

Begrepsfokuseret undervisning

En vei til økt leseforståelse?

Lena Beate Hamborg Pedersen



Masterspesialisering i nordiskdidaktikk ved Institutt for
lærerutdanning og skoleforskning, Det
utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

01.11.2012

Begrepsfokusert undervisning

En vei til økt leseforståelse?

© Lena Beate Hamborg Pedersen

2012

Begrepsfokuset undervisning. En vei til økt leseforståelse?

Lena Beate Hamborg Pedersen

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

Trykk: Representeren, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Hvis alle lærere skal undervise i grunnleggende ferdigheter i lesing, hvordan skal samfunnsfagslæreren på videregående undervise i lesing da? Det forsøker jeg å gi et svar på i denne masteroppgaven. Med innføringen av Kunnskapsløftet fikk alle lærere, på alle trinn og i alle fag, ansvar for å jobbe med lesing som grunnleggende ferdighet. For mange faglærere er leseopplæring en ny oppgave som de har lært lite om gjennom sin utdanning. Forskning viser at lærere vegrer seg for å ta fatt på nye oppgaver som de ikke vet hvordan, eller forstår hvorfor, de skal gjennomføre. I oppgaven presenterer jeg et undervisningsopplegg som forener kravet om at alle lærere nå skal være leselærere med kravet om å undervise slik at elevene får den fagkompetansen som kreves i det enkelte fag. Undervisningsopplegget bygger på teori som blant annet viser at det er sammenheng mellom økt ordforråd og økt leseforståelse. Det fokuseres derfor på å øke elevenes begrepskunnskap gjennom å fremheve disse på ulike måter i undervisningen, blant annet gjennom å undervise i morfemer – språkets minste betydningsbærende enheter. Forskning tyder på at morfemkunnskap gjør det lettere å forstå et ukjent ord dersom man har kunnskap om deler av ordet. For å undersøke om et slikt undervisningsopplegg kan øke ordforrådet, og dermed leseforståelsen, har jeg gjennomført to intervensjoner der jeg underviser i tråd med det skisserte undervisningsopplegget. Før og etter intervensjonene har intervensjonsklassen gjennomført en flervalgstest der hensikten har vært å teste begrepskunnskapen og om morfemkunnskap kan gjøre det lettere å avkode andre ord som inneholder de samme morfemene. De samme testene ble også gitt til en kontrollklasse slik at resultatene kunne sammenlignes. I intervensjonsperiode 1 viser resultatene ingen betydelig effekt av den begrepsfokuserende undervisningen. I periode 2 viser resultatene derimot en tydelig og statistisk signifikant effekt av undervisningsopplegget.

Forord

Min interesse for det jeg har valgt å kalle en begrepsfokusert undervisning startet trolig da min sønn som nå er sju, var to år. Sammen leste vi en bildebok om hva som skjer i naturen om høsten. Bildene illustrerte trær som mistet blader og epler som falt til bakken. For meg som voksen talte bildene tydelig sitt eget språk, men slik skulle det ikke vise seg å være for min sønn. Teksten som stod under bildene, var blant annet: *Løvet faller fra trærne*. Vi så på bildene og jeg leste teksten. Dagen etter ville ikke min sønn sove på rommet sitt. –Løve faller fra taket, sa han. Jeg forstod ikke hvor han hadde fått denne absurde frykten fra, om at løver skulle falle fra taket på rommet hans. Da vi leste boken om årstidene igjen, forstod jeg sammenhengen. Bildene som kontekst til teksten, var ikke tilstrekkelig for min sønn. Han hadde aldri hørt om løvblader før, men løver visste han derimot hva var. Jeg fortalte at vi også kunne kalle blader for løv og at de kunne falle fra trærne. Løver derimot bor i andre land enn Norge og faller sjelden fra trær og aldri fra taket. Fra den dagen har måten jeg leser for barna mine på, vært mye mer eksplisitt. Er det en bildebok snakker vi om bildene først. Jeg forklarer eksplisitt at en ting kan kalles flere ting. Nå som vi har tatt fatt på mer avansert litteratur som *Mio min Mio* og *Harry Potter*, stopper vi opp i høytlesningen og snakker om ord. Jeg spør for eksempel: Vet du hva pergament er? Er svaret ja, ber jeg om en forklaring. Er svaret nei kommer jeg med en forklaring. Og fra den dagen har jeg lest mye om betydningen av eksplisitt å forklare hva ord i tekster betyr og særlig interessert meg for hvordan eksplisitt begrepstrening kan ha betydning for elever som er ferdige med den begynnende leseopplæringen.

I dette masterprosjektet har jeg fått gleden av å fordype meg i denne problematikken. Masterstudiet har rett og slett vært en berikende tid der jeg har fått kjenne på nytten av å koble teori og praksis sammen på en systematisk måte. Takk til dere som har bidratt til å muliggjøre dette arbeidet. Først en takk til min veileder Astrid Roe for raske og presise tilbakemeldinger på mine henvendelser, og til professor Frøydis Hertzberg for avgjørende starthjelp og velvillig hjelp underveis. Takk også til professor ved institutt for spesialpedagogikk Jørgen Frost for en svært nyttig startpakke med relevante artikler innenfor leseforskning. Videre må jeg få takke rektor ved intervensjonsskolen og alle elevene som sa tillot at jeg gjennomførte intervensjonene. Takk til Elin Stokke som leste korrektur. Og til slutt en stor takk til min mann Bård Romstad for hjelp til de statistiske utregningene og for å gjøre det mulig for meg å bruke så mye tid som jeg gjort på dette prosjektet.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Undervisningopplegget.....	3
1.2	Testing av undervisningsopplegget	5
1.3	Problemstilling og forskningsspørsmål	5
2	Bakgrunn og teori.....	7
2.1	Hvorfor fokusere på ordforrådet?	7
2.2	Vokabularet betydning for leseutviklingen.....	7
2.3	Sammenhengen mellom ordforråd og leseforståelse.....	9
2.3.1	Begrepsundervisning med et metalingvistisk fokus.....	10
2.4	Ulike nivåer å kunne ord på.....	14
2.5	Hva er leseforståelse?	15
2.6	Sammenhengen mellom læringsstrategier og leseforståelse	16
2.6.1	Hva er læringsstrategier?.....	18
2.7	Lærerens rolle når elevene lærer seg å lære	18
2.8	Den resiproke modellen.....	20
2.9	Den transaksjonelle modellen.....	21
2.10	CORI.....	22
2.11	En norsk intervensjonsstudie	23
2.12	Graves' begrepstreningsprogram.....	25
3	Metode og materiale.....	29
3.1	Aksjonsforskning.....	29
3.1.1	Ulike typer aksjonsforskning	29
3.1.2	Fordeler med aksjonsforskning	30
3.1.3	Aksjonsforskning og kreativ undervisning	30
3.1.4	Aksjonsforskning sammenlignet med tradisjonell forskning.....	31
3.1.5	Problemstilling og aksjonsforskning.....	31
3.1.6	Aksjonsforskningsprosessen	32
3.2	Forskningsprosessen i mitt prosjekt	32
3.2.1	Datainnsamling og kartlegging av fokusområdet.....	34
3.2.2	Etiske krav til prosjektet.....	37
3.2.3	Prosjektets troverdighet (rigor)	38

3.3	Utvalget	39
4	Mitt undervisningsopplegg.....	41
4.1	Hovedkomponenter og undervisningsmåter	41
4.1.1	Økning av bakgrunnskunnskap	42
4.1.2	Gi anledning til å lese.....	46
4.1.3	Eksplisitt ordundervisning.....	47
4.1.4	Undervisning i ordlæringsstrategier	51
4.1.5	Etablering av ordbevissthet	54
4.1.6	Aktiv bruk av fagord	56
5	Resultater og diskusjon	61
5.1	Kvantitative resultater.....	61
5.1.1	Databearbeiding og presentasjon av testresultatene.....	61
5.1.2	Resultater for flervalgstestene	63
5.1.3	Analyse av undervisningsoppleggets effekt.....	67
5.1.4	Resultater for fellestestede begreper	70
5.1.5	Elevenes egenvurdering av hva som må til for å forbedre karakteren	72
5.2	Kvalitative resultater.....	73
5.2.1	Resultater for enkeltbegreper	73
5.2.2	Overføringsverdi etter undervisning i roten dikt / dict.....	73
5.2.3	Elevenes kunnskap om -logi	77
5.2.4	Elevens kunnskap om prefiksene trans- og inter-	77
5.2.5	Elevenes evne til å definere makt.....	79
5.2.6	Elevenes evne til å forklare forskjellen på parlamentarisme og maktfordelingsprinsippet.....	82
5.3	Oppsummerende drøfting av funn.....	83
5.4	Begrensninger ved studien.....	89
5.4.1	Utvalget	89
5.4.2	Lærer og masterstudent på samme tid.....	90
5.4.3	Testens utforming.....	91
6	Avslutning	93
	Litteraturliste	95
	Vedlegg	104

1 Innledning

Dette masterprosjekt har hatt to formål. For det første har det vært et mål å vise hvordan teori og empiri fra forskningsfeltet som tar for seg temaet leseforståelse, kan gjøres om til et praktisk undervisningsopplegg. Undervisningsopplegget skal forene kravet om at alle lærere nå skal være leselærer med kravet om å undervise slik at elevene får den fagkompetansen som kreves i det enkelte fag. For det andre består masterprosjektet i å undersøke om et slikt undervisningsopplegg faktisk kan bidra til å øke elevenes ordforråd og dermed leseforståelsen. Når det gjelder leseforståelse er det flere måter å definere det på. I denne oppgaven tar jeg utgangspunkt i definisjonen: «Leseforståelse innebærer å utvinne og skape mening ved å gjennomføre og samhandle med skrevet tekst» (Bråten, 2007:11).

I denne sammenheng er det snakk om leseopplæring i samfunnsfag i videregående skole. Årsaken til at videregående er valgt er at mye tyder på at lesing som grunnleggende ferdighet i alle fag får lite oppmerksomhet på dette nivået. En underveisanalyse av Kunnskapsløftet som blant annet evaluerte hvordan lesing som grunnleggende ferdighet hadde blitt integrert i undervisningen på i grunnskolen og på videregående i 2007, viste at lesing som grunnleggende ferdighet var et «ikke-tema» på videregående skole på det tidspunktet. Og i den grad det ble gitt undervisning i lesing, var det i form av tiltak rettet mot spesielt svake lesere (Hertzberg, 2009:143-145).

Et spørsmål som må besvares innledningsvis, er hvorfor jeg i et nordisk didaktisk masterprosjekt skal undersøke mulighetene for å øke elevenes leseforståelse i et annet fag enn norsk. Et av svarene på dette spørsmålet ligger i leseprestasjonene til norske 15-åringer i PISA-undersøkelsen i 2000. For da de første norske PISA-resultatene var klare i 2001, var resultatet et helt annet enn det mange hadde ventet seg. Norske elever skåret gjennomsnittlig i OECD-området, og dette var ikke i tråd med folks oppfatning av norske elevers ferdigheter. Den gang som i 2009 var lesing hovedområdet, og det var særlig norske 15-åringers lesekompetanse som fikk mye oppmerksomhet, både i media og i forskningsmiljøene. Når det gjelder lesing var prestasjonene synkende til og med 2006. Og selv om det var en klar fremgang fra 2006 til 2009, viser ikke den totale utviklingen fra 2000 til 2009 noen fremgang (Roe og Vagle, 2010:59-60) og (Kjærnsli og Roe, 2010:18-20).

Men det interessante i denne sammenheng er hva disse resultatene og rapportene som ble fremlagt i etterkant, har satt i gang av forskningsprosjekter og endringer i skole- og utdanningssystemet. For de siste drøye 10 årene har det vært en økende oppmerksomhet mot særlig *den videre leseopplæring* i skolen, der flere tiltak er satt i verk, både lokalt og nasjonalt (Kjærnsli mfl. 2007:128) og (Roe, 2012:104-105). Etter PISA 2003, slo en rapport fast at Læreplan 97 manglet mål for ”den andre leseopplæringen”(Kjærnsli mfl. 2004:32). Det vil si den leseopplæringen som foregår etter at elevene har knekket lesekoden (Roe, 2008). Og da de nye læreplanene kom med Kunnskapsløftet i 2006, var lesing løftet fram som en av fem grunnleggende ferdigheter i alle fag og gjennom hele det 13-årige skoleløpet (Kjærnsli mfl. 2007:97). Forskning på lesefeltet i kjølvannet av de første PISA-resultatene har nok også ført til relevant fornying av pensum på for eksempel praktisk pedagogisk utdanning, der blant annet bøker som Elstad og Turmo (2006): *Læringsstrategier. Søkelys på læreres praksis*, Roe (2008): *Lesedidaktikk - etter den første leseopplæringen* og er kommet til. Dette er begge bøker som fremhever områder som norske elever har skåret dårlig på i PISA-undersøkelsene.

Og med Kunnskapsløftet (K06) har altså for første gang alle lærere i alle fag og på alle trinn fått ansvar for å jobbe med lesing som grunnleggende ferdighet innenfor sitt fag (Kuldbbrandstad, 2010:191) og (Utdanningsdirektoratet, 2012). Og at alle lærere nå skal være leselærere, gjør leseopplæring til en ny og fremmed arbeidsoppgave for mange. Riktignok har det de siste årene kommet ut bøker som *Å lese i alle fag* (Maagerø og Tønnesen 2006) og *Les mindre – forstå mer!* (Brevik og Gunnulfsen, 2012), som kan gi lærere en innføring i hvordan de skal undervise i lesing i sitt fag.

Men forskning viser at det skal mer enn en bok eller et kurs til før lærere endrer sin undervisningspraksis. Hodges (1996) i Dole (2003:182) poengterer at det å endre lærernes måte å undervise på ikke er gjort på en dag, men at det kan være nødvendig med et etterutdanningsprogram på 3-5 år før man ser resultater. I den sammenheng er det derfor forståelig at forskning viser at det tar mange år før reformer og nye metoder innenfor leseopplæring, så vel som andre disipliner, når ut i praksisfeltet (Fisher og Frey, 2008; Baker, 2008).

For meg som har faglig og didaktisk utdanning både i norsk og samfunnsfag, og som student på et av de første kullene på Lektorprogrammet, som har fått undervisning i de komplekse sammenhengene som eksisterer mellom blant annet læringsstrategier, leseengasjement og leseforståelse, er det derfor interessant å bruke min norskdidaktiske kompetanse sammen med

min samfunnsfaglige kompetanse til å kartlegge og undersøke hvordan vi kan integrere leseopplæring i samfunnsfagundervisningen. Så hvordan skal samfunnsfaglærere på videregående undervise å for både være leselærere og faglærere samtidig? Min gjennomgang av teori og empiri på området viser at det er gjort lite forskning på undervisning i lesing spesifikt for elever på videregående. Jeg har derfor i hovedsak tatt utgangspunkt i generell leseforskningsteori og sett på erfaringer fra intervensjoner og annen empiri fra de øvre trinnene i grunnskolen. Med utgangspunkt i samfunnsfagets egenart har jeg valgt å forsøke å øke elevenes leseforståelse gjennom å integrere begrepstrening på ulik vis i arbeidet med fagets kompetansemål, heretter omtalt som *begrepsfokusert undervisning*. Med solid støtte i forskning og teori på området, har jeg derfor utarbeidet et begrepsfokusert undervisningsopplegg som har til hensikt å øke elevenes kunnskap om sentrale fagord og samtidig sette dem i stand til å øke ordforrådet på egenhånd i fremtiden. Utfordringen ligger i å integrere de foreslåtte arbeidsmåter i den faglige undervisningen. Jeg har gjennomført undervisningsopplegget i to samfunnsfagsklasser og vil på bakgrunn av det presentere mine erfaringer med gjennomføringen. Jeg vil også presentere «kvantitative funn» hva angår ordforrådet.

1.1 Undervisningsopplegget

Når det i undervisningsopplegget fokuseres på å øke elevenes kunnskap om sentrale begreper i samfunnsfaget, er det altså flere grunner til det. For det første fordi teori som presenteres nedenfor, viser at begrepsforståelse er en svært sentral prediktor for leseforståelse (Baumann, 2009:324). For det andre har det vært vel så viktig å lage det som Kjell Lars Berge omtaler som «fagrelevant» undervisning i lesing som grunnleggende ferdighet (Berge, 2005: 163).

Tønnessen og Tønnessen (2007:152) mener en av årsakene til at samfunnsfaglærere bør fokusere på sentrale faguttrykk og begreper er fordi begrepene forenkler og strukturere verden for oss. Videre hevder de at ”begreper og kategorier er basis for all erkjennelse, tenkning og viten.” (Tønnesen og Tønnesen, 2007:152).

Tekst er en av elevenes viktigste kilder til viten, men skal elevene ta til seg den kunnskapen som blant annet bøkene byr på, må de altså forstå innholdet i teksten. Og ifølge Solhaug (2006:79) er begrepene i samfunnsfag det analytiske verktøyet som binder den komplekse kunnskapen om samfunnet sammen. Det overordnede poenget med en begrepsfokusert

undervisning blir dermed å øke elevenes forståelse av tekst. Tekstforståelse i samfunnsfag er viktig av to grunner. For det første må elevene forstå fagtekster for å kunne ta til seg kunnskap som dekker kompetansemålene i samfunnsfag, men samtidig er det like viktig å sette elevene i stand til å forstå tekster som er nødvendige å fatte for å kunne delta i samfunnet. Ifølge Solhaug (2006:78) er det å ruste elevene slik at de forstår tekster som er viktig for deres medborgerlige deltakelse, en av samfunnsfagets viktigste oppgaver. Solhaugs poeng bekreftes i det som står om lesing som grunnleggende ferdighet i samfunnsfag: «For å forstå og delta aktivt i samfunnet ein lever i, er det òg nødvendig å kunne lese og samle informasjon frå oppslagsverk, aviser og Internett og vurdere dette kritisk» (Utdanningsdirektoratet, 2008).

Å forstå samfunnsfaglige begreper fremstår dermed som sentralt i faget, men det er også et krav at elevene skal kunne bruke begrepene. Dette innebærer å kunne ”fortelje om hendingar i fortida og samtida, å greie ut om stader og fakta og å bruke definisjonar, omgrep og faguttrykk til å forklare årsaker og verknader knytte til samfunn og kultur” (Utdanningsdirektoratet, 2008). Som det går frem av sitatet ovenfor, er det innenfor de grunnleggende ferdighetene i samfunnsfag et eksplisitt krav om at elevene skal kunne bruke faguttrykk og begreper. Også i formuleringene om formålet med faget ligger det implisitt et krav om at elevene skal være i stand til å ta i bruk begrepene som angår samfunnet. For skal samfunnsfaget ”medverke til forståing av og oppslutning om grunnleggjande menneskerettar, demokratiske verdiar og likestilling og til aktivt medborgarskap og demokratisk deltaking”(Utdanningsdirektoratet, 2008), må elevene få en begrepsforståelse som både setter dem i stand til å forstå innholdet i kronikker og politiske debatter, og samtidig selv kunne uttrykke seg om de samfunnsfaglige temaene som til enhver tid diskuteres i det offentlige rom.

Det å fokusere på faguttrykk og begreper i samfunnsfag fremstår derfor som en oppgave som strekker seg utover å undervise eksplisitt i de eksakte begrepene som hører inn under fagets kompetansemål. En slik erkjennelse får derfor også konsekvenser for hvordan en begrepsfokusert undervisning bør legges opp. Med dette mener jeg at begrepsundervisningen bør ha et kortsiktig og langsiktig mål. Det kortsiktige målet bør være å gi elevene dybdekunnskap om de sentrale begrepene som hører inn under kompetansemålene. Det langsiktige målet bør være å gi elevene verktøy i form av ordlæringsstrategier som setter dem i stand til å øke ordforrådet sitt på egenhånd. Med andre ord sette elevene i stand til stadig å utvikle sin leseforståelse slik at de kan få tilgang til de komplekse tekstene som

samfunnsdebatten foregår gjennom. Samtidig er det et svært viktig punkt at denne ordlæringen ikke blir en separat undervisning, men integreres i fagundervisningen. Sentrale begreper og faguttrykk er derfor på flere ulike måter blitt fremhevet i samfunnsfagundervisningen, for å illustrere kortsiktige og langsiktige læringsmåter. I denne sammenheng vil *sentrale begreper* og *faguttrykk* være de ordene som er særlig meningsbærende og sentrale innenfor de ulike kompetansemål i samfunnsfag i videregående opplæring. Når det gjelder elevaktivitetene og arbeidsmåtene som har blitt tatt i bruk for å jobbe med ordforrådet, vil de bli utførlig forklart i et eget kapittel.

1.2 Testing av undervisningsopplegget

En sentral del av masterprosjektet har også vært å undersøke om en begrepsfokusert undervisning kan øke elevenes ordforråd. Dette er ikke nødvendigvis så enkelt å kartlegge innenfor de tidsrammene og ressursene jeg har hatt til rådighet. Ifølge leseforskeren William Nagy (2003) er frekvens, variasjon og kontinuitet sentrale faktorer når et mål med undervisningen er å øke elevenes ordforståelse. Til tross for at det er vanskelig å oppfylle kravet om kontinuitet, er siktemålet å vise til funn som kan indikere at et slikt undervisningsopplegg kan bidra til å øke ordforrådet dersom det brukes over lang tid. Det vil særlig legges vekt på å undersøke elevenes ordforråd før og etter de to intervensjonsperiodene. Årsaken til at ordforrådet undersøkes er at den kunnskapen den enkelte elev har om ord på flere måter kan ha betydning for den enkeltes leseforståelse (Baumann, 2009:323-339).

1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål

Hovedproblemstillingen som dette masterprosjektet har til hensikt å belyse – gjennom å legge frem og teste ut et undervisningsopplegg som bygger på teori og empiri fra forskningsfeltet leseforståelse – er som følger:

- Hvis alle lærere skal være leselærere, hvordan skal samfunnsfaglæreren på videregående legge opp undervisningen for å gi elevene grunnleggende ferdigheter i lesing?

For å klargjøre om det foreslåtte undervisningsopplegget har den ønskede effekten vil jeg forsøke å besvare følgende forskningsspørsmål:

- Kan man øke ordforrådet gjennom en begrepsfokuset undervisning?
- Kan morfologisk bevissthet, som i denne sammenheng vil si kunnskap om latinske og greske ord og avledningers betydning, øke elevens evne til å avkode andre ord med samme avledning eller opphav?
- Har eksplisitt begrepstrening noen effekt?
- Hva slags kunnskap må læreren ha for å lykkes med en begrepsfokuset undervisning?

2 Bakgrunn og teori

2.1 Hvorfor fokusere på ordforrådet?

Det er flere grunner til å fokusere på ordforrådet når målet er å øke elevenes forståelse av tekst. Ifølge Astrid Roe kan et enkelt ord som for leseren ikke gir mening, gjøre at hele sammenhengen bryter sammen. Ord som er ukjente for leseren tar samtidig lenger tid å avkode, senker lesehastigheten og dermed også forståelsen av innholdet. Når det gjelder lesing av faglitteratur kan ukjente ord eller begreper som blir brukt i nye sammenhenger enn i hverdagspråket, gjøre det svært krevende å lese fagtekster. Roe mener derfor at det å gi elevene kunnskap om hva ord og begreper betyr er viktig for å øke leseforståelsen (Roe 2008:103).

2.2 Vokabularets betydning for leseutviklingen

Mye av grunnlaget for å utvikle en god leseforståelse legges tidlig i barndommen. Forskning har vist at barns talespråk i førskolealder ofte predikerer lesekompetansen senere i livet, og flere studier har vist at det er en sammenheng mellom ordforråd og leseforståelse (Aukrust, 2007:114-115). Studier som har tatt for seg denne sammenhengen, viser at barns ordforståelse i førskolealderen utvides når de eksponeres for et rikt vokabular og deltar i samtalsammenhenger med «mye fortolkningsstøtte» (Aukrust, 2007:124). Fortolkningsstøtte forstår jeg her som at de voksne i samtalen eksplisitt forklarer ord som han eller hun antar er nye for barna, eller gir barna erfaringer som gjør det mulig å forstå meningen med ordet. Aukrust (2007) har sett på flere studier som støtter dette synet. En av disse studiene (Penno, Wilkinson og Moore, 2002) sammenligner måten to grupper av barnehagebarn blir lest for. Den ene gruppen ble lest høyt for uten at noen av ordene i fortellingen ble forklart. Den andre gruppen fikk forklaringer underveis av ord man kunne anta at de ikke forstår. Og den gruppen som fikk en slik fortolkningsstøtte, lærte flest nye ord.

Dette funnet underbygger de funn Shirley Brice Heath (1982) gjorde da hun undersøkte hvordan ulike sosiokulturelle miljøer leste for barna sine og hvilken betydning det har for leseutviklingen. Hun sammenligner to autentiske arbeiderklasse miljøer med måten middelklassen leste for sine førskolebarn. Funnet hun gjør er interessant i et sosiokulturelt perspektiv, fordi de viser at det ikke bare er om du leser for førskolebarna som betyr noe, men

også hvordan du gjør det. Det ene arbeiderklassemiljøet har tradisjon for å eksponere barna sine for bøker og også lese for dem, slik middelklassen gjør. Det andre arbeiderklassemiljøet har i liten grad dette. Det interessante er at barna fra begge disse arbeiderklassemiljøene gjør det dårlig på skolen. Forskjellen ligger i interaksjonen den voksne har med barnet under lesestunden. Middelklasseforeldrene kobler innholdet i bøkene til ting og situasjoner i den virkelige verden. Arbeiderklasseforeldrene stiller spørsmål som: Hvor er anda? Hvilken farge har anda? Men de inviterer aldri barnet til å koble anda i boka med en virkelig and eller til samtaler de kan vurdere forskjellene og likhetene. Og ifølge Heath (1982, 251-255) er fraværet av denne koblingen sentral når man skal forklare hvorfor disse to gruppene presterer dårlig på skolen. Til sammenligning med arbeiderklassebarna som ikke blir lest for, klarer de arbeiderklassebarna som har blitt lest for, seg bra de første årene på skolen. Men senere i undervisningsløpet, når de skal begynne å lese for å lære, klarer de ikke å utvikle sin leseforståelse. En årsak til dette er at de ikke klarer å lese mellom linjene, eller å overføre kunnskap fra en tekst til en annen situasjon. For å trekke dette tilbake til ordnivå, handler begge disse funnene en del om hvordan barn og unge lærer å lære seg nye ord på egenhånd.

Ifølge Aukrust er det også en sammenheng mellom samtaleferdigheter i førskolealder og senere leseforståelse (Aukrust, 2009:119). Høytlesning der innholdet kobles til andre kontekster og barnet får anledning til å samtale om dette, gir med andre ord barnet trening i å se forskjeller og likheter mellom fenomener, noe som kan sees som et godt utgangspunkt når man senere i livet skal dra nytte av definisjoner for å forstå nye ord. Funn fra PISA viser også at de som hadde blitt lest høyt for som små, skåret best på leseprøver (Roe 2008: 129). Videre er Roe en av dem som mener at høytlesning, også bør gjøres for elever som har lært å lese. En fordel med høytlesning er at det gir lærere og elever anledning til å utdype stoffet sammen og knytte fagstoffet opp mot hendelser og situasjoner utenfor selve teksten. Læreren får også en mulighet til eksplisitt å forklare ukjente begreper. Enten gjennom å snakke om begreper som er sentrale i teksten, begreper hun tror eleven ikke forstår, eller å forklare ord eleven lurte på hva betyr. En slik samtale eller dialog om begreper i teksten finner man støtte for i den transaksjonelle modellen for leseopplæring (Pressley mfl., 1992), og i Vygotskys teori om den proksimale utviklingszone (Vygotsky, 1978:84-91). En slik transaksjonell strategiundervisning innebærer at det foregår en samhandling eller dialog mellom læreren og eleven, og det er i denne dialogen at læringen finner sted (Roe 2008:77). Også den engelske forskeren Douglas Barnes fremhever betydningen av dialog for å skape ny mening. Det han kaller ”utprøvende tale” eller ”å tenke høyt” er et nyttig middel for å skape sammenheng

mellom tidligere og ny kunnskap (Hoel, 1993). Ut i fra et slikt perspektiv kan vi forstå det slik at det er mulig for elever å lære seg nye begreper gjennom klasseromsamtaler om de ordene elevene skal lære noe av.

Hvis vi vender tilbake til arbeiderklassebarna som ble lest for i førskolealderen, men likevel ikke utviklet en god leseforståelse, og inntar en holdning om at det aldri er for sent å lære noe nytt, så gir høytlesning for elever på ungdomsskolen eller videregående læreren en gyllen anledning til å modellere for elevene hvordan de skal jobbe med teksten for å øke ordforråd og leseforståelsen. På kort sikt kan høytlesningen etterfulgt av samtaler om de meningsbærende ordene i teksten gi elevene et økt ordforråd. På lang sikt vil en slik gjennomgang i timen, sammen med informasjon om hvorfor det er så viktig å forstå sentrale ord i teksten, gi elevene en ordbevissthet som de kan ta med seg videre når de skal lese på egenhånd.

2.3 Sammenhengen mellom ordforråd og leseforståelse

Ifølge James F. Baumann var Edward L. Thorndike den første som viet sammenhengen mellom ordforråd og tekstforståelse oppmerksomhet av betydning. Og dette gjorde han allerede i 1917 gjennom flere publiserte artikler (Baumann, 2009:323). I artikkelen *Reading as reasoning: A study of mistakes in paragraph reading* (Thorndike, 1917), analyserer Thorndike leserens gale svar på spørsmål som gikk på forståelse av avsnitt i en tekst. Thorndike konkluderer med at det å forstå ordene i avsnittet var en forutsetning, selv om det ikke nødvendigvis var tilstrekkelig for å forstå teksten (Baumann, 2009:323).

Og allerede i 1944 påpekte Frederik B. Davis i artikkelen «Fundamental Factors in Reading Comprehension» at ordkunnskap spiller en svært sentral rolle i tekstforståelse (Davis, 1944: 191). Artikkelen ble skrevet på bakgrunn av at han hadde undersøkt sammenhengen mellom forståelse og ordforråd og funnet ut at ordkunnskap hadde høy korrelasjon med flere forståelsesoppgaver (Baumann, 2009: 324). Etter at han i 1968 gjennomførte en modifisert versjon av forsøket fra 20 år tidligere, konkluderte han med at leseforståelse bestod av flere komponenter, men at ordkunnskap var den mest distinkte komponenten. Flere studier og replikasjoner av Davis studier på 1970- og 1980-tallet kom frem til det samme.

Men flere studier har også hatt problemer med å vise noen direkte sammenheng mellom begreps trening i skolen og økt i leseforståelse (Beck, McKeown og Omanson, 1987:148). Det er derfor relevant å se nærmere på de mulige sammenhenger det er mellom leseforståelse og ordforråd. En sentral sammenheng her kan være at både leseforståelsen og ordforståelsen henger nøye sammen med den enkelte elevs bakgrunnskunnskap. Bakgrunnskunnskap kan forklares som erfaringer den enkelte leser har, og som bidrar til å gi mening til det enkelte ordet i teksten og teksten som helhet (Carlisle og Rice, 2002: 94; Nagy og Herman, 1987:28). Carlisle og Rice (2002:94) viser til to typer bakgrunnskunnskap. En type er bakgrunnskunnskap som er ervervet, ut fra førstehåndserfaringer. Et eksempel på dette er at elever vet hva Stortinget er fordi de har besøkt bygget som huser den norske nasjonalforsamling. En annen type bakgrunnskunnskap er såkalt andrehåndskunnskap. Det vil si at elevene kjenner til Stortinget fordi de har lest om den demokratiske institusjonen i samfunnsfagboka. Carlisle og Rice (2002:94) mener det er en nær sammenheng mellom utvikling av bakgrunnskunnskap og ordkunnskap om et bestemt tema og at begge deler påvirker leseforståelsen.

En annen som har forsket mye på sammenhengen mellom ordtrening og tekstforståelse, er professor ved Seattle Pacific University, William Nagy. Han mener en bakenforliggende variabel kan forklare påvist sammenheng mellom ordforråd og leseforståelse. Hans hypotese er at det er elevenes metalingvistiske bevissthet som kan være opphavet til både et høyt ordforråd og en god leseforståelse. Metalingvistisk bevissthet er en underkategori av metakognisjon som Nagy definerer som evnen til å reflektere over og manipulere språkets strukturelle særpreg (Nagy, 2006:53). Han viser videre til at denne bevisstheten har flere ulike subkomponenter. Med dette mener han en persons metabevisssthet knyttet til for eksempel syntaks, semantikk eller morfologi. Han ser det slik at ordkunnskap og leseforståelse korrelerer med hverandre fordi begge er påvirket av en persons metalingvistiske evner. Videre påpeker han at dersom det er slik at metalingvistisk bevissthet er en slik bakenforliggende faktor, bør det få betydning for hvordan man legger opp begrepsundervisningen.

2.3.1 Begrepsundervisning med et metalingvistisk fokus

Nagy (2006) mener derfor oppøving i ordbevissthet bør bli en obligatorisk del av ordundervisningen, og at læreren ikke må gå ut i fra at eleven har denne typen metakognitiv kompetanse. Som jeg var inne på tidligere, legges grunnlaget for elevenes ordforråd tidlig i

livet, og når de begynner på skolen er det store forskjeller i elevenes ordforråd. Disse forskjellene kan blant annet forklares med sosio-økonomiske forskjeller som preger den enkelte elevs oppvekstvilkår (Nagy, 2006:54). Men mye tyder på at det ikke er så enkelt å redusere disse kunnskapsforskjellene. Manglende ordforråd har ofte blitt gitt som forklaring på fenomenet kjent som «Fourth-Grade Slump» (Sanacore og Palumbo, 2009), der en del elever ikke klarer å henge med videre i leseutviklingen når de ikke lenger bare skal lære å lese, men også skal lese for å lære. For å gjøre noe med dette problemet har løsningen derfor vært å forsøke å minimere forskjellen i elevenes ordforråd. Men studier Nagy har gjennomgått har vist at i stedet for å minske forskjellene har forskjellene blitt større mellom dem med høyest og lavest ordforråd (Nagy, 2006:55). Med andre ord: de som kan mest fra før, lærer også mest av undervisningen. Dette funnet er også helt i tråd med den såkalte Matteus-effekten (Stanovich, 1986). Nagy konkluderer imidlertid ikke med at det er meningsløst å drive begrepsundervisning, men at begrepsundervisningen altså må ha et annet hovedfokus enn å lære elevene ett og ett nytt ord.

Ifølge tall for amerikanske skoleelever lærer en elev i gjennomsnitt 3000 ord hvert år. Og fra de sterkeste til de svakeste elevene er det en variasjon fra å lære 5000 nye ord i året til 1000 nye ord i året (Nagy og Herman, 1987:21) og (Beck og McKeown, 1991) i (Carlisle og Rice, 2002:96). Men ifølge Nagy og Herman (1987:24) er det bare snakk om noen få hundre ord som blir lært direkte gjennom eksplisitt begrepstrening. Nagy og Herman mener derfor at lesekyndige barn og ungdom lærer seg de fleste nye ordene gjennom å bruke konteksten når de leser. Dette er et syn som flere forskere støtter. Og det er nettopp her Nagys hypotese om elevenes metalingvistiske kunnskaper som en felles forklaringsfaktor for både ordforråd og leseforståelse, kommer inn. Nagy mener særlig eldre elever som det fokuseres på her, må bære hoveddelen av ansvaret selv for å lære seg nye ord. Men for at elevene skal gjøre dette på en suksessfull måte, bør lærere bidra til at eleven optimaliserer sine metalingvistiske evner. Ut i fra dette, sier Nagy og Herman (1987,26-27) at den viktigste oppgaven i forhold til vokabularundervisning, er å øke elevenes mulighet til å lære seg nye ord via kontekst når de leser.

De skisserer videre to mulige tilnærminger for å øke elevenes såkalte tilfeldige økning av ordforrådet. Å øke elevenes evne til å lære fra kontekst handler med andre ord om å fylle opp elevenes verktøykasse. I dag er det vanlig å kalle dette for læringsstrategier og i denne sammenheng mer spesifikt ordlæringsstrategier. Selv om Nagy og Herman ikke bruker ordet

læringsstrategier, er verktøyene de ønsker å utstyre elevene med nettopp det. De mener at læringen av nye ord via kontekst kan høynes dersom elevene lærer hvordan de kan utnytte informasjonen i morfemer, det vil si språkets minste betydningsbærende enheter, eller gjennom å forstå det ukjente ordet ut fra innholdet i omkringliggende setninger.

En annen fortolkningsnøkkel som Nagy (2006) fremmer, er simpelthen aktiv bruk av definisjoner for å fatte ukjente ords betydning. Men effektiv bruk av alle disse ordlæringsstrategiene krever «a high level of metalinguistic sophistication» (Nagy og Scott, 2000) i (Nagy, 2006: 57). Når det gjelder definisjoner har Nagy gått gjennom en rekke studier og kommet frem til at definisjoner i seg selv er metalingvistiske kunngjøringer. Han viser særlig til hvordan de eldste elevene på barnetrinnet forveksler ett ord i definisjonen med hele meningen (Scott og Nagy, 1997) i (Nagy, 2006: 58). Men han understreker at også elever på ungdomskolen og videregående sliter med å forstå definisjoner. En av årsakene til dette er at ettersom elevene blir eldre og språket blir mer komplekst, vil også ordforklaringene bli mer kompliserte og kreve høyere metalingvistiske evner (Nagy, 2006: 58). Et annet problem oppstår der det er flere forklaringer på hva et enkelt begrep betyr. Nagy mener derfor at ordundervisningen må være en brobygger mellom definisjoner og funksjonell bruk av ordene. Når det gjelder bruk av omkringliggende setninger for å forstå nye ord, viser Nagys gjennomgang av forskning på dette feltet at det er flere grunner til at elever mislykkes med å bruke denne nære konteksten som en fortolkningsnøkkel. En årsak er at elevene heller ikke forstår de omkringliggende ordene.

Nagy mener det er viktig å bevisstgjøre elevene på at også et ords plassering i setningen kan gi viktig informasjon om hva ordet betyr. Videre viser han til flere studier som viser elevenes manglende evne til å utnytte det meningspotensialet som faktisk ligger i konteksten, utover den konkrete teksten. Vi går da over til det som kan omtales om pragmatisk bevissthet. Det vil si evnen til å se ordet og teksten man leser i sammenheng med tidligere leste tekster, annen bakgrunnskunnskap og situasjonell kunnskap (Tunmer m.fl., 1988) i (Nagy, 2006: 59). I forhold til pragmatisk bevissthet sier Nagy at det også er viktig å gjøre elevene oppmerksom på at et ords betydning kan variere ut fra hvilken sammenheng det brukes i.

Den siste komponenten som Nagy (2006) mener er essensiell for å finne frem til betydningen av et ukjent ord, er kunnskap om ordenes indre struktur. Det vil si de delene av et ord som vi omtaler som prefikser, suffikser og røtter, også kjent som morfemer. I engelskspråklige land viser forskning at elever kan ha nytte av morfologisk kunnskap allerede tidlig på barneskolen

(White, Power og White, 1989). Dette henger selvsagt sammen med at de engelske ordene i større grad enn de norske er bygget opp av greske og latinske morfemer. Men når norske elever begynner å jobbe med fagstoff støter de hyppigere på komplekse fremmedord som nettopp inneholder morfemer som stammer fra gresk eller latin.

Førsteamanuensis i Latin ved Universitetet i Oslo, Vibeke Roggen (2010) er av dem som mener undervisning i de morfemer burde inngå i fagundervisningen. En måte å utnytte dette i samfunnsfagundervisningen, er å gjøre elevene oppmerksomme på hva disse minste betydningsbærende enhetene betyr og hvordan de går igjen i ulike ord som samtidig har beslektede betydninger. Professor ved institutt for spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo, Solveig-Alma Halaas Lyster mener elevenes morfologiske kunnskap kan ha betydning for leseforståelsen. Hun mener ordkunnskap om et ord ofte henger sammen med ordkunnskap om ett annet ord (Lyster, 2001). Et slikt syn ble for øvrig introdusert allerede av neobehavioristen Robert Gagné. Han mente at all ny læring står i et hierarkisk forhold til ting som er lært fra før. Ifølge Gagné vil det som allerede er lært være en verdifull byggekloss i en ny læringssituasjon (Imsen, 2005:303-304). Hvis begrepsinnlæring settes inn i denne sammenheng, kan man tenke seg et begrep som for eksempel monogami. Dersom eleven i samfunnsfag har om ekteskapsformer og lærer at det er en sammenheng mellom selve navnet og fenomenet det er ment å beskrive. Eleven lærer at *mono* betyr *en* og at han derfor kan vite at det dreier seg om ekteskap med en, i motsetning til bigami der han lærer at *bi* betyr *to* og dreier seg om ekteskap med to. Ut i fra Gagnés teori kan eleven etter å ha lært hva *mono* og *bi* betyr lettere forstå hva ord som monografi og bilateral avtale innebærer. Dette krever selvsagt at eleven samtidig har utviklet det Nagy omtaler som metalingvistisk bevissthet. Med andre ord at elevene er klar over hvordan han eller hun kan bruke denne kunnskapen til å øke sitt eget ordforråd. Studier Lyster har gått gjennom har vist en tydelig sammenheng mellom morfologisk bevissthet og lese- og staveferdigheter (Lyster, 2003:225-226).

Morfemkunnskaps betydning for ordforståelse og leseforståelse

Å kjenne betydningen av morfemer betyr altså at man kan se sammenhengen mellom ord. I en studie utført av Nagy et al. (1989) undersøkte de hvilken betydning kunnskap om slektskap mellom ord hadde på ordgjenkjenning og hvilken effekt det hadde på hvor raskt man gjenkjente stammen i ordet. Dette studiet bygger på skjemateori. Ifølge skjemateori blir våre erfaringer og vår bakgrunnskunnskap lagret i mentale skjemaer i hjernen. Når vi skal forstå en

tekst eller et ord fungerer de mentale strukturene som en referanseramme. Disse systematisk lagrede erfaringene gjør at vi gjenkjenner ordet eller fenomenet som omtales i teksten (Carell og Eisterhold, 1988; Pearson, 2009:12-14).

Når det gjelder morfemer og skjemateori, er altså forskerne av den oppfatning at beslektede ord er lagret sammen i våre mentale leksikon og ikke hver for seg. Og at det er denne lagringsmåten som kan forklare hvorfor morfologisk bevissthet ikke bare virker positivt inn på ordforrådet, men også trolig har en direkte sammenheng med leseforståelse. Hver gang vi leser et komplekst ord som består av stamme og flere avledninger, virker eksponeringen for dette ordet ikke bare fremmede for hvor god kunnskap du har om akkurat dette ordet, men samtidig også for ord som inneholder noen av de samme morfemene. Forskerne mener videre at leseren ikke bare vil lese det ordet som man har lest, men også enkelte beslektede ord raskere neste gang man leser (Nagy mfl., 1989). Og raskere avkoding, som nevnt tidligere, virker positivt inn på leseforståelsen.

2.4 Ulike nivåer å kunne ord på

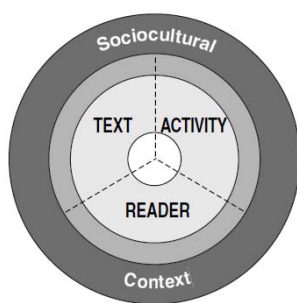
Som nevnt i innledningen er frekvens, variasjon og kontinuitet stikkord når man skal integrere ordlæring i fagundervisningen (Nagy, 2003). Også Roe (2008:105) mener det er vesentlig å eksponeres for det samme faguttrykket flere ganger dersom ordet skal bli en del av det aktive ordforrådet. Nyborg (i Solhaug 2006:79) mener forståelsen for begreper utvikles gjennom flere faser. Først en begynnende fase der man kjenner igjen begrepet, men ikke har en klar oppfatning av hva det betyr, en fase nummer to der forståelsen relateres til beslektede begreper og en siste fase der forståelsen omfatter flere varianter av begrepet. Det er også vanlig å skille mellom det som på den ene siden omtales som et reseptivt eller passivt ordforråd og det som på den andre siden omtales som et ekspressivt eller produktivt ordforråd. Reseptiv eller passiv kunnskap om ord vil si at man kjenner igjen et ord når man leser det og forstår hva det betyr. Det å ha ekspressiv eller produktiv kunnskap om ord betyr at man også evner å hente frem ordet fra sine mentale skjema og bruke det i en muntlig eller skriftlig tekst (Enström, 2004:177). Ordet er således blitt en del av det aktive ordforrådet.

Dette skillet mellom aktiv og passiv ordkunnskap sammenfaller også med begrepsparet prosedural og deklarativ kunnskap. Ifølge Hillocks (1986) har man deklarativ kunnskap om noe hvis man kan gjenkjenne et fenomen og forstår hva det innebærer dersom man for

eksempel leser om det. Har man prosedural kunnskap klarer man i tillegg å hente frem det samme ordet fra hukommelsen i en samtale der man diskuterer eller skal skrive om det samme tema. Enström (2004) understreker imidlertid at det ikke nødvendigvis er et enten eller forhold mellom et reseptivt og et produktivt ordforråd, men at det heller er snakk om grader av kunnskap om et ord. Hun foretrekker å se på ordkunnskapen som et kontinuum mellom på den ene siden å forstå et ord i sin sammenheng, og på den andre siden å kunne ta det samme ordet i bruk i en korrekt kontekst. Men ut ifra dette bør altså målet med en begrepsfokusert undervisning være å gi eleven ordkunnskap som ligger nærmere den produktive enden av kontinuumet, enn den reseptive siden. Man skiller også mellom å gi elevene dybdekunnskap og breddekunnskap om ord. Breddekunnskap er å gi elevene kunnskap om mange ord. Dybdekunnskap vil si at eleven er klar over at et ord kan ha flere betydninger og klarer å forstå når ordet har den ene eller den andre betydningen (Golden og Kuldbbrandstad, 2007:64).

2.5 Hva er leseforståelse?

Skal man lage et undervisningsopplegg som til syvende og sist har som mål å bidra til økt leseforståelse hos elevene må læreren ikke bare kjenne til metoder som virker, men også hvordan og hvorfor metodene fungerer. Det innebærer blant annet at læreren har inngående kunnskap om hvilke komponenter som påvirker den enkeltes leseforståelse. For å illustrere kompleksiteten i en persons leseforståelse, vil jeg ta utgangspunkt i The Rand Reading Study Group sin modell av leseforståelse.



Figur 1. En heuristisk modell for leseforståelse (Snow og Sweet, 2003:3)

Ifølge deres modell er det de tre elementene leser, tekst og aktivitet som virker sammen og avgjør den enkeltes leseforståelse i en gitt sosiokulturell kontekst (Snow og Sweet, 2003:3). Leseren (eleven) har mer eller mindre av ulike egenskaper som direkte eller indirekte virker inn på leseforståelsen. Eksempler på slike egenskaper kan være som bakgrunnskunnskap som altså er den viktigste enkeltfaktoren som påvirker hvor godt vi forstår en tekst (Samuelstuen

og Bråten 2005 i Bråten, 2007:61). Elevene har ulike erfaringer med seg hjemmefra, og for en samfunnsfagselev kan det være vanskelig å fatte hva for eksempel imperialismen er hvis man aldri har hørt om fenomenet, før man leser om det i læreboka. Andre slike faktorer kan være motivasjon, forventning om egen mestring og elevens kjennskap til kognitive og metakognitive strategier (Snow og Sweet, 2003:4-7). Kombinasjonen av slike faktorer hos den enkelte påvirker leseforståelsen.

Denne leseforståelsen vil samtidig alltid være avhengig av særpreget til den enkelte teksten. Ikke bare hvilken sjanger, men også ordvalg og formuleringer kan være avgjørende for om leseren forstår teksten. For en elev som har lest lite tidligere eller en elev fra Shirley Brice Heaths (1988) arbeiderklassehjem, kan for eksempel begrepsmessige og strukturelle brudd i teksten gjøre at leseren ikke forstår teksten. Årsaken kan være at han ikke har den rette bakgrunnskunnskapen til forstå det som står skrevet ”mellom linjene” (Graesser, McNamara og Louwerse 2003:82). Eleven har kanskje ikke lært at en tekst kan fortelle mer enn det som eksplisitt står skrevet. Men en lærer som kjenner til sammenhengen mellom særpreget ved en tekst og leseforståelse, vil være klar over at flere forbindere i teksten vil gjøre det lettere for eleven å forstå innholdet (Svennevig, 2001:209-210).

Når det gjelder selve leseaktiviteten, viser det til hensikten med å lese og hva det er meningen at man skal få ut av det. Dette er også en faktor som kan virke inn på leseforståelsen. I skolehverdagen er det ofte læreren som bestemmer når og hva elevene skal lese. Det å bli pålagt å lese noe av andre kan virke inn på motivasjonen (Snow og Sweet, 2003:8). En lærer som kjenner til mekanismene rundt motivasjon vil kanskje bruke tid på å motivere elevene før de skal i gang med lesingen. En slik lærer vet at han kan øke motivasjon gjennom å la eleven få være med å velge en passende tekst (Guthrie, 2004:249-270).

2.6 Sammenhengen mellom læringsstrategier og leseforståelse

Fordi ordlæringsstrategier kan bidra til at elevene forsetter å øke ordforrådet sitt også etter endt skolegang, har de også en naturlig plass i en begrepsfokusert undervisning.

Ordlæringsstrategier er en undergruppe av læringsstrategier. Læringsstrategier må forstås som de «fremgangsmåter» som elever tar i bruk gjennom å «sette seg mål, ved å ha en skjerpet oppmerksomhet rettet mot hva en kan klare å gjennomføre, og ved å vurdere sine egne

resultater på en systematisk måte.» (Elstad og Turmo, 2006:15). Men før jeg går nærmere inn på hva læringsstrategier er, er det vesentlig å se nærmere på mulige sammenhenger mellom læringsstrategier og leseforståelse.

1978 er et merkeår hva angår leseforståelse. I en svært kjent studie slo Dolores Durkin fast at majoriteten av amerikanske lærere heller testet enn underviste i leseforståelse (Snow, Griffin og Burns, 2005:169). Dette ble startskuddet på flere leseforskningsprosjekter. Siden den gang har flere intervensjoner vist at det er en sammenheng mellom bruken av kognitive og metakognitive strategier og leseforståelse, og at det er mulig å undervise elever i strategibruk (Baker, 2008:65). En strategi kan i denne sammenheng forstås som ”en framgangsmåte for å oppnå et mål” (Bokmålsordboka, 2010). Kognitive og metakognitive leseforståelsesstrategier er da nærmere bestemt bevisste kontrollerte mekanismer som en dyktig leser bruker for å forbedre sin evne til å forstå og få noe ut av en tekst (Vellutino, 2003:66), og for å overvåke sin egen forståelse (Bråten, 2008:68).

Kunnskapen om hvordan strategiene fungerer har gjennom årene blitt mer detaljert og spissformulert. I dag vet vi at eksplisitt undervisning i læringsstrategier er effektivt (Block og Duffy, 2008:21). Det vil si at læreren modellerer og forklarer hvorfor og hvordan en læringsstrategi øker leseforståelsen (Andreassen, 2007:253). Vi vet også at det er bedre at elevene lærer noen få strategier grundig, selv om det finnes et stort antall strategier tilgjengelig (Block og Duffy, 2008:21-24), og at strategiundervisningen er mest effektiv hvis den er integrert i annen undervisning, slik at elevene får brukt strategiene på autentiske oppgaver (Block og Duffy, 2008:30).

Ikke lenger tilbake enn 1960 var hovedoppfatningen at leseforståelse var genetisk betinget. Ut fra dette synet var det altså elevens intelligens som avgjorde om de forstod teksten etter at de hadde lært seg de tekniske sidene ved å lese. Ut i fra denne tankegangen ble det derfor ikke sett på som nødvendig med noen leseopplæring etter at elevene hadde knekket lesekoden. Men dette endret seg fra 1970-tallet da studieteknikker ble introdusert. Studieteknikker tilsvarer på mange måter det vi i dag kaller læringsstrategier. Forskjellen ligger i hovedsak i hvordan de ble brukt i undervisningen. I dag er læringsstrategiene integrert i annen undervisning, den gang øvde elevene på teknikkene separat, og oppfatningen var at det skulle sette elevene i stand til å ta i bruk teknikkene på eget initiativ når de arbeidet med annet skolearbeid (Roe, 2008:74).

2.6.1 Hva er læringsstrategier?

For at en læringsprosess skal være god, kreves det ifølge Turmo og Elstad (2008) at eleven har en aktiv rolle i prosessen for å tilegne seg kunnskap. De legger videre til at det er kvaliteten og ikke kvantiteten som er det vesentlige i læringsprosessen. Og kvaliteten påvirkes av særlig to komponenter. Den ene er elevens strategiske oppmerksomhet i læringsprosessen og den andre er lærerens evne til å legge til rette for at elevene utvikler gode læringsstrategier (Elstad og Turmo, 2006:13). For en læringsstrategi kan ikke kalles en læringsstrategi før eleven tar i bruk strategien på eget initiativ (Elstad og Turmo, 2006:15). Læringsstrategier som verktøy til økt læring, bunner i en tro på at måten eleven jobber på for har betydning for læringsutbyttet. Men ulike typer lærestoff, krever ulike typer læringsstrategier. Dette fordrer selvsagt at eleven kjenner til ulike typer læringsstrategier og forstår når og i hvilken rekkefølge det er riktig å ta i bruk den enkelte strategi (Elstad og Turmo, 2006:16).

Det finnes flere måter å klassifisere læringsstrategier på. I denne oppgaven vil læringsstrategiene følge forsker Claire Ellen Weinsteins typologisering. Hun opererer med følgende fire typer: hukommelsesstrategier, organiseringsstrategier, elaboreringsstrategier og overvåkingsstrategier (Weinstein og Mayer, 1986). Hukommelsesstrategier er strategier som brukes for å lære noe utenat som for eksempel å lese teksten flere ganger, helt til man kan det som står der utenat (Roe, 2008:82). Organiseringsstrategier benyttes for å få oversikt over den informasjonen teksten inneholder. Tegning av tankekart eller modeller er eksempler på slike strategier (Bråten og Samuelstuen, 2005: 36). Elaboreringsstrategier vil si å bruke det man kan fra før, i et forsøk på å forstå en ny tekst (Roe, 2008:83). Et eksempel på dette kan være når man i leseprosessen forbinder det man leser med noe man har lest tidligere, og som dermed gir leseren en dypere forståelse av både det som leses nå og det som er lest tidligere. Overvåkingsstrategier, også kjent som kontrollstrategier, er strategier man tar i bruk for å kontrollere sin egen kunnskap (Roe, 2008:83). Et eksempel på dette kan være å skrive et sammendrag ut fra hukommelsen rett etter at du har lest en tekst.

2.7 Lærerens rolle når elevene lærer seg å lære

Det er selvsagt ikke en fasit for hvordan elever kan lære seg å lære enten det er ordforrådet som er tema, eller andre områder elevene skal få økt kunnskap om. Men det er ingen tvil om at læreren har en viktig oppgave med å få elevene til å forstå at det ikke er flaks eller evner

som først og fremst fører til ønskede resultater, men at innsats og valg av arbeidsmåter også påvirker sluttresultatet. For ifølge Hopfenbeck er «en vesentlig del av det å arbeide med læringsstrategier <er> å hjelpe elevene til å få økt selvinnsikt i egne læringsvaner (Hopfenbeck:2006:57).»

Hun understreker også viktigheten av å hjelpe elevene til å se sammenhengen mellom motivasjon og egeninnsats i arbeidet. Og at målet bør være å utvikle selvregulerte elever. En selvregulert elev er motivert for å lære, vurderer de oppgavene de må gjøre, legger en plan for det arbeidet oppgaven krever og tar i bruk de læringsstrategiene som passer best til den konkrete oppgaven. Hopfenbeck sier dette er de samme elevene som forklarer resultatet av fullført arbeid, ut i innsats og ikke ut i fra evner alene. Elever som derimot ikke tar i bruk de mest hensiktsmessige strategiene, har en tendens til å legge skylden på årsaker som ikke kan kontrolleres, slik som at oppgaven var for vanskelig, og at de ikke fikk levert fordi datamaskinen var ødelagt. Den selvregulerte elev vil i motsetning til ikke selvregulerte elever være klar over at de selv kan påvirke sine resultater. De forstår at det er en sammenheng mellom strategibruk og innsats på den ene siden og resultater på den andre. (Hopfenbeck, 2006:57).

Det er særlig for de ikke selvregulerte elevene at læreren kan utgjøre en vesentlig forskjell. For gjennom å bidra til at elevene forstår at de kan påvirke sine egne resultater gjennom bruk av læringsstrategier (Hopfenbeck, 2006: 57), kan læreren bli elevenes viktigste læremiddel (Bergem 2007:32). Ifølge Hopfenbeck og Roe (2010:129) viser forskning at lærere som motiverer elevene til å lese og som modellerer gode lesestrategier, bidrar til at elevene utvikler engasjement for lesing og blir strategiske lesere. Også Michael Pressley mente at lærerne kunne utgjøre en forskjell når det gjaldt å motivere elevene. Etter observasjon av flere lærere mente han at de som evnet å motivere var de som støttet elevene slik at de klarte noe de ikke kunne ha klart på egenhånd, brukte ulike spill i undervisningen, lot elevene jobbe kreativt og lage noe de ble stolte av, ga elevene valg i hvilke tekster de skulle lese, fant konkrete eksempler på abstrakte situasjoner, hadde en vennlig og personlig tone i klasserommet og de som jevnlig minnet elevene på at det er innsatsen de legger i et arbeid som avgjør hvor mye de lærer (Pressely, 2006:371-407).

Til nå har jeg sett på teori som er avgjørende kunnskap for en leselærer. Når man har inngående kunnskap om de komplekse sammenhengene mellom leseforståelse, begrepstrening og læringsstrategier er det lettere å forstå hvordan og hvorfor man bør legge

opp undervisningen på en bestemt måte. Men det er også av betydningen å sette seg inn i intervensjoner som hadde som mål å øke elevenes leseforståelse. Her vil jeg derfor presentere intervensjoner der læringsstrategier er en dominerende komponent i undervisningen for en kortere eller lengre periode. Deretter vil jeg presentere Graves begrepstreningsprogram som er det programmet, som undervisningsopplegget i min intervensjon ligger nærmest.

2.8 Den resiproke modellen

I Palincsar og Browns kjente klasseromsintervensjon fra 1984 konsentrerte de seg om hvordan man kan bedre elevenes evne til å lære fra en tekst gjennom bruk av læringsstrategier. Palincsar og Brown satset på læringsstrategier fordi av ulike komponenter som påvirker leseforståelsen, er det gjennom å undervise i strategibruk at de kan gjøre noe med elevenes leseforståelse på lang sikt (Palincsar og Brown, 1984:119).

Etter en gjennomgang av tradisjonell leseutdanningslitteratur og det som var ny forskning på feltet på slutten av 1970- og begynnelsen av 1980-tallet, kom Palincsar og Brown frem til seks strategier som gikk igjen i det meste av litteratur og teori som de hadde gjennomgått. Den første strategien var å bevisstgjøre elevene på viktigheten av å være klar over det eksplisitte og implisitte målet med det de skal lese. Den andre var å aktivere bakgrunnskunnskap. En tredje strategi var å gi elevene kunnskap om hva de bør fokusere på når de leser en tekst. Altså å fokusere på hovedbudskapet og ikke bruke for mye tid på detaljene. Den fjerde gikk ut på å vurdere innholdet i tekstene kritisk og undersøke om det samsvarer med bakgrunnskunnskap og allmenne oppfatninger i samfunnet. Den femte strategien var å overvåke forståelsen mens man leser, gjennom jevnlig å kontrollere at man faktisk forstår det man leser. Den siste av disse seks strategiene går ut på å undersøke ulike slutninger man er kommet frem til enten dette er konklusjoner, prediksjoner (forutsigelser) eller fortolkninger.

Palincsar og Brown valgte deretter ut fire klasseromsaktiviteter som de mente til sammen tok opp i seg alle de seks strategiene. Disse fire var *oppsummering*, *stille spørsmål til innholdet i teksten*, *oppklaring* og *prediksjon*. Oppsummering vil si å skrive ned det man husker eller hovedpunktene av det man har lest etter endt gjennomlesing. Denne aktiviteten skjerper elevenes konsentrasjon under lesingen fordi de vet at de skal kunne skrive noe om det etterpå og selve skrivingen av oppsummeringen gjør at elevene får kontrollert hva de faktisk husker

og forstår av teksten de har lest. Gjennom å stille spørsmål til innholdet i teksten, passer man på at leseren opprettholder fokuset på hovedideene i teksten og ikke fordyper seg for mye i detaljer, samtidig er målet at elevene gjennom å formulere spørsmål skal få en idé om hva de faktisk forstår. Når det gjelder oppklaring, blir dette en bevissthet rundt at de skal fokusere på å forstå det de leser, og gjøre noe med det dersom de ikke forstår. Predikering går ut på å forutse hva tekstene de skal lese handler om. Det å ytre noe om hva teksten handler om skal gi elevene et ønske om å finne ut av om det stemmer. Altså å teste ut sine egne hypoteser. Alle fire aktivitetene bidrar dessuten til å aktivere bakgrunnskunnskap (Palincsar og Brown, 1984:120). Palincsar og Brown (1984:121) sier aktivitetene har en dobbel effekt fordi de på samme tid øker forståelsen og kontrollerer forståelsen.

Denne såkalte resiproke undervisningsmetoden bygger på erfaringer med at undervisningsmetoder der elevene blir passive tilhørere til instruksjon, sjelden fører frem til nyervervet kunnskap som eleven klarer å opprettholde, etter undervisningsperioden eller evner å dra nytte av på andre områder enn akkurat det de har fått undervisning i. Den motsatte erfaringen er imidlertid at et undervisningsopplegg der eleven må aktivt delta, får nødvendig veiledning og tilbakemelding under aktiviteten og får eksplisitt undervisning i hvorfor det er nødvendig å utføre akkurat denne aktiviteten har hatt mye større overføringsverdi (Brown, Day, og Jones, 1983) i (Palincsar og Brown, 1984:122).

2.9 Den transaksjonelle modellen

Slik den resiproke modellen dominerte forskningsfeltet på 1980-tallet kom den transaksjonelle modellen til å få mest oppmerksomhet fra den ble introdusert på begynnelsen av 1990-tallet. En av hovedforskjellene mellom disse to undervisningsmodellene er at den transaksjonelle modellen ser på eksplisitte forklaringer av hvorfor, hvor og når man skal bruke de ulike strategiene som en svært sentral del av undervisningen. En annen forskjell er at den resiproke undervisningen kun foregår i et visst antall uker, mens den transaksjonelle modellen er en mer permanent måte å undervise på. En tredje sentral forskjell er lærerens rolle i undervisningen. Der elevene i større og større grad får en lærerrolle i gruppesamtalene om tekster i den resiproke undervisningen, fortsetter læreren hele tiden å ha en sentral rolle under klasseromsdialogene om tekst.

Selve kjernen i den transaksjonelle modellen er elevene og lærerens samhandling med tekst. Denne hovedtanken bak undervisningsprogrammet bygger på to typer transaksjonell teori. Den ene stammer fra Bakhtins syn på at meningsskapning blant annet utvikles i samspillet mellom flere individer slik det kan skje under en samtale mellom elever og lærer om en tekst (Pearson, 2009:19-21). Videre er også Vygotsky sentral her. Han legger vekt på at de voksne (lærerne) som den mer kompetente, kan legge føringer for den meningskonstruksjonen som finner sted under slike klasseromsdiskusjoner (Imsen,2005:294). Den transaksjonelle modellen peker også tilbake på Rosenblatts (1978) bruk av begrepet *transaksjonell* og den meningsdannelse som skjer i møte mellom den enkelte leser og en spesifikk tekst. Rosenblatts syn var at leserens tidligere erfaringer, tidspunktet teksten leses på og målet med lesingen, påvirker den enkeltes meningsdannelse. Med andre ord er det ikke en og samme mening alle henter ut av en tekst. Derfor er det ulike erfaringer og bakgrunnskunnskaper læreren og elevene trekker frem og bygger videre på under samtaler om tekster. Samhandlingen kan også gjelde diskusjon om valg av lesestrategier under lesing av en tekst høyt det kan være samtaler om tekstens meningsinnhold. Langtidsmålet med denne samhandlingen er at elevene skal bli selvregulerte lesere som på sikt begynner å bruke strategier de har brukt sammen med lærer eller medelever på egenhånd (Pressley, mfl., 1992:516-517).

2.10 CORI

Concept-Oriented Reading Instruction (CORI) er den nyeste modellen som her blir trukket frem, for å demonstrere hvordan læringsstrategier i kombinasjon med andre faktorer kan bidra til å øke leseforståelsen. Programmet er utviklet av professor John T. Guthrie og professor Allan Wigfield ved universitetet i Maryland og legger i tillegg til strategibruk vekt på motivasjon og begrepsstrening. Fokuset på elevenes motivasjon for lesing og økt kunnskap om fagenes sentrale begreper, har de i CORI kombinert eksplisitt undervisning i læringsstrategier og en forskende undervisning. Modellen er særlig utprøvd i naturfag, men i den senere tid også samfunnsfag (CORI, b, 2012).

Når det gjelder motivasjonskomponenten, omtaler Guthrie dette som å gi elevene “Reading engagement”(Guthrie, 2004:2) som vi på norsk kan oversette til leseengasjement. Dette leseengasjementet omtaler han som samspillet mellom elevens motivasjon, kunnskap om fagområdet det jobbes med, læringsstrategier og den sosiale interaksjonen som foregår under leseaktiviteten. Videre mener CORI-forskerne at det å bidra til at elevene blir engasjerte

lesere er en helt avgjørende faktor, for at elevene skal fortsette å utvikle sin lesekyndighet gjennom hele livet (life-long literacy learners). Ifølge Guthrie er CORI-programmet nettopp designet for å skape engasjement for lesing og leseforståelse gjennom undervisning i lesestrategier, faglige begreper, forskningsmetoder og støtte for elevenes indre motivasjon til å lese (CORI, a, 2012). Leseengasjementets betydning for den enkeltes leseutvikling, er en faktor som har fått økt fokus i PISA-undersøkelsene (<http://www.pisa.no/>). Guthrie har også hatt en betydelig rolle i PISA sin ekspertgruppe på området lesing, og i 2009 kom leseengasjement for første gang inn som en komponent i PISA sin definisjon av lesekompetanse eller det som på engelsk omtales som «reading literacy»:

Reading literacy is understanding, using, reflecting on and engaging with written texts, in order to achieve one's goals, to develop one's knowledge and potential, and to participate in society (OECD 2009:23).

Årsaken til det har trolig sammenheng med at forskning viser en klar sammenheng mellom nettopp leseengasjement og leseprestasjoner (Lie mfl. 2001, Solheim og Tønnessen 2003, Gabrielsen mfl. 2005, van Daal mfl. 2007 og Roe 2010: 94). I PISA-undersøkelsen i 2000 som altså var den første norske 15-åringene deltok i, var leseengasjement nettopp den enkeltvariabelen som viste størst sammenheng med leseskår (OECD, 2002 og Roe, 2010:94).

2.11 En norsk intervensjonsstudie

I norsk sammenheng er det særlig en intervensjonsstudie det er sentralt å nevne. Dette var et eksplisitt leseundervisningsprogram som hadde hentet komponenter og erfaringer fra både resiprok-, transaksjonell- og Guthries begrepsorienterte undervisning. Denne intervensjonsstudien som resulterte i Rune Andreassens doktorgradsarbeid, ble gjennomført i samfunnsfagundervisningen til fem femteklasser i Norge. I forkant av intervensjonen fikk alle lærerne opplæring og elevene gjennomførte en pretest. Etter endt intervensjon ble effekten av den eksplisitte undervisningen målt med en posttest. I tillegg til intervensjonsklassene var det kontrollklasser som fulgte den undervisningen de ellers ville fått. Også kontrollklassene ble testet før og etter intervensjonsperioden.

Hele opplegget baserte seg på fire prinsipper. Det første prinsippet var at leseundervisningen skulle skje gjennom klasseromsdialoger av såkalt høy kvalitet som skulle bygge på elevenes meningsdannelse og leseforståelse. Kvaliteten på dialogen var i siste instans avhengig av kvaliteten på de spørsmålene læreren brakte inn i dialogen. Prinsipp nummer to var at elevene

skulle få eksplisitt undervisning i fire lesestrategier og at denne undervisningen burde innebære modellering og verbalisering av dialogene. De fire strategiene var de samme som ble brukt i Palincsar og Browns resiproke intervensjonsstudie som er utførlig forklart ovenfor. Det tredje prinsippet var at lesing først og fremst skulle være en sosial aktivitet for eksempel i form av lesegrupper. Det fjerde prinsippet som hviler mye på Guthries modell, er at undervisningen knyttes opp mot sentrale begreper i faget og at elevene får muligheten til å lese om de aktuelle temaene i tekster utover det ordinære undervisningsmaterialet.

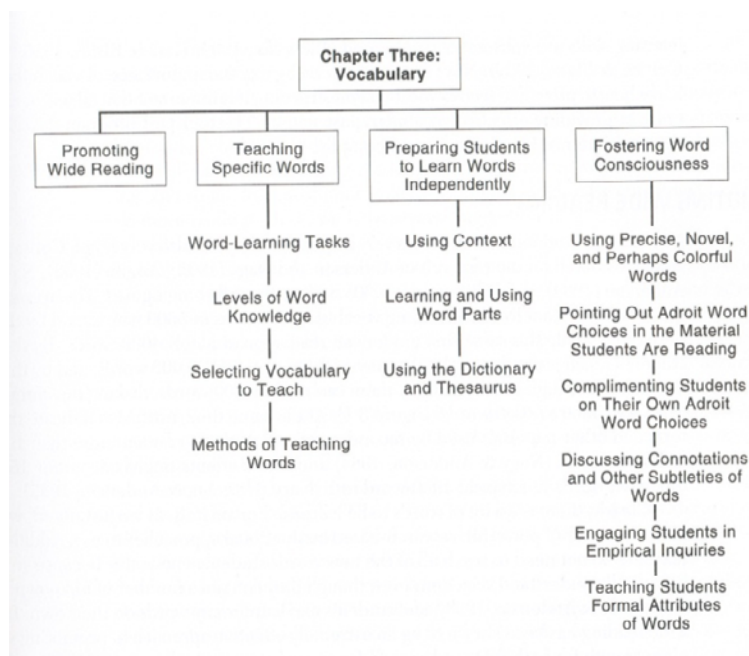
Utover disse fire prinsippene ble det ikke lagt noen mer detaljerte føringer på hvordan lærerne skulle legge opp undervisningen. Observasjonsstudier av lærernes gjennomføring av leseundervisningen viste at lærerne stort sett lyktes med å integrere prinsipp en og to i undervisningen. Men lærernes selvrapportering viste at de hadde problemer med å gjennomføre prinsipp tre og fire. Når det gjaldt lesing som en sosial aktivitet, var det disiplinproblemer i klasserommet som var årsaken til at dette ikke lot seg gjennomføre. (Anmarkrud, 2009: 96-97).

Det ble ikke funnet noen effekt av intervensjonen på elevenes leseforståelse og lesemotivasjon og kun en liten effekt på strategibruk i etterkant av intervensjonen. Ifølge Anmarkrud (2009: 98) kan en forklaring være at lærerne i liten grad gjennomførte to av prinsippene. Andreassen selv (2008), peker også på andre mulige forklaringer som at lærerne til kontrollklassene har gjort en ekstra innsats for at deres elever ikke skulle prestere dårligere enn intervensjonsklassene.

De fire intervensjonsstudiene ovenfor har alle som mål å øke elevers leseforståelse. Men fra den resiproke undervisningen på 1980-tallet til CORI-undervisning på 2000-tallet ser vi en utvikling i erkjennelsen av at leseforståelse er en kompleks størrelse. En kompleksitet som krever et undervisningsopplegg som består av mange komponenter og som nødvendigvis må variere fra undervisningssituasjon til undervisningssituasjon. Mitt prosjekt snevrer arbeidet med leseforståelse inn til å fokusere på strategier som kan øke ordforrådet og begrepsforståelsen. Det betyr ikke at jeg ignorerer de komponentene som vi har fått vist viktigheten av ovenfor. Den neste undervisningsmodellen som her blir presentert, har nettopp tatt opp i seg denne kompleksiteten og holder samtidig fokuset på utvikling av elevenes begrepsapparat i alle undervisningskomponentene. Dette er derfor den modellen som ligger nærmest den undervisningen som har foregått i mine klasserom.

2.12 Graves' begrepstreningsprogram

Professor i Literacy Education ved Universitetet i Minnesota Michael Graves har sammen med Guy Bond Fellow utviklet et firedelt begrepstreningsprogram som lærere i alle fag kan integrere i sin undervisning. En av komponentene er det Graves omtaler som *promoting wide reading*. Det vil si at elevene får mulighet til å lese ofte, lese mye og lese ulike typer tekster. En annen undervisningskomponent er eksplisitt undervisning i spesifikke ord. Videre bør elevene få undervisning i strategier for å lære seg nye ord på egenhånd og til slutt bør undervisning også gi elevene det Graves kaller ordbevissthet (Graves, 2004:83) (Ryder og Graves, 2003:78-104).



Figur 2. Graves begrepstreningsprogram (Graves, 2004:79).

James F. Baumann har sammen med sine kollegaer gjennomført en ettårig studie der de nettopp brukte Graves begrepstreningsprogram (Baumann, 2009: 335). Videre har Baumann tatt for seg flere studier som har undersøkt hvilken sammenheng det er mellom den enkelte komponent i programmet og leseforståelse. Når det gjelder det Graves omtaler som *promoting wide reading*, viser Baumann til Cunningham (2005) når han påpeker at «there is considerable research examining how exposure to text is associated with vocabulary enhancement, and there is some indication that this growth through exposure affect or mediates comprehension (Baumann, 2009: 326)».

Baumann har også tatt for seg forskning på høytlesing og stillelesning som viser at denne typen aktiviteter kan øke elevens ordforråd. Gjennom mye lesing og lesing av ulike typer tekster, får elevene repetert begreper og dermed økt ordforråd. Når det gjelder komponenten *eksplisitt undervisning i begreper*, viser de fleste studiene her hvordan man bør undervise elevene i nye begreper og ikke effekten av denne typen undervisning. Men Baumann har likevel tatt for seg de få studiene som nettopp har sett på hvilken effekt eksplisitt undervisning i spesifikke begreper kan ha på elevenes ordforråd. Noen av studiene viser at en repeterende og variert undervisning av spesifikke begreper kan øke leseforståelsen. Andre studier igjen viser at en definisjonspreget begrepsundervisning gir elevene kjennskap til begrepene, men at det kreves en mer omfattende og intensiv begrepsundervisning dersom også leseforståelsen skal økes. Dersom begrepsundervisning skal påvirke leseforståelsen, bør læreren først forklare hva begrepene betyr, for deretter å koble begrepene til den konteksten de hører til. Elevene må videre eksponeres for begrepene flere ganger og få muligheten til aktivt å ta de nye ordene i bruk (Baumann, 2009:329).

Baumann viser videre til Graves egen gjennomgang av 14 intervensjoner i begrepsundervisning, der 8 av dem viste at begrepsundervisning hadde en positiv effekt på leseforståelsen. Graves egen erkjennelse etter denne gjennomgangen var at begrepsundervisning må være mangefasettert og foregå over lang tid, for å kunne påvirke leseforståelsen. En slik mangefasettert undervisning bør ha som mål at begrepene skal bli en del av elevenes aktive ordforråd gjennom å eksponere dem for de samme begrepene flere ganger og gi anledning til å ta begrepene i bruk (Baumann, 2009:329). Dette forstår jeg dit hen at kun å forklare elevene hva ord betyr ikke tilstrekkelig dersom man ønsker at elevene skal internalisere begrepene det undervises i, og det kan sånn sett virke som om Graves fire komponents begrepsprogram er hans svar på de konklusjonene han trakk etter å ha gjennomgått andre begrepsorienterte undervisningsopplegg.

Studier som har tatt for seg komponenten ordlæringsstrategier gir belegg for å si at undervisning i morfemer setter elevene i stand til å forstå nye ukjente begreper som inneholder de samme morfemene. Studiene Baumann har gått igjennom gir også grunnlag for å si at undervisning i kontekstanalyse fremmer elevenes evne til å slutte seg til nye ords betydning. Men det er ikke grunnlag for å si at ordlæringsstrategier har en direkte innvirkning på leseforståelsen. Når det gjelder utvikling av det Graves kaller ordbevissthet, viser studiene Baumann har tatt for seg det samme som Nagy hevder (se punkt 2.3.1), at det er en

forbindelse mellom ordbevissthet eller såkalte metalingvistiske evner og ordkunnskap. Særlig viser studiene at morfologisk bevissthet kan øke elevenes ordkunnskap som igjen viser seg å være en forutsetning for leseforståelse (Baumann, 2009:336).

Men en forutsetning for å lykkes med ordbevissthetsundervisningen er at den integreres i all begrepsundervisning og andre læringsprosesser i klasserommet. Men Baumann har i liten grad funnet frem til undervisningopplegg som faktisk har integrert ordbevissthet i et større begrepsprogram. Han viser til Scott, Jamieson-Noel and Asselion sine observasjoner av lærerne i 23 klasser på de øverste trinnene i grunnskolen. Av de 300 timene de observerte ble om lag halvparten brukt på undervisning relatert til lese- og skriftkyndighet (literacy). Men bare 6 % av den totale undervisningstiden i samtlige fag ble brukt på begrepsundervisning, og denne tiden ble ifølge observatørene hovedsakelig brukt på definering av begreper. Og undervisning i metalingvistisk bevissthet var nærmest fraværende (Baumann, 2009:335).

Det finnes med andre ord få studier som kan vise effekten av ordbevissthetsundervisning. Et unntak som Baumann trekker frem er Lubliner og Smetanas undersøkelse av et begrepsstreningsprogram for 5. klassinger som i utgangspunktet presterte svakt. Resultatene viste at de på en posttest skåret bedre enn på pretesten både hva angikk ordforråd og leseforståelse. Avstanden til elever som tidligere hadde prestert bedre enn denne gruppen hadde også minsket (Baumann, 2009:335).

I Baumanns ettårige studie der han brukte Graves begrepsprogram viste elevene en forbedring på kognitive målinger knyttet til ordforrådet. Gjennom spørreundersøkelser og intervjuer kom det frem at elevene i større grad enn tidligere så verdien av ord og deres nyanserte meninger. De hadde også fått en ny forståelse av hvorfor forfattere og talere brukte bestemte ord for å få frem et spesifikt budskap. I tillegg hadde de fått en økt interesse for ord og ordspill. Elevene hadde videre fått en bevissthet rundt hvordan ordvalg påvirket deres skriftlige og muntlige uttrykksevne. På bakgrunn av sitt eget studie og Lubliner og Smetanas undersøkelser mener Baumann at det er grunnlag for å si at det er en sammenheng mellom ordbevissthet, ordforråd og leseforståelse. Videre sier han at han i sin gjennomgang finner støtte for at programmer som fokuserer på en eller flere typer ordbevissthet kan øke elevenes ordinnlæring og anerkjennelse av ordkunnskap og også dere forståelse (Baumann, 2009: 335)

3 Metode og materiale

3.1 Aksjonsforskning

Ved dette masterprosjektets spede begynnelse var det ikke gitt at aksjonsforskning var den metoden som skulle bli brukt. Prosjektet krevde en metode som åpnet opp for å undersøke både kvantitative og kvalitative funn og gjerne også se disse i sammenheng, men. Tanken var derfor å bruke en metode der det lot seg gjøre å kombinere kvalitative og kvantitative funn. Men fordi jeg i dette prosjektet også forsker på mitt eget undervisningsopplegg og min egen undervisning ble etter hvert klart at aksjonsforskning var den mest adekvate metoden å jobbe ut i fra.

Aksjonsforskning som metode går ut på «å handle på bakgrunn av forskning og forske på den handlingen som tas» (min oversettelse) (Ary, Jacobs og Sorensen, 2010:512). Hensikten med denne typen forskning er ikke først og fremst å utarbeide konkrete utdanningsprosedyrer eller nye teorier. Hensikten er heller å utvikle og beskrive eksempler som viser hvordan utfordringer innen utdanning av lærere og utøvelsen av lærerprofesjonen kan løses. (Hiim, 2010:24). Ifølge Hiim (2010:51) handler aksjonsforskning blant annet om å vise «andre lærere eller lærerstudenter hvordan vesentlige oppgaver i utdanningsarbeid kan gjennomføres». Og hensikten her er å vise hvordan man kan undervise i lesing som grunnleggende ferdighet i samfunnsfag på videregående. De siste årene har aksjonsforskning i økende grad blitt tatt i bruk innenfor forskning på utdanning. Særlig har amerikanske utdanningsprogram og statlige og føderale myndigheter brukt aksjonsforskning som et middel for ytterligere å profesjonalisere læreryrket. I USA har blant annet *The National Board of Professional Teaching Standards* oppmuntret til bruk av aksjonsforskning fordi det gir lærere et insentiv til å lese faglitteratur på sitt felt og koble det til sitt fag (Ary, Jacobs og Sorensen, 2010:538). Videre har aksjonsforskning blitt tatt i bruk av hele skoler for å innføre nye reformer (Thomas, 2005) i (Ary, Jacobs og Sorensen, 2010:538).

3.1.1 Ulike typer aksjonsforskning

I løpet av de 50 årene aksjonsforskning har vært i bruk har det utviklet seg flere ulike tradisjoner som skiller seg fra hverandre i større eller mindre grad. Mitt prosjekt trekker veksler på flere av dem uten at det er rom for å gå noe nærmere inn på de ulike retningene her.

I stedet henviser jeg til Hiim (2010) der de enkelte tradisjonene er utførlig forklart. Det som skiller disse tradisjonene er kort fortalt ulike forskningsmåter og at man har ulike mål med forskningen. Den forskningsmåten som ligger nærmest dette prosjektet, er en såkalt *klasseromsbasert aksjonsforskning* der det først og fremst er læreren som underviser og undersøker effekten av for eksempel undervisningen. Mitt prosjekt skiller seg imidlertid litt fra dette. Jeg har tatt over en klasse og er elevenes lærer under intervensjonen og forsker således på min egen undervisning. Like fullt er det jeg som er læreren og har det hele og fulle ansvaret for at elevene får den undervisningen som kompetansemålene krever og at det blir fastsatt karakter for den enkelte elev. Denne dobbeltrollen er selvsagt ikke uproblematisk og vil bli belyst i avsnitt 5.4 *Begrensninger ved studien*.

3.1.2 Fordeler med aksjonsforskning

Ifølge Ary, Jacobs og Sorensen (2010:516), er en helt sentral fordel med aksjonsforskning at den kan bidra til å redusere avstanden mellom teori og praksis og vise konkret hvordan teoretiske mål for undervisningen kan gjennomføres i praksis. Et slikt mål har som nevnt dette prosjektet også. Alle lærere skal undervise i grunnleggende ferdigheter i lesing heter det i LK06 (Utdanningsdirektoratet, 2005). Aksjonsforskning kan nettopp bidra til å utvikle kunnskap om hvilke type undervisningsmåter som øker ordforrådet, og samtidig lar seg integrere i undervisningsarbeidet med fagets kompetansemål.

3.1.3 Aksjonsforskning og kreativ undervisning

Ary, Jacobs og Sorensen (2010) mener videre at aksjonsforskning bidrar til utprøving av nye undervisningsmåter og fremmer kreativitet i undervisningen. Forskning på hva som kan bidra til å øke elevenes ordforråd har for eksempel vist at det å bli eksponert for det samme ordet flere ganger kan bidra til å få ordkunnskapen opp på et produktivt nivå. Også aktiv bruk av begrepene er et grep som kan bidra til å øke ordforrådet. I min undervisning har denne teoretiske kunnskapen materialisert seg i form av blant annet rollespill og begrepskonkurranse. Og gjennom disse arbeidsmåtene har elevene på en og samme tid fått repetert allerede introduserte fagord og tatt dem aktivt i bruk.

3.1.4 Aksjonsforskning sammenlignet med tradisjonell forskning

Aksjonsforskning kan ha et annet mål og henvender seg til en annen gruppe enn såkalt tradisjonell forskning, men bruker likevel mange av de samme metodene som er vanlige i kvantitativ og kvalitativ forskning. Hovedforskjellen ligger i målet med forskningen.

Aksjonsforskningen alene har som nevnt innledningsvis ikke til hensikt å skape teori eller generaliserbar empiri. I stedet kan målet være å forbedre en konkret praksis eller å finne praktiske løsninger. Man kan derfor se på aksjonsforskning som et praktisk verktøy for å løse problemer som man har erfart eller observert. Eller som gir resultater som kan forsvare å forske videre på fenomenet i en mer generaliserbar størrelse og form. Men aksjonsforskning er empirisk i den forstand at det krever at man definerer og observerer det fenomenet man forsker på og gjør seg erfaringer på bakgrunn av utprøving av for eksempel nye undervisningsmåter (Ary, Jacobs og Sorensen, 2010:516).

3.1.5 Problemstilling og aksjonsforskning

Problemstillingen i aksjonsforskning bør ha et praksisnært utgangspunkt, være innenfor et område man har kontroll over, handle om noe man er særlig opptatt av, og ha som mål å oppnå en forandring eller forbedring. Målet om forbedring kan være drevet av et ønske om å øke elevenes læringsutbytte, forbedre pensum eller at undervisningen skal speile læreplanen på en bedre måte. (Ary, Jacobs og Sorensen, 2010:520). Min hovedproblemstilling - *Hvis alle lærere skal være leselærere, hvordan skal da samfunnsfaglæreren på videregående legge opp undervisningen for å øke elevenes grunnleggende ferdigheter i lesing?* - bunner nettopp i et læreplanmål som jeg har sett få eksempler på i praksis og som det finnes få systematiserte undervisningsforslag til hvordan man skal løse. Under observasjon av andre læreres undervisning så jeg lite til undervisning der lærerne la vekt på om elevene forstod sentrale begreper i faget eller om de forstod innholdet i tekstene de skulle lese. Heller ikke i pensum i didaktikk og pedagogikk fant jeg svar på hvordan man rent praktisk skal gå løs på oppgaven med å være leselærer i andre fag enn norsk og i den fasen som vi her kaller *den videre leseopplæringen*. Til grunn for problemstillingen ligger derfor et ønske om å finne ut hvordan leselæreropp-gaven kan løses rent praktisk i undervisning av elever i samfunnsfag på videregående.

Videre i prosjektet vil nevnte problemstilling være utgangspunktet for flere siktemål. For det første så er et mål med prosjektet å øke elevenes ordforråd og dernest elevenes leseforståelse.

For det andre ønsker jeg å omsette et læreplanmål om til praktisk og gjennomførbar undervisning. Samtidig handler det å øke ordforrådet og leseforståelsen mye om å sette elevene i stand til å bli strategiske lesere, så implisitt er nettopp et av siktemålene med problemstillingen å gjøre elevene kjent med læringsstrategier og å få den enkelte elev til å internalisere disse.

3.1.6 Aksjonsforskningsprosessen

Forskningsarbeidet innenfor aksjonsforskning kan i all enkelhet omtales som en forskningsspiral (Hiim, 2010). Ifølge Ary, Jacobs og Sorensen (2010) er aksjonsforskning en systematisk veksling mellom observasjon, refleksjon, planlegging, handling og ny observasjon. Denne vekslingen gjentar seg gjennom flere faser. *Refleksjonsfasen* innebærer at erfaringer og oppfatninger brukes for å identifisere en problemstilling eller et fokusområde. Også gjennomlesing av teori og empiri på området det skal forskes på hører til den begynnende refleksjonsfasen. Utarbeidelse av en plan for selve handlingen og hvordan man skal samle inn data og overvåke den praktiske delen av forskningsprosjektet hører til *planleggingsfasen*. I *handlingsfasen* gjennomføres så de utarbeidede planene og det samles inn data som til slutt analyseres og gjennomgås i *observasjonsfasen*. Etter observasjonsfasen kommer gjerne en ny fase med refleksjon og planlegging før eventuelle nye handlinger settes i verk. Slik kan aksjonsforskningsspiralen fortsette til man har ett endelig datagrunnlag (Ary, Jacobs og Sorensen, 2010:518-519).

3.2 Forskningsprosessen i mitt prosjekt

I mitt prosjekt har jeg i korte trekk utarbeidet et undervisningsopplegg på bakgrunn av hva teori og empiri viser at kan øke ordforrådet og videre leseforståelsen. Undervisningsopplegget er gjennomført i to ulike klasser og mine erfaringer og refleksjoner fra dette er hovedgrunnlaget for empirien i oppgaven. Arbeidet har nettopp vært en prosess som har vekslert mellom observasjon, refleksjon, planlegging og handling.

Min første bevisste observasjon av undervisning med denne problematikken for øyet, begynte allerede da jeg tok praktisk pedagogisk utdanning. Under observasjon av andre læreres undervisning merket jeg meg at det ble lagt lite vekt på å forklare elevene hva sentrale ord og uttrykk i samfunnsfaget eller norskfaget betydde. Innenfor pensum i norsk didaktikk valgte jeg

derfor å fokusere spesielt på litteratur omkring begrepstrening og hvordan dette kunne virke positivt inn på leseforståelsen. Da jeg i andre del av praktisk pedagogisk utdanning fikk praksis ved en annen skole, hadde jeg lest meg til en betydelig større kunnskap om hva leseforståelse er og hva som kan gjøres for å øke den. Jeg observerte dermed andres undervisning med nye øyne og baserte mitt eget undervisningsopplegg på et nytt teorigrunnlag.

Etter denne perioden utviklet jeg en særlig interesse for hva som kan gjøres for å øke elevenes forståelse av tekst i andre fag enn norsk. Jeg leste ytterligere litteratur om leseforståelse og bestemte meg for å la begrepstrening knyttet til samfunnsfaget være tema for et av bidragene til min eksamensbesvarelse på praktisk pedagogisk utdanning. Ved avsluttet praktisk pedagogisk utdanning hadde jeg allerede besluttet å arbeide videre med dette tema også på masternivå. Første semester valgte jeg derfor kurs som alle handlet om ulike aspekter ved leseforståelse. På ett av masterkursene fordypet jeg meg i hva som kreves av kunnskap på individnivå, skolenivå og systemnivå hvis målet er å øke norske elevers leseforståelse.

Jeg kontaktet deretter en videregående skole som lot meg ta over undervisningen i en samfunnsfagsklasse i 12 uker. Elevene ble gjort oppmerksom på at jeg ville legge ekstra vekt på at de forstod tekstene vi skulle lese i denne perioden, og at en måte å jobbe med dette på var eksplisitt å undervise i fagets sentrale begreper. Undervisningsopplegget som jeg utformet til denne perioden, bygget videre på de undervisningsoppleggene jeg hadde utarbeidet i begge praksisperiodene, men det lå ett langt mer systematisk arbeid bak denne utformingen og oppleggene var i større grad fundamentert på teori og empiri om leseforståelse. I denne undervisningsperioden, som i oppgaven omtales som intervensjon 1 (periode1), møtte min nyervervede teoretiske kunnskap praksisfeltet. De nye praktiske løsningene som jeg hadde satt sammen til et undervisningsopplegg skulle nå jobbes med i klasserommet. Noen elementer var allerede godt utprøvd og måtte kun tilpasses den nye elevgruppen, mens andre elementer ble i denne perioden tatt i bruk for første gang.

Etter denne 12 ukersperioden hadde jeg et betydelig større erfaringsgrunnlag i arbeidet med å koble sammen teori- og praksisfeltet. Neste semester ble jeg så deltidsansatt ved en skole der jeg fikk klarsignal for å gjennomføre en ny intervensjon.. Igjen ble det hentet inn de nødvendige tillatelser og undervisningsopplegget ble videreutviklet ut fra erfaringene fra forrige runde. Forskjellen fra sist gang var at jeg fikk undervise i klassen fra elevenes første skoledag, og at jeg fikk mulighet til å gjennomføre en lengre intervensjon. Årsaken til at jeg

ønsket å gjennomføre en lengre intervensjons bunnet i at jeg så hvor sentralt det var å få tid til å eksponere elevene for de samme begrepene flere ganger. Og da var ikke 12 uker tilstrekkelig med tid.

3.2.1 Datainnsamling og kartlegging av fokusområdet

Data til masterprosjektet er hentet inn fra multiple kilder. Resultater fra aksjonsforskning er sjelden generaliserbare. Dette er selvsagt en svakhet ved metoden, men har man flere datakilder som peker i samme retning vil det likevel være med å styrke de erfaringer og funn som er gjort (Ary, Jacobs og Sorensen, 2010:525). Mills (2003) i (Ary, Jacobs og Sorensen, 2010:525-528) deler datamaterialet inn i tre kategorier. På norsk har jeg kalt disse kategoriene for *erfaring* (experiencing), *undersøkelse* (enquiring) og *vurdering* (examining).

Erfaringskategorien innebærer som ordet tilsier at man samler data gjennom egne erfaringer. En vanlig måte å gjøre dette på er gjennom feltnotater.

Erfaringsmaterialet

Erfaringsmaterialet i mitt prosjekt består av observasjon og feltnotater fra andre læreres og min egen undervisning. Feltnotatene fra min egen undervisning fremstår som en undervisningslogg der jeg har notert hva som har blitt gjort i de enkelte undervisningsøktene og positive og negative erfaringer med selve gjennomføringen. Feltnotatene stammer fra gjennomføring av to ulike intervensjoner som har blitt gjennomført i to ulike samfunnsfagklasser i to ulike perioder. Når jeg kun snakker om det som angår intervensjonsklassen omtales dette som intervensjon 1 og intervensjon 2. Når det er snakk om både kontroll- og intervensjonsklassen omtales dette som periode 1 og periode 2. Samlet vil de to klassene bli omtalt som intervensjonsklassene. Intervensjon 1 varte i 12 uker Selve gjennomføringen av intervensjon 1 er også del av erfaringsmaterialet som er utgangspunktet for de endringer og antatt forbedringer som er foretatt før neste intervensjon. Intervensjon 2 varte i ett skoleår. I intervensjon 1 var undervisningen over da jeg hadde undervist om *det politiske systemet og demokrati*. I intervensjon 2 har jeg gått videre i pensum og har lagt opp de nye kapitlene i tråd med de foregående oppleggene, men hovedårsaken til at jeg fortsatte intervensjonen er fordi jeg ønsket å integrere flere eksponeringer for begreper knyttet til det politiske systemet og demokratiet i den videre undervisningen. Et viktig poeng her har også vært å koble allerede introduserte begreper som for eksempel «makt» til nye temaer som

«kriminalitet» og «globalisering». Jeg ønsket med andre ord å undersøke om flere eksponeringer av de samme begrepene kunne føre til en dypere ordkunnskap.

Undersøkelsesmaterialet

Undersøkelsesmaterialet i dette prosjektet baseres i hovedsak på flervalgstester som er gitt til de to intervensjonsklassene og tilhørende kontrollklasser. Flervalgstesten inneholder ord som kan knyttes til samfunnsfaget og kunnskap om samfunnet. Hvert begrep har fire distraktorer og elevene blir bedt om å krysse av for den de tror er riktig. Som resten av prosjektet ble også utformingen av og gjennomføringen av flervalgstesten i intervensjon 1 en del av erfaringsmaterialet som dannet grunnlaget for endringer før neste intervensjon.

Flervalgstesten for intervensjon 1 ble derfor analysert i lys av elevenes prestasjoner. Dette avdekket svakheter ved den første flervalgstesten. Ved en nærmere gjennomgang av utvalgte ord og resultater etter intervensjon 1 viste det seg at det var en skjevfordeling i ordvalget fra pretesten til posttesten.

Samlingen ord består av noen svært sentrale begreper i samfunnsfag og andre ord som ikke er fagspesifikke, men mer å regne som generelle fremmedord som kan være relevant å kjenne betydningen av for å forstå samfunnsfaglige tekster. Heretter kalt ikke-samfunnsfaglige ord. Eksempler på slike ikke-samfunnsfaglige ord er *akronym* og *tendere*. Noen av de ikke-samfunnsfaglige begrepene inneholder morfemer som kan gjøre det lettere å svare korrekt, dersom du kjenner morfemets betydning. Eksempler på slike ord er *regenerere* og *diktere*. I pretesten var det 19 samfunnsfaglige begreper og 10 ikke-samfunnsfaglige ord. I posttesten var det 12 samfunnsfaglige begreper og 17 ikke-samfunnsfaglige begreper, hvorav tre begreper inneholdt morfemer. En endring fra flervalgstest 1 til 2 var derfor å få en mer jevn fordeling av ikke-faglige og samfunnsfaglige begreper i pre- og posttesten.

I flervalgstest 2 ble derfor fordelingen 19 samfunnsfaglige begreper og 9 ikke-samfunnsfaglige begreper i pretesten. Tilsvarende tall for posttesten var 18 samfunnsfaglige begreper og 10 ikke-samfunnsfaglige begreper hvorav 9 inneholdt morfemer. Det ble også påvist et begrep som gav en gulveffekt i pretesten og et som gav en takeffekt i posttesten. Det vil si at ingen eller alle klarte å svare riktig på spørsmålet. Disse ble ikke tatt med i flervalgstest 2. Ut fra de erfaringene jeg gjorde fra intervensjon 1 ble det også lagt til en del nye begreper. I begge flervalgstestene var begrepet *diktere* med i posttesten. Med dette begrepet ønsket jeg å undersøke om undervisning rundt begrepet diktatur som inneholder

morfemet dikt /dict kunne ha noen overføringsverdi til beslektede ord. Etter svært positive resultater for dette begrepet i intervensjon 1 (Se avsnitt 5.2.2 for mer om dette), ønsket jeg derfor ytterligere å teste denne overføringsverdien. I flervalgstest 2 tok jeg derfor inn flere ord med beslektet betydning til morfemer det var blitt gitt undervisning i. Dette var i stor grad mindre frekvente ord, og ord det var mindre sannsynlig at elevene hadde kjennskap til. Dette gjorde i utgangpunktet denne testen mer utfordrende.

Flervalgstest 1 ble gitt på papir, noe som førte til noen doble avkryssninger og at enkelte elever unnlot å svare på alle spørsmålene. I intervensjon 2 gjennomførte elevene derfor testen elektronisk. Da ble det ikke lenger mulig å krysse av for to svar eller hoppe over spørsmål. Sjansen for feil ved overføring av data fra papir til datafil ble også redusert ved denne endringen. I intervensjonsrunde 2 måtte elevene også svare på to åpne spørsmål der de skulle forklare betydningen av begrepet *makt* og forskjellen på begrepene *parlamentarisme* og *maktfordelingsprinsippet*. Dette ble gjort for å undersøke hvor presis kunnskap de har om enkelte ord. Selv om flervalgstesten ble endret en del fra runde 1 til 2, slik at det ikke lar seg gjøre å sammenligne resultatene for testene som helhet, er det fortsatt en del begreper som er felles i de to testene. Denne delen av undersøkelsesmaterialet omtales heretter som *fellestestede begreper*. I pretesten var det 20 fellestestede begreper, hvorav 15 var samfunnsfaglige ord og fem var ikke-samfunnsfaglige ord. I posttesten var det 11 fellestestede begreper. Åtte var samfunnsfaglige begreper og tre var ikke-samfunnsfaglige begreper hvorav to inneholdt morfemer.

Noe av undersøkelsesmaterialet er også hentet fra et innleveringsskjema der elevene med egne ord skal si noe om hvordan de mener de må jobbe for bedre sin kompetanse i samfunnsfag. Dette er tatt med fordi dette er data som kan antyde noe om hvilken ordbevissthet elevene besitter.

Vurderingsmaterialet

Den siste kategorien som datamaterialet deles inn i er altså vurderingskategorien. I aksjonsforskningssammenheng betyr dette at man vurderer informasjonsmaterialet som allerede eksisterer. Ifølge Ary, Jacobs og Sorensen (2010:527) er testskår, læreplaner og lærebøker eksempler på slik type informasjon. I mitt prosjekt består denne delen av det jeg har kalt grunnlagsdokumenter. Dette er offentlige dokumenter som er av stor betydning for innholdet og utformingen av dette prosjektet. PISA-rapportene som viste at norske 15-åringer

skåret middels i lesing er et slikt type dokument (PISA, 2010). Videre er selvsagt Kunnskapsløftet (Utdanningdirektoratet, 2005), der grunnleggende ferdigheter i lesing for første gang ble et ansvarsområde for lærer i alle fag og gjennom hele det 13-årige studieløpet, et avgjørende dokument. Dette nye kravet til alle lærere er utgangspunktet for problemstillingen.

3.2.2 Etske krav til prosjektet

Det at elevenes ordinære undervisning er blitt gjenstand for mitt masterprosjekt stiller særlige krav til min profesjonalitet som lærer. Det er med andre ord viktig at jeg aldri mister hovedmålet av synet. Det vil si at eleven får den undervisningen de har krav på og at de valgene jeg tar hva angår undervisningsmåter først og fremst er til det beste for elevene og ikke for resultatene av intervensjonen.

Utgangspunktet mitt er at jeg har et særlig engasjement for å lage undervisning som samtidig øker læringsutbytte generelt og leseforståelsen spesielt. Samtidig har det gjennom hele prosjektperioden vært viktig for meg at elevene først og fremst lærer det de må innenfor fagets kompetansemål. Årsaken til det er selvsagt at ved skoleårets slutt er det fagkunnskapen som eleven blir vurdert utfra ved en eventuell offentlig eksamen. Selvsagt vil en økt leseforståelse kunne bidra til økt forståelse av sentrale tekster i faget som igjen kan bidra til en bedre karakter. Men som nevnt tidligere er det å øke leseforståelsen en langvarig prosess og ikke noen man nødvendigvis kan måle etter noen måneders endret undervisning.

Elevene og deres foresatte har også blitt informert om prosjektet. Før prosjektet startet fikk alle elevene med seg et brev hjem der det detaljert ble forklart at jeg både skulle være elevenes lærer og gi dem den undervisningen de ellers ville fått, men at jeg samtidig ville skrive min masteroppgave på bakgrunn av erfaringer knyttet til gjennomføringen av undervisningen. De ble også informert om at elevene skulle testes før og etter undervisningsperioden. Foresatte ble bedt om å underskrive på at de samtykker i at elevene deltar i intervensjonen. Skolens ledelse var involvert i utformingen av brevet og det var skolens rektor som stod som avsender. På et foreldremøte rett etter skolestart fikk også foreldrene grundig informasjon om hvorfor og på hvilken måte de valgte undervisningsmåtene kan gagne elevene. Jeg forsikret samtidig de foresatte om at jeg ville ha undervist på akkurat samme måte dersom jeg ikke skulle skrive en masteroppgave. Når det gjelder kontrollklassene fikk de også informasjon om hvorfor de skulle ta pre- og posttesten.

Der ble foresatte bedt om å ta kontakt med rektor på en oppgitt e-postadresse dersom de ikke samtykket i at deres barn deltok.

3.2.3 Prosjektets troverdighet (rigor)

Mills (2003) i Ary, Jacobs og Sorensen (2010:529) sier at dersom aksjonsforskning skal bli sett på som troverdig bør «løsningen på problemet», det vil i dette tilfellet si det nye undervisningsopplegget, faktisk løse problemet.

Å konkludere med at mitt undervisningsopplegg er den endelige løsningen er å gå for langt. Til det er leseopplæring på videregående å regne for såpass upløydd mark. Men når det er sagt så er hver enkelt komponent i undervisningen fundamentert i teori og andre studier som indikerer at dette kan fungere. Og det viktigste punktet er nok at ut fra den kunnskapen jeg nå besitter om undervisning generelt, og samfunnsfagdidaktikk og leseforståelse spesielt, ville jeg som lærer uansett ha undervist på akkurat samme måte. Den systematiske refleksjonen over hver enkelt undervisningsøkt gjør selvsagt at jeg også i mye større grad vurderer om elevene har utbytte av dette og om arbeidsmåtene fungerer optimalt. Underveis har undervisningen derfor blitt modifisert, men en hver forandring har vært styrt ut fra elevenes læringsutbytte og motivasjon for faget og ikke av mulige utfall for prosjektet. Sånn sett bidrar min skjerpede holdning til hvordan undervisningen fungerer trolig til økt kvalitet på undervisningen.

Som nevnt har prosjektet bestått av en 12 ukers intervensjon og en 40 ukers intervensjon. Endringer som har blitt foretatt fra intervensjon 1 til intervensjon 2, bygger selvsagt på erfaringer og resultater fra intervensjon 1. Samtidig er det viktig å påpeke at også elevsammensetningen i den enkelte klasser har fått selvstendig betydning for utformingen av undervisningen. Komponenter som jeg anså som svært vellykket i intervensjon 1 lot seg av hensyn til enkeltelever ikke gjennomføre under intervensjon 2, og slike hensyn er selvsagt overordnet hva som kunne vært til det beste for prosjektet. Men selv om undervisningen er tilpasset den enkelte elevgruppe, har det teoretiske utgangspunktet vært det samme for begge intervensjonene. Det har heller ikke vært et mål å utforme fastspikrede metoder men heller dynamiske arbeidsmåter som kan tilpasses ulikt faglig innhold og elever med forskjellige behov.

3.3 Utvalget

Utvalget i begge intervensjonene baserer seg på et såkalt bekvemmelighetsutvalg (Ary, Jacobs og Sorensen, 2006:155-156). Det vil si at klassene jeg har foretatt intervensjonene i ikke er tilfeldig trukket ut, men valgt fordi jeg hadde tilgang til en spesifikk skole.

Intervensjonsklassene er i sin tur blitt tildelt av rektor ved skolen og kontrollklassene er valgt ut på bakgrunn av hvilke kollegaer som sa ja til å sette av to undervisningsøkter til å utføre testene. I begge intervensjonsklassene var det 34 elever og i begge kontrollklassene som deltok var det over 30 elever. Likevel har det vist seg vanskelig å gjennomføre pre- og posttestene med alle elever til stede. Under intervensjon 1 var det kun 28 elever i hver klasse som deltok på pretesten, og i posttesten var det 31 elever i intervensjonsklassen og 30 elever i kontrollklassen. I intervensjon 1 baserer tallene seg hovedsakelig på resultatene fra de 28 som både deltok i pre- og post. For noen av ordene har enkeltelever latt være å svare, og noen har svart dobbelt (og kunne dermed ikke tas med). Derfor er det kun 27 svar for enkelte ord. Denne svakheten i intervensjon 1 ble det som nevnt, tatt høyde for i intervensjon 2, slik at det ikke lenger var mulig «å hoppe over» eller svare dobbelt på spørsmål.

Innenfor rammene av et masterprosjekt har jeg ikke hatt kapasitet til å gjennomføre mer enn en intervensjon om gangen, men i andre rundt planla jeg å ha to kontrollklasser. Dessverre ble det ikke slik. Den ene læreren fulgte ikke opp avtalen med å preteste sine elever til avtalt tid og da jeg ble klar over dette var undervisningen godt i gang og det var for sent å teste gruppen. I den andre kontrollklassen tok jeg selv ansvaret for å gjennomføre testen. Der var 29 elever til stede på pretesten. I intervensjonsklassen var 33 elever til stede. Fordi intervensjonsrunde 2 varte i et helt skoleår, ble posttesten gjennomført helt mot slutten av skoleåret. Under posttesten var 32 elever til stede i intervensjonsklasse 2. Den ene av de to elevene som ikke deltok var den samme som ikke deltok på pretesten. I kontrollklassen var det 19 elever til stede da jeg kom for å gjennomføre posttesten. Jeg har ikke vært tydelig nok overfor klassens lærer om hvor viktig det var at så mange som mulig var tilstede, for hun hadde innvilget et stort antall elever studiepermisjon uten å informere meg om dette. Når utvalget er så lite i utgangspunktet er det en svært sårbar situasjon. Av disse 19 var det kun 15 som også hadde svart på pretesten. En av disse besvarelsene hadde kun ett riktig svar. Denne ble fjernet fra datamaterialet for å unngå den forholdsvis store effekten denne utliggeren ville hatt på klassens gjennomsnitt.

Når det gjelder skolen der begge intervensjonene har blitt gjennomført, er det en såkalt sentrumsnær skole. Skolen har relativt høye inntakskrav og har også mange ressurssterke elever. Skole har en lav andel ikke etnisk norske elever og disse er i all hovedsak elever som har kommet inn på skolen på bakgrunn av gode karakterer på ungdomsskolen. Alle elevene som deltar, går på studieprogrammet *studiespesialisering*.

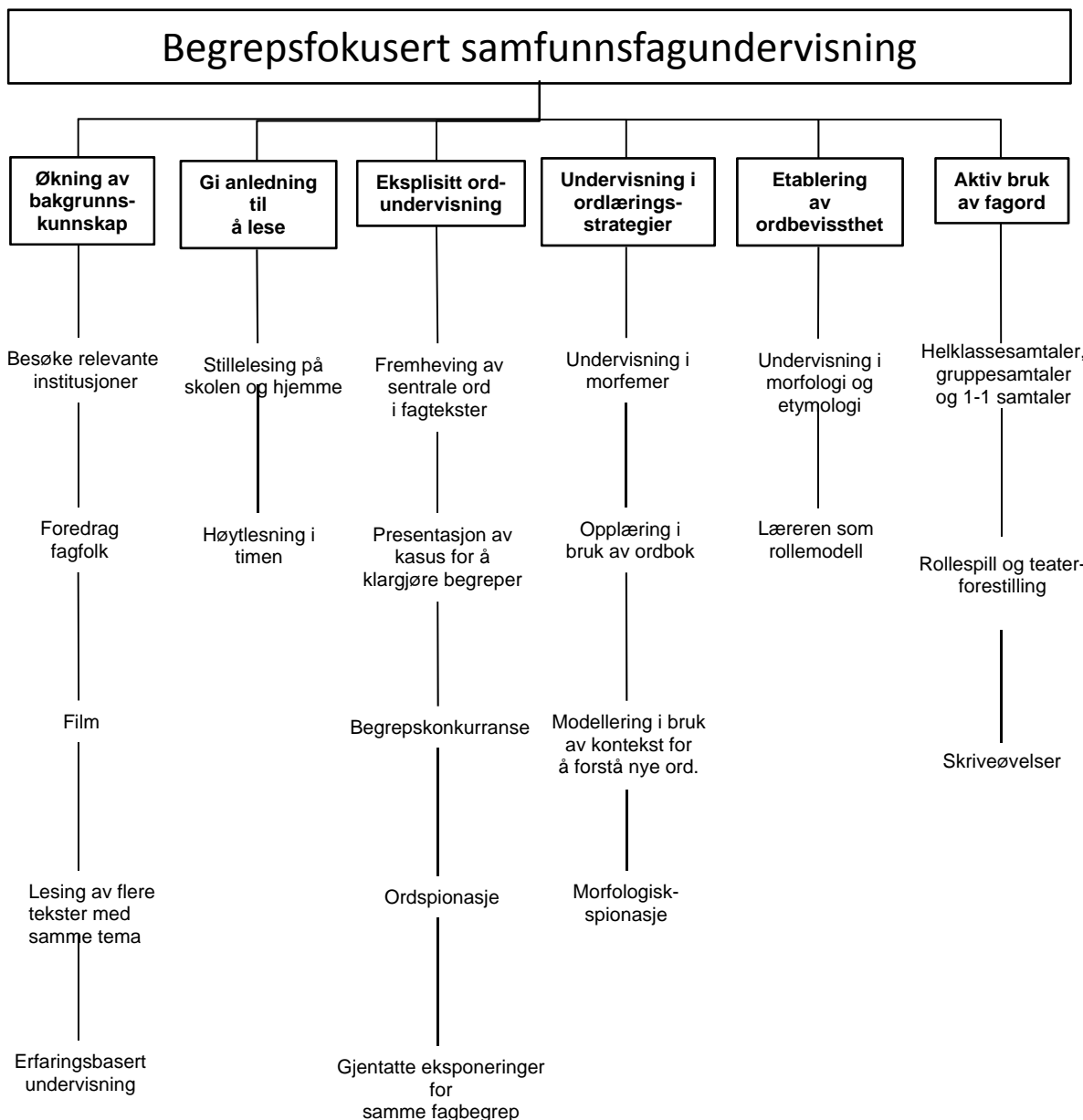
4 Mitt undervisningsopplegg

Dette kapitlet står i en særstilling fordi undervisningsopplegget både representerer en metode og et resultat på samme tid. Undervisningsopplegget er en del av metoden jeg bruker for å belyse problemstillingen og forsøke å gi et svar på forskningsspørsmålene. For at presentasjonen av både metode- og resultatdelen knyttet til undervisningsopplegget skal gi mening er det derfor mest hensiktsmessig at de ulike undervisningsmåtene (metoden) presenteres sammen med de erfaringene jeg har gjort meg ved gjennomføringen av undervisningsopplegget (resultater).

Undervisningsopplegget jeg har utarbeidet er vist i Figur 3. Opplegget hviler som nevnt på Graves begrepstreningsprogram (Figur 2), men jeg har samtidig tatt opp ulike elementer fra nyere forskning på området. Graves har delt sitt program inn i fire hovedkomponenter, mens mitt undervisningsopplegg har seks. Under hver hovedkomponent følger de ulike undervisningsmåtene som har blitt tatt i bruk for å jobbe med de ulike hovedkomponentene.

4.1 Hovedkomponenter og undervisningsmåter

Nedenfor følger en systematisk gjennomgang av hvorfor de ulike undervisningsmåter er valgt ut, og hvilke erfaringer jeg har med gjennomføringen. Erfaringsmaterialet mitt er hentet fra begge intervensjonsperiodene. Innenfor rammene av dette prosjektet er det ikke aktuelt å gjengi samtlige erfaringer fra hver enkelt undervisningsøkt, men å trekke frem eksempler som summerer opp min hovederfaring med gjennomføringen av akkurat denne arbeidsmåten. Det viktig å huske på at selv om jeg nå stykker opp disse undervisningsmåtene vil det i den praktiske undervisning ofte være flere undervisningsmåter i bruk i samme økt, og ofte er det samspillet mellom ulike arbeidsmåter som gir det ønskede resultatet. Men for å klargjøre hvilke hensikt de ulike undervisningsmåtene har hver for seg er det nødvendig å dissekere undervisningen på denne måten.



Figur 3. Undervisningsmåter i en begrepsfokusert undervisning

4.1.1 Økning av bakgrunnskunnskap

Bakgrunnskunnskap er en av hovedkomponentene i mitt undervisningsopplegg. Jeg har valgt å løfte frem dette fordi bakgrunnskunnskap er den viktigste faktoren for å forstå det du leser (Samuelstuen og Bråten, 2005) i (Bråten, 2007:61). I denne sammenheng har jeg fokusert på å gi bakgrunnskunnskap til ulike begreper. Som nevnt tidligere kan bakgrunnskunnskap forklares som erfaringer den enkelte leser har, og som bidrar til å gi mening til det enkelte ordet i teksten og teksten som helhet (Carlisle og Rice, 2002: 94; Nagy og Herman, 1987:28).

Nedenfor følger en oversikt over hvordan jeg konkret har jobbet for å øke elevenes bakgrunnskunnskap:

Besøke relevante institusjoner

Første økt med intervensjonsklasse 2 gikk til Minitinget, som er Stortingets simulerte Storting. Her fikk elevene spille stortingsrepresentanter i et tre timers langt organisert opplegg. I denne komprimerte utgaven av en uke på Stortinget deltok elevene i fiktive men relativt autentiske spørretimer, fjernsynsdebatter, komité- og partigruppemøter. De snakket med fiktive velgere og måtte forhandle seg frem til enighet i saker. Gjennom aktiv deltagelse, måtte de argumentere for sine saker. På denne måten fikk de en solid innsikt i de prosessene som til daglig foregår på Stortinget. Dette ble for mange også den første eksponeringen for flere sentrale begreper knyttet til det politiske systemet i Norge. Alle hadde dermed noe bakgrunnskunnskap før de skulle lese tekster om hvordan det politiske systemet i Norge er bygget opp.

Foredrag med fagfolk

En annen måte å øke elevenes bakgrunnskunnskap på er å gi dem anledning til å snakke med en ekspert på et fagområde. En fagperson som er dyktig til å formidle, kan gi elevene mer utfyllende svar enn en lærer har anledning til. Intervensjonsklasse 1 besøkte en politiker på Stortinget og fikk svært god innsikt i formelle og uformelle prosedyrer som benyttes i det daglige virke på Stortinget. Dette er nyttig bakgrunnskunnskap som jeg som lærer ikke kunne ha gitt elevene. Intervensjonsklassene 2 fikk skolebesøk av en representant for Skatteetaten. Hun ga elevene bakgrunnskunnskap om skattesystemet, og på forhånd hadde elevene lest læreboktekster om skattesystemet og funnet frem til begreper som de ønsket å få avklart. At elevene hadde forberedt seg, var helt vesentlig for at de skulle få maksimalt ut av besøket.

Film

I intervensjon 1 brukte jeg to økter på å se filmen *Gladiator*. Denne filmen ga elevene bakgrunnskunnskap om hva et demokrati og et diktatur er. De fikk også innblikk i hvordan et rettsløst samfunn kan arte seg. Filmen ble en viktig referanseramme som vi stadig sammenlignet mer moderne forhold med. Særlig ble erfaringer fra de samfunnssystemene vi så i filmen brukt som utgangspunkt for å diskutere hva frihet er for mennesker og når

mennesker har mest frihet. Er det under et demokratisk styre, et diktatorisk styre eller i et samfunn preget av anarki? Det latinske opphavet til filmens navn *Gladiator* etablerte forøvrig også en entusiasme for latin i akkurat denne klassen som jeg aldri fikk etablert i intervensjon 2. Årsaken til at filmen ikke ble vist for disse elevene var at filmens voldelig scener var upassende så kort tid etter terrorangrepene 22. juli 2011.

Lesing av flere tekster med samme tema

Lesing av flere tekster med samme tema kan øke bakgrunnskunnskapen og bygge videre på eksisterende kunnskap om et tema. Bråten og Strømsø (2007:171-175) viser at det å lese såkalte multiple tekster kan føre til dypere og mer kompleks kunnskap og gi leseren et mer helhetlig bilde av et fenomen eller en situasjon. Men lesing av multiple kilder er ikke nødvendigvis en undervisningsmåte som egner seg for svake lesere og det er viktig å guide elevene i hvordan de skal se sammenhenger mellom de ulike tekstkildene (Bråten og Strømsø, 2007:186). For elevene i disse intervensjonene kunne imidlertid lesing av multiple tekster egne seg. I forbindelse med et lengre arbeidsopplegg rundt temaet kriminalitet fikk elevene, i tillegg til lærebokteksten, derfor også utdelt adressene til flere nettbaserte tekster om samme tema. At de fleste tekstene var å finne på nett, hang sammen med at de skulle jobbe ut fra kompetansemålet: «bruke digitale verktøy til å finne informasjon om omfanget av kriminalitet i Noreg...» (Utdanningsdirektoratet, 2008). Men uavhengig av dette kompetansemålet er det viktig å være bevisst på at man kan finne relevante tekster om samfunnsfaglige temaer også utenfor sakprosjangeren. Ifølge Dag Fjeldstad (2010) kan også skjønnlitteratur være en kilde til faglig kunnskap om samfunnet. Når det gjelder kriminalitet kan en innfallsvinkel for å forstå at det kan være en sammenheng mellom oppvekstvilkår og kriminalitet være å lese læreboktekster som gir en statistisk fremstilling av disse sammenhengene, samtidig som de kan forstå mer av hvorfor det skjer gjennom å få høre historier om mennesker som har hatt en tøff barndom og blitt kriminelle. I forbindelse med elevenes arbeid med kriminalitet anbefalte jeg derfor elevene å lese *Skråninga* (Tiller, 2002) som nettopp kan gi leserne et troverdig bilde av hvordan en brutal barndom kan føre til at personer begår kriminelle handlinger som voksen. Ideelt sett skulle jeg gjerne ha funnet tid til å lese høyt fra denne boka, men det var det ikke rom for innenfor fagets tidsrammer.

Erfaringsbasert undervisning

En siste undervisningsmåte jeg har brukt for å øke elevenes bakgrunnskunnskap er det jeg omtaler som *erfaringsbasert undervisning*. Gjennom konkrete opplevelser lærer elevene å forstå hva begreper betyr.

Da elevene skulle lære hva uformelle normer var, startet jeg timen med å skrive begrepene *sosialisering, uformelle - og formelle normer* på tavla og uten å be dem legge vekk datamaskinene slik jeg ellers ville gjort. Deretter krøp jeg opp på skapet bakerst i klasserommet og begynte å kommentere hvilke nettsteder de ulike elevene var på. Elevene synes det var rart at jeg stod oppe på skapet og noen humret. Stående på skapet spurte jeg om noen visste forskjellen på uformelle og formelle normer. Noen mente at man kunne komme i fengsel dersom man brøt uformelle normer. Jeg spurte så om hva som ville skje, dersom de ble tatt i sniking på trikken og hva som ville skje, dersom de sang høyt på trikken. Svarene var bot for sniking og blant annet rare blikk for synging. Dette er forskjellen på å bryte formelle og uformelle normer, forklarte jeg. Og reaksjonen man får i begge tilfeller, er det vi kaller sanksjoner. I det ene tilfellet en formell sanksjon og i det andre en uformell sanksjon. Deretter fortalte jeg om min 2 år gamle sønn som til stadighet legger seg ned på bakken og tar seg en 2-årsrull dersom han ikke får viljen sin. Jeg spurte om de hadde opplevd slike barn noen gang, og fikk bekreftende nikk. Deretter hoppet jeg ned fra skapet la meg spontant ned på gulvet og oppførte meg som en 2-åring som ikke får sjokolade. Det var en relativ paff gjeng med elever som fulgte 100 prosent med da jeg reiste meg opp igjen. Konklusjonen fra elevene var at dette var en høyst unormal oppførsel for en lærer, men overhodet ikke ulovlig og at det jeg hadde gjort var å bryte en uformell norm. Deretter gikk jeg over til å snakke om sosialisering og om hvordan vi mennesker formes av de formelle og uformelle sanksjonene vi får hver eneste dag. Jeg fortalte at fordi vi som regel ønsker å være lik de vi er sammen med, er det sjelden vi ser voksne mennesker som legger seg ned og sparker og skriker på gulvet i butikken når de ikke får viljen sin. Etter denne miniforelesningen om sosialisering, fikk elevene i oppgave å gå ut på gaten å bryte uformelle normer. Tjue minutter senere kom de tilbake og fortalte hvilke uformelle normer de hadde brutt og hva slags sanksjoner de hadde fått. Etterpå snakket vi om hvordan elevene opplevde å få negative og positive sanksjoner på sin unormale oppførsel.

En annen erfaringsbasert øvelse brukte jeg for å forklare begrepet *globalisering*. Jeg hadde tatt med klær fra ulike tidsepoker, og brukte disse for å synliggjøre hvordan globalisering har gitt store forandringer i verden. Det var klær fra 1940- til 2012-tallet og vi undersøkte hvor

klærne var laget. Noen av de eldste klærne var tydelig hjemmesydd. Enkelte eldre klær var merket med at de var produsert på bestemte steder i Norge som for eksempel Kongsvinger. Ellers var de eldste kjøpeklærne stort sett produsert i Sverige og Danmark. Klær fra slutten av 1970-tallet og begynnelsen av 1980-tallet var ofte produsert i Storbritannia og USA. Alle skulle også sjekke hvor deres egne klær var produsert. Femten av elevene i klassen hadde klær som var produsert i Kina. Av nyere klær hadde jeg med en barnegenser som det stod at var designet i Norge, men hvor produksjonsland ikke var oppgitt. Jeg hadde også med en busserull som ble kjøpt ny på Husfliden for noen år siden. Det gikk tydelig frem at den både var designet og produsert i Norge. Vi snakket litt rundt hvorfor de så tydelig hadde merket dette, mens det i den andre barneblusen ikke var oppgitt produksjonsland. Gjennom en klassesdialog kom vi frem til at den ene ikke hadde oppgitt hvor den ble laget fordi det ville få produktet til å fremstå med lavere kvalitet enn de ønsket. Vi snakket også om hva som kunne være grunnen til at busserullen ble produsert i Norge selv om dette trolig kostet mer enn å produsere den i et asiatisk land.

I dette tilfellet viste klærne elevene helt konkret hvordan klesproduksjonen har blitt stadig mer verdensomspennende. Deretter gjorde jeg kunnskapen konkret aktuell for elevene gjennom å presisere at om de skulle få om globalisering på eksamen var klesproduksjon før og nå et eksempel å forklare globalisering ut i fra. Som med mange av disse undervisningsmåtene, kan de virke positivt på flere av hovedkomponentene samtidig. I dette tilfellet er øvelsen med klærne selvsagt også en måte å øke elevenes bakgrunnskunnskap på.

4.1.2 Gi anledning til å lese

Hovedkomponenten *gi anledning til å lese* er det samme som Graves kaller *promoting wide reading*. Det å lese jevnlig er i seg selv en måte å øke ordforrådet på og et av Graves svar på hvordan man skal få elevene til å lese mer, er at det settes av noe tid i undervisningen til stillelesning (Graves, 2003: 81). Samfunnsfag er et såkalt muntlig fag og helklassesamtaler er trolig en svært vanlig måte å bearbeide pensum på. Denne oppfatningen har jeg også fått bekreftet under observasjon av andre samfunnsfaglæreres undervisning. Men i begge mine intervensjonsklasser har jeg satt av tid til å lese i timen på ulike måter.

Stillelesning på skole og hjemme

Ved flere anledninger har elevene fått anledning til å lese tekster for seg selv på skolen og lesing har også vært en hyppig hjemmelekse. Et viktig poeng her at jeg som lærer har vært tydelig på hva som har vært målet med å lese teksten / tekstene. Stillelesningen har også blitt brukt for å fokusere særlig på en lesestrategi som kan øke leseforståelsen. For de fleste tekster de har lest for seg selv, har elevene måttet levere en oppsummering via den elektroniske læringsplattformen (Fronter). Jeg har vært tydelig på at man gjennom å skrive om hva man har lest, både husker mer av innholdet i teksten og blir mer bevisst på hva man ikke har fått med seg (Palincsar og Brown, 1984:120).

Høytlesning

Når vi skulle lese tekster i timen fikk elevene ved et par anledninger valget mellom å lese tekster stille for seg selv eller høyt for hverandre i små grupper. Ved ett tilfelle valgte 5-6 elever å gå sammen å lese høyt for hverandre mens resten foretrakk å lese stille for seg selv. Jeg har også lest aktuelle tekster høyt for elevene. Underveis i lesingen har jeg da eksplisitt forklart begreper i teksten som jeg ville være sikker på alle i klassen forstod. Jeg stoppet flere ganger opp i lesingen og spurte for eksempel om de visste hva en *innstilling* er. Jeg forsøkte også å koble begreper til teksten som ikke eksplisitt ble nevnt. For eksempel leste jeg en artikkel om Den arabiske liga som ikke vil handle med Syria på grunn av den eskalerende volden i landet. Etterpå spurte jeg elevene om vi hadde et fagbegrep for det den *Den arabiske liga* gjorde her. Slik kom vi frem til at ordet *sanksjoner*, som vi til da hadde jobbet mest med i forbindelse med brudd på formelle og uformelle normer, også kunne brukes til å beskrive Den arabiske ligas adferd overfor syriske myndigheter.

4.1.3 Eksplisitt ordundervisning

Hovedkomponenten *eksplisitt ordundervisning* er langt på vei det samme som Graves omtaler som *Teaching Specific Words*. Ifølge Graves er eksplisitt undervisning i begreper et område som får svært stor oppmerksomhet i skolen. Men hans erfaring er at begrepsundervisningen ikke er så effektiv som den kan være, fordi mange ser på dette som en enkel oppgave som kan løses ved hjelp av én undervisningsmetode. I den sammenheng poengterer Graves noe av det samme som Rand Reading Study Group er inne på når de beskriver kompleksiteten i den enkeltes leseforståelse (Snow og Sweet, 2003). Graves sier at hvordan man skal undervise i

begrepsforståelse både kommer an på hvilket ord det gjelder, eleven som skal lære og selve læringsaktiviteten. Han fremhever at det snarere er snakk om en varierende serie arbeidsoperasjoner enn en bestemt metode som fungerer hver gang (Graves, 2003, 82).

De begrepene som læreren bør undervise i har Graves delt inn i fire kategorier, der jeg finner tre av dem relevante for den aldersgruppen jeg jobber med. Den første er det Graves omtaler som nye begreper for kjente konsepter. Han trekker frem ordet *heterogen* et ord som kan være ukjent for elevene, men som er et konsept de kjenner til gjennom det mer hverdagslige ordet *forskjellig*. En annen kategori han fremhever er begreper eller ord som elevene aldri har hørt før eller ikke kjenner til konsepter de kan knyttes til. I samfunnsfag er for eksempel *sedvane* et sentralt begrep i forbindelse med undervisning i parlamentarisme og *konstitusjon* i forbindelse med Grunnloven. Og dette er ord som elevene ofte ikke vet hva betyr. Ifølge Graves er slike ord de mest utfordrende ordene for elever å lære seg (Graves, 2003:83). For å lære slike begreper mener Graves at man må jobbe med begrepet i flere omganger. Læreren må bidra til at begrepet blir definert slik at eleven oppnår en tilstrekkelig forståelse av det. Deretter bør undervisningen gi elevene muligheten til både å gjenkjenne konseptet og jobbe med oppgaver der de skiller konseptet fra lignende størrelser. Avslutningsvis bør læreren legge til rette for at elevene kan lese litteratur eller ta del i opplevelser som berører eller behandler begrepet. Den tredje, og siste, typen begreper som elevene kan trenge eksplisitt undervisning i, er ord de kjenner til, men som de ikke kan definere presist nok eller kun har en vag forståelse av hva betyr. Når det gjelder slike ord blir det lærerens oppgave å klargjøre og utdype ordenes betydning. Et eksempel på et slikt ord kan være *makt*. De fleste elever på videregående har en viss formening om hva makt er, men vet kanskje ikke hvordan dette kan eller bør defineres dersom vi bruker det i en samfunnsfaglig sammenheng. Slike ord kan elevene gradvis øke sin forståelse av dersom de får tilgang til konkrete definisjoner og jevnlig får muligheten til å lese samfunnsfaglige tekster som inneholder ordene eller får oppgaver der det er naturlig å ta begrepet i bruk (Graves, 2003:83). Nedenfor følger noen undervisningsmåter jeg har brukt når jeg har ønsket å fokusere eksplisitt på sentrale begreper i samfunnsfaget:

Fremheving av sentrale begreper i faget

Eksempelet fra avsnitt 4.1.2 om høytlesning i timen, er også et eksempel på fremheving av sentrale begreper i faget. For når jeg stopper opp og forklarer ord jeg går ut i fra at de ikke

forstår er det et helt konkret eksempel på eksplisitt ordundervisning. Og slike forklaringer på hva sentrale ord og uttrykk betyr, har gjennomsyret all undervisning enten det har vært introduksjon av et nytt begrep eller en såkalt gjentatt eksponering. Det kan være så enkelt som at idet jeg entrer klasserommet og elevene ennå ikke har logget seg av sosiale medier, så spør jeg: «Er det noen som husker en måte det går an å definere makt på?». På et slikt spørsmål har jeg fått fra 0 til 30 hender i været. En eller to får svare. Vi har fremhevet et begrep og samtidig sendt et tydelig signal om at undervisningen er i gang. Jeg har også kommet med forslag til hvordan de kan bruke synonymer dersom de gjentar et begrep ofte. I samtaler med enkeltelever i timen har det også blitt brukt tid på å forklare begreper. En tospråklig elev hadde ikke hørt uttrykket *løvetannbarn* før. Jeg forklarte dette med at selv om forskning viser at barn som har en vanskelig barndom oftere enn andre barn får problemer med rus eller blir kriminelle, finnes det barn som klarer seg veldig bra likevel. Disse barna som det mot alle odds går bra med, kaller vi løvetannbarn. Videre forklarte jeg at årsaken til at disse barna omtales som løvetannbarn, er at blomsten løvetann kan vokse opp på de mest vanskelige steder som for eksempel å trenge seg gjennom asfalt.

Presentasjon av kasus for å klargjøre begreper

Mer abstrakte begreper har jeg forsøkt å gi mening til gjennom å la elevene studere situasjoner og hendelser som de må vurdere om lar seg definere av begrepet eller ikke. Undervisningsmåten tar utgangspunkt i en metode som er utviklet av George Hillocks (1982:671). Det var særlig begrepet *ytringsfrihet* vi jobbet med på denne måten. Elevene skulle studere ulike ytringer i media og vurdere om disse kunne omfattes av ytringsfriheten, eller om de i stedet var et brudd på for eksempel taushetsplikten, rasismeparagrafen eller pornolovgivningen. Arbeidet foregikk i grupper, og for å kunne ta stilling til dette fikk de lese ulike tekster som blant annet et utdrag av pornolovgivningen. Etter at gruppene hadde gjort seg opp en mening, gikk vi gjennom de ulike hendelsene og diskuterte om de kunne omfattes av ytringsfriheten eller om det i stedet var brudd på en lov. De fleste sakene var autentiske hendelser som befant seg i grenseland, og hadde blitt vurdert av det norske rettssystemet med ulikt og ofte overraskende utfall. Hensikten med øvelsen var å tydeliggjøre for elevene hva ytringsfrihet innebærer gjennom å se på hvilke lover som faktisk begrenser hva vi kan ytre og ikke. I begge klassene opplevde jeg et selvdrevet engasjement i klassediskusjonene som fulgte og mange ble overrasket over hva som faktisk er lov å si og gjøre.

Begrepskonkurransse

Som en introduksjon til et temaet, gjennomførte jeg en begrepskonkurransse etter at de hadde lest om temaet hjemme. Gruppevis ble de bedt om å komme frem til en forklaring på de utvalgte begrepene. Deretter kom de med sine forklaringer på begrepet, før jeg presenterte en forklaring. Denne undervisningsmåten gir eksplisitte forklaringer av hva begreper betyr, samtidig som det bevisstgjør elevene på om de faktisk forstår og kan gi en adekvat forklaring på hva begrepet betyr. Et annet siktemål med denne undervisningsmåten er at elevene skal bli bevisste på hvilke begreper som er sentrale i faget. Som en repetisjon gjennomførte jeg en lignende eksponering for de samme begrepene fem måneder senere. I mellomtiden hadde de hatt prøve og også forberedt og holdt en forestilling om samme tema for foreldre og venner. Forskjellen fra første quiz, er at denne gangen skulle de skrive ned forklaringene hver for seg. Enkeltelever ble deretter bedt om å dele det de hadde skrevet med resten av klassen. Mange klarte dette uten problemer, mens andre, seks måneder etter at vi hadde snakket om dette første gang, fortsatt slet med å formulere en forklaring på hva for eksempel parlamentarisme er.

Ordspionasje

Øvelsen *ordspionasje* er en annen måte elevene har jobbet eksplisitt med begreper på. Her har elevene blitt bedt om å følge med på nyheter i ulike medier for å se om de oppdager at utvalgte ord er eksplisitt eller implisitt brukt. Det er et skjema med utvalgte begreper som jeg har laget med utgangspunkt i et skjema fra boken *Inside Words: tools for teaching academic vocabulary grades 4-12*. Skjemaet er tilpasset mitt fag og min elevgruppe. Her hadde jeg loddrett listet opp begreper som jeg ønsket at de skulle jobbe videre med. For hvert begrep skulle de notere hvor de leste eller hørte det, på hvilken måte ordets betydning kom frem, og til slutt skrive en ordbokforklaring for begrepet. Dette har ikke vært en ordinær lekse, men mer en gjennomgående aktivitet hele året. I flere av undervisningsøktene har vi brukt noen minutter på å høre hvilke ord elevene har funnet siden sist. På den måten har elevene blitt minnet på hva sentrale begreper betyr som vi ellers hadde avsluttet undervisningen for.

I en time der jeg spurte etter spionasjefunn hadde en elev hørt ordet *vinningskriminalitet* på radioen, men ikke fått med seg hva saken handlet om. Vinningskriminalitet var ikke et av ordene vi hadde satt opp på skjemaet, men siden vi hadde snakket mye om dette begrepet forrige time, gjenkjente eleven begrepet. Jeg spurte om noen kunne si noe om hva slags

kriminalitet vinningskriminalitet er. En annen elev fortalte at det særlig var stjeling av fysiske gjenstander. Dette er et eksempel på hvordan denne undervisningsmåten førte til at andre ord også fikk en naturlig gjentatt eksponering. En tredje elev hadde sett en nyhetsreportasje der den syriske presidenten hadde sagt at han lovet frie valg i mars. Eleven knyttet dette løftet til sanksjonene mot landet og til at presidentens tale var et resultat av sanksjonene. Sanksjoner var ett av begrepene på skjemaet og her viste eleven at han hadde oppnådd dyp forståelse av begrepet sanksjoner.

Gjentatte eksponeringer for samme fagbegrep

Ordspionasje er i seg selv en måte å jobbe eksplisitt med å forklare hva ord betyr, men er samtidig et eksempel på en måte å eksponere eleven for samme begrep en gang til. En annen måte å repetere et begrep på, er å visualisere begrepet. En tid etter at vi hadde jobbet med begrepene parlamentarisme og maktfordelingsprinsippet fikk elevene i oppgave å tegne forskjellen på disse to begrepene. Dette er en undervisningsmåte jeg har hentet inspirasjon til i boken *Building Academic Vocabulary. Teacher's manual* (Marzano og Pickeirng, 2005:22). Hensikten med tegneøvelsen var at de skulle få en ny mulighet til å forstå forskjellen på disse to maktprinsippene. Forsøkene med å tegne ga meg en fin anledning til å gå rundt og høre hvordan de forklarte illustrasjonene sine. De elevene som tydelig var usikre på hvordan de skulle tegne dette, kunne jeg forklare begrepene for på nytt. Ved en annen anledning ville jeg imidlertid fått to og to til å tegne sammen fordi de da hadde måtte snakket sammen om hva begrepene betyr.

4.1.4 Undervisning i ordlæringsstrategier

Undervisning i ordlæringsstrategier tilsvare det Graves omtaler som *Preparing Students to Learn Words Independently*. Graves legger vekt på tre måter å jobbe med dette på. Den første er å bruke kontekst for å forstå ukjente ord. Den andre er *teaching word parts*, men som jeg kaller *undervisning i morfemer*. Den tredje måten er å vise elevene verdien av å bruke ordbok. Graves syn på hvorfor man bør bruke disse undervisningsmåtene sammenfaller i stor grad med Nagys argumenter som er utførlig forklart i avsnitt 2.3.1.

Undervisning i morfemer

Ifølge Graves kjenner elever på videregående til betydningen av en del morfemer, og for å unngå å undervise i morfemer som elevene allerede kan, anbefaler han å kartlegge hvilke morfemer de kjenner betydningen av. En måte å gjøre dette på er å gi elevene ord som inneholder prefikser og suffikser, og be elevene skille disse fra resten av ordet og definere dem. Når det gjelder greske og latinske røtter mener Graves at disse er så lite frekvente at elevene ofte ikke kjenner deres betydning. Hans anbefaling er derfor å gå gjennom pensum og se hvilke røtter som materialet inneholder, før man bestemmer seg for hvilke ord det er relevant å undervise i. Røtter, som finnes i flere ord, er dem man bør legge vekt på (Graves, 2003: 96-97).

Målet med dette masterprosjektet har ikke vært at elevene skal lære seg betydning av en stor mengde morfemer. Det har i stedet vært et mål å bevisstgjøre elevene på hvordan de gjennom å lære seg betydningen av språkets minste betydningsbærende enheter kan bruke dette som ett av flere mulige verktøy når de støter på ord de ikke kjenner fra før. Så med Graves ord i minnet fant jeg frem til noen få røtter som jeg har valgt å fokusere på for å belyse denne muligheten for elevene. Gjennom hele undervisningsperioden har jeg forklart hva morfemer i ord betyr og vist hvordan ord som ligner kan ha beslektet betydning. To morfemer som jeg har brukt mye tid på, er *trans* og *inter* altså over og mellom. Å kjenne til denne betydningsforskjellen er viktig for å forstå forskjellen på transnasjonale og internasjonale avtaler eller organisasjoner. Det samme morfemet har blitt aktualisert når det var snakk om transaksjoner og det mer hverdagslige ordet transport. Morfemundervisning som ordlæringsstrategi henger tett sammen med etablering av ordbevissthet og det blir derfor mer om dette senere.

Opplæring i bruk av ordbok

Av disse ordlæringsstrategiene har jeg særlig fokusert på at de må gjøre noe aktivt for å oppklare når de ikke forstår en tekst eller et bestemt ord. Jeg har eksplisitt forklart elevene hvor avgjørende det kan være å vite hva sentrale ord i teksten betyr for å forstå teksten i sin helhet. Helt konsekvent har jeg henvist til Bokmålsordboka og Nynorskordboka som ligger på www.dokpro.no. Påminnelser om hvor og hvordan de finner en ordforklaring har blitt repetert jevnlig gjennom hele undervisningsperioden. Når de har skrevet oppgaver og holdt foredrag, har de blitt bedt om å forklare sentrale ord og uttrykk de bruker og henvise til kilden de fant

forklaringen i. Utover at det er riktig å sitere kilder, har hensikten med å gjøre dette vært å bevisstgjøre elevene på hvor de finner adekvate definisjoner. Jeg har også brukt humor som verktøy i mitt ønske om at de skulle lære seg nettadressen til dokumentasjonsbasen (dokpro.no) utenat. Gjennom å bruke en melodi som elevene kjenner fra en reklame, har vi laget en «reklamesang» for dokpro.no. Gjennom det gamle salmeknepet der folk lærte utenat gjennom å tonesette teksten, lærte samtlige nettadressen til denne ordboken utenat.

Men det å bruke ordbok er en treningssak og derfor har vi gjort dette en del i plenum. Under arbeidet med kriminalitet, spurte en elev meg om ordet *avvik*. Jeg ba han sjekke på dokpro.no hva det betyr. Der fant han tre ulike forklaringer (Avvik, 2012):

1. «det å vike av (fra en viss retning el. norm), forandring vestlig, østlig a- / a- fra reglene»
2. «så mye som noe avviker fra noe et a- på 10 % / a-et var på 5 cm»
3. «forskjell, ulikhet det er ofte a- i meninger mellom foreldre og barn»

Eleven så ikke sammenhengen mellom noen av disse forklaringene og kriminalitet. Jeg ba derfor eleven bruke en søkemotor og søke på *avvik* og *kriminalitet*. Da fikk han opp sosiale avvik og denne forklaringen:

«Når noen har en atferd som avviker fra det som fellesskapet mener er akseptabelt, blir handlingene deres forstått som sosiale avvik. De fleste følger de reglene som gjelder gjennom det vi kaller sosial kontroll. Det er for eksempel de normene som gjelder for hva som er ønskelig og normal atferd. Årsaker til avvik kan være at den som utfører en kriminell handling gjør det bevisst, mens andre vil forklare avvik og kriminalitet med forhold i samfunnet» (Sosiale avvik, 2012)

Vi løftet samtalen opp på klassenivå og snakket om de ulike definisjonene eleven hadde funnet. Deretter kom jeg inn på andre områder der vi kan bruke ordet *avvik* og hva som er forskjellen på et medisinsk og et sosialt avvik. Dette er et eksempel på hvordan ordundervisningen kan bli en brobygger mellom elevene og de komplekse definisjonene de ofte møter i ordbøkene (Nagy, 2006).

Modellering i bruk av kontekst

Denne ordlæringsstrategien har blitt demonstrert for elevene, men er ellers ikke viet omfattende oppmerksomhet. Jeg har minnet dem på at de må bruke ordene og setningene rundt det uforståelige ordet for å forsøke å forstå begrepet. Samtidig har jeg påpekt at de til en hver tid må vurdere om de faktisk trenger å forstå alle ordene, for å fatte hovedbudskapet med teksten.

Morfologisk spionasje

Tilsvarende ordspionasjeskjemaet fikk elevene et morfem-spionasje-skjema. Der skulle de jakte på begreper som inneholder de ulike morfemene. I denne øvelsen jobbet vi med prefikser og etter at jeg hadde delt ut skjemaet spurte jeg hva hvert enkelt prefiks betød. Slik fikk jeg en oversikt over hvor mange som kjente til morfemene fra før. Svært få rakk opp hånda og en del svarte galt. Etterpå fylte vi i felleskap ut betydningen til hvert enkelt prefiks. De kommende ukene skulle de jakte på ord som inneholdt prefikser. Dessverre lyktes jeg ikke med denne biten i den grad jeg ønsket. Jeg fikk for sjelden tatt opp i timen hva de hadde funnet og det ble rett og slett en deloppgave som druknet litt i elevenes pågående vurderingsarbeider.

4.1.5 Etablering av ordbevissthet

Den hovedkomponenten som Graves kaller *fostering word consciousness* er den minst konkrete delen av hans begrepstreningsprogram. I min undervisning har jeg kalt denne delen for *etablering av ordbevissthet*. Det Graves sikter til her er elevenes evne til verdsette ordkunnskap og evnen til å ordlegge seg på en presis måte. Ifølge Graves vil det å etablere ordbevissthet hos elevene også øke deres interesse for ordlæringsstrategier som jeg var inne på ovenfor. En elev som har etablert ordbevissthet, er en som kjenner til den makten som ligger i et rikt ordforråd. En slik elev forstår at ord kan bidra til å klargjøre eller dekke over en situasjon (Graves, 2003:100). Men ordbevissthet er ikke en kompetanse man kan oppøve i løpet av en kort undervisningsperiode. Ifølge Graves er dette noe man arbeider med over flere skoleår. I dette undervisningsopplegget har jeg undervist i ordbevissthet på sammen måte som jeg ville gjort om jeg skulle følge elevene gjennom et 3-årig løp.

Undervisning i morfologi og etymologi

Et gjennomgående opplegg gjennom hele undervisningsperioden for å jobbe å øke elevenes ordbevissthet, har altså vært å gjøre elevene bevisste på de morfologiske strukturene i språket vårt. Førsteamanuensis i latin, Vibeke Roggen mener at en slik type "latinundervisning" bør ha en plass i norsk skole, og at kunnskap om avledningers betydning kan gjøre at elevene forstår betydningen av ord de ikke har lest før, nettopp fordi de kjenner betydningen av de ulike morfologiske enhetene ordene består av (Roggen, 2010:7-8).

Denne morfologiske bevisstgjøringen har foregått på flere måter. En måte har vært å vise den etymologiske betydningen til et hverdagsord og vise hvordan de kan bruke en slik kunnskap til å avkode fremmedord. Et eksempel på dette er hverdagsordet traktor. Ordet traktor har sin opprinnelse i det latinske ordet *tractio* (Tractio, 1998:690) som betyr å trekke og dra. For elevene har det i første omgang vært en såkalt aha-opplevelse at det faktisk er en betydningssammenheng mellom hva en traktor brukes til og den etymologiske betydningen til selve ordet. Videre har jeg brukt denne nyervervede kunnskapen til å vise sammenhengen mellom ordet traktor og ord som attraktiv, abstrakt, kontrakt som alle inneholder morfemet *tract/trakt*, altså trekke og dra.

Der det ikke har vært noe hverdagsord å ta utgangspunkt i har bevisstgjøringen gått på å forklare hva de ulike morfemene betyr. "Alle ord som slutter på -logi betyr læren om noe. Vi snakker om ideologi, altså læren om ideene." I forkant av at de skulle lese tekster hjemme har vi gått gjennom ord og funnet frem til morfemer og koblet de til andre relevante fremmedord og sett på hvordan disse ordene har en felles opprinnelig betydning. Morfemet *dict* (dikt) som betyr si eller befale har vi jobbet mye med. Jeg begynte undervisningen med å skrive diktatur på tavla, og satte ring rundt dikt og forklarte at det kom fra latin og betyr si eller befale. Så ba jeg dem komme med andre ord som hadde dikt i seg. Diktat og dikt kom opp som forslag. Jeg kom med ordet diktafon og forklarte at fon betyr lyd. Og at en diktafon dermed betyr *si lyd*.

Deretter gikk jeg inn på ideologi som var ett av ordene i flervalgstesten de akkurat hadde tatt. Jeg spurte om det var noen som visste hva -logi betyr. Ingen viste det helt. Jeg forklarte at det kom fra gresk og betyr *læren om*. Jeg ba dem komme opp med andre ord med -logi i seg. De kom med biologi, geologi og teologi. Og jeg presiserte at ord som ender på -logi alltid er læren om det første. Så trakk jeg frem ordet fonologi og spurte om noen hadde hørt det ordet

tidligere. Ingen hadde det. Men sa jeg. Kan dere likevel si meg hva det betyr ut i fra det vi har snakket om nå? Flere rakk opp hånda, og den som fikk svare svarte *læren om lyd*. Dette gjorde jeg for å gjøre elevene oppmerksomme på hvordan de faktisk kan avkode ord de aldri har sett eller hørt før, dersom de vet hva de minste betydningsbærende enhetene i ord betyr.

Læreren som rollemodell

Det å oppøve ordbevissthet hos elevene handler mye om hvordan læreren opptrer i klasserommet og i interaksjon med elevene. Med andre ord kan læreren selv være et læremiddel gjennom å være en god rollemodell. Helt konkret kan dette handle om at læreren er bevisst hvordan han eller hun ordlegger seg. Læreren bør selvsagt ikke bruke for vanskelige ord, men samtidig benytte begreper som ligger litt utenfor elevenes ordforråd slik at de blir introdusert for nye måter å utrykke seg på eller beskrive fenomener (Graves, 2003:101-102). Her forstår jeg Graves slik at lærerens ordforråd bør være slik at eleven får noe overkommelig å strekke seg etter. Og at lærerens ordforråd derfor bør ligge innenfor det Vygotsky omtaler som elevens proksimale utviklingszone (Vygotsky, 1978:84-91). Med andre ord begreper som elevene i utgangpunktet ikke forstår, men som de med en eksplisitt forklaring fra læreren kan forstå betydningen av.

En annen måte jeg har jobbet med ordforråd på er å vise glede og entusiasme for ordkunnskap. Her har jeg vist generell glede over særlig morfemkunnskap gjennom å lage uformelle gjettekonkurranser på slutten av timen over hva den etymologiske betydningen til ord som *volvo*, *lego* og *duplo* er. Dette har altså ikke vært fagrelaterte ord, men vært ment som kuriøse drypp som skulle gjøre elevene nysgjerrige og interessert i å utforske ords etymologiske betydning på egenhånd.

4.1.6 Aktiv bruk av fagord

Aktiv bruk av fagord er ikke en opplistet hovedkomponent i Graves begrepstreningsprogram, men mange av arbeidsmåtene han presenterer i boka *Reading and learning in Content Areas* (Graves, 2003) er det nettopp det å ta ordene i bruk han vektlegger. Gjennom begge undervisningsperiodene har det vært viktig for meg at eleven har hatt en aktiv rolle i undervisningen. Derfor har jeg også løftet frem dette som en hovedkomponent. I de fleste timer har det i løpet av økten vært sekvenser med undervisningsmåter der elevene har vært muntlig eller skriftlig aktive.

Helklassesamtaler, gruppesamtaler og 1-1 samtaler

Gjennom begge intervensjonene har den faglige samtalen vært mye brukt. Tradisjonelle klassesamtaler her vært brukt noe få ganger, men gruppesamtaler og 1-1 samtaler har vært brukt hyppigere. Ved skoleårets begynnelse jobbet de i grupper der de skulle finne ut hva tildelt politiske parti mente om sentrale politiske temaer. Gruppevis innhentet de nødvendig informasjon og laget ett felles dokument. Dette skulle de hver for seg presentere i tverrpolitiske grupper. På den måten hadde både svake og sterke elever noe å presentere og alle fikk trening i å forklare hva ett parti stod for. All skulle notere når de andre presenterte for deretter å levere inn en samlet oversikt over hva samtlige partier mente om utvalgte saker. Timen etter begynte med repetisjon gjennom en kort *en til en* øvelse. Hver elev fortalte det de husket om «sitt» parti. Den andre skulle lytte for deretter å gjengi det den andre hadde fortalt. Husket ikke personen alt, måtte den første gjenta dette, før den andre igjen måtte gjenfortelle. Deretter byttet de og den andre skulle fortelle om sitt parti. Denne øvelsen har engasjert elevene og vi har gjort dette med flere begreper og konsepter. De ble i begynnelsen overrasket over hvor lite de fikk med seg og lyttet mye mer skjerpet da den andre fortalte på nytt igjen. Den som fortalte ble på sin side bevisst på hvor mye eller lite de klarte å formidle i første omgang. Ved lesing av tekster har vi gjort noe lignende. Elevene har fått utdelt to eller tre forskjellige tekster om det samme temaet. Inndelt i grupper har de lest en tekst hver for seg, for deretter å presentere tekstene muntlig for hverandre. Også begrepsquiz som jeg tidligere har vært inne på gir elevene muligheten til å snakke om og forklare sentrale begreper. Når de i grupper fant en felles definisjon av et begrep, måtte de først diskutere dette seg i mellom i gruppen før en i gruppen presenterte forklaringen for klassen. De ulike gruppene kom med litt ulike forklaringer. Det ga anledning til å sammenligne sin definisjon med de andres og gjerne bli oppmerksom på hva som manglet eller var feil i sin egen forklaring

Rollespill og teaterforestilling

I intervensjon 2 hadde jeg også et langvarig rollespillprosjekt som strakk seg over flere ulike temaer, og endte opp i en forestilling som elevene presenterte for medelever, familie og venner. Tidlig i skoleåret spurte jeg elevene om de kunne tenke seg å sette opp en samfunnsfaglig teaterforestilling. De ble litt paffe, men mange var positive og alle var med å jobbe med forestillingen. For å vise elevene hva jeg ønsket at vi sammen skulle lage, tok jeg utgangspunkt i pensum og aktuelle hendelser og skrev små rollespill i forbindelse med arbeidet med ulike kompetansemål. Et av rollespillene handlet om overgangsrådet i et land

som hadde styrtet en mangeårig diktator. Handlingen foregikk på en pressekonferanse der interimsstyret måtte svare på journalistenes spørsmål. Enkelte i klassen fikk utdelt manus og spilte ut rollene for resten av klassen. På den måten fikk de tilgang til pensum på en annen måte. Samtidig var det spennende for de andre å lytte. Jeg har skrevet og brukt tilsvarende manus for velferdsordninger, menneskerettigheter og økonomisk organisering. Alle med utgangspunkt i det fiktive landet *Diktistan*. Dette fiktive landet lignet på landene som har opplevd revolusjoner de siste årene, men da de nå ønsket å etablere demokratiske institusjoner hadde de hentet inspirasjon fra Norge. Dette ga elevene en innfallsvinkel til å utforske vårt eget lands demokratiske system og velferdsordninger.

Jeg hadde fra første rollespilløvelse i klasserommet etablert et historisk bakgrunnstepp: Diktatoren Diktimus Befalsen hadde arvet makten fra sin far Tyrannimus Befalsen og til sammen hadde de styrt landet de siste 30-årene. Elevene fikk videre høre om det undertrykte folket som nå hadde sett seg lei av at makthaverne tok det meste av landets goder selv. Og ved rollespillets start hadde opposisjonen altså samlet seg og styrtet diktatoren og etablert et midlertidig styre. Landet har flere religiøse grupper og rik tilgang på både fisk og olje.

Ut i fra denne kunnskapen om Diktistan og landets ønske om å hente inspirasjon fra Norge, begynte elevene gruppevis å kartlegge hvilke rettigheter og systemer vi har i Norge og finne frem til måter dette kunne presenteres på i forestillingen. Selve forestillingen starter med en fiktiv nyhetssending på radio der siste nytt fra Diktistan ble annonsert parallelt med et vell av faksimiler fra avisartikler som handler om tilstanden i landet. Deretter entrer overgangsrådet scenen og en pressekonferanse er i gang. Interimsstyret presenterer sine planer, journalistene lurere på mye og får svar. Elevene som har roller som journalister sitter blant publikum i salen. Det viser seg at en delegasjon har vært i Norge og blant annet intervjuet norske samer om deres rettigheter, folk på gaten i Norge om velferdsstatens utfordringer og gjort opptak av en norsk partilederdebat. FNs menneskerettighetskor hadde også funnet veien til pressekonferansen. Dette opplegget har hatt flere siktemål. Blant annet ga det elevene gjentatte eksponeringer på en annerledes måte. Gjennom å skrive manus til fiktive intervjuer og partidebatter, og gjennom å opptre som skuespillere fikk de brukt et relativt tungt pensum på en kreativ måte. Sist, men ikke minst har dette autentiske målet som forestillingen ble, vært en svært viktig motivasjonsfaktor for å jobbe mye med fagstoffet. Mange av elevene brukte mye av fritiden til filming, redigering og øving frem til forestillingen.

Skriveøvelser

Elevene har gjennom hele skoleløpet jobbet skriftlig med faget. Foruten ordinære skriftlige prøver og innlevering av en drøftingsoppgave, har elevene selvsagt skrevet manus til alle aktene og filmene i nevnte multimediale forestilling. Der har jeg gitt veiledning underveis og vært nøye på at de har forklart ord og uttrykk riktig og forstått det de selv skriver. I forbindelse med lesing av tekster har elevene som nevnt tidligere, skrevet en oppsummering av det de har lest og levert inn til meg.

5 Resultater og diskusjon

Forskningsspørsmålene i dette prosjektet undersøkte jeg gjennom analyser av datamaterialet. Dette er i hovedsak hentet fra elevenes prestasjoner på pre- og posttest av begrepsforståelse. Resultatene for flervalgstestene og diskusjon av disse presenteres først. Deretter følger resultater og diskusjon av de fellestestede begrepene. Resultatene av elevenes egenvurdering av hva de må vektlegge for å forbedre karakteren, er også tatt med. Disse resultatene kan si noe om i hvilken grad elevene har etablert såkalt ordbevissthet. Videre presenteres kvantitative resultater for enkeltbegreper sammenstilt med kvalitative funn.

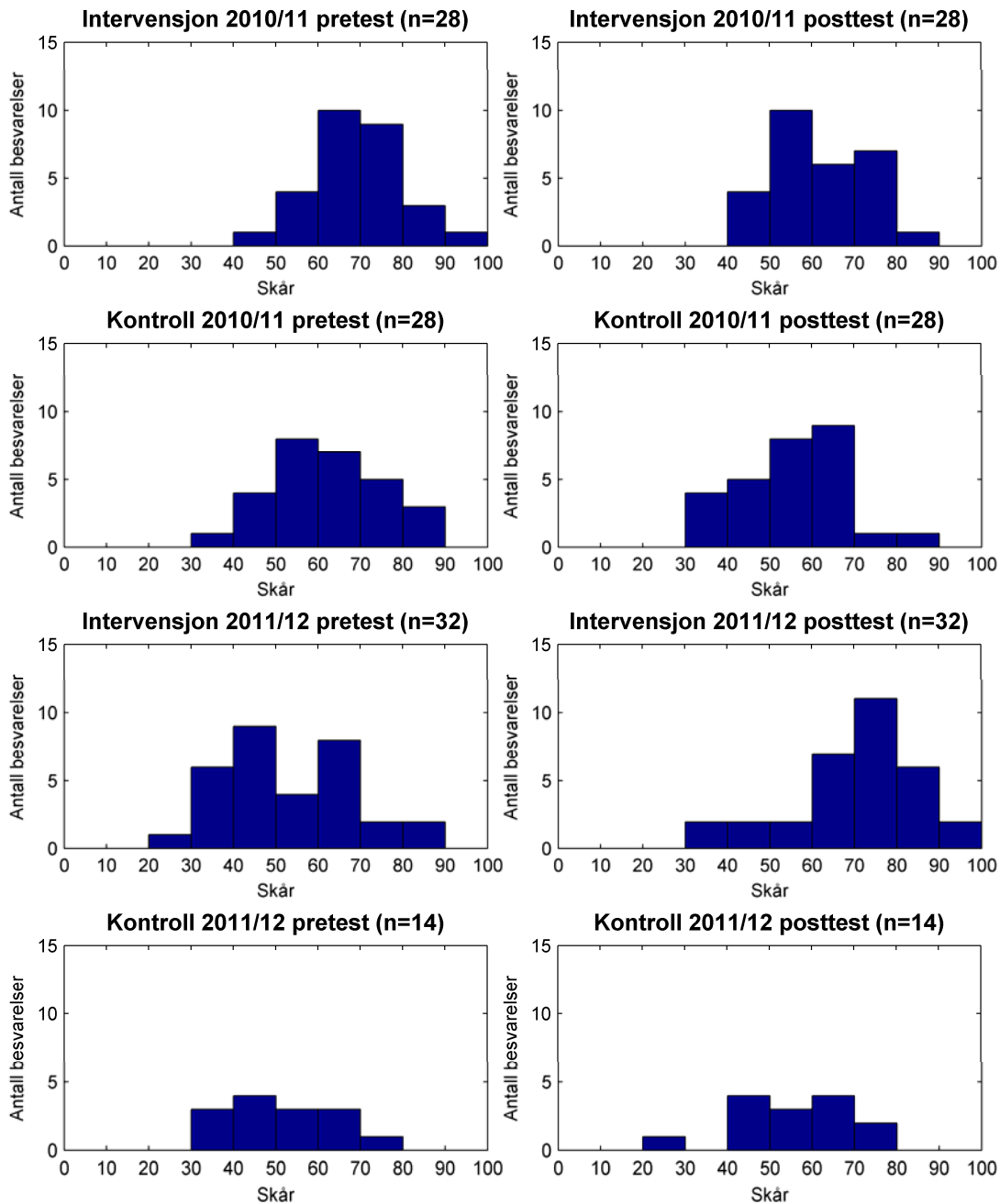
5.1 Kvantitative resultater

5.1.1 Databearbeiding og presentasjon av testresultatene

Resultatene fra pre- og posttestene ble analysert for å undersøke om vi kunne se en positiv effekt av det begrepsfokuserende undervisningsopplegget. For å kunne undersøke dette var det kun relevant å se på besvarelser fra elever som deltok både på pre- og posttesten. I periode 1 var det 28 elever i begge klasser som hadde gjennomført både pre- og posttesten. I periode 2 hadde alle 32 elever i intervensjonsklassen gjennomført både pre- og posttesten, i kontrollklassen var det 28 elever som deltok på pretesten, men kun 15 av disse møtte også opp til posttesten. En av disse elevene hadde i tillegg så dårlig skår (kun ett riktig svar) at også dennes besvarelse ble fjernet fra datamaterialet for å unngå den forholdsvis store effekten denne utliggeren ville hatt på klassens gjennomsnitt. Antallet gyldige besvarelser som jeg satt igjen med, var dermed som angitt i Tabell 1 og fordelingen av elevenes skåringer for de fire testene er vist i Figur 4. Vi ser av figuren at fordelingen av skåringsverdier er noenlunde normalfordelt i alle testene.

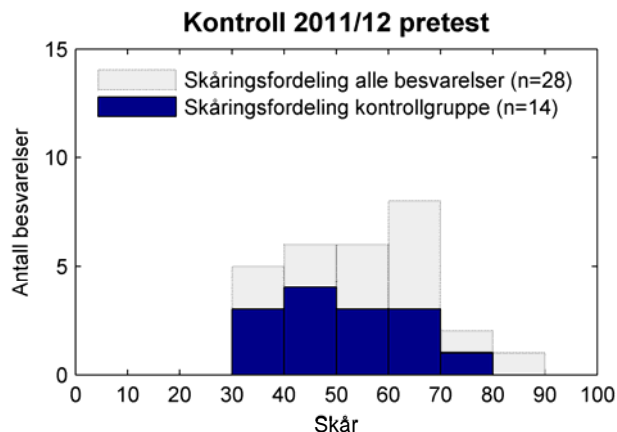
Tabell 1. Antall relevante besvarelser fra de to intervensjonsperiodene

Periode	Besvarelser fra intervensjonsklasse	Besvarelser fra kontrollklasse
Skoleåret 2010/2011	28	28
Skoleåret 2011/2012	32	14



Figur 4. Fordeling av elevenes skåring på pre- og posttestene i begge intervensjonsperiodene. Søylenes høyde viser antall besvarelser innenfor hver skåringskategori (0-10 %, 10-20 %, 20-30 %, osv.)

Når det gjelder kontrollgruppen i periode 2, er det en svakhet ved studien at kontrollgruppen kun består av 14 elever. Dette gir oss et relativt spinkelt grunnlag å sammenligne intervensjonsklassens resultater med. Det taler derimot til studiets fordel at de 14 elevene som utgjør kontrollgruppen har en tilnærmet normalfordeling av skåringsverdier i begge tester (se Figur 4). I tillegg ser vi av Figur 5 at kontrollgruppens fordeling av skåringsverdier i pretesten følger skåringsfordelingen for hele kontrollklassen relativt godt. Det er dermed rimelig å anta at de 14 elevene i kontrollgruppen er en god representasjon av hele kontrollklassen.



Figur 5. Fordeling av skåring på pretesten i periode 2 for de 14 elevene i kontrollgruppen (de som deltok på både pre- og posttest) sammenlignet med fordelingen for alle de 28 elevene i kontrollklassen som tok pretesten. Søylenes høyde viser antall besvarelser innenfor hver skåringskategori (0-10 %, 10-20 %, osv.)

5.1.2 Resultater for flervalgstestene

De fire tabellene nedenfor viser hvilke begreper de ulike flervalgstestene bestod av og prosentandelen av elever innenfor hver av de to gruppene (kontroll og intervensjon) som har valgt riktig svar på dette begrepet. Siste kolonne viser skåringsdifferanse. Altså hvor mange prosentpoeng bedre eller dårligere intervensjonsgruppen gjør det enn kontrollgruppen.

Rekkefølgen på begrepene er slik at de begrepene som er testet i begge intervensjonsperiodene (fellestestede begreper) kommer først i tabellen.

Tabell 2. Skår per begrep for pretesten i periode 1 (fellestestede begreper i kursiv)

Begrep	Skåring kontroll (%)	Skåring intervensjon (%)	Differanse
<i>Ad hoc</i>	50.0	40.7	-9.3
<i>Akronym</i>	25.0	28.6	3.6
<i>Assimilering</i>	50.0	67.9	17.9
<i>Autonomi</i>	53.6	53.6	-
<i>Destruktiv</i>	82.1	96.4	14.3
<i>Eksplisitt</i>	53.6	61.5	8.0
<i>Etnosentrisme</i>	63.0	75.0	12.0
<i>Global</i>	71.4	78.6	7.1
<i>Ideologi</i>	60.7	75.0	14.3
<i>Konvensjonelt</i>	42.9	42.9	-
<i>Lobbyvirksomhet</i>	21.4	28.6	7.1
<i>Maktfordelingsprinsippet</i>	75.0	92.9	17.9
<i>Nominasjon</i>	50.0	46.4	-3.6
<i>Norm</i>	53.6	75.0	21.4
<i>Opposisjon</i>	70.4	92.9	22.5
<i>Parlamentarisme</i>	44.4	38.5	-6.0
<i>Reform</i>	89.3	89.3	-
<i>Statsbudsjett</i>	67.9	60.7	-7.1
<i>Status Quo</i>	46.4	71.4	25.0
<i>Stereotypier</i>	85.2	96.4	11.2
<i>Tariff</i>	46.4	53.6	7.1
Argument	100.0	100.0	-
Demokrati	100.0	96.4	-3.6
Diktatur	96.4	92.9	-3.6
Kommissær	32.1	50.0	17.9
PS	71.4	74.1	2.6
Republikk	82.1	85.7	3.6
Spekulere	92.9	100.0	7.1
Tendere	42.9	64.3	21.4
Gjennomsnitt	62.8	70.0	7.2

Tabell 3. Skår per begrep for posttesten i periode 1 (fellestestede begreper i kursiv)

Begrep	Skåring kontroll (%)	Skåring intervensjon (%)	Differanse
<i>Diktere</i>	28.6	82.1	53.6
<i>Intensjon</i>	100.0	92.6	-7.4
<i>Internalisere</i>	82.1	46.4	-35.7
<i>Konservere</i>	42.9	50.0	7.1
<i>Konstitusjon</i>	17.9	32.1	14.3
<i>Liberalisme</i>	46.4	70.4	23.9
<i>Meningsmåling</i>	70.4	75.0	4.6
<i>Paragraf</i>	21.4	57.1	35.7
<i>Regjering</i>	25.0	17.9	-7.1
<i>Rettsstat</i>	71.4	89.3	17.9
<i>Vetorett</i>	82.1	85.7	3.6
<i>Abstrakt</i>	92.9	85.7	-7.1
<i>Ansiennitet</i>	50.0	64.3	14.3
<i>Asosial</i>	10.7	25.0	14.3
<i>Audiologi</i>	92.9	100.0	7.1
<i>Direktorat</i>	17.9	39.3	21.4
<i>Egosentrisk</i>	75.0	78.6	3.6
<i>Faksimile</i>	41.7	56.0	14.3
<i>Implisitt</i>	53.6	63.0	9.4
<i>Justere</i>	57.1	67.9	10.7
<i>Kommisjon</i>	44.4	57.1	12.7
<i>Konvertere</i>	92.9	88.9	-4.0
<i>Korrupsjon</i>	82.1	92.9	10.7
<i>Prekær</i>	35.7	28.6	-7.1
<i>Prinsipp</i>	67.9	53.6	-14.3
<i>Rasjonell</i>	82.1	92.9	10.7
<i>Reflektere</i>	46.2	35.7	-10.4
<i>Tendens</i>	67.9	82.1	14.3
<i>Terminal</i>	3.6	7.1	3.6
<i>Ytring</i>	100.0	89.3	-10.7
Gjennomsnitt	56.8	63.6	6.8

Tabell 4. Skår per begrep for pretesten i periode 2 (fellestestede begreper i kursiv)

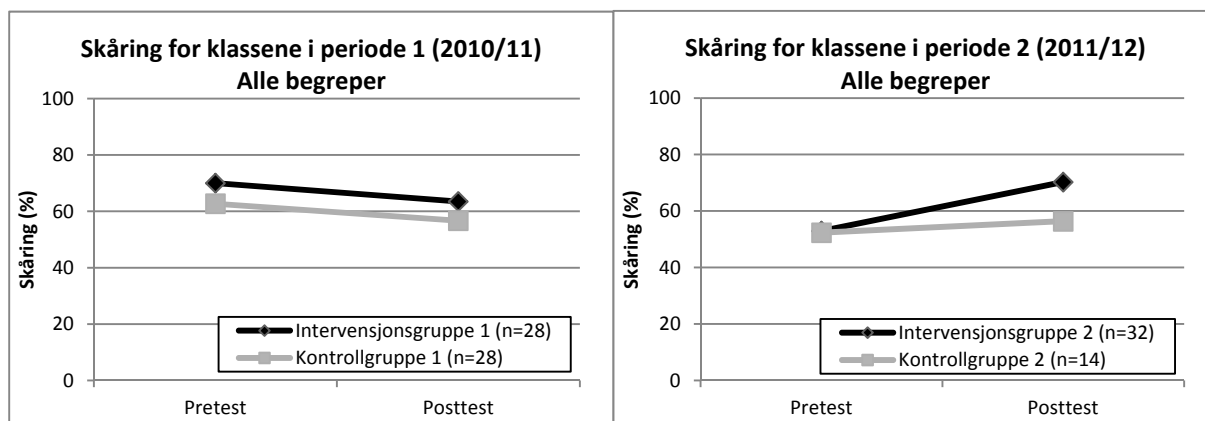
Begrep	Skåring kontroll (%)	Skåring intervensjon (%)	Differanse
<i>Ad hoc</i>	21.4	37.5	16.1
<i>Akronym</i>	14.3	21.9	7.6
<i>Assimilering</i>	42.9	46.9	4.0
<i>Autonomi</i>	64.3	62.5	-1.8
<i>Destruktiv</i>	85.7	71.9	-13.8
<i>Eksplisitt</i>	50.0	46.9	-3.1
<i>Etnosentrisme</i>	50.0	43.8	-6.3
<i>Global</i>	57.1	68.8	11.6
<i>Ideologi</i>	92.9	84.4	-8.5
<i>Konvensjonelt</i>	7.1	37.5	30.4
<i>Lobbyvirksomhet</i>	7.1	12.5	5.4
<i>Maktfordelingsprinsippet</i>	78.6	78.1	-0.4
<i>Nominasjon</i>	42.9	37.5	-5.4
<i>Norm</i>	28.6	43.8	15.2
<i>Opposisjon</i>	64.3	71.9	7.6
<i>Parlamentarisme</i>	21.4	28.1	6.7
<i>Reform</i>	64.3	81.3	17.0
<i>Statsbudsjett</i>	57.1	62.5	5.4
<i>Status Quo</i>	64.3	43.8	-20.5
<i>Stereotypier</i>	64.3	75.0	10.7
<i>Tariff</i>	35.7	31.3	-4.5
<i>Ansiennitet</i>	21.4	25.0	3.6
<i>Forvalte</i>	28.6	25.0	-3.6
<i>Konvertere</i>	92.9	90.6	-2.2
<i>Korrupsjon</i>	78.6	81.3	2.7
<i>Rasjonell</i>	100.0	78.1	-21.9
<i>Reflektere</i>	42.9	40.6	-2.2
<i>Tendens</i>	85.7	53.1	-32.6
Gjennomsnitt	52.3	52.9	0.6

Tabell 5. Skår per begrep for posttesten i periode 2 (fellestestede begreper i kursiv)

Begrep	Skåring kontroll (%)	Skåring intervensjon (%)	Differanse
<i>Diktere</i>	57.1	78.1	21.0
<i>Intensjon</i>	85.7	87.5	1.8
<i>Internalisere</i>	57.1	46.9	-10.3
<i>Konservere</i>	35.7	43.8	8.0
<i>Konstitusjon</i>	7.1	68.8	61.6
<i>Liberalisme</i>	50.0	71.9	21.9
<i>Meningsmåling</i>	64.3	78.1	13.8
<i>Paragraf</i>	14.3	34.4	20.1
<i>Regjering</i>	7.1	18.8	11.6
<i>Rettsstat</i>	64.3	75.0	10.7
<i>Vetorett</i>	85.7	84.4	-1.3
Blandingsøkonomi	78.6	81.3	2.7
Den 4. statsmakt	78.6	90.6	12.1
Diction (engelsk begrep)	78.6	65.6	-12.9
Genealogi	100.0	100.0	-
Interim	42.9	87.5	44.6
Kontradiksjon	35.7	59.4	23.7
Lovgivende makt	35.7	59.4	23.7
Predikere	28.6	50.0	21.4
Preventiv	85.7	90.6	4.9
Regenerere	71.4	78.1	6.7
Resolusjon	14.3	37.5	23.2
Sanksjon	71.4	90.6	19.2
Sedvane	64.3	93.8	29.5
Sosialisering	78.6	81.3	2.7
Tertiaærnæring	85.7	78.1	-7.6
Transition (engelsk begrep)	78.6	84.4	5.8
Transnasjonal tariffavtale	64.3	81.3	17.0
Gjennomsnitt	57.9	71.3	13.4

5.1.3 Analyse av undervisningsoppleggets effekt

Fordi elevene ble testet på ulike begreper i pre- og posttesten, kan vi ikke nødvendigvis forvente at elevene i snitt skårer bedre på posttesten enn de gjorde på pretesten. Spørsmålet vi ønsker å besvare er heller hvorvidt *endringen* i skåringsverdiene fra pretest til posttest for intervensjonsklassen er forskjellig fra endringen i kontrollklassen. Dette illustreres i Figur 6 som viser gjennomsnittlig skår for elevene i intervensjons- og kontrollgruppen i både pre- og posttesten for begge intervensjonsperiodene. Når vi ser på denne figuren, blir det tydelig at det interessante spørsmålet er hvorvidt avstanden mellom gruppene endrer seg fra pretest til posttest. De samme resultatene vises på tabellform i Tabell 6.



Figur 6. Endring i gjennomsnittsskåring fra pretest til posttest i de to intervensjonsperiodene.

I periode 1 ser vi en negativ endring i begge klasser. Denne nedgangen skyldes at posttesten her var adskillig vanskeligere enn pretesten. Intervensjonsklassen skårer bedre enn kontrollklassen på begge testene, noe som kun indikerer at elevene her hadde et sterkere utgangspunkt enn elevene i kontrollklassen. Differansen mellom en gruppes skåringer i de to testene (post minus pre) viser den gjennomsnittlige endringen i skåring fra pre til post og er angitt i kolonnen «Differanse» i Tabell 6. *Standardavviket* av differansen beregnes som det gjennomsnittlige avviket av hver enkelt elevs differanse fra den gjennomsnittlige differansen for gruppen. Denne er altså et mål på hvor mye vi må forvente at differansen for en gitt elev avviker fra gjennomsnittsdifferansen i elevens gruppe. *Standardfeilen* for differansen i hver gruppe er beregnet som $SE = Sd/\sqrt{n}$, der *Sd* er standardavviket av alle differansene i gruppen og *n* er antallet elever i gruppen. Standardfeilen er altså en funksjon av standardavviket og utvalgsstørrelsen og indikerer feilmarginen på estimatet av den gjennomsnittlige differansen.

Dersom det begrepsfokuserede undervisningsopplegget har hatt en effekt på elevenes begrepsforståelse, bør denne effekten vises ved å ta *differansen av de to gruppernes gjennomsnittsdifferanse*, altså det tallet vi står igjen med når vi trekker gjennomsnittsdifferansen for kontrollgruppen fra gjennomsnittsdifferansen for intervensjonsgruppen. Fra Tabell 6 kan vi se at effekten i periode 1 er på -0,5, med andre ord en negativ effekt av undervisningsopplegget. Effekten er imidlertid såpass liten, mye mindre enn feilmarginen på differanseestimatene, at vi her ikke kan forkaste nullhypotesen, som er at differansen i intervensjonsgruppen er den samme som differansen i kontrollgruppen. Resultatet fra periode 1 ser altså ikke ut til å vise noen signifikant effekt av undervisningsopplegget.

Tabell 6. Gjennomsnittlig skår for hver i for pre- og posttest, differanse (endring i skår fra pre til posttest), differansens standardavvik (Sd) og standardfeil (SE). Effekten er beregnet som differansen i intervensjonsgruppen minus differansen i kontrollgruppen.

Periode 1 (2010/2011)					
Gruppe	Skår pre (%)	Skår post (%)	Differanse	Sd	SE
Intervensjon 1 (n=28)	70,0	63,5	-6,5	11,638	2,199
Kontroll 1 (n=28)	62,7	56,7	-6,0	10,678	2,018
Effekt (differanse i differanse) = -0,5					
Periode 2 (2011/2012)					
Gruppe	Skår pre (%)	Skår post (%)	Differanse	Sd	SE
Intervensjon 2 (n=32)	52,9	70,3	17,4	15,189	2,685
Kontroll 2 (n=14)	52,3	56,4	4,1	9,251	2,472
Effekt (differanse i differanse) = 13,3					

I periode 2 er bildet ganske forskjellig. Her skårer de to gruppene omtrent likt i pretesten og begge har en fremgang i posttesten, men differansen fra pre til post er betydelig større for intervensjonsklassen enn for kontrollgruppen. Effekten utgjør her hele 13,3, noe som antyder at det begrepsfokuserede undervisningsopplegget kan ha hatt en signifikant positiv effekt på denne gruppen.

Det er ikke opplagt hvordan man kan angi signifikansnivået på dette resultatet. Vi kan gjøre en t-test ved å dele differansen for hver gruppe på standardfeilen (SE). Den t-verdien vi da får kan brukes til å finne sannsynligheten for at den målte endringen er en statistisk tilfeldighet, men det er jo ikke hver gruppes endring fra pre til post vi ønsker å teste, men forskjellen mellom intervensjonsgruppens og testgruppens endring. En statistisk metode som kan anvendes er en såkalt «Difference in Differences» regresjon (Buckley og Shang 2003). Da definerer vi den lineære modellen:

$$\Delta y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i$$

Der Δy_i er differansen mellom post og pre for individ i , og X_i er en variabel som har verdien 1 dersom individet er i intervensjonsklassen og verdien 0 dersom hun er i kontrollgruppen.

Dette er altså en modell som forsøker å forklare forskjellen mellom et individs skår fra pre til post ved hjelp av kun én uavhengig variabel, nemlig hvorvidt individet tilhører intervensjonsklassen eller kontrollklassen. Dette er akkurat den samme forutsetningen som har blitt gjort i Tabell 6 og for en person med god matematisk innsikt er det opplagt at ved å gjøre en regresjonsanalyse på den lineære modellen vil vi få at β_0 tilsvarer gjennomsnittsdifferansen for kontrollgruppen, mens $\beta_0 + \beta_1$ tilsvarer gjennomsnittsdifferansen

for intervensjonsgruppen. *Effekten* som vi regnet ut i Tabell 6 tilsvarer altså β_1 . Å gjøre en regresjonsanalyse på modellen med et statistikkprogram bringer oss derfor i utgangspunktet ikke lenger, men de fleste statistikkprogram vil i tillegg til å estimere koeffisientene (β_0 og β_1 som vi i dette tilfellet allerede kjenner) også oppgi standardfeil, t-verdi og p-verdi (signifikansnivå) for disse. P-verdien for koeffisienten β_1 angir dermed den statistiske sannsynligheten for at den målte effekten er en ren tilfeldighet.

Det å utføre denne type analyse lå utenfor min statistiske kompetanse, men jeg overleverte datasettet mitt til en person med godt statistisk håndlag som kjørte en Difference in Difference regresjonsanalyse ved hjelp av et statistikkprogram (Matlab, 2011). Tabell 7 viser resultatet av denne analysen for de to periodene. Vi ser at p-verdien for β_1 (effekten) i periode 1 er på 0,865 som betyr at det er hele 86,5 % sannsynlighet for at dette resultatet er en ren tilfeldighet. I periode 2 er derimot p-verdien for effekten på 0,004. Det er altså bare 0,4 % sannsynlighet for at den målte effekten i periode 2 er tilfeldig og resultatet kan dermed anses som statistisk signifikant.

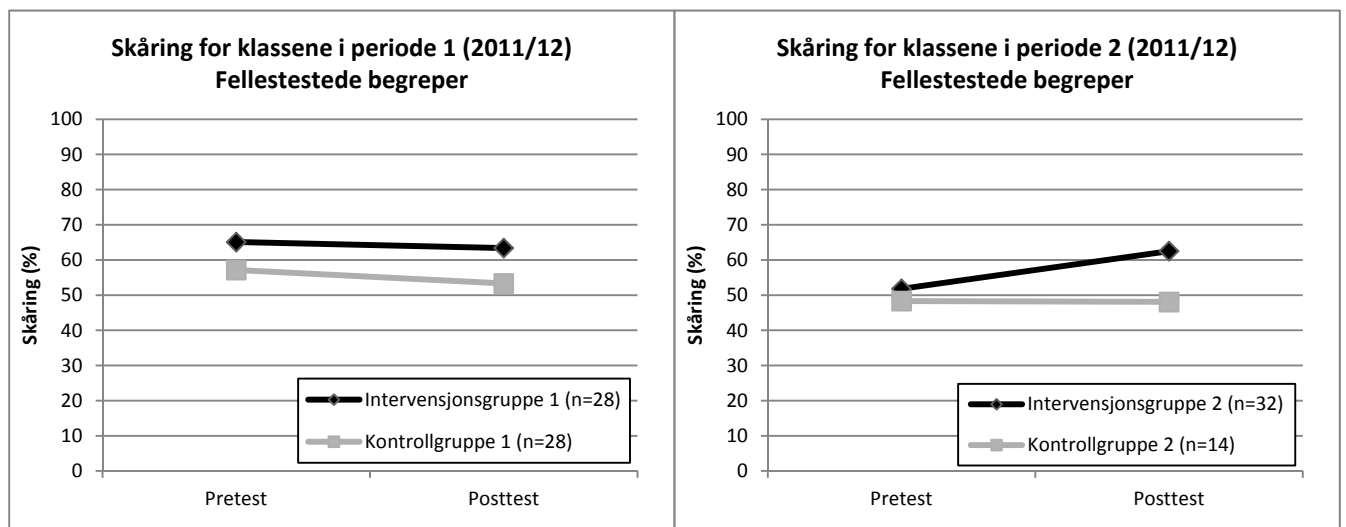
Tabell 7. Koeffisienter med standardfeil, t-verdi og p-verdi fra en «Difference in Difference» regresjonsanalyse av testresultatene for de to periodene.

Periode 1 (2010/2011)				
Koeffisient	Estimat	SE	t-verdi	p-verdi
β_0 (underliggende trend)	-6,0	2,11	-2,86	0,006
β_1 (effekten av undervisningsopplegget)	-0,5	2,98	-0,17	0,865
Periode 2 (2011/2012)				
Koeffisient	Estimat	SE	t-verdi	p-verdi
β_0 (underliggende trend)	4,1	3,66	1,11	0,275
β_1 (effekten av undervisningsopplegget)	13,3	4,39	3,03	0,004

5.1.4 Resultater for fellestestede begreper

Flervalgstestene i de to intervensjonsrundene bestod av et noe ulikt utvalg begreper. Dette skyldes i hovedsak at begreper som ga gulv- og takeffekter i første runde, ble fjernet, og at jeg i andre runde i større grad ønsket å undersøke om morfemkunnskap gjør det lettere å forstå hva fremmedord som inneholder et kjent morfem, betyr. For å kunne sammenligne de to intervensjonsrundene har jeg derfor trukket ut de ordene som er felles for periode 1 og 2.

Et sammendrag av intervensjon- og kontrollgruppens skåringer på de fellestestede begrepene er vist i Figur 7 og Tabell 8. Som man kan se av disse presterer elevene bedre i periode 1 enn i periode 2. Forskjellen her er spesielt tydelig på pretesten noe som kan skyldes at i periode 1 tok elevene pretesten rett etter jul, mens i periode 2 tok elevene pretesten ved skoleårets begynnelse. Elevene i periode 1 hadde med andre ord jobber med et samfunnsfaglig pensum i flere måneder da de tok den første flervalgstesten. En årsak til at elevene gjør det bedre i periode 1 generelt kan være at inntakskravene for skolen sank fra det ene kullet til det neste og man kan dermed ha fått mindre dyktige elever på skolen.



Figur 7. Endring i gjennomsnittsskåring fra pretest til posttest for fellestestede begreper i de to intervensjonsperiodene.

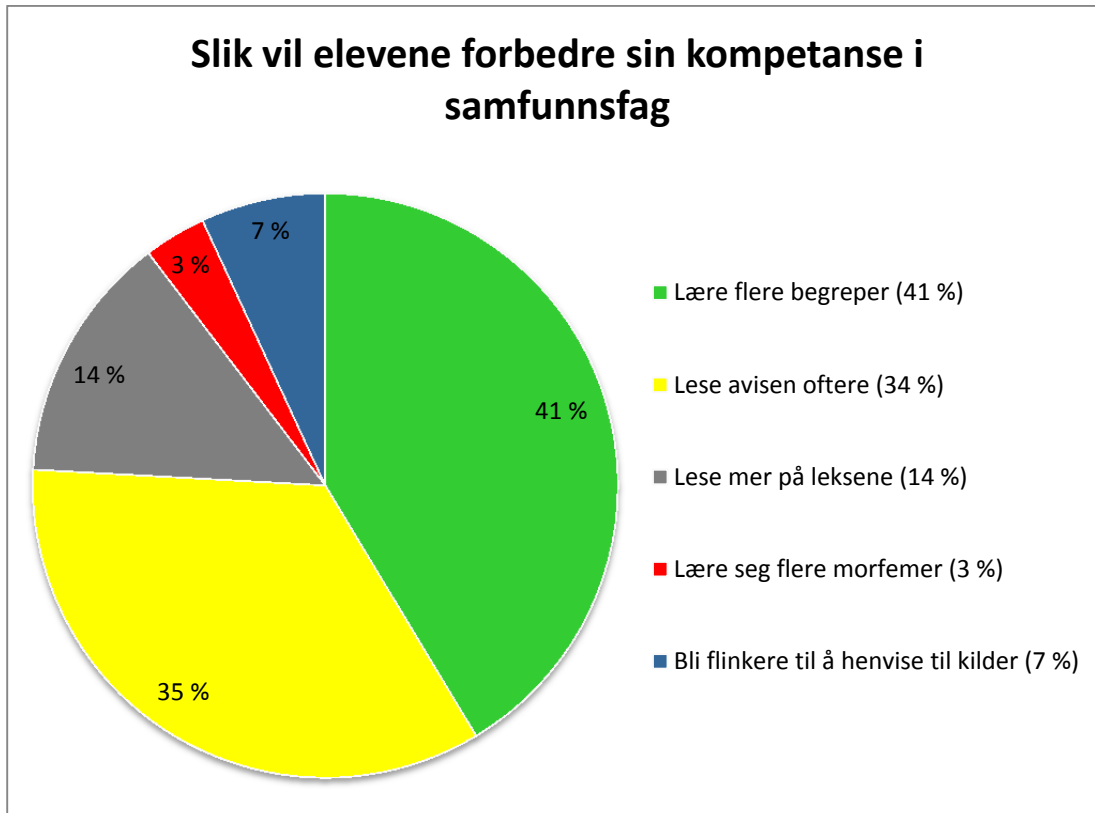
Tabell 8. Gjennomsnittlig skår på fellestestede begreper, differanse (endring i skår fra pre til posttest), differansens standardavvik (Sd) og standardfeil (SE). Effekten er beregnet som differansen i intervensjonsgruppen minus differansen i kontrollgruppen.

Periode 1 (2010/2011), fellestestede begreper					
Gruppe	Skår pre (%)	Skår post (%)	Differanse	Sd	SE
Intervensjon 1 (n=28)	65,07	63,38	-1,69	13,30	2,514
Kontroll 1 (n=28)	57,13	53,31	-3,81	14,42	2,724
Effekt (differanse i differanse) = +2,12					
Periode 2 (2011/2012), fellestestede begreper					
Gruppe	Skår pre (%)	Skår post (%)	Differanse	Sd	SE
Intervensjon 2 (n=32)	51,79	62,5	10,71	14,51	2,565
Kontroll 2 (n=14)	48,3	48,05	-0,25	14,63	3,909
Effekt (differanse i differanse) = +10,96					

I periode 1 er det en skåringsdifferanse i favør av intervensjonsgruppen på 7,9 prosentpoeng i pretesten for de fellestestede begrepene. I periode 2 er den samme differansen på 3,5 prosentpoeng. Dette bildet er altså nokså likt det vi så for testene i sin helhet, der det var ganske stor forskjell på nivået mellom intervensjons- og kontrollgruppen i periode 1, mens gruppene ligger omtrent likt i periode 2. Også for posttesten peker resultatene for de fellestestede begrepene i den samme retningen som for testene i sin helhet: Vi måler ingen signifikant effekt av undervisningsopplegget i periode 1, mens vi måler en signifikant positiv effekt av undervisningsopplegget i periode 2 for intervensjonsklassen.

5.1.5 Elevenes egenvurdering av hva som må til for å forbedre karakteren

Etter påskeferien i periode 2 fikk samtlige elever ved skolen anledning til å levere inn et skjema der de selv skulle vurdere hvilken karakter de mente de lå an til å få, og hva de ville gjøre for å forbedre denne. Av 28 innleverte egenvurderinger i intervensjonsklassen, svarte 12 elever at de ville jobbe med å øke ordforrådet og lære seg flere faguttrykk eller begreper. 10 elever skrev at de ville lese flere aviser. Fire ville lese mer på leksene og to ville bli flinkere til å henvise til kilder. En elev ville lære seg flere morfemer.



Figur 8. Slik vil elevene forbedre sin kompetanse i samfunnsfag

5.2 Kvalitative resultater

5.2.1 Resultater for enkeltbegreper

Til nå har jeg sett på samletall for hele eller deler av flervalgstestene, men det kan også være nyttig å trekke ut resultater for enkeltbegreper og koble dette til de kvalitative funnene. Det vil si hva slags oppmerksomhet det enkelte begrep fikk i klasserommet. Siden vi her ikke skal sammenligne resultater for pre- og post, men i hovedsak se på postresultatene, bruker jeg tall for samtlige elever som deltok i posttestene. Det vil si 28 elever i begge klassene i periode 1, og 33 i intervensjonsklassen og 19 i kontrollklassen i periode 2.

5.2.2 Overføringsverdi etter undervisning i roten dikt / dict

Roten dikt / dict ble valgt ut som et av noen få morfemer jeg underviste i, med den hensikt å åpne elevenes øyne for hvordan de kan bruke språkets minste betydningsbærende enheter til å forstå ord de ikke tidligere har lest eller hørt. Gjennom å vise elevene at «dikt» kan bety *befale* eller *si* og vise sammenhengen mellom ordet og hva det er ment å beskrive i den

fysiske verden, har jeg forsøkt å vekke interessen for denne mulige ordlæringsstrategien (for mer om dette se avsnitt 4.1.3). I arbeidet med roten *dikt* som er særlig relevant i sammenheng med undervisning i styreformen diktatur har elevene utforsket andre ord som kan inneholde den samme roten. Intervensjonsklasse 2 satte vi også opp en samfunnsvitenskapelig forestilling som jeg ga navnet Diktistan (se avsnitt 4.1.6). Navnet på landet forestillingen handlet om kan selvsagt også spille på at dette er et oppdiktet univers, men jeg var svært eksplisitt på at navnet var laget med roten *dikt* og tydeliggjorde dette gjennom vekselvis å snakke om *Diktistan* og *Befalingslandet*.

I intervensjonsrunde 1 undersøkte jeg i pretesten hvilken kunnskap de hadde om begrepet *diktatur*. Både kontrollklassen og intervensjonsklassen hadde samlet sett høy skår på dette begrepet. 92,9 % av elevene i intervensjonsklassen og 96,4 % av elevene i kontrollklassen valgte riktig svaralternativ. I posttesten ønsket jeg å undersøke om kunnskapen om roten *dikt* kunne ha overføringsverdi til et annet ord med denne roten i seg som det ikke hadde vært fokusert på i undervisningen. Med dette mener jeg at jeg ikke eksplisitt har påpekt sammenhengen eller eksplisitt fortalt elevene hva ordet betyr. Men i elevenes individuelle utforskning av roten *dikt* utelukker jeg ikke at de kan ha oppdaget denne sammenhengen på egenhånd. I posttesten for intervensjon 1 ble derfor ordet «diktere» gitt og 80,6 % av elevene i intervensjonsklassen valgte det korrekte svaret *befale* for *diktere*. I kontrollklassen var det kun 33,3 % som valgte *befale*. Som følge av det positive resultatet i intervensjonsrunde 1, ønsket jeg i andre intervensjonsrunde å undersøke denne mulige overføringsverdien ytterligere. I posttesten til intervensjonsrunde 2 la jeg derfor inn flere begreper som inneholder roten *dikt* / *dict*. I tillegg til diktere ble elevene testet for ordene *kontradiksjon*, *predikere* og det engelske begrepet *diction* som inneholder den engelske skrivemåten *dict* av denne roten.

Når det gjelder begrepet diktere, gjorde intervensjonsklasse 2 det omtrent likt som intervensjonsklasse 1. Det vil si at 78,1 % valgte riktig svaralternativ. I kontrollklasse 2 var det 55,6 % som valgte korrekt svar.

4. Diktere

Dette spørsmålet ble gitt 33 ganger

Alternativ	Poeng	Antall	Prosent
Befale	1.00	26	78.8%
Belese	0.00	5	15.2%
Benåde	0.00	0	0%
Berede	0.00	2	6.1%

Figur 9. Resultat for intervensjonsklasse 2

Kontradiksjon er et ord som er langt mindre i bruk enn det mer hverdagslige ordet diktere. Ordet tar opp i seg betydningen *å si* fra roten dikt, altså en beslektet betydning med ord som diktere, diktator, dikt og diktafon. (Jeg må her understreke at det finnes nyanser innenfor latinsk grammatikk som skiller det latinske ordet *contradictio* fra det latinske begrepet *dictator* som det ikke er relevant å komme nærmere inn på her). Undervisningen har begrenset seg til å påpeke at roten dikt / dict kan bety befale, si eller si noe ofte. Når det gjelder begrepet kontradiksjon, var det blant elevene i intervensjonsklasse 2 60,6 % som valgte rett svaralternativ mot 33,3 % i kontrollklassen.

For begrepet *predikere* har 51,5 % i intervensjonsklassen og 38,9 % i kontrollklassen valgt rett svaralternativ:

11. Kontradiksjon

Dette spørsmålet ble gitt 33 ganger

Alternativ	Poeng	Antall	Prosent
Motaksjon	0.00	10	30.3%
Motbevis	0.00	3	9.1%
Motkultur	0.00	0	0%
Motsigelse	1.00	20	60.6%

Figur 10. Resultat for intervensjonsklasse 2

11. Kontradiksjon

Dette spørsmålet ble gitt 18 ganger

Alternativ	Poeng	Antall	Prosent
Motaksjon	0.00	4	22.2%
Motbevis	0.00	7	38.9%
Motkultur	0.00	1	5.6%
Motsigelse	1.00	6	33.3%

Figur 11. Resultat for kontrollklasse 2

16. Predikere

Dette spørsmålet ble gitt 33 ganger

Alternativ	Poeng	Antall	Prosent
Foregå	0.00	0	0%
Forelese	0.00	5	15.2%
Forutse	0.00	11	33.3%
Forutsi	1.00	17	51.5%

Figur 12. Resultat for intervensjonsklasse 2

16. Predikere

Dette spørsmålet ble gitt 18 ganger

Alternativ	Poeng	Antall	Prosent
Foregå	0.00	1	5.6%
Forelese	0.00	4	22.2%
Forutse	0.00	6	33.3%
Forutsi	1.00	7	38.9%

Figur 13. Resultat for kontrollklasse 2

For det engelske begrep *diction* som delvis består av den engelske versjonen av roten dikt altså dict, var det høy korrekt svarprosent i begge klasser, men her ligger intervensjonsklassen lavere enn kontrollklassen. 66,7 % av elevene i intervensjonsklassen og 72,2 % i kontrollklassen valgte riktig svaralternativ. Siden begge klassene har såpass høy korrekt svarprosent er dette begrepet trolig kjent for mange fra engelskundervisningen. Det er med andre ord mye som tyder på en overføringsverdi fra norsk til engelsk her. Jeg har heller ikke fokusert mye på denne sammenhengen, men nevnt det en gang at dict med c og dikt med k har samme betydning.

Diction (engelsk begrep)

Dette spørsmålet ble gitt 33 ganger

Alternativ	Poeng	Antall	Prosent
Diskusjon	0.00	0	0%
Handling	0.00	7	21.2%
Utrykksmåte	1.00	22	66.7%
Væremåte	0.00	4	12.1%

Figur 14. Resultat for intervensjonsklasse 2

Diction (engelsk begrep)

Dette spørsmålet ble gitt 18 ganger

Alternativ	Poeng	Antall	Prosent
Diskusjon	0.00	0	0%
Handling	0.00	5	27.8%
Utrykksmåte	1.00	13	72.2%
Væremåte	0.00	0	0%

Figur 15. Resultat for kontrollklasse 2

5.2.3 Elevenes kunnskap om -logi

Den greske roten -logi går igjen i mange vitenskapelige ord som elevene møter i ulike fag. I samfunnsfag finner vi -logi i for eksempel ideologi. Siden denne roten er så vanlig i vitenskap har jeg vært veldig eksplisitt på at alle ord som slutter på -logi betyr *læren om* den første delen av dette ordet. Dette har jeg vært tydelig på i begge intervensjonene og derfor ønsket å undersøke om de har fått med seg dette i posttesten. For posttesten i periode 1 hadde jeg valgt begrepet *audiologi*. I intervensjonsklasse 1 var det 96,8 % og i kontrollklasse 1 var det 93,3 % som valgte rett svar. På bakgrunn av dette valgte jeg en annen løsning i periode 2. For det første valgte jeg et -logibegrep som jeg antar at er mindre kjent blant 16-åringene. Samtidig tok jeg utgangspunkt i Bokmålsordbokas fire ulike forklaringer på hva *genealogi* er. Alle de oppgitte svaralternativene var riktige, men det interessante for meg var hvor mange som valgte *læren om slekt*.

Genealogi

Dette spørsmålet ble gitt 33 ganger

Alternativ	Poeng	Antall	Prosent
Læren om slekt	1.00	26	78.8%
Slektstavle	1.00	1	3%
Ættegranskning	1.00	2	6.1%
Ættekunnskap	1.00	4	12.1%

Figur 16. Resultat for intervensjonsklasse 2

Genealogi

Dette spørsmålet ble gitt 18 ganger

Alternativ	Poeng	Antall	Prosent
Læren om slekt	1.00	7	38.9%
Slektstavle	1.00	1	5.6%
Ættegranskning	1.00	7	38.9%
Ættekunnskap	1.00	3	16.7%

Figur 17. Resultat for kontrollklasse 2

I intervensjonsklassen valgte 78,8 % *læren om slekt* mens det i kontrollklassen var 38,9 % som valgte dette alternativet. Dette antyder at elevene i intervensjonsklassen har et mer bevisst forhold til hva -logi betyr enn det elevene i kontrollklassen har.

5.2.4 Elevenes kunnskap om prefiksene trans- og inter-

Morfemene *trans-* og *inter-* er to prefikser jeg har viet mye oppmerksomhet i undervisningen. *Trans-* som betyr *over* eller *over til den andre siden* finner vi blant annet i begrepet transnasjonale avtaler. *Inter-* som betyr *mellom* finner vi i internasjonale avtaler. Men hva er

egentlig forskjellen på en internasjonal og en transnasjonal avtale eller organisasjon? Når jeg skulle forklare denne forskjellen for elevene, var det formålstjenlig å ta utgangspunkt i disse to prefiksenes betydning. Årsaken til det er at betydningen av inter- og trans- også implisitt sier noe om distinksjonen mellom disse tilsynelatende like begrepene. En internasjonal organisasjon som for eksempel NATO er en organisasjon der medlemslandene må bli enige seg i *mellom* før de kan foreta seg noe. Når det gjelder transnasjonale organisasjoner så viser det overnasjonale til at beslutningen tas over det eventuelle ønsket til hvert enkelt land. EU-parlamentet er et eksempel på et overnasjonalt organ. Her er det flertallets vilje som rår, og dersom et land er imot, må de likevel akseptere avgjørelsen når de først har sagt ja til medlemskap. De har avgitt suverenitet til et overnasjonalt organ (EU, 2012). Jeg ønsket derfor å teste ut om de hadde fått med seg denne forskjellen i posttesten. For å gjøre dette hadde jeg valgt ut det sammensatte begrepet transnasjonal tariffavtale. For å svare korrekt her måtte elevene både ha kunnskap om hva transnasjonal betyr og hva tariff innebærer.

27. Transnasjonal tariffavtale

Dette spørsmålet ble gitt 33 ganger

Alternativ	Poeng	Antall	Prosent
En internasjonal arbeidsmiljølov	0.00	0	0%
En internasjonal avtale om lønn og arbeidsvilkår	0.00	2	6.1%
En overnasjonal arbeidsmiljølov	0.00	4	12.1%
En overnasjonal avtale om lønn og arbeidsvilkår	1.00	27	81.8%

Figur 18. Resultat for intervensjonsklasse 2

27. Transnasjonal tariffavtale

Dette spørsmålet ble gitt 18 ganger

Alternativ	Poeng	Antall	Prosent
En internasjonal arbeidsmiljølov	0.00	1	5.6%
En internasjonal avtale om lønn og arbeidsvilkår	0.00	8	44.4%
En overnasjonal arbeidsmiljølov	0.00	0	0%
En overnasjonal avtale om lønn og arbeidsvilkår	1.00	9	50%

Figur 19. Resultat for kontrollklasse 2

Av de fire svaralternativene var det to med definisjonen «overnasjonal» og to med definisjonen «internasjonal» i seg. I intervensjonsklassen er det bare to elever som ikke har valgt en av definisjonene med overnasjonal i seg og tilsammen har 93,9 % valgt et svaralternativ med rett forklaring av trans. I kontrollklassen har 50 % av elevene valgt det riktige svaret mens de andre 50 % har valgt en av de to definisjonene som har internasjonal med i sin forklaring. Dette kan tyde på at intervensjonsklassen har et mer bevisst forhold til hva morfemet trans- betyr. Jeg ønsket videre å teste overføringsverdi til et engelsk begrep

som inneholder *trans*. Testordet var *transition*. 84,8 % valgte *overgang* som er det riktige svaret i intervensjonsklassen, men også i kontrollklassen var det mange som svarte *overgang* (72,2 %). Ut fra resultatene fra testbegrepet *transnasjonal tariffavtale*, er det lite som tyder på at kontrollklassen har kunnskap om morfemet *trans*. Det er derfor naturlig å tro at svært mange både i kontrollklassen og intervensjonsklassen kjenner betydningen av dette begrepet fra engelskundervisningen. Begrepet *interim* inneholder morfemet *inter* og er med i posttesten, men fordi det ble gitt eksplisitt undervisning i akkurat dette begrepet var det ikke egnet for å teste overføringsverdien av morfemkunnskap.

26. Transition (engelsk begrep)

Dette spørsmålet ble gitt 33 ganger

Alternativ	Poeng	Antall	Prosent
Fremstilling	0.00	1	3%
Mellomstilling	0.00	4	12.1%
Overgang	1.00	28	84.8%
Undergang	0.00	0	0%

Figur 20. Resultat for intervensjonsklasse 2

26. Transition (engelsk begrep)

Dette spørsmålet ble gitt 18 ganger

Alternativ	Poeng	Antall	Prosent
Fremstilling	0.00	1	5.6%
Mellomstilling	0.00	4	22.2%
Overgang	1.00	13	72.2%
Undergang	0.00	0	0%

Figur 21. Resultat for kontrollklasse 2

5.2.5 Elevenes evne til å definere makt

Makt er også et svært sentralt begrep i samfunnsfaget. Elevene ble bedt om å definere makt med egne ord i forbindelse med posttesten i periode 2. Ifølge Læreplan for samfunnsfag skal elevene kunne «definere omgrepet makt og gje døme på korleis makt blir brukt i verdssamfunnet.» (Utdanningsdirektoratet, 2008). Men makt er et diffust begrep som kan defineres på mange måter.

Når makt skal defineres i læreverket som de valgte å bruke på intervensjonsskolen, vises det til kapittel 2 i maktutreiinga frå Fornyings-, administrasjons- og kyrkjedepartementet (Streif, 2011) (NOU 2003:19) (<http://streif.samlaget.no/nn-no/deler/del-5.aspx>). Dette er en tekst som bruker 774 ord på å forklare elevene hva makt er. Teksten knytter i liten grad maktbegrepet til

den bakgrunnskunnskap man må kunne regne med at elevene har, slik lærere oppfordres til å gjøre i den generelle delen av læreplanen: «Læring skjer ved at det ukjende blir forstått ut fra det kjende - dei omgrep ein har, avgjer kva ein kan gripe og fatte. Kunnskap, dugleik og haldningar utviklar seg i samspel mellom gamle førestellingar og nye inntrykk.» (Utdanningsdirektoratet, 2005). Dette sitatet fra læreplanen har jeg tatt på alvor. Derfor har jeg gitt elevene tilgang til en definisjon av makt som er så konkret at det er mulig å knytte hverdagslige eksempler til den, slik at definisjonen oppleves som relevant for elevene.

Begrepet makt ble første gang introdusert i undervisningen i forbindelse med den 4. statsmakt. Vi hadde en klassesdiskusjon rundt maktbegrepet hvor elevene kom med mange ulike eksempler på makt. Vi ble enige om at makt er så mangt, før jeg understreket at samfunnsfag er et fag der vi må kunne definere de begrepene vi bruker og særlig når vi bruker dem i skriftlig tekst. Til det trenger vi en helt konkret definisjon. Jeg presenterte en versjon av Robert Dahls klassiske definisjon av makt: ”A har makt over B i den grad han kan få B til å gjøre noe han ellers ikke ville ha gjort.” (Makt, 2003). Der jeg brukte to parallelle definisjoner: Makt er når du får en annen person til å gjøre noe han eller hun ellers ikke ville gjort, eller Makt er når A får B til å gjøre noe B ellers ikke ville gjort. Denne korte definisjonen ble utgangspunktet for å utforske makt i det kjente og nære. Kunne vi få situasjoner elevene kjente til å passe inn i denne definisjonen? Og hvis media kalles den 4. statsmakt, på hvilken måte har de makt? Jeg viste et eksempel fra avisen der en svært gammel dame måtte bo hjemme selv om hun hadde store problemer med å klare seg på egenhånd og familien hadde søkt om plass på bo- og behandlingssenter for flere år siden. Familien gikk til avisen og viste frem hjemmet til den gamle damen så ut og fortalte hvor ille hun hadde det. Flere politikere reagerte på dette. Og noen dager senere var det en ny sak i avisen der bydelen hadde skaffet den gamle damen plass på et bo- og behandlingssenter. Hvordan har avisen eller journalist makt her? Hvis journalisten som skriver om den gamle damen, får bydelsadministrasjonen til å tildele henne en plass, og de ikke ville gjort dette uten at saken hadde fått oppmerksomhet i avisen, da har journalisten (avisen) makt. Slik tok vi for oss flere eksempler fra avisene og «puttet» inn i definisjonen. Og når vi senere snakket om makt i andre sammenhenger forsøkte vi hele tiden å plassere maktsituasjonen inn i denne definisjonen.

Jeg har hele veien vært tydelig på at makt kan defineres på mer enn en måte, men også tydeliggjort for elevene betydningen av å være trygg på en bestemt definisjon. Dette har jeg

gjort gjennom å modellere en muntlig eksamenssituasjon for elevene. Da har jeg sagt noe slik som dette: *Dersom dere kommer opp til muntlig eksamen i samfunnsfag og blir bedt om å definere makt, er det nyttig å ha en definisjon å ta utgangspunkt i. Da kan dere begynne med å si. Det er mange måter å definere makt på, men en måte å definere makt på kan være at dersom A får B til å gjøre noe B eller ikke ville gjort har A makt over B. Og så kan dere vise et eksempel fra virkeligheten som passer med definisjonen.* På denne måten har jeg også gjennom å vise til hvordan de kan bruke dette i en reell vurderingssituasjon gjort det relevant for elevene å følge med.

I forbindelse med posttesten i intervensjonsrunde 2 skulle elevene definere makt meg egne ord. Av de 32 intervensjonselevne var det 81,3 prosent som brukte en variant av Dahls definisjon til å forklare hva makt er. 15,6 % prosent definerer makt på en annen, men akseptabel måte. En enkelt elev (3,1 %) mestret ikke å definere makt på en adekvat måte. Eleven har forsøkt å bruke Dahls definisjon, men stikker de sentrale begrepene i gal rekkefølge. Dette skyldes trolig tospråklige utfordringer, men kan også bety at eleven ikke har forstått definisjonen.

I kontrollklassen er det bare 18 elever som svarer på dette. Av disse 18 er det kun en (5,5 %) som er i nærheten av å definere makt i tråd med den definisjonen jeg underviste etter: «Makt er å være i posisjon til å bestemme over andre, eventuelt også på tross av de andres ønsker og behov». Dette henger selvsagt sammen med at de trolig ikke har fått undervisning i denne definisjonen. 55,6 % forklarer likevel makt på en akseptabel måte, men det som kjennetegner mange av disse forklaringene er at de er lange og baserer seg på å vise eksempler på situasjoner der noen har makt mer enn å forklare fenomenet. Det er heller ingenting som tyder på at læreren har presentert en definisjon av makt for elevene fordi det er ingen som definerer makt på samme måte og de bruker svært ulike eksempler.

Her er noen eksempler på definisjoner jeg har registrert som akseptable i kontrollklassen:

1. «makt er et samlebegrep på det å kunne bestemme eller ha en påvirkning på personer eller stater. det finnes flere forskjellige grader av makt, vi kan ha makt som en lærer som fører med autoritet (den gode måten) eller så kan man for eksempel ha et eneveldig styre over et land som diktator.»

2. «Makt vil si at noen i et samfunn på en måte er sterkere enn andre. De kan gjennomføre noe som ikke alle borgere har mulighet til å gjøre. I alle land er det noen som sitter med makten, det er noen som bestemmer i landet. I mange udemokratiske land er det ofte bare en person som sitter med all makten, og som dermed kan bestemme alt som skal foregå i det landet. Dette er da misbruk av den makten man sitter med. Jeg tenker at makt er noe man kan få, ved å f.eks. bli valgt som president i et land.»

39,9 % av de 18 elevene i kontrollklassen definerer ikke makt på en presis nok måte. Da har jeg tatt utgangspunkt i hva som hadde vært presis nok på en muntlig eksamen i samfunnsfag. Eksempler på slike definisjoner er:

1. «Når man har makt bestemmer man ganske mye eller alt. Man er sjefen.»
2. «Vanskelig å forklare, men makt er å bestemme. Det er å bestemme, og om du har makten i f.eks en diskusjon, er det du som bestemmer og styrer.»
3. «Makt er når du har overstemmen og rett til å være den som tar siste beslutning. Den som skal ta beslutninger og bestemmer til sist.»

5.2.6 Elevenes evne til å forklare forskjellen på parlamentarisme og maktfordelingsprinsippet.

Parlamentarisme og maktfordelingsprinsippet er begreper som elevene av erfaring har problemer med å forstå og forklare videre. For å øke muligheten med å forstå disse maktbegrepene har en arbeidsmåte vært å se på hva som skiller disse to relativt like maktsystemene. Dette har vi jobbet med gjennom begrepsquiz, scener i forestillingen, gjennom å tegne forskjellen og gjennom en-til-en samtaler der eleven skal forklare forskjellen og så skal den andre gjenta. Dette jobbet vi med tidlig i skoleåret, men vi har hatt noen få gjentatte eksponeringer tidlig på nyåret. Det var derfor svært interessant å undersøke hvor mange i intervensjonsklasse 2 som kunne forklare denne forskjellen med egne ord på posttesten ved skoleårets slutt. Resultatet viste at 40,6 % av intervensjonselevne kunne forklare forskjellen

Av de 32 intervensjonselevne, er det 10 som ikke kan forklare forskjellen eller som ikke definerer et av begrepene presist nok. 9 kan ikke forklare forskjellen, men klarer å definere enten maktfordelingsprinsippet og eller parlamentarismen korrekt.

I kontrollklassen (gruppen) på 17 elever var det 3 som kunne forklare forskjellen. Det vil si 16,66 %. 7 kunne hverken forklare forskjellen eller definere det ene eller begge begrepene. 7 elever kunne definere enten maktfordelingsprinsippet og eller parlamentarisme.

5.3 Oppsummerende drøfting av funn

I dette avsnittet vil jeg forsøke å samle trådene og se resultatene ovenfor i sammenheng med den teorien og empirien som undervisningsopplegget bygger på. Formålet med dette er ytterligere å belyse problemstillingen: *Hvis alle lærere skal være leselærere, hvordan skal samfunnsfagslæreren på videregående legge opp undervisningen for å gi elevene grunnleggende ferdigheter i lesing?* Dette skal jeg gjøre gjennom å forsøke å besvare forskningsspørsmålene som innledningsvis i oppgaven ble presentert slik:

- Kan man øke ordforrådet gjennom en begrepsfokusert undervisning?
- Kan morfologisk bevissthet, som i denne sammenheng vil si kunnskap om latinske og greske ord og avledningers betydning, øke elevens evne til å avkode andre ord med samme avledning eller opphav?
- Har eksplisitt begrepstrening noen effekt?
- Hva slags kunnskap må læreren ha for å lykkes med en begrepsfokusert undervisning?

Et av formålene med denne studien var å lage et undervisningsopplegg som integrerer leseopplæring og samfunnsfagundervisning på videregående. Etter innføringen av Kunnskapsløftet er det et krav at alle lærere på alle trinn skal undervise i lesing som grunnleggende ferdighet innenfor sitt fag (Kuldbrandstad, 2010:191). Observasjon av samfunnsfagundervisning i praksisperiodene og samtaler med samfunnsfagslærere om hvordan de legger opp undervisningen viste imidlertid at lærerne i liten grad fokuserte på at elevene skulle øke ordforrådet og leseforståelsen i sitt fag. Mye tyder på at manglende kunnskap om hvordan dette bør gjøres er en av årsakene (Anmarkrud, 2009). Lesing som grunnleggende ferdighet var i liten grad et tema på de didaktiske forelesningene i samfunnsfag på PPU, selv om jeg var student der etter at Kunnskapsløftet ble innført. Innenfor forskning på leseforståelse finnes det lite teori og empiri som sier noe om hvordan man bør legge opp undervisningen, for å forbedre leseforståelsen utover grunnskolen. Siden

jeg hadde få praktiske eksempler å hente inspirasjon fra, satte jeg meg nøye inn i teori og ulike typer intervensjoner som hadde lesing som hovedtema. Da jeg valgte å satse på et undervisningsopplegg som legger vekt på begreper, var det tre grunner til det. For det første fordi det er en sammenheng mellom ordforråd og leseforståelse, og fordi ordkunnskap presenteres som den mest distinkte komponenten i leseforståelse (Baumann, 2009). For det andre er begrepskunnskap i seg selv en bærebjelke i samfunnsfaget (Solhaug, 2006:79). Det er med andre ord en «fagrelevant» måte å jobbe med leseforståelse på (Berge, 2005:163). Til sist virket også begrepstrening og morfemkunnskap som en egnet måte å jobbe med leseforståelse på med 15 -19-åringene.

Kan man øke ordforrådet gjennom en begrepsfokusert undervisning?

Resultatene fra de to *intervensjonsperiodene* viser en svært ulik effekt av den begrepsfokuserte undervisningen for de to intervensjonsklassene. I periode 1 viser resultatene ingen betydelig endring i avstanden mellom kontroll og intervensjon, og begge klassene gjør det dårligere i post- enn pretesten. En medvirkende årsak til det siste er trolig at det ble gitt begreper i pretesten som nesten alle elever i begge klasser klarte å svare riktig på, og at det i posttesten ble gitt begreper som nesten ingen elever i begge grupper klarte å svare riktig på. Posttesten var dermed i utgangspunktet mye vanskeligere enn pretesten. Dette tok jeg imidlertid konsekvensen av i periode 2, og begrepene med nær 100 % rett eller ingen rette ble fjernet. Intervensjonselevne i periode 1 skilte seg imidlertid positivt ut på ett punkt. Ordet *diktere* var tatt med for å teste hypotesen om at morfologisk bevissthet kunne øke elevens evne til å avkode ukjente ord med samme avledning eller opphav. 82,1 % av intervensjonselevne valgte riktig svaralternativ for *diktere* mot 28,6 % i kontrollklassen. Dette resultatet ble dermed et insentiv for å teste hypotesen ytterligere i periode 2. Derfor ble det lagt inn seks nye begreper som elevene ikke på noe tidspunkt ble introdusert for i undervisningen, men som de ut i fra hypotesen skulle ha større forutsetning for å avkode dersom de hadde lært noe av morfemundervisningen som ble gitt i timene.

I periode 2 ser vi en svært interessant og statistisk signifikant utvikling for intervensjonsklassen sammenlignet med kontrollklassen. I denne perioden skåret kontrollklassen og intervensjonsklassen tilnærmet likt i pretesten, mens i posttesten hadde intervensjonsklassen 71 % riktige svar, mot 57,9 % riktig i kontrollklassen (se Figur 6).

Jeg målte altså ingen effekt i første periode, mens jeg i andre runde målte en tydelig effekt. Jeg vil nå komme med noen mulige forklaringer på hvorfor utfallet ble så forskjellig i de to intervensjonene.

En mulig forklaring kan være at flervalgstesten ble endret fra periode 1 til periode 2. Men dersom dette var eneste årsak, skulle man forvente at de to klassene i periode 2 også hadde en tilnærmet lik utvikling fra pre- til posttest slik vi så i periode 2.

En annen mulig forklaring på den positive effekten i intervensjon 2 er at hypotesen om at *morfologisk bevissthet øker elevens evne til å avkode andre ord med samme avledning*, stemmer. Sett bort fra ett av de engelske begrepene skåret intervensjonselevne høyere enn kontrollelevne for samtlige begreper som inneholder morfemer. Dette kan tyde på at intervensjonselevne har hatt utbytte av å få undervisning i morfemer. Utvalget er selvsagt for lite til at vi kan konstatere at undervisning i morfemer gjør det lettere å forstå ord som inneholder akkurat disse morfemene. Men det at dette har slått positivt ut i begge intervensjonene gjør det til et svært interessant funn.

Når det gjelder de fagspesifikke begrepene i flervalgstesten, er disse i hovedsak hentet fra læreboka i faget, eller de er ord som kan relateres direkte til fagets kompetansemål. Når intervensjonselevne i periode 2 også på flere av disse begrepene presterer bedre enn kontrollelevne, er en mulig forklaring at den eksplisitte begrepstreningen har hatt en positiv effekt for akkurat disse elevne. Jeg ser også stort sett en klar sammenheng mellom hvor stor oppmerksomhet jeg har gitt de ulike begrepene og hvilken skår elevne i intervensjon 2 oppnår. Begrepet *internalisere* er et av de begrepene som har fått en mer tradisjonell oppmerksomhet i klasserommet. Det vil si at elever har lest en læreboktekst som bruker begrepet og som eksplisitt definerer det i marginen. I klasserommet har vi har snakket om det ved gjennomgang av kapittelet, men vi har ikke tatt det aktivt i bruk eller foretatt gjentatte eksponeringer for dette begrepet. Det interessante er at dette er et av svært få begreper hvor kontrollklassen presterer bedre enn intervensjonsklassen. Det indikerer at det kan ha betydning at læreren eksplisitt forklarer et begrep og at elevne deltar i samtaler om begrepets betydning, får anledning til å jobbe med begrepene i flere omganger og relatere betydningen av begrepet til ulike deler av pensum. Dette kan selvsagt også bety at dette begrepet er grundigere gjennomgått i kontrollklassen enn i intervensjonsklassen.

Et unntak her er begrepet *regjering* som vi i forbindelse med arbeidet med parlamentarisme og maktfordelingsprinsippet brukte en del tid på. Her er det kun 18,8 % som velger rett svar i intervensjonsklassen. I ettertid ser jeg imidlertid at i arbeidet med maktfordelingsprinsippet har jeg fokusert mye på hvordan makten er delt mellom en utøvende, en lovgivende og en dømmende makt og koblet dette til regjering, nasjonalforsamling og domstolene i den første presentasjonen, men at jeg i de gjentatte eksponeringene kun har jobbet med hvordan makten er fordelt og ikke repetert hvem i Norge som har de ulike maktformene. Uavhengig av dette presterte intervensjonselevne bedre enn kontrollgruppen der kun 7,1 % valgte rett svar for begrepet regjering.

Ifølge leseforskeren William Nagy (2003) er frekvens, variasjon og kontinuitet nøkkelfaktorer når fokuset i undervisningen er å øke elevenes ordforståelse. Vi kan altså anta at ved å forlenge intervensjonen og øke antall eksponeringer for det samme begrepet vil vi øke effekten intervensjonen har på ordforståelsen. Den første intervensjonsperioden varte i 12 uker, mens den andre varte i 40 uker. I den periode 2 introduserte jeg også tidlig et felles mål for klassen om å lage en samfunnsfaglig forestilling. Et slikt felles autentisk mål kan selvsagt også ha bidratt til hvilken innsats den enkelte elev la i arbeidet med faget. Arbeidet med forestillingen gjorde det også naturlig å repetere begreper og jobbe med stoffet på ulike måter. I intervensjon 2 ble det altså jobbet lengre med de begrepsfokuserede arbeidsmåtene (kontinuitet), elevene ble eksponert for de samme begrepene oftere (frekvens) og de jobbet med begrepene på flere ulike måter (variasjon).

I periode 1 tok jeg over klassen midt i skoleåret, noe som betydde at elevene allerede var vant til å jobbe med stoffet på en annen måte enn den måten jeg introduserte. I periode 2 underviste jeg imidlertid elevene fra dag en med samfunnsfag på videregående. De kjente derfor lite til hvilke undervisningsformer som var de gjengse på skolen, og det var muligens lettere å akseptere at vi skulle jobbe på den måten jeg skisserte.

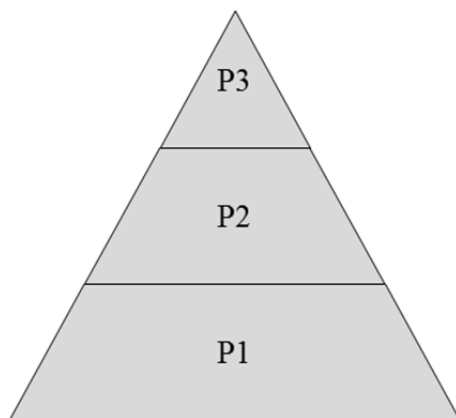
Et av målene med den begrepsfokuserede undervisningen var altså at de skulle få en dypere begrepskunnskap enn de ellers ville fått. Det vil si at de ikke bare forstår hva ordet betyr når de leser det, men også presist kan forklare hva ordet betyr og ta det i bruk på en adekvat måte. En slik dypere begrepskunnskap lar seg ikke påvise gjennom en flervalgstest. I et forsøk på å kartlegge denne typen begrepskunnskap ble elevene i periode 2 bedt om å forklare begrepet *makt* og forklare forskjellen på *maktfordelingsprinsippet* og *parlamentarisme* med egne ord i forbindelse med posttesten. Når det gjelder definisjon av makt var det 96,9 % av elevene i

intervensjonsklassen som kunne definere makt på en adekvat måte, mot 55,6 % i kontrollklassen. Kontrollklassens definisjoner var også generelt lengre og de brukte i større grad eksempler for å forklare begrepet. 81,3 % av intervensjonselevne brukte en variant av en klassisk definisjon av makt som jeg hadde undervist i, og viste med dette mer presis kunnskap om begrepet enn kontrollklassen. Når det gjelder å forklare forskjellen på maktfordelingsprinsippet og parlamentarisme, hadde 40,6 % av intervensjonselevne en akseptabel forklaring mot 16,6 % av kontrollelevne. I forhold til hvor mye tid vi har brukt på å jobbe med akkurat denne forskjellen er jeg overrasket over at ikke flere i intervensjonsklassen mestret dette. Likevel ser vi trolig en effekt av undervisningen når andelen som klarte å forklare denne forskjellen, var 30 prosentpoeng høyere enn i kontrollklassen.

En av hovedkomponentene i mitt undervisningsopplegg er *etablering av ordbevissthet*. Dette handler om å få elevene til å verdsette ordkunnskap og utvikle deres evne til å ordlegge seg på en presis måte. Ifølge Graves (2003) vil det å etablere ordbevissthet hos elevene også øke deres interesse for ordlæringsstrategier. En elev som har etablert ordbevissthet, er ifølge Graves en som kjenner til den makten som ligger i et rikt ordforråd. En slik elev forstår at ord kan bidra til å klargjøre eller dekke over en situasjon. Men ordbevissthet er ikke en kompetanse man kan oppøve i løpet av en kort undervisningsperiode, men noe man arbeider med over flere skoleår. Slik sett kan en lengre intervensjon øke sannsynligheten for at elevens ordbevissthet har økt. Ut fra flervalgstesten er det vanskelig å si om elevene har fått økt ordbevissthet nettopp fordi dette handler om så mye mer enn å ha lært seg flere ord. Men i løpet av intervensjonen leverte elevene inn et skjema der de med egne ord skulle si noe om hva de mente måtte til for å forbedre karakteren. 12 elever svarte at de ville jobbe med å øke ordforrådet og lære seg flere faguttrykk eller begreper. 10 ville lese flere aviser, fire ville lese mer på leksene, to ville bli flinkere til å henvise til kilder og en elev ville lære seg flere morfemer. Svarene viser at mange elever har fått med seg de tips og råd som jeg har gitt om hvordan de kan øke ordforrådet og leseforståelsen. Dette kan dermed være et tegn på at de har fått økt bevissthet rundt betydningen av ordkunnskap i løpet av undervisningsperioden. Men jeg kan selvsagt ikke utelukke at dette handler om å skrive det de tror læreren vil høre. Jeg har heller ikke tilsvarende tall for kontrollklassen og har derfor ikke mulighet til å sammenligne disse tilbakemeldingene med kontrollklassen.

En annen viktig forskjell fra den første til den andre intervensjonsperioden er at min kunnskap og erfaring knyttet til gjennomføringen av en begrepsfokusert undervisning økte. Arbeidet med den første intervensjonen ga meg nyttige erfaringer som trolig kom elevene i intervensjon 2 til gode. Forskning viser at det har mye å si hvilken kunnskap læreren besitter hvis han eller hun skal lykkes med å øke elevenes leseforståelse. Når det gjelder å være en dyktig leselærer, er det flere kunnskapsområder som trekkes frem. For det første er det nødvendig at læreren har teoretisk kunnskap om ulike aspekter ved undervisning i lesing som grunnleggende ferdighet. I dette ligger det at læreren også må vite *hvordan* og *hvorfor* metodene fungerer for i det hele tatt å gå i gang med en ny måte å undervise på (Little, 1993 og Joyce og Showers, 1995) i (Dole, 2003:182).

Det er derfor interessant å se nærmere på hva slags type kunnskap en lærer bør ha for å lykkes med en begrepsfokusert undervisning. Det skal jeg gjøre ved å ta utgangspunkt i Løvlies praksistrekant, slik den er gjengitt i (Engelsen, 2006:66). Praksistrekanten illustrerer at en lærers opplæringspraksis kan foregå på flere nivåer.



Figur 22. Løvlies praksistrekant, gjengitt i (Engelsen, 2006:66)

P1-nivået er i forhold til temaet i denne oppgaven den opplærings situasjonen som foregår i samfunnsfagstimene av planlagt og ikke-planlagt aktivitet. På P2-nivået ligger kunnskap om hvilke undervisningsmåter som både øker ordforrådet og fagkompetansen samtidig, og den planleggingen og det etterarbeid som nødvendigvis er knyttet til undervisningsmåtene. P3-nivået omfatter i vårt tilfelle refleksjoner over formålet med samfunnsfaget og hvilken betydning en god leseforståelse har å si for elevenes evne til å delta i samfunnsdebatten. Det er også på P3-nivået at læreren er klar over at det er han selv som person og hans egen spesifikke kompetanse som er de viktigste faktorene for elevenes utvikling av leseforståelse (Kunnskapsdepartementet 2009: St. meld. Nr 11). På P3-nivå ligger også kunnskap om hvor

viktig motivasjonskomponenten er for å få elevene til å engasjere seg i undervisningsmåter som kan øke leseforståelsen, og hvordan vi kan påvirke denne positivt gjennom å fortelle elevene hvordan undervisningsmåten gagnar eleven på kort og lang sikt.

Når det gjelder det jeg har lest av teori og empiri før jeg laget undervisningsopplegget, mener jeg at alt jeg har lest har vært nødvendige byggesteiner for å komme opp på P3-nivået. Bråten og Strømsø (2006) hevder at «virkelig dybde og fleksibilitet» om et kunnskapsfelt bare kan oppnås ved å studere ulike aspekter ved et emne, gjennom å lese flere ulike kilder. Til det vil jeg legge til at lesing av mange kilder og det å se sammenhengen mellom annen didaktisk og pedagogisk kunnskap og spesifikk kunnskap om leseforståelse er helt nødvendig for å være en lærer som opererer på P3-nivå.

I klasserommet vil man ofte måtte skifte kurs spontant eller tilpasse undervisningen etter enkeltelever. Og jo dypere kunnskap du har om leseforståelse og relaterte temaer, jo lettere er det å opptre riktig i en gitt situasjon.

Så for å trekke dette tilbake til mulige forklaringer på hvorfor jeg ikke så noen effekt i første periode, mens jeg i andre periode målte en tydelig effekt av den begrepsfokuserte undervisningen. En tilleggsforklaring kan nettopp være at jeg i periode to hadde kunnskap på et høyere nivå enn i periode 2, og dette har preget mine undervisningsvalg og væremåte i klasserommet på slik måte at det er virket positivt inn på elevenes prestasjoner.

5.4 Begrensninger ved studien

Selv om resultatene viser at elevene i intervensjon 2 presterte signifikant bedre enn kontrollgruppen, er det selvsagt ikke mulig å generalisere noe ut fra disse funnene. Og intervensjonene har helt klart sine begrensninger som jeg vil utdype her.

5.4.1 Utvalget

Det at utvalget er lite og trukket ut fra bekvemmelighet gir følgelig ikke generaliserbare funn. Dette er selvsagt en svakhet ved studien. Dersom man skal gjøre tilsvarende studier i fremtiden, bør utvalget være større og være tilfeldig trukket for å kunne presentere generaliserbare funn. I ettertid har jeg også innsett at det kunne styrket prosjektet om jeg hadde gått sammen med en eller to andre masterstudenter. Selv om utvalget trolig ikke vil

vært tilfeldig trukket ville det blitt større og vi hadde fått testet ut effekten av at ulike lærer (lærerstudenter) tok utgangspunkt i det samme undervisningsopplegget. I ettertid innser jeg også at jeg burde hatt flere kontrollklasser. Dette fordi det viste seg vanskelig å få gjennomført flervalgstestene med hele klasser. Hadde jeg hatt to eller tre kontrollklasser ville prosjektet vært mindre sårbart for enkeltelevers frafall. Men selv om jeg i periode 2 endte opp med en kontrollgruppe på kun 14 elever var fordelingen av skåringsverdiene til disse 14 tilnærmet lik fordelingen for de 28 elevene som tok pretesten. Det er dermed rimelig å anta at de 14 elevene i kontrollgruppen er en god representasjon av hele kontrollklassen.

5.4.2 Lærer og masterstudent på samme tid

En svakhet ved disse intervensjonene kan være at jeg forsker på min egen undervisning. Årsaken til dette er at rollen som elevenes lærer som skal sette karakterer på elevenes prestasjoner, og rollen som masterstudent som skal undersøke den undervisningen som har blitt gitt, kan påvirke min innsats i klasserommet. Men på den annen side er utgangspunktet mitt både som lærere og masterstudent det samme. Jeg er særlig opptatt av å komme frem til undervisningsmåter som kan øke elevenes forståelse av tekst. Dette hovedfokuset har jeg både i lærerrollen og forskerrollen. Jeg finner ikke frem til disse løsningene ved å fokusere undervisningen mot å oppnå best mulig resultat for intervensjonselevne i posttesten. Hadde jeg undervist i de ordene som skulle teste morfemkunnskapen deres, eller fortalt elevene hvilke av ordene de fikk eksplisitt undervisning i som kom på posttesten, hadde hele prosjektet vært meningsløst for meg både som forsker og lærer.

I lærerrollen mistet jeg derfor aldri hovedmålet av synet. Det vil si at elevene får den undervisningen de har krav på og at de valgene jeg tar hva angår undervisningsmåter først og fremst er til det beste for elevene og ikke for resultatene av intervensjonen. Selv om jeg her har etterstrebet å lage undervisning som øker ordforrådet og elevenes fagkunnskap på samme tid, har målet om at de skulle få god nok undervisning i samtlige kompetansemål vært overordnet å øke ordkunnskapen. Årsaken til det er selvsagt at ved skoleårets slutt er det fagkunnskapen som eleven blir vurdert utfra ved en eventuell offentlig eksamen og ikke deres grunnleggende ferdigheter i lesing. Men når det er sagt går svært mange av samfunnsfagets kompetansemål på at elevene skal forstå, forklare eller bruke et samfunnsfaglig begrep. Sånn sett har det ikke vært noe motsetning mellom disse to oppgavene.

5.4.3 Testens utforming

Den svært ulike utviklingen fra pre til post i periode 1 og periode 2 kan ha flere årsaker, men når det gjelder utviklingen i periode 1 der elevene presterer dårligere i post enn pre har nok testens utforming delvis innvirkning på dette resultatet. I flervalgstesten i periode 1 var det altså en skjevfordeling i valg av begreper og noen begreper ga såkalte tak- eller gulveffekter. Det vil si at det i pretesten var begreper som nesten alle i intervensjons- og kontrollklassen klarte, mens det i posttesten var begreper som neste ingen klare å svare rett på. Med andre ord: hinderløpet var like langt i pre- og posttesten, men mye tyder på at flere hekker var plassert høyere i post- enn pretesten. Noe som kan indikere dette er begrepet terminal som ble gitt i posttesten. Der valgte kun 6,5 % (to elever) i intervensjonsklassen rett svar og kun 3,3 % (en elev) i kontrollklassen. Ser man på pre- og post samlet er det ingen andre ord som gir en slik gulveffekt som terminal gjorde i posttesten. Det vil si at nesten ingen klarer å svare rett. Laveste rette svarprosent etter dette, er totalt for både intervensjon 1 og kontroll 1 10 % for posttesten og 21,4 % for pretesten. Noe som ytterligere forsterker denne negative forskjellen fra pre- til posttesten er at slik vi så denne gulveffekten i posttesten ser vi også en takeffekt i pretesten. Begrepet argument får 100 % rett i begge grupper i pretesten. Når det gjelder dette begrepet er årsaken trolig ikke at selve begrepet er for enkelt her, men en uheldig oppstilling av distraktorene. Der det korrekte svaret mye lengre og mer informativt enn de tre distraktorene.

I ettertid ser jeg at det hadde vært fornuftig å teste ut flervalgstesten på en gruppe elever før jeg gjennomførte den avgjørende pre- og posttesten. Da kunne jeg ha fått luket vekk denne typen feil på forhånd.

6 Avslutning

I dette masterprosjekt har jeg vist hvordan teori og empiri fra forskning på leseforståelse kan gjøres om til ett praktisk undervisningsopplegg som forener kravet om at alle lærere nå skal være leselærere, med kravet om å undervise slik at elevene får den fagkompetansen som kreves i det enkelte fag. Hensikten med dette var å finne frem til undervisningsmåter som blant annet kan øke elevens ordforråd på kort sikt og deres leseforståelse på lang sikt.

Jeg har gjennom to intervensjonsperioder testet ut de komponenter og arbeidsmåter som undervisningsopplegget rommer. Videre har jeg systematisk evaluert min egen undervisning og testet elevene med en flervalgstest før og etter intervensjonsperiodene. I andre periode har elevene også definert begreper med egne ord.

Resultatene fra periode 1 viser i hovedsak ingen effekt av undervisningsopplegget. Årsaken til det er trolig en kombinasjon av hvordan flervalgstesten var utformet og at intervensjonen kun varte i 12 uker. For det begrepet som tester effekten av undervisning i morfemer ser vi imidlertid en positiv effekt fra denne intervensjonen.

Resultater fra periode 2 indikerer at den begrepsfokuserende undervisningen hadde en signifikant positiv effekt for intervensjonselevne. Ut fra hvor mye bedre intervensjonselevne gjør det på enkeltbegreper enn kontrolllevne i periode 2 og ved å se disse resultatene i sammenheng med den undervisningen som ble gitt, er det mulig å si noe om hvilke undervisningsmåter som trolig har hatt en effekt for akkurat disse elevene.

Oppsummert tyder resultatene på at det å gi undervisning i hva morfemer betyr har hatt en positiv effekt for disse elevenes evne til å forstå hva andre ord som inneholder de samme morfemene betyr. Det å vie begrepene mye tid i klasserommet gjennom eksplisitt å forklare hva begreper betyr, føre dialoger rundt deres betydning og eksponere elevene for de samme begrepene flere ganger ser også ut til å ha hatt en positiv effekt. Intervensjonselevne i periode 2 evnet også å definere begreper mer presist enn elevene i kontrollklassen.

Det at intervensjonselevne gjorde det såpass mye bedre enn kontrolllevne i periode 2 og at vi ikke så en slik effekt i periode 1 kan indikere at lengden på intervensjonsperioden er viktig. Men så lenge vi ikke har med et representativt utvalg å gjøre og siden utvalget er såpass lite lar det seg ikke gjøre å generalisere noe ut fra disse funnene. Den signifikant positive effekten i

periode 2 og særlig resultatene som indikerer at morfemundervisning kan ha en effekt, bør likevel være et insentiv for å undersøke om et slikt undervisningsopplegg kan ha en positiv effekt på et større og mer representativt utvalg og når forskjellige lærere tilpasser undervisningskomponentene til sine klasser.

Den positive effekten av den begrepsfokuserende undervisningen representerer én type funn i denne studien. Men selve prosessen med å tilegne meg teoretisk og empirisk kunnskap om lesefeltet og arbeidet med å omdanne dette til praktisk undervisning, har også frembrakt erfaringer som representerer en annen type funn. Dette går på hva slags kunnskap lærere bør ha for å lykkes med å integrere leseopplæring i fagundervisningen.

Ut fra mine erfaringer krever en vellykket leseopplæring at læreren har kunnskap om lesing som grunnleggende ferdighet, som ligger på P3-nivå i den såkalte praksistrekanten. Dette er lærere som, foruten kunnskap om egnede undervisningsmåter (P1 / P2), også evner å reflektere over hvilke krav formålet med samfunnsfaget stiller til elevenes leseforståelse. Samtidig er dette lærere som kjenner til hvilken enorm betydning læreren som person og lærerens spesifikke kompetanse har å si for elevenes leseutvikling. Dette er også lærere som evner å se annen pedagogisk og didaktisk kunnskap i sammenheng med lesing og mestrer å utnytte denne kunnskapen i undervisningen. Hovedpoenget er at dersom læreren skal lykkes med å øke elevenes leseforståelse i den videre leseopplæringen, må han må han besitte kunnskap som strekker seg utover hvilke undervisningsmåter som fungerer. Han må også vite *hvorfor* og *hvordan* de virker.

Litteraturliste

- Allen, J. (2007) *Inside words. Tools for Teaching Academic Vocabulary*. Grades 4-12. Maine: Stenhouse Publisher.
- Andreassen, R. (2007). Eksplisitt opplæring i leseforståelse. I: Bråten, I. (Red.). *Leseforståelse. Lesing i kunnskapssamfunnet – teori og praksis*. Oslo: Cappelen Akademisk forlag.
- Andreasen, R. (2008). *Eksplisitt leseforståelsesundervisning i norske femteklasser. Et felteksperiment*. Avhandling for graden Ph.d., Det humanistiske fakultet, Universitetet i Stavanger.
- Anmarkrud, Ø. (2009). *Undervisning i lesestrategier og utvikling av lesemotivasjon på ungdomstrinnet. En klasseromstudie av fire norsklæreres arbeid med forklarende tekst*. Avhandling for graden Ph.d., Det utdanningsvitenskapelige fakultet, Universitet i Oslo.
- Ary, D., Jacobs, L. C. og Sorensen, C. (2010). *Introduction to Research in Education* . 8. utgave. Wadsworth: Cengage Learning.
- Aukrust, V. G. (2007) “Røverkjøp” og “bra kjøp”: om språk og leseforståelse i et utviklingsperspektiv. I: Bråten, I. (Red.). *Leseforståelse. Lesing i kunnskapssamfunnet – teori og praksis*. Oslo: Cappelen Akademisk forlag.
- Avvik, (2012). *Bokmålsordboka og Nynorskordboka*. Hentet 12. januar 2012 fra: <http://www.nob-ordbok.uio.no/per1/ordbok.cgi?OPP=avvik&ordbok=bokmaal>
- Baker, L. (2008). Metacognition in Comprehension Instruction. What We've Learned Since NRP. I: Block, C. C. og Parris, S. R. (Red.). *Comprehension Instruction. Research-Based Best Practices*. New York: The Guilford Press.
- Baumann, J. F. (2009). Vocabulary and Reading Comprehension. The Nexus of Meaning. I: Israel, S. E. og Duffy, G. G. (Red.). *Handbook of Research on Reading Comprehension*. (s. 323-346). New York: Routledge.
- Beck, I. L., McKeown, M. G. og Omanson, R. C. (1987). The Effects and Uses of Diverse Vocabulary Instructional Techniques. I: McKeown, M. G. og Curtis M. E. (Red.). *The Nature of Vocabulary Acquisition*. (s. 147-157). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. Inc.

- Berge, K. L. (2005). Skrivning som grunnleggende ferdighet og som nasjonal prøve – ideologi og strategier. I: Aasen, A. J. & Nome, S. (Red.). *Det nye norskfaget*. Bergen: Fagbokforlaget/Landslaget for norskundervisning. (s.161-188).
- Bergem, T. (1998). *Læreren i etikkens motlys*. Oslo: Gyldendal Norske forlag.
- Block, C. C. og Duffy, G. G. (2008). Research on Teaching Comprehension. Where We've Been and Where We're Going. I: Block, C. C. og Parris, S. R. (Red.). *Comprehension Instruction. Research-Based Best Practices*. New York: The Guilford Press.
- Brevik, L. M. og Gunnulfsen, A. E. (2012). *Les mindre – forstå mer! Strategier for lesing av fagtekster. 8-13. trinn*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Bråten, I. (2007). Leseforståelse – innledning og oversikt. I: Bråten, I. (Red.). *Leseforståelse. Lesing i kunnskapssamfunnet – teori og praksis*. Oslo: Cappelen Akademisk forlag.
- Buckley, Jack og Yi Shang (2003). Estimating policy and program effects with observational data: the “differences-in-differences” estimator. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 8(24).
- Carlisle, J. F. og Rice, M. S. (2002). *Improving Reading Comprehension. Research-Based Principles and Practices*. Maryland: York Press, Inc.
- Carrell, P. L. og Eisterhold, J. C. (1988). Schema Theory and ESL Reading Pedagogy. I: Carrell, P. L. et al. (Red.). *Interactive Approaches to Second Language Reading*. (s. 73-92). Cambridge: Cambridge University Press
- CORI, a. CORI. *Concept-Oriented Reading Instruction*. Hentet 3. januar 2012, fra <http://www.corilearning.com/>
- CORI, b. CORI. *Adolescent Reading (REAL) - Reading Engagement for Adolescent Learning*. Hentet 3. januar 2012, fra <http://corilearning.com/research-projects/real/overview.php>
- Davis, F. B. (1944). Fundamental Factors in reading comprehension. *Psychometrika*. 9 (s. 185-197).
- Diktatur, (2012). *Bokmålsordboka og Nynorskordboka*. Hentet 17. juli 2012 fra <http://www.nob-ordbok.uio.no/perl/ordbok.cgi?OPP=diktatur&ordbok=begge>
- Dole, J. A. (2003). Professional Development in Reading Comprehension Instruction. I: Sweet, A. P. og Snow, C. E. (Red.). *Rethinking reading comprehension*. New York: The Guilford Press.

- Elstad, E. og Turmo, A. (2006). Hva er læringsstrategier? I: Elstad, E. og Turmo, A. (Red.). *Læringsstrategier. Søkelys på læreres praksis*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Engelsen, B. (2006). *Kan læring planlegges? Arbeid med læreplaner. –Hva, hvordan, hvorfor?*(5. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Enström, I. (2004). Ordförråd och ordinlärning – med särskilt fokus på avancerade inlärare. I: Hyltenstam, K. og Lindberg, I. (Red.). *Svenska som andraspråk. - i forskning, undervisning och samhälle*. (s. 171-195).
- EU, (2012). *Sikkerhetspolitikk.no. Sikkerhetspolitikk på nett*. Hentet 17. juli 2012 fra: <http://www.atlanterhavskomiteen.no/nettsider/sikkerhetspolitikk/eu/hvordan-eu-arbeider>
- Fisher, D. og Frey, N. (2008). Comprehension Instruction in Action. The Secondary Classroom. I: Block, C. C. og Parris, S. R. (Red.). *Comprehension Instruction. Research-Based Best Practices*. New York: The Guilford Press.
- Fjeldstad, D. (2009). Lesing i samfunnsfag – opplevelse, innlevelse og erkjennelse. I: Traavik, H. Hallås, O. og Ørving, A. (Red.). *Grunnleggende ferdigheter i alle fag*, (s. 185-211). Oslo: Universitetsforlaget.
- Golden, A. og Kulbrandstad, L. I. (2007). Teksten som utgangspunkt for arbeid med lesing og ordförråd. Andrespråksdidaktiske utfordringer i videregående opplæring. I: Golden, A. et al. (Red.). *NOA. Norsk som andrespråk* (2) (s. 33-66).
- Graesser, A. C., McNamara, D. S. og Louwse, M. M. (2003) What Do Readers Need to Learn in Order to Process Coherence Relations in Narrative an Expository Text? I: Sweet, A. P. og Snow, C. E. (Red.). *Rethinking reading comprehension*. New York: The Guilford Press.
- Graves, M. F. (2004). Teaching Prefixes As Good as It Gets?. I: Baumann, J. F. og Kame'enui, E. J. (Red.). *Vocabulary instruction. Research to Practice*. New York: The Guilford Press.
- Guthrie, J. T. (2004). Classroom Contexts for Engaged Reading. An Overview. I: Guthrie, J. T., Wigfield, A. og Perencevich, K. C. *Motivating Reading Comprehension. Concept-Oriented Reading Instruction*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- Heath, S. B. (1988). What No Bedtime Story Means. Narrative Skills At Home And School. I: Mercer, N. og Mercer N. (Red.). *Language and Literacy from an Educational Perspective 2*. (s. 22-41).
- Hertzberg, F. (2009). Skolen og grunnleggende ferdigheter. I: Møller, J. Prøitz, T. S. og Aasen, P. (Red.). *Kunnskapsløftet – tung bør å bære? Underveisanalyse av styringsreformen i skjæringspunktet mellom politikk, administrasjon og profesjon* (s. 137-145). Hentet 09. November 2012 fra: <http://www.nifu.no/Norway/Publications/2009/NIFU%20STEP%20Rapport%2042-2009.pdf>
- Hiim, H. (2010). *Pedagogisk aksjonsforskning. Tilnærminger, eksempler og kunnskapsfilosofisk grunnlag*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Hillocks, G. (1982). Inquiry and the Composing Process: Theory and Research. *College English*. (s. 659-673).
- Hillocks, G. (1986). The Writer's Knowledge. Theories, Research and Implication for Practice. I: Petrosky, A. R. og Bartholomae, D. *The Teaching of Writing. Eighty-fifth Year-book of the National Society for the Study of Education. Part 11*. Chicago: Chicago University Press. (s.71-94)
- Hoel, T. L. (1993). Språk som livsinstrument eller: Tale og samtale i klasserommet. *Norsklæreren. Tidsskrift for språk og litteratur*. (s. 16-23).
- Hopfenbeck, T. N. (2006). What did you learn in school today? I: Elstad E. og Turmo A. (Red.). *Læringsstrategier. Søkelys på lærernes praksis*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hopfenbeck, T. N. og Roe, A. (2010). Lese- og læringsstrategier. I: Kjærnsli, M. og Roe, A. (Red.). *På rett spor. Norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag i PISA 2009*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Gabrielsen, E., Haslund, J. og Lagerstrøm, B.O. (2005). *Lese- og mestringskompetanse i den norske voksenbefolkningen. Resultater fra «Adult Literacy and Life skills» (ALL)*. Stavanger: Lesesenteret, Universitetet i Stavanger.
- Imsen, G. (2005). *Elevenes verden*. Innføring i pedagogisk psykologi. Oslo: Universitetsforlaget.

- Kjærnsli, M. (2004). Oppsummering og konklusjon. I: Kjærnsli, M., Lie, S., Olsen, R. V. og Roe, A. *Rett spor eller ville veier? Norske elevers prestasjoner i matematikk, naturfag og lesing i PISA 2003*. Oslo: Universitetsforlaget. (s. 243-262)
- Kjærnsli, M., Lie, S., Olsen, R. V. og Roe, A. (2007). Tid for tunge løft. Norske elevers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk i PISA 2006. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kjærnsli, M og Roe, A. (2010). Pisa 2009 – sentrale funn. I: Kjærnsli, M. og Roe, A. (Red.). *På rett spor. Norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag i PISA 2009*. Oslo: Universitetsforlaget. (s. 13-30).
- Kuldbrandstad, L. (2010), Leseopplæring på ungdomstrinnet før og etter PISA 2000. I: Elstad, E. og Sivesind, K. (Red.). *PISA – Sannheten om skolen?* (s.176-198).
- Kunnskapsdepartementet. (2009) *Læreren Rollen og utdanningen 2008-2009*. St. meld. Nr 11 (2008-2009). Oslo: Kunnskapsdepartementet. Hentet 10. november 2012, fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-11-2008-2009-.html>
- Lie, S, Kjærnsli, M., Roe, A. og Turmo, A. (2001). *Godt rustet for framtida? Norske 15-åringers kompetanse i lesing og realfag i et internasjonalt perspektiv*. Acta Didactica 2001 /4 Oslo: Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling, Universitetet i Oslo
- Lyster, S-A. H. (2001). Lese- og skriveutvikling - Om forebygging av lese- og skrivevansker. I: Solheim, H. (Red). *Dysleksiforbundets brukerhåndbok*. Oslo: Dysleksiforbundet. (s.142-159).
- Lyster, S-A. H. (2003). Om lese- og skrivevansker – dysleksi. I: Befring E. og Tangen R. (Red.). *Spesialpedagogikk*. Oslo: J.W. Cappelens Forlag AS. (s. 217-232).
- Makt, (2003). *Profesjonell lobbyisme: Norske elites bruk og holdninger*. Hentet 12. juli 2012 fra: http://www.sv.uio.no/mutr/publikasjoner/rapp2003/Rapport70/index-2_3_.html
- Marzano, R. J. og Pickering, D. (2005). *Building Academic Vocabulary. Teacher's Manual*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD)
- MATLAB, 2011. *MATLAB version 2011b*. Natick: The MathWorks Inc.
- Maagerø, E og Tønnessen, E. S. (Red.). (2006) *Å lese i alle fag*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Nagy, W. (2003). *Complex causal links between vocabulary knowledge and reading comprehension: A rationale for a long-term, comprehensive approach to promoting vocabulary growth*. Focus on Vocabulary Forum Dallas, Texas - October 1, 2003.
- Nagy, W. E. og Herman, P. A. (1987) Breadth and Depth of Vocabulary Knowledge: Implications for Acquisition and Instruction. I: McKeown, M. G. og Curtis. M. E. (Red.). *The Nature of Vocabulary Acquisition*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. Inc.
- Nagy, W.E (2006). Metalinguistic Awareness and the Vocabulary Comprehension Connection. I: Wagner, R. K. et al. (Red.). *Vocabulary Acquisition: Implications for Reading Comprehension*. (s. 52-77). New York: Guilford Press
- NATO, (2012). *Sikkerhetspolitikk.no. Sikkerhetspolitikk på nett*. Hentet 17. juli 2012 fra: <http://www.atlanterhavskomiteen.no/nettsider/sikkerhetspolitikk/nato/hvordan-nato-arbeider>
- NCLB (2011). No Child Left Behind. *Education Week*. Hentet 21. februar 2011 fra: <http://www.edweek.org/ew/issues/no-child-left-behind/>
- OECD (2002). *Reading for change. Performance and engagement across countries. Results from Pisa 2000*. Hentet 11. januar 2012 fra: <http://www.oecd.org/dataoecd/43/54/33690904.pdf>
- OECD (2009). *PISA 2009 Assessment Framework. Key competencies in reading, mathematics and science*. Hentet 10. Januar 2012, fra: OECD <http://www.oecd.org/dataoecd/11/40/44455820.pdf>
- Palincsar, A. S. og Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of Comprehension-Fostering and Comprehension-Monitoring Activities. *Cognition and Instruction*. 2. (s. 117-175).
- Pearson, P. D. (2009). The Roots of Reading Comprehension Instruction. I: Israel, S. E. og Duffy, G. G. (Red.). *Handbook of Research on Reading Comprehension*. (s. 3-31). New York: Routledge.
- Penno, J.F., Wilkinson, I. A. G. og Moore, D. W. (2002). Vocabulary acquisition from teacher explanation and repeated listening to stories: Do they overcome the Matthew effect? *Journal of Educational Psychology*, 94, (s. 23-33).

- PISA. *PISA - en internasjonal undersøkelse av elevferdigheter*. Hentet 10. mai 2010, fra: PISA <http://www.pisa.no>
- Pressley, M., El-Dinary, P.B. , Gaskins, I., Schuder, T. Bergman, J., Almasi, J. og Brown, R. (1992). Beyond direct explanation. Transactional instruction of reading comprehension strategies. *The Elementary School Journal*, 92 (5), (s.513-555). University of Chicago
- Pressley, M. (2006). Motivation and Literacy. I: Pressley, M. *Reading Instruction that works. The Case for Balanced Teaching*. New York: The Guilford Press. (s. 371-416).
- Roe, A. (2008). *Lesedidaktikk: etter den første leseopplæringen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Roe, A. (2010). Elevenes engasjement i lesing. I: Kjærnsli, M. og Roe, A. (Red.). *På rett spor. Norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag i PISA 2009*. Oslo: Universitetsforlaget. (s. 94-116).
- Roe, A. og Vagle, W. (2010). Resultater i lesing. I: Kjærnsli, M. og Roe, A. (Red.). *På rett spor. Norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag i PISA 2009*. Oslo: Universitetsforlaget. (s. 59-92).
- Roe, A. (2012). Ungdom og lesing – Hva forteller nasjonale og internasjonale leseprøver? I: Bjorvand, A. og Tønnessen, E. S. (Red.). *Den andre leseopplæringa. Utvikling av lesekompetanse hos barn og unge*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Roggen, V.(2010). *Jo visst kan du gresk og latin!*. Oslo: Pax forlag A/S.
- Rosenblatt, L. M. (1978). *The reader, the text, the poem: The transactional theory of the literary work*. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Ryder, R. J. og Graves, M. F. (2003). *Reading and Learning in Content Areas*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Sanacore, J. og Palumbo, A. (2009) Understanding the Fourth-Grade Slump: Our Point of View. *The Educational Forum*. Volume 73. (s. 67-74).
- Snow, C. E. og Sweet, A. P. (2003). Reading for Comprehension. I: Sweet, A. P. og Snow, C. E. (Red.). *Rethinking reading comprehension*. New York: The Guilford Press.
- Snow, C. E., Griffin, P. og Burns, S. M. (Red.). (2005). *Knowledge to support the teaching of Reading. Preparing Teachers for a Changing World*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Solhaug, T. (2006) Strategisk læring i samfunnsfag. I: Elstad, E. og Turmo, A. (Red.). *Læringstrategier. Søkelys på læreres praksis.* (s. 227-241). Oslo: Universitetsforlaget.
- Solheim, R. G. og Tønnessen, F. E. (2003). *Slik leser 10-åringer i Norge. En kartlegging av leseferdigheten blant 10-åringer i Norge 2001.* Stavanger: Senter for leseforskning.
- Sosiale avvik , (2012). *Individ og felleskap. Sosiologi og sosialantropologi vg1 og vg2.* Hentet 12. januar 2012 fra:
<http://individogfellesskap.cappelen.no/c196524/sammendrag/vis.html?tid=197797>
- Stanovich, K. E. (1986) Matthew Effects in Reading: Some Consequences of Individual Differences in the Acquisition of Literacy. *Reading Research Quarterly, Vol. 21, No. 4* (s. 360-407)
- Strategi (2010). *Bokmålsordboka og Nynorskordboka.* Hentet 2. november 2010, fra:
<http://www.dokpro.uio.no/perl/ordboksoek/ordbok.cgi?OPP=Strategi&ordbok=bokmaal&alfabet=n&renset=j>
- Svennevig, J. Språklig samhandling.(2001). *Innføring i kommunikasjonsteori og diskursanalyse.* Oslo: Cappelen Akademisk Forlag
- Thorndike, E. L. (1917). Reading as reasoning: A study of mistakes in paragraph reading. *Journal of Educational Psychology, Vol 8(6), (s.323-332).*
- Tiller, C. F. (2002). *Skråninga.* Oslo: Aschehoug
- Tønnessen, R. og Tønnessen, M. (2007). *Demokratisk dannelse. Fagdidaktikk i samfunnskunnskap.* Bergen: Fagbokforlaget.
- Utdanningsdirektoratet, (2005). *Kunnskapsløftet.* Hentet 02. november 2012, fra:
<http://www.udir.no/Lareplaner/Kunnskapsloftet/>
- Utdanningsdirektoratet, (2008). *Læreplan i samfunnsfag.* Hentet 02. november 2012, fra:
http://www.udir.no/kl06/SAF1-02/Kompetansemal/?tbm=Etter_Vg1_Vg2_i_vidaregaaande_opplaering%2bEtter_Vg1_Vg2_i_vidaregaaande_opplaering
- Utdanningsdirektoratet,(2012). *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter. Til bruk for læreplangrupper oppnevnt av Utdanningsdirektoratet.* Hentet 05. november 2012 fra:
http://www.udir.no/Upload/larerplaner/lareplangrupper/RAMMEVERK_grf_2012.pdf?epslanguage=no

- Van Daal, V., Solheim, R. G., Gabrielsen, N. og Begnum, C. (2007). *Norske elevers leseinnsats og leseferdigheter. Resultater for fjerde og femte trinn i den internasjonale studien PIRLS 2006*. Stavanger: Lesesenteret, Univeristet i Stavanger.
- Vellutino F. R. (2003). Individual Differences as Sources of Variability in Reading Comprehension in Elementary School Children. I: Sweet, A. P. og Snow, C. E. (Red.). *Rethinking reading comprehension*. New York: The Guilford Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. London: Harvard University Press
- Weinstein, C. E. og Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. I: Wittrock, M. C. (Red.) *Handbook of research on teaching*. New York: Macmillan
- White, T. G., Power, M. A., og White, S. (1989). Morphological Analysis: Implications for Teaching and Understanding Vocabulary Growth. *Reading Research Quarterly, Vol 24, No. 3.* (s. 283-304).

Vedlegg

Vedlegg 1: Tilbakemelding fra NSD

Korsik vardsmaavitenskapelig di tenjansete AS
HOLSTENVEI 201 A, SE-1216 GAIA, NORGE



NSD
Norsk spesialtilvalsting
Postboks 44
0403 Oslo
Tlf: 022 90 90 00
E-post: nsd@nsd.no

Asbjørn Rød,
Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling
Universitetet i Oslo
Postboks 1099 Blindern
0317 OSLO

Ward AS 20120107 Vår ref: 2012/01712/1 Saksbehandler: Jernstøl

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, datert 20.01.2012. Meldingen gjelder prosjektet:

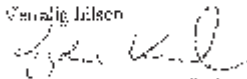
<i>20120</i>	<i>En fagopplæringsutviklingsprosjekt</i>
<i>Behandlingsmåned</i>	<i>Utsendelse til Oslo, ved innføring av nye lærer</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Arvid Rød</i>
<i>Stipend</i>	<i>Linn Beate Pedersen</i>

Etter gjennomgang av søknaden, er gitt i meldingsbrevet og vedlagt informasjon, finner vi at prosjektet ikke medfører meldingsplikt eller behandling påført etter personopplysningslovens §§ 51 og 53.

Dersom prosjektet opplegges i mer enn én del, vil de opplysningene som ligger til grunn for vår vurdering, gjelde prosjektet medles på nytt. I tillegg, meldinger gjennomgått, og informasjon, <http://www.nsd.no/privatliv/privatliv/ansvar/ansvar/ansvar>.

Vedlagt følger vår fagrapport for hvordan prosjektet ikke er meldingspliktig.

Vennlig hilsen


Vigdis Nannestad Kvedre


Tilvalstingens leder

Kontaktperson: Linn Vere for tlf. 022 90 90 11

Vedlegg: Den tilbakemelding

Sag nr.: Linn Beate Pedersen, Per Nylund, 19.12.2011, 0479 OSLO

Vedlegg 2: Brev til intervensjonsklassene

[Sted], 09.12.10

Til foresatte i klasse []

Fra og med januar 2011, og frem til påske vil elevene i [] ha en annen lærer i samfunnsfag.

I undervisningen vil det i større grad enn normalt legges vekt på å forklare og utdype begreper og fremmedord som hører naturlig til kompetansemålene som skal gjennomgås. Forskning har vist at et slikt eksplisitt fokus på begreper kan øke elevenes lesekompetanse. Læreren som skal undervise klassen, ønsker derfor å undersøke sammenhengen mellom lesekompetanse og en begrepsfokuseret undervisning i forbindelse med sitt masterprosjekt.

Masterkandidaten er utdannet lærer fra Universitetet i Oslo, og har i tillegg til pedagogisk utdanning, fordypning i nordisk, fordypning i statsvitenskap, årsenhet i journalistikk, samt sosiologi og antropologi som støttefag.

I forbindelse med prosjektet ønsker læreren å måle elevenes leseforståelse før og etter undervisningsperioden. Alle funn og resultater vil bli anonymisert, og skal ikke kunne spores tilbake til den enkelte elev. Vi ber med dette om deres tillatelse til å måle elevenes leseforståelse.

Med vennlig hilsen rektor [Navn]

Vedlegg 3: Brev til kontrollklassene

[Sted], 08.12.10

Til foresatte i klasse []

I forbindelse med et masterprosjekt ber vi om tillatelse til å måle leseforståelsen til elevene i klasse []

Resultatene vil bli anonymisert, og det skal ikke være mulig å spore resultatene tilbake til den enkelte elev. Elevene vil med ca. 12 ukers mellomrom gjennomføre en leseforståelsestest. I mellomtiden skal de følge ordinær undervisning.

Dersom du ikke samtykker i at ditt barn skal delta i undersøkelsen, vennligst ta kontakt med rektor, [Navn], på e-post [e-postadresse] .

Dersom vi ikke hører fra dere, er det å regne som et samtykke.

Med vennlig rektor [Navn]

Vedlegg 4: Flervalgstester

1. Pretest2010/11

Ad hoc

		Intervensjon	Kontroll
a. Noe som kan fungere der og da	<input checked="" type="checkbox"/>	40.7%	50.0%
b. Noe som er nøye planlagt	<input type="checkbox"/>	11.1%	21.4%
c. En varig løsning	<input type="checkbox"/>	22.2%	14.3%
d. En framdriftsplan	<input type="checkbox"/>	25.9%	14.3%

Akronym

		Intervensjon	Kontroll
a. Ord som betyr det motsatte	<input type="checkbox"/>	64.3%	53.6%
b. Gammeldags skrivemåte	<input type="checkbox"/>	7.1%	3.6%
c. Historisk faktum	<input type="checkbox"/>	0.0%	17.9%
d. Ord som er dannet av forbokstaver	<input checked="" type="checkbox"/>	28.6%	25.0%

Argument

		Intervensjon	Kontroll
a. En påstand som er feil	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. Et alternativt svar på et spørsmål	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. En redegjørelse for et problem	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
d. Et utsagn som styrker eller svekker en påstand	<input checked="" type="checkbox"/>	100.0%	100.0%

Assimilering

		Intervensjon	Kontroll
a. Å gjøre en minoritetsgruppe lik flertallet	<input checked="" type="checkbox"/>	67.9%	50.0%
b. Å la en asylsøker få nytt personnummer	<input type="checkbox"/>	7.1%	7.1%
c. Å la en gruppe mennesker få nytt statsborgerskap	<input type="checkbox"/>	7.1%	7.1%
d. Å tvangsflytte mennesker fra et sted til et annet	<input type="checkbox"/>	17.9%	35.7%

Autonomi

		Intervensjon	Kontroll
a. Kongemakt	<input type="checkbox"/>	14.3%	10.7%
b. Regjeringsmakt	<input type="checkbox"/>	7.1%	14.3%
c. Selvstyre	<input checked="" type="checkbox"/>	53.6%	53.6%
d. Statsstyre	<input type="checkbox"/>	25.0%	21.4%

Demokrati

		Intervensjon	Kontroll
a. Enevelde	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. Folkestyre	<input checked="" type="checkbox"/>	96.4%	100.0%
c. Fåmannsvelde	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
d. Maktfordeling	<input type="checkbox"/>	3.6%	0.0%

Destruktiv

		Intervensjon	Kontroll
a. Handlekraftig	<input type="checkbox"/>	3.6%	17.9%
b. Kriminell	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. Nedbrytende	<input checked="" type="checkbox"/>	96.4%	82.1%
d. Positiv	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%

Diktatur

		Intervensjon	Kontroll
a. Lovløst samfunn der de sterkeste har all makt	<input type="checkbox"/>	3.6%	0.0%
b. Styreform der en gruppe eller en person har all makt	<input checked="" type="checkbox"/>	92.9%	96.4%
c. Styreform der nasjonalforsamlingen har all makt	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
d. Styreform der regjeringen har all makt	<input type="checkbox"/>	3.6%	3.6%

Eksplisitt

		Intervensjon	Kontroll
a. Klart og tydelig uttrykt	<input checked="" type="checkbox"/>	61.5%	53.6%
b. Utelukkende, ikke å inkludere alle	<input type="checkbox"/>	19.2%	39.3%
c. Å ha stor sprengkraft	<input type="checkbox"/>	7.7%	3.6%
d. Å være tverr og negativ	<input type="checkbox"/>	11.5%	3.6%

1. Pretest2010/11

Etnosentrisme

		Intervensjon	Kontroll
a. Å bosette seg sammen med sin egen etniske gruppe	<input type="checkbox"/>	0.0%	25.9%
b. Å la Gud være sentrum i sitt liv	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.4%
c. Å se på alle kulturer som likeverdige	<input type="checkbox"/>	25.0%	3.7%
d. Å se på sin egen kultur som den beste	<input checked="" type="checkbox"/>	75.0%	63.0%

Global

		Intervensjon	Kontroll
a. Internasjonal	<input type="checkbox"/>	21.4%	28.6%
b. Oppvarmet	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. Rund	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
d. Verdensomspennende	<input checked="" type="checkbox"/>	78.6%	71.4%

Ideologi

		Intervensjon	Kontroll
a. Bærende ideer i et politisk system	<input checked="" type="checkbox"/>	75.0%	60.7%
b. Et politisk parti	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. Læren om livet	<input type="checkbox"/>	14.3%	17.9%
d. Læren om menneskeheten	<input type="checkbox"/>	10.7%	21.4%

Kommissær

		Intervensjon	Kontroll
a. Jurist	<input type="checkbox"/>	17.9%	21.4%
b. Komité	<input type="checkbox"/>	7.1%	0.0%
c. Representant	<input checked="" type="checkbox"/>	50.0%	32.1%
d. Statsansatt	<input type="checkbox"/>	25.0%	46.4%

Konvensjonelt

		Intervensjon	Kontroll
a. Religiøst	<input type="checkbox"/>	0.0%	3.6%
b. Eksklusivt	<input type="checkbox"/>	10.7%	7.1%
c. I samsvar med grunnloven	<input type="checkbox"/>	46.4%	46.4%
d. I samsvar med skikk og bruk	<input checked="" type="checkbox"/>	42.9%	42.9%

Lobbyvirksomhet

		Intervensjon	Kontroll
a. Arbeidslivsorganisasjoner som overtaler sine medlemmer til å stemme på et bestemt parti	<input type="checkbox"/>	25.0%	32.1%
b. Forsøk som ikke-politikere gjør på å påvirke politikere i en sak	<input checked="" type="checkbox"/>	28.6%	21.4%
c. Politikeres forsøk på å overtale politiske motstandere	<input type="checkbox"/>	7.1%	3.6%
d. Uformell kontakt mellom politikere	<input type="checkbox"/>	39.3%	42.9%

Maktfordelingsprinsippet

		Intervensjon	Kontroll
a. At den lovgivende makt kontrollerer den utøvende og den juridiske makt	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. At makten skal fordeles på tre uanhengige institusjoner: kongehuset, Stortinget og regjeringen	<input type="checkbox"/>	7.1%	25.0%
c. At makten skal fordeles på tre uavhengige institusjoner: en lovgivende, en utøvende og en dømmende	<input checked="" type="checkbox"/>	92.9%	75.0%
d. At Stortinget og regjeringen er uavhengige av hverandre og deler makten likt mellom seg	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%

Nominasjon

		Intervensjon	Kontroll
a. En valgkomité som peker ut de som skal sitte i regjeringen	<input type="checkbox"/>	21.4%	14.3%
b. Oppstilling av en person som et partis kandidat ved et offentlig valg	<input checked="" type="checkbox"/>	46.4%	50.0%
c. Prosessen der statsministeren velger statsråder til regjeringen	<input type="checkbox"/>	21.4%	32.1%
d. Rangering av kandidater som har søkt på en jobb	<input type="checkbox"/>	10.7%	3.6%

1. Pretest2010/11

Norm

		Intervensjon	Kontroll
a. En grunnlov	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.1%
b. En plikt	<input type="checkbox"/>	25.0%	39.3%
c. En juridisk rettighet	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
d. En rettesnor	<input checked="" type="checkbox"/>	75.0%	53.6%

Opposisjon

		Intervensjon	Kontroll
a. Det partiet i nasjonalforsamlingen som har færrest representanter	<input type="checkbox"/>	3.6%	14.8%
b. Det partiet som står helt uten makt i nasjonalforsamlingen	<input type="checkbox"/>	3.6%	7.4%
c. En lovløs gruppering som ønsker å fjerne regjeringen	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.4%
d. En politisk gruppering som står i motsetning til regjeringen	<input checked="" type="checkbox"/>	92.9%	70.4%

Parlamentarisme

		Intervensjon	Kontroll
a. Styreform der domstolen har den utøvende makten	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. Styreform der kongen bestemmer hvem som skal sitte i regjering	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. Styreform der flertallet i parlamentet utpeker regjeringen	<input checked="" type="checkbox"/>	38.5%	44.4%
d. Styreform der parlamentet har den utøvende makten	<input type="checkbox"/>	61.5%	55.6%

PS

		Intervensjon	Kontroll
a. Etter det som er skrevet (Post scriptum)	<input checked="" type="checkbox"/>	74.1%	71.4%
b. Før det som er skrevet (Pre scriptum)	<input type="checkbox"/>	3.7%	3.6%
c. Påholden Signatur	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
d. Viktig informasjon	<input type="checkbox"/>	22.2%	25.0%

Reform

		Intervensjon	Kontroll
a. Aksjon	<input type="checkbox"/>	7.1%	10.7%
b. Forandring	<input checked="" type="checkbox"/>	89.3%	89.3%
c. Mekling	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
d. Reaksjon	<input type="checkbox"/>	3.6%	0.0%

Republikk

		Intervensjon	Kontroll
a. Stat der kongen velges av folket	<input type="checkbox"/>	3.6%	3.6%
b. Stat der presidentens barn arver makten	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.1%
c. Stat der statsministeren og kongen har like mye makt	<input type="checkbox"/>	10.7%	7.1%
d. Stat der statsoverhodet er valgt for en bestemt periode	<input checked="" type="checkbox"/>	85.7%	82.1%

Spekulere

		Intervensjon	Kontroll
a. Forstå	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. Gruble	<input checked="" type="checkbox"/>	100.0%	92.9%
c. Krangle	<input type="checkbox"/>	0.0%	3.6%
d. Vedde	<input type="checkbox"/>	0.0%	3.6%

Statsbudsjett

		Intervensjon	Kontroll
a. Budsjett over statens løpende utgifter i et kalenderår	<input type="checkbox"/>	25.0%	25.0%
b. Budsjett over statens renter og avdrag i et kalenderår	<input type="checkbox"/>	3.6%	3.6%
c. Oversikt over hvilke formål som får mindre støtte kommende kalenderår	<input type="checkbox"/>	10.7%	3.6%
d. Oversikt over statens utgifter og inntekter i et kalenderår	<input checked="" type="checkbox"/>	60.7%	67.9%

Status Quo

		Intervensjon	Kontroll
a. En ny situasjon	<input type="checkbox"/>	21.4%	28.6%
b. Høy status	<input type="checkbox"/>	7.1%	25.0%
c. Lav status	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
d. Samme situasjon som før	<input checked="" type="checkbox"/>	71.4%	46.4%

1. Pretest2010/11

Stereotypier

		Intervensjon	Kontroll
a. Forenklede beskrivelser av antatte kulturtrekk ved grupper av mennesker	<input checked="" type="checkbox"/>	96.4%	85.2%
b. Klassifisering av politiske partier som ikke stemmer med virkeligheten	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. Unormale tilstander i politikken	<input type="checkbox"/>	0.0%	3.7%
d. Utrykk for noe som stemmer med virkeligheten	<input type="checkbox"/>	3.6%	11.1%

Tariff

		Intervensjon	Kontroll
a. Tiden man har vært ansatt i stilling	<input type="checkbox"/>	7.1%	14.3%
b. Forhandling mellom arbeidstaker og arbeidsgiver	<input type="checkbox"/>	35.7%	28.6%
c. Fortegnelse over blant annet lønnssetser	<input checked="" type="checkbox"/>	53.6%	46.4%
d. Stillingstittel	<input type="checkbox"/>	3.6%	10.7%

Tendere

		Intervensjon	Kontroll
a. Dra i retning av	<input checked="" type="checkbox"/>	64.3%	42.9%
b. Gå i negativ retning	<input type="checkbox"/>	7.1%	14.3%
c. Gå i positiv retning	<input type="checkbox"/>	0.0%	14.3%
d. Foreta en logisk slutning	<input type="checkbox"/>	28.6%	28.6%

2. Posttest2010/11

Abstrakt

		Intervensjon	Kontroll
a. Som bare kan fattes gjennom opplevelse	<input type="checkbox"/>	7.1%	3.6%
b. Som bare kan fattes gjennom tanken	<input checked="" type="checkbox"/>	85.7%	92.9%
c. Som bare kan fattes gjennom observasjon	<input type="checkbox"/>	7.1%	3.6%
d. Som bare kan fattes gjennom lesing	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%

Ansiennitet

		Intervensjon	Kontroll
a. Ansettelseskontrakt	<input type="checkbox"/>	21.4%	0.0%
b. Ansettelsestid	<input checked="" type="checkbox"/>	64.3%	50.0%
c. Ansettelsessted	<input type="checkbox"/>	14.3%	35.7%
d. Ansettelsesår	<input type="checkbox"/>	0.0%	14.3%

Asosial

		Intervensjon	Kontroll
a. En som er skikket til liv i samfunn	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. En som alltid menger seg med andre	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. En som aldri menger seg med andre	<input type="checkbox"/>	75.0%	89.3%
d. En som ikke er skikket til liv i samfunn	<input checked="" type="checkbox"/>	25.0%	10.7%

Audiologi

		Intervensjon	Kontroll
a. Hørselsforskning	<input type="checkbox"/>	0.0%	3.6%
b. Synsforskning	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. Læren om hørselen	<input checked="" type="checkbox"/>	100.0%	92.9%
d. Læren om synet	<input type="checkbox"/>	0.0%	3.6%

Diktere

		Intervensjon	Kontroll
a. Benåde	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. Berede	<input type="checkbox"/>	0.0%	17.9%
c. Befale	<input checked="" type="checkbox"/>	82.1%	28.6%
d. Belese	<input type="checkbox"/>	17.9%	53.6%

Direktorat

		Intervensjon	Kontroll
a. Statlig forvaltningsenhet	<input checked="" type="checkbox"/>	39.3%	17.9%
b. Statlig styringsorgan	<input type="checkbox"/>	50.0%	42.9%
c. Statlig styringsenhet	<input type="checkbox"/>	10.7%	32.1%
d. Statlig forskningsorgan	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.1%

Egosentrisk

		Intervensjon	Kontroll
a. Selvpoptatt	<input checked="" type="checkbox"/>	78.6%	75.0%
b. Selvgod	<input type="checkbox"/>	17.9%	25.0%
c. Selvforsynt	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
d. Selvlært	<input type="checkbox"/>	3.6%	0.0%

Faksimile

		Intervensjon	Kontroll
a. Ikke lag!	<input type="checkbox"/>	4.0%	4.2%
b. Lag maken!	<input checked="" type="checkbox"/>	56.0%	41.7%
c. Lag!	<input type="checkbox"/>	16.0%	8.3%
d. Lag ulik!	<input type="checkbox"/>	24.0%	45.8%

Implisitt

		Intervensjon	Kontroll
a. Underforstått	<input checked="" type="checkbox"/>	63.0%	53.6%
b. Undervurdert	<input type="checkbox"/>	14.8%	7.1%
c. Tilfeldig	<input type="checkbox"/>	18.5%	3.6%
d. Tilfelle	<input type="checkbox"/>	3.7%	35.7%

2. Posttest2010/11

Intensjon

		Intervensjon	Kontroll
a. Hensikt	<input checked="" type="checkbox"/>	92.6%	100.0%
b. Henblikk	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. Viten	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
d. Vilje	<input type="checkbox"/>	7.4%	0.0%

Internalisere

		Intervensjon	Kontroll
a. Å lære noe så grundig at det kan læres videre til andre	<input type="checkbox"/>	14.3%	0.0%
b. Å lære noe så grundig at det øker selvrespekten	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. Å lære noe så grundig at det kan brukes i mange sammenhenger	<input type="checkbox"/>	39.3%	17.9%
d. Å lære noe så grundig at det blir en naturlig del av en selv	<input checked="" type="checkbox"/>	46.4%	82.1%

Justere

		Intervensjon	Kontroll
a. Bestemme	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. Endre	<input type="checkbox"/>	32.1%	42.9%
c. Heve	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
d. Regulere	<input checked="" type="checkbox"/>	67.9%	57.1%

Kommisjon

		Intervensjon	Kontroll
a. Et organ	<input type="checkbox"/>	17.9%	14.8%
b. Et utvalg	<input checked="" type="checkbox"/>	57.1%	44.4%
c. En funksjon	<input type="checkbox"/>	7.1%	3.7%
d. En institusjon	<input type="checkbox"/>	17.9%	37.0%

Konservere

		Intervensjon	Kontroll
a. Oppbevare	<input type="checkbox"/>	32.1%	25.0%
b. Bearbeide	<input type="checkbox"/>	14.3%	32.1%
c. Ta vare på	<input checked="" type="checkbox"/>	50.0%	42.9%
d. Ta ansvar for	<input type="checkbox"/>	3.6%	0.0%

Konstitusjon

		Intervensjon	Kontroll
a. Statlig organ	<input type="checkbox"/>	21.4%	14.3%
b. Statlig enhet	<input type="checkbox"/>	25.0%	39.3%
c. Statsforvaltning	<input type="checkbox"/>	21.4%	28.6%
d. Statsforfatning	<input checked="" type="checkbox"/>	32.1%	17.9%

Konvertere

		Intervensjon	Kontroll
a. Skifte parti	<input type="checkbox"/>	11.1%	7.1%
b. Skifte tema	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. Skifte partner	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
d. Skifte religion	<input checked="" type="checkbox"/>	88.9%	92.9%

Korrupsjon

		Intervensjon	Kontroll
a. Bestikkelse	<input checked="" type="checkbox"/>	92.9%	82.1%
b. Trygdesvindel	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.1%
c. Skattelette	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
d. Skatteundragelse	<input type="checkbox"/>	7.1%	10.7%

Liberalisme

		Intervensjon	Kontroll
a. Samfunn der alle betaler like mye skatt	<input type="checkbox"/>	11.1%	14.3%
b. Samfunn der alle offentlige goder er gratis	<input type="checkbox"/>	18.5%	28.6%
c. Samfunn der alle tar ansvar for sin familie	<input type="checkbox"/>	0.0%	10.7%
d. Samfunn der alle tar ansvar for seg selv	<input checked="" type="checkbox"/>	70.4%	46.4%

2. Posttest2010/11

Meningsmåling

		Intervensjon	Kontroll
a. Antall personer som stemmer på et bestemt parti	<input type="checkbox"/>	17.9%	22.2%
b. Antall personer som stemmer etter en tv-debatt	<input type="checkbox"/>	3.6%	7.4%
c. Kartlegging av et representativt utvalgs meninger	<input checked="" type="checkbox"/>	75.0%	70.4%
d. Kartlegging av et representativt partis meninger	<input type="checkbox"/>	3.6%	0.0%

Paragraf

		Intervensjon	Kontroll
a. Enkeltbestemmelse i lovsamling	<input checked="" type="checkbox"/>	57.1%	21.4%
b. Tematisk inndeling av lovsamling	<input type="checkbox"/>	35.7%	67.9%
c. Amerikansk lovbestemmelse	<input type="checkbox"/>	3.6%	0.0%
d. Norsk lovbestemmelse	<input type="checkbox"/>	3.6%	10.7%

Prekær

		Intervensjon	Kontroll
a. Farlig	<input type="checkbox"/>	3.6%	3.6%
b. Kresen	<input type="checkbox"/>	46.4%	39.3%
c. Umiddelbar	<input type="checkbox"/>	21.4%	21.4%
d. Vanskelig	<input checked="" type="checkbox"/>	28.6%	35.7%

Prinsipp

		Intervensjon	Kontroll
a. Grunnsetning	<input checked="" type="checkbox"/>	53.6%	67.9%
b. Grunnlag	<input type="checkbox"/>	35.7%	32.1%
c. Årsak	<input type="checkbox"/>	7.1%	0.0%
d. Beveggrunn	<input type="checkbox"/>	3.6%	0.0%

Rasjonell

		Intervensjon	Kontroll
a. Arbeidsom	<input type="checkbox"/>	3.6%	3.6%
b. Fornuftig	<input checked="" type="checkbox"/>	92.9%	82.1%
c. Lur	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.1%
d. Smart	<input type="checkbox"/>	3.6%	7.1%

Reflektere

		Intervensjon	Kontroll
a. Avvise	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. Vurdere	<input type="checkbox"/>	64.3%	46.2%
c. Overveie	<input checked="" type="checkbox"/>	35.7%	46.2%
d. Validere	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.7%

Regjering

		Intervensjon	Kontroll
a. Utvalg av personer som har den høyeste utøvende makt i et land	<input checked="" type="checkbox"/>	75.0%	25.0%
b. Utvalg av personer som har den høyeste lovgivende makt i et land	<input type="checkbox"/>	17.9%	25.0%
c. Utvalg av personer som har den avgjørende makten i et land	<input type="checkbox"/>	3.6%	7.1%
d. Utvalg av personer som har den lovbestemte makten i et land.	<input type="checkbox"/>	3.6%	42.9%

Rettsstat

		Intervensjon	Kontroll
a. Stat der myndighetene er bundet av lov og rett i forhold til borgerne	<input checked="" type="checkbox"/>	89.3%	71.4%
b. Stat der myndighetene har kontroll over alle produksjonsmidlene	<input type="checkbox"/>	0.0%	10.7%
c. Stat der regjeringen er forpliktet til å følge opp sine valgløfter	<input type="checkbox"/>	7.1%	3.6%
d. Stat der borgerne bruker folkeavstemninger for å ta beslutninger	<input type="checkbox"/>	3.6%	14.3%

Tendens

		Intervensjon	Kontroll
a. En avgrensing	<input type="checkbox"/>	0.0%	10.7%
b. En mening	<input type="checkbox"/>	17.9%	3.6%
c. En påstand	<input type="checkbox"/>	0.0%	17.9%
d. En retning	<input checked="" type="checkbox"/>	82.1%	67.9%

2. Posttest2010/11

Terminal

		Intervensjon	Kontroll
a. Billettautomat	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. Endestasjon	<input checked="" type="checkbox"/>	7.1%	3.6%
c. Transportknutepunkt	<input type="checkbox"/>	57.1%	71.4%
d. Avgangshall	<input type="checkbox"/>	35.7%	25.0%

Vetorett

		Intervensjon	Kontroll
a. Vurderingsrett	<input type="checkbox"/>	3.6%	3.6%
b. Nektingsrett	<input checked="" type="checkbox"/>	85.7%	82.1%
c. Stemmerett	<input type="checkbox"/>	7.1%	3.6%
d. Samtykkerett	<input type="checkbox"/>	3.6%	10.7%

Ytring

		Intervensjon	Kontroll
a. Utelatelse	<input type="checkbox"/>	10.7%	0.0%
b. Frase	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. Uttalelse	<input checked="" type="checkbox"/>	89.3%	100.0%
d. Svar	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%

3. Pretest2011/12

Ad hoc

		Intervensjon	Kontroll
a. Noe som kan fungere der og da	<input checked="" type="checkbox"/>	37.5%	21.4%
b. Noe som er nøye planlagt	<input type="checkbox"/>	15.6%	14.3%
c. En varig løsning	<input type="checkbox"/>	28.1%	21.4%
d. En framdriftsplan	<input type="checkbox"/>	18.8%	42.9%

Akronym

		Intervensjon	Kontroll
a. Ord som betyr det motsatte	<input type="checkbox"/>	34.4%	42.9%
b. Gammeldags skrivemåte	<input type="checkbox"/>	21.9%	28.6%
c. Historisk faktum	<input type="checkbox"/>	21.9%	14.3%
d. Ord som er dannet av forbokstaver	<input checked="" type="checkbox"/>	21.9%	14.3%

Ansiennitet

		Intervensjon	Kontroll
a. Ansettelseskontrakt	<input type="checkbox"/>	43.8%	35.7%
b. Ansettelsestid	<input checked="" type="checkbox"/>	25.0%	21.4%
c. Ansettelsessted	<input type="checkbox"/>	25.0%	35.7%
d. Ansettelsesår	<input type="checkbox"/>	6.3%	7.1%

Assimilering

		Intervensjon	Kontroll
a. Å gjøre en minoritetsgruppe lik flertallet	<input checked="" type="checkbox"/>	46.9%	42.9%
b. Å la en asylsøker få nytt personnummer	<input type="checkbox"/>	9.4%	0.0%
c. Å la en gruppe mennesker få nytt statsborgerskap	<input type="checkbox"/>	9.4%	28.6%
d. Å tvangsflytte mennesker fra ett sted til et annet	<input type="checkbox"/>	34.4%	28.6%

Autonomi

		Intervensjon	Kontroll
a. Kongemakt	<input type="checkbox"/>	6.3%	7.1%
b. Regjeringsmakt	<input type="checkbox"/>	9.4%	7.1%
c. Selvstyre	<input checked="" type="checkbox"/>	62.5%	64.3%
d. Statsstyre	<input type="checkbox"/>	21.9%	21.4%

Destruktiv

		Intervensjon	Kontroll
a. Handlekraftig	<input type="checkbox"/>	25.0%	14.3%
b. Kriminell	<input type="checkbox"/>	3.1%	0.0%
c. Nedbrytende	<input checked="" type="checkbox"/>	71.9%	85.7%
d. Positiv	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%

Eksplisitt

		Intervensjon	Kontroll
a. Klart og tydelig uttrykt	<input checked="" type="checkbox"/>	46.9%	50.0%
b. Utelukkende, ikke å inkludere alle	<input type="checkbox"/>	37.5%	35.7%
c. Å ha stor sprengkraft	<input type="checkbox"/>	6.3%	7.1%
d. Å ha egne meninger	<input type="checkbox"/>	9.4%	7.1%

Etnosentrisme

		Intervensjon	Kontroll
a. Å bosette seg sammen med sin egen etniske gruppe	<input type="checkbox"/>	34.4%	28.6%
b. Å la Gud være sentrum i sitt liv	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.1%
c. Å se på alle kulturer som likeverdige	<input type="checkbox"/>	21.9%	14.3%
d. Å se på sin egen kultur som den beste	<input checked="" type="checkbox"/>	43.8%	50.0%

Forvalte

		Intervensjon	Kontroll
a. Styre	<input type="checkbox"/>	15.6%	7.1%
b. Administrere	<input checked="" type="checkbox"/>	25.0%	28.6%
c. Vurdere	<input type="checkbox"/>	37.5%	21.4%
d. Delegere	<input type="checkbox"/>	21.9%	42.9%

3. Pretest2011/12

Global

		Intervensjon	Kontroll
a. Internasjonal	<input type="checkbox"/>	31.3%	42.9%
b. Interkontinental	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. Verdensvant	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
d. Verdensomspennende	<input checked="" type="checkbox"/>	68.8%	57.1%

Ideologi

		Intervensjon	Kontroll
a. Bærende ideer i et politisk system	<input checked="" type="checkbox"/>	84.4%	92.9%
b. Et politisk parti	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. Læren om livet	<input type="checkbox"/>	12.5%	7.1%
d. Læren om menneskeheten	<input type="checkbox"/>	3.1%	0.0%

Konvensjonelt

		Intervensjon	Kontroll
a. Religiøst	<input type="checkbox"/>	6.3%	14.3%
b. Eksklusivt	<input type="checkbox"/>	6.3%	14.3%
c. I samsvar med grunnloven	<input type="checkbox"/>	50.0%	64.3%
d. I samsvar med skikk og bruk	<input checked="" type="checkbox"/>	37.5%	7.1%

Konvertere

		Intervensjon	Kontroll
a. Skifte parti	<input type="checkbox"/>	3.1%	0.0%
b. Skifte tema	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. Skifte mening	<input type="checkbox"/>	6.3%	7.1%
d. Skifte religion	<input checked="" type="checkbox"/>	90.6%	92.9%

Korrupsjon

		Intervensjon	Kontroll
a. Bestikkelse	<input checked="" type="checkbox"/>	81.3%	78.6%
b. Trygdesvindel	<input type="checkbox"/>	6.3%	0.0%
c. Skattelette	<input type="checkbox"/>	3.1%	7.1%
d. Skatteundragelse	<input type="checkbox"/>	9.4%	14.3%

Lobbyvirksomhet

		Intervensjon	Kontroll
a. Arbeidslivsorganisasjoner som overtaler sine medlemmer til å stemme på et bestemt parti	<input type="checkbox"/>	18.8%	42.9%
b. Forsøk som ikke-politikere gjør på å påvirke politikere i en sak	<input checked="" type="checkbox"/>	12.5%	7.1%
c. Politikeres forsøk på å overtale politiske motstandere	<input type="checkbox"/>	40.6%	21.4%
d. Uformell kontakt mellom politikere	<input type="checkbox"/>	28.1%	28.6%

Maktfordelingsprinsippet

		Intervensjon	Kontroll
a. At den lovgivende makt kontrollerer den utøvende og den juridiske makt	<input type="checkbox"/>	3.1%	7.1%
b. At makten skal fordeles på tre uavhengige institusjoner: kongehuset, Stortinget og regjeringen	<input type="checkbox"/>	18.8%	7.1%
c. At makten skal fordeles på tre uavhengige institusjoner: en lovgivende, en utøvende og en dømmende	<input checked="" type="checkbox"/>	78.1%	78.6%
d. At Stortinget og regjeringen er uavhengige av hverandre og deler makten likt mellom seg	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.1%

Nominasjon

		Intervensjon	Kontroll
a. En valgkomité som peker ut de som skal sitte i regjeringen	<input type="checkbox"/>	34.4%	35.7%
b. Oppstilling av en person som et partis kandidat ved et offentlig valg	<input checked="" type="checkbox"/>	37.5%	42.9%
c. Prosessen der statsministeren velger statsråder til regjeringen	<input type="checkbox"/>	21.9%	21.4%
d. Rangering av kandidater som har søkt på en jobb	<input type="checkbox"/>	6.3%	0.0%

3. Pretest2011/12

Norm		Intervensjon	Kontroll
a. En grunnlov	<input type="checkbox"/>	3.1%	7.1%
b. En plikt	<input type="checkbox"/>	37.5%	42.9%
c. En rettighet	<input type="checkbox"/>	15.6%	21.4%
d. En rettesnor	<input checked="" type="checkbox"/>	43.8%	28.6%
Opposisjon			
a. Det partiet i nasjonalforsamlingen som har færrest representanter	<input type="checkbox"/>	9.4%	7.1%
b. Det partiet som står helt uten makt i nasjonalforsamlingen	<input type="checkbox"/>	3.1%	7.1%
c. En lovløs gruppering som ønsker å fjerne regjeringen	<input type="checkbox"/>	15.6%	21.4%
d. En politisk gruppering som står i motsetning til regjeringen	<input checked="" type="checkbox"/>	71.9%	64.3%
Parlamentarisme			
a. Styreform der domstolen har den utøvende makten	<input type="checkbox"/>	15.6%	14.3%
b. Styreform der kongen bestemmer hvem som skal sitte i regjering	<input type="checkbox"/>	3.1%	14.3%
c. Styreform der flertallet i parlamentet utpeker regjeringen	<input checked="" type="checkbox"/>	28.1%	21.4%
d. Styreform der parlamentet har den utøvende makten	<input type="checkbox"/>	53.1%	50.0%
Rasjonell			
a. Arbeidsom	<input type="checkbox"/>	6.3%	0.0%
b. Fornuftig	<input checked="" type="checkbox"/>	78.1%	100.0%
c. Lur	<input type="checkbox"/>	12.5%	0.0%
d. Smart	<input type="checkbox"/>	3.1%	0.0%
Reflektere			
a. Avvise	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. Vurdere	<input type="checkbox"/>	53.1%	57.1%
c. Overveie	<input checked="" type="checkbox"/>	40.6%	42.9%
d. Validere	<input type="checkbox"/>	6.3%	0.0%
Reform			
a. Aksjon	<input type="checkbox"/>	12.5%	14.3%
b. Forandring	<input checked="" type="checkbox"/>	81.3%	64.3%
c. Mekling	<input type="checkbox"/>	0.0%	14.3%
d. Reaksjon	<input type="checkbox"/>	6.3%	7.1%
Statsbudsjett			
a. Budsjett over statens løpende utgifter	<input type="checkbox"/>	18.8%	28.6%
b. Budsjett over statens renter og avdrag	<input type="checkbox"/>	9.4%	0.0%
c. Oversikt over hvilke formål som får mindre støtte kommende kalenderår	<input type="checkbox"/>	9.4%	14.3%
d. Oversikt over statens utgifter og inntekter i et kalenderår	<input checked="" type="checkbox"/>	62.5%	57.1%
Status Quo			
a. En ny situasjon	<input type="checkbox"/>	25.0%	21.4%
b. Høy status	<input type="checkbox"/>	15.6%	14.3%
c. Lav status	<input type="checkbox"/>	15.6%	0.0%
d. Samme situasjon som før	<input checked="" type="checkbox"/>	43.8%	64.3%
Stereotypier			
a. Forenklete beskrivelser av antatte kulturtrekk ved grupper av mennesker	<input checked="" type="checkbox"/>	75.0%	64.3%
b. Klassifisering av politiske som ikke stemmer med virkeligheten	<input type="checkbox"/>	15.6%	7.1%
c. Unormale tilstander i politikken	<input type="checkbox"/>	6.3%	7.1%
d. Utrykk for noe som stemmer med virkeligheten	<input type="checkbox"/>	3.1%	21.4%

3. Pretest2011/12

Tariff

		Intervensjon	Kontroll
a. Tiden man har vært ansatt i en stilling	<input type="checkbox"/>	3.1%	7.1%
b. Forhandling mellom arbeidstaker og arbeidsgiver	<input type="checkbox"/>	50.0%	21.4%
c. Fortegnelse over blant annet lønnsatser	<input checked="" type="checkbox"/>	31.3%	35.7%
d. Stillingstittel	<input type="checkbox"/>	15.6%	35.7%

Tendens

		Intervensjon	Kontroll
a. En avgrensing	<input type="checkbox"/>	21.9%	14.3%
b. En mening	<input type="checkbox"/>	12.5%	0.0%
c. En påstand	<input type="checkbox"/>	12.5%	0.0%
d. En retning	<input checked="" type="checkbox"/>	53.1%	85.7%

4. Posttest2011/12

Blandingsøkonomi

		Intervensjon	Kontroll
a. Blanding av arkaisk og moderne pengepolitikk.	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. Blanding av konservativ og liberalistisk pengepolitikk.	<input type="checkbox"/>	9.4%	14.3%
c. Markedsøkonomi med offentlig styre på noen områder.	<input checked="" type="checkbox"/>	81.3%	78.6%
d. Planøkonomi med offentlig styre på noen områder.	<input type="checkbox"/>	9.4%	7.1%

Den 4. statsmakt

		Intervensjon	Kontroll
a. Direktoratene	<input type="checkbox"/>	6.3%	7.1%
b. Fylkeskommunene	<input type="checkbox"/>	3.1%	0.0%
c. Lobbyistene	<input type="checkbox"/>	0.0%	14.3%
d. Massemediene	<input checked="" type="checkbox"/>	90.6%	78.6%

Diction (engelsk begrep)

		Intervensjon	Kontroll
a. Diskusjon	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. Handling	<input type="checkbox"/>	21.9%	21.4%
c. Utrykksmåte	<input checked="" type="checkbox"/>	65.6%	78.6%
d. Væremåte	<input type="checkbox"/>	12.5%	0.0%

Diktere

		Intervensjon	Kontroll
a. Befale	<input checked="" type="checkbox"/>	78.1%	57.1%
b. Belese	<input type="checkbox"/>	15.6%	35.7%
c. Benåde	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.1%
d. Berede	<input type="checkbox"/>	6.3%	0.0%

Genealogi

		Intervensjon	Kontroll
a. Læren om slekt	<input checked="" type="checkbox"/>	81.3%	35.7%
b. Slektstavle	<input checked="" type="checkbox"/>	3.1%	0.0%
c. Ættegranskning	<input checked="" type="checkbox"/>	3.1%	42.9%
d. Ættekunnskap	<input checked="" type="checkbox"/>	12.5%	21.4%

Intensjon

		Intervensjon	Kontroll
a. Henblikk	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.1%
b. Hensikt	<input checked="" type="checkbox"/>	87.5%	85.7%
c. Vilje	<input type="checkbox"/>	12.5%	7.1%
d. Viten	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%

Interim

		Intervensjon	Kontroll
a. Lovlig handling	<input type="checkbox"/>	3.1%	21.4%
b. Lovlig styreset	<input type="checkbox"/>	6.3%	7.1%
c. Mellomrikslov	<input type="checkbox"/>	3.1%	28.6%
d. Mellomtilstand	<input checked="" type="checkbox"/>	87.5%	42.9%

Internalisere

		Intervensjon	Kontroll
a. Å lære noe så grundig at det blir en naturlig del av en selv	<input checked="" type="checkbox"/>	46.9%	57.1%
b. Å lære noe så grundig at det kan brukes i mange sammenhenger	<input type="checkbox"/>	21.9%	7.1%
c. Å lære noe så grundig at det kan læres videre til andre	<input type="checkbox"/>	31.3%	35.7%
d. Å lære noe så grundig at det øker selvrespekten	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%

Konservere

		Intervensjon	Kontroll
a. Bearbeide	<input type="checkbox"/>	21.9%	21.4%
b. Oppbevare	<input type="checkbox"/>	31.3%	28.6%
c. Ta ansvar for	<input type="checkbox"/>	3.1%	14.3%
d. Ta vare på	<input checked="" type="checkbox"/>	43.8%	35.7%

4. Posttest2011/12

Konstitusjon

		Intervensjon	Kontroll
a. Statlig enhet	<input type="checkbox"/>	6.3%	35.7%
b. Statlig organ	<input type="checkbox"/>	18.8%	35.7%
c. Statsforfatning	<input checked="" type="checkbox"/>	68.8%	7.1%
d. Statsforvaltning	<input type="checkbox"/>	6.3%	21.4%

Kontradiksjon

		Intervensjon	Kontroll
a. Motaksjon	<input type="checkbox"/>	31.3%	21.4%
b. Motbevis	<input type="checkbox"/>	9.4%	42.9%
c. Motkultur	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
d. Motsigelse	<input checked="" type="checkbox"/>	59.4%	35.7%

Liberalisme

		Intervensjon	Kontroll
a. Samfunn der alle betaler like mye skatt	<input type="checkbox"/>	15.6%	14.3%
b. Samfunn der alle offentlige goder er gratis	<input type="checkbox"/>	9.4%	28.6%
c. Samfunn der alle tar ansvar for seg selv	<input checked="" type="checkbox"/>	71.9%	50.0%
d. Samfunn der alle tar ansvar for sin familie	<input type="checkbox"/>	3.1%	7.1%

Lovgivende makt

		Intervensjon	Kontroll
a. Departementet	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.1%
b. Domstolen	<input type="checkbox"/>	9.4%	7.1%
c. Nasjonalforsamlingen	<input checked="" type="checkbox"/>	59.4%	35.7%
d. Regjeringen	<input type="checkbox"/>	31.3%	50.0%

Meningsmåling

		Intervensjon	Kontroll
a. Antall personer som stemmer etter en tv-debatt	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. Antall personer som stemmer på et bestemt parti	<input type="checkbox"/>	21.9%	14.3%
c. Kartlegging av et representativt partis meninger	<input type="checkbox"/>	0.0%	21.4%
d. Kartlegging av et representativt utvalgs meninger	<input checked="" type="checkbox"/>	78.1%	64.3%

Paragraf

		Intervensjon	Kontroll
a. Amerikansk lovbestemmelse	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. Enkeltbestemmelse i lovsamling	<input checked="" type="checkbox"/>	34.4%	14.3%
c. Norsk lovbestemmelse	<input type="checkbox"/>	6.3%	7.1%
d. Tematisk inndeling av lovsamling	<input type="checkbox"/>	59.4%	78.6%

Predikere

		Intervensjon	Kontroll
a. Foregå	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.1%
b. Forelese	<input type="checkbox"/>	15.6%	21.4%
c. Forutse	<input type="checkbox"/>	34.4%	42.9%
d. Forutsi	<input checked="" type="checkbox"/>	50.0%	28.6%

Preventiv

		Intervensjon	Kontroll
a. Foregivende	<input type="checkbox"/>	6.3%	7.1%
b. Helberedende	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. Helsevernende	<input type="checkbox"/>	3.1%	7.1%
d. Forebyggende	<input checked="" type="checkbox"/>	90.6%	85.7%

Regenerere

		Intervensjon	Kontroll
a. Beslekte	<input type="checkbox"/>	3.1%	14.3%
b. Gjenbruke	<input type="checkbox"/>	18.8%	14.3%
c. Gjenskape	<input checked="" type="checkbox"/>	78.1%	71.4%
d. Vanslekte	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%

4. Posttest2011/12

Regjering

		Intervensjon	Kontroll
a. Utvalg av personer som har den avgjørende makten i et land	<input type="checkbox"/>	6.3%	14.3%
b. Utvalg av personer som har den høyeste lovgivende makt i et land	<input type="checkbox"/>	18.8%	7.1%
c. Utvalg av personer som har den høyeste utøvende makt i et land	<input checked="" type="checkbox"/>	59.4%	50.0%
d. Utvalg av personer som har den lovbestemte makten i et land.	<input type="checkbox"/>	15.6%	28.6%

Resolusjon

		Intervensjon	Kontroll
a. Fellesuttalelse fra en forsamling	<input checked="" type="checkbox"/>	37.5%	14.3%
b. Hurtig forandring	<input type="checkbox"/>	18.8%	7.1%
c. Langsom forandring	<input type="checkbox"/>	31.3%	42.9%
d. Samstemmighet i en forsamling	<input type="checkbox"/>	12.5%	35.7%

Rettsstat

		Intervensjon	Kontroll
a. Stat der borgerne bruker folkeavstemninger for å ta beslutninger	<input type="checkbox"/>	15.6%	28.6%
b. Stat der myndighetene er bundet av lov og rett i forhold til borgerne	<input checked="" type="checkbox"/>	75.0%	64.3%
c. Stat der myndighetene har kontroll over alle produksjonsmidlene	<input type="checkbox"/>	3.1%	0.0%
d. Stat der regjeringen er forpliktet til å følge opp sine valgløfter	<input type="checkbox"/>	6.3%	7.1%

Sanksjon

		Intervensjon	Kontroll
a. Straffeansvar	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.1%
b. Strafferett	<input type="checkbox"/>	3.1%	7.1%
c. Strafferåd	<input type="checkbox"/>	6.3%	14.3%
d. Straffetiltak	<input checked="" type="checkbox"/>	90.6%	71.4%

Sedvane

		Intervensjon	Kontroll
a. Nedskrevet lov	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.1%
b. Nedskrevet paragraf	<input type="checkbox"/>	0.0%	21.4%
c. Uskreven lov	<input checked="" type="checkbox"/>	93.8%	64.3%
d. Uskreven paragraf	<input type="checkbox"/>	6.3%	7.1%

Sosialisering

		Intervensjon	Kontroll
a. Det vi lærer av foreldre og venner	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. Det vi lærer i barnehagen og på skolen	<input type="checkbox"/>	0.0%	7.1%
c. Prosessen der vi tilegner oss uformelle normer	<input type="checkbox"/>	18.8%	14.3%
d. Prosessen der vi tilegner oss normer og roller	<input checked="" type="checkbox"/>	81.3%	78.6%

Tertiærnæring

		Intervensjon	Kontroll
a. Privateid næring	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. Statseid næring	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
c. Tjenesteproduserende næring	<input checked="" type="checkbox"/>	78.1%	85.7%
d. Vareproduserende næring	<input type="checkbox"/>	21.9%	14.3%

Transition (engelsk begrep)

		Intervensjon	Kontroll
a. Fremstilling	<input type="checkbox"/>	3.1%	7.1%
b. Mellomstilling	<input type="checkbox"/>	12.5%	14.3%
c. Overgang	<input checked="" type="checkbox"/>	84.4%	78.6%
d. Undergang	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%

Transnasjonal tariffavtale

		Intervensjon	Kontroll
a. En internasjonal arbeidsmiljølov	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%
b. En internasjonal avtale om lønn og arbeidsvilkår	<input type="checkbox"/>	6.3%	35.7%
c. En overnasjonal arbeidsmiljølov	<input type="checkbox"/>	12.5%	0.0%
d. En overnasjonal avtale om lønn og arbeidsvilkår	<input checked="" type="checkbox"/>	81.3%	64.3%

4. Posttest2011/12

Vetorett

		Intervensjon	Kontroll
a. Nektingsrett	<input checked="" type="checkbox"/>	84.4%	85.7%
b. Samtykkerett	<input type="checkbox"/>	6.3%	14.3%
c. Stemmerett	<input type="checkbox"/>	9.4%	0.0%
d. Vurderingsrett	<input type="checkbox"/>	0.0%	0.0%