonerer seg som fagbokforfattar blant anna ved at ho har mange kunnskapar om fagfeltet og har teke bevisste val i høve til utforminga av teksten. I intervjuet kommenterer Gro ofte det faglege innhaldet i teksten: *Då ho [Hatsepsut] døydde, var det ein annan, og han p røvde å gjere det endå betre enn henne, slik at dei kunne viske vekk at det hadde vore ei dame som hadde styrt i Egypt.* Gjennom heile intervjuet kommenterer Gro si eiga fagbok og kjem med tilleggsopplysningar som ho ikkje har skrive i teksten. Gro viser eit sterkt eigarforhold til eigen tekst, og ho har teke bevisste val i høve til utforminga av den. Når eg i intervjusituasjonen seier noko gale rettar ho meg:

*Intervjuar: Då har du teikna ein blå sirkel med ein t inni?*

*Gro: Nei, det er ein skarabé.*

Ho er bevisst på dei stilistiske verkemidla ho har brukt, slik som her:

*Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

*Intervjuar: Er det andre stader som du tenker at du var godt nøgd med då eg kom på det?*

*Gro: Eh..det der masse, masse, masse sminke.*

*Intervjuar: Ja, då du gjentok? Kvifor er du nøgd med det?*

*Gro: Fordi då eg hadde slike store bokstavar i sminke dei hadde kjempemasse sminke..eh..det var..ja,parfyme og sminke og sånn. Dei hadde veldig mykje.*

Fleire av desse bevisste vala er gjort med tanke på lesaren, ho uttrykkjer det slik: *at den som leste henne kunne lære litt utan å måtte lese mange bøker.* Gro set teksten sin inn i ein samanheng der mottakaren har ei viktig rolle for dei vala ho gjer. Slik ser ho på skrivinga som kommunikasjon og ikkje som ein isolert aktivitet (jf. «high road» s. 10). Bakgrunnen for at ho vil laga teikningar er bl.a. gjort med utgangspunkt i omsynet til lesaren: *Å lage teikningar slik at dei skjønnte kva det handla om med ein gong dei bladde.* Gjennom heile intervjuet viser Gro at ho har teke bestemte val, kvifor ho har skrive teksten slik ho har gjort (bestemt posisjonering). Dette blir ekstra tydeleg når ho kommenterer overskriftene ho har laga til kvar fagtekst. Etter overskrifta har ho laga eit utropsteikn. I intervjusituasjonen når eg les teksten hennar, markerer eg ikkje dette utropsteiknet med stemma mi. Då bryt ho meg av og modellerer korleis eg skal lesa det.

*Intervjuar: (..)Så har vi faktasvaret: Guder.*

*Gro: Guder! (roper)*

*Intervjuar: Så vi skal liksom rope det litt ut?*

*Gro: Ja. For no kjem liksom svaret.*

## Å posisjonera seg som fagbokforfattar



Figur 57 Utdrag frå Gro si fagbok om det gamle Egypt

Gro er medvitent om ein mottakar (adressiv posisjonering), og ho tek medvitne, sjølvstendige val i høve til teksten sin. Modellteksten har nemleg ikkje slike overskrifter som markerer faktasvaret. Dette er også eit døme på korleis elevane hentar inspirasjon frå modelltekstane og vidareutviklar dei (jf kreative utprøvingar av skrivemønster).

Det å skriva ei fagbok om det gamle Egypt er også skriving i historiefaget, slik skal elevane også simulera posisjoneringar som historikarar. Historiefaget har sin særreigne «disciplinary literacy» (jf. Shanahan & Shanahan). Til historisk tenkje- og veremåte høyrer bl.a. det å lesa autentiske tekstar og stilla spørsmål til tekstane (jf. Collingwood), og det å lesa historiske tekstar som argument for ei sak i staden for å lesa tekstar som etablerte sanningar (jf. Hynd, Holsch, Hubbard). Elevane har ikkje lese autentiske historiske tekstar, men dei har lese autentiske fagbøker for barn, men ingen av desse fagbøkene tek utgangspunkt i historiske emne. I eit intervju med læraren poengterer læraren at elevane ikkje skjønar slik historisk tenkjemåte. Ho kommenterer at det er få elevar som skjønna forskjell på teoriar og årsak:

### *Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

*Eg har tenkt på noko når eg har lese desse bøkene. Eg har snakka om to teoriar, at det fins to teoriar om korleis han [ Tut Ank Amon]døydde. Det skjønar dei ikkje. Dei skriv at det er to eller tre grunnar til at han døydde. Dei klarer ikkje å skjone skilnaden på ein teori og ei årsak.*

Eli er den eleven som tydelegast knyter fagbokskrivinga om det gamle Egypt til ein historievitskapleg tenkje- og veremåte. Ho skjønar at det kan vera ulike teoriar på ei historisk hending, at det er om å gjera å søkja etter bevis for teoriar og at desse bevisa må vera knytt til kjelder. I intervjuet kommenterer Eli teoriane om kvifor mange døydde då dei opna grava til Tut Ank Amon på denne måten:

*Det skjedde litt meir, det var mange som.. det var fleire som døydde, dei som hadde vore med på ekspedisjonen, og mest alle blei sjuke. Det var nokon som trudde at det var ei forbanning, men andre trudde det berre var på ein måte.. liksom, det var sånn...*

Eli kommenterer også det å ha bevis. I teksten har ho skrive om ulike teoriar på kvifor Tut Ankh Amon døydde: *Det er ikke helt sikkert hvordan han døde, ulykke eller drap. Det er sikkert at det var et slag i hodet. Han hadde en rådgiver som het Aya. Noen tror også at Aya drepte Tut Ankh Amon.* I intervjuet understrekar ho dette med bevis, og at eit og same bevis kan vera bevis for to ulike teoriar: *Sidan dei hadde sett at på ein måte han hadde eit sår i hovudet., og ho understrekar at bileta i teksten må oppgje kjelda: Det skulle vere frå..kjelda.*

I refleksjonsloggen kommenterer Eli dette spenningsforholdet mellom det å ha mange faglege kunnskapar og det å tilpassa teksten til eit barn. Eg tolkar det som om ho indirekte kommenterer det å skriva i eit historievitskapleg domene og det å skriva populærvitskapleg retta inn mot kvardagsdomenet: *Men det var litt vanskelig noen ganger. Det var litt vanskelig å prøve å få det til en faktabok for barn, når du på s ame tid skal få mest mulig fakta!* Slik problematiserer Eli spenningsfeltet mellom spesialiserte kommunikasjonsformer og ikkje-spesialiserte kommunikasjonsformer, mellom fagspråk og kvardagsspråk. Også det vitnar om eit refleksjonsnivå som kan tolkast i retninga av «the high road» (jf. s. 10)

### **11.5.2 Elevane posisjonerer seg som uerfarne skrivarar**

Så langt i analysane av elevane sine fagbøker er det vist korleis elevane simulerer posisjoneringar som fagbokforfattarar. Dei same elevane kan også posisjonera seg som uerfarne skrivarar innanfor same teksten. Det er altså ikkje mogleg å plassera eleven i den eine eller andre kategorien, erfaren eller uerfaren, eller i Bereiter og Scardamalia sin distinksjon mellom «low road» og «high road» (1979). Elevane posisjonerer seg som uerfarne skrivarar ved at:

- skrivemåtane ikkje er skikkeleg integrerte i teksten
- dei viser skulske tenkje- og skrivemønster
- dei har eit sideprosjekt

#### **11.5.2.1 Skrivemåtane er ikkje skikkeleg integrerte i teksten**

Både Leif og Eli sine tekstar har eg omtala tidlegare. Trass i at dette er fagleg sterke elevar, har dei likevel teikn på at dei posisjonerer seg som uerfarne. I begge tilfella dreiar det seg om at dei har brukt skrivemåtar som ikkje er skikkeleg integrerte i tekstane deira.

Eksempelvis er allitterasjonen Leif har brukt; *Fy farao*, ein kopi av den transformasjonen som vart gjort i klasserommet (jf. vedlegg 10). Han har ikkje lagt ned mykje energi i å finna sin eigen uttryksmåte. Leif blir av lærarane karakterisert som ein fagleg sterk elev. I intervjuet viser Leif at han i alle fall indirekte er medviten om sine faglege kvalifikasjonar og at han har stor tiltru til egne evner: *Eg er vane med å skriva fagbøker*, og han ser på seg sjølv som ein som kan læra andre noko: *Eg ville at folk skulle lære mykje av boka*. Kanskje fortel dette at han er nøgd med seg sjølv og eigentleg ikkje treng dei skrivemønsterane som modelltekstane gir? Sjølv om Leif prøver ut både referensiell, ekspressiv og adressiv posisjonering er det først og fremst den referensielle posisjoneringa som er viktigast for han, og det kan stillast spørsmål ved om han prøver ut dei andre posisjoneringane fordi det implisitt i skriveoppgåva ligg ei tvungen posisjonering og eit ønskje om at elevane skal nytta modelltekstane? At Leif i staden for å posisjonera seg som ein engasjert

### *Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

fagbokforfattar, posisjonerer seg som ein pliktoppfyllande elev som gjer det læraren indirekte har ytra ønske om?

Eli vender seg direkte til lesaren fleire gonger i teksten. Desse direkte vendingane kjem ofte på slutten av eit avsnitt og kan til tider verkar noko utanpåklistra teksten:

*Han (Tut Ankh Amon) døde da han var 18 eller 19 år. Det er ikkje helt sikkert hvordan han døde, ulykke eller drap, det er sikkert at det var et slag i hovud. Han hadde en rådgiver som het Aiah. Noen tror også Aiah drepte Tur Ankh Amon. Hva tror du?*

I intervjuet kommenterer Eli desse direkte vendingane til lesaren, men ho veit ikkje heilt kvifor ho har brukt dei: *At då snakkar du jo liksom til lesaren då. Ja, eh, det var liksom berre bra, eg veit ikkje heilt kvifor.* Også Eli er karakterisert som ein fagleg sterk elev. Kan det tenkjast at også Eli nyttar desse verkemidla som ho har lært, fordi det ligg implisitt i intervensjonen at læraren ønskte at elevane skulle gjera det? Det kan tenkjast at både Leif og Eli nyttar desse verkemidla fordi det blir forventa av dei, og at dei slett ikkje har som intensjon å posisjonera seg som simulerte fagbokforfattarar, men snarare som pliktoppfyllande elevar. Kanskje er det Vibeke Hetmar (2004) sin teori om at det er fleire kommunikasjonsformer i spel i skulen samstundes som vert illustrert her (jf. s. 54)?

#### **11.5.2.2 Skulske tenkje- og skrivemønster**

Overforbruk av skrivemåtar er eit anna teikn på at elevane posisjonerer seg som uerfarne skrivarar. Hos Even har me tidlegare sett at den adressive posisjoneringa til tider er for dominerande. Læraren peikar på dette i intervjuet:

*Eg var inne og kommenterte det til han at det var flott at han hadde skrive det slik, men at han kanskje kunne, og då ser du at då kjem det og «at du styrte landet Egypt, at berre du styrte det». Så kjem det tenk deg at. Så eg var inne og styrte, men han var veldig slik at han ville bruke dette.*

Når læraren kommenterer at Even har brukt «tenk deg at»- mønsteret og kanskje kunne variera litt, bryt han også dette tenk deg at-mønsteret i den



### *Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

neste setninga: *Og at du styrte landet Egypt bare du styrte det.* Sidan fell han tilbake til «tenk deg at»-mønsteret igjen. Om ein vel skrivemønster frå Osland, slik som Even har gjort, må eleven sjølv laga makrostrukturane. Kanskje er dette årsaka til at Even overforbrukar «tenk deg at»-mønsteret? Modellteksten som Even brukar gir ikkje bestemte føringar for korleis ein skal skriva vidare. Even sit på mange måtar fast i mønsteret.

På siste side i boka bryt Even dette «tenk deg at»-mønster.

I Egypt er det jo veldig møyre ørken.  
Det betyr at eg veit at det er 96% ørken. Det er jo ei elva som renn gjennom Egypt. Og den heter Nilen og den er 6300 meter lang.

Figur 58: Utdrag frå Even si fagbok om det gamle Egypt

Det mønsteret han då tek i bruk har element av eit svært skulsk skrivemønster (jf. skulske kommunikasjonsformer) som minner om lausrivne faktasetningar med «eg veit at»: *Det betyr at eg veit at det er 96% ørken.* Kanskje går Even over til denne uttrykksforma fordi læraren har peika på at han skulle variera litt? Kanskje er det slik at Even har få mønster å halda seg til når han skal skriva - og at det var nett difor han uttrykte glede over Osland sin tekst, fordi her fann han eit skrivemønster han kunne nytta? Om Even ikkje kan nytta Osland-mønsteret, fell han inn i det eg tolkar som eit skulsk skrivemønster der han skal visa læraren kva han veit, *eg veit at og det er jo.* Den posisjoneringa han hadde tidlegare i teksten forsvinn. Even mister posisjoneringa som

### *Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

simulert fagbokforfattar og posisjonerer seg i staden som ein elev som på skulsk vis skal fortelja kva han veit til læraren.

Også Vibeke posisjonerer seg med eit tenkjemønster som kan karakteriserast som skulsk. Ho ser ikkje teksten i ein større samanheng, og ser på skrivinga som ein individuell aktivitet som handlar om henne sjølv. Det kjem blant anna fram når ho blir spurt om kva ho tenkte på då ho skreiv: *Eg veit ikkje. Eg tenkte på korleis eg skulle skrive, korleis eg skulle lage framsida og kva eg skulle kalle boka og kva for bilete eg skulle bruke.* Ho ser skrivinga som ei personleg handling som handlar om henne: *...kva eg skulle skrive, ...korleis eg skulle lage..., ...kva eg skulle kalle... og kva for bilete eg skulle....* Vibeke posisjonerer seg i det skulske domenet der skriving er sentrert rundt reproduksjon av kunnskap og det å visa kva ein kan. Dette blir også understreka i refleksjonsloggen hennar: *Jeg vil få frem mye fakta, og vise at jeg kan mye.. :) Vibeke er dessutan oppteken av å få jobben gjort: Eg veit ikkje heilt kva dei orda tyder. Eg måtte berre finne på noko.*

No kan det tenkjast at det kan vera ulike faktorar som kan ha påverka Vibeke. I læraren sin refleksjonslogg og i intervjuet med læraren vart det understreka at ho ikkje var spesielt engasjert i fagbokskrivninga, i alle fall i byrjinga: *Ho var jo, det la du jo merke til, ho var utruleg lunken då vi hadde felles, og ho sa vel tydeleg ifrå i byrjinga at ho ikkje var så gira på dette.* Ho var dessutan involvert i ein jentekonflikt: *Vet også at hun er en sentral del av noen jentekonflikter for tiden. Kanskje dette påvirker interessen/ arbeidet?* (Læraren sin refleksjonslogg). Jentekonflikten kan ha forstyrra henne i skriveprosessen og gjort sitt til at ho ikkje går tydelegare inn i den simulerte læringsbanen som fagbokforfattar.

Skulske tenkje- og skrivemønster viser seg også i avskrift frå læreboka eller andre kjelder. Cecilie som blir rekna som fagleg svak gjer det, men også Eli som blir rekna for å vera fagleg sterk. Det er altså ikkje slik at berre dei elevane som vert rekna for å vera fagleg svake som skriv av frå ulike kjelder. Eli sin tekst var den som fekk størst utslag på plagiatkontrollen. Læraren kommenterer Eli si avskrift frå kjelder på denne måten:

*(...) for eg tenkte at dette har ikkje du skrive. «På sin ferd nedover rekker eleven å ta tilsig frå en rekke bielver.» Det har ikkje ein*

### *Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

*femteklassing skrive altså. (...) Så eg snakka med ho om det, at ho måtte skrive det om. Du kan godt tenkje stoff, men du må skrive det om. Men ikkje tydeleg nok, for 23% er jo ganske mykje avskrift.*

Eli kommenterer bruk av kjelder slik: *På Wikipedia står det veldig mykje om Keopspyramiden, der står det heilt sånn..heilt sånn riktig korleis det er på ein måte. Det er veldig smart å hente derifrå iallefall.* Og det kan Eli ha rett i. Problemet er berre at elevane er undervegs i skriveutviklinga si, og dei hadde ikkje på dåverande tidspunkt lært korleis dei skulle forhalda seg til kjelder. I etterkant av fagbokskrivninga hadde læraren ei innføring i kjeldebruk og nettvett.

Det som skil Cecilie og Eli, er at Eli prøver å skriva om det stoffet ho finn på nettet, medan Cecilie skriv avskrift direkte frå læreboka. Eli omtalar si eiga avskrift slik: *Eg gjekk inn og på ein måte bytta litt..slik at det blei meir mine ord.* Sjølv om elevane ikkje har lært korleis dei skal bruka kjelder, har Eli likevel gjort seg nokre tankar om det som kan tyda på at ho reflekterer og veit at ein ikkje skal skriva av:

*Mange stader tenkte eg at her..her kor det står Nilen, her hadde eg skrive av veldig mykje, eg hadde kopierte og lagt det inn, eg hadde endra litt, elles måtte eg liksom skrive så mykje..det blei litt rart, men så ja, ja, tenkte eg at vi får vite litt om ho då, så..*

#### **11.5.2.3 Eit sideprosjekt**

Også ulike sideprosjekt gjer at elevane posisjonerer seg som uerfarne skrivarar. Når elevane får eit tilleggsprosjekt, får det så stort fokus at det påverkar teksten og den dreiar i ei anna retning enn det som var intensjonen. I det følgjande vil eg visa tre eksempel.

Alle dei tre elevane; Eivind, Kristian og Vegard, har nytta Prap-teksten som inspirasjonskjelde. Desse gutane representerer både det læraren kallar for fagleg sterk, middels og svak elev. Alle har halde seg strengt til den posisjoneringa og dei rammene som modellteksten inviterer til i byrjinga av teksten. Det er difor viktig å merka seg at det berre er delar av fagboka som bryt med den implisitte posisjoneringa i modellteksten, og at dette brotet alltid skjer mot slutten av boka. Kanskje er det slik at etterkvart som bokprosjektet

Å posisjonera seg som fagbokforfattar

skrid fram har alle elevane nokre tilleggsprosjekt som har endra balansen mellom referensiell, ekspressiv og adressiv posisjonering? Hos alle desse tre elevane er det den ekspressive posisjoneringa som blir for sterk.



Figur 59: Utdrag frå Eivind si fagbok om det gamle Egypt

Hos Eivind gir den ekspressive posisjoneringa seg utslag i for mykje bruk av eige namn. Han nyttar sitt eige namn som tøysesvar. På spørsmålet; *Hvem bygget de Kheopspyramiden (til)?*, er eit av tøysesvara; *De bygget den til Eivind (+etternamn)*. Den ekspressive posisjoneringa ved bruk av eige namn fungerer eigentleg godt i dette oppslaget fordi dei andre tøysesvara også inneber bruk av namn. Men når bruken av eige namn vert gjenteke på to oppslag etter kvarandre, er det mest som om desse oppslaga får ei privat stemme. Eivind posisjonerer seg som eleven Eivind i staden for fagbokforfattaren Eivind. Tøysesvara skal vera humoristiske, men å bruka eige namn på denne måten vekker ikkje humor hos andre enn dei som veit

### Å posisjonera seg som fagbokforfattar

kven Eivind er. Slik forstyrar denne sterke ekspressive posisjoneringa den adressive posisjoneringa.

Hos Vegard gir det aukande fokuset på ekspressiv posisjonering seg utslag i ei utprøving av ulike grafiske former. Dette var den første teksten elevane skreiv med tilgang til dataverktyet. Vegard let seg fanga av alt det var mogleg å gjera med dette verktyet, og prøvde ut ulike grafiske boksar. Det betyr i neste omgang at det er vanskeleg å skjønna kva for ein boks som inneheld fagteksten og kva for boks som inneheld tøysesvar. Dermed går den ekspressive posisjoneringa også ut over den referensielle og den adressive.



Figur 60: Utdrag frå Vegard si fagbok om det gamle Egypt

I refleksjonsloggen kommenterer Vegard bruken av dataeffektar som noko av det han likte best med bokskrivinga: *Men jeg likte spesielt godt å få effekter på bildene slik noe ble 3-D og fikk farger på, å legge bilder til, men det var gøy og skrive også!* I intervjuet med læraren kjem det fram at Vegard var borte ein periode under sjølve skriveprosessen:

*(...)han var med i byrjinga, men så var han borte ei veke, så fekk han litt tid då han kom tilbake. Men han har hatt mykje mindre tid enn dei andre. Likevel er det imponerende kor mykje han har laga, kor mange*

*Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

*sider han har. Men eg hadde forventa av Vegard at faktaboksane var fylt ut endå meir.*

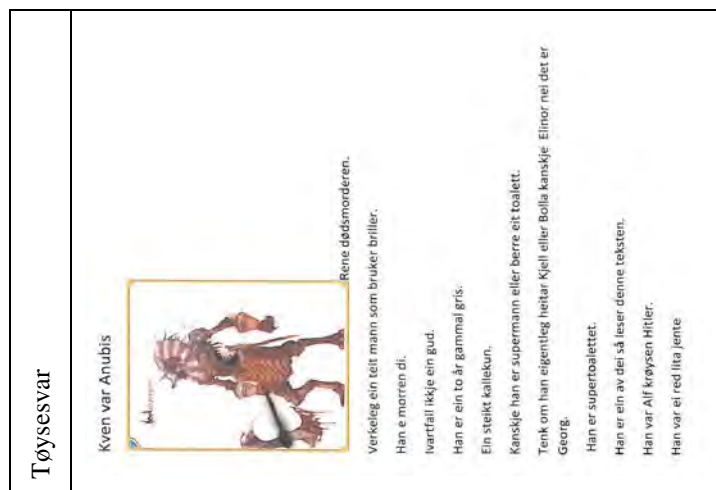
*Ja, eg synest det var lite fakta. Altså, han er ein elev som eg hadde forventa meir fakta av.*

Kanskje skuldast dette skiftet av fokus frå det faglege til det tekniske at han var borte ein periode under skriveprosessen, og at han slik kan ha mista noko av intensjonen med prosjektet?

Hos Kristian er det tøysesvara som får størst fokus. Kristian startar med 5 tøysesvar på første oppslaget og aukar til 12 tøysesvar på siste. Samstundes som tøysesvara aukar i omfang, minkar faktateksten. Eller for å seia det med andre ord, når den ekspressive posisjoneringa blir sterkare, minkar den referensielle. Kristian posisjonerer seg som den humoristiske eleven i staden for å simulera historisk fagbokforfattar.



## Å posisjonera seg som fagbokforfattar



Figur 61: Kristian sin overforbruk av tøysesvar

I intervjuet kommenterer Kristian tøysesvara sine på denne måten: *Det var jo kjekkest å skrive tøysesvarene. Men var mest fornøyd med faktaen.* Kristian var så full av tøysesvar at han ikkje fekk brukt alle, det resulterte i at han gav tøysesvar til ein annan gut i klassen: (...) *når jeg hadde skrevet ferdig fakta og det så kunne jeg ikke ha mer tulesvar og så gadd jeg ikke heller skrive mer tulesvar så da ga jeg resten til Egon.*

Eivind, Vegard og Kristian sine tekstar viser at utprøvingane tek nokre retningar som forstyrtrar posisjoneringa som fagbokforfattar. Hos alle tre er det den ekspressive posisjoneringa som på ulikt vis blir for sterk. Den faglege kontrakten mellom skrivar og lesar vert broten. Den kommunikative likevekta (jf. Nystrand) og det midlertidige felles forståingsrommet (jf. Rommetveit) som dei har oppretta i deler av teksten, vert erstatta av ein privat kontrakt som rettar seg mot dei andre elevane i klassen. Slik posisjonerer dei seg som elevar og uerfarne skrivarar i staden for å simulera fagleg formidling til ein utanfor det faglege fellesskapet.

### 11.6 Ei oppsummering av korleis elevane posisjonerer seg som skrivarar i fagbøkene

Forskingsspørsmålet «Korleis posisjonerer elevane seg som skrivarar?» har blitt svara på gjennom analyse av elevane sine posisjoneringar som

### *Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

fagbokforfattarar. Modelltekstane gir moglegheiter for å prøva ut forskjellige skrivestemmar og forskjellige måtar å posisjonera seg på. Elevane viser teikn på at dei posisjonerer seg som både erfarne og uerfarne skrivarar. Det er gjennomgåande for materialet at ein og same elev både simulerer posisjonering som fagbokforfattar og har brot på slik posisjonering innanfor same teksten. Oppsummert kan ein seia at:

- Elevane simulerer engasjerte fagbokforfattarar. Det viser dei blant anna ved at dei låner språklege mønster frå andre fagbokforfattarar, kreative utprøvingar av skrivemønster og ved at dei forstår seg sjølv som fagbokforfattarar.
- Nokre gonger har elevane ei overvekt av ein bestemt type tekstposisjonering, svært ofte er det då også eit brot med det å simulera posisjonering som fagbokforfattar. Slike brot er ofte eit uttrykk for at elevane er undervegs i skriveutviklinga, og at den skulske posisjoneringa blir sterkare enn den simulerte posisjoneringa som fagbokforfattar.

#### **11.6.1 Diskusjon**

Måten elevane posisjonerer seg på i fagbøkene om det gamle Egypt gir også grunn til å stilla spørsmål. Kan det tenkjast at det er trekk ved modelltekstane som påverkar elevane sine posisjoneringar og moglegheiter for å posisjonera seg som fagbokforfattarar?

Det kan sjå ut som om Lila Prap sin tekst med sin faste struktur gir elevane ei tydeleg ramme å skriva innanfor (jf. Lewis & Wray). For dei elevane som har brukt Lila Prap som modell så er makrostrukturen allereie lagd. Om elevane vel dette mønsteret blir dei tvungne inn i eit mønster (jf. tvungen posisjonering). Dei fleste elevane som har teke utgangspunkt i denne modellteksten har halde seg til ein og same makrostruktur gjennom heile teksten. Spesielt stort blir skiljet mellom svake skrivarar som har brukt Osland som inspirasjon, og svake skrivarar som har brukt Prap som inspirasjon. Det kan tyda på at dei fagleg skrivesterke elevane greier å laga ein struktur på makronivå sjølv, slik som t.d. Leif og Eli, dei treng ikkje modellteksten på same måte som dei svake elevane. Leif uttrykkjer også dette direkte i



## Å posisjonera seg som fagbokforfattar

intervjuet: *Eg er vane med å skriva fagtekstar.* Til å illustrera det poenget at nokre modelltekstar ser ut til å gjera det lettare å simulera posisjonering som fagbokforfattar har eg valt elevane Cecilie og Gro.

### **Den forferdelige FARAO** 😊

i Egypt har dei hatt mange snille og mange som er uret ferdige farao. En farao må passe på at dei som er bøndene får nokk vann til å jobba med jordbruk . Faraoen må gifte med søstaren tenk om du måte det de hadde ikkje du likt vell ?? . Faraoen var det som hadde mest makt i Egypt. det var mange folk som jobba sjå faraoen det hadde eg likt men hadde du likt det ?? . Dai betalte skatt til faraoen heldigvis trenger ikke barn å betale skatt er du en barn eller en voksen som må betale skatt.

### **Praktfulle pyramider**

For rundt 4500 år siden vart den største av pyramider. Det tokk 20 år for å lage keops pyramiden. Vi trur at dei store steinblokkene vart dragne opp på vegar som vart bygde utanpå pyramiden . vagene vart hogna vekk da pyramiden var ferdig.

viste du det steinene frå  
kheopspyramiden er mange nok til å  
byggje ein liten mur rundt Sverige

Fakta om keopspyramiden  
han er 146 meter høg. 21/2  
millionar steinblokker måtte til.  
Kvar blokk veg like mykje som to  
store biler. Opptil 100 000 menn  
var i arbeid samtidig . Utenpå var  
pyramiden dekt av skinande kvit  
kalkstein .soissen på pyramiden var

Figur 62: Utdrag frå Cecilie si bok om det gamle Egypt

Cecilie brukar allitterasjonen i overskriftene inspirert av Erna Osland og faktaboksar inspirert av læreboka. Elles er det få haldepunkt for Cecilie på makronivå. Ho må difor skapa sin eigen struktur og skriva inn rammene sjølv. Cecilie posisjonerer seg både referensielt gjennom ei mengde fakta, ekspressivt gjennom ulike litterære verkemiddel og adressivt gjennom direkte

### *Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

vendingar til lesaren. Slik sett kan ein seia at ho har ein balanse mellom desse tekstposisjoneringane og simulerer posisjonering som fagbokforfattar akkurat slik som i modelltekstane. Men teksten hennar har også ei mengd trekk som vitnar om at ho ikkje posisjonerer seg som fagbokforfattar. Cecilie har bl.a. ein god del avskrift frå læreboka, og ho nyttar kommunikasjonsformer som ikkje høyrer til i fagleg formidling, slik som t.d. smilefjes. Cecilie prøver ut dei skrivemåtane som er blitt vist henne, eksempelvis allitterasjon og direkte vending til lesaren, men dei direkte vendingane til lesaren verkar heller påklistra i teksten hennar: *Dai betalte skatt til faraoen heldigvis trenger ikkje barn betale skatt er du en barn eller en voksen som betaler skatt.* Dei direkte vendingane til lesaren kan også verka påklistra hos fleire av dei sterke elevane, eksempelvis hos Eli. Teksten til Cecilie framstår som svært fragmentert gjennom ei stadig veksling mellom eigen tekst og avskrift frå læreboka. I tekstutdraget som er vist over er det den siste delen av brødteksten og tekstane i faktaboksane som er avskrift.

Gro er også ei jente som strevar fagleg på skulen. Nedanfor er første sida i boka hennar.

## Å posisjonera seg som fagbokforfattar



Figur 63: Utdrag frå Gro sin bok om det gamle Egypt

Alle oppslaga i boka til Gro er komponerte etter mønster av Prap-teksten. Prap-teksten gir eit strengt mønster på makronivå og set svært tydelege grenser for skrivinga. Om ein først vel denne modellteksten gir det også ei føring for korleis elevane skal posisjonera seg (tvungen posisjonering): eksempelvis referensielt gjennom faktateksten, ekspressivt i alle tøysesvara og adressivt i spørsmålet og layouten.

Modelltekstane posisjonerer elevane på ulike måtar. Medan Lila Prap-teksten har ein tydeleg struktur, må ein med utgangspunkt i dei andre modelltekstane (Erna Osland og Rolf Ryvarden) skapa strukturane på makronivå sjølv. Prap-teksten set også mindre krav til fagkunnskapar fordi faktatekstane ikkje er spesielt lange. Kanskje er det det som skjer hos Cecilie, at ho ikkje har nok fagkunnskapar og at ho difor må ty til mykje avskrift? Dermed blir teksten hennar ei blanding av eigen tekst og avskrift. Medan med utgangspunkt i Prap-boka er faktatekstane avgrensa av ei spalte plassert på høgre side i

### *Å posisjonera seg som fagbokforfattar*

oppslaget. Om ein nyttar Prap-modellen er heller ikkje samanhengen så viktig, fordi koherensen allereie er lagd i sjølve strukturen.

Det kan tenkjast at Prap-modellen er for avgrensande i høve til det å få presentert fagkunnskapar. Læraren peikar på at ho tykte nokre av dei elevane som hadde nytta denne modellteksten ikkje hadde fått brukt heile sitt faglege potensiale: *Eg kjenner jo at hos mange av dei andre [elevane], så er faktaboksane altfor små i forhold til dei kunnskapane dei faktisk har.* Slik kan ein stilla spørsmål om denne modellteksten set for strenge grenser for den referensielle posisjoneringa. Det er tydeleg at modellteksten set skrivninga inn i makrostrukturar som til ei viss grad held elevane innanfor ei balansert referensiell, ekspressiv og adressiv posisjonering. Mange av dei sterke skrivarane, slik som Leif, greier å skapa sine egne skriverammer, men mange av dei svake skrivarane, slik som Cecilie og Even, greier ikkje i like stor grad å skapa skriverammene på makronivå. I slike tilfelle kan modelltekstar med strenge rammer, slik som Lila Prap-teksten, vera ei hjelp for elevane når dei skal simulera posisjonering som fagbokforfattar. Sjølv sagt er det slik at elevane i skriveopplæringa ikkje alltid kan nytta modelltekstar med slike strenge strukturar på makronivå, men elevar som strevar kan vera ekstra avhengige av tydelege rammer på ein eller annan måte for kunna posisjonera seg relevant i høve til skrivesituasjonen og formålet med skrivninga.

## **12 Konklusjon**

Problemstillinga i avhandlinga fokuserer på om modelltekstar kan fungera som støtte for elevane som skrivarar av sakprega tekstar. Denne problemstillinga har blitt svarta på gjennom to utvalde forskingsspørsmål, 1. «På kva måte set modelltekstane og læraren si undervisning spor i elevane sine tekstar?» og 2. «Korleis posisjonerer elevane seg som skrivarar?» I dette kapittelet vil eg først lista opp dei viktigaste funna i studien for sidan å peika på korleis ein kan forstå funna i nett denne klassen. Deretter problematiserer eg bruken av modelltekstar i lys av erfaringane i prosjektet. Sidan peikar eg på nokre konsekvensar for lese- og skriveopplæring i skulen generelt sett med utgangspunkt i denne studien, for til sist å skissera forsking og utprøving på feltet.

### **12.1 Kva har studien vist?**

Første forskingsspørsmål fokuserer på spor av modelltekstane og undervisninga i elevane sine tekstar. Analysane av elevane sine tekstar viser at elevane brukar mønster frå modelltekstane dei har møtt i undervisninga og at undervisninga og bruken av modelltekstane set spor i materialet (jf. kap. 5, 6, 7, 8 og 9). Desse spora viser seg i høve til struktur, eksempelvis i form av boksar i biotoploggen, IMRaD i labrapporten og ulike komposisjonsmønster i fagbøkene. Elevtekstane har også spor av ulike språklege element, eksempelvis passiv i labrapporten, allitterasjon i overskriftene og direkte vending til lesaren i fagbøkene. Dessutan inneheld elevane sine tekstar spor av læraren og elevane sine transformasjonar av modelltekstane, eksempelvis biotoploggen elevane lagar i fellesskap og læraren sin labrapport om fingeravtrykk.

Med omsyn til spørsmålet om korleis elevane posisjonerer seg som skrivarar viser analysane at fokuselevane simulerer element ved både naturvitskapleg posisjonering (jf. kap. 10) og posisjonering som fagbokforfattar (jf. kap. 11). Måten den simulerte naturvitskaplege posisjoneringa kjem til uttrykk på kan oppsummerast i to hovudpunkt. For det første kjem den direkte fram i teksten gjennom eit sett av sjangerkonvensjonar for labrapportskriving, eksempelvis IMRaD-strukturen, spørsmål i introduksjonen og passivkonstruksjonar. For

## Konklusjon

det andre kjem den naturvitskaplege posisjoneringa til uttrykk i elevane si forståing av labrapporten som sjanger, først og fremst uttrykt i intervju

Den simulerte posisjoneringa som fagbokforfattar kan også oppsummerast i to punkt. På den eine sida kjem posisjoneringane som fagbokforfatarar til uttrykk ved at elevane prøver ut ei rekkje ulike språklege verkemiddel i fagbøkene sine, og ved at det er ein rimeleg balanse mellom referensiell, ekspressiv og adressiv posisjonering i tekstane. På den andre sida blir posisjoneringa som fagbokforfattar uttrykt ved at elevane er medvitne om kva for tekstlege val dei har gjort og kvifor.

Korleis kan ein forstå desse funna i denne klassen? For det første vitnar bruken av modelltekstane og måten elevane posisjonerer seg på om stort engasjement. Både elevane og læraren viste stor begeistring for skrivinga. Elevane si begeistring kom direkte til uttrykk gjennom utsegner av typen *Det er et av de kjekeste oppgaven jeg noen gang har hat til nå* (Elevutdrag-Kari). Begeistringa for skriveprosjekta kom også indirekte til uttrykk ved at elevane var villige til å snakka om tekstane sine, og stolt viste dei fram, *Jeg er en flink forfatter!* (Elevutdrag-Vera). Det var tydeleg i intervjusituasjonane at elevane var stolte av arbeidet sitt. Også læraren uttrykte begeistring, *Gleder meg til å fortsette arbeidet i morgen.* (Lærar sin refleksjonslogg). Læraren viste også engasjementet indirekte ved at ho la til rette for andre skrivesituasjonar som var inspirert av dette forskingsprosjektet. Blant anna gjorde elevane fleire labforsøk i etterkant av dei skrivesituasjonane som inngjekk i dette prosjektet, og ho la til rette for at elevane kunne ha diskusjonar på It's:learning om fagbokskrivinga.

Begeistringa kan også sjåast i at elevane villig har lete seg inspirera av modelltekstane og på ulike måtar prøvd å simulera roller som fagbokforfattar og naturvitar. Desse simuleringane kjem til uttrykk hos einskildelevar når dei omtalar seg som forfatarar (jf. elevutdrag: Vera) eller tek med seg vernebriller for å gjera labforsøk (jf. elevutdrag: Vegard). Også læraren har underbygd begeistringa ved å rosa prestasjonane deira og gjort elevane til spesialistar på eksplisitte og avanserte skrivemåtar. Læraren posisjonerte elevane si skriving som betydningsfull og viktig. Det er dette utdraget eit døme på, læraren seier til elevane:

## Konklusjon

*Så hadde jeg kopiert de (labrapportane) ut, og satt utenfor arbeidsrommet vårt. Noen som har sett noen forskerrapporter her, sier jeg. Ja, sier han Are (lærer), det ligger haugevis på bordene. Supert, sier jeg. Og så sier han Magnus (lærer på ungdomstrinnet) da, hva? Har dere skrevet labrapport? Har ikke du 5 klasse? Jo, sier jeg. Ganske bra å se, sier han og tok en og begynte å lese. Introduksjon, utstyr, metode.. Nei nå blei jeg imponert, sa han. Så sier han at hadde de gjort det så skikkelig på ungdomskolen hadde det vært helt utrolig. Det er supert at de lærer det i 5 klasse. Så han var ganske imponert når han så de labrapportene dere hadde skrevet. Og så kan jeg å si at han Nils gikk forbi datarommet i dag, og så så han og, og han skulle ha naturfag i tiende klasse nå. Og han har med en av labrapportene deres, som skal brukes som overhead for å vise de i tiende klasse hvordan en kan skrive labrapporter skikkelig. For der var det så mye forskjellig sa han. Så det er ganske stilig folkens. Å bli brukt som eksempler og modeller på ungdomskolen. Det er kult. (Utdrag av undervisninga)*

For det andre har dette prosjektet og bruken av modelltekstane fått betydning for fokuset klassen har hatt på språk. I alle skrivesituasjonane hadde klassen metasamtalar om språk. Verken historiefaget eller naturfaget har tradisjonar for å koplare undervisning i fag til språk, i alle fall ikkje i barneskulen. Ellen Krogh (2010) peikar på at det er eit gjennomgåande problem at det ho kallar innhaldsfag, ikkje har fokus på språk, at språket kun er medium for innhaldet i faget (s. 27-28). Elevane i denne klassen hadde samtalar om språk og komposisjon. Dette språklege fokuset var tydeleg til stades hos elevane i intervjuet, *Jeg visste ikke at det var noe som het allitterasjon* (elevutdrag-Vera). Også eit halvt år etter at skrivesituasjonane var avslutta er elevane medvitne om at det finst ulike konvensjonar knytt til ulike typar skriving (jf. intervjuet om labrapportane).

For det tredje har bruken av modelltekstar inngått i bestemte kommunikasjonssituasjonar, her illustrert ved skrivinga av biotoploggane:

*Vi har sett av ein gong i månaden, faktisk. Då går vi ut på tur. Vi skal ned og observere biotopane. Så skal vi heim, og så skal de finne skjemaet dykkar, ei ny utgåve kvar gong, og fylle inn observasjonane*

## Konklusjon

*kvar gong. Det skal vi gjere heilt fram til april. Så kjem Observatør tilbake i mai, og då skal vi lage rapportar. Då skal vi lære litt meir om det òg. (...) Dei skal sendast til kommunen.*

Ulike kommunikasjonssituasjonar har posisjonert skribarane på bestemte måtar. Alle modelltekstane viste ulike språkføringar og språket var kopla til ein bestemt kommunikasjonssituasjon med bestemte mottakarar. I dette prosjektet kom denne bevisstheita om kommunikasjonssituasjon blant anna til uttrykk ved at elevane gjorde tilpassingar av teksten med tanke på mottakaren, her uttrykt i Vegard sin refleksjonslogg, *Og jeg lagde den* (fagboka) *slik at unger som skulle lese den skulle både more seg og lære* (Elevutdrag- Vegard). Sidsel Skjelten har vurdert elevar sine eksamenstekstar skrive i norskfaget og funne ut at eit for tydeleg «eg»-fokus svekkar kvaliteten ved tekstane (2012, s. 241). Også i dette prosjektet har eit for tydeleg «eg»-fokus svekka kvaliteten, blant anna i labrapportane om fingeravtrykk. I dei andre tekstane i materialet, biotoploggane, fagbøkene og løselighetsrapporten, er det lite fokus på eit personifisert «eg». Kanskje har modelltekstane gitt retningar til kva for distanse elevane skal ha til seg sjølv i dei ulike kommunikasjonssituasjonane?

Samla sett kan engasjementet, metasamtalane om språk og bevisstheita om ulike kommunikasjonssituasjonar, sjåast i lys av «the high road». Elevane i denne klassen er framleis «low road»-skribarar, men dette prosjektet har vist at dei kan tileigna seg ulike element ved skrivning som peikar i retning av «the high road». Bruken av modelltekstar i denne klassen inneheld ulike element, som for eksempel fokus på språk, som gjer det mogleg for elevane å bevega seg i retning av «the high road». Mange av elevane skjønna at skrivning er komposisjon som både kan innebera eit sett av moglegheiter eller eit sett av reglar. Også dei elevane som vert karakterisert som svake skribarar greier å snakka om dei tekstlege vala dei har gjort og grunngi kvifor dei har teke nett desse vala.

### **12.2 Modelltekstar - nokre atterhald**

Analysane og funna i dette prosjektet gir også grunn til å problematisera bruken av modelltekstar i klasserommet. Eksempelvis kor viktig det er at dei modelltekstane elevane får presentert er i samsvar med det ein ynskjer at elevane skal formidla. Analysane viste at elevane i denne klassen er meir enn



## *Konklusjon*

villige til å transformera modelltekstane som blir vist dei. Det er difor viktig å gi elevane gode modelltekstar. Med gode modelltekstar meiner eg i denne samanheng at tekstane viser den type kommunikasjon som ein ynskjer at elevane skal imitera eller transformera, og som refererer til den tenkje- og veremåten som kommunikasjonssituasjonen tek utgangspunkt i. Elevane posisjonerer seg som pliktoppfyllande elevar som gjer det dei trur blir forventa av dei i skrivesituasjonen. Om modelltekstane har ulike feil og manglar, har denne studien vist at elevane også vil bruka dei tekstlege trekka ved modelltekstane som ikkje er relevante og som rett og slett bryt med konvensjonane (jf. læraren sin modelltekst, «fingeravtrykk»).

Studien gir også grunn til å problematisera det sterke fokuset på språk som denne studien har hatt. Kan det vera ein fare dersom skriveopplæring i fag berre blir språk? Blir det å skriva passivkonstruksjonar viktigare enn innhaldet? Wellington og Osborne diskuterer korleis ein kan gjera t.d. labrapporten mindre framand for elevane og dei vurderer å lempa på krava (2001 s. 65). Eksempelvis at elevane får bruka personlege pronomen: «Certainly, one way of making such genres less alien (and alienating) to young children is to let children write their experimental accounts with the use of the personal pronouns such as I and we.» (2001, s. 65). Det er grenser for kor mange lingvistiske kunnskapar ein elev på lågare trinn kan ta innover seg utan at det vert redusert til eit sett av reglar og «kokebokskrivning» (Geijerstam) og at modelltekstane ikkje blir lenka til det å gjera, vita og skriva i faget (Carter). Her vil det alltid vera ein grenseoppgang. Denne grenseoppgangen mellom fokus på språk og fokus på innhald kan kanskje bli mindre problematisk om ein dreg vekslar både på WAC og WID-tradisjonane? Sidan WAC-tradisjonen fokuserer på elevane si læring i faget, kan ulike typar WAC-skriving vera ei viktig læringskjelde og hjelpa elevane til forståing, og ikkje minst hindra at teksten blir meir enn ei form som berre skal fyllast ut (jf. Keys). Ulike typar WAC-skriving kan også hjelpa elevane til å byggja bru mellom kvardagstenking og vitskapleg tenking (Paludan, 2004) og vera ei hjelp til å få innhald og meining i vitskaplege omgrep (Vygotskij, 2008 [1934]). I dette prosjektet kunne ulike typar WAC-skriving kanskje hjelpt elevane til å skjønna kvifor nokre stoff løyser seg betre opp i vatn enn andre. Det å skriva ei forklaring på kva som skjer kjemisk når stoff løyser seg opp i vatn, kunne vore ein måte å bruka WAC-skrivinga til å

## *Konklusjon*

tileigna seg omgrep som eksempelvis molekyl og atom. Desse omgrepa kunne gitt seg utslag i ei meir vitskapleg forklaring i diskusjonsdelen i labrapporten. Ei tettare kopling mellom WAC og WID er også foreslått av andre som har arbeidd med naturfaget (jf. Keys m.fl., *Science Writing Heuristic* s. 15).

Studien problematiserer også korleis samspelet mellom ulike domene kjem til uttrykk på ein heilt særeigen måte i skulen. Studien viser korleis det skulke domenet alltid er til stades når elevane skriv. Sjølv om modelltekstane er tenkt som eit element av ein simulert læringsbane og skal fungera som støtte for elevane sine posisjoneringar som fagbokforfattarar og naturvitarar, er kommunikasjonsformene i undervisninga omkring modelltekstane svært skulke. Læraren i dette prosjektet posisjonerer elevane som elevar i modelltekstgjennomgangen. Modelltekstgjennomgangen inneber klassesamtale med 43 elevar og har stor grad av IRE-struktur (Cazden, 1988). Det å bli posisjonert som elev er ikkje noko eineståande i dette prosjektet. Forsking har vist at også eldre elevar kan streva med å forstå korleis dei skal posisjonera seg og kva for posisjonering som er i tråd med faget sin eigenart og den spesielle skrivesituasjonen som skuleskriving er. Peter Hobel og Ellen Krogh (2012) har vist korleis ei jente i vidaregåande skule posisjonerer seg som elev som vil ha gode karakterar og som vekslar mellom samfunnsvitskapelege og danskfaglege diskursar når ho skriv tekst i religionsvitskap. Læraren kommenterer heller ikkje skifte av ulike skrivestilar og bruk av ulike språklege diskursar (Hobel og Krogh, 2012, s. 61-62).

Denne studien problematiserer også bruken av mottakarar i undervisninga. I dette prosjektet var det først og fremst fagbøkene som hadde autentiske mottakarar der tekstane vart lesne for andre tilhøyrar enn elevane sjølv. Likevel er det spor i elevtekstane av at dei har sett føre seg både læraren (Elevutdrag - Even) og dei andre elevane i klassen som mottakarar (Elevutdrag - Eivind). Eit stadig tilbakevendande problem er mangelen på autentiske mottakarar i skulen. Autentiske mottakarar kan vera viktige for å skjønna korleis tekstar må vera utforma for at dei skal gi mening (jf. Rijlaarsdam). Andre har brukt fiktive mottakarar i mangel av autentiske (jf. Tierney). Eg oppfattar at fiktive mottakarar kan vera eit godt og nødvendig supplement for skriving i institusjonen skule fordi det rett og slett er umogleg å oppspora passende autentiske mottakarar. Men desse fiktive mottakarane må vera tilpassa kommunikasjonssituasjonen. Det er det problematiske i Robert

## *Konklusjon*

Tierney sin studie, at dei fiktive mottakarane ikkje er tilpassa teksten og formålet med skrivinga, og det vert for stor avstand mellom mottakarane og det faglege fellesskapet. Om elevane skal posisjonera seg i tråd med faget sin eigenart, kan det vera nødvendig å ha mottakarar som er ein del av det faglege fellesskapet. I Tierney (1981) sin studie er eksempelvis Miss Piggy ein fiktiv mottakar når elevane skriv i naturfaget, men Miss Piggy er ikkje ein del av eit naturvitskapleg fagfellesskap. Skal ein t.d. skriva ei forklaring av kva nordlys er, kan den fiktive mottakaren vera ein polarforskar (spesialist), skal ein skriva ein litterær analyse, kan den fiktive mottakaren vera ein redaktør for eit litteraturtidsskrift, skal ein skriva ein analyserande og drøftande tekst i religionsfaget kan det vera hensiktsmessig å retta teksten sin til ein religionsvitar.

### **12.3 Konsekvensar for lese- og skriveopplæring**

Kva konsekvensar kan dette forskingsprosjektet ha for skriveopplæring i skulen? For det første kan det tenkjast at modelltekstar kan vera eit element som legg til rette for ein simulert læringsbane i andre fag enn dei som det er vist til i dette prosjektet. Modelltekstar kan visa kommunikasjonsformer som er sentrale i faget, som er simuleringar av spesialiserte domene utanfor skulen og som byggjer på bestemte tenkje- og veremåtar knytt til faget sin eigenart. Modelltekstar og bruken av dei kan synleggjera både kven skrivaren skal opptre som i teksten, kven han skal retta seg mot og kva for språkføring som er legitim å bruka. Bruk av modelltekstar kan vera det tiltaket som synleggjer diskursen som det er forventa at elevane skal skriva i. Modelltekstar kan knyta saman tekst, skrivar og mottakar, og bidra til simulerte domenerrelevante posisjoneringar. Slik kan modelltekstar gi føringar for korleis elevane skal posisjonera seg som skrivarar. Spesielt kan det vera viktig for elevar som strevar med skriving. Mange av dei som strevar med skriving har vanskar med ortografi. Sjølv om ein strevar med å skriva ortografisk rett, er det likevel mogleg å simulera posisjoneringar som er relevante for faget.

For det andre kan det tenkjast at ein med utgangspunkt i den problematiseringa omkring domene og posisjonering som denne studien viste, kunne posisjonert elevane på ein mindre skulsk måte i undervisninga. I dette prosjektet vart elevane posisjonert som elevar i modelltekstgjennomgangen.

## *Konklusjon*

Det kan tenkjast at ein i undervisninga og bruken av modelltekstane eksempelvis kunne gitt elevane roller som spesialistar, «du er no jury-medlem og med utgangspunkt i desse fagbøkene for barn skal du plukka ut ulike kriterium på kvalitet som du meiner kjenneteiknar ei god fagbok for barn». Ei slik lesebestilling kunne endå tydelegare kopla den simulerte læringsbanen til lesinga av modelltekstane.

### **12.4 Vegem vidare...**

Denne studien peikar framover mot nye problemstillingar som undersøker samspelet mellom modelltekstar og elevane sine tekstar. Problemstillingar som, endå tydelegare enn denne, legg opp til ein simulert læringsbane der elevane blir posisjonert som spesialistar også i undervisninga. Problemstillinga kan gi moglegheiter for andre forskingsspørsmål, eksempelvis korleis ein kan bruka modelltekstar i norskfaget med eit endå tydelegare fokus på ein simulert læringsbane og som er i samsvar med tenkje- og veremåtar med referansar til litteraturvitskapen. Slike tilnærmingar kan gi moglegheiter til å ta opp spørsmål knytt til korleis ein kan etablere ein tenkje- og veremåte som litteraturvitar og sidan skriva litterære analysar i norskfaget eksempelvis på 2. trinn i barneskulen, eller på 2. trinn i vidaregåande skule. Prosjekt av denne art kan stilla spørsmål som kva ein litterær analyse er, eller kan vera, når den er i tråd med tenkje- og veremåte i faget, og kva for modelltekstar som gir elevane tilgang til ein simulert læringsbane. I tillegg kan det i eit slikt prosjekt vera ønskjeleg å gjere den simulerte læringsbanen tydelegare for elevane ved å posisjonere dei som litteraturvitarar også i modelltekstgjennomgangen. Det kan t.d. gjerast gjennom bestemte lesebestillingar, eksempelvis «du er no spesialist på litteratur, og har fått ein litterær analyse (modellteksten) som du skal kommentera. Kva er det ved denne litterære analysen som gjer at du kan seia at den er skriven av ein spesialist?». Dessutan kan det vera ønskjeleg i eit slikt prosjekt å inkorporere eit mottakarperspektiv, anten gjennom fiktive mottakarar som er ein del av det faglege fellesskapet (eksempelvis redaktørar for eit litteraturvitskapleg tidsskrift), eller autentiske mottakarar utanfor skulen, eksempelvis gjennom aviser.

Glimt frå ein slik tenkt studie kan sjå slik ut:

## Konklusjon

*Bakerst i klasserommet sit Sara og Eva. Læraren omtalar jentene og dei andre elevane i klassen som litteraturvitarar trass i at dei er elevar på 2. trinn i barneskulen. Sara og Eva skriv sin første litterære analyse. Før skrivinga har læraren og elevane samtala om ei biletbok og dei har lært seg fleire nye ord som kan vera viktige å kunna når ein skal vera litteraturvitar. I tillegg har dei studert ein litterær analyse og sett korleis ein slik tekst kan skrivast.*

*Bakerst i klassen sit Jon og Mathias. Dei er elevar i 2. gym. Læraren har gitt elevane ulike autentiske litterære analysar frå ulike litteraturtidsskrift. Saman har dei funne kjenneteikn på litterære analysar. Dessutan har læraren teke på seg rolla som litteraturkritikar og vist korleis han tenkjer omkring ein tekst og korleis det er mogleg å omsetja desse tankane til papiret. No skal Jon og Mathias sjølv vera litteraturkritikarar og analysera tekst.*

Modelltekstar kan vera eit viktig bidrag til lesing og skriving som grunnleggjande dugleikar i fag. Modelltekstar kan gi føringar for kva det eksplisitt vil seia å lesa tekstar som har referansar til faget sin tenkje- og veremåte, og samtidig gi føringar for korleis det er mogleg å skriva på faget sine eigne premissar. Slik kan modelltekstar inngå som ein viktig komponent og bidra til at grunnleggjande dugleikar blir ei «literacy-reform» i skulen.



## 13 Litteratur

- Aase, L. (2002). *Norskfaget blir til: den lærde skolens morsmålsundervisning og danningstradisjoner fram til 1870* (Vol. 148). Bergen: Fagbokforlaget.
- af Geijerstam, Å. (2004). Skrivande i NO-ämnet. En forskningsinventering och et par svenska exempel. I S. Thorson (red.), *Nationella konferansen i svenska med didaktisk inriktning* (vol. 2). Göteborg: Göteborgs universitet, Utbildningsvetenskapliga fakulteten.
- af Geijerstam, Å. (2006). *Att skriva i naturorienterande ämnen i skolan*. 3, Uppsala: Uppsala universitet.
- Alexandersson, M., & Limberg, L. (2004). *Textflytt och sökshump: informationssökning via skolbibliotek*. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.
- Applebee, A. N., & Langer, J. A. (1983). Instructional Scaffolding: Reading and Writing as Natural Language Activities. *Language Art*, 60(2), 168-175.
- Bachtin, M., Holquist, M., & Emerson, C. (1981). *The dialogic imagination: four essays*. Austin: University of Texas Press.
- Bakhtin, M., (1998 [1979]). *Spørsmålet om talegenrane*. Omsett og med etterord av R. Slaatelid. Bergen: Ariadne forlag.
- Barton, D. (1994). *Literacy: an introduction to the ecology of written language*. Oxford: Blackwell.
- Bateson, G. (1987). *Steps to an ecology of mind: collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology*. Northvale, N. J.: Jason Aronson.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1983). Does learning to write have to be so difficult? I A. Freedman, I. Pringle & J. Yalden (red.), *Learning to write: First Language/Second Language*. Selected papers from the 1979 CCTE conference. New York: Longman.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1984). Learning About Writing from Reading. *Written Communication*, 1(2), 163-188.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). Knowledge telling and knowledge transforming in written composition. I S. Rosenberg (red.), *Advances in applied psycholinguistics, Volume 1. Disorders of first-language development*. Cambridge: Cambridge University Press
- Berge, K. L. (2005a). Skrivning som grunnleggende ferdighet og som nasjonal prøve - ideologi og strategier. I A. J. Aasen & S. Nome (red.), *Det nye norskfaget*. Bergen: Fagbokforlaget, Landslaget for norskundervisning.

## Litteratur

- Berge, K. L., Evensen, L. S., Hertzberg, F., Vagle, W. (red.), (2005b). *Ungdommers skrivekompetanse. Norsksensuren som kvalitetsvurdering*. Bd. 1. Oslo: Universitetsforlaget.
- Berge, K. L., Evensen, L. S., Hertzberg, F., Vagle, W. (red.), (2005c). *Ungdommers skrivekompetanse. Norskeksamen som tekst*. Bd. 2. Oslo: Universitetsforlaget.
- Bernstein, B. (2000 [1996]). *Pedagogy, symbolic control and identity: Theory, research, critique*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Bomer, R., & Laman, T. (2004). Positioning in a Primary Writing Workshop: Joint Action in the Discursive Production of Writing Subjects. *Research in the Teaching of English*, 38(4), 420-466.
- Bradley, L. G., & Donovan, C. A. (2010). Information Book Read-Alouds as Models for Second-Grade Authors. *Reading Teacher*, 64(4), 246-260.
- Britton, J. (1975). *The Development of writing abilities (11-18): a report from the Schools Council Project on Written Language of 11-18 Year Olds, based at the University of London Institute of Education, 1966-71*. Basingstoke: Macmillan.
- Callaghan, M., Knapp, P., & Noble, G. (1993). Genre in Practice. I B. Cope & M. Kalantzis (red.), *The Power of Literacy: A Genre Approach to Teaching Writing* (s. 179-202). London: University of Pittsburgh.
- Callaghan, M., & Rothery, J. (1988). *Teaching Factual Writing. A Genre-Based Approach. The Report of the DSP Literacy Project Metropolitan East Region*. Erskineville: Department of School Education.
- Cameron, D., Fraser, E., Harvey, P., Rampton, M. B. H., Richardson, K. (1992). *Researching Language. Issues of power and method*. London: Routledge.
- Carter, M. (2007). Ways of Knowing, Doing and Writing in the Disciplines. *College Composition and Communication*, 58(3), 385-417.
- Cazden, C. B. (1988). *Classroom discourse: the language of teaching and learning*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Charney, D. H., & Carlson, R. A. (1995). Learning to Write in a Genre: What Student Writers Take from Model Texts. *Research in the Teaching of English*, 29(1), 88-125.
- Collingwood, R. G., & Dussen, J. v. d. (1994). *The idea of history: with lectures 1926-1928*. Oxford: Oxford University Press.
- Cope, B., & Kalantzis, M. (1993). *The Powers of literacy*. Pittsburgh, Pa.: University of Pittsburgh Press.
- Courtney, C., Cope, B., Cook, J., Fairclough, N., Gee, J., Kalantzis, M., ... Nakata, M. (1996). A Pedagogy of Multiliteracies Designing Social Futures. *Harvard Educational Review*, 66(1), 60-92.



## Litteratur

- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: choosing among five traditions*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Daniels, H. (2007). Pedagogy. I H. Daniels, M. Cole & J. V. Wertsch (red.), *The Cambridge companion to Vygotsky* (s. 307-311.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Davis, B., & Rom, H. (1990). Positioning: The Discursive Production of Selves. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 20(1), 43-61.
- Dennen, V. P. (2007). Presence and Positioning as Components of Online Instructor Persona. *Journal of Research on Technology in Education*, 40(1), 95-108.
- DeSeCo. (2005). The definition and selection of key competencies. Lokalisert på <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>
- Dysthe, O. (1995). *Det flerstemmige klasserommet: skriving og samtale for å lære*. Oslo: Ad Notam Gyldendal: I samarbeid med NAVFs program for utdanningsforskning.
- Dysthe, O. (2006). Bakhtin og pedagogikken - Kva ein tidlegare ukjent artikkel fortel om Bakhtins pedagogiske praksis. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 06, 456-468.
- Dysthe, O., Hertzberg, F., & Hoel, T. L. (2000). *Skrive for å lære: skriving i høyere utdanning*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Eisner, E. W. (1998 [1991]). *The enlightened eye: qualitative inquiry and the enhancement of educational practice*. Upper Saddle River, N.J.: Merrill.
- Englert, C. S. (1992). Writing Instruction From a Sociocultural Perspective: The Holistic, Dialogic, and Social Enterprise of Writing. *Journal of Learning Disabilities*, 25(3), s. 153-172.
- Ersland, B. A., & Auestad, A. (2005). *På jakt etter gull og gråstein: marinarkeologi for barn*. Oslo: Omnipax.
- Evensen, L. S. (1997). Å skrive seg stor: Utvikling av koherens og sosial identitet i tidlig skriving. I T. L. Hoel & L. S. Evensen (red.), *Skriveteorier og skolepraksis* (s. 155-178.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Evensen, L. S. (2006). Hvordan ser vi på utvikling av skrivekompetanse? Som stadier, som sprang eller orkestrering? I S. Matre (red.), *Utfordringar for skriveopplæring og skriveforskning i dag* (s. 14-23). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Fones, D. (2001). Blocking Them in to Free Them to Act: Using Writing Frames to Shape Boys' Responses to Literature in the Secondary School. *English in Education*, 35(3), 21-31.
- Gee, J. P. (1989). Self, Society, Mushfake, and Vygotsky: Meditations on Papers Redefining the Social in Composition Theory. *The Writing Instructor*, 8(4), 177-183.

## Litteratur

- Gee, J. P. (1993). Critical Literacy/Socially Perspective Literacy: A Study of Language in Action. *Australian Journal of Language and Literacy*, 16(4), 15-39.
- Gee, J. P. (1999). *An introduction to discourse analysis: theory and method*. New York: Routledge.
- Gee, J. P. (2002). Learning in Semiotic Domains: A Social Situated Account. I D. Schalert, C. Fairbanks, J. Worthy, B. Maloch & J. Hoffman (red.), *The 51st Yearbook of the National Reading Conference* (vol. 51, s. 23-32). Oak Creek: University Press
- Gee, J. P. (2003). Opportunity to Learn: a language-based perspective on assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 10(1), 27-46.
- Gee, J. P., Hull, G., & Lankshear, C. (1996). *The New work order: behind the language of the new capitalism*. Boulder, Colo.: Westview Press.
- Gjengedal, E. K., & Wiken, I. E. (2007). *Karl Oscar i hardt vêr*. Leikanger: Skald.
- Graves, D. (1979). What children show us about revision. *Language Arts*, 54, 312-319.
- Halliday, M. A. K., & Martin, J. R. (1996). *Writing science: literacy and discursive power*. London: Falmer Press.
- Halloway, W. (1984). Gender difference and the production of subjectivity. I J. Henriques, W. Holloway, C. Urwin, C. Venn & V. Walkerdine (red.), *Changing the subject: psychology, social regulation and subjectivity* (s. 227-263). London: Methuen.
- Hammond, J., Burns, A., Joyce, H., Brosnan, D., & Gerot, L. (1992). *English for Social Purposes. A handbook for teachers of adult literacy*. Sydney: National Centre for English Language Teaching and Research.
- Hammond, J., & Gibbons, P. (2001). What is scaffolding? I J. Hammond (red.), *Scaffolding: a focus on teaching and learning in literacy education*. Newtown: Primary English Teaching Association.
- Hammond, J., & Macken-Horarik, M. (1999). Critical Literacy: Challenges and Questions for ESL Classrooms. *TESOL Quarterly*, 33(3), 528-544.
- Harré, R., & Langenhove, L. v. (1999). *Positioning theory: moral contexts of intentional action*. Oxford: Blackwell.
- Heathcote, D., O'Neill, C., & Johnson, L. (1984). *Dorothy Heathcote: Collected writings on education and drama*. London: Hutchinson.
- Hepsø, A. (2008). Narrativ skiving i samfunnsfag på ungdomstrinnet. I L. R. Trøite & J. Smidt (red.), *Å skrive i alle fag* (s. 228-136). Oslo: Universitetsforlaget.

## Litteratur

- Hertzberg, F. (2006). Skrivekompetanse på tvers av fag *Læringsstrategier: søkelys på lærernes praksis* (s. 111-126). Oslo: Universitetsforlaget.
- Hetmar, V. (2004). Kulturformer som didaktisk kategori-litteraturpædagogisk konkretiseret. I K. Schack (red.), *Didaktik på kryds og tværs* (s. 1-16). København: DPU's forlag.
- Hetmar, V. (2009). Faglig læsning og skrivning i skolen - Diskurser, positioneringer og rekontekstualisering. I S. V. Knudsen, D. Skjelbred & B. Aamotsbakken (red.), *Lys på lesing: lesing av fagtekster i skolen* (s. 31-50). Oslo: Novus.
- Hillocks, G. (1986). *Research on written composition: new directions for teaching*. Urbana, Ill.: ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills.
- Hobel, P. & Krogh, E. (2012) Skriveridentifikasjoner i religionsfaget. En delstudie i forskningsprosjektet Faglighet og Skriftlighet. I S. Matre & A. Skaftun (red.), *SKRIV! LES! Artikler fra den første nordiske konferansen om skriving, lesing og literacy* (s. 45-63). Trondheim: Akademisk Forlag.
- Hoel, T. L. (1995). *Elevsamtaler om skriving i vidaregåande skole: responsgrupper i teori og praksis. Avhandling for graden dr.art.* Trondheim: ALS.
- Hoel, T. L. (1997). Innoverretta og utoverretta skriveforskning og skriveteoriar. I L. S. Evensen & T. L. Hoel (red.), *Skriveteorier og skolepraksis* (s. 3-44). Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Holm, D., & Auestad, A. (2006). *Regnværtsboka*. Bergen: Mangschou.
- Hynd, C., Holschuh, J. P., & Hubbard, B. P. (2004). Thinking like a Historian: College Students' Reading og Multiple Historical Documents. *Journal of Literacy Research*, 36, 141-176.
- Håland, A. (2010). Lesing av modelltekstar gir skriverammer. Skrivning av biotoploggar på femte trinn med utgangspunkt i autentiske loggar frå arbeidslivet. I J. Smidt, I. Folkvord, A. J. Aasen (red.), *Rammer for skriving. Om skriveutvikling i skole og yrkesliv* (s. 107-124). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Håland, A. (2009). "Skriv slik at nokon får lyst til å lesa teksten din!" Fagtekstskrivning på mellomtrinnet. I S. V. Knudsen, D. Skjelbred & B. Aamotsbakken (red.), *Lys på lesing: lesing av fagtekster i skolen* (s. 145-164). Oslo: Novus.
- Kamberelis, G. (1998). Relation Between Children's Literacy Diets and Genre Development: You Write What You Read. *Literacy Teaching and Learning*, 3(1), 7-53.
- Keys, C. W. (1999). Language as an indicator of meaning generation: An analysis of middle school students' written discourse about scientific

## Litteratur

- investigations. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(9), 1044-1061.
- Keys, C. W., Hand, B., Prain, V., & Collins, S. (1999). Using the Science Writing Heuristic as a Tool for Learning from Laboratory Investigations in Secondary Science. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(10), 1065-1084.
- Kiuhara, S., Hawken, L., & Graham, S. (2009). Teaching Writing to High School Students: A National Survey. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 136-160.
- Klette, K. (2009). Challenges in Strategies for Complexity Reduction in video Studies. Experiences from the PISA+Study: A Video Study of Teaching and Learning in Norway. I T. Seidel & T. Janík (red.), *The Power of video studies in investigating teaching and learning in the classroom* (s. 63-84). Münster: Waxmann.
- Krashen, S. D. (1984). *Writing: research, theory and applications*. Torrance, CA: Laredo Pub. Co.
- Kress, G. (1993). Genre as Social Process. I B. Cope & M. Kalantzis (red.), *The Powers of literacy* (s. 22-37). Pittsburgh, Pa.: University of Pittsburgh Press.
- Kress, G. (2003). *Literacy in the new media age*. London: Routledge.
- Kress, G., & Van Leeuwen, T. (1996). *Reading images: the grammar of visual design*. London: Routledge.
- Kristeva, J., & Moi, T. (1986). *The Kristeva reader*. New York: Columbia University Press.
- Krogh, E. (Red.) (2010). *Videnskabsretorik og skrivepedagogik*. Odense: Skriftserien Gymnasiepædagogik nr 77.
- Kunnskapsdepartementet. (2003-2004). *Kultur for læring. Stortingsmelding nr. 30*. Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet.
- Kunnskapsdepartementet. (2006). *Læreplanverket for Kunnskapsløftet (LK06) Læreplaner for gjennomgående fag i grunnskolen og videregående opplæring. Midlertidig utgave*. Oslo: Kunnskapsdepartementet, Utdanningsdirektoratet.
- Kvale, S. (1997). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Ad notam Gyldendal.
- Lancia, P. J. (1997). Literary borrowing: The effects of literature on children's writing. *Reading Teacher*, 50(6), 470-475.
- Larsen, L. J. (1991). Ungdommelighet og tyranni. Om Thomas Ziehe og norskfaget. *Norsklæraren*, 4, 5-16.
- Lesic-Thomas, A. (2005). Behind Bakhtin: Russian Formalism and Kristeva's Intertextuality. *Paragraph*, 28(3), 1-20.

## Litteratur

- Lewis, M., & Wray, D. (1995). *Developing children's non-fiction writing: working with writing frames*. Warwickshire: Glasgow.
- Lewis, M., & Wray, D. (1997). *Writing frames. Scaffolding childrens non-fiction writing in a range of genres*. Reading: The University of Reading.
- Linell, P. (1998). *Approaching dialogue: talk, interaction and contexts in dialogical perspectives*. Amsterdam: John Benjamins.
- Linell, P. (2009). *Rethinking language, mind, and world dialogically: interactional and contextual theories of human sense-making*. Charlotte, N.C.: Information Age Publ.
- Lorentzen, R. T. (2001). Barns tidlege skriftspråkutvikling. I I. Moslet (red.), *Norskdidaktikk: ei grunnbok* (s. 111-129). Oslo: Universitetsforlaget.
- Lorentzen, R. T. (2008). Å skrive i alle fag. I J. Smidt & R. T. Lorentzen (red.), *Å skrive i alle fag* (s. 9-21). Oslo: Universitetsforlaget.
- Luke, A. (1994). *The Social Construction of Literacy in the Primary School*. Melbourne: Macmillan Education Australia.
- Lund, E. (2006 [2003]). *Historiedidaktikk: en håndbok for studenter og lærere*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Macken-Horarik, M. (1996). Literacy and learning across the curriculum: toward a model of register for secondary school teachers. I R. Hasan & G. Williams (red.), *Literacy in society* (s. 232-278). London: Longman.
- Macken-Horarik, M. (1998). Exploring the requirements of critical school literacy. I F. Christie & R. Misson (red.), *Literacy and schooling* (s. 74-103). London: Routledge.
- Martin, J. (1998a). Livet som substantiv: en undersøkelse av naturvitenskapens og humanioras univers. I K. L. Berge, P. Coppock & E. Maagerø (red.), *Å skape mening med språk: en samling artikler* (s. 333-386). Oslo: Cappelen Akademisk Forlag, Landslaget for norskundervisning (LNU).
- Martin, J. (1998b). Skrivning i naturfag: om å lære å behandle tekst som teknologi. I K. L. Berge, E. Maagerø, P. J. Coppock, M. A. K. Halliday, J. R. Martin & R. Hasan (red.), *Å skape mening med språk: en samling artikler* (s. 292-332). Oslo: Cappelen Akademisk Forlag, Landslaget for norskundervisning (LNU).
- Martin, J., & Rothery, J. (1980). *Working papers in linguistics* (Vol. 1). Sydney: Linguistic Department University of Sydney.
- Martin, J., & Rothery, J. (1981). *Working papers in linguistics* (Vol. 2). Sydney: Linguistic Department University of Sydney.

## Litteratur

- Maybin, J., Mercer, N., & Stierer, B. (1992). "Scaffolding" learning in the classroom. I K. Norman (red.), *Thinking Voices: The Work of National Oracy Project* (s. 186-195). London: Hodder & Stoughton.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Monte-Sano, C. (2011). Beyond Reading Comprehension and Summary: Learning to Read and Write in History by Focusing on Evidence, Perspective, and Interpretation. *Curriculum Inquiry*, 41(2), 212-249.
- Morson, G. S., & Emerson, C. (1990). *Mikhail Bakhtin: creation of a Prosaics*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Murray, D. (2004 [1984]). *A Writer Teaches Writing*. Boston: Thomson/Heinie.
- NESH. (1999). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, jus og humaniora*. Oslo: Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora
- Nystrand, M. (1997). Tekst på deling. Leseres innvirkning på unge skrivere. I T. L. Hoel & L. S. Evensen (red.), *Skriveteorier og skolepraksis* (s. 130-152). Bergen: Fagbokforlaget.
- Nystrand, M., Himley, M., & Doyle, A. (1986). *The structure of written communication: studies in reciprocity between writers and readers*. Orlando, Fla.: Academic Press.
- Nørgaard, B. (2010). Thomas Ziehe - ambivalenser i unges verdenstegnelse. I S. Gytz Olesen & P. Møller Pedersen (red.), *Pædagogik i sosiologisk perspektiv : en præsentation af Karl Marx & Friedrich Engels, Émile Durkheim, Michel Foucault, Niklas Luhmann, Pierre Bourdieu, Jürgen Habermas, Thomas Ziehe, Anthony Giddens* (s. 166-189). Århus: ViaSysteme.
- Ongstad, S. (1996). *Sjanger, posisjonering og oppgaveideologier: et teoretisk-empirisk bidrag til et tverrfaglig, semiotisk og didaktisk sjangerbegrep*. Trondheim: Norges Teknisk-naturvitenskapelige Universitet.
- Ongstad, S. (2002). Positioning Early Research on Writing in Norway. *Written Communication*, 19, 345-381.
- Ongstad, S. (2004). *Språk, kommunikasjon og didaktikk: norsk som flerfaglig og fagdidaktisk ressurs*. Bergen: Fagbokforlaget, Landslaget for norskundervisning (LNU).
- Osborne, J., & Collins, S. (2000). *Pupils' and Parents' View of the School Science Curriculum*. London: King's College.
- Osland, E., & Halleraker, M. (2005). *Skarpe tenner*. Bergen: Mangschou.
- Paludan, K. (2004 [2000]). *Videnskaben, verden og vi: om naturvidenskab og hverdagstænkning*. Århus: Aarhus Universitetsforlag.

## Litteratur

- Papas, C. (2006). The information bookgenre: Its role in integrated science literacy research and practice. *Reading Research Quarterly*, 41(2), 226-250.
- Parr, J., Jesson, R., & McNaughton, S. (2009). Agency and Platform: The Relationships between Talk and Writing. I R. Beard, D. Myhill, J. Riley & M. Nystrand (red.). *The SAGE handbook of writing development* (s. 246-259). Los Angeles: SAGE.
- Pedersen, K. G., Meese, A. B., & Istad, C. (2006). *Vikingkonger: geniale erobrere og ville eventyrere*. Oslo: Gyldendal.
- Prap, L. (2004). *Hvorfor det, da?* Oslo: Schibsted.
- Purcell-Gates, V., Duke, N., & Martineau, J. (2007). Learning to read and write genre-specific text: Roles of authentic experience and explicit teaching. *Reading Research Quarterly*, 42(1), 8-45.
- Ranker, J. (2009). Learning Nonfiction in an ESL Class: The Interaction of Situated Practice and Teacher Scaffolding in a Genre Study. [Article]. *Reading Teacher*, 62(7), 580-589.
- Read, S. (2010). A Model for Scaffolding Writing Instruction: IMSCI. *Reading Teacher*, 64(1), 47-52.
- Repstad, P. (2007). *Mellom nærhet og distanse: kvalitative metoder i samfunnsfag*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Rijlaarsdam, G., Braaksma, M., Couzijn, M., Janssen, T., Kieft, M., Raedts, M., . . . van den Bergh, H. (2009). The Role of Readers in Writing Development: Writing Students Bringing Their Texts to the Test. I R. Beard (red.), *The SAGE handbook of writing development* (s. 436-452). Los Angeles: SAGE.
- Rijlaarsdam, G., Couzijn, M., Janssen, T., Braaksma, M., & Kieft, M. (2006). Writing Experiment Manuals in Science Education: The impact of writing, genre, and audience. *International Journal of Science Education*, 28, 203-233.
- Riley, J., & Reedy, D. (2005). Developing young children's thinking through learning to write argument. *Journal of Early Childhood Literacy*, 5(1), 29-51.
- Ritchie, S. M., & Rigano, D. L. (2001). Researcher-participant positioning in classroom research. *International Journal of Qualitative Studies in Education (QSE)*, 14(6), 741-756.
- Rommetveit, R. (1974). *On message structure: a framework for the study of language and communication*. London: Wiley.
- Rose, D., & Martin, J. R. (2012). *Learning to write, reading to learn: genre, knowledge and pedagogy in the Sydney school*. London: Equinox.
- Ryvarden, L. (2000). *Insekter. Norsk naturleksikon for barn*. Oslo: DAMM & SØN AS

## Litteratur

- Selander, S., & Kress, G. (2010). *Design för lärande*. Stockholm: Norstedts.
- Shanahan, T., & Shanahan, C. (2008). Teaching Disciplinary Literacy to Adolescents: rethinking Content-Area Literacy. *Harvard Educational Review*, 78(1), 40-59.
- Slaattelid, R. (1998). Bakhtins translingvistikk. I M. Bakhtin & R. Slaattelid, *Spørsmålet og talesjangrane*. (s. 47-85). Oslo: Ariadne Forlag.
- Smidt, J. (1989). *Seks lesere på skolen: hva de søkte, hva de fant : en studie av litteraturarbeid i den videregående skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Smidt, J. (1991). *Lesebriller og skriveroller: "rammer" og "roller" i analyse av elevtekster* (vol. 3). Trondheim: Senter for samfunnsforskning, Universitetet i Trondheim.
- Smidt, J. (2002). Double Histories in Multivocal Classrooms: Notes Toward an Ecological Account of Writing. *Written Communication*, 19(3), 414-443.
- Smidt, J. (2004). *Sjangrer og stemmer i norskrommet: kulturskaping i norskfaget fra småskole til lærerutdanning*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Smidt, J. (2007). Hva skriving brukes til. Ett års skriving på 4. trinn. I S. Matre & T. L. Hoel (red.), *Skrive for nåtid og framtid. Skriving i arbeidsliv og skole*. (s. 234-248). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Smidt, J. (2008). Dialoger og posisjoneringer – felt, relasjon, mediering. Utprøving av hallidayske og bakhtinske begrep i analyse av elevtekster og skrivesituasjoner i skolerlevant forskning. *FoU i praksis*, 2(1), 23-46.
- Smidt, J. (2010). *Skriving i alle fag: innsyn og utspill*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Smith, F. (1983). Reading Like a Writer. *Language Arts*, 60(5), 558-567.
- Solheim, R., Larsen, A. S., & Torvatn, A. C. (2010). Skrivekulturar på mellomtrinnet- tre døme. I J. Smidt (red.), *Skriving i alle fag- innsyn og utspill* (s. 39-65). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Steffensen, B. (1994). *Når børn læser fiktion: grundlaget for en ny litteraturpædagogik*. København: Akademisk forlag.
- Stolarek, E. A. (1994). Prose Modeling and Metacognition: The Effect of Modeling on Developing a Metacognitive Stance toward Writing. *Research in the Teaching of English*, 28(2), 154-174.
- Tierney, R. (1981). Using Expressive Writing to Teach Biology. I J. Gray (red.), *Two studies of writing in highschool science*. Berkeley: University of California.



## Litteratur

- Torvatn, A. C. (2008). Avskrift, mønstre og forbilder i skriveundervisningen. I J. Smidt & R. T. Lorentzen (red.). *Å skrive i alle fag* (s. 147-158). Oslo: Universitetsforlaget.
- VanSledright, B. (1995). 'I don't remember-the ideas are all jumbled in my mind': 8th graders' reconstructions of colonial American history. *Journal of Curriculum & Supervision*, 10(4), 317-345.
- VanSledright, B. (2002). Confronting History's Interpretive Paradox While Teaching Fifth Graders to Investigate the Past. *American Educational Research Journal*, 39(4), 1089-1115.
- Vygotskij, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Vygotskij, L. S., Kozulin, A., Bielenberg, T.-J., & Roster, M. T. (2008 [1934]). *Tenkning og tale*. Redigert av Alex Kozulin. Omsett av Thore-Jarl Bielenberg og Margareth Toften Roster. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Wardekker, W. L. (2000). Criteria for the Quality of Inquiry. *Mind, Culture & Activity*, 7(4), 259-272.
- Wellington, J. J., & Osborne, J. (2001). *Language and literacy in science education*. Buckingham: Open University Press.
- Wertsch, J. V. (1984). The Zone of Proximal Development: Some Conceptual Issues. I B. Rogoff & J. V. Wertsch (red.), *Children's learning in the "Zone of proximal development"* (s. 7-45). San Francisco: Jossey-Bass.
- Wineburg, S. S. (1991). Historical Problem Solving: A Study of the Cognitive Processes Used in the Evaluation of Documentary and Pictorial Evidence. *Journal of Educational Psychology*, 83(1), 73-87.
- Wolcott, H. F. (2008 [1999]). *Ethnography: a way of seeing*. Lanham, Md.: Altamira Press.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The Role of tutoring in Problem solving. *Journal of child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100.
- Wray, D., & Lewis, M. (1997). *Extending literacy: children reading and writing non-fiction*. London: Routledge.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Ziehe, T., & Stubenrauch, H. (2008). *Ny ungdom og us ædvanlige læreprocesser: kulturel frisættelse og subjektivitet*. København: Politisk revy.

*Litteratur*

Åsvoll, H. (2006). Hvordan fortolke Bakhtins dialog? *Norsk pedagogisk tidsskrift* (6).

## 14 Stikkord

adressiv posisjonering.....	65	IMRaD-struktur.....	135; 139; 144; 148
bestemt posisjonering ..	60; 61; 62; 68; 245	intertekstualitet.....	4; 5; 23; 29; 43; 70
critical literacy .....	22	KAL-materialet .....	2
dialog 5; 13; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 44; 65; 70; 158; 162; 194; 287		kasusstudie .....	6; 73; 74
dialogisme .....	33	knowledge transforming.....	10
diciplinary literacy .....	18; 27; 58; 252	knowledgetelling.....	10
Dirsurs .....	49	kommunikasjonsformer . ii; 54; 55; 56; 57; 58; 62; 63; 66; 68; 69; 70; 78; 79; 110; 114; 207; 208; 209; 253; 256; 257; 258; 266; 270	
disciplinary literacy .....	19; 69	Kunnskapsløftet .....	3; 4; 282
dobbel dialogisitet.....	30	kvardagsdomenet .....	53; 54; 55; 58
domene 29; 32; 48; 49; 50; 51; 52; 53; 54; 55; 57; 61; 62; 65; 66; 67; 68; 69; 70; 77; 78; 81; 114; 155; 207; 208; 209; 210; 212; 216; 219; 229; 233; 235; 236; 253; 272; 274		low road .....	9; 10; 11; 70; 218; 254; 273
domenerelevant.....	66; 67; 207; 208; 212; 217; 235; 273	modelltekstar. 1; 4; 5; 6; 9; 12; 20; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 34; 40; 41; 44; 46; 57; 67; 73; 74; 76; 77; 78; 79; 81; 82; 86; 87; 100; 102; 107; 109; 129; 131; 156; 157; 158; 170; 175; 177; 179; 184; 190; 199; 211; 236; 241; 264; 267; 269; 270; 273; 274; 275; 281	
ekspressiv posisjonering .....	64	monologisme.....	33
fagfellesskap .....	51	mottakarmedvit .....	11; 12
gjenstandsfelt .....	29; 99	New Literacy Studies .....	68
grunnleggjande dugleik .....	3	overføringsspørsmål .....	43; 127; 177; 200; 201; 204; 270
high road.....	9; 10; 11; 27; 28; 40; 70; 210; 251; 254; 273	passivkonstruksjonar .....	135; 144; 154
historisk tenkjemåte .....	17; 18; 253	posisjonering... 29; 58; 59; 60; 61; 62; 63; 64; 65; 66; 68; 70; 71; 96; 97; 98; 106; 110; 112; 114; 177; 207; 208; 212; 213;	
hybridbøker .....	157		
imitasjon 44; 45; 46; 47; 79; 95; 116; 118; 119; 121; 124; 125; 149; 170; 193; 244			

## Stikkord

- 214; 216; 217; 218; 219; 222; 223; 224;  
226; 227; 228; 232; 233; 236; 237; 239;  
240; 244; 245; 247; 251; 252; 254; 255;  
259; 260; 264; 267; 270; 284
- presentasjonsskriving..... 2
- progresjonsinteresse..... 39; 42
- referensiell posisjonering..... 236; 239; 245
- regresjonsinteresse..... 39; 42
- rekontekstualisering..... 55; 209; 281
- scaffolding ..... 36; 37; 38; 280
- semiotisk domene ...48; 49; 50; 51; 52; 55;  
56; 70; 114
- sentrifugale kreftene ..... 31; 129
- sentripetale kreftene..... 31; 129
- simulering..... 51; 52; 53; 56; 65; 78; 207
- sjangerkonvensjonar .27; 62; 78; 129; 130;  
156; 157; 231; 235
- sjangerskulen ..... 21; 27
- skriverammer ....12; 13; 27; 204; 267; 274;  
281
- SKRIV-prosjektet .....2; 3
- skulske domenet54; 55; 56; 57; 62; 65; 78;  
103; 208; 209; 218; 219; 258; 272
- sosiokulturelle teoriar.....68
- spesialiserte domenet ...53; 54; 55; 56; 207
- Stillasbygging ..... i; 37; 41; 42
- tekstposisjonering59; 63; 97; 98; 207; 212;  
239; 243; 250; 252; 264
- teksttransformasjonar 85; 90; 95; 116; 135;  
143; 150; 163; 184; 201; 204
- tenkeskriving.....2
- transformasjon i; ix; 44; 45; 46; 47; 48; 79;  
95; 143; 244
- tvungen posisjonering 60; 61; 62; 240; 255
- WAC .....1; 2; 270; 271
- WID .....1; 2; 14; 80; 229; 270; 271
- ZPD.....35; 36; 38; 40; 45; 46; 47

## Samandrag

Forskningsprosjektet «Bruk av modelltekstar i sakprega skrivning» undersøker korleis elevar på 5. trinn brukar modelltekstar dei blir gitt i undervisninga. Målet med prosjektet er å finna ut om modelltekstar kan fungera som støtte for elevane som skrivarar av sakprega tekstar. Forskningsspørsmåla undersøker på kva måte modelltekstane og læraren si undervisning set spor i elevane sine tekstar, og korleis elevane posisjonerer seg som skrivarar.

Forskningsprosjektet er designa som ein kasustudie. Kasuset inneheld fire ulike skrivesituasjonar som alle har det til felles at det er sakprega tekstar. Desse fire skrivesituasjonane er, skrivning av biotoplogg, labrapport, fagtekst om eit historisk tema og fagtekst om eit naturfagleg tema. Dei fire skrivesituasjonane inneber bruk av ulike modelltekstar.

Teoretisk tek prosjektet utgangspunkt i teoriar om dialog og intertekstualitet, læringsteoriar inspirert av stillasbygging, og ikkje minst teoriar om domene og posisjonering. Heilt sentralt i avhandlinga er omgrepa simulert læringsbane og det å posisjonera seg domenerrelevant. Dette er omgrep som gir nokre innsikter i lesing og skrivning i fag og som igjen gir nye perspektiv på feltet, både teoretisk og pedagogisk. Modelltekstane er eit ledd i ein simulert læringsbane som er tenkt å fungera som støtte for at elevane sine posisjoneringar både som naturvitarar i labrapportane og fagbokforfattarar i fagbøkene.

Analysane av elevane sine tekstar viser at modelltekstane set ulike spor i elevane sine tekstar. Mange av spora er knytt til større strukturar, slik som td. komposisjonelle språklege trekk, men også mindre språklege trekk som setningar og einskilde ord og uttrykk. Undervisninga og den måten elevane og læraren brukar modelltekstane på set spor i elevane sine tekstar. Analysane viser vidare at dei 12 fokuselevane i prosjektet simulerer naturvitskaplege posisjoneringar i labrapportane og posisjoneringar som fagbokforfattarar i fagbøkene. Desse posisjoneringane er direkte uttrykt i elevtekstane i måten dei komponerer tekstane og brukar ulike språkføringar tilpassa formålet med skrivninga. Men posisjoneringa som naturvitar og fagbokforfattar kjem også til

uttrykk i intervjua når dei omtalar eigne tekstar og val dei har gjort i skriveprosessen.

Konsekvensane av prosjektet for denne klassen har vore at elevane har vist stor begeistring for skrivinga i møte med modelltekstane. Dei har hatt metasamtalar om språk og viser ei bevisstheit om at tekstar har ulike språkføringar alt etter kva kommunikasjonssituasjon dei inngår i.

Denne studien bidreg til innsikter i skriveopplæring i fag knytt til bruk av modelltekstar. Studien er aktualisert ved manglande fokus på sakprega skriving i norsk skulekontekst, både i høve til forskning og i høve til praksis. Studien er også aktualisert gjennom det sterke fokuset på skriving som grunnleggjande dugleik i fag i læreplanverket. Denne studien viser skriving som grunnleggjande dugleik i fag og korleis bruk av modelltekstar kan bidra til at elevane utviklar skrivinga i fag på faget sine eigne premissar. Studien er eit bidrag til forskning på lesing og skriving i fag og skriving som grunnleggjande dugleik forstått som ei «literacy reform».

## Summary

The research project “Usage of model texts in factual writing” (Bruk av modelltekstar i sakprega skriving) examines how pupils in 5th grade use model texts presented to them during teaching. The goal of the project is to determine if model texts can function as a form of support for students as authors of factual texts. The research questions examine the manner in which model texts and instructions from the teacher leave their mark on the student’s texts, and how the students position themselves as writers.

The research project has been designed as a case study, involving the reading by students of model texts before writing their own texts. The case study incorporated four different writing situations, all of which were linked by a common feature in that they involved factual texts. These four writing situations are: Writing a biotope log, a lab report, a factual text in a historical discipline, and a factual text in a science discipline. The four writing situations entailed the use of different model texts.

In theoretical terms, the starting point for the project are theories relating to dialogue and intertextuality, learning theories inspired by scaffolding, as well as theories on domain and positioning. Of central importance in the thesis are the concepts of simulated learning trajectories and domain-relevant positioning. These are concepts that offer some insights into discipline-relevant reading and writing, which also offer new perspectives in the field, both for theory and practice. The model texts are part of a simulated learning trajectory and are meant to serve as support for the students’ positionings, both as scientist in the lab reports and as textbook writers in the factual texts.

The analyses of the texts produced by the students show that the model texts leave their mark on the student texts in various ways. Many of these are related to macro-structures, for instance compositional influences on language, but there are also smaller linguistic influences such as sentences and single words and phrases. The instruction, and the way the students and the teacher use the model texts, also leave their mark on the students’ texts. The analyses further show that the 12 students who were the focus of the project simulated scientific positions in the lab reports and positioning as textbook

authors in the factual texts. These positionings are directly expressed in the student texts, in their composition as well as in their employment of different language usages adapted to the particular goal of the writing. The positioning as scientist and textbook writer is also, however, expressed in the manner in which they describe their own texts in interviews and in the choices made during the writing process.

The consequences of the project for this class have been that the students showed great enthusiasms for the writing proces when faced with the model texts. They have had meta conversations around langugage and demonstrate an awareness of texts having different linguistic styles depending on the communication situation they form part of.

This study contributes insights into discipline-related literacy teaching connected with the use of model texts. The study's relevance arises out of a lack of focus on factual writing in a Norwegian school context, in relation to both research and practice. The study also derives its relevance from the strong focus on writing as a fundamental skill in the national curriculum. This study operationalises writing as a fundamental skill within a discipline, and shows how the use of model texts can contribute to the students developing factual writing skills based on the specific premises of a certain discipline. The study thus contributes to research on factual reading and writing as fundamental skills, understood as a "literacy reform".



## 15 Vedlegg

Vedlegg 1 Biotoplogg, spor av modelltekst og undervisning

Vedlegg 2 Klassifiseringsark til «fingeravtrykkforsøket»

Vedlegg 3 «Løselighet», spor av modelltekst

Vedlegg 4 «Løselighet», spor av undervisning, nynorskgruppe

Vedlegg 5 «Løselighet», spor av undervisning, bokmålsgruppe

Vedlegg 6 Fingeravtrykk, spor av modelltekst

Vedlegg 7 Fingeravtrykk, spor av undervisning

Vedlegg 8 Fingeravtrykk, spor av læreren sin modelltekst

Vedlegg 9 Fagbok om historisk tema, spor av modelltekst

Vedlegg 10 Fagbok om historisk tema, spor av undervisning

Vedlegg 11 Fagbok om historisk tema, spor av læreren sitt dokument

Vedlegg 12 Fagbok om naturvitenskapleg tema, spor av modelltekst

Vedlegg 13 Fagbok om naturvitenskapleg tema, spor av undervisning

Vedlegg 14 Fagbok om naturvitenskapleg tema, spor av andre tekstar

Vedlegg 15 Elevutdrag, labrapportar

Vedlegg 16 Elevtekstar, labrapportar

Vedlegg 17 Elevutdrag, fagbok

Vedlegg 18 Elevtekstar, fagbøker om historisk emne

Vedlegg 19 Godkjenning av prosjektet

Vedlegg 20 Samtykkeerklæring



Vedlegg 1  
**Biotoplogg-spør av modelltekst og undervisning<sup>1\*</sup>**

Namn:	Kolonne	Linjer med tekst	Hovudoverskrifter	Hovudoverskrift i ramme	Hovudoverskrift som spørsmål*	Underoverskrift	Kategoriisering inspirert av «klasselogg»*	Kategoriisering inspirert av modelltekst	Organisering i boksar med tekst	Organisering i boksar med kryss	Endrar kategorisering i tråd med flum <sup>2</sup>	Endrar ikkje kategorisering i tråd med flum <sup>3</sup>	Anna
Erling og Henning	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x (sopp)	
Hans og Henrik		x <sup>3</sup>	x	x		x	x		x				
Even og Kristian	x		x			x	Alle med inspirasjon frå «klasselogg»						
Tommy, Knut og Tormod			x	x		x	x		x	x	x		Fagleg uttrykksmåte, finmaske klassifisering: type 1, type 2 osv
Gro og Tine	x		x	x		x	x		x				Fagleg uttrykksmåte, klassifisering: type 1, type 2
Jens og Trym		x	x	x	x	x	x		x	x			Stiller relevante spørsmål.
Anders, Hugo og Stig		x	x	x	x	x	x		x	x		x	Sopp froskeegg

<sup>1</sup> Den kolonna som er merka med sjerne er spør av undervisning. Inspirasjon av «klasselogg».

<sup>2</sup> Har berre skanna ein biotoplogg. Det er difor ikkje mogleg å sjå denne registreringa med utgangspunkt i det skanna materialet.

<sup>3</sup> Har berre skanna ein biotoplogg. Det er difor ikkje mogleg å sjå denne registreringa med utgangspunkt i det skanna materialet.

<sup>4</sup> Visest ikkje i det skanna eksempelet.

<sup>5</sup> Visest ikkje i det skanna eksempelet.





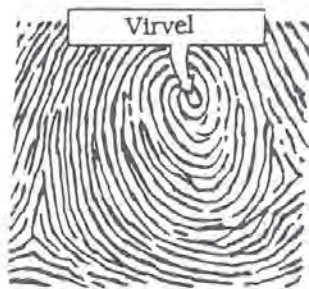
## Klassifisering av fingeravtrykk

Fingeravtrykk kan deles inn i tre typer.



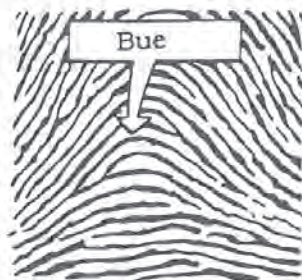
### Løkke

har linjer som begynner og slutter på samme side av fingeravtrykket



### Virvel

har sirkler som ikke slutter på noen av sidene



### Bue

har linjer som starter på en side, buer seg oppover og slutter på den andre siden av avtrykket







Jens og Trym	x						x									x	x	L
Eilise og Tove	x	x					x					x	Bruk av pers. pron.			x		
Erling, Hans og Henrik	x	x					x					x				x		L
Ragnhild og Lene	x	x					x					x				x		
Arne og Markus	x	x					x									x	Følger oppgava Blandar metode inn i diskusjon	
Svein og Asle	x	x					x									x	Følger oppgava	L
Martin og Egon	x	x					x									x	personleg promomen	L
Hugo, Stig og	x	x					x									x		L

<sup>1</sup> Bruker passivkonstruksjoner.



Vedlegg 4  
 «Løselighet», spor av undervisning, nynorskskgruppe

Elev	Introduksjon, spørsmål	Introduksjon, hypotese	Utstyr	Metode	Resultat	Diskusjon
Elise og Tove			x			
Tuva og Kjersti	x		x			
Knut, Tormod og Tommy	x		x	x ei setning som med unntak av eit ord kan sporast tilbake til und.		
Cecilie og Tone			x			
Jens og Trym	x		x			
5 labrapportar	3/5	0/5	alle	1/5	0/5	0/5

Vedlegg 5  
 «Løselighet», spor av undervisning, bokmålsgruppe

Elev	Introduksjon, spørsmål	Introduksjon, hypotese
Vegard og Morten	x	
Vibeke og Eli		
Gro og Tine		
Leif, Eivind og Henning	x	
Jens og Trym	x	
Arvid og Endre		
Vera og Kari	x	
Hugo, Stig og Anders		
Martin og Egon		
Svein og Asle		
Arne og Markus		
Ragnhild og Lene	x	
Erling, Hans og Henrik	x	
Hege og Brit	x	
14 labrapportar	7/14	0/14







	Multimodal prosess	Multimodal utsyr	Multimodal emne	IMRAD?	Overskrift som modell	Hypotese	Spørsmål	Spørsmål relevant?	Erfallt med?	Faguttrykk?	Sett under kvarandre?	Brnk av passiv?	Brnk av bydeform?	Anna?	Metode blanda inn?	Diskusjon blanda inn?	Oppsett som modell/tekst?	Verb i preteritum?	Anna?	Følger spørsmål/hypotese	Fagomgrep brukt?
Tove			x	x			x	x	x	x	x	x	x		x	x	x		R mang-lar	x	
Erling			x	x			x	x	x		x	x	x		x		x		R mang-lar	x + metode	
Hans		x	x	x			x	x	x	x	x	x	x			x	x			x	
Henrik		x	x	x			x	x	x	x	x	x	x			x	x			x	
Ragnhild			x	x			x	x	x	x	x	x mest		Pers. pron.	x		x		R mang-lar – men er i diskusjonen	x	
Arne		x	x	x			x	x	x	x	x	x		Pers. pron.	x		x	X		x	
Markus			x	x			x	x	x	x	x	x		Pers. pron.		x	x		eige pron	x	eige pron "min"
Svein		x	x	x			x	x			x	x				x	x	x	«vel/dig kutt»	x	x
Asle			x	x			x	x				x		presens		x	x		R mang-lar	x	

	Introduksjon	Utsyr	Metode	Resultat	Diskusjon







Vedlegg 7  
Fingeravtrykk, spor av undervisning

Elev	Introduksjon	Utstyr	Metode	Resultat	Diskusjon
Even		x			
Kristian		x			
Morten	x (- hand)	X	Første setn. insp av und.	Formel	
Eivind	x (tvilling)	x		Formel	
Cecilie	X (- hand)	x		Formel	
Gro	x	x		Formel	
Eli		x			
Vibeke	x	x		Formel	
Vera	x	x		Formel	
Leif	x	x	Andre setn. insp. av und.		
Vegard	OM	x			
Egon	x	x		Formel	
Asle		x			
Stig	x (tvilling)	x			
Anders		x		Formel	
Tommy	x	x			
Agnethe		x		Formel	
Tone	x	x	Første setnm insp. av und. (nynorsk)	Formel	
Anton	x	x		Formel	
Elias		x			
Brit	OM	x		Formel	
Hege	OM	x		Formel	
Jens		x		Formel	
Trym	x (tvilling)	x		Formel	
Elise	OM	x			
Tove		x		Formel	
Erling	OM	x			

Henrik			x			Formel	
Ragnhild	OM		x			Formel, i diskusjon	
Arne	x		x			Formel	
Markus	x		x		Andre setn insp av und.		
Svein			x				
Hans	OM		x			Formel	
Hugo	OM		x		Insp av und.	Formel	
Henning	x		x			Formel	
Kari	x		x				
Martin	x		x			Formel	
Kjersti	x		x			Formel	
Tormod	x		x				
Knut	x		x			Formel	
Resultat:	21/40 8 stk som har ei omskriven utgåve av det som vart modellert i und.		Alle		5/40 spor av transformasjonane som vart gjort i undervisninga	24/40	0/40

Merknader:

OM- omskrive spørsmål, men med same innhald som: «Har alle fingrene på en hånd likt fingeravtrykk?»

Vedlegg 8  
**Fingeravtrykk, spor av læreren sin modelltekst**

Elev	Introduksjon, spørsmål	Utstyr	Metode	Resultat	Diskusjon
Even					
Kristian					
Morten	x (-hand)			Formel	
Eivind				Formel	
Cecilie	x (- hand)			Formel	
Gro	x			Formel	
Eli					
Vibeke	x			Formel	Inspirert av lærer: unik, hele verden
Vera	x		x første setning	Formel	Inspirert av lærer: unik, hele verden
Kari					
Leif	x	X identisk med lærer	x to første setningane	x første og dei to siste setn.	
Vegard	x inspirert av lærer				
Asle				x disk. i resultat (3 typar avtrykk)	
Stig					
Anders				Formel	
Tommy	x		x første setn	Formel	
Agnethe				Formel, blandar	
Tone	x inspirert av lærer			disk. inn i resultat	
Anton	x			Formel	Inspirert av lærer: unik, hele verden
Elias					
Brit				Formel	
Hege	x insp. av lærer			Formel, blandar	
Jens				disk. inn i resultat	
Trym				Formel	
Elise				Formel	

Tove	x (- hand)				blandar disk inn i	
Erling						
Henrik			x insp. av lærar		Formel, blandar disk. inn i resultat	Inspirert av lærar: unik, hele verden
Ragnhild					Formel, i diskusjon Blandar inn metode	
Arne	x				Formel	Inspirert av lærar: unik, hele verden
Markus	x		x første setn. insp. av lærar		-blandar inn disk.	
Svein					-blandar inn disk	
Hans					Formel- blandar inn disk	Inspirert av lærar: unik, hele verden
Hugo					Formel	
Hemming	x				Formel, blandar inn disk	Inspirert av lærar: unik, hele verden
Egon	x				Formel, men ikkje på same måte som modelltekst blandar inn disk.	
Martin	x				Formel, blandar inn disk.	
Kjersli	x insp. av lærar				Formel	
Tormod	x					
Knut	x insp. av lærar				blandar inn disk. på same måte som læraren	
Resultat:	12/40 identisk med lærar + 8/40 inspirert av lærar (omskrive eller ordet hand manglar)	1/40 (identisk med lærar)	5/40 Inpirert av lærar, som oftast første setninga	22/40 formel slik som læraren 12/40 blandar inn diskusjon på same måte som læraren (tre typar avtrykk) 1/40 første setning som lærar	7/40 Inspirert av lærar: - ingen i heile verda har like avtrykk, alle har unike avtrykk	

Vedlegg 9  
Fagbok om historisk tema, spor av modelltekstar

Namn	Hovud-overskrift	Under-overskrift	Spørsmål i overskrift	Allitterasjon i overskrift	Direkte retta mot lesar <sup>1</sup>	Samanlikning	Bruk av spørsmål i samanhengande tekst	Tannmerke faktamerke	«Meir her»	Komposisjon, «Hvorfor det, det?»	Visse du det, boksar <sup>2</sup>	Quiz	Anna
Morten Vegard	Ryvarden	Ryvarden	Ryvarden	Osland	Osland	Osland	Osland	Osland	Osland	Prep	Lærebok	Lærer sin PP-presentasjon	
	x		x	x						x			Pyramide som faktamerke, manglar faktamerke på dei siste. Oppsett som Lila P.
Leif Eivind			x	x			x ein gong			x			Ikke faktamerke, eige oppsett
Henning		x			x								Overskrifter merka med tal
Kristian			x							x			Manglar tittel
													Mange
													Øyksesvar, dei kjem først i teksten.
Even				x	x								
Anton					x							x	Farahovud som faktamerke
Elias			x				x			x			Stikkordaktig tekst, avskrift frå lærar sin PP-pres.
Tormod													Direkte
Jens				x	x		x						leseretleing og retta mot lesar

<sup>1</sup> Har berre markert med eit X sjølv om elevane har gjort mange vendingar til lesaren.

<sup>2</sup> «Visste du det»- boksar av læreboka. Elevane har fått x her sjølv om dei ikkje har skrive «visste du det», men berre sett tekst i boksar.

Erling	x																		Mange tøysevar, ikkje merka faktasvar. Alle tekstane er plassert i boksar.
Hans	x																		Avskrift frå læreboka.
Arne	x																		Samanlikning direkte frå Osland (teskje)
Markus	x																		Oppsett som Lila P. Farno som faktamerke. Bilettekst
Svein	x																		
Asle	x																		
Egon	x																		Pyramide som faktamerke, første oppslaget.
Hugo	x																		Pyramide m/sfinx som faktamerke
Sfig	x																		Pyramide som faktamerke
Anders	x																		Tittel: det gamle Egypt. Tekstane er sett inn i ulike rammer/boksar.
Tommy	x																		Fleire tøysevar, ingen faktamerke. Beskjed til lesaren, «diktet du boka? Det gjorde jaffal jeg.»
Knut	x																		Blanding av bokmål og nynorsk. Avskrift frå læreboka





																			er avskrift av lærar sin PP-pres.
Brit	x																		x
Elise	x																		Ikke merka faktasvara
Tove	x																		Ikke merka faktasvar. Tittel: Kva veit du om det gamle Egypt? Blanding av bokmål og nynorsk, avskrift.
Ragnhild	x																		Hieroglyfer som faktamerke
Lene	x																		Tittel: Livet i Egypt Smil som faktamerke
Agnethe	x																		Avskrift av lærar sin PP-presensasjon
Tuva	x																		x
Sum:	Alle 41/41	5/41	21/41	10/41	16/41	9/41	1/41	8/41	0/41	0/41	0/41	21/41	3 har stjerner som faktamerke	4/41	2/41				

\* Direkte vending til lesar, men ikkje brukt på same måte som Osland.

Vedlegg 10  
**Fagbok om historisk tema, spor av undervisning**

Navn	Hovud-overskrift	Under-overskrift	Spørsmål i overskrift	Alliterasjon i overskrift	Komposisjon: «Hvorfor det, da?»			Vending direkte til leseren	Samanlikning	Spørsmål i samanhengende tekst	Tannmerke/faktamerke
					Spørsmål	Tøysevar	Faktamerke				
Elise			XX			XX	X (leik)	Faktamerke			
Egon			X			X	X (åke)	Har ikkje faktamerke			
Hugo			X			X	X (åke)	X Pyramide			
Elias			XX			XX	X (leik)	X Pyramide			
Ragnhild			XX			XX	X (åke)	X (Hieroglyf)			
Vibeke							X leike				
Leif											
Hans											
Morten											
Tuva	X Det gamle Egypt X Pyramidar										
Lene			X			X	XX (for det hadde lyst) X (åke) X (leik)	X (smileandlet)			
Tiril			X			X	X (åke)	(stjerne)			
Hege	X Det gamle Egypt X Pyramidar					X	XXX (leik)	X Pyramide			
Kari			X			X	X (lyst)				
Tone			X			X	X (sno)	X Skarabé			
Martin							X (formøyelsespark)				
Tommy								Har ikkje merke			
Agneth	X Det gamle Egypt										
Anders											
Knut	X Pyramidar										
Tormod											
Asle	X Mat										
Markus			X			X	X (åke)	X Fara			
Gro			X			X	XXX(lyst)	X Skarabé			
Stig			XX			XX	X (åke)	X Pyramide			

Erling			X				X	X (leik) XX (ake) X (lyst) X(leik)	Manglar						
Kristian			X				X	X (tøffe seg for damene)	Manglar						
Tove			XX				XX	X (ake) X (leik) X (lyst)	Manglar						
Kjerssti			X				X	XXX (lyst) X (ake) X (leik)	Skarabé						
Vegard			X				X	X (ake) X(leik)	Manglar						
Eivind			X				X	X(leik)	Manglar						
Arne	X mat X pyramidane														
Anton															
Even			X			X									
Jens															
Vera			X (inspirert av)			X	X	X (leik) X (ake)	Manglar						
Svein	X (inspirert av)					X Fy farao, store statuar i stein									
Brit	X Gamle Egypt												X Tenk deg om du var farao, Tenk om du var i Egypt		
Eli	X pyramidar												X		
Henning	X store byggverk												X Tenk om du var farao		
Cecilie															
SUM:	10/41	0/5	21/21 <sup>1</sup>	6/10 <sup>2</sup>	20/21	10/21	2/16	0/1	0/8	0/5					

<sup>1</sup> Det er 21 stk. som har brukt underoverskrifter (jf vedlegg 8), av disse er alle inspirert av modelleringa i modelleksjennomgangen.

<sup>2</sup> Det er 10 stk. som har brukt alliterasjon i overskrift (jf. vedlegg 8), av disse er 6 stk. inspirert av modelleringa i undervisninga.

Vedlegg 11

Fagbok om historisk tema, spør av læreren sin modelltekst/sitt dokument<sup>1</sup>

Navn:	Hoved- og underoverskrift <sup>2</sup>	Allitterasjon	«Hvorfor det, da?»				Vendingar til lesaren	Spørsmål i saman-hengande tekst
			Spørsmål	Tøysesvar	Faktamerke	Lærar sin PC-komposisjon		
Cecilie		X praktfulle pyramider						
Henning	X store byggverk Xtempel							
Eli	X pyramider <sup>3</sup>							
Brit	X mumier							
Vera	X balsamering							
Jens								
Even								
Svein	X balsamering					Inspirert av læreren sin tekst		
Arne	X pyramidene					Inspirert av læreren sin tekst		
Anton	X enorme byggverk					Inspirert av læreren sin tekst		
Eivind					X			
Vegard					X			
Kjersti					X variant av spørsmålet			

<sup>1</sup> I oversikta har eg ikkje teke med spørsmål i overskrift fordi det er berre ein elev som har gjort det, utanom dei som har nytta Lila Prap-komposisjonen.

<sup>2</sup> Eg vel å slå hovudoverskrifter og underoverskrifter saman fordi elevane har henta inspirasjon frå læreren sine underoverskrifter, men brukt dei til hovudoverskrifter og omvendt.

<sup>3</sup> Pyramide er overskrift både i læreren sitt dokument og i gjennomgangen av modellteksten.

Tove				X (Manglar spørsmål, men trur det har gått tapt i «det tekniske rundt If's learning»)			X			
Stig				X		X Pyramide	x			
Erling				X			x			
Kristian				X variant av spørsmål			x			
Gro				X						
Markus				X			x			
Asle										
Tormod										
Knut			X pyramider							
Anders										
Elise				X			x			
Egon				X		X (slappe av i skyggen)	x	X Pyramide		
Hugo				X		X tøysesvar (skygge for sola)	x	X Pyramide		
Elias				X inspirert av			x			
Ragnhild				X		X tøysesvar (skygge for sola)	x			
Leif			X praktfulle pyramider							
Vibeke			x praktfulle							



Vedlegg 12

**Fagbok om naturvitenskapleg emne, spor av modelltekstane**

Namn:	Titel:	Lila Prap-komposisjon	Karl Oskar i hardt vær og Gull og gråstein komposisjon	Faktaboksar <sup>1</sup> + faktalister	Leier og oppgaver (Vikingkonger)	«Portrettside» (Vikingkonger)	Leik med språk og bilder (Vikingkonger)	Direkte vendingar til lesaren	Alliterasjon i overskrifter	Hovudoverskrifter	Overskrift forma som spørsmål	Underoverskrifter	Merke inspirert av «Karl Oskar»	Anna
Eivind	Den fantastiske kroppen	X ikkje faktamerke			x *			x		x	x			Kommentarer quizen. Avsluttar med den kulaste i verda, Eivind.
Morten (Manglar eige namn )	Kroppen er toppen				x			x		x				Har skrive om musklane utan at klassen høyrte om det.
Vegard	Blodcellen Super undersøker kroppen		x		x		x	x		x		x		Inspirert av Jakten på nyrestein og evenyret om pannekake
Kristian	Kroppen er toppen	x ikkje faktamerke			x		x	x		x	x	x		Merka svaret med fakta
Even	Kroppen eit mirakel		x Siste del					x Osland- inspirert start.		x				Siste del inspirert av Svein sin tekst
Vibeke	Kroppen er avhengig av toppen			x visste du det	x		x	x Innslag av "tenk deg"	x	x		x		
Kari	Hode, skulder, kne og få		x							x				Kvit tekst på svart bakgrunn
Vera	Kroppen et mystisk mysterium			x visste du det	x		x	x Innslag av «tenk deg»	x	x	x			Innhaldsliste Fenradar-dikt

<sup>1</sup> Teksten må vera grafisk plassert i ei ramme for å få x her.









**Fagbok om naturvitenskapleg tema, - spor av undervisning**

Namn:	Fakta- og fiksjonsdel				Fakta- boks	Ustyr- liste	Innhalds- liste	Leik- og oppgåver	Komposisjon «familieportrett» (Vikingkonger)	Leik med språk og bilete	Hovud- og underovers krift	Alliterasjon i overskrift	Spørsmål i overskrift	Merke inspirert av «Karl Oskar»
	Eiga sjukdoms- historie	Dikta forteljing	«fakta på nyre- steinen»	Dialog i fiksjons- tekst										
Anton			x Siste del	x	x			x			x			
Anders	x				x									
Karl		x		x							x			
Even			x								x			
Brit		x		x				x			x			
Elias		x Siste del			x						x			
Vegard				x				x			x			
Tommy				x										
Tiril				x				x						x
Cecilje	x							x						
Svein					x						x			
Stig								x			x			
Hemming								x			x			
Hege											x			
Eli								x			x			
Vibeke								x			x			
Ragnhild														
Knut										x				
Elise								x omskriving			x			
Jens								x			x			
Asle								x			x			
Vera								x			x			
Tone								x			x			
Lene								x			x			
Agnethe								x			x			
Gro								x			x			
Morten								x			x			
Trym								x			x			
Markus								x			x			
Tove								x			x			
Tormod								x			x			
Erling								x			x			



Vedlegg 14  
**Fagbok om naturvitenskapleg tema**  
**spor av andre tekstar ( læraren sine PP-presentasjonar)**

<b>Namn:</b>	<b>Inspirasjon frå læreboka</b>	<b>Inspirasjon frå PP-presentasjonar laga av læraren</b>
Eli	X visste du det	X Quiz
Tuva		X Quiz
Hege	X visste du det	X Quiz
Gro	X visste du det	X Quiz
Trym		X Quiz
Anders		
Jens	x (avskrift frå læreboka)	X Quiz
Elise	X visste du det	X Quiz
Agnethe	X visste du det	X Quiz
Tone	X visste du det	
Cecilie	X visste du det (ikkje ramme rundt)	X Quiz
Lene	X visste du det	X Quiz
Vibeke	X visste du det	X Quiz
Morten		
Asle	X visste du det	X Quiz (kallar det spørsmål)
Vera	X visste du det	X Quiz
Henrik	X visste du det (utan ramme)	X Quiz
Knut		X Quiz
Markus		X Quiz
Elias	X visste du det	X Quiz
Tormod	X visste du det	X Quiz (kallar det spørsmål)
Tove	X visste du det	X Quiz
Brit	X visste du det	X Quiz
Anton	X visste du det	X Quiz
Leif	X visste du det	X Quiz
Stig		X Quiz
Even		
Kari		

Tommy			
Svein			
Vegard			
Kristian			X Quiz
Egon			X Quiz
Erling			
Arne		X visste du det	X Quiz
Kjersti		X visste du det	
Martin			
Hans		X visste du det	X Quiz
Henning		X visste du det	X Quiz
Tiril			
Eivind			X Quiz
Ragnhild		X visste du det	X Quiz
Hugo			X Quiz
Sum	24/29 <sup>1</sup>		31/43 Quiz

---

<sup>1</sup> Det er 29 stk som har brukt faktaboksar

Vedlegg 15

**Elevutdrag: Cecilie**

**Labrapport**

**Elevutdraget inneheld følgjande tekstar:**

Tekst frå 4. trinn, elevintervju<sup>1</sup>, lærar sin refleksjonslogg, i tillegg til min analyse av labrapporten.

**1. Tekst frå 4. trinn**



**2. Elevintervju**

Intervjuar: Kan de finne labrapportane dykkar?
Tone: Du har løselighetsrapporten, og begge har fingeravtrykkrapporten.
(Cecilie leitar, og finn til slutt rapportane sine.)
Intervjuar: Greit, kva for tekst er det vi har her?
Cecilie: Løslighet..
Tone: Løselighetsrapport, og eg har fingeravtrykk.
Intervjuar: Veit de kva vi kallar slike tekstar?
Cecilie: Labrapport, nei..

<sup>1</sup> Cecilie blir intervjuet i par med ei jente som heiter Tone.



Intervjuar: Jo, det er heilt rett. Skal dei skrivast på ein bestemt måte?
Tone: Ja, utan personlege pronomen.
Cecilie: Å, det var det eg skulle seie.
Intervjuar: Var det det du skulle seie? Du må berre hive deg utpå, veit du.
Tone: Du treng ikkje ta opp handa.
Intervjuar: Nei, du treng ikkje det. Her er det berre å snakke i vei. Var det andre ting, du sa ikkje personlege pronomen, men var det andre ting de måtte tenkje på?
Cecilie: Du trong ikkje skrive så mykje på kvar av dei.
Tone: Slik..det finnes 3 forskjellige fingeravtrykk, så er det komma, så er det dei.
Cecilie: Eg hadde v, v, l, l, l..
(Jentene ser på fingrane sine, og seier om dei ser virvel eller løkke.)
Intervjuar: Var det andre ting vi skulle tenkje på i ein labrapport?
Cecilie: Ja! I intro..du..sjonen skulle vi skrive kva vi eigentleg skulle gjere, sant.
Intervjuar: Ja.
Tone: Kva vi trong.
Cecilie: Nei, ikkje der.
Intervjuar: I introduksjonen skulle de skrive..?
Tone: Eit spørsmål.
Cecilie: Og der, i diskusjonen, skulle du svare på det spørsmålet du hadde stilt oppe der. I intro..duk..sjonen.
Intervjuar: Heilt rett..
Cecilie: Var det rett?
Intervjuar: Ja. Andre ting? Kva er dette?
Cecilie: Her har vi tatt sukker, potetmjøl, natron og salt. Då vi skulle eks..kva heiter det?
Tone: Eksperimentere.
Cecilie: Eksprimentere med det, så hadde vi ein rørepinne, så hadde vi ein ting vi hadde oppi ein slik ein.
Intervjuar: Dette er ei teikning, eller ein illustrasjon, bruker det vere det i slike labrapportar?

Tone: Ja.
Intervjuar: Hugsar de at de studerte to slike labrapportar før de byrja?
Tone: Ja, ein på nynorsk og ein om (...).
Anne: Ja, hugsar de noko om korleis dei var skrive, noko om språket? Var det noko de måtte tenkje på? De har allereie sagt at det ikkje skulle vere personlege pronomen, men var det noko meir? Viss vi les litt..ei halv teskei stoff, 10 dråpar vart tilsett stoffa, og eit halvt glass med vatn helles i begerglas. Det vart rørt godt.
Cecilie: Eg hugsar..vi skulle skrive vart.
Tone: På bokmål skulle vi skrive bli.
Intervjuar: Nei, på bokmål skulle de skrive med s, fylles.
Cecilie: Vi skulle skrive vart. Var det det du tenkte på?
Intervjuar: Ja. Det var noko meir òg, når de har sett det opp slik, eller skrive nedover slik, var det heilt greit? Eller kunne de skrive bortover, line for line?
Cecilie: Vi måtte skrive nedover slik..
Tone: ..elles hadde det ikkje vore ein rapport.
Cecilie: Sjø, viss vi hadde berre skrive bortover slik..
Tone: ..så hadde det ikkje vore så forståeleg, for då trur vi kanskje at dei to står i eitt ord.
Intervjuar: Men det er nokre overskrifter her..
Tone: ..og underoverskrifter.
Intervjuar: Ja. Dei underoverskriftene, er dei like i alle rapportar?
Cecilie: Ja.
Intervjuar: Kva er underoverskriftene?
Cecilie: Det er den..
Intervjuar: Introduksjon.
Cecilie: Utstyr, metode, resultat og diskusjon.
Intervjuar: Ja.
Cecilie: Men når du har om fingeravtrykk, så har du ikkje med det.
Intervjuar: Nei, for då får vi eit anna resultat.

### 3. Lærer sin refleksjonslogg

Om «Fingeravtrykkforsøket»:

*Cecilie visste ikke helt hva/ hvordan hun skulle skrive under metode. Hadde startet med å skrive: Jeg legger hånden..... (Kanskje vanskeligere å skrive nøytralt til et slikt forsøk. Blir veldig personlig med egen hånd? Vi så på modellteksten og snakket litt om hvordan de hadde skrevet der. Får se hvordan hun fortsetter, men jeg tenker at nå har vi sett på det sammen, så nå fortsetter hun med denne delen som hun gjør.*

### 4. Analyse av labrapportane

«Løselighet»	«Fingeravtrykk»
<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>	<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>
IMRaD-struktur på overskriftsnivå Bruk av passiv i metode Faguttrykk knytt til utstyr Relevant spørsmål	Gjennomført IMRaD Samheng mellom introduksjon og diskusjon Passivkonstruksjon i metode Relevant spørsmål
<b>Manglande simulert domenerrelevant posisjonering:</b>	<b>Manglande simulert domenerrelevant posisjonering:</b>
Svarar ikkje på spørsmålet, ingen samheng mellom introduksjon og diskusjon. Blander passiv inn i resultatet. Blandar metode inn i resultatet.	Personlege pronomen Presens i metode

Vedlegg 15

## Elevutdrag: Eli & Vibeke

### Labrapport

#### Elevutdraget bygger på følgende tekstar:

Feltnotat, elevintervju, lærer sin refleksjonslogg, i tillegg til min analyse av labrapporten.

#### 1. Mine feltnotat

Lærer har en liten forelesning hvor hun forklarer forsøket: Hun snakker om: Grunnstoff. Spør om de kjenner noen grunnstoff, en svarer oksygen. Andre forslag er helium, hydrogen og CO<sub>2</sub>. Lærer skriver CO<sub>2</sub> på tavla. Vann har en formel, skriver H<sub>2</sub>O, lærer tegner vannmolekylet. Vann er det viktigste løsemiddelet vi har i biologisk forstand, sier hun. I dag har vi løst opp sukker, salt, natron og potetmel i vann. Lærer tegner saltmolekylet på tavla. Består av to stoffer. Natrumklorid går fra hverandre når de møter vann. Viser tegning av natrium- og kloridatomer som har gått fra hverandre, viser vannmolekyler som legger seg rundt natriumatomet og kloridatomet (transparent). Når stoffet er løselig, så blir molekylene delt opp, deler seg og går fra hverandre.

#### 2. Intervju

Intervjuar: Kan de finne labrapportane dykkar?
Vibeke: Kva for ein? Den med fingeravtrykka?
Intervjuar: Det er det same. Berre ein av dei. Kva slags tekst er dette?
Eli: Ein fagtekst, eller ein rapport.
Intervjuar: Ja. Skulle han skrivast på ein bestemt måte?
Vibeke: Ja, vi skulle ikkje bruke personlege pronomen.
Intervjuar: Nei. Korleis skulle de skrive då?
Vibeke: Vi skulle skrive utan du og dei og slikt.
Intervjuar: Ja.
Eli: Vi måtte skrive slik: hendene vaskes godt, (...), fingertuppen gnis mot arket..det var slik gnis mot, ikkje gni fingertuppen mot arket. Det var ein viss måte vi skulle skrive det på.Så måtte vi ha slik introduksjon, metode, resultat og diskusjon. Det var dei tinga vi måtte skrive det under.
Intervjuar: At dei var eit fast oppsett som du skulle ha med?
Eli: Mm.
Intervjuar: Ja. Var det andre ting de måtte hugse på?
Vibeke: Eg kjem ikkje på noko..

Eli: Jo, i introduksjonen skulle vi ha eit spørsmål vi skulle svare på i diskusjonen.
---

Intervjuar: Ja. Noko anna du tenkte på?
---

Eli: Nei, eg kjem ikkje på noko.
----------------------------------

### 3. Lærarloggen

Om «Løselighetsrapporten»:

*Lærer hadde en økt der hun forklarte hva som hadde skjedd til elevene. Tror mange forstod dette, men det blir spennende å se når de skal skrive labrapport i morgen. Tror vi må snakke litt om begrep som kjemisk løselighet osv. og skrive dem opp på tavla slik at elevene har mulighet til å bruke disse begrepene i rapportene sine.*

*Vibeke og Eli jobbet veldig kjapt med denne rapporten, kanskje litt for kjapt. Under resultat var det rotete struktur. De beskrev resultat av stoff og ti dråper vann først og så stoff og et halvt glass vann. Til neste stoff hadde de skrevet resultat av et halv glass vann og stoff først, og så ti dråper vann og stoff. Vi snakket litt om det og de bestemte seg for å forandre på strukturen.*

### 4. Analyse av løselighetsrapporten

<b>«Løselighet»</b>
<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>
IMRaD Relevant spørsmål Passiv Faglege omgrep, <i>kjemisk likhet</i> Multimodalitet Nominalisering, <i>røring</i>
<b>Manglande simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Blandar metode i resultat Bydeform i metodedelen

## Særskilt for Eli

### 1. Tekst frå 4. trinn

Forløp



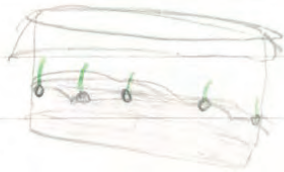
vi la  
bomull i en skal,  
Så helte vi vann

i bollen.

Deretter la vi Senterblomst frø i  
bollen.

Vi ventet  
på at det skal spire  
helt til Tirsdag.

Vi legde plastikk over.



### 2. Analyse av labrapportane

<b>«Fingeravtrykk»</b>
<b>Simulert domenerlevant posisjonering</b>
IMRaD Relevant spørsmål Gjennomført passiv Faglege omgrep Multimodalitet
<b>Manglande simulert domenerlevant posisjonering</b>

Manglar resultatet Blandar metode i resultat
---

### Særskilt for Vibeke

#### 1. Lærer sin refleksjonslogg

Om «Fingeravtrykkrapporten»:

*Vibeke jobber kjapt og selvstendig. Første elev som var ferdig med hele rapporten.*

*Vibeke, Kari og flere med dem sa at det var kjekkere å skrive labrapport når de skrev individuelt. Da bestemte de selv hva de skulle skrive og det ble lettere å få det slik de ville ha det.*

#### 2. Analyse av labrapporten

<b>«Fingeravtrykk»</b>
<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>
IMRaD Relevant spørsmål Passiv Multimodal Faguttrykk
<b>Manglende simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Blandar metode og diskusjon inn i resultatet Bydeform i metode

Vedlegg 15

**Elevutdrag: Even & Kristian**

**Labrapport**

**Elevutdraget inneheld følgjande tekstar:**

Elevintervju og lærar sin refleksjonslogg, i tillegg til min analyse av labrapporten.

**Felles for Even og Kristian**

**1. Elevintervju**

Intervjuar: Ok, kan de finne labrapportane dykkar?
Kristian: Ikkje biotoplogg?
Intervjuar: Nei, labrapport. Der.
Even: Fingeravtrykk?
Intervjuar: Ja. Kva var det de skulle tenkje på då de skulle skrive ein slik labrapport?
Even: Vi skulle ikkje skrive slik jeg heller, liksom. Ikkje personlege pronomener.
Intervjuar: Ja!
Kristian: Så skulle vi ha introduksjon, eller kva det heiter. Det skulle vere eit spørsmål. Så skulle vi ha utstyr, kva vi trong. Så skulle vi ha metode, resultat og diskusjon.
Intervjuar: Ja. Andre ting?
Kristian: Ja, overskrift. Og ho skulle ikkje vere midtstilt, men venstrestilt.
Intervjuar: Ok. Fleire ting?
Even: Eg trur ikkje det.
Intervjuar: Kva står det i introduksjonen?
Kristian: I min står det Er alle fingertrykk like?
Intervjuar: Ja.
Even: Er det like fingeravtrykk på alle fingrene?
Kristian: Det er jo det same spørsmålet.
Intervjuar: Kva var det som skulle stå i introduksjonen, då?



Even: Eit spørsmål.
Intervjuar: Ja. Får du svar på spørsmålet nokon plass?
Kristian: I diskusjonen.
Even: Var det i diskusjonen vi fekk svar?
Intervjuar: Ja, det var det.
Even: Åja, ja, ja. Det var det, ja.
Kristian: I mitt svar står det at alle kan ha boge, løkke og virvel. Eg har ikkje tatt med det, berre boge, eg gløymde løkke og virvel.
Even: Fingrane på ei hand hadde ikkje like fingeravtrykk, selv om alle var løkke. Eg hadde berre løkke.
Intervjuar: Du hadde berre løkke, ja. Hadde du det på begge hendene?
Even: Nei, berre den eine.
Kristian: Eg hadde både virvel, boge og løkke.
Even: Så du hadde alle?

## 2. Lærar sin refleksjonslogg

### Om "Løselighet":

*Da jeg kom bort til Even og Kristian, skrev Even mens Kristian satt og snakket med elever rundt. Han sa at Even plent ville skrive og at de ikke ble enige om hva de skulle skrive, derfor valgte han å trekke seg bort. (Etter økta i klasserommet vil jeg tro at Kristian ikke var så veldig engasjert og gjerne overlot styringa til Even). Det de hadde gjort var ustrukturert. Ulike bokstavstørrelser midt i teksten. De hadde startet med å skrive om resultatene og skrevet litt her. Så hoppet de opp på utstyr og fortsatte der. Jeg ble stående ved siden av dem en stund, og da deltok Kristian. De skrev ned hvilket utstyr de hadde brukt og diskuterte rettskriving. Pinne med en eller to –n*

*Da de rørte ut sukkerert var det gjerne litt sukketorn igjen i bunnen, og noen grupper mente da at sukkeret ikke hadde løst seg opp (bla. Even og Kristian). Ved å stille spørsmål som: Er det noen forskjell på sukkeret nå og da dere startet og ser dere mye sukker, konkluderte gruppene med at sukkeret hadde løst seg opp.*

### **Særskildt om Even**

#### 1. Læraren sin refleksjonslogg

### Om "Fingeravtrykk":

*Even er usikker og litt hjelpeløs. Tror ikke han forstår helt hva han holder på med og hvorfor? Hadde også denne gang startet labrapporten med å skrive opp resultatene. Er den eneste som ikke er ferdig med rapporten i denne gruppa.*

## 2. Analyse av labrapporten

<b>«Fingeravtrykk»</b>
<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Gjennomført IMRaD Relevant spørsmål Passiv Faguttrykk Multimodal
<b>Manglende simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Preteritum i metodedel

### Særskilt om Kristian

## 1. Analyse av labrapporten

<b>«Fingeravtrykk»</b>
<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>
IMRaD Relevant spørsmål Passiv Multimodal Faguttrykk
<b>Manglende simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Lite presist spørsmål Diskusjon i resultat Barnleg uttrykksmåte: <i>men ikkje heilt like for det om</i>

Vedlegg 15

## Elevutdrag: Gro

### Labrapport

#### Elevutdraget inneheld følgjande tekstar:

Mine feltnotat, elevintervju<sup>1</sup>, lærar sin refleksjonslogg, i tillegg til min analyse av teksten.

#### 1. Mine feltnotat

Lærer har en liten forelesning hvor hun forklarer forsøket: Hun snakker om: Grunnstoff. Spør om de kjenner noen grunnstoff, en svarer oksygen. Andre forslag er helium, hydrogen og CO<sub>2</sub>. Lærer skriver CO<sub>2</sub> på tavla. Vann har en formel, skriver H<sub>2</sub>O, lærer tegner vannmolekylet. Vann er det viktigste løsemiddelet vi har i biologisk forstand, sier hun. I dag har vi løst opp sukker, salt, natron og potetmel i vann. Lærer tegner saltmolekylet på tavla. Består av to stoffer. Natrumklorid går fra hverandre når de møter vann. Viser tegning av natrium- og kloridatomer som har gått fra hverandre, viser vannmolekyler som legger seg rundt natriumatomet og kloridatomet (transparent). Når stoffet er løselig, så blir molekylene delt opp, deler seg og går fra hverandre.

#### 2. Elevintervju

Intervjuar: Kan de finne labrapportane dykkar?
Gro: Kva for ein?
Intervjuar: Det er det same.
Tove: Eg finn ikkje mine.
Intervjuar: Nei, då får vi kikke i ein av Gro sine. Kva er dette for tekst?
Gro: Det er ein tekst utan personlege pronomen.
Intervjuar: Ja. Det er ein labrapport og det er heilt rett at då de skulle skrive dei, så var det nokre ting de skulle tenkje på. Ein ting de skulle tenkje på var, som du sa, at de ikkje skulle bruke personlege pronomen. Var det andre ting de skulle tenkje på?
Gro: Det var eigentleg vanskelegast å tenkje på at vi ikkje skulle bruke person..eh..ja,
Intervjuar: Personlege pronomen. Det var vanskelegast. Korleis måtte du skrive då, viss du ikkje skulle bruke personlege pronomen?
Gro: Eh..til dømes salt, natron og sukker løses opp i vann. Vi skulle seie at vi hadde funne ut at det hadde løyst seg opp i vatn.

<sup>1</sup> Gro blir intervjuet i par med Tove, men dei har skrive labrapportar saman.

Intervjuar: Stemmer. Var det andre ting de skulle hugse på då de skreiv denne labrapporten?
Gro: Vi måtte skrive kva for utstyr vi trong. Så måtte vi skrive kva vi ville vite.
Intervjuar: Kor skreiv du det?
Gro: Heilt øverst. Så skreiv vi utstyr (les opp kva for utstyr dei brukte), så metode, korleis vi skulle gjere det, trur eg det var, så var det resultat, korleis sukkeret løyste seg opp, så var det diskusjon.
Intervjuar: Kva er det som skal stå i diskusjonen?
Gro: Kva vi har funne ut?
Intervjuar: Ja. Var det vanskeleg å skrive labrapportar?
Gro: Ja.
Intervjuar: Ja, det er litt annleis enn å skrive fagbøker.
Gro: Men det var ganske kjekt, sidan vi fekk teikne etterpå.
Intervjuar: Og det likar du? Skal det vere teikningar i slike tekstar?
Gro: Næ..eigentleg ikkje.
Intervjuar: Eg trur det skal det. Hugsar de at de studerte ein slik tekst først?
Gro: Ja.
Intervjuar: Var det teikningar der?
Gro: Ja.
Intervjuar: Ja, det var det. Så det skal vere teikningar. Bra!

### 3. Lærar sin refleksjonslogg

#### Om «Løselighetsforsøket»:

*Lærer hadde en økt der hun forklarte hva som hadde skjedd til elevene. Tror mange forstod dette, men det blir spennende å se når de skal skrive labrapport i morgen. Tror vi må snakke litt om begrep som kjemisk løselighet osv. og skrive dem opp på tavla slik at elevene har mulighet til å bruke disse begrepene i rapportene sine.*

*Tine og Gro jobber greit i lagt. Jeg synes de hadde gjort litt lite. De forklarte det med at de hadde skrevet noe de ikke var fornøyd med, så de hadde tatt vekk en del. Ved oppramsing av utstyr hadde de gått litt vekk fra modellteksten. De skrev alt utstyret bortover med komma mellom og ikke under hverandre som i modellteksten. Jeg gjorde dem obs. på dette.*

#### 4. Analyse av labrapporane

«Løselighet»	«Fingeravtrykk»
<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>	<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Gjennomført IMRaD Rein passiv Bruk av faguttrykk: <i>molekyl, vannmolekyl</i> Relevant spørsmål	Mange spor av språklege konvensjonar eks passiv, IMRaD, faguttrykk. Omtalar seg som «forskarar» Relevant spørsmål
<b>Manglande simulert domenerrelevant posisjonering</b>	<b>Manglande simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Manglar i resultat	Bydeform i metodedelen Metode i resultatet. Manglande multimodalitet <sup>2</sup>

<sup>2</sup> Reknar med at det er min kopi som er utan teikning jf. Gro sine kommentarar om teikning. Eg har nok berre fått utskrifta av den elektroniske teksten, medan teikningane vart gjort for hand.

Vedlegg 15

## **Elevutdrag: Leif & Eivind**

### **Labrapport**

#### **Elevutdraget inneheld følgjande tekstar:**

Mine feltnotat, elevintervju og lærar sin refleksjonslogg, i tillegg til min analyse av tekstane

#### **Felles for Leif og Eivind**

##### **1. Mine feltnotat:**

Lærer har en liten forelesning hvor hun forklarer forsøket: Hun snakker om: Grunnstoff. Spør om de kjenner noen grunnstoff, en svarer oksygen. Andre forslag er helium, hydrogen og CO<sub>2</sub>. Lærer skriver CO<sub>2</sub> på tavla. Vann har en formel, skriver H<sub>2</sub>O, lærer tegner vannmolekylet. Vann er det viktigste løsemiddelet vi har i biologisk forstand, sier hun. I dag har vi løst opp sukker, salt, natron og potetmel i vann. Lærer tegner saltmolekylet på tavla. Består av to stoffer. Natrumklorid går fra hverandre når de møter vann. Viser tegning av natrium- og kloridatomer som har gått fra hverandre, viser vannmolekyler som legger seg rundt natriumatomet og kloridatomet (transparent). Når stoffet er løselig, så blir molekylene delt opp, deler seg og går fra hverandre.

##### **2. Elevintervjuet:**

Intervjuar: Dette blir kalla ein labrapport. Korleis var det å skrive ein labrapport? Kva var det de skulle tenkje på då?
Leif: Vi skulle skrive kva vi hadde gjort i forsøket.
Intervjuar: Måtte de skrive det på ein bestemt måte, eller var det berre å skrive i vei?
Leif: Nei, vi måtte dele det opp, og så kunne vi ikkje bruke slike personlege..så skulle vi ha spørsmål først, og finne ut om det i siste.
Intervjuar: Ok, så de skulle ha spørsmål..
Leif: ..det vi lurte på først, og svaret på den siste.
Intervjuar: Og i diskusjonen skulle de svare?
Leif: Mm.
Intervjuar: Var det andre ting de måtte tenkje på? Kva er dette?
Eivind: Ei teikning.
Intervjuar: Skulle det vere med?
Eivind: Ja, det skulle vere ei teikning av kva vi brukte.
Intervjuar: Ja, andre ting? Det du har skrive med tjukk skrift her?

Eivind: Ja, det er over..eller underoverskrifter.
Intervjuar: Mm, er det det i alle labrapportar?
Eivind: Ja, eg trur det.
Intervjuar: Er det med i den om fingeravtrykk?
Leif: Ja.
Intervjuar: Er det med i denne?
Eivind: Ja.
Intervjuar: Ja, eg skal lese litt her. En teskje stoff helles oppi begerglasset. Deretter helles ti dråper med vann oppi begerglasset. Etterpå helles et halvt glass vann. Det var noko med måten å skrive på..
Leif: Ja.
Intervjuar: Ja, hugsar de det? Kvifor står det akkurat slik? En teskje..
Leif: Du skulle ikkje skrive det du gjorde, du skulle berre skrive..helles, det var noko med ´s´en.
Intervjuar: Du har heilt rett.
Leif: Eg hugsar ikkje.
Intervjuar: De skulle ikkje skrive du må helle. De skulle skrive en teskje helles. Det blir kalla passiv. Vi kallar det passiv.

### 3. Lærer sin refleksjonslogg

#### Om ”løselighetsforsøket”:

*Lærer hadde en økt der hun forklarte hva som hadde skjedd til elevene. Tror mange forstod dette, men det blir spennende å se når de skal skrive labrapport i morgen. Tror vi må snakke litt om begrep som kjemisk løselighet osv. og skrive dem opp på tavla slik at elevene har mulighet til å bruke disse begrepene i rapportene sine.*

*Elevenes svar på hva som hadde skjedd var at stoffene hadde blitt til ingenting. Leif sa han trodde at potetmelet var tyngre enn de andre stoffene, og at det derfor ikke løste seg opp.*

*Da vi gjorde forsøkene i går var Eivind vekke, og han syntes derfor det var litt vanskelig å delta i skrivearbeidet i dag. Leif og Henning hadde gjort forsøket sammen. I skrivearbeidet tok Leif styringa og ledet an. Dette var greit for de to andre. I siste avsnitt, diskusjon, husket Leif godt lærer si forklaring fra i går, og koblet den inn her. Kunne også forklare med egne ord hva som skjedde.*

### 4. Analyse av løselighetsrapporten

<b>«Løselighet»</b>
<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>
IMRaD Relevant spørsmål Faguttrykk, <i>vannmolekyler</i> Passiv
<b>Manglende simulert domenerrelevant posisjonering</b>

### Særskilt for Leif

#### 1. Læreren sin refleksjonslogg

Om "fingeravtrykkforsøket":

*Leif jobber selvstendig og kjapt. Var ferdig med hele metodedelen da jeg kom bort, og denne så bra ut. Fin bruk av verbform.*

#### 2. Analyse av labrapporten

<b>«Fingeravtrykk»</b>
<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>
IMRaD Relevant spørsmål Passiv Faguttrykk Multimodal
<b>Manglende simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Bydeform i metodedelen Blandar metode og diskusjon i resultat Personlege pronomen Fleire inspirasjonar frå læreren sin modelltekst: spørsmål, utstyr identisk med lærarteksten, to første setningane i metode, første og dei to siste i resultat (jf. vedlegg 8).

### Særskilt for Eivind

#### 1. Læreren sin refleksjonslogg

Om «Fingeravtrykkforsøket»:

*Eivind er reflektert og flink til å formulere seg og jobber selvstendig. Hadde valgt å se om tvillinger har like avtrykk. Når jeg spurte han om hvorfor, svarte han at han hadde sittet ved siden av Stian (tvillingen) da de startet skrivearbeidet sist uke, og at han syntes de var mer spennende å sjekke om tvillinger har like avtrykk.*



## 2. Analyse av labrapporten

<b>«Fingeravtrykk»</b>
<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>
IMRaD Relevant spørsmål Passiv Språk som viser kategorisering, <i>tvilling 1</i> og <i>tvilling 2</i>
<b>Manglende simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Multimodalitet Personleg pronomen Blandar metode og diskusjon i resultatet

Vedlegg 15

## **Elevutdrag: Vegard & Morten**

### **Labrapport**

#### **Utdraget inneheld følgjande tekstar:**

Elevintervju og lærar sine refleksjonsnotater, i tillegg til min analyse av teksten.

#### **Felles for Vegard & Morten**

##### **1. Elevintervju**

Intervjuar: Kan de finne fram labrapportane?
(Gutane leitar ei stund)
Intervjuar: Kva slags tekst var dette her?
Vegard: Eksperiment.
Morten: Eksperiment.
Intervjuar: Var det noko spesielt de skulle tenke på då de skreiv den teksten?
Morten: Ja, at vi ikkje skulle ha med skjønnlitterært..egennavn og slikt.
Vegard: Du og slikt.
Intervjuar: Ja. Korleis skal de skrive her då?
Morten: Til dømes hånden legges flatt på papiret, ikkje legg hånden din flatt på papiret.
Intervjuar: Er det andre ting de har gjort med teksten?
Vegard: Ja, vi har teikna det.
Intervjuar: Ja. Andre ting?
Vegard: Ja, vi har skrive kva vi brukte og korleis vi gjorde det.
Intervjuar: Riktig. Var det vanskeleg?
Gutane: Litt. Ikkje så veldig. Midt på treet.
Morten: Ikkje når vi allereie hadde gjort dette (viser ei teikning av ei hand).
Intervjuar: Nei, for der har de på ein måte resultatet? Viss eg hadde kome på skulen på tirsdag og sagt at no skal vi gjere eit forsøk og de skal skrive om det. Hadde de visst korleis de skulle gjere det då?
Morten: Ja.

Intervjuar: Kanskje de måtte ha funne fram..
Vegard: Ja, så byrja vi med eit spørsmål som vi skulle finne svar på gjennom teksten, eller..
Morten: Så var det nokon som skulle finne ut om tvillingar hadde det same fingeravtrykket.
Intervjuar: Ja, for du er tvilling?
Morten: Ja.
Vegard: Hadde de det, då?
Morten: Ingen har det.

## 2. Lærarlogg

### Om "løselighetsforsøket":

*Vegard og Morten skulle starte på resultat da de ba meg om å komme ned. Hva skal vi skrive her? spurte Morten om. Jeg spurte dem om hva som hadde skjedd når de hadde tilført litt og mye vann til de ulike stoffene, og de forklarte villig. Morten kikket litt forundret på meg og spurt om de skulle skrive det samme som de hadde skrevet i skjemaet dagen før. Jeg svarte at ja, de skulle bruke de resultatene. Da jeg kom tilbake litt senere hadde de laget en tabell lik den de fikk i går og ført inn resultatene i lab rapporten. Siden det ikke er noen tabell i noen av modelltekstene og jeg ikke er sikker på om det er greit å ha en slik tabell i en lab rapport, ba jeg dem om å skrive resultatene på en annen måte. Skulle kanskje ikke gjort det?*

*Vegard hadde til og med tatt med vernebriller som han hadde på under hele forsøket. (Morten får briller av Vegard.)*

*Vegard og Morten er to kjekke fyrer med glimt i øyet. Ved første øyenkast kan de virke litt tøysete. At de tok forsøket seriøst og var engasjert forstod en imidlertid når en snakket med dem om det de hadde gjort og resultatene av forsøket.*

## 3. Analyse av løselighetsrapporten

<b>«Løselighet»</b>
<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Gjennomført IMRaD Relevant spørsmål Passiv Nominalisering Multimodalitet Faguttrykk
<b>Manglende simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Bydeform Kommunikasjonsform: «Se hva som skjer»

## Særskilt for Morten

### 1. Læreren sin refleksjonslogg:

Om "Fingeravtrykkforsøket":

*Da vi startet sa jeg flere ganger at i introduksjonen skulle de ikke lage spørsmål til hvordan metoden var. Morten hadde skrevet: Hvordan lage fingeravtrykk? Vi pratet litt om hva han egentlig spurte om her, og kom fram til at det var metode. Forandret introduksjon.*

### 2. Analyse av labrapporten

<b>«Fingeravtrykk»</b>
<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>
IMRaD Relevant spørsmål Passiv Faguttrykk
<b>Manglende simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Blandar diskusjon i resultat Bruk av bydeform Eigedomspronomen Brot i resultatet, i resultatet viser han til 4 løkke og 1 bue, medan i diskusjonen seier han alle var løkke

## Særskilt for Vegard

### 1. Analyse av labrapporten

<b>«Fingeravtrykk»</b>
<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Relevant spørsmål IMRaD Passiv Faguttrykk Multimodal
<b>Manglende simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Diskusjon i resultat Personlege pronomen

Vedlegg 15

## **Elevutdrag: Vera & Kari**

### **Labrapport**

#### **Elevutdraget inneheld følgjande tekstar:**

Elevintervju og læraren sin refleksjonslogg, i tillegg til min analyse av teksten.

#### **Felles for Vera og Kari**

##### **1. Elevintervju**

Intervjuar: OK, kan de finne fram labrapportane dykkar? Berre finn fram ein av dei. Kva er dette for slags tekst?
Vera: Det er ein løselighetsprøve. Vi har nokre stoffer, sukker, salt, potetmel og natron, og så har vi ei teskje sukker. Så skal vi sjå kva som skjer når vi rører rundt. Så tar vi ei teskei med sukker i eit glas vatn, så ser vi kva som skjer.
Intervjuar: Då de skulle skrive denne teksten, så studerte de òg ein tekst på førehand. De skulle studere ein labrapport for å finne ut korleis ein skal skrive. Korleis skal ein skrive ein labrapport? Kva er det de må tenkje på?
Vera: Du må passe på at du ikkje bruker personlege pronomen, for då kan det høyrast ut som det er du som seier korleis du skal gjere det. Dette er på ein måte anonymt, det er meininga at ingen skal vite kven som..til dømes viss eg på metode jeg tok en halv skje av alle stoffene..slik vi skal skrive det er en halv teskje av alle stoffene fylles i begerglasset. Det er liksom slik du skal skrive det, elles blir det litt rart.
Intervjuar: Du skal liksom seie kva som skal gjerast, ikkje kven som gjer det.
Vera: Ja.
Intervjuar: Er det noko anna? Noko med oppsettet?
Vera: Ja, det er først introduksjon. Det står hvilke stoffer løser seg opp i vann? Då er det liksom det du skal finne ut.
Intervjuar: Ja.
Vera: Her står det utstyr. Det er ting du treng. Metode er korleis du gjer det. Resultat er kva som skjer. Diskusjon, det tyder at det

skjedde noko spesielt som ikkje skjedde med dei andre stoffene..etter 3 minutt byrja det å synke og litt slikt.
Kari: Var det den vi skreiv?
Vera: Nei.
Intervjuar: Jo, de skreiv denne ilag, men de skreiv den om fingeravtrykk kvar for dykk.

## 2. Læraren sin refleksjonslogg

*Da jeg kom ned til Vera og Kari, jobbet de med resultatet. Under metode hadde de skrevet hva de gjorde. De startet resultatet med å gjenta det de hadde skrevet under metode. Vi snakket litt om forskjellen på metode og resultat. Så snakket vi litt om hvordan de kunne strukturere resultatene når de skrev dem ned. De tok vekk det de hadde skrevet på resultat og skrev det på nytt.*

*Vibeke, Kari og flere med dem sa at det var kjekkere å skrive lab rapport når de skrev individuelt. Da bestemte de selv hva de skulle skrive og det ble lettere å få det slik de ville ha det.*

## 3. Analyse av løselighetsrapporten

<b>«Løselighet»</b>
<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Tydeleg IMRaD. Rein passiv i metode. Relevant spørsmål Multimodal
<b>Manglende simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Resultat i diskusjon Utydelege svar: «det skjedde ikke noe spesielt»... «noen av stoffene...»

### Særskilt for Vera

#### 1. Læraren sin refleksjonslogg

*Vera jobber godt og er ivrig. Formulerer seg litt vanskelig av og til. Vi leste gjennom rapporten sammen og hun forenklet teksten noen steder.*

#### 2. Analyse av labrapporten

<b>«Fingeravtrykk»</b>
------------------------

<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>
IMRaD Bruk av passiv Upersonleg skrivestil: «man» Relevant spørsmål Multimodal
<b>Manglande simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Diskusjon og metode i resultat. Ikkje gjennomført passiv

### Særskilt for Kari

#### 1. Læraren sin refleksjonslogg

*Kari skrev veldig lange setningar under metodedelen. Jeg ba henne om å dele opp setningene i flere kortere slik at det skulle bli lettere å lese og forstå innholdet. Hun gjorde forandringene på egne hånd. Usikker på hva hun skulle skrive på resultat, og fikk litt tips her.*

#### 2. Analyse av labrapporten

«Fingeravtrykk»
<b>Simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Passiv i metode. IMRaD
<b>Manglande simulert domenerrelevant posisjonering</b>
Bruk av pers. pron ein gong Diskusjon i resultat

Vedlegg 16



Finger avtrykk

**Introduksjon:** Har alle fingrene like finger avtrykk?

**Utstyr:**

- Saks
- Teip
- Eit tykt ark
- Ark
- Lett blyant

**Metode:** Hånen vart lagt på arket å tein den. Den vart teint med ein lett blyant. Deretter sågnir du den eine hånen på eit vanleg ark. så tar du teipen å legg den forsiktig på den hånen. Teipen vise det fingeravtrykk du har på hånen.

**Resultat :** Klassifiseringsarket viser at to fingre hadde virvel og tri hadde løkke. V-V-L-L-L.

**Diskusjon:** Alle fingrane hadde ulikt finger avtrykk





## FINGERAVTRYKK

**Introduksjon:** Har tvillinger like fingeravtrykk?

**Utstyr:**

Et tegneark

En blyant som har mykt bly

En teip

En hånd



**Metode:** Hånden vaskes godt. Deretter tegnes det rundt hånden på arket. Deretter tegnes det tett med en grå blyant rett på arket. Den ene fingeren gnis mot blyet på arket. Deretter tas en teip på fingeren. Teipen tas av og legges på den ene fingeren på arket. Dette gjøres med alle fingrene på venstre hånd.

**Resultat:** For å finne ut hvilket fingeravtrykk som er på hånden brukes klassifiserings arket. På arket kan det sees om du har løkke, virvel eller bue. 65 % har løkke, 30 % har virvel og 5 % har bue. Avtrykkene til tvilling nr.1 viser at hånden har L-L-L-B-L. Avtrykkene til tvilling nr.2 viser at hånden har L-L-B-B-L.

**Diskusjon:** Forsøket viser at tvillinger har ulike fingeravtrykk. Alle i hele verden har unike fingeravtrykk.



## Lab -rapport fingeravtrykk

**Introduksjon:** Er alle fingeravtrykk like?

**Utstyr:**

ark

teip

saks

grå blyant med mykt bly

klassifisering av fingeravtrykk ark



**Metode:**

Hendene vaskes godt. Hånden legges og tegnes rundt med blyant. Bly skrabbles i hjørnet av arket. Fingertuppen gnis mot blyet. Teipen klistres på fingeren og teipen blir klippet av. Deretter dras teipen av fingeren og klistres på arket over den fingeren som ble brukt. Dette gjøres med alle fingrene.

**Resultat:**

Når teip biten med fingeravtrykket klistres på arket kan fingeravtrykket ses enkelt. Med klassifiserings ark ses det hvilken sort fingeravtrykket er (løkke, bue og virvel).

**Diskusjon:**

Ingen fingeravtrykk er like, dette ses på fingeravtrykkene på arket. Fingeravtrykket er enten løkke, bue eller virvel. Pga. blyet ses fingeravtrykket enkelt.

## Klassifisering av fingeravtrykk.

**Introduksjon:** Er det like fingeravtrykk på alle fingrane ?

**Utstyr:**

Eit ark

Ein teip

Ein blyant

Klassifiserings ark

**Metode:**

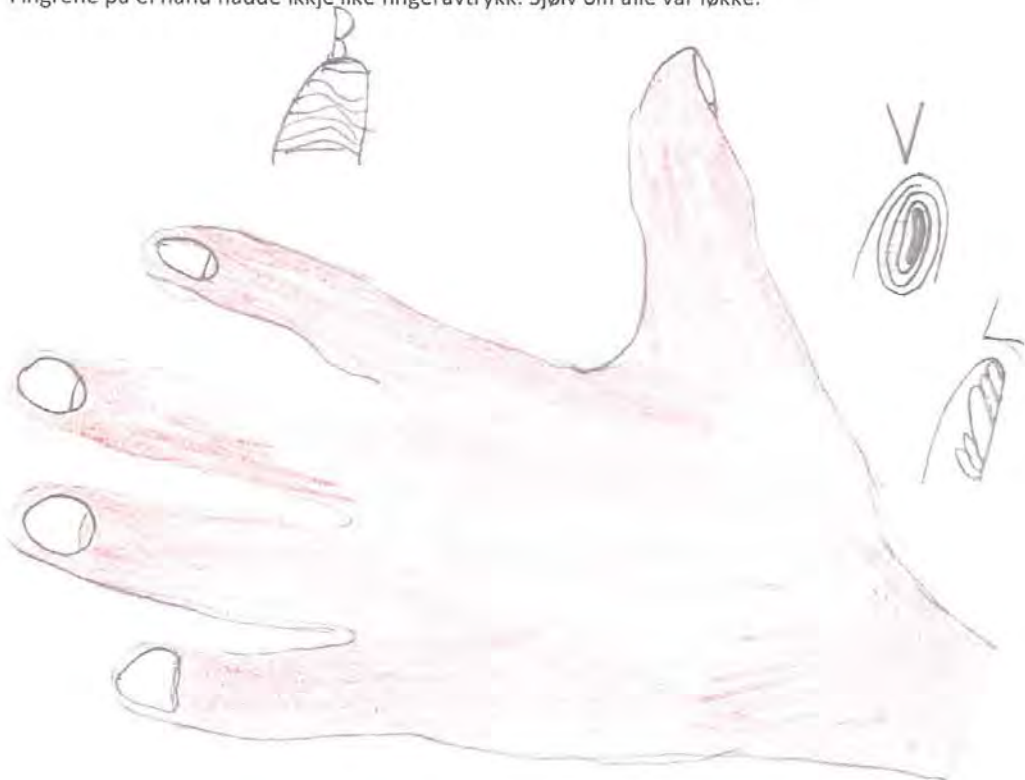
Hendene vart vaska med vatten og såpe. Etter det vart det teikna ei hand på arket. Gnide fingertuppen på blyet som er på arket. Klypet av ein teipbit og setes på handa og gnei lit. Deretter vart det tatt fingeravtrykk som ei hand.

**Resultat:**

Fingeravtrykka var ikkje like værande. Det var løkke på alle fingeravtrykka. Men løkkene hadde firskjelige løkkemønster.

**Diskusjon:**

Fingrene på ei hand hadde ikkje like fingeravtrykk. Sjølv om alle var løkke.



## Finger avtrykk

### Introduksjon:

Har alle fingrene på en hånd like finger avtrykk?

### Utstyr:

En teip, en saks, en slaks grå blyant, to papir og finger avtrykk.

### Metode:

Hendene vaskes godt og legg venstre hånd på arket, deretter ta blyanten og tein svakt på det ene arket, ta så det andre arket og tein rundt den venstre hånda. Legg lille fingeren på den svake fargen og gni. Ta en teip og sett den på fingeren. Klem forsiktig på fingeren, ta så av teipen og sett den på den lille fingeren på arket.

### Resultat:

Finger avtrykkene viste på teipen og på den måten går det an å se hvilket finger avtrykk det var på fingerene. På klassifiserings arket var det bare L-L-L-L finger avtrykk.

### Diskusjon:

Nei ikke alle fingrene er like i verden. Dette mener forskarene på Toppstad skule som gjorde forsøket. Selv om alle avtrykkene var løkke så var de ikke helt like.

## Fingravtrykk – test

**Instruksjon:** Er fingeravtrykkene på en hånd like?

**Utstyr:**

Teip

Ark

Saks

Svak blyant

Klassifiserings ark



**Metode:**

Hånden vaskes med såpe, så legges hånden mot arket, det tegnes rundt hånden. Fingeren gnis mot blyet. Så tar du frem saksen så klippes det en bit av teipen. Så trykkes teipen mot fingeren. Så tas teipen forsiktig av å legges på rett fing på arket. Sånn gjøres til alle fingrene er tatt. Klassifiserings- arket brukes til å finne riktig fingeravtrykk.

**Resultat:**

Klassifiseringsarket viser at det finnes tre forskjellige avtrykk det er: bue(b), virvel(v) og løkke(l). Her viser alle samme type avtrykk, løkke. Men ingen fingeravtrykk er like. Løkke er det mest vanlige. Bue er mest sjelden.

**Diskusjon:**

Ingen fingeravtrykk er like. Et fingeravtrykk er helt unikt av hver finger av alle i hele verden.



Vedlegg 16

**FINGERAVTRYKK**

**Introduksjon:** Er alle fingeravtrykk like?

**Utstyr:**

1 blyant

Teip

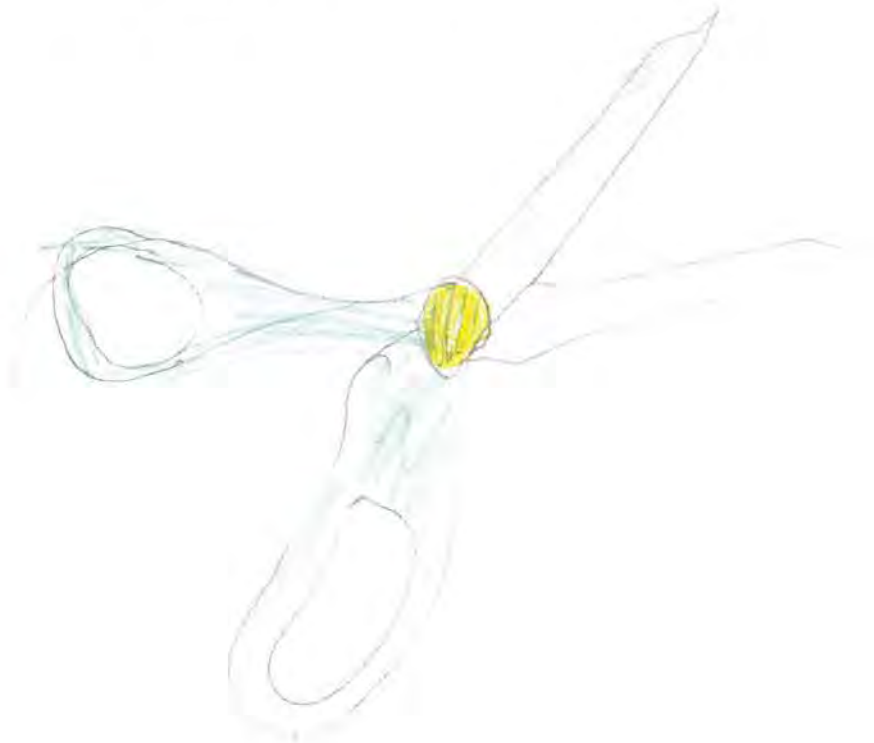
Saks

eit blankt ark

**Metode:** Først bler hendene vaska og så vert det teikna hardt med blyant på eit ark. Etter det blir handa gnidd fram og tilbake på blyet. Så blir ein teip plassert oppå der blyet er oppå fingeren og teipar det på arket.

**Resultat:** Klassifisering av fingeravtrykk arket viser at det er tri forskjellige avtrykk bue, løkke og virvel. Avtrykka viser at alle er løkke.

**Diskusjon:** Alle kan være løkke men ikkje heilt like for det om.





## Fingeravtrykk



**Introduksjon:** Har alle fingrene på en hånd like fingeravtrykk?

**Utstyr:**

Et ark

En saks

En teiprull

En myk blyant

Et klassifiserings ark

**Metode:**

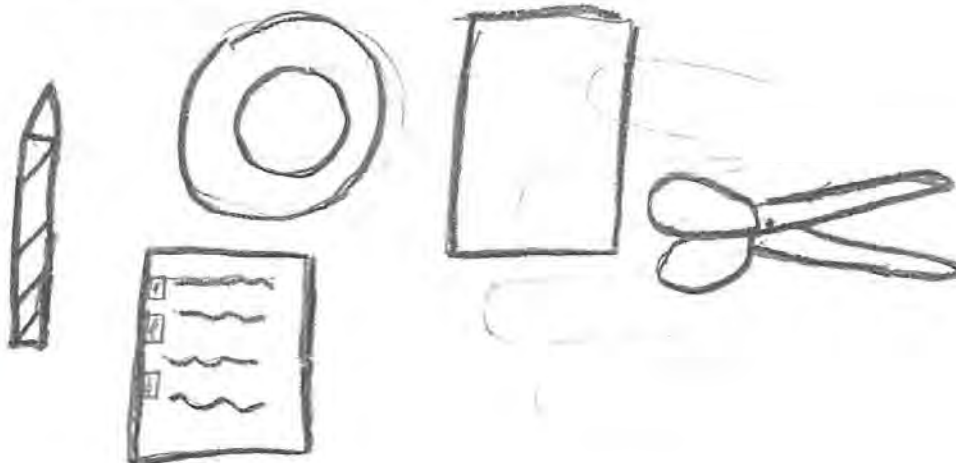
Hånden vaskes i vann og legges ned på arket. Det teines en svak blyantstrek rundt hånden. Det teines med blyanten en rute med bly. Fingeren gnis mot den slik at fingeren blir full av bly. Pass på at det er fingeravtrykket som blir full av bly ikke tuppen av fingeren. Det klippes en bit av teipen og legges på blyet. Teipen blir presset litt mot blyet tatt av å limes på den fingeren som er teint på arket.

**Resultat:**

Blyet på teipen viser fingeravtrykket når det limes på arket. Da kan du se hvilket fingeravtrykk du har. Avtrykket viser at hånden har bare løkke. Men alle avtrykkene er forskjellige selv om de er løkke.

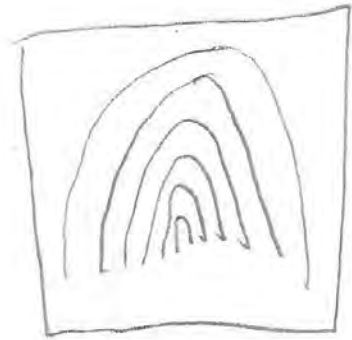
**Diskusjon:**

Forsøket viser at alle hendene har forskjellige avtrykk. For ingen i verden har likt avtrykk som deg. De forskjellige formlene er: løkke (L), bue (B) og virvel (V). Det er sekstifem prosent som har løkke, tretti prosent som har virvel og fem prosent som har bue. Politiet bruker fingeravtrykket for å finne tyver og mordere.



## fingeravtrykk

**Instruksjon:** Har alle fingrene på en like fingeravtrykk?



### Utstyr:

En grå blyant

Et papir

Tape

Hånd

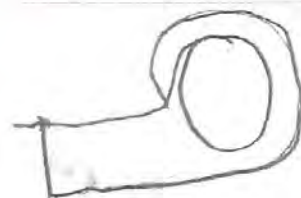
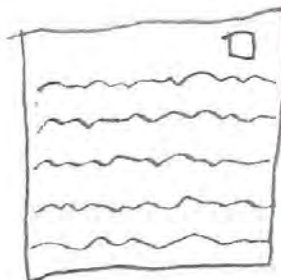


**Metode:** Hånden leges flat på papiret. Dermed teines det rundt hånda. Tein lit svakt på papiret sånn at det blir tett med bly. Ta dermed hånden og gni den ene fingeren mot blyet slik at fingeren er dekket med bly. Ta dermed lit tape fra taperullen og leg tape biten oppå blyet slik at blyet er dekket med tape. Ta dermed og riv tapen forsiktig av fingeren og leg tapen på den tegnede hånden.

**Resultat:** Avtrykkene viser at det er ulike avtrykk på alle fingrene. Det viser 4 løkke(L), 1 bue(B), selv om det er 4 løkker(L) er de aldri like for ingen i hele verden har ikke like fingeravtrykk for det er helt umulig.

### Diskusjon:

Alle mine fingrer har løkke. Men de er ikke like. Alle fingeravtrykk i hele verden er ulike. Uansett om alle har løkke, virvel eller bue.





## Fingeravtrykk

**Introduksjon:** Er alle fingeravtrykk like på en hånd?

**Utstyr:**

Et klassifiserings ark

Mykt bly.

Hånd.

Et ark.

Teip.

Saks.



**Metode:**

Hendene vaskes godt deretter tegnes det rundt hånden. Deretter tegnes det hardt rundt det som er tegnet rundt hånden. Så tegnes det en flekk opp i hjørne på arket med det myke blyet. Deretter gnir du lillefingeren ned i den prikken i hjørnet. Så klippes det en teip bit og setter den på fingeren. Deretter rives teipen av fingeren. Så legges teipen på lillefingeren på hånden du har teint. Sånn gjøres på alle fingrene. Deretter finnes det ut hvilken type fingeravtrykk som er ved å se på klassifiserings arket.

**Resultat:**

Min hand har ingen like fingeravtrykk men de har mange like typer.

Jeg hadde løkke, løkke, løkke, bue og løkke.

**Løkke:** Har linjer som begynner og slutter på samme side av fingeravtrykket.

**Virvel:** Har sirkler som ikke slutter på noen av sidene.

**Bue:** Har linjer som starter på en side, buer seg oppover og slutter på den andre siden av fingeravtrykket.

**Diskusjon:** Alle fingeravtrykk er ikke like. De kan være samme type men de kan ikke være like.

## Fingeravtrykk logg

**Introduksjon:** Har alle fingrene på en hånd likt fingeravtrykk?

### **Utstyr:**

- En saks.
- Et tykt tegne ark.
- Et vanlig ark.
- En rull teip.
- Et klassifiserings ark.
- En blyant med mykt bly.



### **Metode:**

Hånda vaskes i vann og legges på arket. Det tegnes en svak strek rundt hånda med den blyanten som har mykt bly. Tegn hardt på det vanlige arket, Gni fingeren på blyet. Teipen legges på, teipen blir presset på fingeren. Etter det blir teipen lagt på den fingeren som er tegnet opp på tegne arket. Klassifiserings arket blir brukt til å finne ut hvilke fingeravtrykk som er på hånden.

### **Resultat:**

Fingeravtrykket vises på teipen og blir lagt ned på arket. Når alle fingeravtrykkene ligger på arket er det en hånd med fingeravtrykk. Det er tre forskjellige typer fingeravtrykk. De heter bue, løke og virvel. Avtrykket viser L-L-L-L-L på en hånd. (venstre)

### **Diskusjon:**

Alle fingeravtrykkene på en hånd er ikke like. Det kan man se vis man har samme type fingeravtrykk på alle fingrene. Da kan man se det at man ikke har likt fingeravtrykk.



## Fingeravtrykk

**Introduksjon:** Har alle fingrene på en hånd like avtrykk?

**Utstyr:**

tegneark  
vanlig kopierings ark  
teip  
saks  
myk blyant  
klassifiseringsark

**Metode:** Vask hender. Venstre hånd legges på arket. Tegn rundt hånda. Tegn så hardt på kopierings arket med blyanten. Begynn med lillefingeren. Fingeren strykes over det glinsende stoffet etter blyanten. Ta frem saksa og klipp av en teip. Få noen til å hjelpe med teipen. Klistre teipen med fingeravtrykket på den rette fingeren på arket. Gjør det samme med alle de andre fingrene. Klassifiseringsarket brukes til å finne ut hva slags avtrykk det er.

**Resultat:** Det finnes ulike typer fingeravtrykk. L, V og B. Alle fingeravtrykkene på hånda er V. Men ingen av dem er helt like. Fingeravtrykkene viser tydelig på teipen og på arket. Virvel er et fingeravtrykk som er full av ringer og buer. Resultatet viser V-V-V-V-V. Bare virvel.

**Diskusjon:** Ingen fingeravtrykk på en hånd er helt like, men de kan ha ganske så lik form. Et fingeravtrykk er helt unikt, og ingen andre i hele verden har likt fingeravtrykk.



## Vedlegg 16

Introduksjon: kva for noko stoffer løyser seg opp i vatn?

Utstyr: Eit beger glass  
Dråpe teller  
Rørepinne  
Vatn  
Sukker  
Salt  
Potetmjøl  
Natron  
Plastglass  
Skei



Metode:

Ein halv te skei stoffar. 10 dråper vatn vart tilset stoffene. Eit halvt glas med vatn helles i beger glase. Det vart rørt godt.

Resultat:

Sukker: stoffet helles i glaset, tilsete 10dråper vatn. Rørte godt, stoffet blei ikkje heilt trekt inn i 10 dråper vatn.

Salt: stoffet halles i glaset, tilsetes 10dråper vatn. Rørte godt stoffet blei ikkje trekt inn i. Saltet løyser seg opp i mykje vatn.

Potetmjøl: stoffet helles i glaset, tilsetes 10dråper vatn. Rørte godt vatnet treke inn i potetmjølet. Vatnet har blitt litt kvit potetmjølet har sunket til bond.

Natron: Stoffet helles i glaset, tilsetes 10dråper vatn. Rørte godt vatnet trekk seg inn i natroen. Natron løyser seg nesten ikkje opp.

Diskusjon:

Saltet var det som trekte seg inn i vatnet.

## Løselighetsprøve

Introduksjon: Hva løser seg opp i vann?

Utstyr:

Begerglass, rørepinne, dråppeteller. Salt, sukker, potetmel, natron.

Metode:

En halv teskje stoffet heles i beerglasset. Ti dropper i glasset, røres med røre pinnen. Etter på helles et halvt glass med vann ned i beerglasset.

Resultat:

Sukkeret: Ved ti dropper løser det seg nesten ikke opp. Det løser seg opp etter hvert og blir litt gråt. Så legger det seg på bund.

Salt: Det låg nede på bund med et halvt glass vann. En stund og så ble det bare mindre og mindre.

Potetmel: Med ti dropper trekte vannet seg inn i potetmeiet. Med et halvt glass vann legger det seg på bund.

Natron: Det smuldrer opp. Etter bare ti droper er det blitt helt hvit. Det ble litt gråt. Fargen begynte å forsvinne. alt samler seg på bund.

Diskusjon:

Salte, natronen og sukkeret løste seg opp i vann. Det er på grunn av at molekylene deler seg og vannmolekylene samlet seg rundt.





## Løselighetsprøve

**Introduksjon:** Hvilket stoffer løser seg opp i vann?

**Utstyr:**

Et begerglass

En dråpeteller

Forskjellige stoffer(sukker, salt, potetmel og natron)

Et hvitt plastikkglass

En rørepinne

**Metode:**

En teskje stoff helles oppi begerglasset. Deretter helles ti dråper med vann oppi begerglasset. Etterpå helles et halt glass vann(andre forsøk).

**Resultat:**

Sukker(ti dråper forsøk). Sukkeret løser seg ikke opp i ti dråper vann. Vannet trekker in i sukkeret.

Resultat sukker(halvt glass med vann), Sukkeret løser seg opp i mye vann (halvt glass). Ser bare noen få sukkerkorn på bunnen.

Resultat salt(ti dråper). Salte løser seg ikke opp i ti dråper. Men det blir litt farge.

Resultat salt(halvt glass). Saltet løser seg opp i et halt glass vann. Vannet blir hvitt.

Resultat potetmel(ti dråper). Potetmelet løser seg ikke opp i vann. Vannet går inn i melet.

Melet blir klissete og nesten som melis.

Resultat potetmel(halvt glass). Potetmelet løser seg ikke opp. Det blir blandet og etter fem minutter ligger det på bunnen.

Resultat natron(ti dråper). Natronet løser seg ikke opp med ti dråper. Det ligger på bunnen.

Resultat natron(halvt glass). Natronet løser seg opp i vannet. Vannet er vanlig.

**Diskusjon:**

Alle stoffene løser seg opp i vann unntatt potetmelet. Når stoffene løser seg opp i vann deler de seg opp og blir omringet av vannmolekyler. Da skjuler vannmolekyler de andre som har delt seg. Når stoffene ikke løser seg opp deler de seg ikke og blir ikke omringet.

## LØSELIGHETSPRØVE.

Introduksjon: Hvilket stoff løser seg i vann.

Utstyr:

Begerglass,  
rørepinne,  
dråpeteller,  
plastikk glass med vann,  
Stoffer: sukker,  
salt,  
potetmel,  
natron.



Metode: En halv teskje av stoffet helles oppi begerglasset. 10 dråper vann helles så oppi. Ta deretter rørepinnen og rør i begerglasset. Se hva som skjer.

Ta deretter hele plastikk glasset med vann og hell oppi begerglasset. Deretter ta rørepinnen og rør i begerglasset. Se hva som skjer.

Resultat:

Sukker og 10 dråper vann. Sukkeret løser seg ikke med lite vann.

Sukker og et halvt glass vann. Det blir bare vann. Sukkeret smelter inn i vannet. Det løser seg opp.

Salt og 10 dråper vann. Saltet løser seg ikke opp i lite vann. Det ser ut som melk.

Salt og et halvt glass vann. Saltet løser seg opp. Det ser ut som vann.

Potetmel og 10 dråper vann. Vannet går inn i melet og løser seg ikke opp i lite vann.

Potetmel og et halvt glass vann. Vannet blir hvitt. Det løser seg ikke opp i mye vann.

Natron 10 dråper vann. Det ligner på melis. Og det løser seg ikke opp..

Natron og et halvt glass vann. Det løser seg opp og vannet blir lit mindre hvitt.

Diskusjon: Det skjedde tre oppløsninger og en ikke. Det som løst seg opp var sukker, salt og natron. Det som ikke løst seg opp var potetmel. Vannet gikk ikke inn i potetmelet og potetmelet gikk rett til bunns.

## Løselighetsprøve

Instruksjon: Hvilke stoff løser seg opp i vann?

Utstyr:

Et begerglas.

En dråpeteller.

Stoffer som: sukker, salt, potetmel og natron.

Et plastikk glass til vann.

Og en røre pinne.



Metode:

En halv teskje av alle stoffene fylles i beger glasset. 10 dråper fra dråpetelleren dryppes ned i begeret. Det røres rundt. Etter på helles et halvt glass vann ned i begeret.

Resultat:

Sukker og 10 dråper vann. Vannet trakk inn i sukkeret.

Sukker og et halvt glass vann. Sukkeret løste seg opp i vannet.

Salt og 10 dråper vann. Vannet trekker seg inn i saltet.

Salt og et halvt glass vann. Saltet løser seg opp i vannet. Fortere en sukkeret og de andre stoffene.

Potetmel og 10 dråper vann. Vannet trekker inn i potetmelet. Og det setter seg fast i sidene på begeret.

Potetmel og et halvt glass vann. Potetmelet løser seg opp i vannet en stund, etter det legger det seg i boten av begeret.

Natron og 10 dråper vann. Natronen løser seg ikke opp med 10 dråper vann.

Natron og et halvt glass vann. Natronen løser seg opp etter en stund. Vannet blir hvit i en liten stund. Etter det blir det gjennomsiktig med noen prikker.

Diskusjon:

Det skjedde ikke noe spesielt, det eneste som skjedde er at noen av stoffene løste seg opp. Etter potetmelet hadde vært i vannet 3min begynte det og synke ned til båten av begeret. Det var vanskelig å se siden vannet hadde blitt hvit.



## Å løse opp ulike stoffer

**Introduksjon:** Hva løser seg opp i vann?

**Utstyr:**

kolbe eller begerglass  
rørepinne  
sukker, salt, potetmel og natron  
dråpeteller  
plastikk glass



**Metode:**

Kolben ble fylt med en halv teskje sukker, salt, potetmel eller natron. Drypp 10 dråper med vann ned i kolben. Rør med rørepinnen. Hell et halvt glass vann i kolben. Rør med rørepinnen.

**Resultat:**

Resultat sukker: Sukkeret blandes inn, men løses ikke opp, med 10 dråper vann. Men med et halvt glass vann blir sukkeret løst opp etter røring. Sukkeret faller ned på bunnen etter noen få sekunder.

Resultat salt: Dråpene virker ikke så fort i saltet, dråpene tørker inn i saltet. Saltet løses fort opp, det går veldig raskt med et halvt glass.

Resultat potetmel: Potetmelet stivner i 10 dråper vann. Løses ikke opp. Etter et halvt glass har blitt helt oppi, løser deg seg heller ikke opp. Men danner en slags ring rundt kolben, og nesten alt samler seg ned i bunnen.

Resultat natron: Natronet ser ut som melis etter 10 dråper vann og røring. Det løses opp i vann. Etter et halvt glass blir helt oppi og etter røring, ligger nesten alt natronet på bunn.

**Diskusjon:** Det var en kjemisk likhet mellom 3 av stoffene som gjorde at stoffene ble løst opp i vannet.

Vedlegg 17

## **Elevutdrag: Cecilie**

### **Fagtekst: «Egypt»**

#### **Elevutdraget inneheld følgjande tekstar:**

Lærer sin refleksjonslogg, eleven sin refleksjonslogg, lærar si vurdering av teksten og intervju med lærar i tillegg til tekstposisjoneringsanalyse av fagboka.

#### **1. Lærar sine refleksjonsnotater**

*Cecilie brukte også stikkordene på tavla aktivt da hun laget sitt tankekart. Kom greit i gang og jobbet godt. Koste seg med oppgaven.*

*Cecilie jobber og veldig godt. Har nok ikke jobbet så mye på data før, så hun trengte litt hjelp i starten til å forstå ulike måter å formatere på, sette inn og lignende. Hun kombinerer vanlig faktatekst med tekstbokser ulike steder i dokumentet. Henvender seg og direkte til leseren.*

#### **2. Eleven sin refleksjonslogg**

1. Eg jobbet om Egypt kosen det var der kae slaks faraoer. Landskap, hus, guder. Eit liv etter døden det er myke meier og. Før med jobbet på dataen så hadde med les og ler med lakter tanke kart sånn med kune bruke den når med jobbet på PC-en. Med var og i grupper å sa ke med hadde lært.

2. Eg hadde alliterasjon då skrev eg for semppelt fy farao eller gudsome guder. Eg skreiv tenk deg om du hadde våre i ein ekte pyramide eller vert ein gud i Egypt. Eg hadde ikke spørsmål eg hadde under overskrift i mesten alle hovedskriftene.

3. Det var kjempegøy og jobbe med Egypt eg hadde lyst til å lage mange bøkker myke. Det blir spennende når med skal lese den for 6.klasse, men det blir gøy. Å stille den opp i mediateke.

4. Eg synet at eg har fot det godt til fordi eg har jobbet godt då får eg det fort ferdig vist det er kjedelig då synets det at det er ikke i det heletat kjekt men eg har jalefal fått det godt til senest eg.

5. Ja det var litt vanskelig å sette inn bilde fordi plystelig så kom det ein anen vei ein det eg ville så blei det litt vanskelig men alt det andre var enkelt .

6. Ja eg har lyst til å hadet litt ader ledisk fordi eg fikk ikkje mage bilder fordi eg hadde skriva for mye derfor har eg lyst til å ha bilde fust for plystelig så skriver eg for møyje kanskje har eg lyst te å ha ein anen slakst bok som Leila Prap.

#### **3. Lærar si vurdering av teksten**

*Hei Cecilie!*

*Eg har lese refleksjonsloggen og Egyptboka di. Det var kjekt å lesa at du likte dette temaet, både å læra meir om det gamle Egypt, og å skriva om emnet. Eg forstår at du kunne tenkt deg fleire bilete i boka di, men eg synest du skal vera stolt av alt du har fått med av faktastoff. Du har også brukt teknikken med å stilla spørsmål for å dra lesaren inn i teksten, flott! Eg synest også at du var flink når du under overskrifta Det dårlege daglegliv berre tek med livet til dei fattige.*

*Godt jobba, Cecilie!*

*Helsing Lærer*

#### **4. Intervjuet med lærar**

*Dette er Cecilie sin, ja. Eg må berre få kikke litt i han. Eg har jo vore med å skrive han, men...ho har jo skrive mykje. Ho har fått med seg mykje fakta. Ho har nok henta tips til kva ho ville skrive om frå heftene.*

*Dette er ikkje skrive rett av, nei (les opp nokre linjer på dialekt frå teksten). Dette har ho skrive sjølv, det høyrer du. Det ser eg fleire stader her, dette er ikkje avskrift.*

*Eg kjenner att måten det er delt inn på, med landskap, gudar, men det trur eg alle har gjort. Det er nok fordi vi har hatt dei forelesingane, vi har hatt seks, vi har hatt emnet Egypt, og det var seks emne innan Egypt, slik at det jo naturleg. Boka er òg delt inn, difor blir det naturleg. Vi snakka om det, at viss dei skriv om byggverk, så er det naturleg å skrive om pyramidar og tempel, til dømes, når det er hovudoverskrifta.*

*Det vil det. Eg synest det er ganske omfattande, ho har jo pyramidane som ho har mykje fakta om, ho har landskap som ho skreiv om, ho har gudar, så ho er inno m mange ulike emne.*

*Du kan jo sjå det på måten ho formulerer seg fleire stader, og rettskrivinga, at ho ikkje er veldig sterk. Du ser det betre der, enn på fakta som blir presentert.*

*Nei, det gjer ho ikkje. Forskjellen ligg i måten ho formulerer seg på. Ho har fått med seg allitterasjon, ho såg at nokon lagde faktaboks, ho hadde ikkje lyst til å lage ein, men så fekk ho lyst til å bruke ein.*

*...dagligliv, då hadde vi om utdanning, om skri varar, kva dei åt, ikkje sant. Landskap, ja, ja, ikkje heilt, no kjem landskap, så kjem gudar, så kjem Nilen her. Ho bruker dei emnene. Det gjer alle, som vi snakka om. Egypt er jo delt inn i...i Midgard òg. Eg trur ikkje ho har hatt noko tanke bak kvifor ho har strukturert det slik ho har gjort. Det trur eg ikkje.*

*Heilt klart. Det gjer ho ikkje. Ho har strukturert det slik at det er oversikteleg og greit, slik at det er lett å finne fram, lett å lese. Ho har skjønt at det er viktig med hovud-og underoverskrifter, slik at det er lett å finne fram i teksten, og at du lagar avsnitt når du kjem til nye ting i teksten. Det er ganske imponerande.*

#### **5. Tekstposisjoneringsanalyse av fagboka**

<b>Referensiell</b>	<b>Ekspressiv</b>	<b>Adressiv</b>
Cecilie har mange faktaopplysningar. Men mange	Ved eit høve nyttar ho smilefjes, og personleg	Direkte vendingar til lesaren, skjer ofte, men verkar noko

av disse er avskrift frå læreboka. Ho skil ut fakta i eigne faktaboksar.	pronomen «eg». Brukar allitterasjon som vekkjer humor.	påklistra teksten.
---	---	--------------------

Vedlegg 17

## **Elevutdrag: Eivind**

### **Fagtekst «Egypt»**

#### **Elevutdraget inneheld følgjande tekstar:**

Lærer sin refleksjonslogg , elevintervju, eleven sin refleksjonslogg, lærar si vurdering av teksten intervju med lærar i tillegg til min tekstposisjoneringanalyse av fagboka.

#### **1. Lærer sin refleksjonslogg**

*Eivind jobbet godt. Samarbeidet med Svein. I tillegg til det de husket selv brukte de Midgard og nøkkelordene i klasserommet.*

*Eivind samarbeidet fortsatt med Svein. De to hadde bestemt seg for å ta utgangspunkt i boka til Lila Prapp, og satt og planla hvilke spørsmål de ville ha på hver side.*

*Eivind jobber helt utrolig godt. Er topp motiver og har skrevet masse. Valgte å lage bok i Lila Prap stil, men med egen vri. Faktaboksene hans er veldig innholdsrike.*

#### **2. Elevintervju**

Intervjuar: Då du skreiv denne boka, kva var det du tenkte på då? Kva var det du prøvde å gjere då du skreiv?
Eivind: Det var jo å få morosame svar og det viktigaste frå Egypt å skriva om.
Intervjuar: Ja. Fekk du fram det du hadde lyst til å få fram i teksten?
Eivind: Men eg angrar litt på at..eg kunne funne på litt løgnare svar.
Intervjuar: På nokre av desse?
Eivind: Ja.

Intervjuar: Då de snakka om dei bøkene, fekk du nokre tips då, til boka di?
Eivind: Ja. Eg såg i den Hvorfor det, da? Den syntest eg var morosam, så då bestemte eg meg med ein gong for å ta den.

Intervjuar: For den syntest du var fengande? Ja, flott. Då du skreiv dette, har du visst alt dette, bortsett frå den sida, då sa du at der hadde du henta litt ifrå Google. Stemmer det? Men dei andre sidene, har det liksom vore ting du visste, eller har du kikka litt på Google, eller litt i bok di, eller?
Eivind: Eg har visst det meste, men eg har sett litt i Midgard. Habsebsut, ho sleit eg litt med, men eg slo opp i Midgard og der fann eg mykje.
Intervjuar: Det var den siste her. Habsebsut. Der måtte du bruke Midgard litt. Ja. Det går fint an.
Eivind: Elles har vi lært i ein og ein halv månad no. Vi har jo lært ganske mykje då. Nok til å skrive ei lita bok.
Intervjuar: Det er heilt sant. Viss du skal seie ein ting du er mest nøgd med i boka di, kva skulle det ha vore då?
Eivind: Det er å finne fram mykje fakta som folk ikkje har høyrte før.
Intervjuar: Ja.
Eivind: Slik at du lærer mykje nytt når du les ho.
Intervjuar: Flott. Så leste du på fredag for nokon i sjetten?
Eivind: Ja.
Intervjuar: Korleis gjekk det?
Eivind: Det gjekk veldig bra. Eg fekk mykje skryt. Det var veldig kjekt.

### 3. Eleven sin refleksjonslogg

*Det har vært veldig kjekt fordi vi har lært mange spennende ting fra gamle Egypt.*

*Jeg synes at jeg fikk fagboka om Egypt veldig godt til. Den ble veldig bra med mye fakta.*

*Men jeg hadde litt problemer med å finne på morsomme ting i faktaboka.*

*Ja jeg ville prøvet å finne på litt morsommere ting i de morsomme svarene.*

### 4. Vurdering frå lærar

*Hei Eivind !*

*Kjekt å lese i refleksjonsloggen din at du har lært mye om Egypt. Det er et solid arbeid du har utført med faktaboken. Jeg er spesielt imponert over faktaboksene dine. De er innholdsrike. Dette viser at du har fått med deg mye. Jeg synes også at du har en kul vri på "tøyse svarene".*

*Hilsen Lærer.*

## 5. Intervju med læreren

*Han valde jo å bruke Lila Prapp-modellen. Han ville bruke modellen, men ikkje på same måte. Viss du ser, så er alle sidene sett opp på same måte, med hovudoverskrift, faktaboksane der og tøysesvara der. Eg spurte han fleire gonger om dei skulle stå slik etter kvarandre, eller om han ville plassere dei litt rundt, men slik ville han ha det. Slik har han gjort det på alle bileta. Det er som eg sa i stad, det er karar som veit korleis dei vil ha det. Dei tenkjer seg om og bestemmer seg, så viss ein vil prøve å snu dei når dei har bestemt seg, så må ein vere lur og prøve å lirke litt. Viss du ser på faktasvara til Eivind, så skil dei seg ut frå dei andre bøkene. Dei er jo så omfattande. Det er så mykje fakta. Han får med den kunnskapen han faktisk har i desse boksane. Eg kjenner jo at hos mange av dei andre, så er faktaboksane altfor små i forhold til dei kunnskapane dei faktisk har.*

*Eg har tenkt på noko når eg har lese desse bøkene. Eg har snakka om to teoriar, at det fins to teoriar om korleis han døydde. Det skjønar dei ikkje. Dei skriv at det er to eller tre grunnar til at han døydde. Dei klarer ikkje å skjønne skilnaden på ein teori og ei årsak. Heller ikkje Eivind. Det var to eller tre grunner til at han døde, men jeg husker bare to. Så det har eg lagt merke til. Hvorfor døde Tut-Ankh-Amon? Han tok selvmord på sfinxen. Altfor trange klær. Spiste en rotte med mye gift i. Ja, kanskje han hoppa frå sfinxen? Nei. Så har han trekt seg sjølv inn flerie gonger. Hvorfor bygde de Keopspyramiden? Dette speglar jo den store interessa hans: de bygde den til David Beckham. Fotball er jo det viktigaste som finst. Eller kanskje de bygde den til Eivind. Eg synest det er litt fint at han trekk seg sjølv inn. Her har han teke med Maradonna og seg sjølv.*

## 6. Tekstposisjoneringsanalyse av fagboka

Referensiell	Ekspressiv	Adressiv
Eivind legg vekt på det referensielle gjennom ei mengde faktaopplysningar (pyramidar, sfinx, Tut-Ankh-Amon) og bilete som støttar opp under det faglege innhaldet i boka.	Eivind si eiga forfatarstemme kjem til uttrykk på fleire måtar blant anna gjennom verdilada uttrykk (...fantastiske byggverkene), hans humoristiske tøysesvar (Fordi faraoen ville ha noe å se på), og som også til tider både er faglege (Han begikk selvmord på sfinxen), og personlege og uttrykt gjennom bruk av eige namn. Ved eit par høve brukar han også personleg pronomen «jeg».	Eivind rettar seg mot mottakar både gjennom ein konsekvent føreseieleleg lay-out (spørsmål, faktasvar og tøysesvar), og spørsmål som pirrar nysgjerrigheita (Hvorfor døde Tut-Ankh-Amon?). Han har dessutan fleire forklaringar (...derfor ble Tut-Ankh-Amon farao allerede da han var 8 år.), og ved eit høve bed han lesaren om unnskyldning (Unnskyld det var ni...).





Vedlegg 17

## **Elevutdrag: Eli**

**Fagtekst: «Egypt»**

### **Elevutdraget har følgende tekstar:**

Lærer sin refleksjonslogg, elevintervju, eleven sin refleksjonslogg, lærar si vurdering av teksten og, intervju med lærar i tillegg til posisjoneringsanalyse av fagboka,.

#### **1. Lærer sin refleksjonslogg**

*Eli jobbet også selvstendig. Hun brukte nøkkelordene hun hadde skrevet da jeg hadde forelesninger. I tillegg brukte hun nøkkelordene vi hadde hengt opp og Midgard.*

*Det var utrolig moro å komme bort til Eli. Hun var kjempeivrig og noterte flittig hva hun ville bruke. Hun hadde bestemt seg for å bruke element fra begge bøkene (Hvorfor det da og Skarpe tenner), og lurte på om det var lov. Selvfølgelig var svaret fra meg. Hun var proppfull av ideer og gledet seg til å begynne arbeidet med selve boka.*

*Eli har og jobbet utrolig godt. Hun var kjempegira før vi starta dette arbeidet og har fortsatt med å være det. Hun har valgt å dele boka si inn i kapitler. Et emne i hvert kapittel. Hun bruker spørsmål og direkte henvendelse i teksten.*

#### **2. Elevintervju**

Intervjuar: (Les tekst) Ved inngangen i pyramiden stod det: ” Den som våger å forstyrre faraoens søvn, vil dødens vinger falle over.”
Eli: Det skjedde litt meir, det var mange som.. det var fleire som døydde, dei som hadde vore med på ekspedisjonen, og mest alle blei sjuke. Det var nokon som trudde at det var ei forbanning, men andre trudde det berre var på ein måte.. liksom, det var sånn..eh..
Intervjuar: Tilfeldig?
Eli: Ja, tilfeldig.
Intervjuar: Akkurat. Kanskje dei trudde det på den tida, då dei opna grava, at det var ei forbanning. (Les tekst) Han døde da han var atten eller nitten år. Det er ikke helt sikkert hvordan han døde, ulykke eller drap. Det er sikkert at det var et slag i hodet. Han hadde en rådgiver som het Aya. Noen tror også Aya

drepte Tut Ankh Amon. Hva tror du?
Eli: Sidan dei hadde sett at på ein måte han hadde eit sår i hovudet..
Intervjuar: Sår på hjerneskallen?
Eli: Ja.

Intervjuar: ..kor du har henta det frå.
Eli: Det skulle vere frå..kjelda.

Eli: Pyramiden blei bygd veldig nøyaktig på ein måte. Det er forska ganske mykje på han. Det var noko eg såg på Wikipedia, som eg skreiv av.
Intervjuar: Akkurat. Skreiv du rett av eller brukte du dine ord, veit du noko om det?
Eli: Eh..
Vibeke: Eg òg skreiv av på Nok Nilen.
Intervjuar: På Nok Nilen skreiv du litt av, ja.
Vibeke: For eg veit ikkje kva sivilisasjon og suksess er for noko.
Intervjuar: Nei. Akkurat.
Eli: (...) det stod så bra. Eg gjekk inn og på ein måte bytta litt..slik at det blei meir mine ord, slik at det ikkje blei så veldig sånn..det blei litt kjedelig å lese det, slik at eg måtte bytte litt på.
Intervjuar: Ja, kva var det som blei keisamt å lese, sa du?
Eli: Det var liksom så voksent å lese, liksom, slik at det berre blir så fint. Det blir på ein måte kjekkare, det blir mjukt å lese heller, i staden for kantete.

Intervjuar: Då du skreiv den teksten, kva prøvde du å få fram i teksten din?
Eli: Mest mogleg fakta, og på ein måte at eg snakka til lesaren og eh..eg ville ha bilete..og at ho var fin på ein måte.
Intervjuar: Kva meiner du med fin?
Eli: At ho er ryddig, ikkje..

Intervjuar: Ja. Når du seier at du ville ho skulle snakke til lesaren, kva gjorde du då, for å prøve å få ho til å snakke til lesaren?

Eli: tenk om du måtte det og at det var tøft og slik. Mange stader tenkte eg at her..her kor det står Nilen, her hadde eg skrive av veldig mykje, eg hadde kopiert og lagt det inn, eg hadde endra litt, elles måtte eg liksom skrive så mykje..det blei litt rart, men så ja, ja, tenkte eg at vi får vite litt om ho då, så..

Eli: På Wikipedia står det veldig mykje om Keopspyramiden, der står det heilt sånn..heilt sånn riktig korleis det er på ein måte. Det er veldig smart å hente derifrå iallefall.

Intervjuar: Viss eg les litt her..Det skulle jo..eh, skal vi sjå..egypterne bygde pyramiden på vestsiden av Nilen, for solen går ned i vest. Der skulle det være inngangen til dødsriket. Tenk om du ble begravet i en diger pyramide som i mange år slaver hadde bygget til deg! Er det noko der som gjer at det er bra?

Eli: At då snakkar du jo liksom til lesaren då. Ja, eh, det var liksom berre bra, eg veit ikkje heilt kvifor.

Eli: Eg brukte det (Wikipedia) fordi det var ikkje så mykje eg visste, eller når eg såg på det blei det så lite at..

Intervjuar: Så då ville du ha meir stoff?

Eli: Då blei det masse, og då kunne eg iallefall kalle det eit kapittel. Elles kunne det berre vore eit lite innslag.

Intervjuar: Eit lite innslag?

Eli: Slik som der var det så lite så då kalla eg det litt om Keopspyramiden

### 3. Refleksjonsloggen

2. Da jeg skrev brukte jeg: ikke rot i teksten, fakta, snakke til leseren, tenk om du, spørsmål og jeg prøvde å få det litt spennende. Jeg la inn bilder som skulle passe til det jeg skrev.

3. Jeg syns jeg fikk godt til å få mye fakta, Ikke mye rot i teksten, tenk om du og snakke til leseren. ☺ Jeg syntes det var kjekt og spennende å jobbe med dette. Jeg syns jeg fikk det meste godt til, egentlig alt. ☺

5. Men det var litt vanskelig noen ganger. Det var litt vanskelig å prøve å få det til en faktabok for barn, når du på samme tid skal få mest mulig fakta! Altså det var vanskelig å få det til å bli morsomt å lese den.

6. Hvis jeg skal skrive en faktabok en annen gang vil jeg prøve å skrive mer til barn. Jeg ville ha prøvd å skrive boka litt morsommere! ☺ Neste gang vil jeg skrive en Lila Prapp (hvorfor det da) Bok på data.

#### 4. Vurdering frå lærar

*Hei Eli !*

*Det var kjekt å lese både refleksjonsloggen og faktaboka di om Egypt. Du har gjort et solid og godt arbeid. Du har gode faktatekster og fine bilder som passer til. Du har jobbet iherdig og fått med deg mye fakta stoff. Du kan være stolt av dette arbeidet ditt.*

*Hilsen Lærer*

#### 5. Intervjuet med lærar

Dette her er...dette las eg tidlegare i dag, det stemmer det, for eg tenkte at dette har ikkje du skrive. På sin ferd nordover rekker elven å ta tilsig fra en rekke bielver. Det har ikkje ein femteklassing skrive, altså

Så eg snakka med ho om det då, at ho måtte skrive det om. Du kan godt tenkje stoff, men du må skrive det om. Men ikkje tydeleg nok, for 23 % er jo ganske mykje avskrift.

Ho er jo òg, når du ser på strukturen og innhaldet i boka, så har ho skrive mykje tekst, ho har tredje kapittel, fjerde kapittel, femte kapittel, veldig fint sett opp, eitt tema til kvar side, går over til ny side når ho skiftar tema, sjølv om ho kanskje har litt igjen. Det har òg med struktur å gjere. Ho har valt ei skrift som er litt annleis enn dei andre. Ho er tydeleg opptatt av layout, at det skal sjå bra ut. Når ho skriv, ho har jo fått med seg veldig mykje fakta, ho kan veldig, veldig mykje, så blir det fagboktekst det ho skriv, vanlege fakta blir presentert. Men i slutten av kvart kapittel har ho prøvd å bruke dette med å trekke lesaren inn i teksten. Faraoen måtte ofte gifte seg med halvsøsteren sin. Tenk om du måtte det! Ho prøver jo å engasjere, for mange tusen år siden, for å være nøyaktig, cirka tre tusen år siden, ikkje sant, i et land som het Egypt. På den styrte faraoen. En farao er det samme som en konge, så ho forklarar kva det er for noko. Her skriv ho fakta om faraoen. Faraoen hadde mange tjenerer. Du må ikke tro han kledde på seg selv! Heile tida har ho desse her, så ho skriv jo bra. Det gjer ho. Ho kjem med slike heile tida.

På den andre siden av Nilen...ligger pyramidene. Ho var litt finurleg den overskrifta der. Ja, for dei fleste hadde vel berre bok om Egypt, eller fagbok om Egypt.

#### 6. Tekstposisjoneringsanalyse av fagboka

<b>Referensiell</b>	<b>Ekspressiv</b>	<b>Adressiv</b>
Faktaopplysningar Bilete Deler av teksten om Nilen er avskrift.	Eventyraktig start Smilefjes Kjensleutbrot: «kjempekult»	Tittel som pirrar lesaren si nysgjerrigheit Tydeleg struktur med kapitteinndeling. Direkte vending til lesaren, nokre av desse er noko påklistra teksten. Metakommentarar: «som sakt var...» Viser til kjeldene

Vedlegg 17

**Elevutdrag: Even**

**Fagtekst: «Egypt»**

**Elevutdraget inneholdt følgende tekstar:**

Lærer sin refleksjonslogg, elevintervju, eleven sin refleksjonslogg og lærer si vurdering av teksten og intervju med lærer i tillegg til posisjoneringsanalyse av fagboka.

### 1. Lærer sin refleksjonslogg

*Even kom fort i gang uten hjelp. De jobbet kjempegodt og konsentrert. Begge to brukte stikkordene aktivt til hjelp i arbeidet.*

*Even jobber og kjempegodt og koser seg. Han har brukt alliterasjon i overskriften, og henvender seg direkte til leser. Skriver mye: Tenk om du...*

### 2. Elevintervju<sup>1</sup>

Intervjuer: Ja, flott! Når du skrev denne teksten, hva var det du ville, hva var det du la vekt på?
Even: Jeg ville ha frem veldig mye fakta.
Intervjuer: Ja. Var det andre ting?
Even: Det var jo at det her kommer til å bli morsomt.
Intervjuer: Du ville det skulle være morsomt?
Even: Ja og veldig mye fakta.

Intervjuer: Ja. Om du kan peke på noen plasser du synes at du fikk det bra til?
Even: Denne siden.
Intervjuer: Den siste siden. Hva var det som gjorde at du likte godt den?
Even: Bildene. Det liksom, passet til teksten.
Intervjuer: ja det gjorde det. Bilde av Nilen.

<sup>1</sup> Intervjuet er transkribert til bokmål.

Even: Mm
Intervjuer: Ja, så har du skrevet litt om Nilen.
Even: Mm
Intervjuer: Er det noen andre ting som du er veldig godt fornøyd med? Måten du har skrevet på eller.
Even: Jeg synes jeg har fått med mange fine bilder der det står sånne flotte bildetekst.
Intervjuer: Ja, andre ting?
Even: Hmm. Jeg vet jeg hadde fått frem de rette bildene til teksten.

### 3. Eleven sin refleksjonslogg

*Eg har lagd ei bok slik at eg snaker ret til lesaren. Tenk deg at...*

*Det var veldig kjekt fordi vi fik være veldig mykje på datamaskinen. Eg synes at det er veldig kjekt å være på datamaskinene.*

*Eg synes at eg var veldig flink til å skrive på datamaskinen.*

*Det var veldig vanskelig å fine bilser å setje inn i teksten.*

### 4. Vurdering frå lærar:

*Hei Even!*

*Eg har lese refleksjonsloggen og Egyptboka di. Det er kjekt å lesa at du har likt arbeidet med Egypt, og spesielt det å skriva bok. Eg synest du hadde fått med mykje fakta i boka di, det er flott! Du har også brukt teknikken med å henvenda seg direkte til lesaren. Bra at du også hadde funne fram eit par bilete, det er fint med litt illustrasjonar til det ein skriv om.*

*Eg synest du kan vera stolt av boka di, Even!*

*Helsing Lærer*

### 5. Intervjuet med lærar

*Ja. Han var så stolt. Han svevde på skyer, og eg tykkjer det er ganske imponerende at han har fått med alliterasjon. Han har også fått med seg dette her med tenk deg at du...ikkje sant? Og han seier sjølv at det er for å dra lesaren inn i teksten.*

*Intervjuar: Så han var bevisst på det sjølv?*

*Ja, han var heilt bevisst på det. Eg synest det er veldig bra at han har fått med seg så mange språklege verkemiddel. Så er det jo eit tema som...han synest det var veldig kjekt.*

*Intervjuar: Så han var engasjert av det faglege?*

*Ja, han var det. Han har også fått med seg, altså tenk deg at du måtte gifte deg med halvsystema di, altså fått med seg ein del fakta, at faraoane ofte måtte gifte seg med...eg synest det det er veldig bra. Kanskje det kan bli litt mykje, for han overdriv jo.*

*Eg var inne og kommenterte det til han at det var flott at han hadde skrive det slik, men at han kanskje kunne, og då ser du at då kjem det og at du styrte landet Egypt, at berre du styrte det. Så kjem det tenk deg at. Så eg var inne og styrte, men han var veldig slik at han ville bruke dette.*

*Eg synest at Even har fått med seg mykje faglege. Eg synest faktisk det er imponerende kor mykje han har fått med seg.*

## 6. Tekstposisjoneringsanalyse av fagteksten

<b>Referensiell</b>	<b>Ekspressiv</b>	<b>Adressiv</b>
Faktaopplysningar Bilete «Eg veit at...»- skulsk kommunikasjonsform	Allitterasjon, «tenk deg» og gjentaking vitnar om ei inderleg forteljestemme. Han har noko han vil fortelja.	Direkte vending til lesaren, noko anmasande



Vedlegg 17

**Elevutdrag: Gro**

**Fagtekst: «Egypt»**

**Elevutdraget inneheld følgjande tekstar:**

Lærer sin refleksjonslogg, elevintervju, lærar si vurdering av teksten og intervju med lærar, i tillegg til min posisjoneringsanalyse av fagboka.

### 1. Læraren sin refleksjonslogg

*Gro kom fort i gang og visste godt hva hun ville ha med. Jobbet effektivt og var først ferdig av alle.*

*Også Gro ville lage en bok etter denne malen [Lila Prapp].*

*Gro har valgt å lage boka på ark. Hun og Kjersti jobber sammen. De er ivrige og koser seg veldig.*

### 2. Elevintervju

Intervjuar: Det gamle Egypt. Så har du teikna ein pyramide. Veldig stor og flott denne boka!
Gro: Det skal vere Keopspyramiden med gulltopp.
Intervjuar: Det skal vere Keopspyramiden med gulltopp. Gull på toppen. (les) Hvorfor hadde egypterne guder?
Gro: Eg hadde tre eller fire tullealternativ, og her er fakta.
Intervjuar: Då har du teikna ein blå sirkel med ein t inni?
Gro: Nei, det er ein skarabé.
Intervjuar: Åh, der ser du! Visst er det ein det det. No ser eg det med ein gong! Du har laga det som eit merke på faktasvaret. Har du gjort det på alle?
Gro: Mm.

Intervjuar: For noen må jo lage is. For de har lyst. Så har vi faktasvaret: Guder.
Gro: Guder! (roper)
Intervjuar: Så vi skal liksom rope det litt ut?
Gro: Ja. For no kjem liksom svaret.

Intervjuar: Ja. (les) Guder! Egypterne hadde guder som skulle beskytte dem. De hadde noen guder som var veldig viktige, som Ra, Hator og Isis. Isis er den viktigste guden de hadde, for hun kunne helbrede syke og hun var den eneste som visste Ras egentlige navn.

Gro: Han heitte eigentleg ikkje Ra. Han hadde eit anna namn. Men eg veit ikkje kva det er.

Intervjuar: Nei. Men det visste ho.

Gro: Ho var den einaste han hadde sagt det til.

Intervjuar: Var det noko spesielt med henne (Hatsepsut)?

Gro: Ja, ho..eh..då ho styrte var det veldig slik..det var veldig gode tider då.

Intervjuar: Det var gode tider då, i Egypt?

Gro: Mm. Då ho døydde, var det ein annan, og han prøvde å gjere det endå betre enn henne, slik at dei kunne viske vekk at det hadde vore ei dame som hadde styrt i Egypt.

Intervjuar: Å, likte dei ikkje det?

Gro: Nei, men då dei bare blei venn med henne, trur eg dei likte henne veldig godt.

Intervjuar: Eg ser du har teikna lilla augesminke på henne.

Gro: Ja, det kommer. Det er forklaringa i boka.

Intervjuar: Seinare i boka? Åja, no blei eg nysgjerrig! Her! Her er eg ein med lilla augesminke, ja. (les) Hvorfor hadde de klær? For de var varme. For det var kult. For de hadde lyst. Klær: i Egypt likte de å pynte seg i fine klær. De pyntet seg med svære smykker og de hadde masse, masse, masse sminke. I Egypt sminket mennene seg også. Så det syntes dei var fint, å sminke seg.

Gro: Dei var kjempeglade i å pynte seg.

Intervjuar: Det var den du sa du hadde teikna her. Ja. Hvorfor bygget egypterne byggverk? (Gro les) For de ikke visste hva de skulle gjøre. For det var kult. Har du den på alle? For det var kult?

Gro: Nei, berre når eg ikkje fann på noko anna.
Intervjuar: For de hadde lyst. Her har du ikkje for det var kult. For dei har lyst. Lyst og kult har du.
Gro: Det var fordi eg ikkje fann på noko.

Intervjuar: Då du skreiv den boka, Gro, kva tenkte du at du ville ha fram i boka?
Gro: Fakta, og at den som leste henne kunne lære litt utan å måtte lese mange, mange faktabøker.
Intervjuar: Du ville at dei skulle lære litt.
Gro: Ja.
Intervjuar: Mm. Var det noko anna? Noko anna du tenkte på?
Gro: Å lage litt teikningar slik at dei skjønnte kva det handla om med ein gong dei bladde.

Intervjuar: Klarer du å peike på stader i teksten kor du er ekstra godt nøgd?
Gro: Dette, fordi her er det ein strek eg har viska vekk, fordi eg kom på at eg ville skrive det, fordi eg synst det var litt viktig at dei hadde jente – eller damefaraoar i Egypt. Så det var ganske viktig å få med.
Intervjuar: Er det andre stader som du tenker at du var godt nøgd med då eg kom på det?
Gro: Eh..det der masse, masse, masse sminke.
Intervjuar: Ja, då du gjentok? Kvifor er du nøgd med det?
Gro: Fordi då eg hadde slike store bokstavar i sminke dei hadde kjempemasse sminke..eh..det var..ja,parfyme og sminke og sånn. Dei hadde veldig mykje.
Intervjuar: Du markerer det, gjer det litt tydeleg. Du har utropsteikn på alle overskriftene.
Gro: Ja, det var for å..sånn..klede. Her får vi svaret på klede.

Intervjuar: Så du kunne mykje om Egypt då du starta å skrive? Men så viste ho (lærer) og nokre andre bøker av nokre forfattarar som skriv fagbøker for barn og måten dei skreiv på.
--

Gro: Det var sånn..du kunne ha sånn fy farao og ja, praktfulle pyramider og sånn.
Intervjuar: Ja.
Gro: Så viste ho den der Lila Pripp, og det er yndlingsboka mi. Så synst eg at ho klarte liksom å lage det ganske tøft i boka. Det blei sånn koseleg å lese ho då.

#### I intervjuet med Tuva:

Gro: Det er Tut Ankh Amon si maske, ikkje sant?
Intervjuar: Tut Ankh Amom si maske, ja.
Gro: Det er han som er i bakgrunnen slik dei trudde han var når dei bygde han opp.
Tuva: Det er liksom Tut Ankh Amon
Gro: Slik dei trudde han såg ut då dei bygde eit bein, slik dei tenkte seg huda og musklane og sånn.

#### I intervjuet med Eli:

Eli: Det var ikkje andre kjelder, det om det som stod på døra til Tut Ankh Amon sin inngang.
Intervjuar: Kor fann du det?
Eli: Det var Gro som hugsa det.
Intervjuar: Var det Gro som hugsa det?
Eli: Ja, det var ho som sa det til meg, så skrytte ho av meg og sa eg var flink. Eg blei så usikker på kva det var som stod..
Intervjuar: Kor var det Gro hadde det frå?
Eli: Ho hugsa det berre. Ting som blir fortalt, dei hugsar ho.
Intervjuar: Ho hugsa at Lærer hadde sagt det?
Eli: Viss det er spennande ting, eller ting ho tykkjer er tøft, så hugsar ho det.

#### 4. Intervjuet med lærar

*Ho var veldig bestemt frå byrjinga at ho ikkje ville lage på datamaskina. Ho ville teikne og valde modellen til Lila Prapp. Ho og Kjersti. Og ho er jo ei jente som er utruleg flink med hendene og er veldig flink til å teikne. Ho er jo eit formingsmenneske. Eg skjønner godt at ho valde denne forma, for*

*her får ho verkeleg brukt dei sidene av seg. Viss du ser på oppsett, viss du ser på desse sidene, det er så bra, eg synest jo dei er fantastiske, og eg synest, når eg tenkjer på kor mykje arbeid det ligg bak dette, at ho har laga så mange sider, at det er ganske imponerande.*

*Her skriv ho om mat. Ho har fått med seg kva for mat dei åt, men så har ho òg fått med seg noko vi ikkje snakka så veldig mykje om, nemleg at maten blei ofra til gudane. Det var noko vi berre var innom då vi snakka om tempel, det at i rommet lengst inne, der kor taket skrånar, der står det ein statue av den helligaste guden. Der inne ofra dei mat. Der inne blei statuen vaska med olje og litt ymse. Dette står i førelesingane. Eg synest det er bra det ho skriv. Ho har fått med seg dei viktige poenga om ein farao her. Ho formulerer setningar, bruker punktum og stor bokstav, ho klarer å få det slik at det ikkje blir for langt og for vanskeleg å lese.*

*Intervjuar: Er det hennar eigne ord?*

*Ja, det er hennar ord. Det er det.*

*Intervjuar: Her ser det ut som ho har utvida, ser du den streken?*

*Ja, her har ho utvida, ho har kome på meir. Det har ho. Her har ho kome på at Hatsepsut var ein av dei einaste, og tenkte ho at det er så viktig at det må eg ha med. Det er jo, eg synest det er kjempebra. Igjen, når eg ser dette, så tenkjer eg at ho ikkje kan vere så svak som ho er blitt stempla som. Er du ikkje einig?*

*Ja, ho fungerer jo bra på nokre områder og ikkje på andre, og alt dette stoffet som ho formidlar her, har ho fått muntleg.*

*Ja, du ser jo at skrivefeila har ho her òg, ho skriv `når´ med `o´ og slike heilt elementære ting, ikkje sant.*

*Ja, her har ho eit mønster, og alle fakta har ho fått muntleg. Då er ho flink til å få med seg ting, så bruker ho det her i mønsteret. Så eg er heilt einig med deg, det er berre skrivefeila som skil, men skulle ho ha lese, så hadde du høyrte det med ein gong. Det hadde du.*

*Intervjuar: Korleis vurderer du tøysesvara? Les nokre av dei.*

*Det er jo nokre av tøysesvara som går igjen, då. For dei hadde lyst har eg sett fleire gonger. Eg trur nok at ho syntest at det var vanskeleg..*

*Ja, å finne tøysesvar. Nokre kan vere litt morosame, til dømes hvorfor hadde de guder? For å leke med dem. For de hadde lyst, for det bare var sånn. Det er jo egentleg ikkje morosame tøysesvar.*

## 5. Posisjoneringsanalyse av fagboka

Referensiell	Ekspressiv	Adressiv
Mange faktaopplysningar Teikningane understrekar det faglege.	Gro si eiga ekspressive forfattarstemme kjem til uttrykk gjennom at ho har valt å skriva og teikna sjølv. Slik får boka eit spesielt uttrykk. Gro har også brukt «jeg». Ho prøver å vera humoristiske, men greier det ikkje heilt, til det er det for mange tøysesvar som går igjen i kvart oppslag, og nokre av tøysesvara er også rare og verkar ulogiske i samanhengen (eks. Hvorfor hadde egypterne farao? Det var postbudet.) Dei store bokstavane og gjentakingane av «masse sminke», viser hennar haldning til innhaldet.	Gjennomført lay-out. Overskrift på faktaboksen med utropsteikn. Spørsmål til lesaren.

Vedlegg 17

**Elevutdarg: Kari**

**Fagtekst: «Egypt»**

**Elevutdraget inneheld følgjande tekstar:**

Lærer sin refleksjonslogg, eleven sin refleksjonslogg, elevintervju, lærar si vurdering av teksten og intervju med lærar, i tillegg til posisjoneringsanalyse av fagboka.

### 1. Læraren sin refleksjonslogg

*Vera og Kari jobbet begge godt. Begge visste hva de ville ha med da de startet tankekartet.*

### 2. Eleven sin refleksjonslogg

1. *Vi har jobbet med emne egypt en stund å lært mye av Lærer. Jeg har jobbet hardt for å greie det, for jeg har skrevet det to ganger nå å er ganske fornøyd med arbeidet mitt.*

2. *Jeg bestemte meg for å ta spørsmål med tulle svar og et riktige svar. Det riktige svaret hadde jeg med en pyramide.*

3. *Det er et av de kjekste oppgaven jeg noen gang har hatt til nå. For det er mye spenning i oppgaven.*

4. *Jeg føler jeg fikk nesten alt gått til. Jeg følte det gikk ganske bra.*

5. *Ja jeg er ikke så flink å skrive så fort å mitt ble slettet så da kunne jeg velge om jeg ville skrive en ny bok å det ville jeg for å ikke være den eneste som ikke hadde bok.*

6. *Ja jeg ville skrevet en (tenk om du )bok for den så litt kjekere ut. Jeg valgte Lila Prap for den så kjek ut men nå synes jeg tenk om du ser kjekere ut.*

### 3. Elevintervju

Kari: <i>Eg fekk min i dag.</i>
Intervjuar: <i>Du fekk din i dag, så han er ny for deg.</i>

Intervjuar: <i>Kva var det du prøvde å få fram då du skreiv denne? Kva var det du ville ha fram?</i>
Kari: <i>Eg ville ha fakta.</i>
Intervjuar: <i>Du ville ha fakta.</i>

Kari: *Og tøy. Og at ho skulle vere morosam, slik at folk vil lese henne.*

Kari: *Nokre plasser har Lærer sett inn for meg, sidan eg har ikkje kunna ete nokon gonger..slik at ho har skrive litt for meg.*

Intervjuar: *I boka di?*

Kari: *Ja.*

Intervjuar: *Ok. Veit du kor ho har skrive?*

Kari: *Ja, ho har skrive dei to første sidene har ho skrive for meg, men eg har sagt kva ho skal skrive.*

Intervjuar: *Åja. Men det er du som har dikta det?*

Kari: *Ja, men ikkje alle. Ikkje for å dra dem i luene. Den hadde ikkje eg dikta. Ho måtte..*

#### 4. Vurdering frå lærar

Hei Kari !

Du har gjort en kjempejobb. Kjekt å lese både faktaboken og loggen din. Vi var veldig lei oss da mappen din ble borte , og er både glade og imponerte over deg som orket å starte helt på ny. Dette viser vilje til å stå på og jobbe.

Det er gode faktabokser og fine bilder i boken din. Du har klart å gjøre mye på den korte tiden.  
FLOTT.

Hilsen Lærer.

#### 5. Intervjuet med lærar

*Kari, ja. Stakkar Kari. Boka hennar forsvann. Så denne har ho laga på fire timar. Fire skuletimar. Men då hadde ho jo vore gjennom det ein gong, slik at..*

*Intervjuar: ..ho hugsa noko av det..*

*Lærer: ..hugsu noko av det ho hadde gjort, så tok eg, då ho hadde laga den første her og sett inn tekstboksane og bileta, så sette eg inn tre-fire sider, laga denne og denne, slik at dei stod der som ein mal for henne. Ho kunne skrive inn kva ho ville, og flytte dei kor ho ville, men berre slik at boksane låg der, så slapp ho å bruke tid på å gå inn og hente alle dei boksane. Det gjorde eg.*

*Intervjuar: For at ho skulle bli ferdig.*

*Lærer: Ja, for det var jo ganske tragisk det som skjedde.*



Lærer: Ja. En farao var et ganske viktig menneske, og så? Altså, det seier jo lite, så eg vil nok seie at ho eigentleg ikkje svarar heilt på spørsmålet, synest eg. Men eg veit jo ikkje kva ho hadde gjort..

Intervjuar: ..i den første utgåva.

Lærer: Hadde vi funne den første boka, så trur eg sikkert at ho hadde vore betre. Det trur eg. Eg tenkjer på viss eg måtte gjort det same, viss ei oppgåve eg skulle levere der inne blei vekke, og eg måtte byrje på nytt. Motivasjonen hadde vore, nei. Kva skal eg seie? Heilt greit. Ikkje dårleg, men heller ikkje kjempebra, synest eg. Heilt greit. Ho seier litt, men ho kunne ha sagt mykje meir, synest eg. Hvorfor hadde de guder? For å leke med dem. De måtte tro på noe. For å dra dem i luene.

Intervjuar: Trur du at det er hennar ord? Mumifiseringen?

Lærer: Nei, det trur eg ikkje. Det er nok noko ho har funne frå Midgard. Nei, ho hadde ikkje skrive det ordet sjølv.

For denne faktaboksen var eigentleg ganske god, innhaldsrik, så det kan godt hende at alt dette er henta frå ei bok, tenkjer eg. Eg ser ikkje vekk frå det, nei.

## 5. Tekstposisjoneringsanalyse av fagteksten

Referensiell	Ekspressiv	Adressiv
Faktaopplysningar, nokre har noko opprimsande preg. Bileta støttar det faglege innhaldet. Gir kunnskapen autoritet: «Det sies at...» Nominalisering: «mumifisering».	Forfattarstemmen kjem bl.a. fram gjennom ulike gjentakingar i tøysevara: «for å...», «som en...», slikt finst ikkje i modellteksten.	Fast struktur gjennom heile boka. Spørsmål i overskrift. Forklaringar: «Skarabe er en ...»

Vedlegg 17

**Elevutdrag: Kristian**

**Fagtekst: «Egypt»**

**Levutdraget inneholdt følgende tekstar:**

Elevintervju, eleven sin refleksjonslogg, lærer si vurdering av teksten, i tillegg til posisjoneringsanalyse av fagboka.

### 1. Elevintervju<sup>1</sup>

Intervjuer: (leser tøysesvarene) Der har du 13 slike tøysesvar
Kristian: Ja, ble plutselig bare så kjekt og så ble jeg så ivrig
Intervjuer: Å ja, å da kom du plutselig på så mange du ville ha med?
Kristian: Mm

Intervjuer: Når du skrev denne boken, hva var det du tenkte at liksom yes, dette vil jeg ha frem i teksten min?
Kristian: Jeg var akkurat ikke fornøyd med alt da, men det jeg var mest fornøyd med var helst faktaene.
Intervjuer: Faktasvarene?
Kristian: Mm
Even: Jeg synes at alt det som ikke var fakta var veldig morsomt.

Intervjuer: Hadde du som mål at du skulle være litt morsom med boken eller?
Kristian: Ja, hun skulle jo være morsom, og det skulle være fakta også.
Intervjuer: Begge deler ville du ha.
Kristian: Ja. Det var jo kjekkest å skrive tøysesvarene. Men var mest fornøyd med faktaen.

Intervjuer: Ja. Var det et faktasvar du var mer fornøyd med enn andre. Klarer du finne et i boken din?
Kristian: Jeg synes det var en plass jeg likte godt faktaen som stod. Den

---

<sup>1</sup> Intervjuet er transkribert til bokmål.

står på denne siden.
Intervjuer: Hva var spørsmålet. (leser) Hvorfor døde Tutankhamon?
Kristian: Men jeg kunne ikke bare skrive hvorfor han døde då hadde jeg egentlig bare fått med den faktaen der, og så tenkte jeg at jeg bare måtte skrive for å få litt ekstra fakta. Læreren sa at vi skulle skrive så mye fakta og det synes jeg var urettferdig fordi de andre som hadde slike tøysesvar de hadde en bitteliten rute med fakta. Det var urettferdig.
Intervjuer: Hva som var urettferdig?
Kristian: At de andre hadde bare en bitte liten rute med fakta og kjempestore tullesvar.

Intervjuer: Før dere begynte på dette så viste Lærer noen bøker. Husker dere det, hun viste hvordan skikkelige forfattere skrev fagbøker.
Kristian: Hun viste to bøker. Den ene var Skarpe tenner og den andre var Hvorfor det, da.
Intervjuer: Stemmer det. Så viste hun en til tror jeg. Med noen slike fagtekster om noen insekter.
Kristian: Ja. Even han begynte med, han herma etter Skarpe tenner, og jeg begynte å herme etter Hvorfor det, da.
Intervjuer: Hva er det som gjør at du kan si at han hermet etter Skarpe tenner?
Kristian: Han begynte å skrive "tenkt deg at du" og det var det som stod i Skarpe tenner.

Kristian: Det var jo jeg som ga Erling alle de andre morsomme tipsene.
Intervjuer: Åja, Erling har ikke jeg snakket med enda. Det er en gutt i klassen deres?
Kristian: Ja
Intervjuer: Ja, så han har også skrevet sånn "hvorfor det da" bok, og så tipset du han om morsomme svar? Og så fant du på enda morsommere selv?
Kristian: Nei, det var helst at jeg gjorde det etterpå når jeg hadde skrevet ferdig fakta og det, så kunne jeg ikke ha mer tullesvar og så gadd jeg ikke heller skrive mer tullesvar så da ga jeg resten til Erling.

Intervjuer: Åja, for du var bare så full av tullesvar i hode?
Kristian: Mm
Intervjuer: Du har en kjempefantasi du da.
Intervjuer: Okei. Flott! Jeg tror vi er ferdige, jeg skal bare notere bitte litt før dere går. Noen ting som dere har sagt.
Kristian: Jeg er bare glad for at jeg får slippe timene jeg.

## 2. Eleven sin refleksjonslogg

*Om meg og lage bok om Egypt*

- 1. Jeg har jobbet med emne Egypt og litt forskjellig ting der i fra som pyramider og hvorfor de ble lagt. Nilen og hva de brukte Nilen til, faraoene og hvorfor de hadde farao, om gudene og hva de egentlig gjorde, dagliglivet og hva de gjordet i dagliglivet og templene om hvorfor de bygget templene.*
- 2. Jeg har hat hjelpemiddelet Hvorfor det da av lilla prap som Lærer viste oss. Jeg tok den hvorfor det da siden det morsom i den og gøy og med litt fakta. Og ikke bare skrift men det var bokser og masse bilder. Det var du kunne velge om du ville ha at du skulle tenke at du var i Egypt eller at du skulle ha spørsmål og svar og alliterasjon med hoved over skrift har samme for bokstav.*
- 3. Jeg likte og lage det siden det var masse fakta og litt morsomt sånn at barna ikke bare skulle syntes den var kjedelig men og litt morsomt i. Jeg har skrivet om pyramider, faraoene, Gudene, dagliglivet, tempelet og Nilen. Vi har lest det for andre i 6kl. de syntes det var fint og masse gode tøyse svar og masse Fakta,*
- 4. Jeg syntes jeg fikk godt til tøyse svarene og fakten og de fine bildene og føler jeg fikk skrivet mye. Det var gøy og spennene og det ble helt fantastisk bok syntes jeg. Det var veldig vanskelig i starten men det ble lettere og lettere etter hvert. Det var kjekt når de andre syntes det var fin og koselig bok*
- 5. Det som jeg syntes var vanskelig var og huske og lage de boksene og få skrifta i boksene og huske og hurtilagre. Det var er veldig hardt arbeid men veldig veldig gøy. Jeg likte det og vill gjerne gjør det igjen jeg har lagdt noen bøker før i mitt liv og denne boka var den beste. Og den ble så fin med plast og noen som var nesten som stift.*
- 6. Jeg ble veldig fornøyd med boka mi og jeg syntes alt gikk bare kanskje litt mer klare bilder og mer fakta. Men det ble en god bok og det ble jeg veldig fornøyd med.*

## 3. Vurdering frå lærar:

*Hei Kristian!*

*Eg har lese refleksjonsloggen og Egyptboka di. Det var kjekt å lesa at du likte temaet om Egypt, og at du også likte å skriva bok om dette emnet. Du har vore svært flink å setja ord på korleis du har tenkt og kva du har gjort i arbeidet med boka. Du har skriva mange tøyse svar og fakta etterpå. Dette*

fungerte godt både om pyramidane og Tut Ankh Amon, men på Anubis vart det lite fakta i forhold til tullevara.

Eg forstår godt at du var fornøgd med boka di. Eg synes du har grunn til å vera stolt! Ei fin bok, kjekk å lesa, noko å læra!

Helsing Lærar

#### 4. Tekstposisjonering analyse av fagboka

Referensiell	Ekspressiv	Adressiv
Faktakunnskap Bilete	Kristian si eiga forfattarstemme tydeleg representert i dei mange tøysesvara. Tøysesvarar er morosame og originale ( <i>Han pusset tennene for hardt</i> ) Smilefjes Metakommentar til lesar, vekker humor	Manglar tittel Forklaringar Struktur Spørsmål i samanhengande tekst

Vedlegg 17

## **Elevutdrag: Leif**

### **Fagtekst «Egypt»**

#### **Elevutdraget inneheld følgjande tekstar:**

Lærer sin refleksjonslogg, elevintervju, eleven sin refleksjonslogg, intervju med lærar, i tillegg til tekstposisjoneringsanalyse av fagboka.

#### **1. Lærer sin refleksjonslogg**

*Leif jobbet også godt. Han har mye kunnskap om emnet og vil ha med mange detaljer. Var derfor litt usikker på om han ville få plass på arket til alt han ville ha med. Jeg sa at han ikke kunne ha med absolutt alt, men måtte velge ut det han synes er det viktigste.*

*Leif ble ikke ferdig med tankekartet i går og jobbet videre med dette.*

*Leif er og flink. Satses på alliterasjoner i overskriftene. Han har valgt og først konsentrere seg om teksten og jobbe med bilder og oppsett av sidene når han er ferdig med innholdet.*

#### **2. Intervjuet**

Intervjuar: Når du skreiv den boka, kva tenkte du at sånn vil eg skrive?
Leif: Eg er vane med å skrive fagtekstar.
Intervjuar: Du er vane med å skrive fagtekstar? Var det det du sa? Ja?
Leif: Difor ville eg skrive ein fagtekst.
Intervjuar: Var det noko du tenkte på, noko du syntest var viktig å få fram?
Leif: Nei.
Intervjuar: Nei..
Leif: Eg ville at folk skulle lære mykje av boka.
Intervjuar: Ja, du ville at folk skulle lære mykje av boka. Trur du dei gjer det når dei les ho?
Leif: Mm.
Intervjuar: Synest du at du fekk det til?
Leif: Ja.
Intervjuar: Ja. Det synest eg du fekk til. Absolutt. Kva er du

mest nøgd med? Klarer du å peike på noko i boka di som du synest du fekk godt til?
Leif: Den allitterasjonen.
Intervjuar: Allitterasjonen i overskriftene? Ja, det har du. Fekk du det som idé frå noko anna?
Leif: Ja, ifrå Skarpe tenner.
Intervjuar: Ja. Ho hadde brukt det? Og du har fy farao, praktfulle pyramider..Mm. Ja. Er det andre ting? Er det andre ting du tenker?
Leif: Nei.
Intervjuar: Nei. Eivind, tenker du noko om boka til Leif? Er det noko du synest han har fått godt til?
Eivind: Ja, han har fått til mykje bra fagtekst og veldig god allitterasjon.

### 3. Elevens refleksjonslogg

1. *Jeg har jobbet med Egypt om pyramider, faraoer og landskap slik det var før. De hadde statuer og gamle templer. Kong Kheops pyramiden som er den største. Og Tut Ankh Amon som døde når han var 19år. Det har vært kjempe gøy og jobbe med Egypt. Vi brukte vøl, tankekart og les og lær.*
2. *Jeg brukte alliterasjon fra skarpe tenner av Marie Åsland og resten er bare fakta. Jeg tok en an type skrift på overskriftene enn på teksten. Jeg valgte alliterasjon fordi da blir det mer morsomt. Jeg valgte og bare skrive fakta fordi da ville den som leser det lære mer.*
3. *Jeg synes at det var kjempegøy å jobbe med denne oppgaven. Og jeg har lært mye. Og jeg er glad for vi jobbet med dette.*
4. *Jeg synes jeg fikk godt til det med alliterasjon og å lære andre som leser mye av det som jeg lærte av dette prosjektet. Og at bildene paset godt til det jeg skrev.*
5. *Det var vanskelig og huske alt jeg skulle skrive. Og finne på hva jeg skulle skrive til underskriftene. Men det var ikke så veldig vanskelig.*
6. *Ja jeg vil bruke mer alliterasjon og ta litt flere bilder og kanskje bruke flere måter å skrive på. Å skrive mer ord i teksten.*

### 4. Intervju med lærer

*Han er òg ein veldig flink elev. Det eg tenkjer på når eg tenkjer på Leif, det er at han er veldig flink, men han jobbar ganske seint, han kunne godt ha jobba mykje kjappare til tider. Dessutan er han ein perfeksjonist som må vere hundre prosent sikker på ting.*

*Eg synest likevel at han har klart å få inn ganske mykje fakta, og kunnskapen er der heilt klart. Han har skrive sjølv, det er eg heilt sikker på. Dette er orda hans. Tut-Ankh-Amon var farao fra da han var 8 år til han var 19. Han hersket over all jorda og hadde stor makt. Gift med halvsøstera si. Hun døde av et slag..han døde av et slag i hode, enten en ulykke eller drap. Da noen åpnet graven senere, var det 4 gravkammer i graven. Senere døde mange av de som var med og åpnet graven. Var det en forbIntervjuarlse over graven? Ingen vet. Det er eigentleg veldig greit å lese. Det er ein grei presentasjon av fakta. Han skulle kanskje sett inn eit avsnitt her. Det har han ikkje fått med seg. Han kunne hatt eit par avsnitt i denne teksten for å dele han opp. Han bruker lita skrift, så det er nok ein del ord viss du tel over.*

*Difor kunne han sett inn eit par avsnitt for å dele opp litt. Det hadde vore naturleg etter Tut-Ankh-Amon og eitt før Hatsepsut. Han har eigentleg ikkje brukt nokon av dei måtane vi har snakka om som går på det med å trekkje inn..*

*Han har brukt det på to sider, fy farao og praktfulle pyramider. På dei to første har han altså brukt allitterasjon.*

*Han kunne hatt avsnitt, både der og før sfinxen. Han har skrive litt om sfinxen her nede. Men språket hans er eigentleg ganske klart og greit å lese, synest eg.*

*Han varierer byrjingane og bind dei godt saman. Han er òg flink til å ikkje skrive for lange setningar, for det er typisk for mange. Det synest eg ikkje at han gjer. Det har jo mykje å seie for dei som skal lese boka. Men det er ikkje så mykje meir å seie om teksten, for alt er greit og klart, synest eg.*

## 5. Posisjoneringsanalyse av fagboka

Referensiell	Ekspressiv	Adressiv
Leif har ei mengd faglege detaljar i teksten. Bileta støttar det faglege. Han gir også kunnskapen autoritet med eit upersonleg «man tror...»	Leif si eiga personlege forfatarstemme er ikkje spesielt tydeleg. Ved eit par tilfelle nyttar han allitterasjon i overskriftene som kan tyda på ein humoristisk forteljar (Fy farao), men overskriftene er forslag som kjem fram i undervisninga.	Leif rettar seg mot mottakaren gjennom ein tydeleg struktur, retorisk spørsmål ( <i>Var det en forbannelse over graven ingen vet.</i> ), mange eksemplifiseringar og forklaringar



Vedlegg 17

## **Elevutdrag: Morten**

**Fagtekst: «Egypt»**

### **Elevutdraget inneholdt følgende tekster:**

Lærer sin refleksjonslogg, eleven sin refleksjonslogg, elevintervju, lærer si vurdering av teksten og intervju med lærer, i tillegg til posisjoneringsanalyse av fagboka.

#### **1. Lærer sin refleksjonslogg**

*Morten var bestemt på å lage en hel fagbok om faraoer. Skrev opp bobler med det han visste til nå, og sa at han ville finne mer stoff om Kleopatra og Hatsepsuth hjemme.*

*Morten var også kjempefornøyd med sin ide. Han satt og skrev opp spørsmål som han ville bruke til slutt i boka si som en quiz. Da jeg spurte hvordan han hadde komme på det, svarte han at ideen kom fra mine forelesninger om Egypt. På slutten av hver presentasjon hadde jeg laget en liten quiz som vi gjennomførte sammen. Morten sa at han syntes det var en god måte å repetere/ huske det han hadde lært på, og derfor ville bruke det i boka si.*

*Morten ville jo bare skrive om faraoer, og var innstilt på å finne stoff selv om ulike faraoer hjemme. I går prøvde han seg på å si til Inger at han var ferdig. Hadde skrevet 1 side om faraoen generelt. Må bruke litt tid på han i morgen og hjelpe han med å finne veien videre.*

#### **2. Eleven sin refleksjonslogg**

Fag tekst om Egypt

1.vi har jobbet med en fagbok om EGYPT. Jeg har skrevet en bok med masse fakta og jeg prøvde å lage en bok som han som leser den forstår litt mer om EGYPT og kan føle hvordan EGYPTERENE hadde det og hvordan de levde og hvor hardt de måtte jobbe.

2.jeg lagde bare en bok med fakta og ikke de bøkene Lærer viste os jeg brukte faktisk den sjette sans det er som jeg ikke kan forklare hva jeg brukte men jeg brukte jalefal den sjette sans og alt jeg har lært.

3.jeg likte veldig godt å skrive på data og lære så mye om EGYPT for jeg har alltid likt det med EGYPT jeg har alltid syntes det er så spennende spesielt det med faraoer å det med balsameringen det er så spennende å høre om da de balsamerte folk å tok ut alt innholdet

4.jeg syntes jeg fikk godt til det å skrive på data jeg fikk godt til å jobbe godt å fylle med i timen nor Lærer under viste os jeg jobbet hele tiden å jorde god innsats. Jeg syntes jeg fikk godt til å skrive mye fakta

5.ja det var noe vanskelig å sette inn bilde å sette inn skriften under bildet for å vise hvor jeg fant bildet i fra det syntes jeg var vanskelig så var det vanskelig med den abc skrive kontroll

6.ja jeg vil lage en aner slaks bok med mer sider i og mer spenning og mer humor og lit mer skummelt og lage en bok som alle vil komme i kø for å kjøpe den eller låne den  
Og til slutt bli jeg forfatter og skriver hundre vis av bøkker og så blir jeg kjendis for alle bøkene inspirerer alle .

### 3. Elevintervju

Intervjuar: Då du sat og jobba med denne, kva var det du ville ha fram då? Kva var det du tenkte, at dette må eg..
Morten: Då tenkte eg på alt eg hadde lært, så ville eg prøve å få fram litt fakta.
Intervjuar: Var det andre ting du tenkte på?
Morten: At eg ville ha litt spenning. Eg ville ikkje berre ha sånn kylling. Eller det er ikkje så mykje spenning i denne, då, men det er iallefall litt. Så eg tenkte på at dette skulle ikkje vere sånn kylling.
Intervjuar: Kylling? Kva meiner du med kylling? Det gjer ikkje noko om du bruker det ordet, men kva meiner du? For det er sikkert sånn ungdomsspråk. Eg er ikkje ungdom, veit du. Med kylling, meiner du litt pysete?
Vegard: Ikkje sånn keisamt.
Morten: Keisamt.

Intervjuar: Er det nokon stader du meiner du har fått det godt til? Med å fram fakta, og at det ikkje er keisamt? Viss du blar i boka di..
Morten: Ja, faraoar. Den.
Intervjuar: Den sida her?
Morten: Ja.
Intervjuar: Viss eg les den no: faraoer. Tut Ankh Amon var en stor mann som hersket over all jord og alt som var i Egypt. En dag kjørte han stridsvogn. Han var på jakt etter en struts. Plutselig svingte de for skarpt, så stridvogna veltet over ende. Stridvogna sprengte, og Tut Ankh Amon fikk en plankebit rett i ryggen så han døde. Kva er det som gjer at du synest at det både er fakta og spennande å lese?
Morten: Det at stridvogna sprengde og at Tut Ankh Amon fekk ein plankebit rett i ryggen.

#### 4. Vurdering frå lærar

Hei Morten.

Du har gjort en kjempeinnsats og jobbet godt med Egypt boka di. Du har valgt å skrive mest om de tingene du syntes var mest spennende, faraoer, balsamering. Disse to sidene er godt skrevet og inneholder mye fakta. Du har lært mye. Siden om pyramider inneholder og en del fakta om Kheops pyramiden og pyramider generelt. Her har du også valgt å bruke alliterasjon i overskriften. Det er en fin måte å få leseren til å bli interessert i teksten på. De to bildene du har valgt passer godt til teksten i boka di. Du skrev at du syntes det var litt vanskelig med bildene. Det er en treningssak og går lettere etter hvert. Du får kanskje sjansen til å lage en ny bok om et Intervjuart emne til våren. Da kan du jo bruke litt mer av de tingene du skrev du ville ha med i refleksjonsloggen (spm. 6)

Kjempebra jobba!!

Lærer

#### 5. Intervjuet med lærar

*Så var det Morten. Då vi skulle byrje på desse bøkene, då ville han lage ei bok berre om faraoar.*

*Han spurde om han kunne lage ei bok berre om faraoar., og eg svara at det kunne han for så vidt. Så laga han eit tankekart om faraoar. Så skreiv han litt om Tut-Ankh-Amon, for det ville han skrive litt om, så skreiv han litt om faraoane, kva som skjedde då faraoen var død, for det hadde han fått med her, at dei balsamerte han, fordi dei trudde at han skulle stå opp att, dei tok av dødsmaska og opna munnen, slik at sjela kunne kome ut or munnen, kven han var sonen til, solguden og kva han betydde for folket. Han hadde fått med veldig mykje fakta her, og dette hadde han skrive i bobler.*

*Ja, han ville ha med kvifor faraoen var viktig, at han var sonen til solguden, at han blei balsamert og slike ting. Så var eg borte hos han og såg, så sa eg at viss du skal skrive ei bok om berre faraoar, så kan du ikkje berre ha med dette om faraoane. Då må du tenkje deg om om du kan skrive om nokre spesielle faraoar i tillegg, at du vel deg ut til dømes Tut-Ankh-Amon, Keops, Hatsebsut, nokre av dei, så må du finne stoff, slik at du kan bearbeide det. Han tenkte lenge, men det ville han gjere. Så trur eg at han måtte sjå heime om han kunne finne stoff, for eg sa at han kunne ikkje berre byrje å skrive viss han ikkje visste noko om dei. Så eg sa at han måtte finne stoff. Det skulle han gjere. Så trur eg at eg spurde han to eller tre gonger, men han hadde ikkje tid til å finne stoff heime, veit du. Han hadde så mykje anna å gjere, slik at han gjekk nok litt vekk frå denne måten då. Då valte han å, Tut-Ankh-Amon er grei, for han har vi jo jobba med, slik at der kunne han ein del. Så valte han å ta med litt om pyramidane i staden, for der kunne han jo òg ein del. Så litt easy-way. Med litt meir vilje kunne han ha gjort det på den første måten, og fått ein heilt eigen vri på boka, for det kunne ha vore stilig og hatt berre det, men det var for mykje arbeid, så då bakka han ut. Så brukte han vanvittig mykje tid på bilete og teksten til bileta. Han var ein av dei som sat inne i klasserommet den andre økta vi skreiv, då hadde vi jo berbare pcar, og då var eg på datarommet, så var Lærer i klasserommet, for ho kan ikkje alle dei formateringsgreiene som eg kan, så ho kunne ikkje hjelpe han, så då eg kom inn den andre økta, så skjønnte eg at han hadde brukt store deler av den første økta til å slite med å laste ned bilete og plassere dei slik han ville. Han har jo valt å ikkje ha fleire bilete, så det er nok bevisst frå han si side.*

*Ja. Så neste gong vi skal skrive, så er han ein av dei eg tenkjer at eg må ha augene på. No jobbar vi mykje med dette, men eg må likevel passe på at eg kan hjelpe han litt ekstra.*

*Ja, nei, den første sida der var, men ho skil seg litt ut. Du ser at den siste sida her er litt meir slik, litt meir vanleg. Men her kjem han med ei samanlikning med Tut-Ankh-Amon. Han samanliknar kong Keops, som òg var ein veldig stor herskar, akkurat slik som Tut-Ankh-Amon, berre at Tut-Ankh-Amon døydde, ikkje sant, slik at han, her samanliknar han. Så er det litt forteljande.*

*Så har han skrive om hattar. Han har skrive mange setningar om hattar, ulike typar hattar. Så er jo slutten morosam, då, men ikkje om natta, for då hadde parykkholderen en jobb å gjer. Den var bra.*

*Ja, det er morosamt å sjå. For meg speglar dette Morten.*

## 6. Tekstposisjoneringsanalyse av fagteksten

<b>Referensiell</b>	<b>Ekspressiv</b>	<b>Adressiv</b>
Faktakunnskapar Bilete	Fleire kommentarar til fagstoffet der Morten sin eigen stemme visest gjennom teksten, nokre morosame: «da hadde parykkholderen er jobb å gjøre», nokre personlege «det høres ikke så lett ut».	Utgreiande forklaringar Kjelde til bileta

Vedlegg 17

## **Elevutdrag: Vegard**

**Fagtekst: «Egypt»**

### **Elevutdraget inneheld følgjande tekstar:**

Lærer sin refleksjonslogg, eleven sin refleksjonslogg, elevintervju lærar si vurdering av teksten og intervju med lærar, i tillegg til posisjoneringsanalyse av fagboka.

#### **1. Læraren sin refleksjonslogg**

*Vegard kom veldig fort i gang, var sikker på hva han ville ha med og jobbet veldig godt.*

*Vegard jobber og konsentrert og godt. Har valgt å bruke boka til Lilla Prap som utg.punkt. Han har greie spørsmål og tøysesvar, men han må jobbe mer med faktasvarene slik at de blir mer utfyllende.*

#### **2. Eleven sin refleksjonslogg**

*1. Vi har jobbet om Egypt. Vi har skrevet om mumier, guder, faraoer, pyramider, tempel, hengene hager, Nilen, landskap og mye mer.: Farao ble balsamert for å ta vare på kroppene. De bygget en pyramide til han, og de tok med alt farao eide som han trengte med i neste liv.*

*2. Jeg brukte hvorfor det da av Lilla Prapp. Jeg brukte spørsmål og tullesvar i en boks, og fakta i en Intervjuarn boks. Og jeg lagde den slik at unger som skulle lese den skulle både more seg og lære.*

*3. Jeg likte å jobbe med hele fagboka!!! Men jeg likte spesielt godt å få effekter på bildene slik noe ble 3-D og fikk farger på, å legge bilder til, men det var gøy og skrive også!*

*4. Jeg syntes jeg fikk godt til å legge bilder til! De ble plassert der jeg ville de skulle være og klarte å finne nesten alle bildene jeg skulle ha på google!*

*5. Jeg syntes guder var vanskelig! Det var verst var verst! Og jeg vet ikke hvorfor!!!*

*6. Jeg vil lese igjennom flere ganger slik at jeg ikke får noen feil! Og lage flere sider med flere spørsmål og svar, og ikke minst mer tullesvar, og de skal være morsommere svar!!!*

#### **3. Elevintervjuet**

Intervjuar: Her står liksom det som er ekte faktasvaret, og rundt ikring her står tøysesvara. Så har du merka faktasvara med ein pyramide?
Vegard: Ja, men eg fann ikkje pyramide på dei andre..
Intervjuar: Ok, så det er berre nokre plassar..
Vegard: Ja, men på dei store..

<p>Intervjuar: Ok, sånn ja. Då startar eg med å lese tøysesvara først, og så les eg faktasvaret etterpå. Hvordan døde Tut Ankh Amon? Tut Ankh Amon var en mektig farao, fordi han overtok tronen allerede da han var 9 år, og døde da han var 18 år. Men det er ikke bare det. Graven hans var nesten urørt. Det er to grunner på at folk trodde at Tut Ankh Amon døde. Den ene grunnen er at det var ei kjerreulykke. Den andre var at medhjelperen slo han i hodet. Så kjem tøysesvara. Hvordan døde Tut Akh Amon? Han ble for gal, slik at noen måtte ta han. Han sprang på sfinxen. Hodet ble vrent av.</p>
<p>Vegard: Det var den keisame. Den likte eg ikkje.</p>
<p>Intervjuar: Likte du ikkje den? Hovudet blei vrent av?</p>
<p>Vegard: Nei, den ville eg ha gjort noko med. Eg ville ha sletta han. Det var egentleg berre 3 tøysesvar det skulle vere.</p>
<p>Intervjuar: Ok, så den ville du egentleg ikkje hatt?</p>

<p>Intervjuar: Kva var det du ville ha fram då du skreiv denne teksten?</p>
<p>Vegard: Humor.</p>
<p>Intervjuar: Du ville ha fram litt humor, ja. Andre ting?</p>
<p>Vegard: Ja..fakta sjølvsagt, men..ja. Eg kjem ikkje på noko akkurat no. Eg prøvde å få det kjekt.</p>
<p>Intervjuar: Kva gjorde du for at det skulle bli kjekt?</p>
<p>Vegard: Eh..bilete.</p>
<p>Intervjuar: Bilete?</p>
<p>Vegard: Ja, bilete treng eg viss vi skal setje dei ut i mediateket, og viss dei små.. dei liker best å sjå på bilete, dei likar ikkje å lese, dei vil heller sjå på bilete.</p>

<p>Intervjuar: Så lest de litt i desse bøkene og fann ut korleis dei forfattarane hadde skrive.</p>
<p>Vegard: Åja, Skarpe tenner og Lila Prapp og det der..</p>
<p>Intervjuar: Ja, stemmer. Var det noko av dette de tenkte på då de skreiv?</p>
<p>Vegard: Ja, det var der vi fekk idéen å skrive sånn humorsvar og sånn..praktfulle pyramidar, der det byrjar på same bokstav. Det var</p>

difor.

#### 4. Vurdering frå lærar

*Hei Vegard*

*Du har jobbet godt med emnet og laget en fin fagbok om Egypt. Du har som du skriver i refleksjonsloggen brukt malen til Lila Prap. Dette er en morsom måte å skrive fagtekst på. Du har klart å sette opp sidene på en oversiktlig og fin måte. Bildene passer veldig godt til spørsmålene dine, bra! Jeg synes og du har laget mange gode tullesvar. Fakta svarene er greie, men jeg skulle nok ønsket at de var litt mer utfyllende. Jeg vet at du kan mye om det gamle Egypt. En grunn til dette er kanskje at du var vekke noen timer da vi jobbet med boka, og dermed fikk mindre tid til arbeidet. Flott at du bruker et pyramidemerke for å vise hva som er faktasvarene.*

*Bra jobba!!*

*Lærer*

#### 5. Intervjuet med lærar

*Han var i syden då vi skreiv denne.*

*Nei, han var med i byrjinga, men så var han borte ei veke, så fekk han litt tid då han kom tilbake. Men han har hatt mykje mindre tid enn dei andre. Likevel er det imponerende kor mykje han har laga, kor mange sider han har. Men eg hadde forventa av Vegard at faktaboksane var fylt ut endå meir.*

*Ja, eg synest det var lite fakta. Altså, han er ein elev som eg hadde forventa meir fakta av.*

*Intervjuar: Kva tenkjer du om tøysevara her?*

*Lærer: Veldig "guttete", det var det første som slo meg. Han sprang på en sfinx, så hodet ble vrent av. Han ble gal, slik at noen måtte ta han. I alle fall dei, for guttar liker at ting er litt på kanten, eller litt valdeleg, ikkje sant?*

*Lærer: (peikar på ein ny stad i teksten) Heilt greit. Heilt greit. Dette er vel den fullaste faktaboksen, så han var heilt grei. Han har fått med seg det mest vesentlege, at han var ni år då han arva trona, og atten då han døydde. Grava var nesten urørt, det er jo difor ho er så kjend. Så har han to teoriar til at han døydde. Han har fått fram det vesentlege om Tut-Ankh-Amon. Så syntest han at det var kjekt med bilete. Han likte godt..*

*Intervjuar: ..det datatekniske?*

*Lærer: Ja, han liker det godt. Han er vel ein av dei som har skrive kommentarar i diskusjonen på it's learning òg. Det er klart at det er ulike ting som fengjer dei ulike elevane. Her òg. Det er eigentleg slikt eg trur at berre gutar kan skrive.*

*Intervjuar: Ja. Bæsj og mold og all mulig dritt.*

*Lærer: Ja.*

*Intervjuar: Litt endetarmhumor.*

*Lærer: Ja. Dei andre tøysesvara var jo ikkje morosame.*

*Lærer: Her reknar han opp mange ting alle veit på førehand i staden for å nytte høvet til å skrive til dømes at faraoen styrte alle folka i Egypt, at dei jobba for han og betalte skatt til han, for der kunne han ha fått med ein del fakta i staden, tenkjer eg.*

*Intervjuar: Så han er for lite fagleg?*

*Lærer: Ja.*

## 6. Tekstposisjoneringsanalyse av fagteksten

<b>Referensiell</b>	<b>Ekspressiv</b>	<b>Adressiv</b>
Faktakunnskap, men dette avtek utetter i boka. Bileta understrekar det faglege.	Eksperimenterer med ulike grafiske former som han plasserer tekst i. Humor i tøysesvara. Smilefjes	Lay-out Spørsmål Faktamerke på dei første faktaboksane, men merket forsvinn og faktaramma vert også endra.



Vedlegg 17

**Elevutdrag: Vera**

**Fagtekst: «Egypt»**

**Elevutdraget inneheld følgjande tekstar:**

Lærer sin refleksjonslogg, elevintervju og intervju med lærar, i tillegg til posisjoneringsanalyse av fagboka.

**1. Lærer sin refleksjonslogg**

*Vera og Kari jobbet begge godt. Begge visste hva de ville ha med da de startet tankekartet. Vera ville ha mye om gudene. I tillegg ville hun ha med mumifiseringsprosessen og livet etter døden.*

*Etter en stund kom Vera bort til meg. "Lærer, kom å se arket mitt. Det bare plumper ut med ideer." Hun var ivrig og kjempefornøyd med måten hun hadde planlagt arbeidet på.*

*På slutten av dagen sa jeg at de som hadde lyst til å laste opp arbeidet sitt på its learning, slik at de kunne jobbe med det hjemme i helga, kunne komme til meg å lære det. Ca 15 av elevene kom bla. Eivind, Leif, Vegard, Vera. Det blir spennende å se om de gjør noe hjemme.*

**2. Elevintervju<sup>1</sup>**

**I intervjuet knytt til Kari sin tekst:**

Vera: Kan eg fortelje kor eg synest ho hadde fått fram mest fakta?
Intervjuar: Ja.
Vera: Her. Det var den største ruta. Det var den det var mest fakta i.

Vera: Kan eg seie korleis dei la det? Når dei surra faraoen inn, la dei skarabéen inni, mellom.
Intervjuar: Inni all bandasjen?
Vera: Det har eg sett på eit bilete som vi har i klasserommet i ei bok.

Vera: Det er ein ting eg veit. Ho der dronninga, Habsebsut, viss det er hennar mumie og lik dei har funne, så er det like stort funn som Tut Ankh Amon og hans grav. Då er det like stort. For dei har jo funne tempelet hennar, ho hadde sitt eige tempel.
---

---

<sup>1</sup> Gjer merksam på at deler av intervjuet er transkriperert til bokmål. Det skuldast at eg har brukt ulike personar som har transkribert materialet.

Vera: Kan eg fortelje kor eg synest ho hadde fått fram mest fakta?
Intervjuar: Ja.
Vera: Her. Det var den største ruta. Det var den det var mest fakta i.

I intervjuet knytt til Vera sineigen tekst:

Vera: Men det er ein ting..i denne boka måtte eg..eg holdt på veldig lenge med ho, heime og, så eg har brukt veldig mykje tid på henne. Då eg var heime, skreiv eg noko med 300 ord. På skulen skreiv eg noko med tusen.
Intervjuar: Skal vi ta denne?
Vera: Det kjem til å ta litt tid.
Intervjuar: Det gamle Egypt. Forfatteren heter Vera T(...). Fy Farao!
Vera: Der har eg brukt allitterasjon.

Vera: Men det er en ting jeg vil si om fantastiske byggverk. Der det står, emh, der det står, den der, kor e den der. (tar teksten). Der. Liksom. Fra der, helt ned til den setningen, liksom der den slutter med Hatsepsuts tempel, det fikk jeg fra den der Midgard boken.
Intervjuer: Akkurat så der hadde du brukt den. Betyr det at du har skrevet rett av eller har du?
Vera: Jeg har egentlig skrevet rett av.
Intervjuer: Du har skrevet det rett av.
Vera: Jeg visste ikke hvordan jeg skulle skrive det.

Intervjuer: (Blar til neste side.)
Vera: Og det er masse sider igjen.

Vera: Det hadde jeg skrevet også i noen av tingene som jeg trodde, liksom at, det var, grunnen for at de hadde forskjellige guder var jo fordi ikke alle skulle hete det samme. Og det hadde jo vert litt teit og, då hadde alle hatt samme krefter. Og magi.
Intervjuer: Så her meiner du at du har skrevet litt av slik som du tror det er.
Vera: Ja, så er jeg veldig sikker egentlig.

Kari: Då skulle vi heller ha skrevet slik at...
Vera: Jeg er en flink forfatter!
Intervjuer: leser tekst

Intervjuer: Bra! Veldig bra! Hva var det du Vera la vekt på? Hva var du ville få frem i teksten din?
Vera: Fakta.
Intervjuer: Fakta.
Vera: Og at andre.. grunnen til at jeg begynte med "Hvorfor det da – tekster" var jo for at jeg ville at leseren skulle ha det litt gøy og ikke bare lese fakta. For det er ikke alle som syns at det er kjekt å bare lese fakta.

Intervjuer: Ja jeg synes det virker slik, hva har du tenkt?
Vera: Jeg tenkte at det hadde vært litt kult viss jeg brukte alliterasjon til fordi det er, vi fikk jo se, høre den der boken som heter Skarpe tenner. Det var det, hun forfatteren som hadde skrevet den, det var jo, den var det sånn i. Sånn alliterasjon. Så det var der jeg fikk det i fra.
Intervjuer: Ja, der fikk du den ideen fra?
Vera: Jeg fikk egentlig ikke vite det før, litt før me skulle begynne å skrive den boken. Jeg viste ikke at det var noe som het allitterasjon.
Intervjuer: Så det lærte du når Lærer viste deg den Skarpe tenner?
Vera: Ja, men jeg synes at det er litt teit med den Skarpe tenner fordi den var kjedelige.
Intervjuer: Du synes det er kjedelige?
Vera: (nikker)
Intervjuer: Men du likte overskriftene?
Vera: Ja
Intervjuer: Så du brukte de?
Vera: Ja
Intervjuer: Ja, hva er det du er mest fornøyd med?
Vera: Alt. Egentlig alt.

### 3. Intervjuet med lærar

*Og Vilde er jo ei lita, morosam jente. Vi kan kalle ho ein energibunt som blir veldig engasjert. Eg trur ho var den eleven på trinnet som var mest engasjert i arbeidet med Egypt, då vi skulle skrive fagbøkene om Egypt.*

*Ho er så ivrig og så engasjert. I tillegg boblar ho over av idéar. Du ser at ho har brukt mange ulike ting. Her har ho fått med seg alliterasjonane. Det har ho gjort fleire plassar. Dei første sidene var ho veldig fokusert på at det var dei ho skulle ha med, desse alliterasjonane. Så såg det så kjekt ut då dei andre skreiv slik, så då måtte ho skrive slik ho òg. Og tenk deg at er ein spennande måte, så ho er ei slik "ja takk, begge deler"-jente. Ho er litt Ole Brumsk, ho er jo det. Eg synest ho er morosam og veldig engasjert.*

*Elles viser ho stor kunnskap, ho syntest dette var kjempespennande. Det viser jo òg. Ho har produsert ei vanvittig mengd med tekst.*

*Ho var òg, det var fleire som lasta boka opp på it's learning då vi hadde jobba med ho på skulen, og ho var ein av to eller tre som hadde lasta ho ned heime, så mykje av dette har ho gjort heime på fritida, fordi ho var så engasjert. Det sa ho sikkert.*

*Ja, viss eg skulle ha kommentert, eller gitt henne råd no, så ville eg ha sagt det. For han blei veldig kort og veldig sånn...hm, særleg sidan han er så kjend som han er. Ho har sikkert mykje kunnskap, så ho har heilt sikkert tenkt at, nei, eg veit ikkje kva ho har tenkt. Ho får med mykje fakta, skriv greit. Det er ikkje så spenstig, det er ikkje som stilen til Morten, at du...det er sakleg og greit eigentleg. Litt slik som læreboka.*

*Skal vi sjå, delvis. Delvis er det den vi brukte som eksempel, for vi hadde vel ikkje du prøver din eneste sønn som lever og (...) og etter du dør tar søsteren din over landet og når hun dør prøver din eneste sønn som lever å viske din kones søstre vekk for han blir flau over henne for folk liker ikke å ha en dame som styrer landet helt alene. Så der har du ei lang setning. Men byrjinga er den same, og denne er vel om Hatsepsut. Så ho veit kva som er bra, men ho veit liksom ikkje heilt kor ho skal bruke det inni det andre, for det kunne ho jo med fordel ho brukt lengre framme, der ho faktisk skriv om Hatsepsut. Så går ho over til Lila Prapp-modellen. Ho har òg..*

### 4. Tekstposisjoneringsanalyse av fagteksten

Referensiell	Ekspressiv	Adressiv
Faktakunnskap og bilete som understrekar desse.	Kjenslelada uttrykk og kommentarar(... <i>det hadde ikke vært gøy</i> ), også bruk av eit «jag». Brukar humor både i tøysesvar og alliterasjon. Omtalar seg sjølv som forfattaren på lik linje med Lila Prap. Vera si eiga forfatarstemme kan også anast i at ho prøver fleire av dei verkemidla ho har blitt vist i modelltekstgjennomgangen.	Forklaringar Presiseringar Leserettleiing Direkte vending til lesaren



Vedlegg 17

**Elevutdrag: Vibeke**

**Fagtekst: «Egypt»**

**Elevutdraget inneholdt følgende tekstar:**

Lærer sin refleksjonslogg, eleven sin refleksjonslogg, elevintervju, lærer si vurdering av teksten og intervju med lærer, i tillegg til tekstposisjoneringsanalyse av fagboka.

**1. Lærer sin refleksjonslogg**

*Vibeke startet fort, men stoppet litt opp etter første hovedboble. Sa at hun hadde problemer med å velge ut hva hun ville ha med. Jeg sa at hun kunne tenke på det hun likte best og ta med det. Da jeg kom tilbake i slutten av økta, så jeg at hun hadde jobbet godt videre og laget et greit tankekart.*

*Vibeke jobber også godt, men er vanskeligere å lese når det gjelder engasjement. Vet også at hun er en sentral del av noen jentekonflikter for tiden. Kanskje dette påvirker interessen/ arbeidet?*

*Vibeke sa tidligere at hun bare synes at gudene var spennende i temaet Egypt. Hun starta og boka med å skrive litt om ulike guder. Ble litt ivrigere da hun kom i gang og nå har hun starta på ei side om faraoer. Bruker alliterasjon i overskriftene.*

**2. Eleven sin refleksjonslogg**

1. Fortell litt om hvilket emne du har jobbet med.

*Jeg har jobbet med Egypt i flere uker. Vi har hatt forelesninger på powerpoint, vi har laget fag – bok om Egypt, Lærer har vist fram noen bøker med alliterasjon, og hvorfor det da? Personlig henvendelse til leser- tenk om du, VØL skjema, skildring... osv..*

2. Hvilke virkemiddel/skrivetips brukte du fra bøkene Inger viste?

*(Hovedoverskrifter/ underoverskrifter, spørsmål, alliterasjon, personlige henvendelse til leser- tenk om du... osv.)*

*Jeg brukte mest hovedoverskrifter/ underoverskrifter, og personlig henvendelse. Brukte ikke de andre, fordi jeg ville få fram mere fakta. Du får ikke så mye fakta hvis du tok det andre...*

3. Hvordan likte du å jobbe med denne oppgaven?

*Jeg likte veldig godt temaet Egypt, det var gøy å jobbe med det, fordi det var spennende, jeg har lært mye. Mye mer en jeg kunne før..*

4. Hva syns du at du fikk godt til?

Jeg syns det beste jeg fikk til var gudene, ingen tvil.. Det var det som også var kjekkest ☐

5. Var noe vanskelig?

Njaa, vet ikke helt.. Skildringen var både vanskelig og kjedelig, fordi jeg ikke fant på hva jeg skulle skrive..

6. Er det noe du vil gjøre Intervjuarrledes neste gang du skal jobbe med en slik oppgave?

Nei, tror ikke det. Jeg vil få frem mye fakta, og vise at jeg kan mye..☐

### 3. Elevintervju

Intervjuar: Kva er det?
Vibeke: Det tyder copyright. Det syntes eg var kult.
Intervjuar: Det var stilig!
Vibeke: Eg trur det tyder all rights reserved.

Intervjuar: (Les tekst) Aromiske Anubis. Anubis var guden i underverden. Balsamering: Anubis var svart og hadde sjakalhode, pluss en menneskekropp. Astiske Apis.
Vibeke: Eg veit ikkje heilt kva dei orda tyder. Eg måtte berre finne på noko.
Intervjuar: Kva var det som gjorde at du hadde lyst til å finne på slike ord?
Vibeke: Eg ville ha litt variasjon.

Intervjuar: (Les tekst) Isende Isis. Isis var den viktigste kvinnelige guden. Hun hadde makt over alt korn, vann og jord. Omektige Osiris. Osiris var kongen i dødsriket. Jeg er ikke sikker på om det er gutt eller jente. Vet du det?
Vibeke: Der hadde eg ein slik..eg gløynde alt det der..vet du det – eg veit ikkje kva det var. (...).
Intervjuar: Ja, der prøvde du å stille spørsmål. Ja.
Vibeke: Det er det einaste spørsmålet eg har. Eg gløynde det.

Intervjuar: Kva var det du ville ha fram i teksten din?
Vibeke: Fakta.
Intervjuar: Du ville ha fram fakta. Ja. Då du skreiv, kva tenkte du på?
Vibeke: Eg veit ikkje. Eg tenkte på korleis eg skulle skrive, korleis eg skulle lage framsida og kva eg skulle kalle boka og kva for bilete eg skulle bruke.
Intervjuar: Fekk du nokre tips frå dei bøkene som Lærar viste?
Vibeke: Ja.
Intervjuar: Ja. Kva for tips fekk du?
Vibeke: Allitterasjon.
Intervjuar: Ja, det har du brukt ein god del. Fekk du andre tips?
Vibeke: Det der veit-du-greiene (...).
Intervjuar: Så brukte du det den eine plassen, der du viste. Alle desse faktaa du har, kor har du fått dei ifrå?
Vibeke: Eg har lært det, så har eg slått opp i Midgard av og til, så har eg søkt på internett, så har eg prøvd å huske, så har eg sett på nøkkelord.

Intervjuar: Kva er det som gjer at du er nøgd med den?
Vibeke: Fordi eg fekk fram mest fakta. Eg trur ikkje eg..eg trur berre eg slo opp ein gong i Midgard eller noko slikt på den sida.

Intervjuar: Så du er mest nøgd med den sida, for der hugsar du mest, slik at då kunne du liksom..då slapp du å slå opp, slapp å bruke nøkkelord. Synst du det er lettare å skrive når du hugsar det?
Vibeke: Ja, for då brukar eg ikkje så lang tid.

Intervjuar: Ja. Kjelder har jo med det du har skrive her, når du har skrive den C-en på. Det tyder at ingen kan skrive av boka di utan å seie..utan etterpå å skrive Vibeke X 2008. Slik må dei då skrive, i ein parantes som viser at dette har eg ikkje tenkt
---



sjølve, dette har eg henta frå Vibeke X si bok.
---

Vibeke: Elles må dei ha løyve.
--------------------------------

Intervjuar: Akkurat. Skreiv du rett av eller brukte du dine ord, veit du noko om det?
---

Eli: Eh..
-----------

Vibeke: Eg òg skreiv av på Nok Nilen.
---------------------------------------

Intervjuar: På Nok Nilen skreiv du litt av, ja.
---

Vibeke: For eg veit ikkje kva sivilisasjon og suksess er for noko.
--

#### 4. Lærar si vurdering av teksten

*Hei Vibeke*

*Da vi skulle starte arbeidet med å skrive fagbok om Egypt, virket du sånn passe interessert. Det var derfor utrolig kjekt å se hvor godt du jobbet og hvor ivrig du ble etter hvert. Resultatet har blitt en utrolig flott fagbok om Egypt. I hovedoverskriftene har du brukt alliterasjon. Dette er et godt virkemiddel for å få leseren interessert i teksten. Flott at du deretter har delt sidene inn i avsnitt med underoverskrifter. Det gjør at boka blir oversiktlig og lett å lese. Boka er interessant og inneholder mye faktastoff om det gamle Egypt. Du har lært masse. Du har vært flink til å finne bilder som passer til teksten. Det gjør at leseren med en gang vet hva teksten handler om.*

*I refleksjonsteksten fikk du fram hvordan vi jobbet med stoffet før vi begynte å skrive fagbøker. Bra. Er enig med deg om at gudene er veldig spennende å jobbe med.*

*Flott jobba!!*

*Lærer*

#### 5. Intervjuet med lærar

*Ja, no er det Vibeke. Ho var jo, det la du jo merke til, ho var utruleg lunken då vi hadde felles, og ho sa vel tydeleg ifrå i byrjinga at ho ikkje var så gira på dette. Det einaste var gudane. Gudane synest ho var kjekt. Det sa ho òg i diskusjonsforumet, på it's learning no etterpå, at gudane var det kjekkaste. Men då ho kom i gang, blei ho ivrigare og ivrigare etterkvart. Då ho kom i gang med skrivinga. Eg trur eigentleg at ho synest det har vore ganske kjekt, men alt i alt er det nok ikkje det kjekkaste ho har vore med på. Det trur eg ikkje.*

*Eg trur nok at ho har fått det med seg. Men ho sat der, og hadde andre ting å tenkje på. Ho var ikkje så interessert, ho hadde ikkje så lyst til å svare, ho hadde ikkje lyst til å vere engasjert, men ho kan jo få med seg ein del likevel. Ho er jo ei flink jente. Det ho skriv om gudane, er jo enkle setningar som ho har funne i Midgard eller...så ho har jo ikkje gjort noko meir utav det. Det er jo eigentleg underleg, sidan det var gudane som i utgangspunktet var kjekkaste. Men det har ho altså ikkje. Så har ho skrive*

om faraoane. Fy farao i overskrifta, så ho bruker jo allitterasjon der. Det gjer ho heile tida. Eg synest det er tøft at ho har tatt den med lay-outen, at ho har det likt på alle, lik lay-out på alle hovudoverskriftene og underoverskriftene, for det er jo med på å setje ting i system og gjer det enklare, finare, lettare å lese. Ho har vore flink til å dele det opp, til å strukturere det, slik at det er ikkje berre om faraoar samanhengande, men ho har delt teksten opp etter kva for ein farao det er. Så skriv ho heilt greit. (les)Dronning Kleopatra var en mektig kvinne og berømt for sin skjønnhet. Etter hennes død, ble Egypt en del av det store Romerriket. Dette skjedde for omtrent 2000 år siden. Kleopatra styrte i 21 år. Det var det lengste en kvinne hadde styrt i landet. Eg sit og lurar på om ho har plukka setningane frå ein stad, eller om ho har skriva dei sjølv. Når eg ser lengre ned, så trur eg eigentleg at ho har skriva det meste sjølv. Eg trur ikkje at ho kom opp på plagiattrollen.

Ho er jo flink til å skriva. Eg trur nok at norsk er det faget ho er sterkast i. Ho les mykje bøker, ho er flink til å lese, slik at eg trur nok at det er naturleg at ho formulerer seg slik. Det trur eg. Viss eg skal sjå på det faglege, så har ho fått med seg mykje fakta òg, altså. Så er det det rommet eg snakka om. Det har eg ikkje sett nokon andre har skriva om. Det helligaste rommet i tempelet. Det var slik at tak og golv møtte hverandre. Det ble trangere og trangere. Der inne var det en statue av hovedfaraoen. Den vasket de dag og natt. Den statuen var hellig. Det var ein av dei tinga vi fortalde om då vi snakka om tempel, så den har ho i alle fall ikkje sett andre stader.

Dei har mange meiningar om det, så stengjer dei henne ute, eller dei vil ikkje vere med henne, og då er det jo slik at dei andre i gjengen heller ikkje kan vere ilag med henne, for då kan det hende at dei to leiarane blir sure på dei. Så vi prøver å snakke ein del med henne om det å vere leiar, at ho kan bruke det til noko positivt.

Ja, så eg trur det er mykje som susar rundt i hovudet hennar. Det er nok ikkje alltid lett, og det er synd, for ho er ei veldig flink jente, og eigentleg ei jente med god sjølvkjensle òg, så eg ser ikkje heilt kvifor ho treng å opptre slik ho gjer. (...)

## 6. Tekstposisjoneringsanalyse av fagteksten

Referensiell	Ekspressiv	Adressiv
Faktakunnskapar Bilete	Vibeke si ekspressive forfattarstemme kjem til uttrykk i alle smilefjesa, copyright og allitterasjonen i overskriftene. Ho har også egne vurderingar av det faglege: «Ra var den ALLER viktigste(Av alle dem 100)»	Direkte vending til lesaren Presiseringar

Vedlegg 18

## FAKTA OM EGYPT



[ww.aerenlund.dk/.../giza\\_pyramider\\_02.jpg](http://ww.aerenlund.dk/.../giza_pyramider_02.jpg)



## Den forferdelige FARAO 😊

i Egypt har dei hatt mange snille og mange som er uret ferdige farao. En farao må passe på at dei som er bøndene får nokk vann til å jobba med jordbruk . Faraoen må gifte med søstaren tenk om du måte det de hadde ikkje du likt vell ?? . Faraoen var det som hadde mest makt i Egypt. det var mange folk som jobba sjå faraoen det hadde eg likt men hadde du likt det ?? . Dai betalte skatt til faraoen heldigvis trenger ikke barn å betale skatt er du en barn eller en voksen som må betale skatt.

## Praktfulle pyramider

For rundt 4500 år siden vart den største av pyramider. Det tok 20 år for å lage keops pyramiden. Vi trur at dei store steinblokkene vart dragne opp på vegar som vart bygde utanpå pyramiden . vage vart hogna vekk da pyramiden var ferdig.

viste du det steinene frå  
kheops pyramiden er mange nok til å  
byggje ein liten mur rundt Sverige

Fakta om keops pyramide  
han er 146 meter høg. 21/2  
millionar steinblokker måtte til.  
Kvar blokk veg like mykje som to  
store biler. Opptil 100 000 menn  
var i arbeid samtidig . Utenpå var  
pyramiden dekt av skinande kvit  
kalkstein . spissen på pyramiden var

## Det landskapet

Meste parten av Egypt er 96% av ørken. Men ned ved Nilen er det frodig. Meste parten i Egypt jobber med jordbruk og for faraoen tenk vist du skulle jobbet for faraoen og med jordbruk.

Ørken: heilt tørt

Kanal: elv som menneska har grav ut

Slam: leire og sand som elver

Dette er ein Shaduf . denne gamle metoden for å vatnet opp frå elva og kanalane er framdeles i bruk i dag .For over 5000 år sidan tok egyptarane til å byggje deningar og kanalar. Tenk vist du måtte bygge store deniger og kanalar . for feire tusen år sidan hadde dei seil båtar ikkje sån vi har i Noreg

## Gode gudar

I Egypt så hadde dei dyr som og var helige dei hadde for simpelt oksen Apis

Her kan du få se lit av gudane men dei hadde jo mange gudar Ra med falkehoved og ei sol på toppen Anubis med sjakalhovet var balsameringsguden Osiris var konge i dødsriket Isis var den viktigaste kvinnelege guden .Ho hadde makt over kornet , vatnet og jorda Hathor var gudinna for kjærleik og vanleik. Oksen Apis var det heldigaste dyret . Han var svart med ein firkanta ,kvit flekk i panna . Egyptarane feira fødsledagen hans, og da han døydde , var det store sorg i landet heilt til det vart funne ein ny Apis. Tenk vist du hadde våre ein gudinna i Egypt og hadde store mat det trur eg at du hadde likt .



[www.tarot-astrologi.com/.../egyptiskeGuder.jpg](http://www.tarot-astrologi.com/.../egyptiskeGuder.jpg)

det var 6 hovud gudar

Visste du det ? 😊

Dai gamle Egyptarane kalla katten for mau . dei balsemingar og ein katt. Ein mumie som er over 3000 år gammal kan enno ha hud, tenner og hår



## NILEN

Nilen er den viktigste elven i EGYPT for vist Nilen ikkje hadde våre Der hadde dei ikkje fått så mykje vann og mat for bøner dei må jo ha nokk van til å jobb som jordbruk . Når det har vår flom så kommer det svart slam ikke åverk svømmelsen . Nilen er 6300 km lange tenk om du hadde sitt svart slam. Salme var veldig næring . Nilen ren heilt til Afrika. DEI hadde kanaler og demninger. Den er verdens legeste elv.

## DET DÅRLIGE DAGELIGELIV

MAT: De som er fattige di har mat som dette her granateple å fik litt kjøtt og tørket fisk og reine fisk okse og gås

Kler

Menn gjekk i ein kvit kjortel av lin tenk vist du gjekk i ein fine kjortel. Kvinner har kåpe og trengje kjole med skulderstropp . dei gjekk berre barføtt. Barna hadde lite klede eller ingen ting tenk om du måtte gå i ingen ting

Husa:

Husande leigar heilt tet i tet ten om du måtte bu i trengje gater. Dei hadde flate tak som dei kunne bruke som å lage mat, henge opp klede , og sova opp der vist det blir varmt inn e huse, kanten til dørene er litt a høgare fordi at slangane ikkje skule kome inn.

## UTDANNING

DEI dei fleste gutane jobbar som bønder. Vist faren din er bakker så blir du og det når du får jobb assa blir det hat han arve jobben til faren din . jentene dei blir lært opp til å laga mat og gje matt til husdyrane

### Skrivere

Det var kunn dei rige gutane som fekk læra å skriva men dei fekk ikkje ennå skrivara på papyrus dei fekk ein teine blokk det var mindre ein 10% av befolklingen kunne skriva

Papyrus fant dai vedd siden av Nilen



Forfattar: Carolina Roalkvam

[www.familiereiser.no/egypt1.gif](http://www.familiereiser.no/egypt1.gif)



# BOKA OM EGYPT



[www.tamut.edu/academics/imperi/images/egypt.JPG](http://www.tamut.edu/academics/imperi/images/egypt.JPG)



## Hvorfor bygget de pyramider?



[www.ccp.nsw.edu.au/.../afica/pyramid3.jpg](http://www.ccp.nsw.edu.au/.../afica/pyramid3.jpg)

De bygde pyramider til faraoer og rike menn. Det var graven deres. De bygde alltid pyramidene i vest. Fordi solen gikk ned i vest. Det var når solen gikk ned de skulle forbi noen prøver for å komme til Osirs dødsriket.

Fordi faraoen ville ha noe å se på.

Fordi slavene ikke hadde noe å gjøre.

De var til å leke gjemsel i.

## Hvorfor bygget de sfinxen?



[www.backpackerinfo.net/images/Egypt/sfinx.jpg](http://www.backpackerinfo.net/images/Egypt/sfinx.jpg)

For å brette av nesen etterpå.

For å hoppe fra den og ta selvmord.

For det skulle se bra ut.

Sfinxen hadde hodet formet som en farao og kroppen formet som en løve. Sfinxen ble bygget i Giza. Den ble bygget for å holde vakt over flere pyramider i Giza. Sfinxen er et av de fantastiske byggverkene i Egypt.



## HVORFOR DØDE TUT-ANKH-AMON?



pub.tv2.no/.../Tut\_Ankh\_Amon\_Tutan\_191097c.jpg

Han begikk selvmord på sfinxen.

Han spiste en rotte med mye gift i.

Han hadde altfor trange klær.

Tut-Ankh-Amon var sønn av faraoen. Faren til Tut-Ankh-Amon altså faraoen døde ganske tidlig derfor ble Tut-Ankh-Amon farao allerede da han var 8år. Da han var 9år giftet han seg med halvsøstera hans. Tut-Ankh-Amon og halvsøstera hans fikk flere barn men alle var dødfødte. Siden han var så ung måtte han ha rådgivere. En av de var en mann som het Eia. Han styrte landet kun i rundt 11år siden han døde da han var 19år. Det var to eller tre grunner til at han døde men jeg husker bare to. Den første grunnen var at han krasjet i en vogn ulykke. Den andre grunnen var at rådgiveren hans Eia slo han i hodet sånn at han kunne bli farao. I graven var det mange fine skatter. Tut-ankh-Amongs grav er så populær siden når de fant graven til Tut-Ankh-Amon hadde det nesten ikke vart noen graverøvere der.

## HVEM BYGGET DE KHEOPSPYRAMIDEN



[www.reklamepenn.org/images/Land-bilder/Land%20...](http://www.reklamepenn.org/images/Land-bilder/Land%20...)

De bygget den til Håkon.7.

De bygget den til David Beckham.

De bygget den til

Eivind

De bygget Kheopspyramiden for rundt 4500år siden til kong Kheops. Det var opptil 10,000 menn som var med å bygget den. De brukte hele 2,5 millioner steinblokker på Kheopspyramiden. Den var veldig høy ca 137 meter. Hver blokk vekte faktisk like mye som to store biler. Det var mange feller i Kheopspyramiden sånn at ikke graverøvere skulle stjele noen av skattene. Pyramidens spiss var av rent gul. Den var så stor at med alle de steinblokkene den hadde kunne du lage en liten mur rundt hele Sverige. Det tok omtrent 20år å bygge den. Kheopspyramiden er så berømt siden den er så stor.

## HVEM VAR DEN VIKTIGSTE GUDEN?



upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/...

Det var Eivind .

Det var Maradona-fotballguden.

Det var julenissen!

Det var mellom 6 og 9 hovedguder de hadde i Egypt. Unnskyld det var ni jeg så på google. Det var Amon-Ra skikkelse: sol, vær, og en til jeg ikke forsto. Ra var hovedguden. Osiris skikkelse: farao. Underverdenes gud. Isis skikkelse: vakker kvinne. Søster og hustru til Osiris og mor til Horus. Hathor Skikkelse: Gudinne med horn. Fruktbarhet, kjærlighet og glede. Horus skikkelse: falk, bevinget solskive og spedbarn. Solgud, kongenes beskytter. Anubis skikkelse: Sjakal. Døds-guden, gud for balsamering. Thoth skikkelse: Ibis. Lærdom, skrivekunst. Ptah skikkelse: Mand. Skaperguden, håndverk. Maat skikkelse: Strudsefjer. Rettferdighet. Den viktigste guden var solguden Ra. Egypterne trodde at Ra hver dag seilte over himmelen med sin solbåt. Ra hadde falkehode og en sol på toppen.



## HVEM VAR HATSHEPSUT?



Hun var en veldig gal dame!!

Hatshepsut var datter av en farao. Faraoen hadde ikke fått en eldre sønn så derfor for 3500år siden skulle det bli en kvinnelig farao. Hatshepsut giftet seg med sin halvbror som var mye yngre. Halvbroren prøvde å ta fra makten fra Hatshepsut. Men Hatshepsut klarte å beholde makten. Folket likte aldri at en kvinne styrte landet. Det hørte Hatshepsut så derfor kledde hun seg ut som en mann. Hun hadde manneklær og mye annet. Den tiden Hatshepsut styrte landet var lykkelige dager. Hun er så berømt siden hun var en kvinnelig farao.

Det var hun som brekte av nesen på sfinxen.

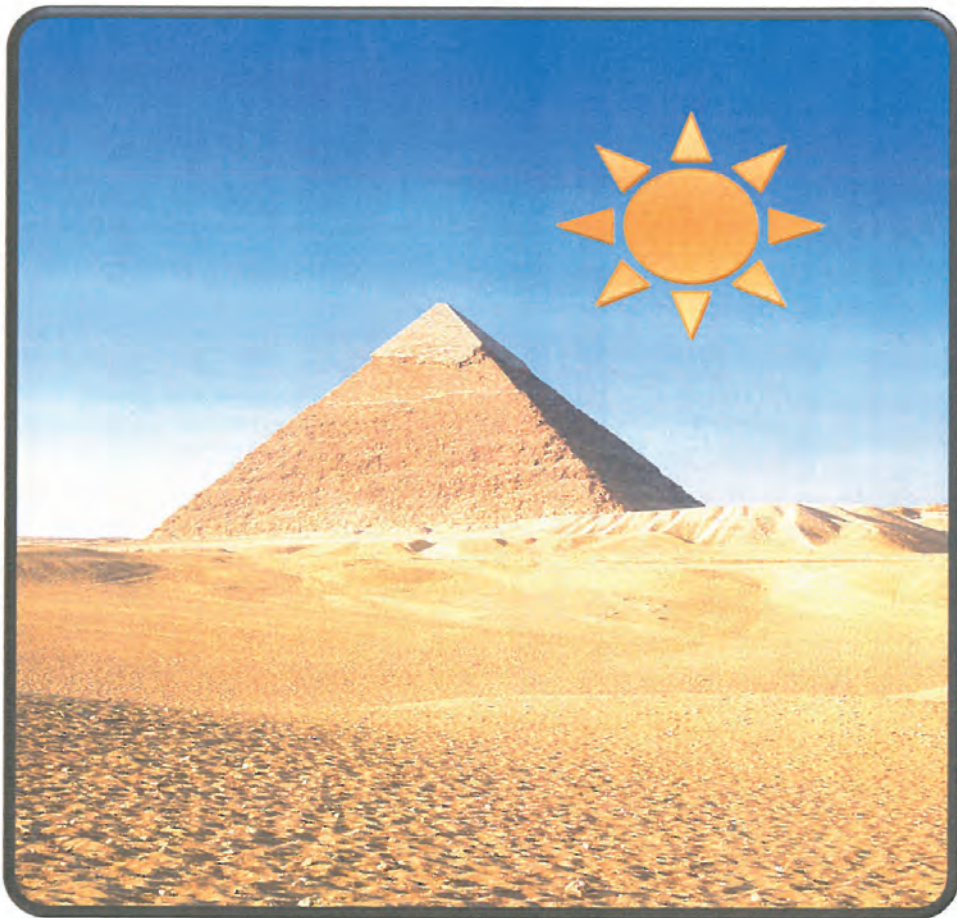
Hun forgiftet Tut-Ankh-Amon.

Vedlegg 18

## På den andre siden av Nilen – ligger pyramidene



Bok av





## 1. Kapittel Faraoenes makt

For mange tusen år siden, for å være nøyaktig ca. 3000 år siden, i et land som het Egypt. På den tiden styrte en farao, han var mektig. En farao er det samme som en konge.

Faraoen i landet eide alt, folkene måtte betale skatt til faraoen. Skatt var mat, smykker og andre pyntefing. Den første faraoen het Menes. Faraoen var sønnen av solguden Ra. Faraoen hadde mange tjenere, du må ikke tro han kledde på seg selv! Han hadde fantastiske klær og sko og en kjempe pen hodepryd. Faraoen hadde en kjempe fin hodepryd (som en maske), den var ofte av gull, den var pynten med farger og mye mer. Faraoen hadde sminke sånn som alle andre folk i det gamle Egypt. Faraoen måtte ofte gifte seg med halv søsteren sin. Tenk om du måtte det!



Bilder fra google.no. [http://www.egyptology.com/egypt/00003/MIDCAST\\_EGYPT\\_KING\\_783074e.jpg](http://www.egyptology.com/egypt/00003/MIDCAST_EGYPT_KING_783074e.jpg), [http://www.egyptology.com/egypt/Tut\\_Ankh\\_Amon.jpg](http://www.egyptology.com/egypt/Tut_Ankh_Amon.jpg), [http://07.globe.gov.uk/egypt/egypt/00003/MIDCAST\\_EGYPT\\_KING\\_783074e.jpg](http://07.globe.gov.uk/egypt/egypt/00003/MIDCAST_EGYPT_KING_783074e.jpg), [http://www.egyptology.com/egypt/Tut\\_Ankh\\_Amon.jpg](http://www.egyptology.com/egypt/Tut_Ankh_Amon.jpg), [http://www.egyptology.com/egypt/Tut\\_Ankh\\_Amon.jpg](http://www.egyptology.com/egypt/Tut_Ankh_Amon.jpg)

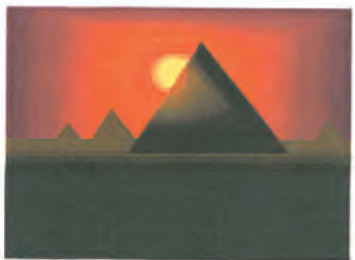
## 2. kapittel Tut Ankh Amon

Tut Ankh Amon er en kjent farao, da han var 9 år ble han farao. Han giftet seg med halv søsteren sin Ankhesenamun. Graven hans er minst rørt av grav røvere, derfor er han veldig berømt. Det var fantastiske skatter i alle de 4 grav kamrene. Han ble grav lagt i Kongenes dal, ved siden av Ramses 6. Graven hans ble funnet i 1922 av Lord Carnarvon og Howard Carter. Idet de åpnet døren til pyramiden til Tut Ankh Amon bleffet hunden til Lord Carnarvon. Etter det ble mange syke og ca 20 dager etter de hadde åpnet graven døde Lord Carnarvon. Det var som en forbannelse... Ved inngangen av pyramiden sto det: Den som våger å forstyrre faraoens søvn vil dødens vinger falle over!!

Han døde da han var 18 eller 19 år. Det er ikke helt sikkert hvordan han døde, ulykke eller drap, det er sikkert at det var et slag i hode. Han hadde en rådgiver som het Aiah. Noen tror også Aiah drepte Tut Ankh Amon. Hva tror du?

### 3.kapitel Pyramider

Pyramidene ble bygget som graver til faraoene og rike folk. For at grav røvere ikke skulle komme og stjele de fantastiske skattene bygde de falske ganger, trapper og dører. De fire rommene i pyramidene heter: Forkammer, Anex, skattekammer og grav kammer. Inni pyramidene lå alt den døde kunne trenge til sitt neste liv. Som sagt var skattene fantastiske. Det var fra gull smykker og armbånd med edelstener (osv) til spill og møbler. Det skulle jo være alt det en trengte til sitt neste liv! Egypterne bygde pyramidene på vest siden av Nilen, for solen går ned i vest, da skulle det være inngangen til dødsriket. Tenk om du ble begravd i en diger pyramide som i mange år slaver hadde bygd til deg! Stor pyramide, med grav kammer fullt med skatter og møbler osv... Kjempekult! Uffor pyramidene var det ofte sfinkser, de skulle beskytte den døde inni pyramiden. Sfinksene hadde menneske hode og løve kropp. De var bygd av stein og var svære.



Bildene er hentet fra utklipp.

#### 4.kapittel Liff om Kheopspyramiden

Kheopspyramiden ble bygget til kong Kheops. Kheopspyramiden består av ca. 2,5 millioner steinblokker med en gjennomsnittsvekt på ca. 2,5 tonn, men enkelte av steinene veier opp til 15 tonn. Det blir sagt at hele 100 000 arbeidere arbeidet i 20 år med å bygge pyramiden.

Kheopspyramiden var opprinnelig 146 meter høy, men 10 meter av toppen har forsvunnet. Toppen på pyramiden var av gull. Grunnflaten er kvadratisk, hver side er 230 meter. Pyramiden er bygget så nøyaktig at det er maksimum 0,1 % forskjell i lengden på sidene.

Tenk om det var du som skulle bli begravd i en sååå svær pyramide, tøff ikke sant!

Bildet er hentet fra google.no: <http://www.caplex.no/media/webbilder/2700/pic02510.jpg>





## 5. Kapittel Nilen

Nilen renner gjennom Egypt, den renner gjennom nesten hele Afrika. Den er nest lengst etter Amazonas elva, Nilen ble målt i 2007 da var den 6800km. Lang! Nilen begynner i fjellene i Afrika. Da det regnet veldig mye i fjellene ble det flom i lavlandet. Det ble utnyttet av egypterne. De sådde korn der, etter flommen ble det lagt igjen et næringsrikt slam som gjorde at kornet der hadde sådd vokste mye fortere. Mesteparten av Egypts befolkning, og alle Egypts byer bortsett fra de nær kysten, ligger ved Nilen nord for Aswan, og nesten alle kulturelle og historiske områder fra oldtidens Egypt ligger ved Nilens elvebredden. Elven Kagera som renner ut i Victoriasjøen i Uganda regnes for å være elvens kilde. Derfra flyter denne mektige elven gjennom Uganda, Sudan og Egypt før den sprer seg i Nildeltaet og munner ut i Middelhavet. På sin ferd nordover rekker elven å motta tilsig fra en rekke bielver, hvorav den viktigste er den såkalte Blå Nil, som har sitt utspring i Etiopia og som forener seg med elvens hovedløp (den Hvite Nil) nær Sudans hovedstad Khartoum. Vannet bruker fire måneder på veien fra kildene i det indre av Afrika til Middelhavet. Det har blitt forsket hvor Nilen egentlig slutter, det er ikke helt funnet ut men de som har forsket på det tror kanskje den renner ut (altså slutter) i middelhavet. Nilen er veldig, veldig viktig for Egypt og egypterne. Ved Nilen er det også dyreliv, båt veg, drikkevann og badevann.

Vatten kan man drikke, du kan bade i det også. Ved Nilen vokser Papyrus planten som egypterne laget papyrus (papyrus er papir) av stenglene av planten. Stilkene ble skåret i remser og klistret sammen. Over dette ble det lagt et nytt lag bare andre veien. Lagene ble presset sammen til ruller som kunne være opp til 40meter lange.



Bilder hentet fra google.no:

<https://www.avis2.no/pix/pic/261107/nilen1.jpg>

Denne boken er laget av Embla E. Skurlveit ☺

Håper du liker boka mi☺☺



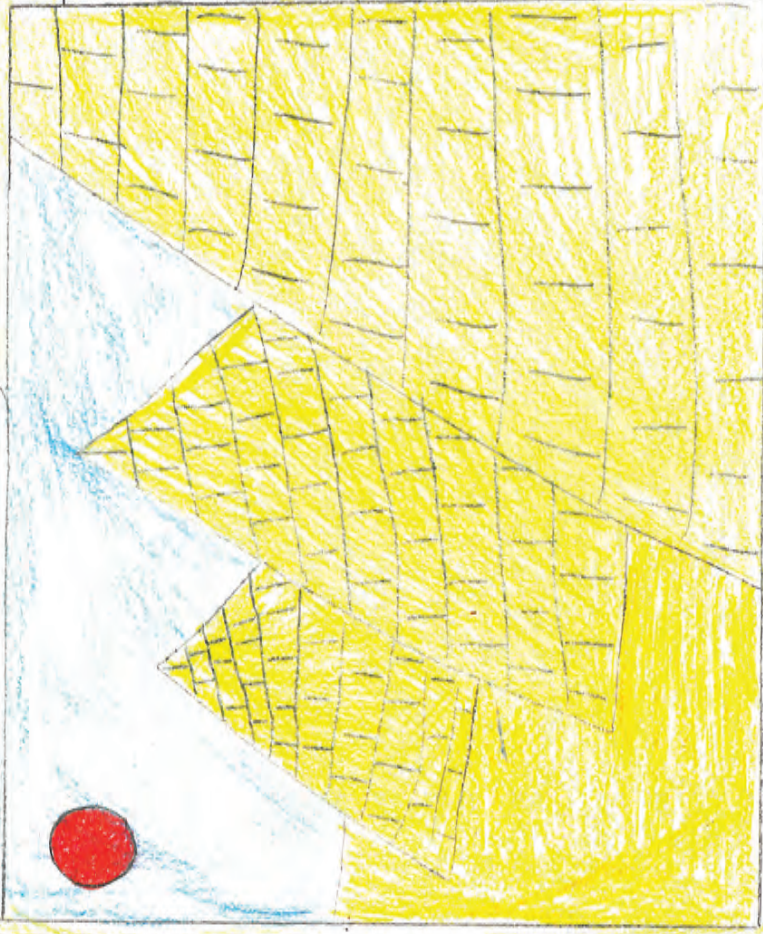
# DET GAMMELT EGGET





For den var  
kennik.

Hvorfor hadde egypterne PYRAMIDER?



For og hva i den  
vis det kan var.

### Pyramider!

I Egypt brukte egypterne  
pyramider til og lag med  
døde personer. Vinden  
skjulte pyramiden bak  
Keopspyramiden den er  
opkalt etter kong Keops.  
Keopspyramiden var så mange  
større at man kan bygge en  
stien med nesten Sverige.  
Keopspyramiden har en  
tepp over med GULL!

For de hadde lyst.

JEG vet ikke.

??



### Faraer!

De hadde en faraer som blei styrt ned. Egyptens blei et faraer som var som en solguden Ra. En faraer ble blid på sin tyase. Noe faraer ble ble det langt en stor egendene. Det var ikke ofte det var elamer som ble faraer, dette er Hathorpus.

egyptens Faraer?

Hvorfor hadde



# HORFOR HADDE EGYPTIERNE GUDER?

For det bare er søn!

For å  
høve med  
dem!



## GUDER!

Egypterne hadde  
guder som søn, søn  
begynte dem. De  
hadde noen guder  
som var veldig verdige  
som; Ra, Hathor og Isis.  
Isis er den viktigste  
guden da hadde for  
hva kunne utbrude  
nytt og hun var  
den eneste som visk om  
Ra's upatlige søn!

FOR DE HAR LYST!

For de var varme!

For de var koldt!



For de hadde lyst.

### 📍 Kjør!

I segget fikk de og  
pynte seg i fine  
klær. De pyntet seg  
med nisse singler  
og de hadde nisse  
masse nisse SAINKE!  
I segget ønsket manns  
seg også.

For hvorfor hadde de kjørt?  
Hvorfor hadde de kjørt?



Hvorfor havde egypterne mat?

For de havde lyst!

For de ikke  
skubte det!



### Mat!

Egypterne havde mat  
som: Dato, smør, fløde,  
grøntsager og frugt.

Maten var også  
offer til gudene  
som at de var  
rigtige lam met  
rødder. De offeret  
og så maten som  
guder.

FOR DET VAR KULT!

De nyrodede var  
fint.

Hvorfor byggede egypterne bygninger?

For de ville vise  
hvad de havde gjort.



### Byggek!

I Egypt byggede de  
store templer  
til farer og guder.  
De byggede: Tempel,  
statuer, pyramider  
og Sfinx. Alt  
dette byggede  
de til ære for  
en farer eller  
en gud!

For det var kult.

vedlegg 18

# Egypt



Forfatter



# Fantastiske Farao

Tenk deg at du er son av solguden Ra. Tenk deg at du blei Farao når du var 9 år. Tenk deg at du måtte gifte deg med halv søstera di. Og at du styrte landet Egypt bare du styrte det. Tenk deg at du var Tut Ankh Amon og styrte landet Egypt. Tenk deg at du enten ble kjørd på av ei hestekjerre eller blei slått i hovudet av ein spåman eller noe anet og døde. Tenk deg at du ble balsamer å lagt i ei kiste. Tenk deg at den pyramiden du skulle bli begravd i ikkje var klar. Tenk deg at du måtte låne eit gravekamer av ein rik man. Tenk deg at du vart vaska med vin og kryder før du blei gravlagt.



# HUS

Tenk deg at du gikk i lære hos foreldrene dine. Og at du kunne leike på taket med venene dine. Og at dere kunne spille fotball. Og brettspill og tikken og stivheks. Dei kunne sole seg der og sove der. Avogtil lagde dei mat der og spiste der. Når det var alt for varmt inne måtte dei sove ute. Når det var fint vær ute laga dei mat på taket. Husene var tett i tett og dørtersklene var litt høye slik at slangene ikkje skulle kome in. Dei hadde våte tepper på gulvet i alle husene for det var så varmt i husene.

# Dagligliv

Folket jobbet for staten. de byttet varer foreksempel mat, kroer, smykker og andre slags ting. Barna lekte med ball, brettspill andre slags ting.

# LANDSKAP

I Egypt er det jo veldig mye ørken.

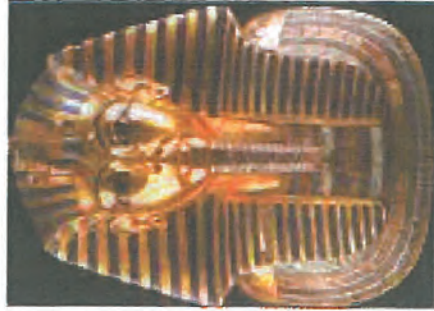
Det betyr at eg veit at det er 96% ørken. Det er jo ei elva som renn gjennom Egypt. Og den heter Nilen og den er 6300 meter lang.





Vedlegg 18

# BOK OM EGYPT



SKREVET AV

## Hvorfor hadde de faraoer?

Slik at  
noen kan  
sjefe over  
dem.

For å pynte  
menn.



De hadde faraoer  
for at noen måtte  
styre landet. Å  
det var faraoen.  
Å de ble begravd  
i store  
pyramider. En  
faraos var et  
ganske viktig  
menneske.

## Hvorfor hadde de guder?

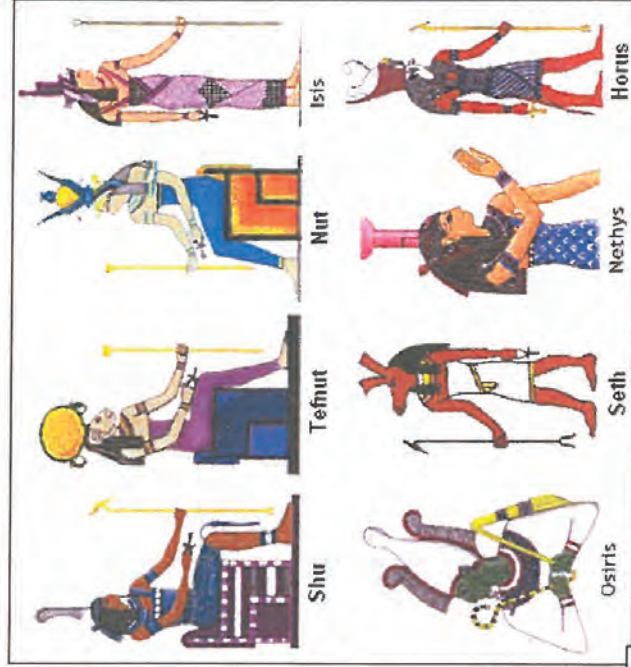
For å leke  
med dem.

De måtte tro  
på noe.

For å dra dem i  
luene.



De trodde på mange guder.  
Den viktigste guden het  
Ra. Ra hadde en sønn å det  
var farao. Det sies at de  
hadde flere hundre guder.  
Noen av gudene er Shu,  
Tefnut, Nut, Isis, Osiris og  
de viktigste Ra.

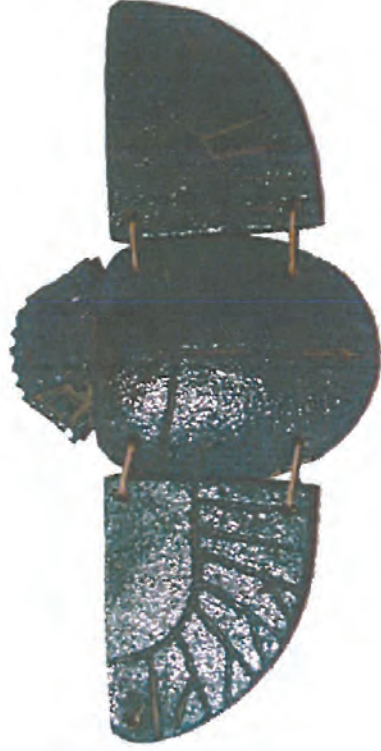




## Hvorfor hadde de skaraber?

For å  
fly på

For å leke  
med



Skaraber blir ofte brukt i mumifisering. Den ble lagt inn i linen når faraoen ble balsamert. Skaraber er på en måte en bille og er ganske fin. Den var hellig for egypterne

For å spise  
dem

Hvem var Tut Ankh amon?

En grav  
røver

En  
komiker



En blærete mann



Tut Ankh Amon var sønn av en farao. Han ble farao da han var 9år å giftet seg med halvsøsteren sin. De fikk mange barn men alle var dø fødte. Tut Ankh Amon døde da han var 19år. Man trodde han døde i en kjerre ulykke eller at han ble drept av Eiya. Å derfor måtte han låne graven av en rikmann. Tut Ankh Amon ble kjent fordi graven var nesten urørt da de fant den.

# Hvordan var dagliglivet?

Som  
en  
varm  
potet

Som  
en is



Som en faraos liv



Dagliglivet i det gamle Egypt kunne være vanskelig. Man måtte jobbe hele dagen for nesten alle jobbet for farao og hjemme på gåren. De drev bytte handel med andre. I det gamle Egypt elsket de å pynte seg med sminke, armbønn og smykker.



## Hvordan var livet etter døden?

Som en  
fæl drøm



Når farao døde fikk han en egen dødsmaske slik at sjelen kunne finne igjen sjelen sin. En farao trengte kroppen sin til neste liv. I det gamle Egypt trodde man på et liv etter døden.

Som å dra av  
seg lua uten  
grunn

Som å være stor  
å tisse på seg

## Hvorfor hadde de pyramider?

For å  
gjemme  
seg for  
sola



De bygget pyramider til  
døde faraoer og  
rikmenn. Pyramiden  
skulle vise at det lå  
noen der ved den store  
pyramiden.

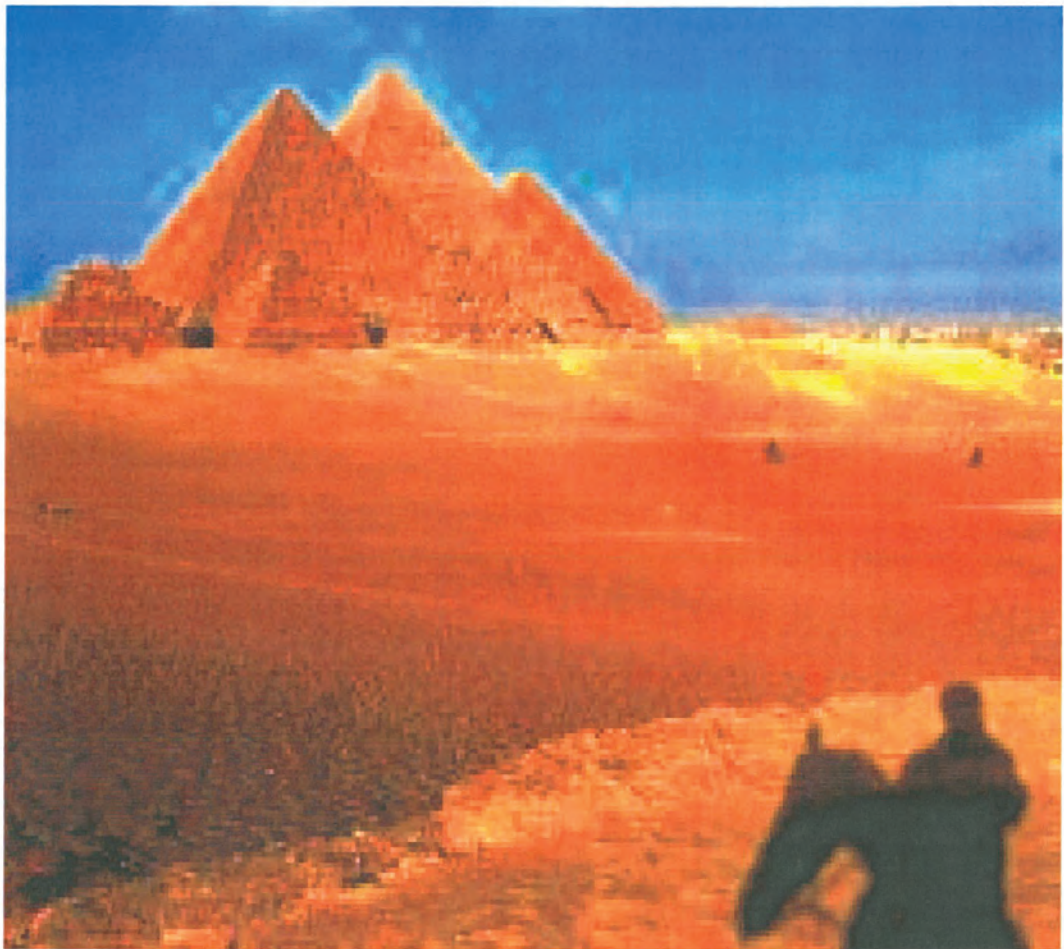
For å  
bruke til  
ruse på

For å leke i



Vedlegg 18

Forfatter



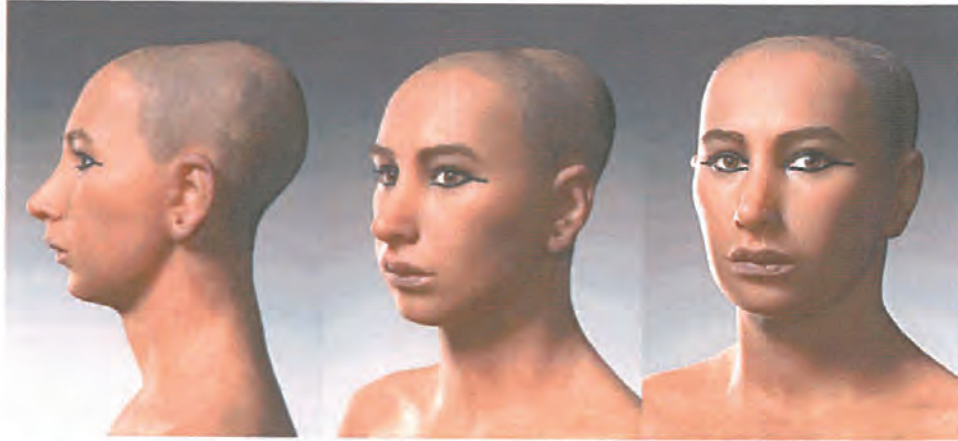


Kvifor bygget egyptarane pyramidar?

- 1 For å ha noko å gjera på.
- 2 Dei skulle tøffe seg for damer.
- 3 For å ha ein plass og skjula seg når dei kyssar.
- 4 For og ha ein tisseplass og vera i fred.
- 5 Dei bygget pyramidar for å få ukelønn av mora si.

#### FAKTA

Dei bygde pyramidar for at faraoane skulle komme seg til dødsriket til Isis. Han skulle ha eit liv etter døden. Dei bygget også pyramidar for og vise kor viktig faraoen var. I pyramidane var det eit gravkammer og det var falske gangar og trapper. Faraoane hadde med seg ting som dei hadde bruk for neste liv. Dei hadde med seg matvarer og vasar og nesten alt mulig. Dei hadde også veldig masse gull og sul.



Kvifor døde tut ank amone

1 Han døde for ein iskrem.

2 For løye.

3 Han brukte for mykje sminke.

4 Han fauk over gjerde i dyreparken.

5 Han beit seg sjølv i tonga.

6 Han bare død 😊

7 Ein fargeblind jeger kjøt han.

8 Ham blei eten av ein kamel.

9 Han trudde at han hadde tre heile liv så tenkte han at det ikkje var så farleg og miste eit av dei.

10 Han pusset tennene for hardt.

11 Han så seg sjølv i speile.

12 Han hørte ein vids så han leide latteren ut av seg sjølv.

13 Han datt ned frå 10 etasje.

## FAKTA

Tutankhamun var ein farao som nesten aldri har blitt gravplundret før og det forsvann nesten ingen ting. Men korleis han døde det var ei kjerre ulykke eller var det aia rodgiveren til Tutankhamun som drepa han.



Han ble konge da han var åtte år og måtte gifte seg med søstera si da han var 14 år. Han døde da han var 18-19 år. Han døde så tidlig at dei hadde ikkje laga pyramiden hans ferdig så han måtte låne ein grav av ein veldig rik mann så hadde ein fin kongegrav.

Graven blei funnet i 1922 av Howard Carter og Lord Carnarvon. Men graven ble ikkje tømt av gravrøvere. Graven innehaldt fantastiske skattar av gull og

sul og til og med ting dei hadde bruk for neste liv. Han var ein god farao.



## Kven var Anubis



Rene dødsmorderen.

Verkeleg ein teit mann som bruker briller.

Han e morren di.

Ivartfall ikkje ein gud.

Han er ein to år gammal gris.

Ein steikt kallekun.

Kanskje han er supermann eller berre eit toalett.

Tenk om han eigentleg heitar Kjell eller Bolla kanskje Elinor nei det er Georg.

Han er supertoalettet.

Han er ein av dei så lesar denne teksten.

Han var Alf krøysen Hitler.

Han var ei red lita jente

FAKTA.

Anubis er ein balsamerings gud og balsamerer lika til den døde faraoen. Anubis var også ein verkeleg ekte gud. 🐈



Vedlegg 18

# *Fagbok om Egypt*

Forfater XXXXXXXXXX



hentet fra [web.hist.uib.no/delfag-h97/inger/zvramider.htm](http://web.hist.uib.no/delfag-h97/inger/zvramider.htm)

## *Fy Farao*



hentet fra [www.citafarao.be/](http://www.citafarao.be/)

Tut-Ankh-Amon var Farao fra han var 8år-19år. Han hersket over al jord og hadde stor makt. Han var gift med halvsøsteren sin. Han døde av et slag i hodet enten en ulykke eller drap. Da noen åpnet graven senere var det fire gravkammer i graven. Senere døde mange av de som var med å åpne graven. Var det en forbandelse over graven ingen vet. Faraoen var Konge og bestemte alt i landet. Han eide alt kjempemange jobbet for han. De jobbet som tjenere, kokker, trollmenn, gartner, skrivere, vakter og bønder. Folket trodde at Farao var sønn av Ra. Faraoens første kone var dronningen hun pleide å være en søster eller en halvsøster. Folket betalte skatt til Faraoen den ble betalt med matvarer. Hatshepsuts ble dronning etter at halvbroren døde. For at folket skulle like henne kledde hun seg i manneklær. Etter at hun var død ble hun kalt kvinne kongen. Kleopatra var en kjent dronning. Etter at hun døde ble Egypt en del av rommerike.



## *Praktfulle Pyramider*



Av alle pyramider er Kheopspyramiden den høyeste. Den er 240m langs en kant. Den er 146m høy. Den er lagd av granitt og kalkstein. Den var lagd av 2 og en halvmillion steinblokker. De veide bortimot 2 till 3 tonn. Det tok bortimot 20 år å bygge den og 10 000 arbeidere. Den har gulltopp. Steinene fra Kheopspyramiden er mange nok til å bygge en liten mur rundt hele Sverige. I kongenes dal ligger det 60. Tut Ankh Amon sin grav er den mest kjente. Det er over 90 pyramider i hele Egypt. Pyramidene ble bygget i vest. Faraone ble gravlagt i et gravkammer inni pyramidene. For å nå fram måtte du forbi mange feller, blindganger og trapper som stopper plutselig. Det var fantastiske skatter i gravene. Vogner, våpen, ting de hadde hatt når de levde og kister. Sfinxen er en figur med løvekropp og menneske hode. Den ligger i Giza og er hogd ut i stein og er over 4500 år gammel. Man tror at den er satt der for å passe på pyramidene som var rundt den.

## Guder



hentet fra [www.esbjergstate-gym.dk/taasiden/h/ra-hirni...](http://www.esbjergstate-gym.dk/taasiden/h/ra-hirni...)

Egypterne trodde på mange guder. Den viktigste guden het Ra han var en solgud. De trodde at faraoen var sønn av Ra. De trodde at Ra hver morgen kjørte over himmelen i sin solvogn. Osiris er konge over dødsrike. De trodde at vist faraoene døde skulle de reise til Osiris. Anubis er balsameringens gud. Han er og underverdenens gud. Horus og Hathor er gud og gudinne. Hathor er gudinnen for kjærlighet og skjønnhet. Isis er gudinne for fruktbarhet og helbredelse. De hadde og hellige dyr som falk, krokodille og sjakal. Det helligste dyret er oxen Apis. Den hadde en hvit stjerne i pannen. Når den døde var det stor sorg i landet helt til de hadde funnet en ny Apis.

## *Dagligliv*



hentet fra [kocq.blogspot.com/2004/07/sights-i-aswan.html](http://kocq.blogspot.com/2004/07/sights-i-aswan.html)

Folk jobbet mye for faraoen eller som bønder. Bare en av hundre ble skrivere. De fikk lønn med mat. Da kunne de bytte med hverandre. De spiste dates, brød, fiken, fisk, grønnsaker, litt kjøtt og drakk øl. Folk hadde små hus som lå tett i tett. Bare de rike hadde store hus. De hadde høy kant for at slanger ikke skulle komme inn. De la våte matter på gulvet og hadde vinduene høyt oppe for å kjøle ned huset. De lå på våte matter på gulvet. De gikk med linklær og de små hadde kanskje ikke noe på seg. Både menn og kvinner likte å sminke seg. De lekte med brettspill, baller og dukker.

Vedlegg 18

# FAKTA BOK OM EGYPT



[http://www.janovebrenden.no/egypt\\_del\\_2.htm](http://www.janovebrenden.no/egypt_del_2.htm)





# Faraoen

Tut – ankh – amon var en stor mektig farao som hersket over alt jord og alt som var i Egypt. En dag kjørte han stridts vogn. Han var på jakt på en struts, og plutselig så svingte de for skarpt så stridts vognen veltet over ende. Stridts vognen sprengte og Tut – ankh – amon fikk en planke bit rett i ryggen så han døde!



[farm3.static.flickr.com](https://farm3.static.flickr.com/)

Kong Kheops var også en veldig stor hersker som hersket over all jord akkurat som Tut – ankh – amon bare han var 20 år før han døde. Hans pyramide var den største av alle pyramider. Hans pyramide hadde gull spis på toppen og det tok 20 år og bygge den. Det var da han døde! Balsamere gjorde de nesten med alle folk får de trodde at de ville stå opp igjen. De la døds maske på dem og åpnet munnen sånn at sjelen kunne komme inn i kroppen igjen. Faraoen var sønn av solguden – Ra og solguden kunne for vandle seg om til andre får eksempel og får vandle seg om til en farao eller andre guder og folk. Folk måte å betale skatt til faraoen som matt varer og drikke varer. Hatter hadde faraoene mye av. Alle faraoer hadde mange hatter. De hadde for eksempel hatter med hode pryde og hatter med høye topper, og nesten alle hattene hadde gull belagt slange hoder. Faraoen hadde også parykk holder. Faraoen brukte hele tiden kanonfine hatter, bortsett fra når han sov, for da hadde parykk holderen en jobb å gjøre.

# PRÆMIER PYRAMIDER

Pyramider var det var mye av i EGYPT. Det var ca. 90 pyramider til sammen. Det høres ikke så lett ut å bygge for hver steiner veier opp til et til to ton. Hver stein ble trukket av mange hundre menn. Keops pyramiden er den aller største pyramiden i Egypt. Med hver stein kan de bygge en liten mur rundt hele landet Sverige, og det er ikke et lite land heller.

Hver pyramide har en eller to dronning pyramide uten for. Hver pyramide har mange feller, og rom som man kan gå seg vill i, en kan falle nedi en brønn sånn at man ikke klarer å svømme lenger og får kramper i en fot eller to.



Vedlegg 18

# Fagbok om Egypt



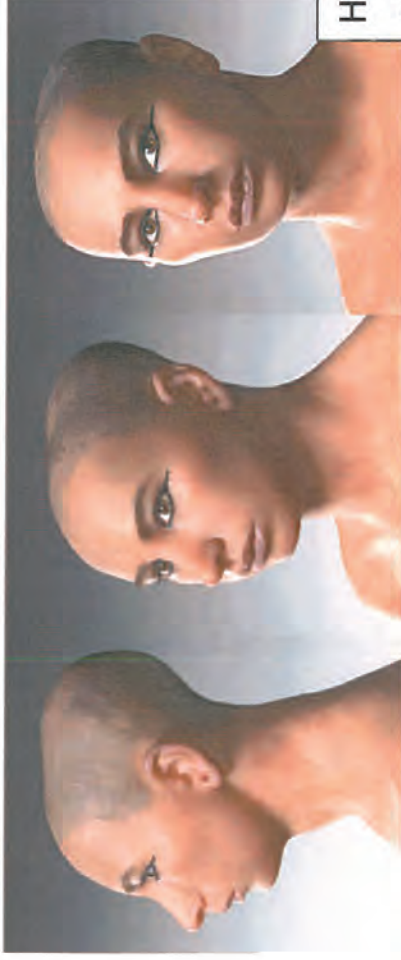
**Forfatter:**





## Hvordan døde Tut-Ankh-Amon?

Han ble for gal slik at det var noen som måtte ta han.



Han sprang på sfinxen.

Hode ble vrent av

Han døde så glad han ble når han så at de hadde begynt på pyramiden hans.



Tut ankh amon var en mektig farao fordi han overtok tronen allerede når han var 9 år og døde når han var 18 år.

Men det er ikke bare det, graven hans var mesten urørt.

Men det er to grunner på at folk trodde at Tut-Ankh-Amon døde!

Den ene grunnen er at det var en kjerre ulykke!



Han eide all sand og jord. Gull, sølv og bronse.

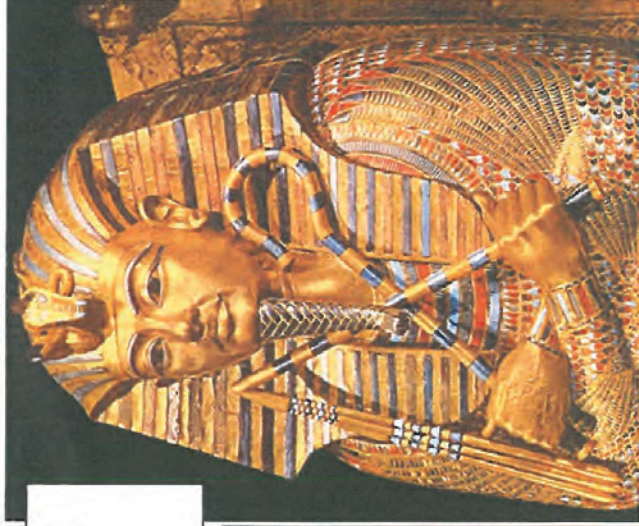
Statuer i gull og sølv, og selvfølgelig sin egen pyramide.

# Hva eide farao?

Ingenting

Ting så ikke er verdt å ha

Bæsj, moll og all mulig dritt.



## Hvem var Hatsepsut?

Meg i  
forkledning.

En ukjent dame.



Hatsepsut var den  
aller mest berømte  
faraoen som kvinne.  
Det var ikke vanlig at  
kvinner var faraoer.

En veldig  
berømt slave.



# Hvorfor ble pyramidene lagd?

For å ha noe å holde på med.

For når det var snø kunne de renne på den.



For å leke i

De bygget det for å ta vare på faraoene. De ville at faraoene aldri skulle råtne og få en god grav.

## Hvorfor ble farao balsamert?

De trodde det var en annen metode som bringte lykke.



De gjorde det for moro.

De måtte gjøre noe med han.

Farao-mumie ble balsamert for å ta vare på kroppene.

De fikk med seg alt de trengte i neste liv.

Noen ting: Gull, sølv, statuer, og mye mer.

# Hva skrev skriveren til farao?

Banne ord og  
stygge ting til folk  
dom syntes noe  
stygt om farao.

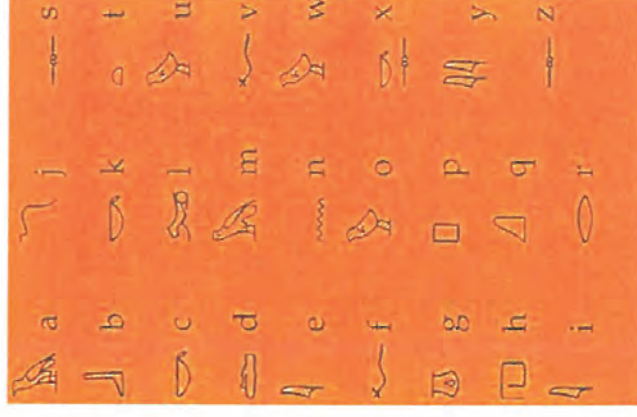
Fakta og intresange  
ting.

Bare dritt

De skrev brev og beskjeder til andre.

Alle faraoer hadde en egen skriver.

Skriften het hieroglyfer.





Vedlegg 18

# Det gamle Egypt



Forfatteren heter



## Fy Farao

Farao er sønn av solguden Ra. Han hersket over hele Egypt og han eide alt som var i Egypt. Han var kongen i Egypt.

Tut Ankh Amon har en av de gravene som nesten ikke er rørt i det hele tatt. Vi kan se at den ikke er rørt for at det er så mange skatter der inne i skattekammeret. En dame som heter hatshepsut ble farao etter sin bror's død. Hun måtte gifte seg med sin egen bror og når han døde tok hun over landet. Hun måtte kle seg i gutteklær for folket likte ikke å ha en dame som Farao .



[www.aftenposten.no/viten/article1037127.ece](http://www.aftenposten.no/viten/article1037127.ece)

## Bare Balsamering?

Balsamering er noe som du kunne kjøpe i Egypt men Faraoen fikk det uansett. De vasket kroppene med vin og krydder. Etterpå tørket de kroppen med salt i 40 dager. Når de surret mumiene inn i lin tok de og la skarabeer inni mellom. Når faraoen/ mumien skulle begraves ble den lagt i en kiste og flere kister etter hvert. Til slutt kan det være opp til 4-7 kister. Etter det ble kistene lagt i en sakroflag.



[commons.wikimedia.org/wiki/Image:Egypt\\_balsam...](https://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Egypt_balsam...)



## Fantastiske byggverk

Den største pyramiden heter keopspyramiden. Pyramiden er oppkalt etter kong keops. Pyramiden keops var 137m høy. Det vakreste byggverket er dronning hatshepsut's tempel. Tempelet ligger i Deir el Bahri. I gammel tid var tempelet omgitt av trær og sjeldne planter som var brakt til Egypt fra områder lengre sør. Nesten 200 statuer var plassert her. På veggene var det malte relieffer som viste dronningens liv. Sfinxsen hadde et hode som var av faraoen/ menneske. Kroppen er laget av stein akkurat som hodet, kroppen er løve kropp laget av stein. I nå tiden har mange sfinxser nesen av. Det er funnet mange statuer fra det gamle Egypt. De fleste var hogd ut i stein. Egypterne hadde bestemte regler for hvordan skulpturene av mennesket skulle lages, og disse forandret seg ikke på mange hundre år. Kunstneren kunne ikke selv velge hvordan han skulle gjøre det.



[www.egypten.vareberg.dk/\\_pyramiden.jpg](http://www.egypten.vareberg.dk/_pyramiden.jpg)

## Naive Nilen

I Egypt har de en elv som heter Nilen og den er verdens lengste elv. Hvert år kommer det flom og etter flommen ligger det igjen svart slam. Det svarte slammene gjør at åkrene vokser bedre og det betyr at jorda vokser bedre. Nilen starter i Afrika og lengden er 6300km. Takket være og hardt arbeid kunne bøndene i Egypt dyrke store mengder korn og grønnsaker. De hadde så mye mat at ikke alle trengte å arbeide med jorda lenger. store byer vokste fram, og mange drev med håndverk og handel.



[www.globalreiser.no/egypt/photo/x/01.jpg](http://www.globalreiser.no/egypt/photo/x/01.jpg)

## Glade Guder

Anubis guden med sjakal hodet var balsameringsens gud. Mange trodde at Anubis var sønnen til Osiris som heter Nephthys. Anubis var balsamerings gud. Ra var solguden og folket trodde at faraoen var sønnen av Ra. Ra hadde også et dyrehode og han hadde falkehode. I Egypt var det bare Ra som fikk tempel i den perioden. Ra var den store solguden i Heliopolis. Heliopolis var solens by. Ordet Ra betyr trolig skaper. Oksen Apis derimot er en slags gud. Hvis den ene oxen Apis dør og det kommer en ny okse som har en firkant eller noe i pannen som er hvit så blir den oxen den nye Apis. Osiris var kongen i dødsrike og han hadde en hund som spiste hjertet til faraoen om han var ond. Den hunden heter Helveteshunden. Men før hunden kunne spise hjertet til faraoen må faraoen veies og hvis det viser at han er ond blir hjertet spist men hvis hjertet er godt så får faraoen et nytt liv i dødsrike. Isis var den viktigste gudinnen. Hun hadde makt over vann, jord og korn. Isis er datter av Gep og Nut og hun er søster av Seth. Osiris er ektemannen til Isis og hun er mor til Horus. Hun er noe du kan kalle morsgudinne med magiske krefter. Hathor er min yndlings gudinne hun er gudinnen for kjærlighet og skjønnhet og glede. Hun er veldig vakker.



[www.familiereiser.no/egypti1.gif](http://www.familiereiser.no/egypti1.gif)

## Hieroglyfer

I Egypt var det selvfølgelig ark og skrift, i Egypt laget de papir som de kaller papyrus. Og skriften heter hieroglyfer. I Egypt har de skrivere som skriver de tingene de blir bedt om. De kunne skrive all slags ord. Men hvis du skulle være skriver måtte du bli opplært når du var barn. Papiret papyrus er laget av en plante som heter papyrus. Den heter det samme som papiret. Hvis man ikke skal si hieroglyfer så kan du si bilde skrift. Lurer jamen på hva hieroglyfer er for noe egentlig?

Hieroglyfer er et språk som ble utvidet før som cirka 6000 år siden.

## Tenk deg at:

Du er en gutt på 17 år. Og du må gifte deg med din egen søster. Du og din søster klarte å få noen unger men alle døde untatt den ene ungen. og etter du dør tar søsteren din over landet og når hun dør prøver din eneste sønn som lever å viske din kone/ søstre vekk for han blir flau over henne for folket liker ikke å ha en dame som styrer landet helt alene. Nå kan du tenke deg hvem dette er?

Hvis du tror dette er kongen i Norge som døde og måtte gifte seg med søsteren sin så er det feil.

Men hvis du tror at det er en farao som døde og giftet seg med sin egen søster så har du tatt riktig.

## Hvorfor det da?

Hva brukte de pyramidene til?



[www.cap.nsw.edu.au/.../africa/pyramid3.jpg](http://www.cap.nsw.edu.au/.../africa/pyramid3.jpg)

De brukte pyramidene til å begrave faraoene . Det er et stort grav kammer som kan være mange meter høyt og mange meter rundt. Det faraoen blir begravd i heter en sakrofag. Inni pyramiden kan det være mange rom og hemmelige ganger og feller. Noen av rommene kan være skattekamer, en liten kirke eller noe, eller hemmelige rom.

De brukte pyramidene til kjøkken sånn at de kunne lage mye god mat i dem.

For at de kan ake ned bakken når det er snø.

For at familiene kunne ha en plass å ha gjemsel.



Hvorfor hadde de forskjellige guder og hva het gudene?

De nevnte mest appe guden, jesus, budda, gep og nøt var de gudene de nevnte mest.



De nevnte ikke noen i det hele tatt for det fans ikke.

De hadde bare en gud og den heter jesus

Osiris, Ra, Anubis, Hator og Isis er de gudene som blir mest nevnt. For de har noe som de ander gudene har og det er makt og magi. De ander gudene som ikke blir nevnt så mye har makt og magi men de har ikke så mye makt og magi som hoved gudene har. De hadde selvfølgelig forskjellige guder for hvis ikke het alle det samme og alle hadde de samme kreftene, og det hadde ikke vært gøy. Jeg tror det er grunnen til at de hadde forskjellige guder.

## Hvorfor døde Tut Ankh Amon?

Han døde for han hadde lyst og han ville prøve det en gang, men han viste ikke at han aldri kom tilbake for da var han død.

Han døde av alder. Han var kjempe gammel ,det var derfor han døde.

Tut ankh amon kunne dø av to grunner den ene var at en person som heter gaia drepet han for at han ville være farao og gaia var rådgiveren til tut-ank-amon. Den andre grunnen til at han kanskje døde er at han døde i en vogn ulykke. Tut-ankh-amon døde først da han var 18år gammel. Han ble farao da han var 9år gammel



Tut-ankh-amon døde på grunn av en slange som sto foran han.

Dene boka handler om Egypt. Mange forskjellige faktating om Egypt står i denne boka.

I boka kan du lese om:

Faraoer som har overskriften: Fy Farao.

Balsamering som har overskriften: Bare Balsamering.

Bygverk som har overskriften: Fantastiske Byggverk.

Nilen som har overskriften: Naive Nilen.

Guder som har overskriften: Glade Guder.

Hieroglyfer som har overskriften: Hieroglyfer.

En tekst som heter (tenk deg at du) det heter den overskriften til teksten.

Også er det noen hvorfor det da tekster som forfatteren har fått fra en annen forfatter som heter lilla prap. Bilde nedenfor er av damen til tut ankh amon.

Vedlegg 18

# Fag - bok om Egypt





## [GUDSLIGE GUDER]



Anubis ->

[www.mayfairdirect.no/..category.aspx](http://www.mayfairdirect.no/..category.aspx)

### Aromiske Anubis 😊

Anubis var guden i underverden / balsamering. Anubis var svart & hadde sjakalhode + en menneske kropp.

### Astiske Apis 😊

Apis var en veldig hellig okse, han hadde en sol på hodet. Men hver gang Apis døde, fant de en "ny" Apis, & når den gamle Apis døde sørget alle.

### Herlige Hathor 😊

Hathor gudinnen for kjærlighet & skjønnhet. Hathor hadde en gull stav i hånda, og en slags stol på hodet.. :S.

### Isende Isis 😊

Isis var den viktigste kvinnelige guden. Hun hadde makt over all korn, vann & jord.

### Omektige Osiris 😊

Osiris var kongen i dødsriket, jeg er ikke sikkert på om det er gutt eller jente. Vet du det?

Osiris ->



[www.esbjergstats-gym.dk/fagsider/hi/1a-hi/nil.../](http://www.esbjergstats-gym.dk/fagsider/hi/1a-hi/nil.../)

### Rastløse Ra 😊

Ra hadde falkehode & en sol på toppen. Ra var den ALLER viktigste guden [Av alle dem 100]. Han var solguden.



## [FY FARAO]

### Dronning Kleopatra

Var en mektig kvinne, og berømt for sin skjønnhet. Etter hennes død ble Egypt en del av det store romerrike. Dette skjedde for omtrent 2000 år siden. Kleopatra styrte i 21 år, det var det lengste en kvinne hadde styrt i Egypt.



[www.daria.no/skole/7tekst=6284](http://www.daria.no/skole/7tekst=6284)

### Farao Tut Ankh Amon

Tut Ankh Amon ble farao når han var ca. 9 år. Han døde en tidlig død. Han døde omtrent da han var 17-19 år. Han giftet seg med halvsøsteren, og dette førte til død fødte unger. Det var 2 grunner for at Tut Ankh Amon døde, den ene var at det var en ulykke med en stridsvogn, eller at Aiah, rådgiveren til Tut Ankh Amon drepte han. Det er de mest sannsynlige grunnene. Barna ble gravlagt sammen med Tut Ankh Amon. Tidlig død førte til pyramiden ikke var klar, han fikk låne en av en rik mann.

Tut Ankh Amon -> Bildet hentet fra

[pub.tv2.no/.../dagensbilde/article387632.ece/](http://pub.tv2.no/.../dagensbilde/article387632.ece/)



### Prinsesse Hatshepsut

Hatshepsut var en prinsesse i Egypt. Hun hadde et tempel. Noe som alle andre faraoer også hadde. Et av de vakreste templene var hennes. Det lå i Deir el Bahri. Hun måtte gifte seg med halvbroren sin da han ble farao. Etter brorens død styrte hun selv landet i 18 år. Dette var en periode med fred i Egypt. Hun hadde blitt kalt Fredens dronning. Egypterne likte ikke at en kvinne styrte landet. Så hun kledde seg i manne – klær, hun bare det kunstige skjegget til farao.

[pub.tv2.no/.../dagensbilde/article387632.ece](http://pub.tv2.no/.../dagensbilde/article387632.ece)

Hatshepsut's tempel ->



[www.raqs.co.nz/bes/temples.html](http://www.raqs.co.nz/bes/temples.html)

## [BARE BYGGVERK]

### Tilpassende templer

Templer var et byggverk. Det var noe som alle faraoer hadde. Men det var bare prester & prestinner som fikk lov til å gå inn. Det aller helligste rom var det inderste, det var sånn at taket og golvet møtte hverandre, sånn det ble trangere og trangere. Der inne var det en statue av hovedfaraoen. Den vasket de dag og kveld. Den stauten var hellig.

### Praktfulle pyramider

Pyramider var viktige. De bruktes til å begrave farao i. For rundt 4500 år siden ble den største av pyramidene bygd. Faraoen Keops ble begravd i et gravkammer midt inne i pyramiden. Det tok omtrent 20 år å bygge Keopspyramiden. Men i alle pyramider lurte det farer, de hadde nemlig feller i alle pyramidene. De hadde falske ganger, trapper som bare stoppet osv.. Tut Ankh Amon sin grav var faktisk én av de mest kjente, fordi den hadde blitt minst rørt av gravrøvere. Mens andre pyramider en nesten helt tomme. De brukte kalkstein eller granitt for å bygge pyramidene.



### Sure sfinx

Sfinx var en statue. Den sto framfor pyramiden for og "beskytte" den. Den har løve kropp og hovedfaraoen's hode. Sfinxene ble hogd ut av stein. Sfinxen var en merkelig og stor figur også.





## [NOK NILEN]

Nilen var svært viktig for Egypterne. De brukte den til jordbruk. Hvert år var det flom i Nilen dette skjedde i mai - juni. Når dette var ferdig lå det igjen masse svart slam. Dette slammet gjorde jorden fruktbar. Den var mye bedre til å dyrke i. Nilen er 6300 km, og kommer fra sør i fjellene Afrika. Nilen er nest verdens lengste og største elv. Den kunne også stige 6 - 11 m, når det var flom. Nilen bruktes også til fiske, drikkevann, hentet papyrus med båt ved Nilen, vannvei & det var sumper ved Nilen. Nilometer brukes til å måle hvor langt Nilen har steget / sunket. Ingen hadde hus nede ved Nilen, det var derfor det var oversvømmelse. Nilen var også grunnen til Det Gamle Egypts sivilisasjon og suksess. I april nådde Nilen sitt laveste nivå og jorden begynte å tørke ut. I de kommende ukene ba egypterne til gudene etter tegn på at en ny flom var på vei. Månedene da Nilens bredde svømte over, bodde bøndene andre steder. Men når flommen trakk seg tilbake ble jorden; som ble kalt Det svarte landet - for svart var livets farge; perfekt for jordbruk og avdelingene ble meget store. Flommen var imidlertid ikke helt til å stole på. Noen år var den for liten og det ble hungersnød. Andre år ble det storflom og hele byer ble skylt bort. Den uberegnelige Nilen ble sett på som gudenes måte å styre og beviset på gudenes makt som menneskene måtte innrette seg etter.





Harald Hørfagrevigale 29  
N-5007 Bergen  
Norway  
Tel: +47 55 58 21 17  
Fax: +47 55 58 96 30  
nsd@nsd.uib.no  
www.nsd.uib.no  
Org.nr: 985 421 884

Anne Håland  
Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning  
Universitetet i Stavanger  
Hulda Garborgs hus  
4036 STAVANGER

Vår dato: 05.08.2008

Vår ref: 19113 / 2 / AMS

Deres dato:

Deres ref:

### KVITTERING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 23.04.2008. Meldingen gjelder prosjektet:

19113  
Behandlingsansvarlig  
Daglig ansvarlig

Sakprega skriving på mellomtrinnet  
Universitetet i Stavanger, ved institusjonens øverste leder  
Anne Håland

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

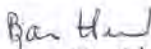
Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven/helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

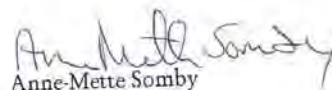
Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, [http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk\\_stud/skjema.html](http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk_stud/skjema.html). 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://www.nsd.uib.no/personvern/prosjektoversikt.jsp>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.07.2009, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

  
Bjørn Henrichsen

  
Anne-Mette Somby

Kontaktperson: Anne-Mette Somby tlf: 55 58 33 48  
Vedlegg: Prosjektvurdering

Vedlegg 20

### **Sakprega skriving på mellomtrinnet**

Gjennom skuleåret 08/09 vil eg i samarbeid med lærar setja i gang eit forskingsprosjekt om sakprega skriving på mellomtrinnet. Bakgrunnen for forskingsprosjektet er at studie viser at elevar er flinke til å skriva skjønnlitterære forteljingar, men at dei ikkje har like god skrivekompetanse når dei skal skriva om eit fagleg emne. Difor vil eg gjennomføra følgjande prosjekt:

Gjennom skuleåret skal elevane skriva i ulike sjangrar som læraren i samråd med meg legg til rette for (logg, rapport, fagtekst). Eg skal i etterkant lesa tekstane som vert laga. Eg skal også intervjua lærar og elevar og ta filmopptak av læraren si undervisning i nokre timar. Intervjua med elevane vil skje ein gong på hausten og ein gong om våren. Elevane blir intervjua i grupper på to og to og dei vil bli filma. Filmmaterialet skal brukast i min analyse, men det er også tenkjeleg at deler av filmmaterialet som er knytt til læraren si undervisning kan bli brukt i kurssamanheng i etterkant av studien.

Anne Håland

Fagleg ansvarleg

Ragnar Gees Solheim

Leiar for nasjonalt senter for  
leseopplæring og leseforskning

Prosjekt: **Sakprega skriving på mellomtrinnet**

**Samtykkeerklæring**

Eg/vi har lest informasjonen om studiet.

Eg/vi er kjent med at det er frivillig å la barnet vårt delta i studiet.

Eg/vi tillet at

---

(namn på barnet)

deltak i prosjektet med dei føresetnadene som er gitt.

Underskrift:

---

(foreldre/føresette)