

Lære å lære

- Læringsstrategier som implementeringsarbeid i den
videregående skole

av Einar Landmark



Masteroppgave pedagogikk
Det utdanningsvitenskapelige fakultet
Pedagogisk forskningsinstitutt

Desember 2007
Universitetet i Oslo

SAMMENDRAG AV MASTEROPPGAVEN I PEDAGOGIKK

TITTEL:

LÆRE Å LÆRE - Læringsstrategier som implementeringsarbeid i den videregående skole

AV:

Einar Landmark

EKSAMEN:

Masteroppgave i pedagogikk, allmenn studieretning

SEMESTER:

2007 Høst

STIKKORD:

Læringsstrategier

Implementeringsarbeid

Metakognisjon

Selvregulering

Minoritetsspråklige

Tospråklighet

Sammendrag

Problemområde

Masteroppgaven, Lære å lære – Læringsstrategier som implementeringsarbeid i den videregående skole, omhandler et konkret implementeringsarbeid i en videregående skole i Oslo. Det ser på resultater av dette konkrete prosjektet og sammenligner det med lignende implementeringsarbeid om læringsstrategier på ungdomstrinnet, videregående og høyere utdanning. Oppgaven tar også for seg hvordan elever i den videregående skole tar i bruk læringsstrategier, og om det skjer en endring i elevenes bruk av strategier etter et år med kursing av lærerne.

De konkrete problemstillingene er som følger:

1. I hvilken grad tar elever i den videregående skole i bruk læringsstrategier?
 - a) Flinke elever tar i bruk læringsstrategier i større grad enn mindre flinke
 - b) Flinke minoritets- og tospråklige elever tar i bruk læringsstrategier i større grad enn andre
 - c) Etnisk norske elever får mer støtte fra hjemmet i skolearbeidet enn minoritets- og tospråklige elever
2. Har det skjedd en endring i elevenes bruk av læringsstrategier etter at kurset Lære å lære er blitt gjennomført?
 - a) Endringsarbeid krever helhet, langsiktighet og vektlegging på alle nivåer
 - b) Det å bli en selvregulert elev er en møysommelig og tidkrevende prosess

Teoretisk er denne oppgaven knyttet til forskning i forbindelse med læringsstrategier (Alexander m.fl. 1998, Pressley 2002, Elstad og Turmo 2006), og forskning i forbindelse med konkrete prosjekter som forsøker å implementere læringsstrategier (Pearson og Santa 1995, Engen 1998, Bråten og Olaussen 1999). Oppgaven går også inn på endringsarbeid i sin helhet og ser på faktorer som kan være avgjørende for suksess i skolen (Tiller 1986, Dale 1999, Imsen 2004, Nordahl 2005, Elstad 2006). Da oppgavens case er Sandaker VGS, en Osloskole med mellom 60 – 70 % minoritetsspråklige hvert år, ser også oppgaven på forskning i forbindelse med minoritetsspråklige og tospråklige elever i skolen (Øzerk 1996, Hundeide 2001, Hvistendahl 2006).

En sentral læringsbok i prosjektet har vært *Lære å lære* (Santa 1996). Den er basert på en rekke nøkkelprinsipper fra forskning omkring kognitiv og sosial teori. Til grunn ligger det sosiokulturelle perspektivet på læring, som blant annet bygger på idéene til den russiske psykologen Lev Vygotsky. Oppgaven tar derfor for seg sentrale begreper som har stått sentralt i hans forskning eller er beslektede, derav tospråklighet, den nærmeste utviklingssonen, metakognisjon og selvregulering (Vygotsky 1978, Vygotsky 2001).

Metode

Oppgavens Case er Sandaker VGS. Min rolle i prosjektet har vært en deltakende observatør, hvilket vil si at jeg har vært delaktig i implementeringen, men har også kunnet observere prosjektet fra sidelinja.

Metoden er triangulerende, det vil si at den lener seg både på kvalitativ og kvantitativ forskning på flere vis. Jeg har som deltagende observatør registrert kommentarer, studert spor og rapporter. Tre intervjuer ligger også til grunn, samt en sammenligning av en elevundersøkelse i 2003 og 2007. En mer omfattende spørreundersøkelse om læringsstrategier er også blitt gjennomført i 2007 både rettet mot elever og lærere.

Data

Intervjuene omhandler tre lærere ved Sandaker VGS, begge kjønn er representert og alderspennet er vidt.

Videre bygger undersøkelsen på en spørreundersøkelse fra 2003 hvor en tilnærmet lik spørreundersøkelse ble forsøkt gjenskapt i 2007 for å sammenligne og se på endringer i elevenes bruk av læringsstrategier. Utvalget fra VG1 bestod av 31 elever fra service- og samferdselslinja, mens utvalget elever på VG2 bestod av 21 fra helse og sosiallinja og døveavdelingen (allmennfagslinja). Av de 52 elevene er 31 kvinner og 21 menn. I lærerundersøkelsen fikk jeg svar fra 45 av 80 lærere. Førte besvarelser

er beholdt, og av dem er 24 kvinner, 12 menn og fire som ikke har svart på spørsmålet om kjønn.

Resultater

Gjennom intervjuer og spørreundersøkelser prøver oppgaven å få rede på hvilke elever som tar i bruk læringsstrategier; flinke, mindre flinke, etnisk norske, minoritetsspråklige og/eller tospråklige. Oppgaven prøver også å belyse om læringsstrategier er en del av en modningsprosess, og hvem som har betydning for elevens utvikling av gode og velfungerende læringsstrategier.

Tilslutt ser oppgaven på hva som kreves for å få til gode endringsarbeid i skolen, samt det som var målet for dette konkrete endringsarbeidet: Hva som kreves for å bli en selvregulert elev.

Oppgaven viser at det er de flinke som tar i bruk læringsstrategier. Elevene vektlegger også lærernes betydning i å lære seg metoder for å lære, mens mange minoritetsspråklige heller til at det å lære er noe man best finner ut av selv. Hjem og venner er av mindre betydning, noe som vektlegges mer av studenter i høyere utdanning (Anmarkrud 2001).

Implementeringsarbeid som *Lære å lære* har derfor noe for seg, det kan få de mindre flinke til å ta i bruk læringsstrategier i større grad. De har derfor noe å lære av de flinke; måten å lære på. Men implementeringsarbeid må være forankret i ledelsen og det må være en felles forståelse til grunn blant lærere og elever. Slik sett kom *Lære å lære* et stykke på vei, men som oppgaven viser, krever bruken av læringsstrategier modning, noe som øker med graden av å bli en selvregulert elev. På lik linje må lærere få anledning til å studere seg selv over tid. Det er derfor viktig at implementeringsarbeid blir vektlagt over en lengre periode og ikke konkurrerer med en rekke andre satsingsområder. Først da vil man få til endringer.

Forord

Denne oppgaven kom i gang etter at jeg fulgte et implementeringsarbeid om læringsstrategier samtidig som jeg begynte på en mastergrad i pedagogikk i 2003. Året etter skulle fire kollegaer og undertegnede videreføre arbeidet på vår respektive arbeidsplass. Av den grunn valgte jeg å følge dette konkrete prosjektet i praksis og bruke Sandaker VGS som case.

En takk må derfor rettes til skolen, elever og lærere, som lot seg intervju og svare på spørreskjemaer. For verdifull veiledning underveis har professor Helge Strømsøe vært uvurderlig. Tilslutt må foreldre og samboer nevnes, for gode råd og korrekturlesing slik til at oppgaven kunne gå i trykken.

Oslo, 4. desember 2007

Innholdsfortegnelse:	Side
1.0 Innledning; Læringsstrategier og læringssyn	10
1.1 Læringssyn og denne oppgaven	12
1.2 Oppgavens formål	13
1.3 Bakgrunn for valg av oppgave	14
1.4 Generell problemstilling	15
2.0 Teoretisk bakgrunn	16
2.1 Læringsstrategier	16
2.1.1 Hvorfor læringsstrategier?	17
2.1.2 Utvikling av læringsstrategier	21
2.1.3 Kategorisering av læringsstrategier	23
2.1.4 Metakognisjon	25
2.1.5 Andre eksempler på læringsstrategier	27
2.1.6 Vygotsky som forløper til Metakognisjon	30
2.1.7 Selvregulering	30
2.1.8 Den nærmeste utviklingssonen	31
2.2 Forskning på læringsstrategier	33
2.3 Læringens implikasjoner på tospråklige elever	35
2.4 Læringsstrategier som implementeringsarbeid i skolen	40
2.5 Komparative prosjekter	44
2.5.1 Lesestrategier ved Bjerke VGS	45
2.5.2 Læringsstrategiprojektet i Rogaland	47
2.5.3 Strategisk læring – Teori og pedagogisk anvendelse	49
2.5.4 Oppsummering av prosjektene	51
2.6 Konkret problemstilling	52
3.0 Oppgavens Case; Sandaker VGS	54
3.1 Situasjonsdel: Sandaker videregående skole	54
3.2 Implementeringsarbeidet ved Sandaker VGS, skoleåret 2005/06	55
3.3 Oppsummering av prosjektet ved Sandaker VGS	59

4.0	Metode	61
4.1	Begrunnelse for valg av metode	61
4.2	Deltakende observasjon	62
4.3	Intervju; begrunnelse for valg av spørsmål	63
	4.3.1 Intervjuanalyse	64
4.4	Spørreundersøkelsene	66
	4.4.1 Spørreundersøkelse elever	66
	4.4.2 Spørreundersøkelse lærere	67
	4.4.3 Metodisk framgangsmåte for spørreundersøkelsene	67
	4.4.4 Elevspørreundersøkelsenes struktur og utvalg	69
	4.4.5 Lærerspørreundersøkelsens struktur og utvalg	70
4.5	Generaliserbarhet, validitet og reliabilitet; triangulering	71
5.0	Resultater	75
5.1	Deltakende observasjon	75
	5.1.1 Registrerte kommentarer	75
	5.1.2 Fronter, skolens læringsplattform	77
	5.1.3 Spor	79
	5.1.4 Rapporter	80
5.2	Intervju	84
	5.2.1 Analyse; oppsummering av hovedfunnene fra intervjuene	87
5.3	Resultater fra spørreundersøkelsene	88
	5.3.1 T-test mellom flinke og mindre flinke elever angående bruk av læringsstrategier	88
	5.3.2 T-test mellom etnisk norske og fremmedspråklige, mindre flinke og flinke fremmedspråklige	89
	5.3.3 Utvikling av læringsstrategier; sosial påvirkning	92
	5.3.4 Endringsarbeid hos lærerne	95
	5.3.5 Sammenligning av spørreundersøkelsene i 2003 og 2007	96
	5.3.6 T – test mellom VG1 og VG2 i 2007	99
	5.3.7 Lærernes egen bruk av læringsstrategier i videregående	100

6.0	Drøfting	102
6.1	I hvilken grad tar elever i den videregående skole i bruk læringsstrategier?	103
6.1.1	Flinke elever tar i bruk læringsstrategier i større grad enn mindre flinke	103
6.1.2	Flinke minoritets- og tospråklige elever tar i bruk læringsstrategier i større grad enn andre	105
6.1.3	Etnisk norske elever får mer støtte fra hjemmet i skolearbeidet enn minoritets- og tospråklige elever	110
6.2	Har det skjedd en endring i elevenes bruk av læringsstrategier etter at kurset Lære å lære er blitt gjennomført?	113
6.2.1	Endringsarbeid krever helhet, langsiktighet og vektlegging på alle nivåer	113
6.2.2	Det å bli en selvregulert elev er en møysommelig og tidkrevende prosess	117
7.0	Konklusjon, avslutning og innspill til videre forskning.	122
7.1	Konklusjon	122
7.2	Avslutning	123
7.3	Videre forskning	124
8.0	Litteraturliste, figurliste, tabelloversikt og vedlegg.	125
8.1	Litteraturliste	125
8.2	Figurliste	131
8.3	Tabelloversikt	131
8.4	Vedlegg	132
8.4.1	Spørreundersøkelser elever	132
8.4.2	Spørreundersøkelse lærere	133
8.4.3	Intervjuguide	136

1.0 Innledning; læringsstrategier og læringssyn

Læringsstrategier er et område innen pedagogikk som har vært gjenstand for mange studier. Siden 1970-tallet har termen strategier blitt vidt brukt i kognitiv psykologi (Alexander m.fl. 1998), og studier av lese- og læringsstrategier har vært mange og omfattende (bl.a. Pressley 2002, Pearson og Santa 1995). Forskningen kommet fram til at læring og hukommelse er avhengig av at opplysninger organiseres. Jo mer av det som læres som blir organisert, jo mer huskes. I tillegg har man fått bred kunnskap om hvordan modne/gode lesere lærer ved å bruke en rekke læringsstrategier for å nå sine mål (Santa 1996).

Innen pedagogikk har det også siden 70-tallet blitt vanligere å se på læring som en form der elevene har mest nytte av å konstruere kunnskapen på egenhånd. Man har fokusert på at elevene skal få knyttet kunnskapen til det de kan fra før, og spesielt har man blitt oppmerksomme på at læringsstrategier kan hjelpe eleven å hente frem sin bakgrunnskunnskap og knytte assosiasjoner til ny kunnskap. Denne konstruktivistiske undervisningen kan karakteriseres som et:

”helhetlig perspektiv på læring og innhold, vektlegging av elevenes aktive og kontinuerlige søken etter mening, positiv utnytting av elevenes feilsvar, oppmerksomhet for følelsenes betydning for læring, fokusering av generelle forandringer i elevenes kunnskaper og samsvar mellom hva elevene allerede kan og deres nåværende læringserfaringer” (Bråten og Thurmann-Moe. I Bråten 1996, s. 132).

I boka ”Aktør eller brikke” forklares konstruktivismen som en motpol til empirisme (Nygård 1993). Empirisme er på sin side troen på den erfaringsbaserte kunnskap, hvor våre endelige slutninger er en gjengivelse av virkeligheten, basert på de mange inntrykk og enkeltslutninger vi gjør underveis. Opplysningsfilosofen David Hume (1711-76) er en av empirismens sterkeste talsmann, med utsagn som: ”alle våre idéer, når de første gang dukker opp, er avledet fra enkle inntrykk som tilsvarer dem, og som de nøyaktig forestiller” (Hume. I Nygård 1993, s. 240.) I følge konstruktivismen er det ikke så enkelt, da vi mennesker er selektive. Vi gjør et bevisst utvalg av all informasjon vi mottar og skaper en oppfattelse av hvordan verden

henger sammen på bakgrunn av hva slags førforståelse vi har. Inntrykkene vi får fra omgivelsene tar vi altså ikke til oss i ubehandlet form, men informasjonen bearbeides og vi prøver å få det til å stemme med den kunnskapen vi allerede har. Vi fortolker omverdenen og vi konstruerer vår virkelighet for å få den til å henge sammen.

Hvis vi tar det kognitive og konstruktivistiske perspektivet som utgangspunkt, og forutsetter at elevene lærer aktivt og bygger tankestrukturer selv, hva kjennetegner så læring? Hvilken betydning har det sosiale og personen rundt eleven i undervisningen.?

I "Læring i sosialt, kognitivt og sosialt – kognitivt perspektiv" hevder Bråten (2002) at selv om studiet av menneskets læringsformer har stått sentralt innen kognitiv psykologi, og det spesielt har vært fokusert på å studere strukturer og tankeprosesser i det enkelte individ, har betydningen av det sosiale fellesskap og kulturens innvirkning på individets læreprosesser ofte blitt utelatt. Det innledes med at:

"begrepet "læring" er omstridt på begynnelsen av det 21. århundret. (...) I dagens diskusjon om læring går nemlig det viktigste skillet mellom et grunnleggende kognitivt og et grunnleggende sosialt perspektiv. (...) Et mellomstandpunkt i striden mellom det kognitive og sosiale perspektivet ville være å betrakte læring som noe som skjer inne i hodet, men også utenfor, i samhandling og fellesskap med andre mennesker." (Bråten 2002. s. 11).

Et eksempel på syntese mellom disse perspektivene er Banduras sosial-kognitive teori (Bråten 2002). Ifølge ham er det grunnleggende at individets psykologi er sosialt konstituert, men at individet også er aktiv i sin egen utvikling. Et sentralt punkt her er nettopp menneskets mulighet til å handle annerledes enn det omgivelsene dikterer. I kjølvannet av sosial-kognitiv teori er også vektleggingen av selvregulert læring tatt opp igjen.

Et annet perspektiv, som også ser på de sosiale og kognitive aspekter i læringen, og hvor forskning på læringsstrategier har stått i fokus, er det sosiokulturelle perspektivet på læring. Det bygger blant annet på idéene til den russiske psykologen

Lev Vygotsky, og en viktig tankegang er at kulturen bestemmer både hva og hvordan man lærer (Skaalvik & Skaalvik 2005). Det sosiokulturelle perspektiv har fått økt interesse de siste ti femten årene, og består nå av mange beslektede, men ikke enhetlige teorier, og omtales derfor som perspektiv.

Det sosiokulturelle perspektiv legger altså vekt på historien og kulturens betydning, samt elevens aktivitet og dialogens betydning. "Elevene skal være medspillere eller bidragsytere i utviklingen av kompetanse. Dette skjer gjennom dialogen eller samtalen." (Skaalvik & Skaalvik 2005, s. 58). Dysthe (2003) framhever blant annet George Herbert Mead og John Dewey som sentrale aktører og påvirkningskilder til det sosiokulturelle perspektiv hvor læring forstås mer "som prosesser i det intersubjektive feltet, som deltaking i aktiviteter innafor ulike kommunikasjonsfellesskap der mening blir skapt" (s.19). Mens Mead fokuserer på å ta det andres perspektiv, evnen til å sette seg inn i andres syn og tenkemåte, vektlegger Dewey områder som aktivitet, erfaring og undersøkning.

Konstruktivisme, sosial – kognitiv teori og det sosiokulturelle perspektiv inneholder således elementer fra både det sosiale og det kognitive syn på læring, og istedenfor å rangere eller framheve hvor læring best skjer kan trolig diskursen være viktig i seg selv (Jf. Lyotard 1984). I tråd med dette vektlegger Ivar Bråten at alle bidrag til lese- og skrive læringen er velkomne:

"Til sammen gir et kognitivt og et sosialt perspektiv på lese- og skrive læringen utvilsomt et rikere og mer helhetlig bilde av den økte forståelsen og handlingskompetansen som lese- og skrive læringen kan sies å innebære, enn det ett av perspektivene kan bidra med" (Bråten 2002, s. 25).

1.1 Læringssyn og denne oppgaven

Det amerikanske Criss-prosjektet danner bakgrunnen for boka "Lære å lære" (Santa 1996), som beskriver en rekke læringsstrategier og bruken av disse.

Læringsstrategiprojektet ved Sandaker VGS, som er denne oppgavens case, tar

utgangspunkt i "Lære å lære", hvor det blant annet innledes med at selve grunnlaget for utviklingen av Criss-prosjektet er basert på en rekke nøkkelprinsipper fra forskning omkring kognitiv og sosial teori.

Criss er et amerikansk pedagogisk prosjekt, også kalt Montanamodellen etter den amerikanske delstaten hvor prosjektet er utviklet og mye tatt i bruk. Criss står for CReating Independence through Student-owned Strategies. Sentralt i dette prosjektet er at elevene muntlig og/eller skriftlig skal sette ord på det de skal lære (Santa 1996). Målet er at elevene skal lære å bruke, velge og vurdere arbeidsformer og læringsstrategier for å få økt bevissthet om egen læring, og for tilslutt å utvikle selvstendighet i sin læring. Nøkkelord i denne prosessen er derfor bevisstgjøring og egenaktivitet. Andre prinsipper er vektleggingen av bakgrunnskunnskapenes betydning for leseforståelsen; gode lesere prøver aktivt å få mening ut av det de leser.

Til grunn for Criss finnes altså de samme nøkkelprinsipper som i konstruktivisme, sosial-kognitiv teori og det sosiokulturelle perspektiv på læring.

1.2 Oppgavens formål

Med erfaring fra et implementeringsarbeid utført ved Sandaker Videregående Skole er målet med denne oppgaven å undersøke hvem, hvordan og i hvilken grad elevene i den videregående skole tar i bruk læringsstrategier når de lærer. På lik linje vil oppgaven fokusere på hvordan lærerne tar i bruk læringsstrategier når de formidler kunnskap til elevene. Oppgaven vil sammenligne implementeringsarbeidet på Sandaker VGS med lignende prosjekter som er utført ved andre skoler. Deretter er målet med oppgaven å evaluere i hvilken grad elevene er blitt mer strategiske/selvregulerte, i og med at lærernes kompetanse i å bruke, demonstrere og modellere bruk av læringsstrategier har hatt muligheten til å øke etter et år med kursing.

1.3 Bakgrunn for valg av oppgave

Skoleåret 2004/2005 ble Sandaker Videregående Skole invitert til å følge et kurs i lese- og læringsstrategier i regi av Bredtvet kompetansesenter og Utdanningsetaten. I invitasjonen til kurset ble bakgrunnen og målet ved prosjektet beskrevet: Pisaundersøkelsen i 2003 hadde avdekket at elevene i den norske skole lærer for lite. Fokus på lese- og læringsstrategier både hos eleven og læreren kan skape en forbedring.

Ledelsen ved Sandaker VGS vurderte dette prosjektet som aktuelt for lærere og elever ved vår skole av følgende grunner:

1. Skolen har en høy andel minoritetsspråklige elever som har grunnleggende mangler ved bruk og forståelse av det norske språk. Ord og begrepsforklaringer er derfor en viktig del av undervisningen.
2. Flere av studieretningene ved skolen har lav status. Lese- og læringsstrategier vil kunne heve snittet, som igjen vil kunne føre til en mer variert elevmasse på sikt.

En gruppe lærere ved Tilrettelagt avdeling ble spurt om de kunne delta, fem svarte ja, deriblant undertegnede. Andre skoler som deltok var Grefsen VGS, Ullern VGS, Bjerke VGS, Persbråten VGS, Hellerud VGS, Grønland VOS og Oslo VO.

Prosjektet bestod av seks halv- og heldagssamlinger, som var undervisningsrettet med fokus på læringsstrategier og teori. Mot slutten av kurset ble vi informert om at det fra nå av var vår oppgave å videreføre prosjektet ved våre respektive skoler. Hvordan vi gjennomførte det var opp til oss selv, men vi ble informert om at vi kunne søke om finansiell støtte til undervisningsmateriell.

1.4 Generell problemstilling

Det er flere årsaker til at lærere i den videregående skole bør ta i bruk læringsstrategier i undervisningen. Foruten at lærerens undervisning kan bli bedre og elevenes læring mer effektiv, står det i opplæringslova (1998) at skolen og lærebedriften skal stimulere elevene og lærlingene/lærekandidatene til å utvikle egne læringsstrategier og evne til kritisk tenkning. I Kunnskapsløftet (2006) legges det vekt på at læringsstrategier skal inn på alle trinn.

Oppgaven vil basere seg på intervjuer av lærere, deltagende observasjon, samt en dybdevurdering fra 2003 av elevene ved Sandaker VGS hvor blant annet lese- og lærevaner ble belyst (Dybdevurdering 2003). En lignende spørreundersøkelse ble gjort våren 2007 for å forsøke å spore endringer i elevenes lese- og lærevaner etter at implementeringsarbeidet om læringsstrategier var avsluttet. En spørreundersøkelse som også omfatter lærernes integrering av læringsstrategier i sin undervisning, samt fokus på deres læring, er også gjennomført.

Oppgavens generelle problemstilling blir derfor å belyse i hvilken grad elevene i den videregående skole bruker læringsstrategier, og om de tar dem mer i bruk i 2007 enn i 2003 etter at et kurs for lærere om temaet har funnet sted. Hvis så er tilfelle kan man også si at implementeringsarbeidet har vært vellykket.

2.0 Teoretisk bakgrunn

Begrepsoperasjonalisering vil for denne oppgavens del ha flere betydninger. Innledningsvis vil jeg forklare et sentralt begrep som har med oppgavens problemstilling å gjøre; læringsstrategier. Videre er begrepsforståelse et viktig område innen "Lære å lære" - prosjektet. Aktuelle begreper som er blitt brukt i prosjektet vil bli redegjort for, og begrepsforståelse som metode vil bli gjennomgått som en mulighet til å forklare ord og begreper.

2.1 Læringsstrategier

Innen pedagogisk forskning er det uenighet om definisjonen av læringsstrategier, og i mange tilfeller brukes ordet sammen med studiestrategier og lesestrategier (Bråten 1999). Likevel kan et sitat av Weinstein illustrere en dekkende definisjon for denne oppgaven:

"Any behaviours or thoughts that facilitate encoding in such a way that knowledge integration and retrieval are enhanced. More specifically, these thoughts and behaviours constitute organized plans of action designed to achieve a goal" (Weinstein sitert i Bråten 1999, s.291).

I følge Weinsteins definisjon vil det si at alle strategier som hjelper deg til å nå dine mål vil kunne defineres som læringsstrategier. Det være seg som handlinger eller tanker som forenkler din kunnskapstilegnelse eller framkalling av kunnskap, og mer spesifikt består disse tankene eller handlingene av organiserte planer som gjør det enklere å oppnå mål.

Under prinsipper for opplæringen i læreplanverkets generelle del (Kunnskapsløftet 2006) er motivasjon for læring og læringsstrategier vektlagt som eget tema:

"Læringsstrategier er framgangsmåter elevene bruker for å organisere sin egen læring. Dette er strategier for å planlegge, gjennomføre og vurdere eget

arbeid for å nå nasjonalt fastsatte kompetansemål. Det innebærer også refleksjon over nyervervet kunnskap og anvendelse av den i nye situasjoner.” (s. 33).

Alexander et al. (1998) mener at strategier har seks kjennetegn som kan differensiere strategier fra andre menneskelige handlinger: ”strategies can be understood as procedural, purposeful, effortful, willful, essential, and facilitative.” Oversatt vil strategiene bære preg av å være intensjonelle prosedyrer, innsatskrevende, viljestyrte, viktige og som forenkler oppgaveløsningen. En strategi er noe man nyttiggjør seg av for å nå et mål, fordi man antar, gjerne basert på erfaring, at denne strategien er den mest effektive måten å nå målet på. Læringsstrategier er derfor fremgangsmåter som eleven benytter for å nå et kunnskapsmål; de er viljestyrte, basert på erfaring fra lignende oppgaver og regnes av eleven som mer effektive enn andre fremgangsmåter i en gitt kontekst.

I boka ”Læringsstrategier” (Elstad og Turmo 2006, s. 16) legges det vekt på at alle bidragsyterne til boka har en felles forståelse av læringsstrategier. Den er beskrevet som følgende: ”Å utvikle gode læringsstrategier handler om hvordan elever på en aktiv, fleksibel og effektiv måte kan tilnærme seg ulike typer læringssituasjoner og ulike typer lærestoff.” Fokuset her er på eleven som en aktivt lærende, som kan ulike måter å lære på, og som er klar over at noen former for læring er bedre egnet og gir bedre resultater knyttet til hva slags læringssituasjon eleven befinner seg i og hva slags stoff eleven prøver å lære.

2.1.1 Hvorfor læringsstrategier?

Å forstå teoretisk materiale forutsetter ofte at man kan lese, og selvfølgelig øker viktigheten av å være en god leser med vanskeligheten på stoffet. En erfaren leser kan oppfatte 200 ord i minuttet når han eller hun leser for å lære. Lesehastigheten stiger til 250 til 300 ord ved et avslappet lesetempo, det vil si når leseren konsentrerer seg mindre om å oppdage ideene i teksten (Pressley 2002).

Graden av tekstforståelse kan økes betraktelig hvis man vet mye om et område før lesingen tar til. Denne bakgrunnskunnskapen, eller ens førforståelse, vil således hjelpe en til å huske stoffet bedre, kunne knytte det til andre områder og forstå sammenhenger. Som Pressley sier det: "Although context does little to facilitate reading a word, it does much to facilitate understanding the meaning of the word once read (2002, s. 51). Å kunne lese korrekt forenkler leseprosessen, men dersom det dukker opp ord og begreper man ikke forstår, kan sammenhengen hjelpe en. Jo mer man kan om emnet fra før, jo større kunnskapsregister har man også å spille på for å forstå innholdet i det man leser.

Hvis ikke leseren går inn for å memorere innholdet bokstavelig er det hovedinnholdet man husker fra en tekst. Men det man husker kan være veldig personavhengig, fordi leserens bakgrunnskunnskap spiller en stor rolle for hva en forstår og husker (Pressley 2002).

"One of the reasons that people read is to know more – and indeed, people who read extensively are more knowledgeable than people who read less"
(Pressley 2002, s. 53).

Sitatet poengterer at det ofte er slik at en god leser kan mer generelt enn en som ikke leser like godt, og den gode leseren kan mye fordi han/hun leser mye. Forskingen har derfor prøvd å finne ut hvordan gode voksne lesere leser ved å avbryte dem under leseaktiviteten. Intensjonen er å få dem til å rapportere egne tanker/handlinger ved å spørre: "hva tenker du på?", da en ikke ønsker at spørsmålet skal utløse begrunnelser eller forklaringer. En vanskelig tekst er ofte grunnlaget fordi det gjør leseren oppmerksom og konsentrert.

Wyatt et al.'s Study (1993. I Pressley 2002) tar for seg 15 professorer fra Universitetet i Maryland som blir bedt om å si hva de tenker mens de leser artikler innen sitt ekspertiseområde. Selv om professorene leste forskjellige artikler var det en rekke likheter som gikk igjen. De var alle veldig aktive mens de leste, de så etter om deres forutanelser om artikkelen var korrekt og de lette etter informasjon som kunne bidra til deres egen forskning og interesseområder. Videre hoppet de fram og tilbake i teksten for å bedre forstå sammenhengen, de forklarte ideer for seg selv for

å se om de var forståelige og evaluerte konstant det de leste. I tillegg tilpasset de lesehastigheten til tekstens vanskelighetsgrad.

Denne studien er en av mer enn 60 lignende "tenke høyt" studier som har vært publisert i vitenskapelige tidsskrifter i perioden frem til 1994. Pressley og Afflerbach (1995. I Pressley 2002) gjennomgikk alle for å se etter likheter som kunne kjennetegne god lesing. De kom blant annet frem til at noen lesere beviselig var mer aktive enn andre, og at generell oppmerksomhet og aktiv lesing var vanligst blant lesere som var karakterisert som gode lesere. Denne oppmerksomheten starter før lesing, fortsetter under selve lesingen og varer også ved etter at lesingen er avsluttet.

Gode lesere er seg bevisst før lesing hvorfor de skal lese en tekst og hva de skal få ut av den. De skummer gjerne igjennom teksten for å få en oversikt over hva den omhandler. De danner seg et inntrykk av tekstens struktur, og merker seg hvilke deler av teksten som kan inneholde relevant informasjon i henhold til den intensjonen de hadde for å lese den utvalgte teksten. Gode lesere danner seg så en plan for videre lesing på bakgrunn av oversikten, for eksempel hvilken del som skal leses først og hva som bør leses mer inngående eller ikke leses i det hele tatt. Gode lesere prøver allerede ved overblikket å knytte informasjonen til sine forkunnskaper og å danne seg en oversikt over hva teksten ønsker å formidle.

Hvis leseren finner teksten interessant starter han eller hun med å lese teksten fra begynnelse til slutt, med variert lesehastighet, og med evne til noen ganger å skimme eller å hoppe over deler av teksten. Noen ganger stopper leseren opp for enten å repetere en del eller for å tenke igjennom hva som nettopp har blitt lest. Leserens er spesielt oppmerksom på det innholdet som var grunnen til at han eller hun har valgt å lese akkurat denne teksten, og han eller hun prøver fortløpende å forutsi hva som kommer senere i teksten. Den gode leser trekker konklusjoner under lesingen, men er åpen for justeringer etter som han eller hun fortsetter. Gode lesere prøver å tette igjen informasjonshull i teksten ved å avdekke meningen til ukjente ord og å knytte ideer i teksten til sin førforståelse. Han eller hun prøver også å forklare teksten for seg selv.

Etter lesing vil de gode leserne kanskje lese igjen områder som de fant interessante, gjøre seg opp en mening om tekstens innhold, skrive et sammendrag eller ta notater. De fortsetter ofte å reflektere over tekstens innhold lenge etter at teksten er ferdig lest. Sist, men ikke minst, er det også et gjennomgående kjennetegn på gode lesere at de uttrykker følelser mens de leser: De avviser eller aksepterer stilen som teksten er skrevet i og tekstens innhold.

Pressley (2002) legger vekt på at det som kan øke leseforståelsen, utenom avkodingsmetoder på bokstav og ordnivå, er instruksjon i forståelsesstrategier. Disse forståelsesstrategiene må være basert på de liknende forståelsesprosessene man har funnet ut er involvert i gode leseferdigheter. "Those who wish to teach reading well need to understand just what good reading is" (s. 62).

Hvordan står det så til med elevene i den norske videregående skole? Mange lærere vil nok påstå at elevene er lite fleksible i sitt strategivalg, og at de foretrekker å lese teksten uten å kontrollere om de forstår det de leser? En undersøkelse utført på voksne universitetsstudenter understøtter denne påstanden (Bråten og Olaussen 1999). Overraskende nok viste det seg at selv ikke studenter på universitetsnivå tok i bruk mer avanserte strategier enn å lese teksten side for side, og når de ikke husket hva det dreide seg om leste de heller en gang til enn å ta i bruk andre og trolig mer nyttige strategier. At elever på et lavere utdanningsnivå benytter seg av mer avanserte læringsstrategier, kan være mye å forvente.

Forskning som har tatt for seg dyktige studenter har funnet ut at de bruker mange strategier for å nå sine mål, vet hvilke som er best egnet til forskjellige oppgaver og har høy metakognitiv¹ kompetanse (Santa 1996). Derimot viser forskningen at de mindre vellykkede studentene mangler disse egenskapene. De setter seg ikke mål, mangler kontroll og vet heller ikke om de har forstått det de har lest (Santa 1996).

I følge Bråten og Olaussen (1999) rapporterte eldre studenter mer bruk av læringsstrategier enn yngre. Modenhet, erfaring med hva slags strategier som passer en, og økt selvtillit med alderen kan være momenter som spiller inn. Blant annet vil

¹ Begrepet metakognisjon blir utdypet i kapittel 2.1.4.

økt tiltro til egen studiefremgang ha betydning. Hvis man anser seg selv som en dyktig student har man tro på at det man gjør er riktig. Bråten og Olaussens undersøkelser rapporterer at studenter med tiltro til egen studieteknikk også tar i bruk flere læringsstrategier (Bråten & Olaussen 1999).

2.1.2 Utvikling av læringsstrategier

Hva kan forskningen fortelle oss om hvilke strategier som hjelper oss ved innlæring av teoretisk stoff?

Pressley (I Bråten & Olaussen 1999) hevder at utviklingen av gode studiestrategier er et sosialt og meget tidkrevende anliggende. Et to timer langt innføringskurs i studieteknikk som har vært populært på høyskoler og universiteter, er derfor ikke det som er mest egnet. Gjennom et slikt kurs vil studenten heller få en følelse av at læringsstrategiene er noe som kommer oppå alt det andre, og som må læres i tillegg til pensum, i stedet for noe som kan hjelpe dem til å lære bedre. Videre hevder McKeachie (Bråten & Olaussen 1999) at utviklingen av gode strategier forutsetter at studenten forstår både læringen og seg selv i undervisningssituasjonen. Utfordringen da blir å få elevene motiverte, noe mange lærere opplever som vanskelig. Lærerens kunnskap om mestringsmotivasjon kan være sentralt i så måte, for eksempel at det legges vekt på hvor lang vei det er til målet og hva som må til for å komme dit. Videre kan kunnskap om attribusjonsteori også være en fordel, slik at eleven blir klar over hva som var årsaken til at målet ble nådd. Hardt arbeid fra en selv, eller flaks? (Bråten & Olaussen 1999). Samt at det å sette seg korttids- og langtidsmål, og å nå disse, er motivasjonsgrunn i seg selv.

I "Strategisk læring" (Bråten & Olaussen 1999) legges det vekt på at oppgavekunnskap, tidsplanlegging og strategibruk hører sammen. Det holder ikke alltid å ha god kunnskap om emnet. Å planlegge hva slags strategier som kan vise seg effektive, samt å sette opp en realistisk tidsplan, vil bidra til at læringsmålene blir lettere oppnåelige. Videre fokuseres det på hvordan en dyktig student lærer. Foruten å ta i bruk en rekke strategier, har han eller hun også høy metakognitiv kompetanse,

har mye fagkunnskap, er godt motivert og selvregulert². Å bli bevisst hvordan man selv lærer for så å kunne øke sin fagkunnskap vil derfor være et mål. God kunnskap om et emne stimulerer interessen og gjør at man vil lære mer, og strategiene kan hjelpe en til å nå sine mål, noe som er motiverende i seg selv. Sist, men ikke minst, er målet å gjøre eleven mest mulig selvregulert. Elevene vet da hva som må til for at de skal kunne lære seg stoffet på en best mulig måte, de har tatt ansvar selv og tar i bruk læringsstrategier for å nå dit de vil.

En studie om hvordan og hva som skal til for at elever i den videregående skole tar i bruk læringsstrategier er beskrevet av Pearson og Santa (1995). Jenny Pearson er engelsklærer og selv om hun jobbet intenst for at sine elever skulle lære seg bedre å ta i bruk læringsstrategier hadde hun på følelsen at elevene sjelden tok det i bruk i andre fag enn hennes egne. Hun begynte derfor å lære elevene om pedagogisk teori og hvorfor det er viktig å ta i bruk bakgrunnskunnskaper, organisere, være metakognitiv, diskutere og skrive.

I undervisningen delte hun klassen i to hvor halvparten måtte forlate klasserommet, mens den andre halvparten ble satt til å skrive ned hva de kunne om et emne. Ikke overraskende husket den gruppen som hadde skrevet ned sine forkunnskaper mer enn den andre gruppen, da de etterpå ble bedt om å skrive ned hva de husket fra et stykke de ble presentert for.

På liknende vis gjorde hun det samme med organisering. Elevene skulle memorere en liste med ord. Den ene gruppen fikk presentert en liste hvor ordene var organisert i emner og i alfabetisk rekkefølge, mens den andre gruppen elever fikk den samme listen med ord i tilfeldig rekkefølge. Etter ett minutts pugging ble de to gruppene presentert for hverandres resultater og skulle diskutere grunner til at den ene gruppen fikk høyere svarprosent enn den andre. På den måten oppdaget elevene selv at det å organisere kunnskapen kunne være lønnsomt.

Videre gjennomførte Pearson flere metoder for å få elevene til å oppdage hvordan man kan bruke læringsstrategier. Elevene fikk blant annet mulighet til å velge mellom

² Metakognisjon: Kapittel 2.1.4 og selvregulering: kapittel 2.1.6.

ulike fremgangsmåter i forbindelse med en oppgave, for eksempel å skrive sammendrag til et essay en gang, for så å neste gang lage tankekart. Deretter skulle de skrive ned sin svarprosent på hvor mye de husket og tilslutt sammenligne resultatene fra de forskjellige oppgavene. Også her kom elevene fram til hvilken metode som fungerte best for dem og til hvilket stoff.

Et av målene til elevene på dette trinnet var også å skrive et vitenskapelig arbeid. Pearson la derfor opp til at elevene kunne bruke den kunnskapen de hadde ervervet seg om sin egen kunnskapstilegnelse som utgangspunkt for oppgaven. På denne måten ble forsøkene integrert i undervisningen slik at elevene selv kunne bruke resultatene i sitt selvstendige arbeid. Det viste seg tilslutt at alle studentene, utenom to, husket bedre hvis de brukte en eller annen form for læringsstrategi. Pearson konkluderte med at noe av det viktigste med undervisningen ikke nødvendigvis er hva elevene lærer, men at de selv kommer fram til hva som er viktig å lære. Siden hennes elever har fått innarbeidete studievaner, som de også har fått en forståelse av fungerer, tror hun at elevene dermed vil ta med seg disse vanene til andre fag og bruke dem senere.

2.1.3 Kategorisering av læringsstrategier

Hva slags ulike typer av læringsstrategier benytter en flink elev, eller det som ofte blir kalt en strategisk elev?

Weinstein og Meyer (I Bråten & Olaussen 1999) deler inn i tre ulike typer strategier:

Repetisjonsstrategier (1), hvor man legger vekt på å memorere stoffet, for eksempel å pugge gloser eller å innarbeide grunnbegreper. Elaborerings-/bearbeidingsstrategier (2), hvor man prøver å bygge bro mellom ny og gammel kunnskap. Og organiseringsstrategier (3), hvor man gir kunnskapen en helhetlig oversikt. Skillet mellom elaborerings og organiseringsstrategier er i mange tilfeller uklart. Ofte kan strategiene høre sammen og er heller forskjellig på den måten at de kan være mer egnet enn andre på enkelte områder.

1) Repetisjonsstrategier, eller hukommelsesstrategier, kjennetegnes oftest som enkle framgangsmåter hvor elevens mål er å huske en viss mengde ord over en viss tid. Å pugge gloser er noe de fleste kjenner til. Å klassifisere ordene etter et visst system kan gjøre det enklere å framkalle ordene fra hukommelsen. For eksempel å lage seg rim for å huske en rekke ord: "Lille, Grimme Arne Trenger Ris" for å huske navnene på byene i Aust-Agder (Elstad & Turmo (red.) 2006).

2) Elaborerings/bearbeidingsstrategier brukes for å knytte det man lærer til det man kan fra før for på den måten å lære mer. Elaborering kan oversettes med utdyping på norsk, og innebærer at eleven konstruerer relasjoner mellom noe vedkommende kan fra før og det som skal læres, samt utvider relasjonene gjennom tenkning (Elstad & Turmo 2006). For eksempel kan læreren spørre elevene hva de kan om et emne de skal til å ta fatt på, slik at elevene får en forståelse av at de faktisk ikke starter med blanke ark. Dette kan være nyttig ved innlæring av nytt språk, hvor elevene kan ha en forståelse av at alt må læres for første gang. Læreren kan da ta utgangspunkt i ord som er de samme, eller ligner på ord i et språk de kan (for eksempel franske ord som menu, dame, dessert, café, restaurant osv.).

3) Organiseringsstrategier kjennetegnes ved at de hjelper oss å holde orden på kunnskapen. Å lage et system av det vi lærer vil hjelpe oss å huske fordi kunnskap er lettere å fremkalle hvis den er organisert. Å skrive ned stikkord til en tekst kan inneha denne egenskapen hvis det primært er for å oppnå en bedre struktur og få bedre oversikt over det man har lært. Det å klassifisere grunnstoffer ut fra vekten og hvor mange elektroner de har i indre bane (Periodiske tabell), eller systematisere bergarter etter om de er sedimentære, vulkanske eller eruptive, er også eksempler på organiseringsstrategier.

Å skille de ulike strategiene fra hverandre er ofte lite hensiktsmessig. Når man lærer vil man ofte bevisst eller ubevisst koble flere sammen, for å tilegne seg og fremkalle kunnskap på en god og effektiv måte. Tilslutt vil en strategisk elev som oftest sjekke om han eller hun har lært noe, og i så fall hva og hvor mye. Dette kan kalles en kontrolleringskomponent. I boka "Læringsstrategier" (Elstad og Turmo (red.) 2006) har man valgt å ta med forståelsesovervåking og kontroll som et eget moment.

Denne refleksjonen over egen bevissthet er ofte omtalt som metakognisjon. Jeg har valgt å utdype begrepet nærmere i neste kapittel.

2.1.4 Metakognisjon

Innen kognitiv psykologi har begrepet metakognisjon stått sentralt de siste tretti årene. Det har blitt fokusert på hvordan mennesket lærer, og mer spesifikt hvordan det kontrollerer egen læring, og i hvilken grad det har kunnskap om eget kognitivt system.

Metakognisjon er altså et begrep som forklarer en tanketilstand. Meta betyr over og kognisjon betyr tenkning; den selvrefleksive tenkningen. Metakognisjon er derfor en kompetanse man kan bruke når man lærer.

Mye av grunnlaget for moderne metakognitiv forskning kan tillegges John Flavell da han studerte fenomenet produksjonssvikt hos barn, et fenomen der barna ikke benytter seg av kjente strategier eller kunnskap de har i sin problemløsning (Bråten 1996). Det Flavell kalte metahukommelse viste at barns kunnskap om, og kontroll av, sitt eget kognitive system øker med utviklingen, og dette har blitt brukt som forklaring på hvorfor yngre barn og barn med lærevansker ikke tar strategier i bruk på en intelligent måte (Bråten 1996).

Metakognisjon dreier seg altså om to deler som er knyttet sammen: Kunnskap om eget kognitivt system, og kontroll av eget kognitivt system. Kunnskapsdelen omhandler både kunnskap om egne kognitive prosesser som hukommelse og oppmerksomhet, samt egne kognitive produkter som kunnskapsstrukturer og ferdigheter. Kontrolldelen omfatter aktiv overvåking, regulering og samordning av kognitive prosesser (Bråten 1996).

Hva gjør så en elev metakognitiv? Metakognitiv kompetanse betyr at eleven kan reflektere over sin egen tenkning, i dette tilfellet hva han eller hun lærer. Hvis elevene har god metakognitiv kompetanse evner de å ta i bruk riktige strategier til forskjellig

tid og formål i sin læring, og de korrigerer strategiene når det er nødvendig. Elevene planlegger før de skal utføre noe, og de planlegger også underveis (planning in action, jf. Bråten 1996).

Et eksempel på en konkret læringsstrategi, som kan være egnet til å utvikle elevenes metakognitive kompetanse er bruken av logg, som beskrevet i "Lære å lære" (Santa 1996). Det kan være hensiktsmessig å avslutte undervisningen med at elevene skriver logg for å få dem til å reflektere over stoffet. På den måten må elevene formulere nyervervet kunnskap med egne ord og dermed tenke over hva de har lært, hvor mye og om de forstår stoffet. Læreren kan iblant samle inn loggene for å kontrollere om elevene faktisk har riktig forståelse av det de blir undervist i.

Eksempler på logg kan være *Lærelogg*, dvs. loggbøker/kladdebøker/ ringpermer hvor elevene skriver notater, fri skriving, forklaringer, sammendrag og egne tanker om det de leser. Andre muligheter er å ta *fri respons – notater*, som gjøres underveis eller etter stoffet/timen. *Dialoglogger*, hvor man skal bytte med andre elever og kommentere, kan også være egnet, samt bruk av *lærer – elev – journaler*, hvor læreren skal samle inn og skrive kommentarer. I fag som naturfag og historie kan også *observasjonsnotat* - beskrivelse/studie av hva man ser, og *perspektivnotat* – ta andres perspektiv, for eksempel en historisk person, være nyttig. Blogging på nettet kan i så måte hjelpe for å få elevene interessert.

Loggen kan hjelpe eleven med å planlegge tidsbruken, og tidsperspektivet kan være mulig å legge inn i loggbøkene som en strategi. Skriving gjør at eleven vil forstå om han eller hun har forstått teksten, ordene, begrepene og selve meningen. Eleven blir mer bevisst sin egen tenkning (metakognitiv), fordi det er vanskelig å skrive om noe man ikke forstår. Før diskusjoner kan det være en idé å skrive logg. Responsen vil da trolig øke.

2.1.5 Andre eksempler på læringsstrategier

I "Lære å lære" (Santa 1996) beskrives en rekke læringsstrategier. Ved implementeringsarbeidet ved Sandaker VGS ble fire strategier vektlagt og presentert for lærerne.

1. Tokolonnenotat

Et tokolonnenotat er et eksempel på hvordan man kan trekke ut viktige begreper under lesing. Meningen er at man skal stille seg spørsmål til teksten som grunnlag for refleksjon, men læreren kan gjerne hjelpe til ved å skrive inn noen av spørsmålene i startfasen. Noen ganger kan læreren også sette inn svaret, slik at det blir opp til eleven å formulere spørsmålet. Et tokolonnenotat vil også hjelpe eleven til å forstå tekstens generelle mening, da spørsmålene ikke nødvendigvis trenger kun å omhandle begreps og ordforklaringer, men kan også gå på innholdet i sin helhet.

Eksempel på tokolonnenotat med utgangspunkt i "Lære å Lære" (Santa 1996).

Spørsmål som dukker opp under lesing	Svar, refleksjoner og kommentarer
1. Hva er selvovervåking?	
2.	
3. Forklar ordet metakognisjon?	
4.	Vøl – skjema, tokolonnenotat, begrepskart og logg.
5.	
6. Kan du bruke dette i din egen undervisning? Gi eksempler!	
7.	

Figur 2.1 Tokolonnenotat.

2. Vøl-skjema

Et Vøl-skjema tar for seg hva man Vet fra før, det man Ønsker å lære mer om, og tilslutt hva man har Lært (Santa 1996). Ved å bruke skjemaet skal elevene kunne knytte et nytt emne til det de kan fra før (Vet-delen), bli motivert for å lære mer ved å se om det er andre beslektede områder som kan knyttes til stoffet som de er nysgjerrige på (Ønsker å lære mer om). Tilslutt vil Lært-delen kunne opptre som en kontrolleringskomponent ved at eleven ser hva de har lært, kanskje ut fra mål som læreren har satt opp, eller fra læreplanen.

Et eksempel på Vøl-skjema (Santa 1996).

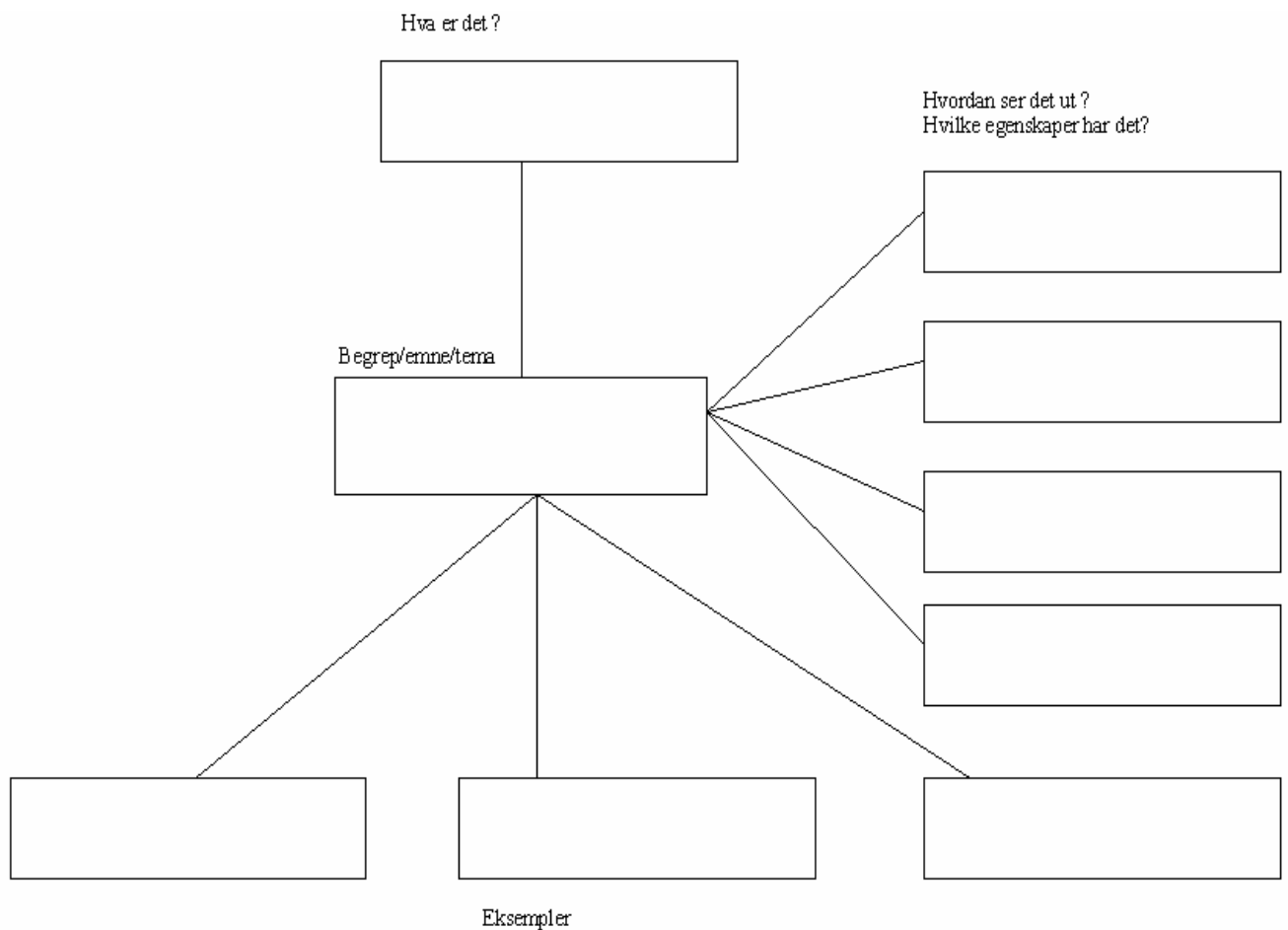
Dette vet vi...	Dette ønsker vi å lære mer om...	Dette har vi lært...
I denne rubrikken skal elevene fylle inn det de kan om emnet fra før. På den måten blir eleven klar over sin bakgrunnskunnskap og har lettere for å knytte ny kunnskap til det de kan fra før. Stikkord: - Bakgrunnskunnskap	Her skal elevene fylle inn hva de ønsker å lære mer om. Denne delen kan komme tidlig eller underveis i undervisningen. Ofte trenger man litt kunnskap om emnet før man ønsker å lære mer. - Motivasjon og interesse	Tilslutt skal de fylle ut denne rubrikken som en bekreftelse og kontroll på alt som er lært. Elevene kan også bruke denne delen som repetisjon til neste undervisning eller prøver. - Metakognisjon

Figur 2.2 Vøl-skjema

3. Begrepskart

Et tankekart eller begrepskart kan utformes i en rekke varianter, hvor de mest avanserte gjerne har med tegninger, lignende eksempler og forskjellige nivåer på forklaringene (Santa 1996). Sistnevnte knytter dermed både repetisjonsstrategier, elaboreringsstrategier og organiseringsstrategier sammen.

Eksempel på Begrepskart (Santa 1996).



Figur 2.3 Begrepskart

4. Logg

Siste strategi som ble vektlagt under implementeringsarbeidet var logg. Metoden er beskrevet under kapitlet om metakognisjon. Grunnen til dette er, som tidligere nevnt, at det er vanskelig å skille de ulike strategiene fra hverandre, eller å kategorisere dem presist. Ofte omfatter en strategi både repetisjon, elaborering, organisering og metakognisjon, og det kan være at det ene feltet er nedtonet i forhold til de andre. Trolig kan den ene strategien være bedre egnet enn andre til ulike formål, men selve kategoriseringen ble ikke vektlagt i implementeringsarbeidet ved Sandaker VGS. Det sentrale var at elevene kom fram til sine egne strategier. Det ble også fokusert på det å tenke over og å kontrollere at man hadde lært.

En teoretiker som ofte blir trukket fram når det gjelder forskning på det å kontrollere sin egen tenkning er Vygotsky. Jeg har valgt å vie han plass angående feltet metakognisjon, selv om han aldri tok i bruk begrepet selv.

2.1.6 Vygotsky som forløper til metakognisjon

Ann Brown har studert metakognisjonens røtter og tatt for seg hvordan kunnskap overføres fra annen- til selvregulering (Bråten 1996). Koblingen mellom annen- og selvregulering samsvarer med *internalisering*, et begrep som Vygotsky bruker (Vygotsky 2001). Internalisering ”innebærer at den opprinnelige formen for aktivitet er kollektiv. Først er personen en del av en felles aktivitet, utført av medlemmene i en gruppe og tydelig uttrykt på det ytre plan. Deretter begynner personen å utføre denne aktiviteten på egen hånd, med utgangspunkt i de mentale funksjoner som ble utviklet mens han eller hun deltok i fellesaktiviteten” (Bråten 1996, s. 82).

Vygotsky mener at mestringen av egne kognitive prosesser er et mål på alle utviklingstrinn. Underveis i sin utvikling mestrer også barnet verden gjennom sin tale, men først når det behersker bruken av indre tale har det nådd stadiet for effektiv selvregulering (Bråten 1996). Denne fokus på blant annet selvregulering hos Vygotsky har dermed klare paralleller til metakognisjonens grunnbegreper.

2.1.7 Selvregulering

I Vygotskys teoretiske system blir selvregulering beskrevet som selve hjørnesteinen. ”På hvert trinn i utviklingen vil barn skaffe seg midler som gjør at de kan påvirke seg selv på en kompetent måte” (Bråten 1996, s. 4). Hans samtidige stadieteoretiker, Piaget, skiller mellom tre former for selvregulering som følger etter hverandre i utviklingen. Autonom regulering, som er det første stadiet, er ubevisst kontrollering av motoriske handlinger. Aktiv regulering foregår på det andre stadiet og da kan barnet

ta i bruk prøving og feiling for å kontrollere en handlingsrekke. Mens i det tredje stadiet, bevisst regulering, foregår det teorikonstruksjoner, tankeeksperimenter og teoritilpasninger (Bråten 1996).

Sentralt i Vygotskys tankegang står språket som medium for koblingen mellom de kognitive prosesser som i utgangspunktet er passive. Det at barnet oppfatter verden ikke bare med øynene, men også senere med sin tale, gjør at barnet etter hvert mestrer sin egen oppmerksomhet. Det høyeste stadiet, effektiv selvregulering, når personen idet han eller hun kan kontrollere sin egen kognisjon ved hjelp av indre tale (Bråten 1996). Før det blir kognisjonen kontrollert av ytre tale, eller egosentrisk tale (jf. Piaget), men i motsetning til sosial tale trenger ikke ytre tale å ha tilhørere. Den ytre tale fungerer derimot som et hjelpemiddel for en selv, for eksempel under planleggingen før man går i gang med å løse et problem. Vygotsky fant dessuten ut at barnets ytre tale økte med problemets vanskelighetsgrad. Ved skolealder blir den ytre tale forvist til indre tale. Den indre tale styrer også de kognitive operasjoner, men på en mer økonomisk måte som "tenkning i rene meninger" (Vygotsky 1978). Språket er dermed både et kommunikasjonsmiddel og et redskap for kontroll av egen tenkning, og psykologisk utvikling er derfor et resultat av en sosial prosess der språket er gjenstand for en individualisering og internalisering hos barnet (Bråten 1996). I "Mind in Society" hevder Vygotsky (1978) at barn som ikke klarer å kontrollere sin tenkning ved bruk av tegn heller ikke kan nok om egen kapasitet, begrensninger og oppgavevariabler. Sammenhengen mellom kunnskap og kontroll av kognisjon er derfor nær, og det viktige blir å gjøre barnet klar over sine egne kognitive prosesser ved hjelp av oppgaveløsning.

2.1.8 Den nærmeste utviklingssonen

Som sagt er målet for å lære elevene læringsstrategier å gjøre dem kompetente i å bruke en rekke strategier til en gitt tid og til riktige situasjoner. Først da kan den lærende kalles selvregulert. Men når er man best mottagelig for læring?

For undervisning i læringsstrategier er det sentralt at eleven blir utfordret på hvordan han eller hun lærer istedenfor i hvilken situasjon eleven antar at han eller hun lærer best³. Eleven blir forklart at det er mange måter å lære på og at kanskje de metoder som man har vært vant til ikke nødvendigvis trenger å være de korrekte i neste situasjon. Som betegnelse på det spennet hvor elevene befinner seg når de lærer best har også et annet av Vygotskys grunnbegreper blitt stående:

Med betegnelsen *den nærmeste utviklingssonen* legger Vygotsky vekt på den muligheten som ligger hos eleven, og ikke det aktuelle nivået han/hun befinner seg på. Historisk sett kan man se "Den nærmeste utviklingssonen" som en kritikk av starten på 1900-tallets fokus på intelligensmåling. Vygotsky ville heller konsentrere seg om det spennet, avstanden eller sonen fra der man befant seg, til så langt man klarte å strekke seg med hjelp, enn menneskets intelligens til et gitt tidspunkt. En lærer kan for eksempel støtte eleven hvis han eller hun stopper opp, stille eleven ledende spørsmål og dermed få eleven til å tenke i gjennom og komme fram til svaret selv. For de fleste lærere er det slik undervisning foregår. Det er i denne sonen hvor læring finner sted, derfor kan man lære ved samarbeid, enten med læreren eller med andre elever. Undervisningen og kunnskapsstoffet må være noe man kan strekke seg etter, men nivået må ikke være for høyt, slik at det ligger utenfor det som er mulig.

Et viktig moment i Vygotskys teorier er det stadiet hvor mennesket blir i stand til å reflektere over sin egen tenkning. Mange av hans teorier tar utgangspunkt i utviklingen av tenkning og tale. Tenkning og tale har forskjellige utviklingsforløp, men møtes underveis. Ved førskolealder blir barnet i stand til å se seg selv og det oppdager sin egen tenkning. Det kan styre prosessene og finne ut av hvordan det kan bruke tenkningen bedre (Vygotsky 2001). For læringens del er dette sentralt da det er viktig at den lærende blir klar over at det finnes mange måter å lære på, for mens noen læringsstrategier passer en bedre, er det også enkelte strategier som fungerer bedre enn andre til et gitt tema. For eksempel ved innlæring av franske glosser er det mange elever som vil ta i bruk en ren puggestrategi. Andre holder et ark foran seg og prøver å huske ordene utenat, noen skriver dem ned, mens den siste

³ (jf. debatten angående læringsstiler/læringsstrategier i bl.a. Elstad & Turmo, 2006, og som denne oppgaven ikke går nærmere inn på).

kanskje tegner et bilde av ordet for å fremkalle dette i hukommelsen når det trengs for å hentes fram igjen. Poenget er at man har mange strategier til rådighet, noen har man lært selv, andre på skolen, men mange tar i bruk en strategi uten å tenke igjennom om det er den mest effektive. En metakognitiv leser vil derimot kunne ha mange læringsstrategier til rådighet, samt vite hvilken som er den beste til en hver oppgave. Metakognisjon er selvrefleksjon, og det er noe som læreren må legge opp til. Elevene må få tid til å tenke over stoffet, det må stilles spørsmål og elevene må stadig bli utfordret. Hvis elevene lærer befinner de seg i den nærmeste utviklingssonen, hvis elevene også forstår at de lærer er de metakognitive.

2.2 Forskning på Læringsstrategier

På 1980-tallet dreide debatten seg om akademisk suksess kunne ses i sammenheng med om man tok i bruk generelle strategier (for eksempel være målorientert) eller spesifikke strategier (knyttet til det konkrete emnet). Dagens svar til debatten er at akademisk suksess avhenger av at man har et bredt spekter av strategier å spille på. Videre har pedagoger kommet frem til at de som lærer ved å reflektere over hvordan de gjør det, samt bruker denne overvåkingen til å rettlede sine tanker og handlinger, vanligvis gjør det bedre enn de som ikke er i den grad metakognitiv (Alexander et al 1998).

Forskningen har også tatt for seg skillet mellom *strategier* og *ferdigheter*. Alexander et al (1998) mener at ferdigheter er prosedyrer som er blitt rutine, dvs. at teknikkene man velger har blitt automatisert. Allerede i 1890 forklarte psykologen William James ferdigheter med "the habits of performance", eller hva den lærende typisk gjør, det vil si ens vaner (I Alexander et al 1998, s. 135). Selv om ferdigheter er viktige kan de også virke begrensende ved at de er vanebasert og dermed kan hindre kreativiteten. Derfor må *strategier* ta over ved det punkt hvor *ferdighetene* ikke kan hjelpe oss i vår kunnskapstilegnelse.

Ved å se på barns læring og utvikling har man også funnet ut hvordan strategier utvikler seg. Etter hvert som barnet vokser og kjenner et område bedre vil dets

strategiske kompetanse endres ved at det blir mer dyktig, effektiv og fleksibel i sin bruk av strategier, samtidig som det stoler mindre på konkrete og innlærte strategier/ferdigheter. Det skjer med andre ord et kvalitativt skifte i barnets bruk av strategier. Når man får økt kunnskap på et område blir man mer klar over hvilke strategier som er mest egnet (Alexander et al 1998). Men personvariabler er viktige. Barn på samme alder kan bruke forskjellige strategier for å løse samme problem. For eksempel vil de fleste barn bruke tre eller flere strategier når de skal løse et enkelt addisjonsproblem, og variere bruken etter vanskeligheten på problemet (Siegler 1987. I Alexander et al 1998).

Økt kunnskap om et emne, motivasjon og strategiforståelse virker inn på hvordan eleven gjør det faglig og også hvordan elevens strategier utvikler seg. Etter hvert som man blir mer faglig kunnskapsrik vil den generelle motivasjonen for faget øke, og forståelsen av hvilke strategier som er best egnet vil også endre seg. Strategiene kan igjen påvirke ens selvtillit angående læring fordi eleven ser at kunnskapen og forståelsen øker (Alexander et al 1998).

Men forskning viser også at elevene ofte feiler i sitt strategivalg, og selv om de har lært en rekke strategier i et emne, klarer de ikke å overføre dem til et annet. Noe av grunnen til det er at barn ofte ikke er spesielt oppmerksomme under læring - de prøver å tilegne seg kunnskapen ved å bruke minst mulig energi. Dermed får de ofte ikke med seg når de trenger å ta i bruk strategier eller når de må overføre eller tilpasse en strategi de kan. Av den grunn ser det ut til at økt kunnskap om strategier helst finner sted når eleven tilnærmer seg stoffet med ettertenksomhet, når eleven selv finner det for godt og med en metakognitiv innstilling (Alexander et al 1998).

Som sagt har emnet, og interessen for emnet, stor betydning for valg av strategier. Men også andre faktorer virker inn. Blant annet har en studie, som undersøkte elevens strategivalg på ulike tidspunkt under et prosjekt, vist at tiden elevene har til rådighet har betydning. Strategiene endret seg når det nærmet seg innlevering, avhengig av om eleven hadde god eller dårlig tid. En elev med dårlig tid kopierte viktig stoff, mens en elev med god tid, og som var på god vei med prosjektet, søkte flere og mer pålitelige kilder (Many et al 1996. I Alexander et al 1998). Hva slags medium en har til rådighet kan også influere strategivalget. Bruker man for eksempel

pc vil man nyttiggjøre seg andre metoder, som å skrive mer utfyllende, enn ved bruk av penn og papir, som kanskje gir notatene et mer stikkordsmessig preg.

Alexander et al (1998) vektlegger derfor at lærerne må lære, modellere og hjelpe elevene til å utvikle et eierskap til strategiene, men også skape et miljø hvor strategier ikke bare er nødvendig, men også vektlagt og ønsket . Mange elever som blir overlatt til seg selv i sin læring feiler i å ta i bruk riktige strategier til riktig kontekst. Derfor må eksplisitt og meningsfull strategiinstruksjon være en del av undervisningen. Som Pressley (2002) har poengtert gjøres slik instruksjon best ved at elevene selv er aktive. Å lære ved å gjøre (Dewey 1913. I Alexander et al 1998) er derfor en viktig faktor.

2.3 Læringens implikasjoner på tospråklige elever

Sandaker VGS har en høy andel av minoritetsspråklige elever, mellom 60 og 70 % hvert år. Det var også grunnen til at skolen fant dette prosjektet interessant. Blant minoritetsspråklige elever blir begrepsforståelse en viktig del av læringen, ord og begreper som "norske" tar for gitt kan være uforståelige. Mange lærere synes mye av undervisningen dreier seg om begrepsforklaringer og ikke minst oppklaringer. Hvilken konsekvens har det for læringen hvis en elev lærer på et annet språk enn morsmålet?

Historisk sett har det å være tospråklig ikke nødvendigvis blitt sett på som et gode. Frem til begynnelsen av 1960-tallet så mange forskere på utviklingen av tospråklighet som negativt for intelligensen. Den engelske lingvisten Laurie hevdet i 1890 at tospråklig utvikling kunne føre til en halvering av barns intellektuelle og åndelige utvikling (Øzerk 1996). I 1915 mente psykologen Izhaac Epstein at uklare assosiasjoner forårsaket av to- eller flerspråklighet forstyrret tenkningens utvikling. Engelskmannen Saer gjennomførte en undersøkelse av 1400 syv til fjorten år gamle engelsk-walisiske tospråklige barn i 1923, og konkluderte med at tospråklighet resulterte i lavere intelligens, selv om tospråklige skåret bedre enn enspråklige i urbane distrikter (Øzerk 1996).

Vygotsky uttalte seg mer positivt om tospråklighet, og mente det hadde stor relevans for hans land siden Russland besto av mange folkeslag. To - og flerspråklighet var et overkommelig problem hos mennesket, og la vekt på at påvirkningsforholdet mellom første- og fremmed-/andrespråket var gjensidig. "På bakgrunn av at han definerte språket som tenkningens sosiale middel, kan vi godt si at jo flere språk mennesker kan, jo flere sosiale midler får deres tankeprosesser til disposisjon" (Øzerk 1996, s. 164). Personens morsmål og andrespråk bidrar til hverandres utvikling og sammenligner innlæringen av morsmålet med innlæringen av spontane begreper og andrespråket med akademiske begreper, da en bruker meninger en allerede har lært på morsmålet når en lærer fremmedspråket (Øzerk 1996). Personens morsmålsferdigheter blir også videre utviklet når man lærer seg et nytt språk, fordi begreper og forståelsen av vendinger og meninger blir utdypet og videre forklart, på samme måte som innlæringen av akademiske begreper gjør at man evner å forstå spontane begreper bedre. Således er påvirkningsforholdet gjensidig.

Cummins dual isfjell-metode illustrerer dette da første- og andrespråkets synlige trekk skimtes over havoverflaten, mens det felles fundamentet for individets tospråklige utvikling ligger på undersiden. Som kjent synes kun ti prosent av isfjellets masse over havoverflaten og med denne sammenligningen er meningen å poengtere at "uansett hvor mange språk en holder på å lære eller uansett hvor mange språk en kan, bygger de på ett og samme fundament" (Øzerk 1996, s. 184). Dette fundamentet består av kunnskap om alt rundt oss, hvor begreper er den bærende redskapen, som man ved å ha lært innholdet på i et språk kan overføre til ett annet. Dessuten har man ved første språk måttet knekke lesekode, noe man slipper å gjenta, og innlæringen av de neste språk vil derfor være enklere.

Den amerikanske forskeren Sanchez, som virket samtidig med Vygotsky, hevdet at intelligenstestene som ble brukt på tospråklige barn virket urettferdig. Den tysk-amerikanske forskeren på tospråklighet, Leopold, observerte sin datters utvikling fra 1939 til 1949 og kom fram til at barn som lærer seg to språk også lærer seg navn på hver ting på to språk og oppdager derfor lettere at språk er en abstraksjon av virkeligheten. Dette gjør at de får en større kognitiv fleksibilitet enn enspråklige. Lambert og Peal, to kanadiske forskere, testet på begynnelsen av 1960-tallet 164

tiåringer hvor 89 var velutviklede fransk-engelsk tospråklige, og 75 var velutviklede enspråklige i fransk. De kom fram til at det var nær positiv sammenheng mellom velutviklet tospråklighet og kognitiv fleksibilitet, begrepsdanning og en rekke andre kognitive ferdigheter. I årene etter støtter flere undersøkelser Lambert og Peal, blant annet Scotts undersøkelser i 1972 om barns divergente tenkning, som i dette tilfellet referer til barns kognitive fleksibilitet, og Landry mente at barns kreativitet øker i takt med graden av tospråklighet. Disse undersøkelsene var med på å snu oppfatningen om at tospråklighet virker negativt på den kognitive utviklingen (Øzerk 1996).

I 1976 og 1977 gjennomgikk Cummins (Øzerk 1996) undersøkelsene fra 60-tallet og ut fra å fokusere på viktigheten av graden av språkkompetanse kom han fram til *terskelnivåhypotesen*. I følge denne hypotesen er det bare tospråklige med høye språklige ferdigheter både på morsmålet og andrespråket som profiterer på tospråklighetens positive effekter på den kognitive utviklingen (andre terskel). Mellom høyeste og laveste nivå er det en nøytral sone hvor tospråklighet verken har fordeler eller ulemper, mens tospråklige må nå opp til det han kaller første terskel for å unngå tospråklighetens ulemper.

Vygotsky med flere bekrefter altså at hvis fremmedspråklige skal kunne integreres i samfunnet må en velutviklet tospråklighet være tilstede. Lambert (1955. I Øzerk 1996) framhever således en undervisning som gir gode betingelser for de som ikke kan unngå å ha et forhold til to språk i sin oppvekst. Han skiller mellom *additiv* og *subtraktiv* språklæringskontekst, hvor førstnevnte referer til at andrespråksinnlæringen ikke skjer på bekostning av utviklingen av språklige ferdigheter i morsmålet, mens subtraktiv språklæringskontekst referer til en situasjon hvor interaksjonsmiljøet, mer eller mindre med hensikt, ikke sørger for morsmålets utvikling mens barna lærer sitt andrespråk. Betingelser for en additiv tospråklighet er blant annet at miljøet gir støtte til tospråklig oppvekst, og at innlæringen ikke skjer på bekostning av morsmålet. Barnet skal også motta samordnet språkundervisning i både første- og andrespråk, med tospråklighet som mål. Skolen må sørge for at barnet mottar faglig forståelse på lik linje med jevnaldrende, og at barnets morsmålsundervisning ikke blir sett på som konkurrent til andrespråksundervisningen (Øzerk 1996). Videre hevder Krashen og Øzerk (Øzerk 1996) at faktorer som forståelig språk- og fagundervisning, kunnskapsmessig/faglig utvikling ved hjelp av to

språk inntil barna blir i stand til å ha faglig utbytte av fagundervisningen på norsk, og sosial aksept og deltakelse i norskspråklige miljøer er viktige for utviklingen av andrespråket.

I Norge er det blitt konsensus å bruke begrepet minoritetsspråklig på det som mange før betegnet som fremmedspråklig. I realiteten er det mange som vokser opp med to språk, enten ved at de har foreldre med forkjellig morsmål, eller fordi foreldrene har vektlagt både sitt morsmål og sitt nye lands språk. I denne oppgaven opereres det med et skille mellom de som i stor grad lærte et språk under oppveksten, norsk eller sitt minoritetsspråk, og de tospråklige, hvor to språk ble tilnærmet likt vektlagt. I likhet med Øzerk (1996) er også termene *velfungerende tospråklige* og *mindre velfungerende tospråklige* brukt i denne oppgaven.

Hva er så status for minoritetsspråklige elever i den norske skole? På den ene siden påviser flere rapporter at minoritetsspråklige i gjennomsnitt bruker mer tid på lekser og lesing enn andre elever, og at disse elevene har noe høyere motivasjon for utdanning. På den annen siden viser både nasjonale prøver i matematikk, engelsk og lesing, samt de internasjonale PISA-undersøkelsene at disse elevene presterer dårligere enn etnisk norske elever (Hvistendahl 2006). Det at elevene bruker mer tid på skolearbeidet, men likevel ikke får igjen for det i karakterer, kan derfor komme av at de strever mer med fagene på grunn av at de ikke har den samme referansebakgrunnen som etnisk norske. Hvistendahl (2006) viser til studier der det dokumenteres at det kan ta fire til seks år før elever fra språklige minoriteter behersker skolespråket fullt ut slik at de får like stort utbytte av undervisningen som andre. Undersøkelser viser dessuten at elever fra språklige minoriteter har bedre norskferdigheter enn sine foreldre, noe som kan begrense deres mulighet for støtte hjemme (Hvistendahl 2006).

I PISA-undersøkelsen 2000 og 2003 presterte språklige minoriteter svakere i naturfag enn etnisk norske (litt bedre for de som er født i Norge). Hvistendahl mener at en faktor som kan forklare forskjellen er at oppgavene er tekstbasert og derfor krever gode leseferdigheter i norsk. For de språklige minoritetene foregår innlæringen på deres andrespråk, og siden undersøkelsen dreier seg om 10. klasse er elevenes språklige begrensning det som gjør at de ikke scorer så høyt. Siden det

skjer et skifte i skolen ved rundt 4. klasse hvor undervisningen blir mer teoretisert, og elevenes språklige og kognitive kompetanse blir de viktigste indikatorene på funksjonell leseferdighet, er det ofte fra her av de minoritetsspråklige begynner å henge etter. Det kommer blant annet av at de får problemer med å forstå abstrakte, litterære og lavfrekvente ord. Det viser seg blant annet ved hvilke oppgaver de scorer lavt på i PISA-undersøkelsen, der det er oppgaver som krever tolking, og som er språklig og kognitivt mer krevende enn andre oppgaver. Dårligere lesehastighet spiller også inn da de minoritetsspråklige elevene skårer lavere på tekster i siste halvdel av heftet (Pisaundersøkelsen 2003).

Hvistendahl (2006) påpeker at fagbøker og lærere ofte tar i bruk ord som man tar for gitt er allmennkunnskap. Dette gjelder ikke bare faguttrykk, men også dagligdagse ord. Men ordkunnskap er sammensatt og forutsetter kjennskap til hvordan ordet oppfører seg i setninger, bøyes, semantiske komponenter, negative og positive betydninger, hva det er avledet av og hvilke andre ord som ofte brukes sammen med det. Man må rett og slett kjenne til hele nettverket av assosiasjoner som er knyttet til ordet. For å utvikle ordforrådet bør læreren klargjøre for eleven når ord opptrer i nye situasjoner, slik at eleven kan lære seg å forstå ord ut fra sammenhenger. Videre må eleven lære en rekke strategier for å finne fram i krevende tekster, for eksempel å bruke overskriften til å foregripe tekstinnholdet, bruke underoverskrifter til å orientere seg i teksten, og lese tekstens informasjonsstruktur. Eleven må også lære seg å reflektere over det de lærer og hvordan det henger sammen med det de har lært tidligere. Læreren må gjerne ta utgangspunkt i det eleven lærer i den gitte perioden, og ikke hva han eller hun kan fra før, for å forstå hvordan deres kunnskap utvikler seg, da minoritetsspråklige kan ha stor variasjon i bakgrunnskunnskap (Hvistendahl 2006). Hundeide (2001) utdyper dette ved å poengtere at det å gå på skole dreier seg om mer enn å lære fag, det innebærer også å lære visse diskursive praksiser, rutiner, væremåter, sjangrer og koder som ofte er underforstått. Dette læres gjennom praksis, men for elever fra en annen bakgrunn kan det være problematisk å forstå denne praksisen, og de kan derfor ende opp utenfor og bli skoletapere.

2.4 Læringsstrategier som implementeringsarbeid i skolen

I "Lære å lære" (Santa 1996, s. 151) sies det at "i USA – og ved flere skoler i Norge - har vi sett at Criss-strategier begynner å prege undervisningen og undervisningsplanleggingen". Tilsvarende beskriver denne oppgaven en rekke skoler og utdanningsinstitusjoner hvor læringsstrategier har vært satsningsområde de senere årene (jf. kapitlene 2.5 til og med 3.0), skoler og utdanningsinstitusjoner som igjen har oppnådd midler og status for å være med på prosjekter initiert av Utdanningsetaten. Man kan få inntrykk av at dette er ny reformpedagogikk som med et krafttak skal effektivisere elevenes læring. Tanken at elevene skal lære seg å lære er for så vidt ikke noe nytt og som først kommer inn i læreplanen med Kunnskapsløftet (2006). Allerede i Mønsterplanen av 1974, som igjen er en revitalisering av Normalplanene for folkeskolen fra 1939 (Imsen 2004), er det fokus på at elevene skal lære seg å lære. I Mønsterplanen (1974) skal elevene få hjelp til å utvikle gode arbeidsvaner og effektiv studieteknikk, og skolen skal trekke elevene inn i læringssituasjonen (Imsen 2004). Men en sak er at det står i en plan eller et direktiv, en annen sak er om lærerne følger dette opp. Den amerikanske skoleforskeren Larry Cuban (1996. I Imsen 2004) hevder at det er langt mer kontinuitet i hva lærere gjør i klasserommet enn hva som foreskrives i læreplaner (Imsen 2004). Skolen er en konservativ institusjon og den *historiske* læreplanen er betegnende for undervisning og pedagogikk, introdusert langt tilbake, og som overlever reformer og generasjoner av lærere. En stor amerikansk observasjonsstudie fra 1970-tallet, utført i 150 klasserom fordelt på 67 skoler og tretten stater, bekrefter dette (Goodlad, Klein et al. 1974. I Imsen 2004). Mange av endringene man antok foregikk i skolen ble ikke gjennomført og det var en betydelig forskjell mellom hva lærerne mente de hadde gjort av det nye og hva som faktisk var tilfelle.

"Lærerne mente oppriktig at de individualiserte undervisningen, oppmuntret til oppdagende læring, at de involverte elever i gruppeprosesser, osv. I stedet fant man en uniformert undervisningspraksis preget av rutiner og lite variasjon." (Imsen 2004, s. 58).

Kateterstyrt undervisning kan være et eksempel på en ensartet og tradisjonell undervisningspraksis hvor læreren styrer samtalen og undervisningen. Internasjonal

forskning har også vist at i klasserommet generelt er det læreren som står for 75 % av alle ytringer, mens elevenes ytringer som oftest er korte svar på spørsmål (Imsen 2004).

Et implementeringsarbeid i skolen er altså avhengig av mange faktorer for å lykkes, blant annet at foredragsholderne evner å presentere prosjektet slik at tilhørerne ønsker å ta det i bruk. På lignende vis vil dette didaktiske problemet gjenta seg når tilhørerne, i dette tilfellet lærerne, selv skal føre prosjektet videre. Faktorer som lærernes dyktighet, faglige nivå, ambisjoner og utstråling vil spille inn, samt læremidler og hvordan og når man velger å lære bort emnet. Men hvis man er ute etter endring i skolen er det ikke bare læreren man må fokusere på. Ledelsens tilstedeværelse og holdninger er også viktig for at endringer i skolen skal finne sted. Er for eksempel et implementeringsarbeid noe skolen trenger for å fylle planleggingsdagene med faglig innhold? Tiller (1986) har brukt det betegnende navnet *kenguruskolen* for å beskrive fenomen der skolene hopper ukritisk på det ene prosjektet etter det andre, for på den måten forsvare at de dermed også driver med pedagogikk. Dale (1999) sier at pedagogikken ikke må bli en "påfyllingsstasjon" for skolens "her og nå" -problemer (s. 13). Langsiktig tenkning er et nøkkelord. Nordahl (2005) vektlegger viktigheten av at skolens ansatte oppfatter det som om de jobber i en "lærende skole". Med det menes at implementeringsarbeid er et satsningsområde, men det må ligge en helhetlig tankegang bak. Det må jobbes med mange områder, for eksempel klassemiljø, foreldremedvirkning, læringsstrategier og faglig utbytte, med det mål å få til en best mulig skole. Som overliggende ramme er pedagogikken, og det er den autonome og profesjonelle læreren som er initiativtaker og gjennomfører prosjektene.

Endringsarbeid er viktig i skolen, ikke bare som et pedagogisk påfyll, men for at skolen skal kunne følge med i tiden og kunne holde seg oppdatert på den gjeldende pedagogikk. Skolens ledelse er derfor en sentral faktor for at et implementeringsarbeid skal lykkes. Eyvind Elstad (2006) legger vekt på at det finnes fire ulike måter å forstå skoleledelse på: 1. Styring ovenfra og ned; en byråkratisk modell hvor prosjektet blir initiert ovenfra og diktert nedover i systemet til den enkelte lærer. 2. Den profesjonelle modellen; lærerne har kontroll over egen arbeidssituasjon, medinnflytelse på hvordan skolen skal styres og oppfatter sitt yrke

som en profesjon. 3. Brukermedvirkning; elever, foreldre og politikere blir involvert i skolens drift. 4. Skolen forstått som konkurranseutsatt servicevirksomhet; skolen utsettes for markedskreftene.

De ulike måter å drive skole på har igjen sine styrker og svakheter. Ved "ovenfra og ned" har man en garanti for at implementeringsarbeidet blir iverksatt og kontroll på at lærerne utfører prosjektet, men man kan risikere å miste lærere underveis da mange kan føle prosjekter påtvinget og at man dermed mister lærerautonomi. Ved den "profesjonelle modellen" opplever lærerne en større grad av lærerautonomi og vil være med på de fleste prosesser som gjennomføres i skolen. Et endringsarbeid vil dermed føles som ens eget, som man selv ser nytten av, og ikke noe man gjør for andre. Men som Elstad påpeker (2006, s.251) må ansvarsfordelingen være tydelig og avgrenses til lærerens yrke og ikke i hvordan eleven følger opp. Ved "Brukermedvirkning" ligger ideen om det representative demokrati til grunn. Eleven skal ta ansvar for egen læring gjennom å være delaktig. Det kan bidra til å øke deres metakognitive evne ved å få dem til å måtte reflektere over skolens virke på ulike vis og på den måten nå målet som den selvregulerte elev. Når skolen blir sett på som en "konkurranseutsatt servicevirksomhet" kan blant annet et fritt skolevalg være et eksempel hvordan man kan fremme konkurranse mellom skolene, mens andre derimot mener at det fører til karakterinflasjon og segmentering av svake elever til enkelte skoler.

Virkeligheten er ikke så kategorisk som inndelingen over tilsier, men kombinerer ulike perspektiver (Elstad 2006). Et syn som "ovenfra og ned" kan kombineres med "den profesjonelle modellen" ved at skolen initierer prosjekter etter lærernes ønsker, mens lærerne står for utføringen og dermed beholder kontrollen over prosjektene. Det må også skapes og opprettholdes en balanse mellom det som kreves av skolen, lærerne og elevene ut fra hva som er rimelig å forvente.

I "Lære å lære" (Santa 1996) beskrives en rekke erfaringer man har gjort seg ved implementeringsarbeid av læringsstrategier. Blant annet vektlegges faktorer som nødvendigheten av et fast system og struktur i startfasen, betydningen av rektor og skolens prosjektansvarlige, og lærernes reelle medvirkning og medinnflytelse, som medvirkende til at et prosjekt kan lykkes. Ikke minst må disse faktorene spille

sammen. På elevplan siteres det: "Nå har jeg jo lært meg å tenke!" som et eksempel på en elevs erfaring etter bruk av læringsstrategier (Santa 1996, s. 153). Det er nærliggende å tenke seg den metakognitive og selvregulerte elev som et resultat av et godt implementeringsarbeid. Lærernes rolle i et implementeringsarbeid er med andre ord helt sentral. Hvordan kan man tilrettelegge for at lærerne mestrer dette?

Dale (1999) argumenterer for en utdannelse som skaper grunnlag for en karrierelang utvikling; det vil gi en undersøkende og kunnskapsrik pedagog. Et annet moment er at lærere føler at de gjør noe nødvendig og betydningsfullt og at de får anledning til å studere seg selv. Det vektlegges at læreren i visse tilfeller kan opptre som forsker. På lignende vis sier Tiller (1986) at skolen trenger å se på de mulighetene som ligger i lærerne - det er de som bringer kunnskapen videre, ut i fra seg selv.

Implementeringsarbeid må være generert av lærerne, fra innsiden, som aksjonsforskning.

For å oppsummere kan man si at endringsarbeid i skolen både må kunne gi lærerne faglig påfyll, ha nytteverdi, og oppleves som relevant for undervisningen. Lærerne må være med i alle prosesser; utarbeide programmet, innholdet og planene, slik at ikke implementeringsarbeidet betraktes som påtvunget. Prosjektene må dessuten være langsiktige, helhetlige og gjennomtenkte fra ledelsens side. For å oppnå best mulig effekt hos de som skal lære, i dette tilfellet lærerne selv, må man legge vekt på gjeldende pedagogisk teori innen læring (jf. kapittel 2.1.2, 2.1.2 og 2.2), med den forskjell at tilhørerne er voksne modne studenter og derfor har en annen kunnskapsbase enn sine elever. De er også allerede lærere og kan mye pedagogikk, samt innehar en forståelse av hvordan de selv lærer på en god måte, det vil si at de innehar en forhåpentligvis høy metakognitiv kompetanse. Kort sagt kan det være naturlig å la et implementeringsarbeid som baseres på CRISS-prosjektet, bygge på de samme prinsipper som man skal lære bort ved et læringsstrategiprojekt; og som i hovedsak er de samme som Brandsford, Brown og Cocking kom fram til på vegne av det amerikanske vitenskapsakademiet i 2000 (Skodvin 2006). De er som følger (i Skodvins oversettelse):

”1. Når studenter skal lære noe nytt, er det viktig å aktivisere deres forforståelse. Hvis ny kunnskap blir integrert med eksisterende kunnskap, både huskes og læres den bedre.

2. Når studenter skal utvikle sin kompetanse, må de a) ha et fundament av faktisk kunnskap, b) forstå slik kunnskap i lys av et begrepsapparat og c) organisere kunnskap på måter som gjør det lett å gjenkalle den og anvende den.

3. En metakognitiv tilnærming i undervisningen kan hjelpe studenter til å ta kontroll over sin egen læring gjennom å definere læringsmål og styre utviklingen mot disse.”

For å avslutte denne delen med et forsvar for kateterundervisning, kan det i visse deler av undervisningen være fordelaktig å forelese. Man trenger derimot ikke kun å velge en undervisningsform. Granström (2003. I Imsen 2004) har således påvist at av de tre undervisningsformene: klasseundervisning, gruppearbeid og individuelt arbeid, er førstnevnte i tilbakegang fra 60 % av tiden på 1960-tallet til 40 % av tiden på 2000-tallet. Hva som er status for lærerne på Sandaker VGS vil jeg komme tilbake til i resultatdelen (kapitel 5.1.4 Rapporter).

2.5 Komparative prosjekter

Implementeringsarbeidet ved Sandaker VGS hadde som formål å lære elevene å lære bedre ved å ta i bruk læringsstrategier. Ord og begrepslæring stod sentralt, da antallet elever med minoritetsspråklig bakgrunn er relativt høyt ved denne skolen. Hvordan har så andre skoler og læringsinstitusjoner valgt å gjennomføre implementeringsarbeid hvor læringsstrategier har vært i fokus?

Første prosjekt i denne delen er i utgangspunktet likt med oppgavens case, men foregikk ved en annen videregående skole i Oslo, og gjennomført året før. Det andre prosjektet er mer omfattende ved at det fokuserer på flere skoler, og går over lengre

tid. Dessuten er det gjennomført i ungdomsskolen. Prosjekt tre skiller seg fra de to andre ved det tar for seg læringsstrategier i høyere utdanning.

2.5.1 Lesestrategier ved Bjerke VGS

I likhet med Sandaker VGS har også Bjerke VGS vært tilknyttet Utdanningsetatens kompetanseutvikling innenfor området "Lesestrategier". Bjerke VGS startet opp skoleåret 2003-2004, hvor fem norsklærere fikk, sammen med lærere fra andre skoler, opplæring av Vigdis Refsahl ved Bredtvet kompetansesenter. Lærerne var deretter ansvarlig for intern opplæring ved skolen. De valgte å holde tre kursdager for resten av personalet, samt oppfølging på fagnivå etter prosjektslutt. Siste kursdag fikk lærerne utlevert en perm med det som var gjennomgått og med eksempler som kunne brukes i undervisningen. Lærerne skulle også ha fokus på spesielle emner underveis, for eksempel skulle alle skrive opp "mål for timen" på tavla og etterpå evaluere om målet var nådd. Det ble også opprettet et eget rom på Fronter (skolens egen læringsplattform på internett) hvor informasjon, skjemaer og læringsopplegg skulle legges ut (Rapport, Bjerke VGS).

Prosjektets mål var som følger:

1. Elevene vet hvordan de kan bruke lesing til å tilegne seg kunnskaper innenfor forskjellige fag og temaområder.
2. Elevene forstår at lesing er det viktigste redskapet ved tilegnelse av kunnskap.
3. Elevene er bevisste og selvstendige når de leser og lærer. De har etablert en bevissthet om hvordan de skal forholde seg før, under og etter lesingen.
4. Elevene er metakognitive.

Mål på lærernivå:

1. Opplæring i metodene vil gi lærerne bedre kompetanse til å utvikle elevenes lesekompetanse.
2. Mer kompetente lærere gjør at elevene får bedre opplæring i leseforståelse som læringsstrategi.
3. Alle skolens lærere får opplæring i metodene (felles pedagogisk plattform).

4. Spredning til andre skoler.

I undervisningen valgte lærerne å bruke metoder som tankekart, begrepskart, kolonnenotater, stille spørsmål til teksten, bli bevisste sine forkunnskaper, leseskjema, ordbøker/skjema, dialog om læring med elevene, skrive leselogger og bruke læringsskjema (VØL).

Gjennomføring:

Det ble valgt ut seks innsatsområder som tema for kurset. Disse var: 1) bevisst læring og metakognisjon, 2) aktivering og bruk av elevenes forkunnskaper og forståelse, 3) lage spørsmål til teksten, 4) drøfte tekstinnhold med hverandre, 5) organisere kunnskap og 6) fokus på leseprosessen.

Evaluering:

Det ble gjennomført en uformell spørreundersøkelse blant lærerne ved prosjektslutt. Selv om mange lærere hadde vært skeptiske i begynnelsen, var nå stemningen snudd. Lærerne var ivrige etter å lage egne opplegg og konkluderte med at bruk av skjemaer, logger og klare mål er med på å strukturere undervisningen og dette kommer mange elever til gode.

En enkel spørreundersøkelse i alle klassene om "hva jeg gjør når jeg leser for å lære" ble gjennomført før prosjektstart. De fleste elevene svarte da at de "bare leser" eller "leser og svarer på oppgaver". Samme undersøkelse ble gjentatt ett år senere og flere elever svarte da at de lager tankekart, tar notater, jobber med ord og bilder og tenker gjennom hva de kan om emnet.

Flere spørreundersøkelser ble også gjennomført i klasser som brukte metodene mye. I en gruppe på 14 franskelever, som hadde brukt en rekke skjemaer i undervisningen, svarte ti elever følgende: "Dette er en fin/effektiv læremåte. Jeg har lært mye nytt". To elever svarte: "Det er bra at alle må prate/engasjere seg", mens en elev svarte at: "Dette er bedre enn tavleundervisning". Kun en elev hadde en kritisk kommentar med: "Dette var vanskelig fordi vi måtte snakke fransk". Elevene var også generelt positive til å starte nye læringsøkter med fokus på

bakgrunnskunnskaper. De var ofte overrasket over hvor mye de kunne, de likte "å bli satt på sporet" og syntes det var lettere å følge med på det nye som kom.

Ved prosjektstart var man ved Bjerke VGS optimistiske og forventet en måloppnåelse på 80 % i prosjektklassene. Foruten vanskeligheter med måling av prosjektmål (som beskrevet over), antar man at man ikke har nådd målet, men at skolen er på vei. Gjennomføring av flere undersøkelser, samt bedre skolering av prosjektlederne til å tolke resultatene, er erfaringer som prosjektgruppa har gjort seg.

2.5.2 Læringsstrategiprojektet i Rogaland

Læringsstrategiprojektet i Rogaland hadde en varighet på to år og ble ledet av Liv Engen. Det ble startet våren 1997 og de involverte var Senter for leseforskning, Statens utdanningskontor i Rogaland og kommunene Haugesund og Sokndal. I likhet med prosjektene på Sandaker og Bjerke VGS bygget også dette på det amerikanske CRISS-prosjektet og boka i norsk utgave: Lære å lære (Santa 1996). Hauge skole i Sokndal og Solvang skole i Haugesund sa seg villige til å delta. Disse to skolene har fungert som moderskoler for åtte andre utviklingsskoler som man skulle spre prosjektet til. Det har blitt gjennomført tre kurssamlinger, samt at det har vært erfaringsutvekslinger internt på skolen mellom kursøktene.

Hovedmålet for prosjektet har vært å påvirke/endre lærernes undervisningsstrategier slik at de kan hjelpe elevene til å ta i bruk – og oppleve nytten av – bevisstgjørende læringsstrategier (Engen 1998). Underproblemstillinger til prosjektet har vært å omforme de amerikanske idéene og la de utvikle seg til norsk skolevirkelighet, samt å få til en naturlig og effektiv spredning av idéene gjennom aktivt å involvere skolene.

Kursøktene for de forskjellige skolene besto av presentasjon av teori og strategier som "Venndiagram", "to – kolonnenotat", "flerkolonnenotat", "styrkenotat", "tankekart", "Vøl – skjema" og "Fri – form kart". Moderskolene hadde også i tillegg vært på to dagers seminar. I løpet av høsten 1997 var utviklingsskolene på besøk hos sin respektive moderskole for å se at strategiene lar seg utføre i praksis, blant annet med

besøk i klasser hvor elevene demonstrerte bruk av strategiene. Et oppsummeringskurs senere hadde også som delmål å etablere nettverk mellom skoler og kommuner. Representantene skulle legge fram erfaringer og elevarbeider, og en del av dette materialet ble også brukt i et eksempelhefte og sendt til utviklingsskolene.

Evaluering:

Prosjektet ønsket å evaluere ut fra tre perspektiver: 1) Endring av elevenes strategibevissthet og strategibruk etter prosjektet. 2) Hvorvidt en sterkere vektlegging på leseforståelse og forskjellige lesemåter ville føre til en gjennomsnittlig forbedring av klassens leseferdighet. Og 3) skolenes/lærernes oppfatning av selve prosjektet.

Et kartleggings skjema utfylt i september 97 og i mai 98 viste at elevenes bevissthetsnivå hadde økt i løpet av skoleåret, noe den synkende prosentandelen "vet ikke" -svar kan være en indikator på. Om grunnen til dette er prosjektets innvirkning eller generell modning kan man ikke si noe om ut fra de foreliggende data. Men flere elever svarer at de tenker over hva de kan om emnet fra før, noe som forsiktig kan tolkes som at elevene benytter flere førlesningsaktiviteter (Engen 1998).

Elevenes oppsummeringer av fagtekster hadde også en annen karakter våren 98 enn høsten 97. "De elevarbeidene som ble sendt til prosjektledelsen i mai, peker i retning av at elevene i løpet av prosjektperioden hadde tilegnet seg en/flere arbeidsformer som fungerte som gode stillaser når de ble bedt om å oppsummere innholdet i den teksten de hadde lest." (Engen 1998, s. 36).

Eksempelheftet fra elevenes bruk av læringsstrategier i undervisningen viste at lærerne hadde klart å videreutvikle prosjektet på mange kreative måter, noe man betraktet som at utviklingsskolene hadde lykket i å gjøre arbeidsformene til strategier og at målsettingen om å påvirke/endre lærernes undervisningsstrategier langt på vei hadde lykket.

En kommune hadde ikke budsjettert med å kjøpe inn nasjonale kartleggingsprøver i 5., 7. og 9. klasse, og hadde derfor ikke ressurser til å pålegge skolene å benytte disse prøvene på de aktuelle klassetrinnene høsten 1997 og 1998. Skolene ble

likevel oppfordret til å gjennomføre prøvene og sende inn anonyme resultater til prosjektets plangruppe. Resultatene som ble sendt inn var for få til at det var mulig å trekke konklusjoner i noen som helst retning.

Angående lærernes oppfatning av prosjektet ble dette forsøkt besvart gjennom et spørreskjema. Svarene indikerer at prosjektets organisatoriske form har passet lærerne godt, og at et stort flertall mener at kurset har vektlagt stoff som er relevant i forhold til eget arbeid. På spørsmål om hva som er den største hindringen, svarer flere av skolene at det å endre undervisningsstrategier krever en bevissthet hos dem selv som ikke alltid er lett å aktivisere i en travel hverdag.

Prosjektets organisering med moderskoler som lærer opp utviklingsskoler, som igjen på sikt skal kunne lære opp andre skoler, har vist seg å fungere da flere av utviklingsskolene er i gang med å undervise andre skoler. Et annet moment er prosjektledernes tidsressurs - man har funnet ut i løpet av perioden at disse trenger 1-2 timer per uke på prosjektet for å utføre det optimalt.

En kommentar verd å merke seg på det organisatoriske plan er (en av mange tilsvarende): "Ser helst egne dager til slike kurs (ikke etter arbeidsdag med elevene)" (Engen 1998, s. 42).

2.5.3 Strategisk læring - Teori og pedagogisk anvendelse.

Ved Universitetet i Oslo ble det i 1992, under ledelse av Ivar Bråten, startet et prosjekt med fokus på i hvilken grad, hvorfor og hvordan voksne studenter utvikler et selvstendig grep om egen læring. Fra 1996 har dette prosjektet vært et samarbeidsprosjekt mellom Ivar Bråten og Bodil Stokke Olausson. Selve utførelsen av innovasjonsprosjektet foregikk ved høgskolen i Oslo i løpet av en periode på ett år, og målet var å bedre studentenes lærings- og studiestrategier ved å integrere strategiundervisning i den ordinære undervisningen.

Innovasjonsprosjektet ble gjennomført for elever ved førskoleutdanningen, ved allmennlærerutdanningen, samt ved videreutdanningen i tysk. En samarbeidsmodell som besto av felles prosjektmøter mellom prosjektledere/forskere og lærere i høyere utdanning ble tatt i bruk. Det skulle fungere som et forum for kompetanseoppbygging og kunnskapsoverføring gjennom aktiv meningsutveksling. Tilbakemeldingen fra lærerne til denne samarbeidsmodellen var god og de ville føre arbeidet med strategisk læring videre. Målsettingen til prosjektet om at strategisk læring skulle være et "brohode" i høyskoleundervisningen kan derfor sies å være oppnådd.

Lærerne ved førskole- og allmennlærerutdanningen syntes det var vanskelig å integrere strategiundervisning og fagundervisning på en god måte. Ved videreutdanning i tysk ble strategiundervisningen integrert mer i undervisningen. Det viste seg også at det var liten fremgang for studentene ved førskole- og allmennlærerutdanningen, mens læreren ved videreutdanning i tysk beskrev strategiundervisningen som aktiviserende og motiverende for studentene og pekte på at studentene flittig utnyttet lærte strategier i studiearbeidet (Bråten & Olaussen 1999).

I motsetning til mange Lære å lære-kurs, hvor man gjennomgår strategiene før man starter på selve fagområdet, ble læringsstrategiene her i større grad forsøkt integrert i undervisningen. Studentenes overføringsverdi av de lærte strategiene fra et fag til et annet er påpekt som en mangel ved prosjektet. En annen mangel er at man ikke kjenner studentenes langsiktige effekt av kurset. Om de tar i bruk læringsstrategier på sikt står derfor ubesvart. En erfaring som ble gjort var at lærerne ikke var vant til å undervise i læringsstrategier i tillegg til faget sitt. De hadde kompetanse i sitt fag, men ikke kunnskap om læringsstrategier. At lærerne betraktet det som tilstrekkelig å formidle pensum kan ha hatt virkninger på i hvilken grad de evnet å ta i bruk og formidle effektive læringsstrategier.

2.5.4 Oppsummering av prosjektene.

I alle de tre implementeringsarbeidene har man fått til en modell hvor man prøver å integrere strategiene i undervisningen. Dette henger sammen med tidligere teori på området (se bl.a. Alexander et al 1998) hvor det fremkommer at læringsstrategier ikke burde komme som noe utenom undervisningen, men bli en del av den, da modelleringen av strategiene kommer tydeligere frem sammen med et konkret tema som eleven ser læringsnytt av. Det vektlegges at lærerne må lære, modellere og hjelpe elevene til å utvikle eierskap til strategiene og skape et miljø hvor de er nødvendige, vektlagt og ønsket.

Ved Bjerke VGS ser man at lærere som i utgangspunktet var negative i starten av prosjektet blir mer positive mot slutten. Man har altså klart å snu en trend, og lærerne har fått et eierskap til strategiene. Resultatene av deres sluttundersøkelser viser også at lærerne syntes strategiene var med på å strukturere undervisningen, og elevene svarte at de hadde begynt å gjøre noe mer enn bare å lese. I prosjektet i Rogaland leverer elevene bedre elevarbeid etter hvert, noe man tolker dit hen at de har blitt flinkere til å ta i bruk flere strategier. Elevene svarer også at de tenker mer igjennom hva de kan om et emne på forhånd før de starter på et nytt tema. I prosjektet til Strategisk Læring, utført ved Høyskolen i Oslo, har man i to av utdanningene ikke sett nevneverdige resultater av prosjektet. Lærerne svarte blant annet at de syntes det var vanskelig å undervise i et tema de manglet kunnskap om, i dette tilfelle læringsstrategier. På lignende vis svarer noen lærere ved prosjektet i Rogaland at det å endre undervisningsstrategier krever en bevissthet hos dem selv som ikke alltid er lett å aktivisere i en travel hverdag. Den innarbeidete undervisningsformen hos lærere kan være vanskelig å endre, og kanskje i større grad i høyere undervisning der det faglige tar større plass. Lærere i Rogalandsprosjektet foretrekker dessuten egne dager til slike kurs, og ikke etter at skoledagen med elevene er over, en erfaring vi muligens burde ha tatt hensyn til før vi satte i gang med vårt implementeringsarbeid ved Sandaker VGS. Dette vil jeg komme tilbake til senere (kapitel 3.0).

2.6 Konkret problemstilling

I kapittel 1.4, s. 8, generell problemstilling, sier jeg at oppgaven vil belyse i hvilken grad elevene i den videregående skole bruker læringsstrategier, og om de tar det mer i bruk i 2007 enn i 2003 etter at et kurs for lærere om temaet har funnet sted. Hvis så er tilfelle kan man også si at implementeringsarbeidet har vært suksessfullt.

Mer konkret ønsker jeg i oppgaven å finne ut hva som er status for lærere og elever ved Sandaker VGS i dag når det gjelder å ta i bruk læringsstrategier. For lærernes del betyr det i hvilken grad og hvordan de integrerer læringsstrategier i undervisningen, og for elevenes del i hvilken grad og hvordan de tar i bruk læringsstrategier når de tilegner seg kunnskapen.

En hovedhypotese er at elever i den videregående skole tar i bruk læringsstrategier i mindre grad enn de kunne ha nytte av (1). For å underbygge denne påstanden er det rimelig å anta at de som gjør det bra på skolen tar i bruk læringsstrategier oftere enn de som ikke er like flinke på skolen. Å finne ut om det er denne gruppen elever som tar i bruk læringsstrategier vil være i fokus (1A). Minoritetspråklige strever ofte med begrepslæringen. Å forstå begreper kan hjelpe dem i deres læring. Er det derfor slik at flinke minoritets- og tospråklige elever tar i bruk læringsstrategier i større grad enn de med kun ett språk (1B)? Etnisk norske elever har oftere en større mulighet til å få hjelp i skolearbeidet av foreldre. Hvilken betydning mener elevene at en selv, venner, foreldre, tidligere og nåværende lærere har hatt på læringen (1C)?

Andre hovedhypotese er at det har skjedd en endring i elevenes bruk av læringsstrategier etter at kurset Lære å lære har blitt gjennomført (2). Hvis dette er tilfelle vil det også være grunn til å mene at det har skjedd en endring i elevenes måte å lære på og at implementeringsarbeidet har vært suksessfullt etter intensjonen. Som grunnlag vil en spørreundersøkelse fra 2003 og 2007 bli sammenlignet. Utvalget fra disse to undersøkelsene er påstrevet å være mest mulig like. I motsatt fall er det grunn til å anta at det å bli en selvregulert elev er en omfattende prosess som krever tid, i likhet med endringsarbeid i skolen.

Konkrete problemstillinger blir derfor:

1. I hvilken grad tar elever i den videregående skole i bruk læringsstrategier?

For å svare på dette spørsmålet vil jeg undersøke tre hypoteser:

1A. Flinke elever tar i bruk læringsstrategier i større grad enn mindre flinke!

1B. Flinke minoritets- og tospråklige elever tar i bruk læringsstrategier i større grad enn andre!

1C. Etnisk norske elever får mer støtte fra hjemmet i skolearbeidet enn andre!

2. Har det skjedd en endring i elevenes bruk av læringsstrategier etter at kurset Lære å lære har blitt gjennomført?

For å besvare dette spørsmålet vil jeg undersøke to hypoteser:

2A: Endringsarbeid krever helhet, langsiktighet og vektlegging på alle nivåer!

2B: Å bli en selvregulert elev er en møysommelig og tidkrevende prosess!

3.0 Oppgavens Case; Sandaker VGS

Denne delen tar sikte på å beskrive hvordan Lære å lære- kurset ble gjennomført ved Sandaker Videregående skole i skoleåret 2005/2006.

3.1 Situasjonsdel: Sandaker videregående skole

Sandaker videregående skole ligger i Hans Nielsens Hauges Gate 1, på Sandaker mellom Storo og Torshov i Oslo.

Sandaker skole var opprinnelig en grunnskole ferdigstilt i 1959. I perioden 1968 til 1984 ble Sandaker utvidet til også å være en ungdomsskole med noen videregående klasser. Fra 1984 til nå har den kun vært en videregående skole.

I skoleåret 2005-2006 har skolen 600 elever fordelt på:

- Studieretning for helse- og sosialfag (HS)
- Studieretning for formgivingsfag (FO)
- Studieretning for salg og servicefag (SA)
- Påbyggingskurs med allmenne fag (AA)

Sandaker har egne avdelinger for hørselshemmede og elever med behov for særskilt tilrettelagt undervisning. Skolen har også en stor andel voksne elever (ca. 100) i komprimert hjelpepleierutdanning og komprimert kurs på Grunnkurs salg- og service. Det er rundt nitti lærere ved skolen. Med assistenter, tolker og kontorpersonell blir antallet ansatte i overkant av hundre.

Satsingsområder:

- IKT i undervisningen. Alle lærere har fått opplæring i bruk av IKT (LærerIKT ved Høyskolen i Oslo), og nesten alle elevene har tilgang til pc i undervisningen.
- I SA-klassene legges det vekt på elevbedrifter.
- Skolen bruker et elevenevalueringsopplegg som heter Systematisk Elevutvikling for å følge opp alle elevene.

- Skolen har engasjert seg i elevmekling og konflikthåndtering.
- Skolen er utpekt som fokusskole av Høgskolen i Oslo i arbeidet med å utvikle den flerkulturelle skolen. Skolen har mellom 60 - 70 % fremmedspråklige. Eksakt tall varierer fra år til år, men ifølge en undersøkelse fra 2003 er antallet 34,8 % som har norsk som morsmål (Dybdevurdering 2003). 23,2 % har urdu, 4,3 % tyrkisk, 4,3 % somalisk, 2,2 % engelsk, spansk eller vietnamesisk, 0,7 % tamilsk, mens 23,2 svarer at de har annet enn det som er oppgitt som morsmål. Allikevel svarer 66,4 % at de har læreplan i norsk, mens 33,6 % svarer at de har den som andrespråk. Relativt mange elever på skolen (rundt en tredjedel) velger dermed å ha læreplan i norsk selv om de ikke har det som morsmål, noe som trolig gir disse elevene en større utfordring.

3.2 Implementeringsarbeidet ved Sandaker VGS. Skoleåret 2005/2006

Kompetansegruppa i samarbeid med ledelsen ved Sandaker kom fram til at man skulle holde seks samlinger i løpet av skoleåret. Første samling skulle være en del av skolens planleggingsdager i starten på skoleåret, som en lett introduksjon til temaet og kurset. Vi valgte formen kåseri, hvor målet var å gjøre lærerne nysgjerrig, få dem til å forstå at dette var noe de kunne bruke i undervisningen, og til og med gjøre den mer strukturert. De neste fire samlingene var teoribasert, hvor vi tok utgangspunkt i boka Lære å lære (Santa 1996) og presenterte en modell/skjema hver gang. Lærerne fikk i lekse å prøve ut strategiene til neste gang slik at vi hadde mulighet til å ha en diskusjon basert på alles erfaring. Siste samling var en oppsummering ved Vigdis Refsahl fra Bredtvet kompetansesenter.

1. samling, planleggingsdag 18. august 2005

En av lærerne i prosjektgruppa holdt et kort kåseri som innledning til hva som kunne forventes i det kommende skoleåret. Følgende er noen utdrag:

”Alt for ofte føler jeg at jeg må sitte og lytte til statutter eller regler eller rundskriv eller prosedyrer som ikke angår meg. (...) Hva er det som angår meg da? Jo, jeg skulle gjerne ha lært mer om hvordan jeg kan lære bort ting til elevene mine. Det er jo det som er hele poenget med yrket mitt. (...) Hvorfor står jeg her oppe nå og sier dette? Fordi høsten 2004 og våren 2005 gikk jeg på et temmelig omfattende kurs sammen med noen kollegaer⁴ – vi skulle bli flinkere til å lære bort til elevene. Dette kurset het kurs om lese- og læringsstrategier, men handlet altså om måter eller metoder å organisere undervisningen på. Ja, rett slett et kurs om pedagogikk.”

2. samling. September. Aktivere bruk av forkunnskaper og erfaring.

I september ble alle avdelingene samlet hver for seg og vi lærere fra planleggingsgruppa fordelte oss avdelingsvis og gjennomførte et opplegg som var omtrent likt. Første strategi vi ville presentere var Vøl - skjema (Vet, ønsker, lært, se kapittel 2.1). Skjemaets tema var læringsstrategier, da vi på denne måten kunne få fram det sentrale ved læringsstrategier, finne ut om lærernes kunnskaper fra før og samtidig gjøre dem motivert for å lære mer.

Et annet viktig punkt var vanens makt. At eleven lærer bedre hvis han/hun kjenner måten de skal lære på. Ved at man alltid bruker et Vøl - skjema ved introduksjon av nytt tema, ville eleven lære seg metoden, og etter hvert ville det gå tilnærmet automatisk og eleven ville kunne lage seg sine egne tilpassede skjemaer.

3. samling. Oktober. Ord og begrepsforståelse.

Ved samlingen i oktober stod begrepskart på programmet. Metoden brukes for å forklare ord og begreper på en inngående måte.

Vi startet allikevel med å oppsummere fra forrige gang. Alle lærerne hadde fått i lekse å prøve ut et Vøl – skjema og hvis mulig prøve ut samarbeidslæring.

⁴ Opprinnelig stod det fire læreres navn her, men av hensyn til oppgavens krav til anonymitet har jeg valgt å kalle det kollegaer. Se for øvrig kapittel 4.0.

Begrepskart kan minne om et ferdig ordnet tankekart, noe som mange hadde lært å ta i bruk som en studieteknikk ved universitetet. Forskjellen var rangeringen, at man kunne dele begrepene inn i undergrupper, og at de dermed fungerte bedre til systematisering. Dataprogrammet PowerPoint ble lagt vekt på kunne være et slikt hjelpemiddel. Bilder, tekst, film og lyd vil kunne gjøre det abstrakte interessant for andre, samtidig som eleven leverer et produkt som ser bra ut og som man har brukt tid på.

4. samling. Desember. Metakognisjon.

Temaet for denne samlingen var tokolonnenotat. Tokolonnenotat er en strategi hvor man skal få eleven til å skrive notater mens han/hun leser. Ved å få skrevet ned får man en bedre forståelse av stoffet siden man må formulere egne ord og tenke igjennom det en leser. Man får også notater til repetisjon senere.

Det tokolonnenotatet vi valgte å presentere var enkelt oppbygd, mer som et spørsmål og svar - skjema. Noen spørsmål var det opptil elevene å komme fram til selv, mens andre var ferdige kontrollspørsmål. Nivået på spørsmålene var forskjellige, men viktig var det at ikke alle handlet om det som stod i teksten. Ved at man var nødt til å komme med eksempler, ble man dratt ut av teksten et øyeblikk og tvunget til å reflektere over det en leste i sammenligning med sin egen kunnskap fra før.

Meningen var at eleven skulle kunne stille disse spørsmålene til teksten selv, noe som de kunne være i stand til etter en viss form for modellering. Det viktige her var heller ikke å få fram riktige svar til de spørsmålene man ville stille, men heller lære seg å stille spørsmål. Kontrollspørsmålene vil bidra til å vise hvordan spørsmål skal stilles; etter hvert kan de fjernes eller begrenses.

En metode som ofte blir anbefalt for å få elevene til å komme fram til det sentrale er understreking. Vår erfaring er derimot at istedenfor å streke under de viktigste setningene eller ordene velger elevene automatisk å streke under de ordene de ikke forstår. Dette kan for så vidt være bra, men i arbeid med en vanskelig tekst kan store

deler av teksten være understreket. Da kan det være bedre at teksten leses høyt, samt at ord og begreper blir forklart før eleven skal jobbe med den på egenhånd.

5. samling. Januar 2006. Logg.

Første samling i det nye året og den siste fra oss som var ansvarlige for kursopplegget. Vi valgte å begynne med å oppsummere hva slags læringsstrategier vi hadde vært igjennom hittil: VØL – skjema, begrepskart og samarbeidslæring⁵, tokolonnenotat og logg

Etter oppsummeringen repeterte vi også noen momenter verd å huske på underveis: Som at alle strategier hører sammen. Læreren modellerer, målet er at eleven blir selvstendig (selvregulert) og dermed bruker strategier på egenhånd. Læreren må forklare hvorfor man bruker strategier og hvilke som kan være effektive til forskjellige områder/tema. Og at strategiene må integreres i undervisningen, ikke demonstreres hver for seg.

Dagens tema var logg. Vi la vekt på at det var et skritt på veien for å få eleven til å ta notater til det han/hun leser. Logg var således heller ikke kun et redskap til å oppsummere hva en hadde lært, men kunne brukes på mange metoder.

Tilslutt lagde vi igjen konkrete undervisningsopplegg sammen med lærerne. Malen som mange valgte å følge var: 1. Nytt tema – VØL. 2. Ordforklaringer – begrepskart. 3. Tokolonnenotat til tekst. 4. Logg underveis og i lekse. 5. VØL som oppsummering.

6. samling. Oppsummering ved Vigdis Refsahl

Planleggingsgruppa mente det kunne være en god idé å velge en ekstern foredragsholder til siste samling. Vigdis Refsahl jobber med lese- og skriveopplæring ved Bredtvet kompetansesenter, og har embetseksamen i spesialpedagogikk som

⁵ Samarbeidslæring, også kalt puslespillmetoden, er ikke videre omtalt her, da det mer er en undervisningsmetode enn en strategi. Se for øvrig Skaalvik og Skaalvik (2005).

utdannelse. Læringsstrategier er hennes spesialfelt. Hun var også ansvarlig for kursopplegget fra Utdanningsdirektoratets side, og var vår foreleser det året vi fulgte opplegget. Hun virket svært engasjert og kunnskapsrik. Opplegget ville få en større faglig tyngde og hun kunne rette opp i misforståelser og svare på spørsmål som vi ikke var kapable til å svare på.

Vigdis Refsahl la vekt på den teoretiske bakgrunnen for prosjektet. Eleven konstruerer kunnskapen, han/hun mottar den ikke. Eleven må lære aktivt, og kan ikke bare lytte eller lese. Eleven må selv ta ansvar for sin læring, og må forstå at det er mange måter å lære på, noe passer best for en selv, mens noe passer best til stoffet. Metakognisjon, tenkning om egen tenkning, er noe som alltid må trenes. Eleven må bli dette bevisst og må rett og slett lære å lære. Læreren må modellere og forklare, hjelpe eleven underveis, men ikke overtydeliggjøre. Eleven lærer best av å gjøre det selv, nærmest oppdage sin egen forståelse, men det avhenger av at han/hun befinner seg på et sted hvor det er mulig. At eleven er i den nærmeste utviklingssonen. Undervisningen må derfor ligge litt foran, så eleven har noe å strekke seg etter.

3.3 Oppsummering av prosjektet ved Sandaker VGS

Ved Sandaker VGS ble det lagt vekt på faglige samlinger etter endt skoledag omtrent annenhver måned for hver avdeling. Lærerne fikk i oppgave å teste ut strategiene fra gang til gang og konkret integrere dem i undervisningen. Implementeringsarbeidet ble godt mottatt av mange, men en del var også negativt innstilt. Vi hadde tatt dette med i betraktningen, og prøvde oss på en inkluderende læringsstil med mye fokus på pedagogisk diskusjon som mange mente var et savn ved skolen. En erfaring som vi gjorde oss er at å holde kurs for lærere etter endt undervisningsdag med elever kan gå trått. Tilhørerne er slitne og lite motiverte for å lære, noe som samsvarer med Læringsstrategiprojektet i Rogaland (Engen 1996). En annen erfaring som vi gjorde oss, i likhet med lærere tilknyttet prosjektet Strategisk Læring (Bråten & Olaussen 1999), var at det kan være vanskelig å undervise i noe som man ikke fullt ut behersker, i dette tilfellet læringsstrategier. Selv om vi i prosjektgruppa hadde

gjennomført et kurs et år på forhånd, var vi usikre i den pedagogikk som lå til grunn, på betydningen av læringsstrategier, og på hvilke måter som egnet seg best til ulike temaer. Vi er faglærere og mange i prosjektgruppa hadde kun pedagogikk fra PPU, tilegnet seg fra mange år i forveien. Navn som Vygotsky og Brunner var ukjente og begreper som Metakognisjon og Stillas var som fremmedord å regne. Hvordan stod det ikke til da med den jevne lærer på skolen, som ikke hadde et år med kurs i forkant, og som nå fikk i oppgave å spre prosjektet videre til sine elever? Oppgavens drøftingsdel vil ta for seg dette videre, men hittil kan det vektlegges at prosjektet brakte mange spennende pedagogiske diskusjoner med seg, noe som kan være befriende for mange og er viktige for alle som driver med læring. Det kan sies at et slikt prosjekt i det minste får læreren til å reflektere over sin egen undervisning og på det viset bli mer metakognitiv på egne vegne. Om man ikke evner å formidle læringsstrategiene etter intensjonen kan derfor stå som underordnet. Over tid har man kanskje endret metodesett, etter å ha resonnert seg fram til hva som er det beste. I likhet med det å bli en selvregulert elev er derfor det å bli selvregulert lærer en møysommelig prosess som krever tid. Et implementeringsarbeid kan bringe en på vei.

4.0 Metode

Oppgaven vil basere seg på en systematisk metode (Kleven 1998), samt deltakende observasjon (Vedeler 2000). Som grunnlag for den systematiske metoden finnes både en kvalitativ og en kvantitativ undersøkelse. Høsten 2006 ble tre intervjuer med lærere gjennomført. Foruten at svarene vil bli brukt i kapitel 5, resultater, var de også med på å forme spørsmålene til den mer omfattende spørreundersøkelsen vinteren 2007. Spørreundersøkelsen ble gitt til alle lærerne ved Sandaker VGS og et utvalg elever på VG1 og VG2.

Den deltakende observasjonen går ut på at jeg har selv vært med på opplegget fra starten og vil følge det til det er over, i den grad man kan si at et pedagogisk opplegg er slutt. Jeg har tatt notater under samlingene og registrert kommentarer som lærere har kommet med. Jeg har også kunnet følge spor av læringsstrategier i lærernes undervisning, på den måten at strategier har blitt skrevet opp på tavla, blitt liggende igjen ved kopimaskinen, ved treff på vår egen ressurside hvor skjemaer og forklaringer ligger ute til nedlasting, samt ved direkte spørsmål fra lærere om hjelp til å ta strategiene i bruk.

4.1 Begrunnelse for valg av metode

Kunne det vært brukt andre tilnæringsmåter i oppgaven, eller kunne man målt effekten på et annet vis enn ved intervju og spørreundersøkelse? Som alternativ kan tenkes en form for eksperiment:

Et ekte eksperiment med tiltaks- og kontrollgruppe kunne ha gitt svar på læringsstrategienes indre kausalitet ved Sandaker VGS, men designet er uaktuelt på grunn av det problematiske ved å finne en reliabel kontrollgruppe. Kravet var at alle lærerne skulle prøve ut metodene, og selv om man må regne med at ikke alle ville være like begeistret, så er det vanskelig å finne ut hvem som ikke benyttet seg av det i det hele tatt. Enkelte lærere "skulket" konsekvent vårt implementeringsarbeid. Å måle deres elevers karakterer mot karakterene til elevene der lærerne brukte

metodene jevnlig, kunne vært en mulighet. Retningsproblemet, hva som egentlig er årsaken, ville likevel ikke vært løst. Deres elever kunne ha fått en forbedring av andre grunner enn at læringsstrategier var blitt innført, på lik linje som at de ikke trengte å ha erfart noen utvikling, da andre forhold kunne ha begrenset deres læring enn at de ikke tok i bruk flere læringsstrategier. De etiske betenkelighetene ved å observere lærere som i utgangspunktet ikke vil delta i prosjektet er også tilstede. Dessuten kunne det være at de lærerne som bevisst ikke fulgte vårt opplegg gjorde dette ut fra en visshet om at de hadde en faglig og pedagogisk trygghet, som igjen resulterte i at de som oftest oppnådde sine mål med sin undervisning.

Et kvasi-ekte eksperimentelt design kunne også vært en mulighet. Et pre-posttest design med en gruppe kunne ha sett på endring i elevenes karakterer, men siden prosjektet startet i begynnelsen av skoleåret ville det i så fall bli målt opp mot fjorårets karakterer. Igjen ville retningsproblemet bydd på usikkerhet. Kanskje de hadde hatt en positiv utvikling i karaktersnitt på grunn av andre forhold?

Det er mange måter å gjennomføre et forskningsopplegg på, men jeg endte med en deltager-observerende fremgangsmåte med intervju og spørreskjema som kvalitetskontroll. Førstnevnte fordi jeg hadde mulighet, jeg var likevel en del av prosjektet. Sistnevnte, fordi jeg ville få svar fra lærere om hva de egentlig syntes om prosjektet. Et eksperiment, som beskrevet over, var uaktuelt av mange grunner, men kanskje den viktigste grunnen var at jeg befant meg midt inne i et prosjekt. Felles for eksperimenter er at de er designet på forhånd. Prosjektet er konstruert etter hvordan forskeren vil forske på det. Slik sett er en deltagende observatørrolle mer nøytral. Prosjektet går sin gang og jeg følger det videre.

4.2 Deltakende observasjon

Liv Vedeler (2000) beskriver en fullstendig deltagende observatør som en som prøver å ta en naturlig rolle og er involvert i aktivitetene til den gruppa som blir observert. "Den direkte kontakt og personlige erfaring og innsikt observatøren har og får, blir en viktig del av undersøkelsen" (Vedeler 2000, s. 17).

Min rolle i prosjektet har hele tiden vært å være involvert. Jeg er en del av en prosjektgruppe på syv personer, fem lærere og to fra ledelsen, som har vært ansvarlige for implementeringsarbeidet på skolen. Min kunnskap om læringsstrategier har derfor vært høyere enn hos en gjennomsnittlig lærer. På den måten er jeg blitt en ressursperson som lærerne har kunnet spørre om råd og hjelp til å ta strategiene i bruk i undervisningen.

Det har også blitt informert ved skolen om at jeg skriver en masteroppgave med utgangspunkt i Lære å lære – prosjektet og at jeg vil videreformidle resultatene etter prosjektets slutt. Det er derfor flere begrunnelser for at jeg ikke er involvert i prosjektet på lik linje med de andre. Jeg har inntatt forskerrollen, og selv om jeg er deltaker i prosjektet, står jeg også på sidelinja og betrakter. Oppgavens design forholder seg også nøytralt i forhold til utførelsen, i motsetning til en oppgave hvor designet er utformet på forhånd. Sistnevnte kan således gi føringer som senere kan få konsekvenser eller påvirke hvordan prosjektet blir utført. Vedeler (2000) legger dessuten vekt på at det å være en fullstendig observatør er en tilnærmet umulig oppgave da man kan bli for involvert og ikke evner å se prosjektet fra flere hold. Som deltakende observatør står man derimot friere til å innta ulike posisjoner og se prosjektet fra flere sider. "Samtidig har man den fordelen at man som deltaker, til tross for åpenhet om undersøkelsen, likevel kan bli oppfattet som en av personalet" (Vedeler 2000, s. 18).

4.3 Intervju; begrunnelser for valg av spørsmål

Intervjurunder er lagt opp på bakgrunn av Steinar Kvaales anbefalinger i boka: Det Kvalitative Forskningsintervju (2001). Før intervjuet foregikk det en briefing hvor intervjupersonen ble opplyst om formålet med intervjuet og bruken av opptaker.

Det er viktig at intervjueren stiller seg spørsmål som hva, hvordan og hvorfor i selve forskningen, men i intervjufasen vil derimot en mer deskriptiv form være egnet for å få fram de svarene man er ute etter og kunne hjelpe intervjupersonen på vei (Kvale

2002). Det kan også være hensiktsmessig med en fast struktur i intervjuet, slik at spørsmålene er gjennomtenkt på forhånd, men at det likevel ligner mest mulig på en samtale. Oppfølgingsspørsmål kan få klarlagt om intervjupersonen virkelig står inne for det en sier. Hvis intervjueren utviser bevisst naivitet burde man være åpen for uventede situasjoner og forfølge disse. Intervjuet skal derfor verken være stramt regissert eller ikke-styrende (Kvale 2002).

4.3.1 Intervjuanalyse

I oppgaven ligger en narrativ analyse til grunn for intervjuene. Med det menes at intervjuanalysen "kan betraktes som en slags fortelling, en fortsettelse av historien intervjupersonen fortalte" (Kvale 2002, s. 131). Kvale legger også vekt på at resultatet da kan bli en rikere, tettere og mer sammenhengende historie enn intervjupersonens egne sprikende historier.

Årsaken til denne form for analyse kommer av det lille utvalget av intervjuobjekter, samt måten de har blitt valgt på. Antallet er tre personer, og selv om de representerer et bredt spekter i alder så utgjør de ikke et tilfeldig utvalg, eller kan sies å være representativt for lærerstaben ved Sandaker VGS. Med henblikk på oppgavens validitet kan det sies at intervjuene spiller mindre rolle i dataanalysen, men i større grad som forklaringer på begreper og som grunnlag for spørreundersøkelsene. Jeg har derfor lagt vekt på å framstille deres versjoner som fortattede historier (vedlegg 4.1), hvor deler av disse historiene framstilles i resultatdelen.

1000 – sidersspørsmålet kan stå som en betegnelse på det problem som oppstår når man stiller seg spørsmålet: "Hvordan skal jeg finne en metode for å analysere de 1000 sidene med intervjutranskripsjoner jeg har samlet inn?" (Kvale 2001, s. 112). En løsning blir å ha en plan før man gjør intervjuet og å tolke svarene eller utsagnene underveis. Altså å bekrefte eller å avkrefte det som er blitt sagt ved å utdype eller å gjenta spørsmålet i en annen form senere. 1000 – sidersspørsmålet kan også stilles på en annen måte: "Hvordan analyserer jeg det intervjupersonene fortalte meg på en måte som beriker og utdyper meningen med det de sa?" (Kvale 2001, s. 117). Å

analysere betyr å dele opp i biter, og analysens validitet dreier seg om i hvilken grad spørsmålene som stilles er gyldige og om svarene er logiske. Men likevel er målet for en forskningsrapport å informere andre forskere og det allmenne publikum om funnenes betydning og troverdighet, og det som er verdt å presentere skal foregå på det begrensede antall sider man har til rådighet. Retningslinjene for rapportering av intervjustater brukt i oppgaven blir dermed (Kvale 2001): Sitatene bør relateres til den generelle teksten, kontekstualiseres, tolkes, med balanse mellom sitater og tekst, være korte, være de beste, gis i en skriftlig form, og tilslutt skal det utformes et enkelt symbolsystem for redigering av sitatene. I hovedsak vil jeg benytte den narrative formen som en presentasjon av intervjuene, deretter er de beste intervjustatene satt i system med et enkelt symbolsystem.

Jeg har også omformet den muntlige tale til et mer skriftlig språk. "Det ordrett transkriberte muntlige språket kan fremstå som usammenhengende og forvirret tale, og også som svakt intellektuelt nivå." (Kvale 2001, s. 106). Det er derfor en fare for at intervjupersonen kan føle seg forulempet hvis det muntlige språk blir gjengitt ordrett. En annen årsak er hensynet til det økonomiske, for dermed å begrense at for store deler av oppgaven ville bestå av datagrunnlaget fra intervjuet. Av den grunn har jeg valgt en analyse av transkriberingene hvor jeg har omformulert og fortettet intervjupersonens uttalelser, fordi intervjuet skal belyse personens synspunkter og ikke være et grunnlag for sosiolingvistiske eller psykologiske analyser (Kvale 2001).

I framstillingsformen er gjenfortellingen valgt, eller narrasjonen, historien (Kvale 2001). Grunnen er hensynet til leseren. Å transkribere ordrett et intervju på en time ville opptatt plassen i denne oppgaven, og gjort det vanskelig å lese og gi mening, men intervjuene finnes tilgjengelige ved forespørsel. I metoddelen er de enkelte utsagnene satt inn i en tabell med et enkelt symbolsystem (som referer til hvilken lærer og hvilket spørsmål som blir stilt, samt hvilket svar som blir gitt) for å kunne se på divergerende uttalelser og sammenligne svarene til intervjuobjektene.

4.4 Spørreundersøkelsene

Metoden for spørreundersøkelsene redegjøres for i de følgende underkapitler. SPSS for Windows har blitt brukt for å gjøre statistiske beregninger.

4.4.1 Spørreundersøkelse elever

Grunnlaget for godt utformede spørreskjemaer ligger i tidligere erfaringsmateriale og teoretisk fagkunnskap (Mordal 2006). Utarbeidelsene av spørreskjemaene i denne oppgaven ble derfor basert på en dybdevurdering av grunnkurselevne ved Sandaker VGS i 2003. Jeg ønsket å repetere denne undersøkelsen for det samme utvalget elever, dvs. grunnkurselever ved Sandaker VGS fire år etter, vinteren 2007, for å se om det hadde funnet sted endringer i elevenes lærevaner. Som sagt hadde implementeringsarbeidet, Lære å lære, blitt gjennomført i 2005/2006 og kunne tas til inntekt for at en slik endring i lærevaner hos elevene hadde funnet sted, hvis det var det som ble resultatet av en sammenligning av disse to undersøkelsene. Hvis ikke kan det være berettiget å vurdere mulige årsaker til at et slikt implementeringsarbeid ikke var suksessfullt, hvis man ser bort i fra retningsproblemet. Det vil si at i realiteten er det å finne konkrete årsaker til at et implementeringsarbeid har vært, eller ikke har vært, suksessfullt, sammensatt og komplekst. I dette tilfellet vil det være en klar forbedring i bruk av læringsstrategier hvis sammenligningen av de to undersøkelsene viser seg å bli at elevene i 2007 tar i bruk læringsstrategier i større grad enn i 2003.

Etter å ha satt meg inn i den gjeldende teori for området var det mange spørsmål som utpekte seg i tillegg til oppgavens konkrete problemstilling. I tillegg til de spørsmål som ble stilt elevene i 2003 ville jeg legge til noen spørsmål om elevenes bakgrunn. Det for å om mulig få svar på underproblemstillinger om hvilke elever som tar i bruk læringsstrategier. Jeg gjorde først en forundersøkelse i en klasse med sytten elever for å bruke deres respons som en korrigerende til den endelige spørreundersøkelsen. Etter deres tilbakemeldinger gjorde jeg noen utformings- og språklige endringer før den ble endelig gjennomført i januar og februar 2007.

4.4.2 Spørreundersøkelse lærere

For å få svar på hvordan og i hvilken grad lærerne modellerer læringsstrategier i undervisningen ønsket jeg også å gjennomføre en spørreundersøkelse blant lærerne. Også her gjorde jeg en forundersøkelse, hvor jeg fikk tre lærere til å svare og korrigere på spørsmålsstillingen, og brukte tilbakemeldingene til små justeringer. Deretter delte jeg den ut til alle lærerne ved Sandaker VGS på nyåret 2007.

De første spørsmålene i lærerundersøkelsen gikk på om lærerne hadde deltatt på kurset i fjor og hva de syntes om det. Hadde kurset dekket deres behov og ville de eventuelt ha mer av lignende pedagogiske kurs? Neste gruppe spørsmål (4 – 9) var en variant av de spørsmålene som ble stilt til elevene for å se om det var en slags konsensus i elevers og læreres oppfatninger ved bruk av strategier i undervisningen.

Videre valgte jeg å fokusere på i hvilket ledd i undervisningen lærerne tok i bruk de forskjellige strategiene, for å se om deres oppfatning av Lære å lære var sammenfallende med hva vi i kompetansegruppa ville lære bort.

Tilslutt ønsket jeg å se på hvem de mente hadde hatt betydning for deres egne læremetoder, og når de selv hadde begynt å ta aktivt i bruk læringsstrategier.

4.4.3 Metodisk framgangsmåte for spørreundersøkelsene

En repetisjon av problemstillingene:

1. I hvilken grad tar elever i videregående skole i bruk læringsstrategier?

For å svare på dette spørsmålet vil jeg undersøke tre hypoteser:

1A. Flinke elever tar i bruk læringsstrategier i større grad enn mindre flinke!

1B. Flinke tospråklige/minoritetsspråklige tar i bruk læringsstrategier i større grad enn andre!

1C. Etnisk norske elever får mer støtte fra hjemmet i skolearbeidet enn andre!

2. Har det skjedd en endring i elevenes bruk av læringsstrategier etter at kurset Lære å lære er blitt gjennomført?

For å besvare dette spørsmålet vil jeg undersøke to hypoteser:

2A: Endringsarbeid krever helhet, langsiktighet og vektlegging på alle nivåer!

2B: Å bli en selvregulert elev er en møysommelig og tidkrevende prosess!

1A. Benytter de flinke elevene seg av læringsstrategier i større grad enn de mindre flinke? Antagelsen går på at læringsstrategier kan hjelpe en til å lære bedre, noe som forskningen viser (se for eksempel Wyatt et al.'s Study 1993). Det er derfor rimelig grunn til å anta at flinke elever benytter seg av læringsstrategier, noe som er med på å gjøre dem flinke. For å se om dette er tilfelle vil en sammenligning av flinke og mindre flinke elever bli gjort ved en t-test, for å se om forskjellen er signifikant. Både VG1 og VG2 vil bli lagt til grunn. Skillet mellom flinke og mindre flinke elever er blitt gjort ved at elevene ble delt i to grupper ved spørsmål 24: De som svarer at de i mindre grad får gode karakterer (1 – 3) og de som svarer at de i større grad får gode karakterer (4 – 6).

Som en underhypotese (1B) vil det sees på om elever med minoritetsspråklig bakgrunn bruker læringsstrategier i større grad enn andre. Hypotesen blir her at flinke minoritetsspråklige elever tar mer i bruk læringsstrategier enn mindre flinke minoritetsspråklige, og mer enn etnisk norske som oppfatter seg som like flinke faglig sett. Det siste fordi like flinke etnisk norske ikke i lik grad har hatt behov for å få forklart ord og begreper. Flinker minoritetsspråklige har derfor måttet lage seg vaner i å ta i bruk læringsstrategier som hjelper dem i å utdype ord og begreper for å kunne orientere seg i fagene på en god måte. Hvorfor opererer jeg da også med betegnelsen tospråklige? Fordi det er en elevgruppe som oppfatter seg som tospråklige, og ut fra tidligere forskning på tospråklige er det de flinke tospråklige som sannsynligvis vil være den gruppen som tar i bruk læringsstrategier ved Sandaker VGS. Er det også slik?

Hovedhypotesen (2A) angående elevers endring i bruk av læringsstrategier vil bli besvart ved å sammenligne elevundersøkelsen fra 2003 med undersøkelsen fra 2007. Hypotesen som skal testes er at det er grunn til å anta at elevene i 2007 tar i bruk læringsstrategier siden lærerne ved Sandaker VGS har gjennomført kurset Lære å lære. På grunn av at det statistiske materialet mangler fra 2003 vil kun prosentgjennomsnittet fra 2003 og 2007 (VG1) bli sammenlignet og vist i en tabell.

En frekvensfordeling over hvor mange lærere som fulgte kurset i fjor, i hvilken grad de fulgte det og hva de syntes om det, vil også bli vist. Dette for å få fram lærernes meninger om kurset.

Til slutt vil en underhypotese (2B) bli testet ved hjelp av en t-test. Antakelsen går på at det å bli en selvregulert elev er en møysommelig prosess og tar tid. Det er derfor grunn til å anta at elever tar i bruk flere læringsstrategier underveis, noe som vil vise seg ved å sammenligne VG1 og VG2 undersøkelsen fra 2007. Hvis elever endrer læringsmetode skjer det også en utvikling i deres læring. Det forutsetter at elevgruppene er rimelig like.

For å understøtte denne påstanden vil også en sammenligning av lærerundersøkelsene bli vist. Her vil det sees på i hvilken grad lærerne selv tok i bruk læringsstrategier på videregående opp mot i hvilken grad de endret studievaner etter videregående.

4.4.4 Elevspørreundersøkelsenes struktur og utvalg

Siden jeg valgte å følge spørreundersøkelsen fra 2003, var svarrubrikkenes utforming allerede fastlagt. Rekkefølgen på spørsmålene var derimot vanskeligere, da senere svar kan være påvirket av svar man har avgitt tidligere i undersøkelsen, og intensjonen var å bruke noen spørsmål som kontrollspørsmål til tidligere stilte spørsmål. Jeg valgte å bruke dataprogrammet SPSS for Windows for å behandle dataene.

Jeg forsøkte å få utvalget elever i 2007 til å være sammenlignbart med utvalget fra 2003. Utvalget på VG1 bestod av 31 elever fra service og samferdselslinja, mens utvalget elever på VG2 bestod av 21 fra helse og sosiallinja og døveavdelingen (allmennfagslinja). Kun en elev fra VG1 ønsket ikke å svare. Utvalget er derfor relativt stort i forhold til antall mulige elever på VG1, det vil si 31 mot rundt 50 mulige, hvorav ti elever tilhører en nyopprettet spesialklasse for elever med særskilte behov. Jeg valgte å ikke ta med denne elevgruppen i undersøkelsen, da en slik klasse ikke fantes ved skolen i 2003. Resterende elever var borte fra skolen den dagen jeg gjorde undersøkelsen.

Av de 52 elevene er 31 kvinner og 21 menn. Elevene går første og andre året i videregående skole og er derfor fra femten år, men siden spørreundersøkelsen ble gjort i andre semester har de fleste fylt seksten. I realiteten er de derfor fra seksten til atten år. På spørsmål om hvilket språk de snakket mest av under oppveksten oppgir 12 elever at de snakket norsk, 2 skandinavisk, og 30 oppgir at de snakket et annet språk enn norsk og skandinavisk. En gruppe på 8 elever oppgir at de snakket like mye norsk sammen med et annet språk enn norsk og skandinavisk under oppveksten. Denne gruppen betegnes her som de tospråklige, mens de 30 elevene som snakket mest av et annet språk enn norsk og skandinavisk betegnes som minoritetsspråklige.

4.4.5 Lærerspørreundersøkelsens struktur og utvalg

I lærerundersøkelsen fikk jeg svar fra ca. halvparten av lærerne på skolen, det vil si 45 av 80 lærere. Det pedagogiske antallet ansatte ved skolen er litt høyere, men består også av tolker og assistenter som jeg valgte å ikke inkludere i spørreundersøkelsen. Grunnen til at så få valgte å svare på undersøkelsen kan det være mange årsaker til, men en tilbakemelding jeg fikk var at nyansatte ikke kjente til kurset Lære å lære og derfor ikke trodde at undersøkelsen iberegnet dem. De fleste som har svart har også svart at de fulgte kurset i fjor. Likevel er det mange som har unnlatt å svare, noe som ikke kan sees på som annet enn forglemmelser, at man ikke har sett på det som en nødvendighet, eller ikke har villet svare. Jeg kunne ha

purret lærerne i større grad, men ser også i ettertid at spørreundersøkelsen kunne vært levert på et annet vis, for eksempel under et fellesmøte, for da å innhente flere svar. I dette tilfellet ble de levert ut personlig eller lagt i posthyllene til hver enkelt lærer. Med spørreundersøkelsen fulgte en liten begrunnelse for hva jeg var ute etter og at den var anonym. I mine analyser har fem svar blitt forkastet da de enten er fra lærere som ikke var ansatt i fjor eller kun har svart på en side. Av de førti besvarelsene som er beholdt er det 24 kvinner, 12 menn og fire som ikke har svart på spørsmålet om kjønn.

Før spørreundersøkelsene fant sted søkte jeg skolen og datatilsynet om tillatelse. Fra skolens ledelse fikk jeg klarsignal, samt at jeg fra datatilsynet fikk beskjed om at så lenge mine undersøkelser var anonyme og det ikke var mulig å identifisere verken elever eller lærere, behøvdtes ikke godkjenning. Jeg har derfor valgt å kalle lærerne som er blitt intervjuet som lærer A, B og C, for å ivareta oppgavens krav til anonymitet.

4.5 Generaliserbarhet, validitet og reliabilitet; triangulering

Forskningsintervjuet møter ofte motbør i form av kritikk som at svarene som gis kun er resultat av ledende spørsmål og subjektive tolkninger. Analysen likeså, forskeren bruker kun det som styrker ens sak og unnlater det som ikke passer inn. Kommentarer som: "Resultatene er ikke reliable, de er bare et resultat av ledende intervju spørsmål," og "resultatene er ikke valide, de er bare basert på subjektive tolkninger", mener Kvale (2002, s. 159) kan illustrere problemet. Selv om det i moderne forskning kan settes spørsmålstegn om begrepene validitet og reliabilitet er egnede for å uttrykke sannhet, er Kvales taktikk å ikke avvise begrepene generaliserbarhet, reliabilitet og validitet, men å rekonseptualisere dem.

Intervjuobjektene i oppgaven er valgt ut etter en rekke kriterier, hvor objektivitet ikke kom i første rekke. Isteden var jeg nødt til å velge ut fra de muligheter jeg hadde. Jeg visste at de lærerne som ikke var interessert i prosjektet Lære å lære heller ikke var så lette å intervju. Ved Sandaker VGS er det på det meste i underkant av hundre

lærere. De fleste har jeg en ledig omgangsform med, men ikke med alle. For meg var det enklest å spørre lærere som jeg kjente og som dermed satte av tid til intervjuet. Tidsspørsmålet syntes jeg var viktig. De fleste lærere har knapt med tid, da undervisningen, forberedelser, etterarbeid og møter opptar dagen, samt at andre læreres undervisning ofte kolliderte med min timeplan. Et utvalgsriterium ble derfor så enkelt som tidsbruk. Hvem hadde i likhet med meg ikke undervisning til samme tid? Det endte opp med lærere jeg kjente og som jeg hadde mulighet til å planlegge tid for intervjuet i samråd med. Fordi disse lærerne var godt bekjente av meg kan man også si at de fulgte kurset Lære å lære med en interesse utover den jevne lærer. Grunnene kan være mange, men siden de visste at jeg var en del av prosjektgruppa og iblant stod for undervisningen, syntes de det var viktig å være delaktig av følgende grunner: respekt for en kollega og nysgjerrighet over hva en likesinnet kunne lære bort. Muligheten for at jeg kanskje ikke hadde fått lignende svar fra en annen gruppe kollegaer er således tilstede.

Reliabilitet har å gjøre med forskningsfunnenes konsistens (Kvale 2002). Like spørsmål formulert på forskjellig vis kan gi ulike svar. I min spørsmålsstilling har jeg prøvd å gjenta spørsmål for blant annet å se om intervjuobjektet svarer korrekt eller for eksempel bare gjetter seg fram. Dette kommer tydeligere fram i resultatdelen da jeg har satt opp en rekke av svarene i en tabell. Bruk av oppfølgingsspørsmål viser at svarene kan være forskjellige to steder i intervjuet, selv om spørsmålene var ment til å få samme svar. I spørreundersøkelsen er også en rekke spørsmål snudd, det vil si at svaralternativene står i omvendt rekkefølge. Dette for å kontrollere at reflekterte svar ble avgitt.

Resultatene fra 2003 er et utdrag av en større undersøkelse. Utdraget er rettet mot de spørsmålene som kan betegnes som aktuelle for denne oppgaven, det vil si de som retter seg mot læringsstrategier og læring i sin helhet. Svarene fra 2007 er forsøkt levert til en mest mulig lik gruppe elever: Elever i sitt første år på Sandaker VGS på linja Service og Samferdsel. Utvalget fra 2003 er noe større da undersøkelsen ble gitt til alle elevene på denne linja, mens utvalget fra 2007 er gitt til tre av fem mulige klasser. Det var også flere elever som gikk på Service og Samferdsel i 2003 enn i 2007. Oppgavens ytre validitet er av den grunn tilstrekkelig hvis oppgavens formål er å generalisere over de utelatte elevene på denne linja ved

Sandaker VGS, utenom den tilrettelagte klassen. Utvalget er stort i forhold til den lille populasjonen det skal generaliseres over. Hvis det derimot skal generaliseres over en større gruppe elever, som andre elever på vår skole eller andre elever i denne aldersgruppen, er derimot utvalget for snevert. Oppgaven vil likevel prøve å se på noen tendenser ved å slå undersøkelsene fra de tre klassene på VG1 sammen med de to klassene fra VG2. Undersøkelsen er også gjennomført på tilnærmet samme tid som 2003 undersøkelsen, senvinter mot vår.

Ved siden av oppgavens egentlige utvalg, grunnkurselevene, valgte jeg også å bruke et utvalg elever på andreåret, 21 elever på VG2, for å styrke oppgavens validitet. Hvis svarene hos VG2 elevene var gjennomgående svært forskjellige fra grunnkurselevene, kunne det være feil ved spørsmålsstillingen som var årsaken. Likevel var det forventet å spore en liten endring hos dette utvalget, de hadde tross alt gått et år mer på skole. I tillegg kan det være variasjoner innen avdelingene og linjene, da elevene på grunnkurs er fra service- og samferdselinja, mens VG2 tilhører to forskjellige avdelinger som helse- og sosiallinja og døveavdelingen (allmennfagslinja).

Spørsmålene som brukes har jeg prøvd å gjøre enkle og presise slik at alle respondentene skal forstå spørsmålene på samme måte. Jeg prøver kun å få svar på et spørsmål av gangen, og har valgt konkrete spørsmål for å hindre respondentene i flere tolkningsmuligheter. Spørsmålsrekkefølgen er vurdert slik at man i minst mulig grad skal være påvirket av tidligere spørsmål (Mordal 1989).

Skaleringsteknikken som ble gjennomført i undersøkelsen er basert på en tallskala fra 1 - 6 for å kunne inndelegge svarene på intervallnivå. "I mange sammenhenger har denne skalatypen vist seg å være enkel å bruke og til dels er den lett å tolke. Som regel er det også lett for de spurte å forholde seg til den." (Mordal 1989). Unntaket er undersøkelsen fra 2003 som er i en fast form. Jeg har derfor valgt å gjennomføre undersøkelsen i 2007 på samme vis. Begrunnelsen for å bruke en annen skaleringsteknikk i resten av spørreundersøkelsen er fordi respondentene blir tvunget til å velge side, og at de må tenke seg om før de svarer, blant annet har de flere valgmuligheter og at muligheten for bruk av "vet ikke" er fraværende. Svarene

statistisk mer verdifulle, det vil si at det er mulig å beregne meningsfulle gjennomsnittsverdier.

Å validere er å kontrollere. Jeg har valgt en triangulerende forskningstilnærmeelse for å kontrollere for mulige feilkilder. Ved deltakende observasjon har jeg fått dannet meg et inntrykk av hvordan læringsstrategier blir tatt i bruk ved skolen. Ved intervjuene har jeg fått svar på hva enkelte lærere tenker om bruken av læringsstrategier, samt at ved spørreundersøkelsene prøver jeg å se om mine antagelser stemmer med tidligere forskning.

I dette kapitlet har jeg beskrevet fremgangsmåten for denne oppgaven. I neste kapitel følger således resultatene jeg har fremskaffet gjennom denne metoden.

5.0 Resultater

I denne delen vil datagrunnlaget for oppgaven bli presentert. Først vil opplysninger, kommentarer og spor fra deltakende observasjonen bli framlagt. Deretter svarene fra intervjuet og tilslutt spørreundersøkelsene fra lærerne og elevene. Sistnevnte er delt i to, hvor den ene delen går på å analysere spørreundersøkelsene, mens siste del går på å sammenligne 2003- og 2007-undersøkelsene, og VG1 mot VG2 fra 2007.

5.1 Deltakende observasjon

I de følgende underkapitler vil registrerte kommentarer og spor bli presentert.

5.1.1 Registrerte kommentarer

Underveis i prosjektet noterte jeg kommentarer som kom fra andre lærere om prosjektet. Det kunne være seg i diskusjoner etter samlingene, på lærerværelset eller i gangen. Fordi jeg har valgt en metode som deltakende observatør har de fleste ansett meg på linje med alle andre i prosjektet og lærerne har derfor vært fortrolige og kunnet si hva de mente om prosjektet. Vi i prosjektgruppa har heller ikke inntatt en lederposisjon, men har fra starten av vært lærere med et ansvar for å gjennomføre et prosjekt som vi mente kunne tilføre skolen noe mer. Et utvalg av de nedskrevne kommentarene vil bli gjengitt her i en forklarende kontekst:

1. Selv om mange lærere var positive til prosjektet var noen negative og syntes det gikk på bekostning av andre prosjekter ved skolen eller undervisningen. En lærer sa en gang at "dette tullet skulle vedkommende⁶ ikke gå på!" Vi hadde lagt Lære å lære – undervisningen til de siste timene på

⁶ Sitatet er ikke korrekt da vedkommende brukte han eller hun. Men siden oppgaven stiller krav til anonymitet vil kjønnsnøytrale uttrykk som læreren, vedkommende, informanten eller han/hun brukes i de tilfeller hvor det passer seg.

torsdager, en tid som vanligvis var belagt med møter, men de gangene hvor tiden ikke var møtebelagt stod lærerne fritt til å disponere tiden selv. Han/hun syntes kurset kom oppå mye annet og kunne godt tenke seg å gjøre andre ting i den tiden, noen dro også hjem.

2. En lærer erfarte at elevene ikke førte opp noe, eller skrev ingenting, i rubrikken: Dette ønsker jeg å lære mer om, når vedkommende prøvde å bruke et VØL – skjema i klassen. Dette ble gjenstand for mang en diskusjon. Elevene var late og ønsket sjelden behov for faglig påfyll, mente informanten. På samme vis kunne elevene også mangle kunnskaper om et nytt emne når det ble presentert, med den følge at de ikke hadde noe å fylle inn i den første rubrikken: Dette kan jeg. En løsning ble at lærerne ikke måtte se på skjemaene som statiske, men gjerne tilpasse dem til bruken og endre rekkefølgen. For eksempel kunne rubrikken: Dette ønsker jeg å lære mer om, ventes med helt til slutt, slik at elevene, etter å ha utvidet sin kunnskap, forhåpentligvis hadde funnet områder de ønsket å sette seg nærmere inn i.

3. Begrepskart var godt likt av lærerne. En lærer påpekte at hun/han kun tok det i bruk etter at kurset var ferdig, men at det til gjengjeld ble brukt ofte og at vedkommende ville fortsette med det. Begrepskartet var konkret, og hjalp elever med det de hadde mest behov for: Forklare begreper. Men som informanten fortsatte med: Han/hun regnet med at det ikke var mange som fortsatt brukte det.

4. Begrepskart var nyttig fordi elevene ofte blandet det å gjenkjenne ord med det å forstå dem, mente en lærer etter 2. samling.

5. Læringsstrategier aktiviserte elevene og det var positivt, mente en lærer etter 2. samling.

6. Elevene er ikke selvregulerte nok til å ta det i bruk, mente en lærer etter 4. samling.

7. Lærere bruker strategier uansett, mente en lærer etter 4. samling og henviste til at lærere har sine måter for å få elevene til å lære på.

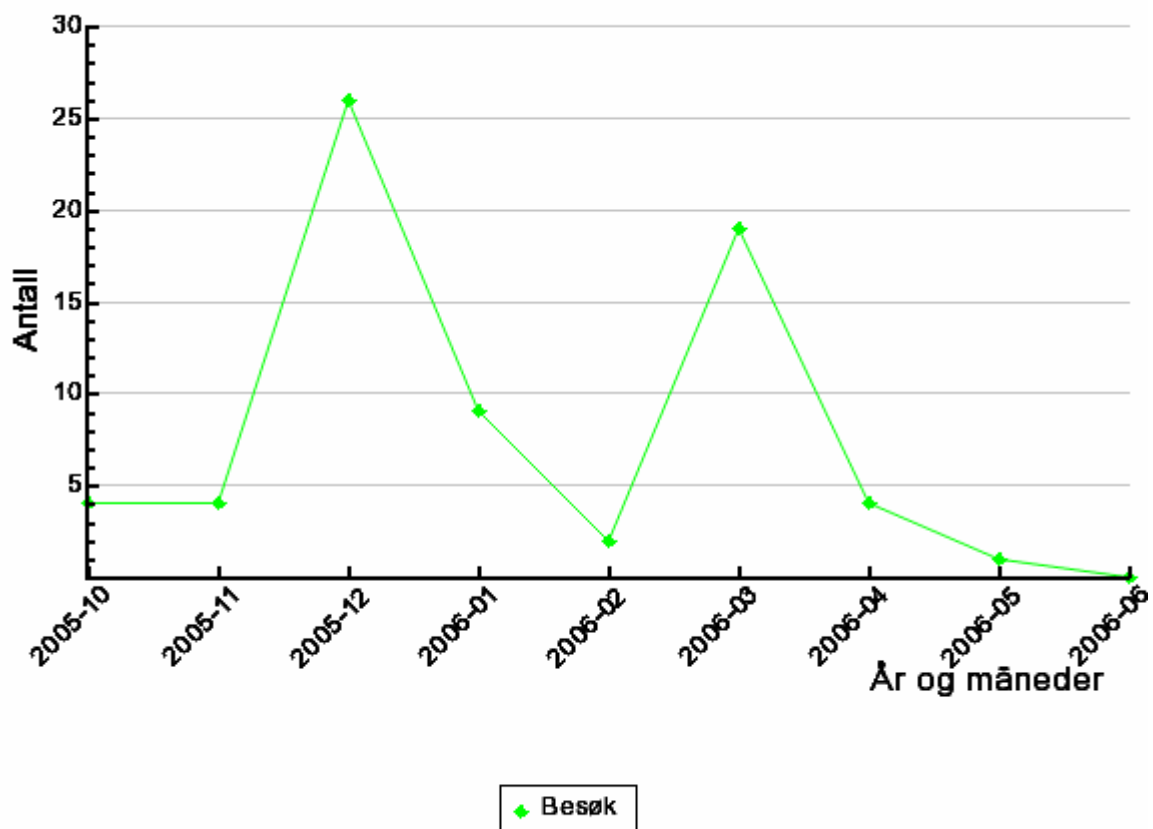
8. I medarbeidersamtaler har mange lærere sagt at de bruker læringsstrategier.

9. To lærere som skriver lærebøker har med et kapittel om læringsstrategier etter den siste tids fokus på læringsstrategier og implementeringsarbeid som Lære å lære.

10. Jeg har for lengst steget ned fra kateteret, uttrykte en eldre lærer etter siste samling, med henblikk på at vedkommende drev med kateterstyrt undervisning før, men nå hadde endret undervisningsform.

5.1.2 Fronter, skolens læringsplattform på data

Prosjektgruppa opprettet høsten 2006 en ressurside på Fronter, skolens læringsplattform på dataen. Meningen var at presentasjoner og oppsummeringer skulle bli lagt ut, samt diverse skjemaer som lærere kunne laste ned til eget bruk. I prosjektgruppa var det to som tok ansvar for dette, de mest datakyndige og de som også brukte PowerPoint når de skulle presentere Lære å lære - prosjektet til samlingene. Likevel hadde siden seks presentasjoner, en omfattende oppsummering og flere skjemaer til rådighet. Ved å følge sidens statistikk kan man se hvor mange lærere som benyttet seg av den i det aktuelle tidsrommet.



Figur 5.1 Grafisk fremstilling av antall besøk på skolens ressurside.

Det som kommer fram av en slik oversikt er at av skolens åtti lærere er det på det meste 26 treff, men flere av disse treffene kan komme fra en og samme lærer. Det var i desember 2005 og antageligvis rett før tredje samling. Det var også i det tidsrommet de fleste ble informert om at siden var "oppe og gikk" selv om den hadde vært aktiv i en periode før. I mars 2006 har også siden relativt mange besøk, rett før siste samling. Antallet er nitten, men om disse er de samme som har besøkt siden før eller er nye brukere opplyses det ikke om. Til sammen har det vært 65 treff på siden, noe som er et lavt antall i forhold til antall lærere på skolen, og ved at en og samme lærer har mulighet til å gå inn på siden flere ganger. En forklaring kan være at en oppsummering, som ble lagt ut som dagens beskjed, ikke er med i slutføringen til denne siden. Hvor mange som fullførte denne oppsummeringen vites ikke, men tilbakemeldingene var mange og positive, men også negative; som at den tok for lang tid (fem minutter). En annen forklaring til at ressursiden ikke ble mye brukt var

at alle lærerne fikk utdelt boka Lære å lære (Santa 1996) og at alle skjemaene var mulig å kopiere derfra. Noen lærere er også mindre datakyndige.

5.1.3 Spor

Fra hver samling til neste fikk lærerne i oppgave å ta i bruk læringsstrategier i undervisningen. Utover i kurset var det derimot færre og færre som gjorde "leksen", noe vi merket da lærernes eksempler og erfaringer skulle være gjenstand for diskusjoner hver gang. Ved noen avdelinger gikk man derfor over til å hjelpe lærerne med å lage konkrete undervisningsopplegg hvor de ulike læringsstrategiene ble benyttet igjennom forskjellige faser i undervisningen. Mange lærere likte denne metoden bedre, da lærerne dermed så på samlingene som noe de kunne dra nytte av i sin egen undervisning. Men selv om det viste seg at langt fra alle lærerne prøvde ut skjemaene, oppdaget vi også ofte lærere som stod og kopierte skjemaer, tok utskrift, eller som under; førte opp strategien på tavla.



Figur (bilde) 5.2 Eksempel på VØL – skjema gjort i fellesskap på tavla.

5.1.4 Rapporter

Følgende er utdrag fra rapporter som er gjennomført ved skolen i 2005 og 2006. Det er Elevinspektørene som har stått for gjennomføringen. Spørreundersøkelsene består av 70 til 120 spørsmål om alt fra mobbing, trivsel, karakterer, motivasjon, tilhørighet etc. Utdragene under er svar som har relevans for oppgaven, dvs. spørsmål angående læringsstrategier og læring generelt. Et problem er at Elevinspektørene endrer spørsmål og formuleringer fra år til år, noe som vanskeliggjør sammenligninger. Derfor er kun spørsmål med samme ordlyd valgt, utenom enkelte spørsmål om læringsstrategier som ikke ble gjentatt i 2006. Siden de hadde relevans for oppgaven valgte jeg likevel å ta dem med. Andre problematiske forhold ved å sammenligne og bruke tallmateriale ved undersøkelsene er at det har blitt brukt forskjellig skaleringsteknikker underveis. Årsaken er uviss og flere av de pedagogiske konsulentbyråene som brukes har vært gjenstand for kritikk den siste tiden, et tema som denne oppgaven ikke går videre inn på⁷. Et annet problem er at datagrunnlaget mangler, slik at statistiske beregninger ikke er mulig på lik linje med spørreundersøkelsen fra 2003, som det refereres til senere i oppgaven.

Spørreundersøkelsene fra 2006 og 2007 er basert på alle grunnkurselever om våren, altså etter at de har vært elever ved skolen nesten et år. Undersøkelsene sier ikke noe om hvor mange som har svart, men elevantallet ved grunnkurs alle linjer er i underkant av to hundre. For 2005 – undersøkelsen, som er mer omfattende enn 2006 – undersøkelsen, opplyses det at det er 75,7 % jenter og 24,3 % gutter som besvarer undersøkelsen.

Ut fra materialet under kan man se at det er små variasjoner fra år til år om hva elevene mener.

⁷ Kritikken av konsulenttenester i skolen kan følges i bladet Utdanning våren 2007.

Spørsmål	År	Ikke i noen fag	I noen fag	I mange fag	I de fleste fag
1. Er du interessert i å lære på skolen?	2005	0,8 %	22,3 %	35,8 %	40,7 %
	2006	5,3 %	16,9 %	31,4 %	46,4 %
2. Har du lærere som er flinke til å få deg interessert i å lære?	2005	3,7 %	59,1 %	23,2 %	14,1 %
	2006	0,6 %	58,5 %	28,7 %	12,3 %
3. Er det mulig for deg å være med på å lage arbeidsplaner i fagene?	2005	49,2 %	39 %	7,9 %	4 %
	2006	44,8 %	38,3 %	12,9 %	4 %
		Ikke i noen fag	I noen fag	I mange fag	I alle fag
4. Får du støtte og hjelp med fagene når du trenger det? Av læreren?	2005	4,3 %	37,2 %	39,3 %	19,2 %
	2006	11,6 %	38,4 %	34,9 %	15 %
		Aldri	Sjelden	Ofte	Alltid
5. Av medelever?	2005	4,1 %	21,3 %	53 %	22,9 %
	2006	10,2 %	27,6 %	45 %	17,2 %
6. Hjemmefra?	2005	20,3 %	34,8 %	23,9 %	21 %
	2006	27,7 %	23,9 %	20,4 %	28 %
Bruker dere følgende arbeidsformer:		Ikke i det hele tatt	Sjelden	Nokså ofte	Veldig ofte
7. Tavleundervisning/forelesning?	2005	4,6 %	14,3 %	19,4 %	58,3 %
	2006	13,9 %	16 %	32,9 %	37,2 %
8. Individuelt arbeid med fagene?	2005	1,9 %	20,6 %	54,2 %	20,9 %
	2006	8,4 %	19 %	46,3 %	26,4 %
9. Praktisk arbeid med fagene?	2005	4,6 %	26,2 %	47,6 %	21,6 %
	2006	9,9 %	32,6 %	36,2 %	21,3 %
10. Prosjektarbeid?	2005	14,2 %	40 %	35 %	10,8 %
	2006	18,5 %	41,2 %	27,3 %	13 %
		Uenig	Litt uenig	Litt enig	Enig
11. Når jeg arbeider med skolefag forsikrer jeg meg om at jeg husker de viktigste tingene.	2005	3,5 %	13,4 %	43 %	40,1 %
	2006				
12. Når jeg arbeider med skolefag, lærer jeg utenat så mye som mulig.	2005	17,2 %	37,4 %	30,1 %	8,7 %
	2006				
13. Når jeg arbeider med skolefag, forsøker jeg å forstå stoffet bedre ved å knytte det til noe jeg kan fra før.	2005	9,2 %	16 %	42,2 %	32,4 %
	2006				
Jeg snakker ofte med læreren min om:		Ikke i det hele tatt	I mindre grad	I noen grad	I stor grad
14. I hvilke situasjoner jeg lærer best	2005	21,3 %	32,7 %	36,2 %	9,9 %
	2006				
		Ikke fornøyd	Mindre fornøyd	Ganske fornøyd	Veldig fornøyd
15. Er du fornøyd med skolen din?	2005	8,4 %	15,6 %	55,6 %	17,1 %
	2006	11,6 %	14,2 %	42,3 %	25,7 %

Tabell 5.1 Sammenfatning av Elevinspektørene 2005 og 2006:

Undersøkelsene over kan si noe om hvordan elevene oppfatter skolen, men det må også tas i betraktning at mange elever i denne aldersgruppen har en innebygget skepsis til skolen, noe som kan påvirke spørsmål som går på elevenes innstilling til skolen og lærerne. Sett bort fra det er det små variasjoner i hva elevene mener fra 2005 til 2006. 76 til 77 % av elevene kan sies å være interesserte i å lære på skolen, men rundt 60 % oppfatter ikke lærerne som spesielt flinke til å få dem interesserte i å lære. Angående elevmedvirkning så synes ikke elevene at de får delta noe særlig i å utarbeide planer.

Hvis de trenger hjelp med skolearbeidet; hvem hjelper dem da? En tolkning av resultatene, hvor jeg legger vekt på hva hovedvekten av segmentet sier, viser at elevene får middels hjelp av læreren i noen og mange fag, litt mer av venner og litt mindre enn middels av foreldre.

Hva slags arbeidsformer benytter lærerne seg av i undervisningen? Nesten 60 % mener at lærerne bruker tavleundervisning i 2005, og selv om det er en forbedring⁸ i 2006 så er denne undervisningsformen dominerende sammen med elevenes individuelle jobbing med fagene. Litt mindre arbeider de praktisk med fagene og deretter har de enda litt mindre prosjektarbeid.

Når det gjelder læringsstrategier så ble spørsmålene kun stilt i 2005. Elevene her svarer at de faktisk forsikrer seg om at de husker de viktigste tingene i det de har lest, noe som kan tolkes som at kontrollkomponenten aktivt er tilstede.

Puggestrategier mener elevene derimot de ikke benytter seg av i sterk grad, men de kan sies å være metakognitive da $\frac{3}{4}$ er litt enig i at de prøver å forstå stoffet bedre ved å knytte det til noe de kan fra før. Men læreren kan sies å ikke være den de snakker mest med om læring, da 50 % mener de ikke i det hele tatt - til i mindre grad – snakker med læreren sin om i hvilke situasjoner de lærer best.

⁸ Med en forbedring menes ikke den ene undervisningsformens foretrekkelighet framfor en annen, men et konstruktivistisk læringssyn, med sin vektlegging på praktisk og oppdagende læring, aktivitet og samarbeid (Dysthe, 2003), vil nok argumentere for at læring lettere finner sted under praktisk arbeid med fagene og prosjektarbeid framfor tradisjonell tavleundervisning og individuelt arbeid med fagene.

Som et positivt signal til skolen kan det avsluttes med at flertallet av elevene er fornøyd med skolen⁹.

Resultatene fra Elevinspektørens spørreundersøkelser er hvert år grunnlag for videre planlegging i skolen. Følgende er et utdrag fra rapporten fra planleggingsdagen 13. juni 2005 hvor følgende tiltak ble foreslått:

- SEU¹⁰ er et tiltak som settes inn før problemene oppstår.
- Øket tydelighet og forutsigbarhet overfor elevene. Foredrag: Lærerne er tydelige ledere.
- Presentere mål (ønsket situasjon) for elevene. Snakke mer om det vi vil ha - mindre om det vi ikke vil ha.
- Elevene lærer å lære – læringsstrategier (leseprosjekt)
- Oppmerksomhet på fraværet. Hyppig tilbakemelding. F.eks ordenskarakterer ukentlig.
- Individuell oppfølging. Ris under fire øyne – ros i klassen.
- Ved ugyldig fravær – elevsamtale (bekymringsamtale) holdes i tråd med ordensreglementet og SEU. Avtaler skrives ned.
- Uønsket adferd – samme reaksjon – eventuelt med både kontaktlærer og avdelingsleder.
- Samtale med foresatte.

Som en kommentar til punktene over står tre av punktene for prosjekter i skolen: SEU, læringsstrategier og foredrag om ledelse. SEU er en forkortelse for Systematisk Elev Utvikling og omhandler elevsamtaler hvor det i denne rapporten står at samtalen bør inneholde punkter om: faglig vurdering, hva elevene bør arbeide mye med, hvor mange timer elevene bruker på lekser, stille krav om pugg – noe må læres utenat og tilslutt trekke frem eneren – bruke premiering, for eksempel kinobilletter.

⁹ Det kan forklares med teorien om selververds motivet og attribusjonsteori (Skaalvik & Skaalvik, 2003), som vil mene at siden man tross alt er elev på en skole og yter en del innsats og bruker mye tid på det, så må det forsvares, hvis ikke kunne man heller gjort noe annet.

¹⁰ SEU er en forkortelse for Systematisk ElevUtvikling.

5.2 Intervju

I de følgende underkapitlene vil analysen av de transkriberte intervjuene bli framstilt. Jeg har valgt å trekke ut interessante passasjer fra intervjuet og framheve sitater som belyser viktige områder ved Lære å lære - prosjektet. Svarene er fremstilt skjematisk ut fra hvilket hovedområde de tilhører for lettere å kunne analysere dem. De transkriberte intervjuene som ligger til grunn finnes således som vedlegg (8.3.1 til 8.3.3). Intervjuene tar for seg oppfattelsen av læringsstrategier (1), meninger om kurset Lære å lære (2), elevers bruk av læringsstrategier (3), lærerens bruk av læringsstrategier når man selv studerte (4), lærerens integrering av læringsstrategier i undervisningen (5), synspunkter om læringsstrategier i undervisningen: negative (6) og positive (7), samt skolens vektlegging av prosjektet (8).

Intervjuobjektene fordelte seg på begge kjønn og var i aldersspennet rundt tretti år til femti. For intervjuguide se vedlegg 8.4.3.

Sentrale områder:	Lærer A	Lærer B	Lærer C
1. Oppfatningen av læringsstrategier	<p>a) Kurs i begrepsforståelse.</p> <p>b) En mulig "verktøykasse", dvs. innehar mange opplegg til bruk i undervisningen</p>	<p>a) "Tanker om hvordan man skal få kunnskapen inn". Men man må gjøre det til sitt eget og bli vant til det.</p>	<p>a) En strategi/måte for å gi elevene en mulighet til å bli bevisst sin egen læring.</p>
2. Meninger om kurset Lære å lære	<p>a) Positivt at det ikke ble praktet på lærerne.</p> <p>b) Man kunne ta i bruk det man ville.</p> <p>c) Kurset hadde noe for alle.</p> <p>d) Vedkommende har også skrevet oppgave om læringsstrategier på PPU'en og da fikk han/hun karakteren A.</p>	<p>a) Vedkommende har fått bruk for det på PPU.</p> <p>b) Alle lærere har godt av å gjøre seg tanker om sin undervisning.</p> <p>c) Lære å lære var et helt ok prosjekt, men folk måtte gjøre noe selv og det varierte hva de gjorde.</p> <p>d) Lære å lære begynner å ta fatt i noe.</p>	<p>a) Liker ikke at det var tvangsbasert, fordi da får man stempelet "dårlig lærer" hvis man ikke bruker det.</p> <p>b) Likte ikke VØI – skjemaet. Særlig den delen om: Hva ønsker du å lære mer om, for da får man "ingenting" til svar fra elevene.</p> <p>c) Logg var vanskelig å bruke. Og så må alt tilpasses mitt eget hode for å ta det i bruk.</p> <p>d) Kurset Lære å lære er for alle, så får man heller ta med seg det man liker etterpå.</p> <p>d) Resten var bra.</p>
3. Elevers bruk av læringsstrategier	<p>a) Vedkommende tror ikke elevene tar</p>	<p>a) De gode leserne pigger det viktigste fordi de klarer</p>	<p>a) Tror at de fleste elevene går rett på boka.</p>

	<p>læringsstrategier særlig i bruk.</p> <p>b) Bruker nok mye mer oppslagsverk enn før på grunn av nye læreplaner.</p>	<p>å trekke ut dette.</p> <p>b) Hvis de har jobbet med stoffet i dybden, for eksempel lagd en veggavis eller presentasjon, så er det bra for å huske stoffet.</p> <p>c) Stort sett tror han/hun de kun leser.</p>	<p>b) Må innprente hos elevene at de skal bruke nøkkelord.</p> <p>c) De elevene som tar i bruk læringsstrategier er de som virkelig er interessert i å lære.</p>
4. Egen bruk av læringsstrategier mens man selv studerte	<p>a) Strekte under, gjorde notater og lagde sammendrag mens han/hun studerte. Det hadde vedkommende alltid gjort, også i videregående.</p> <p>b) Tok ikke selv i bruk læringsstrategier på videregående.¹¹</p>	<p>a) Leste mye fordi han/hun hadde en "fotografisk hukommelse" som var til hjelp.</p> <p>b) Tok også litt notater.</p> <p>c) Nå lager vedkommende egne setninger og har knagger å henge kunnskapen på.</p>	<p>a) Selv leste vedkommende for det meste, men skrev i margin og så tilbake etterpå.</p> <p>b) Notater som ble tatt på forelesninger ble aldri brukt igjen.</p>
5. Lærerens bruk av læringsstrategier i undervisningen	<p>a) "Ja, absolutt". Nevner som eksempel begrepskart. Bruker det som fast formular til å innlede hvert tema.</p> <p>b) Bruker også tokolonnotat.</p> <p>c) Setter ofte opp mål for timen på tavla for å bevisstgjøre og innlede, men gjør det ikke konsekvent.</p>	<p>a) Bruker læringsstrategier i undervisningen.</p> <p>b) Gjør elevene oppmerksomme på bakgrunnskunnskap.</p> <p>c) Skriver opp emnet og spør hva de har lyst til å lære.</p> <p>d) Forklarer hvordan de kan strukturere oppgaver de blir gitt.</p> <p>e) Lærer dem å lage styrkenotat og tankekart.</p> <p>f) Har ingen rutine for å sette opp mål for timen på tavla,</p>	<p>a) Usikker på om vedkommende bruker noen slags strategi i undervisningen, for systemet er erfaringsbasert. "Men når jeg innleder til nytt tema så spør jeg alltid elevene om bakgrunnskunnskap eller om de forbinder noe med et begrep. Prøver således å bygge bro til det jeg skal fortelle".</p> <p>b) Bruker punkter og nøkkelord. Aldri skjema, men lager tankekart.</p> <p>c) Spørsmål til tekst fungerer bra, fordi det gir tekstforståelse og man blir kjent med temaet.</p> <p>d) Bruker for så vidt tankekart og Vøl – skjema i tilpasset form.</p> <p>e) Setter aldri opp mål på tavla.</p> <p>f) "Tegner" blant annet opp norrøn mytologi, og derfor husker de det fordi det er gjort på en annen måte enn å skrive.</p>
6. Ulemper ved bruk av læringsstrategier		a) Læringsstrategier blir vel statiske og kan gjøre	a) "Man kan godt bli mer systematisk, med en fare:

¹¹ Svar a er motstridende til svar b, noe som oppgaven belyser nærmere i neste kapittel.

		<p>undervisningen kjedeligere. "Blir et ork for eleven".</p> <p>b) Undervisningen trenger innhold også.</p>	<p>Undervisning som ikke gir rom for spontanitet blir i lengden veldig kjedelig. Det er kontakten mellom mennesker som er det viktige for oss som velger å bli lærere."</p>
7. Hvorfor skal man ta i bruk læringsstrategier	<p>a) "Nye målorienterte læreplaner fordrer læringsstrategier", og utdyper at målene er retningsgivende og bøkene ikke en ramme.</p> <p>b) Læringsstrategier bryter ned målene for elevene og er derfor et hjelpemiddel.</p> <p>c) Er også like mye et hjelpemiddel for læreren: "Jeg trenger struktur jeg også!"</p> <p>d) Begrepsforståelse er veldig aktuelt for våre elever.</p> <p>e) De svake burde bruke læringsstrategier.</p>	<p>a) Opplegget er bra for døve, fordi de har problemer med å få med seg mange begreper.</p> <p>b) Synes læringsstrategier kan være med på å strukturere undervisningen.</p> <p>c) Kan hjelpe elevene å lære mer og bedre, men ikke det alene.</p>	<p>a) Læringsstrategier kan være med på å strukturere undervisningen.</p>
8. Fulgte skolens ledelse opp prosjektet?	<p>a) Det virket som om skolen "backet" opp prosjektet og det var bra.</p>	<p>a) Planleggingsdagene kan virke som om de er satt sammen av en hurtigtenkende person. Prosjektene konkurrerer på tid.</p> <p>b) Klassemiljø vil mange ha inn, men blir sjelden nevnt/vektlagt.</p> <p>c) Skolens ledelse har "kanskje" vektlagt prosjektet, men mer på et "overflatisk plan".</p>	<p>a) Om skolens prosjekter synes vedkommende de kan være litt lite systematiske, spesielt IKT, fordi det for mange eldre lærere er nødvendig å lære alt fra grunnen av.</p> <p>b) For øvrig er rektorer og alle så lykkelige over pc'kjøp, men det går så mye tapt når pc'en er både mål og middel. "En skole trenger så mye annet også. For eksempel trenger unge mennesker musikk, ikke nødvendigvis at de skal kunne spille Chopin, og kroppsøving, bruke kroppen i dans, men det er det ikke snakk om her, fra ledelsens side, og det synes jeg er trist."</p> <p>c) Tilslutt synes vedkommende at skolen har vektlagt prosjektet Lære å lære. Det har fått mye plass i fjor og har vært gjennomført etter intensjonen.</p>

Tabell 5.2 Sammenfatning av intervjuene.

5.2.1 Analyse; oppsummering av hovedfunnene fra intervjuene

Noe av det interessante ved denne sammenligningen er å se på motstridende svar hos intervjuobjektene. Symbolsystemet referer til hvor i intervjuet det er fra, for eksempel 3.B.c tilsvarer spørsmål 3, lærer B og svar c.

Blant annet sier lærer A i 2.A.a at det var positivt at det ikke ble prakket på lærerne, mens lærer C i 2.C.a sier at vedkommende ikke likte at det var tvangsbasert. Grunnen til at lærer A og C har slik en forskjellig forståelse av kurset kan ha flere grunner, men kurset var obligatorisk noe som kanskje ikke alle fikk med seg. Men det han/hun kanskje mener med "å ikke bli prakket på" er at lærerne ble oppfordret til å ta det i bruk på sin måte, noe som lærer B kommer inn på i 1.B.a: "Man må gjøre det til sitt eget og bli vant til det."

I 2.C.b sier lærer C at vedkommende ikke liker "den delen i Vøl –skjemaet" for da får man ingenting til svar hos elevene. Dette bekrefter det som en lærer sier i kapittel 5.1.1 Spor, at elever enten svarer blankt eller skriver ingenting i den delen. Midterste rubrikk: "Dette ønsker jeg å lære mer om" fordrer derfor kunnskapshungrige elever, noe som flere lærere har erfart mangler i enkelte klasser.

Angående bruk av læringsstrategier hos elevene er det ingen av lærerne som tror at elevene gjør noe stort mer enn å lese, men lærer B svarer at de gode leserne pigger det viktigste fordi de klarer å trekke ut dette, og lærer C at de som tar i bruk læringsstrategier er de som virkelig er interessert i å lære (3.B.a og 3.C.c).

Selv brukte de lite læringsstrategier, men det interessante her er å se at de brukte det iblant. Lærer A er derimot mest misvisende da vedkommende sier i 4.A.a at han/hun strekte under, gjorde notater og lagde sammendrag mens vedkommende studerte. Det hadde han/hun alltid gjort, også i videregående. Og i 4.A.b: Tok ikke selv i bruk læringsstrategier på videregående. Det å huske tilbake hva man selv gjorde kan være vanskelig, men slik det kan oppfattes er at alle tre for det meste leste til prøve.

Til spørsmål 5 svarer alle lærerne at de bruker læringsstrategier i en eller annen form i undervisningen. Men det virker som lærerne ikke deler en felles oppfatning av hva læringsstrategier er. Ulempene mener både lærer B og C er at det kan gjøre undervisningen kjedeligere.

Om hvorfor man skal bruke læringsstrategier er alle opptatt av at det kan være med på å strukturere undervisningen. Lærer A og B mener også at det kan hjelpe elevene til en bedre begrepsforståelse.

Til spørsmål 8 svarer lærerne at skolen ser ut til å ha backet opp prosjektet, men i litt forskjellig grad. Generelt har skolens prosjekter en tendens til å være litt usystematiske (8.C.a) og satt sammen av en hurtigtenkende person og konkurrerer på tid (8.B.a). Dessuten mener lærer C at det er mer her i verden enn bruk av data, noe som kan illustrere hva som får mest plass i skolen.

5.3 Resultater fra spørreundersøkelsene

T-test blir brukt for å sammenligne gjennomsnittet mellom to utvalg. I dette tilfellet mellom flinke og mindre flinke elever, etnisk norske og minoritetsspråklige, i deres bruk av læringsstrategier.

5.3.1 T-test mellom flinke og mindre flinke elever angående bruk av læringsstrategier.

En t-test ble gjort for å se om flinke elever tok i bruk læringsstrategier i større grad enn mindre flinke. Utvalg: VG1 og VG2, til sammen 51 elever.

Forskjellen på bruk av læringsstrategier, flinke og mindre flinke elever.

	gode karakterer	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
tenker igjennom	>= 4	21	3,33	1,111	,242
	< 4	30	3,37	,890	,162
studere innholds	>= 4	21	3,38	1,322	,288
	< 4	29	2,48	1,022	,190
knytte det leste	>= 4	21	3,67	,966	,211
	< 4	29	3,28	,841	,156
leser raskt gjennom	>= 4	21	3,67	1,390	,303
	< 4	29	3,45	1,055	,196
leser om igjen	>= 4	21	4,38	,805	,176
	< 4	30	3,97	1,066	,195
noterer poengene	>= 4	21	4,14	1,062	,232
	< 4	29	3,45	1,152	,214
hører deg selv	>= 4	21	3,14	1,153	,252
	< 4	29	3,10	1,047	,194
lager sammendrag	>= 4	21	2,71	1,102	,240
	< 4	30	2,70	,952	,174

Tabell 5.3

Det ble funnet signifikante forskjeller når det gjaldt å studere innholdsfortegnelsen og å notere poengene. Forskjellene i gjennomsnittet var her betydelige, på henholdsvis 0,898 ($t = 2,711$, $df = 48$, $p = ,009$) og 0,695 ($t = 2,173$, $df = 48$, $p = ,035$). For resten av gjennomsnittet kan man si at det tenderte til at de med gode karakterer i gjennomsnitt brukte læringsstrategier i større grad enn de med dårligere karakterer. Grunnen til at det er naturlig å snakke om en tendens i resten av tilfellene er fordi utvalget på kun 51 elever gjør at det blir vanskeligere å oppnå statistiske signifikante verdier (Videre statistiske resultater finnes på forespørsel.)

5.3.2 T-test mellom etnisk norske og fremmedspråklige, mindre flinke og flinke fremmedspråklige

En t- test er gjort for å sammenligne flinke fremmedspråklige og mindre flinke fremmedspråklige, flinke etnisk norske og mindre flinke etnisk norske, angående bruk av læringsstrategier.

Forskjellen på bruk av læringsstrategier, flinke og mindre flinke etnisk norske elever.

	gode karakterer	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
tenker igjennom	>= 4	6	3,17	1,169	,477
	< 4	6	2,50	1,049	,428
studere innholds	>= 4	6	3,67	1,033	,422
	< 4	6	1,67	,816	,333
knytte det leste	>= 4	6	3,50	,837	,342
	< 4	6	4,00	,894	,365
leser raskt gjennom	>= 4	6	4,00	1,265	,516
	< 4	6	3,33	1,506	,615
leser om igjen	>= 4	6	4,33	,816	,333
	< 4	6	4,50	,548	,224
noterer poengene	>= 4	6	4,17	1,169	,477
	< 4	6	3,67	1,033	,422
hører deg selv	>= 4	6	2,83	1,169	,477
	< 4	6	3,00	1,265	,516
lager sammendrag	>= 4	6	3,17	1,169	,477
	< 4	6	2,50	1,049	,428

Tabell 5.4

Det ble kun funnet signifikante forskjeller når det gjaldt å studere innholdsfortegnelsen. Forskjellene i gjennomsnittet var her betydelig, på 2,000 ($t = 3,721$, $df = 10$, $p = ,004$). For resten av gjennomsnittet kan man si at det tenderte til at de med gode karakterer i gjennomsnitt brukte læringsstrategier i større grad enn de med dårligere karakterer. Grunnen til at det er naturlig å snakke om en tendens i resten av tilfellene er fordi utvalget på kun 12 etnisk norske elever gjør at det blir vanskeligere å oppnå statistiske signifikante verdier.

Forskjellen på bruk av læringsstrategier, flinke og mindre flinke minoritetsspråklige elever.

	gode karakterer	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
tenker igjennom	>= 4	11	3,18	1,250	,377
	< 4	18	3,56	,784	,185
studere innholds	>= 4	11	2,91	1,446	,436
	< 4	17	2,71	,849	,206
knytte det leste	>= 4	11	3,64	1,027	,310
	< 4	17	3,18	,728	,176
leser raskt gjennom	>= 4	11	3,18	1,537	,464
	< 4	18	3,39	,850	,200
leser om igjen	>= 4	11	4,18	,874	,263
	< 4	18	3,89	,900	,212
noterer poengene	>= 4	11	3,91	1,136	,343
	< 4	18	3,28	1,179	,278
hører deg selv	>= 4	11	3,00	1,183	,357
	< 4	17	3,00	,866	,210
lager sammendrag	>= 4	11	2,36	1,120	,338
	< 4	18	2,72	,895	,211

Tabell 5.5

Det ble ikke funnet signifikante forskjeller ved en t-test i noen av tilfellene. Det er heller ikke her mulig å se forskjeller i hvilken grad flinke minoritetsspråklige bruker læringsstrategier i større grad enn mindre flinke minoritetsspråklige. Forskjellene i gjennomsnittene er til dels betydelige, utenom ved å høre seg selv som er likt, men de favoriserer ikke en gruppe, dvs. flinke minoritetsspråklige noterer mer og knytter det de leser mer enn mindre flinke, som på sin side tenker igjennom og lager mer sammendrag enn de flinke. Selv om utvalget her er høyere enn de andre gruppene er det også naturlig å bruke betegnelsen tendens fordi utvalget på 29 elever ikke er stort og gjør at det blir vanskeligere å oppnå statistiske signifikante verdier.

Forskjeller i bruk av læringsstrategier, flinke og mindre flinke tospråklige elever.

	gode karakterer	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
tenker igjennom	>= 4	3	4,00	,000	,000
	< 4	5	3,80	,447	,200
studere innholds	>= 4	3	4,67	,577	,333
	< 4	5	2,60	1,517	,678
knytte det leste	>= 4	3	4,33	1,155	,667
	< 4	5	3,00	,707	,316
leser raskt gjennom	>= 4	3	4,67	,577	,333
	< 4	4	4,00	1,414	,707
leser om igjen	>= 4	3	5,00	,000	,000
	< 4	5	3,60	1,949	,872
noterer poengene	>= 4	3	5,00	,000	,000
	< 4	4	3,50	1,291	,645
hører deg selv	>= 4	3	4,00	1,000	,577
	< 4	5	3,20	1,304	,583
lager sammendrag	>= 4	3	3,00	1,000	,577
	< 4	5	2,80	1,304	,583

Tabell 5.6

På grunn av det lave antallet i utvalget i denne gruppen er videre statistiske beregninger meningsløse, men tabellen er likevel tatt med siden den bekrefter gjeldende teori på området og blir brukt som eksempel videre i oppgaven. Forskjellene i gjennomsnittene er også her til dels betydelige, og det er gjennomgående de flinke som tar i bruk læringsstrategier i større grad.

5.3.3 Utvikling av læringsstrategier; sosial påvirkning

Hva mener så elevene har hatt betydning for deres læreprosess? Er det en selv, foreldre, venner, tidligere lærere eller nåværende lærere som har påvirket deres utvikling mest, og er det noen forskjell mellom de etnisk norske, minoritetsspråklige og tospråklige?

Sosial påvirkning for læringen

oppvekstspråk		gode karakterer	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
norsk	lært av meg selv	>= 4	6	4,00	1,414	,577	
		< 4	6	4,33	1,506	,615	
	Foreldre	>= 4	6	2,83	1,472	,601	
		< 4	6	2,50	1,871	,764	
	Venner	>= 4	6	2,67	,816	,333	
		< 4	5	3,00	,000	,000	
	Tidligere lærere	>= 4	6	4,17	1,722	,703	
		< 4	6	5,33	1,211	,494	
	nåværende lærere	>= 4	6	4,33	,816	,333	
		< 4	6	4,33	1,862	,760	
	annet	lært av meg selv	>= 4	11	4,45	1,036	,312
			< 4	17	4,29	1,160	,281
Foreldre		>= 4	10	2,50	1,581	,500	
		< 4	17	2,35	1,272	,308	
Venner		>= 4	9	2,78	1,202	,401	
		< 4	17	3,24	1,640	,398	
Tidligere lærere		>= 4	10	3,10	1,912	,605	
		< 4	16	4,13	1,893	,473	
nåværende lærere		>= 4	10	4,00	1,700	,537	
		< 4	18	3,61	1,720	,405	
norsk og annet		lært av meg selv	>= 4	3	3,67	1,155	,667
			< 4	5	4,00	2,000	,894
	Foreldre	>= 4	3	4,67	1,528	,882	
		< 4	5	2,40	2,074	,927	
	Venner	>= 4	3	3,00	1,000	,577	
		< 4	5	3,20	1,924	,860	
	Tidligere lærere	>= 4	3	4,67	1,528	,882	
		< 4	5	3,20	2,588	1,158	
	nåværende lærere	>= 4	3	4,00	1,732	1,000	
		< 4	5	3,80	1,304	,583	

Tabell 5.7

Det ble ikke funnet signifikante verdier ved en t-test, noe som igjen kommer av utvalgets størrelse (51) og at det igjen blir delt i mindre grupper. Det kan likevel være interessant er å se på forskjeller mellom gruppene. Hvem de tillegger har hatt størst betydning for deres læring. Jeg har valgt å tolke alle svar over fire som i større grad, mens alle svar under tre som i mindre grad. Dette på grunn skaleringsteknikken med svaralternativene 1 – 6 som er gitt i spørreundersøkelsen, som gjør at man blir nødt

til å ta et standpunkt/vekte svaret. Snitt på mellom tre og fire blir derfor en nøytral sone.

- Flinke etnisk norske legger mest vekt på nåværende lærere, deretter tidligere lærere og seg selv. Minst vekt på venner og foreldre.
- Mindre flinke etnisk norske legger mest vekt på tidligere lærere og like mye vekt på seg selv og nåværende lærere. Minst vekt på foreldre.
- Flinke minoritetsspråklige legger mest på seg selv og deretter nåværende lærere. Minst vekt på foreldre og venner.
- Mindre flinke minoritetsspråklige legger mest vekt på seg selv og tidligere lærere. Minst vekt på foreldre.
- Flinke tospråklige legger mest vekt på foreldre og tidligere lærere, og deretter nåværende lærere. Minst vekt på venner (Mean 3.0 faller egentlig utenfor).
- Mindre flinke tospråklige legger mest vekt på seg selv. Minst vekt på foreldre.

T-test mellom flinke og mindre flinke elever i hvem som har påvirket dem å lære:

	Gode karakterer	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
lært av meg selv	>= 4	21	4,19	1,123	,245
	< 4	29	4,21	1,346	,250
Foreldre	>= 4	20	2,95	1,605	,359
	< 4	29	2,52	1,617	,300
Venner	>= 4	19	2,84	1,015	,233
	< 4	28	3,18	1,467	,277
tidligere lærere	>= 4	20	3,75	1,803	,403
	< 4	28	4,18	1,945	,368
Nåværende lærere	>= 4	20	4,15	1,387	,310
	< 4	30	3,77	1,633	,298

Tabell 5.8

Det ble ikke funnet signifikante forskjeller mellom flinke og mindre flinke elever. Men tendensen er at de flinke mener at de i størst grad har lært av seg selv, av

nåværende lærere og deretter tidligere lærere, mens foreldre og venner har påvirket minst. De mindre flinke legger også størst vekt på seg selv, deretter tidligere lærere og nåværende lærere, mens venner og foreldre har påvirket minst. Forskjellene er så små at det er mer riktig å si at elevene mener at de som har hatt størst betydning for deres læreprosess er dem selv og deres lærere. Minst betydning har foreldre og venner.

5.3.4 Endringsarbeid hos lærerne

Oversikt over i hvilken grad lærerne fulgte kurset, fikk utbytte og vil ha mer av lignende kurs

		ansatt ifjor	fulgte kurs	utbytte	mer kurs
N	Valid	37	40	32	35
	Missing	6	3	11	8
Mean		,92	3,68	3,78	4,23
Std. Deviation		,277	1,716	1,008	1,190

Tabell 5.9

Tabellen forteller noe om hvor mange lærere som svarer at de var ansatt i fjor (92 %), og i hvilken grad de fulgte, fikk utbytte og vil ha mer kurs. Hvis man tolker alt over en gjennomsnittsverdi på 3,5 i positiv retning vil det si at lærerne både fulgte, fikk utbytte av og vil ha mer av lignende kurs. Dette er også i tråd med en lærerundersøkelse fra 2006 (Rapport fra arbeidsgruppa for evaluering av ledelses- og administrasjonsstrukturen ved Sandaker videregående skole) at lærere ved Sandaker VGS ønsker seg kurs med pedagogisk innhold. Positivt er det derfor at lærerne etter Lære å lære kurset ønsker seg mer av lignende kurs. En divergerende måte å se det på er at kurset ikke svarte til forventningene, og at de derfor ønsker seg mer kurs for på den måten få dekket sine behov. På en annen side ville de da trolig ikke svare at de fikk utbytte av kurset i en slik positiv grad.

5.3.5 Sammenligning av spørreundersøkelsene i 2003 og 2007

Undersøkelsen fra 2003 ble kun oppgitt i prosent og svarene fra 2007 er derfor framstilt på samme vis. Dette avhenger av at selve datagrunnlaget fra den første undersøkelsen mangler. Man kan da danne seg et inntrykk og se på tendens, etter å ha studert fordelingen og gjennomsnittet, mens andre statistikkmetoder ikke blir aktuelle.

Elevundersøkelse: VG1 2003 (n ca. 70, samt VG1 (n = 31) og VG2 (n = 21) i 2007:

	Svært misfornøyd 1	2	3	4	Svært fornøyd 5	Vet ikke	Aritmetisk gjennomsnitt (utenom vet ikke)
1. Hvor fornøyd er du med læreren når det gjelder å lære deg metoder for å huske bedre det du leser?	2003 VG1: 16 %	15,1 %	32,8 %	17,6 %	12,6 %	5,9 %	2,95
	2007 VG1: 3 %	19 %	23 %	23 %	13 %	19 %	3,30
	2007 VG2: 0 %	10 %	60 %	15 %	15 %	0 %	3,35
2. Hvor fornøyd er du med læreren når det gjelder å lære deg å lage sammendrag av det du har lest?	2003 VG1: 12,6 %	19,3 %	30,3 %	21,8 %	12,6 %	3,4 %	3,03
	2007 VG1: 6 %	16 %	35 %	32 %	6 %	3 %	3,17
	2007 VG2: 0 %	24 %	24 %	43 %	10 %	0 %	3,38
3. Hvor fornøyd er du med læreren når det gjelder å lære deg å ta notater til det du leser?	2003 VG1: 10,9 %	21,0 %	31,1 %	17,6 %	15,1 %	4,2 %	3,05
	2007 VG1: 13 %	6 %	32 %	10 %	32 %	6 %	3,45
	2007 VG2: 5 %	33%	24 %	24 %	14 %	0 %	3,10

Alltid – Aldri	Alltid 5	Som oftest 4	Noen ganger 3	Sjelden 2	Aldri 1	Aritmetisk gjennomsnitt
4. Tenker gjennom hva du skal lære før du begynner å lese	2003 VG1: 14,3 %	29,4 %	31,9 %	16,0 %	8,4 %	3,25
	2007 VG1: 13 %	29 %	45 %	6 %	6 %	3,34
	2007 VG2: 0 %	57 %	24 %	14 %	5 %	3,33
5. Studerer innholdsfortegnelsen	2003 VG1: 8,4 %	25,2 %	31,9 %	22,7 %	11,8 %	2,96
	2007 VG1: 6 %	10 %	23 %	35 %	23 %	2,32
	2007 VG2: 24 %	14 %	52 %	10 %	0 %	3,52
6. Prøver å knytte det du leser til andre ting du kan	2003 VG1: 14,3 %	29,4 %	34,5 %	16,0 %	5,9 %	3,31
	2007 VG1: 10 %	39 %	32 %	16 %	0 %	3,34
	2007 VG2: 14 %	33 %	38 %	14 %	0 %	3,47
7. Leser raskt gjennom først for å få et overblikk	2003 VG1: 26,1 %	22,7 %	33,6 %	12,6 %	5,0 %	3,52
	2007 VG1: 23 %	16 %	26 %	29 %	6 %	3,21
	2007 VG2: 38 %	33 %	24 %	5 %	0 %	4,05
8. Leser om igjen viktige eller vanskelige avsnitt	2003 VG1: 34,5 %	38,7 %	17,6 %	5,9 %	3,4 %	3,95
	2007 VG1: 35 %	32 %	23 %	10 %	0 %	3,92
	2007 VG2: 57 %	29 %	14 %	0 %	0 %	4,43
9. Noterer de viktigste poengene (nøkkelord)	2003 VG1: 16,8 %	26,9 %	31,9 %	12,6 %	11,8 %	3,24
	2007 VG1: 16 %	39 %	23 %	13 %	10 %	3,41
	2007 VG2: 43 %	43 %	5 %	5 %	5 %	4,14
10. Hører deg selv for å være sikker på at du kan det du har lest	2003 VG1: 10,9 %	31,1 %	27,7 %	18,5 %	11,8 %	3,11
	2007 VG1: 10 %	23 %	23 %	39 %	3 %	2,69
	2007 VG2: 19 %	19 %	29 %	33 %	0 %	3,24
11. Lager sammendrag	2003 VG1: 10,1 %	17,6 %	36,1 %	23,5 %	12,6 %	2,89
	2007 VG1: 0 %	10 %	48 %	26 %	16 %	2,52
	2007 VG2: 14 %	14 %	38 %	29 %	5 %	3,05

Tabell 5.10

Sammenligningene viser små forskjeller mellom undersøkelsene i 2003 og 2007 for VG1 elevene. Stort sett kan man si at det tenderer til at elevene i 2007 er mer fornøyd med lærerne når det gjelder å lære bort metoder for å bli bedre til å huske det man har lest, ta sammendrag og ta notater. Derimot svarer elevene i 2007 at de ikke bruker læringsstrategier i større grad enn i 2003. Faktisk er det heller motsatt. Elevene i 2003 svarer at de i større grad studerer innholdsfortegnelsen, leser raskt igjennom, hører seg selv og lager sammendrag enn elevene på VG1 i 2007. Kun når det gjelder å ta notater svarer elevene på VG1 i 2007 at de gjør det i større grad enn elevene i 2003.

Som et foreløpig svar på om kurset Lære å lære har hatt en umiddelbar effekt på elevenes bruk av læringsstrategier kan man si at det ikke er tilfelle. Elevene i 2007 er derimot mer fornøyd med lærernes evne til å lære bort metoder for å bli flinkere til å lære, så noe er tydeligvis på gang. Dette kan henge sammen med at det å bli en selvregulert elev er en krevende prosess som krever tid og modning hos elevene. Betegnende for dette kan være å se på svarene til elevene på VG2 i 2007. De er et år eldre og svarer i alle tilfeller at de tar i bruk læringsstrategier i større grad enn både VG1 - elevene i 2003 og 2007, mens de er like fornøyd som VG1 - elevene i 2007 med lærernes evne til å lære bort metoder. Dette kan illustreres bedre gjennom en t-test mellom VG1 og VG2 - elevene i 2007, da det her ikke savnes datagrunnlag for å gjøre en slik sammenligning.

5.3.6 T-test mellom VG1 og VG2 i 2007

Sammenligning av VG1 og VG2 elevers bruk av læringsstrategier i 2007

	hvilket vgs - trinn	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
tenker igjennom	VG1	31	3,35	1,018	,183
	VG2	21	3,33	,913	,199
studere innholds	VG1	30	2,40	1,163	,212
	VG2	21	3,52	,981	,214
knytte det leste	VG1	30	3,43	,898	,164
	VG2	21	3,48	,928	,203
leser raskt gjennom	VG1	30	3,13	1,252	,229
	VG2	21	4,05	,921	,201
leser om igjen	VG1	31	3,90	1,076	,193
	VG2	21	4,43	,746	,163
noterer poengene	VG1	30	3,47	1,137	,208
	VG2	21	4,14	1,062	,232
hører deg selv	VG1	30	2,97	1,098	,200
	VG2	21	3,24	1,136	,248
lager sammendrag	VG1	31	2,52	,890	,160
	VG2	21	3,05	1,117	,244

Tabell 5.11

Differansen mellom gjennomsnittene til de fleste spørsmålene er til dels betydelige, og en t-test viser også at det er signifikante forskjeller mellom gjennomsnittene til VG1 og VG2 i 2007 når det gjelder å studere innholdsfortegnelsen: differanse på 1,124 ($t = 3,617$, $df = 49$, $p = 0,001$), lese raskt igjennom: differanse på 0,914 ($t = 2,847$, $df = 49$, $p = 0,006$) og notere poengene differanse: 0,676, ($t = 2,147$, $df = 49$, $p = 0,037$). Det er derfor grunn til å konkludere med at det å ta i bruk læringsstrategier krever modning og øker med alderen. Det som kan tale i mot er at utvalgene er gjort fra forskjellige grupper, tre klasser med elever på service og samferdsel på VG1, mot en klasse helse og sosial og en klasse døve på VG2.

Det kan derfor være aktuelt å se på hvordan lærerne selv oppfattet seg selv som elever for å underbygge påstanden om at det å bli en selvregulert elev er krevende og tar tid.

5.3.7 Lærernes egen bruk av læringsstrategier i videregående

Lærernes egen bruk av læringsstrategier i videregående

		tok notater	lagde sammendrag	lagde tanke/begreps
N	Valid	39	40	40
	Missing	4	3	3
Mean		4,21	3,25	2,28
Median		4,00	3,00	2,00
Std. Deviation		1,105	1,428	1,281
Variance		1,220	2,038	1,640

Tabell 5.12

Ut fra tabellen kan man se at godt over snittet tok notater, mens litt over lagde sammendrag, og litt under snittet lagde tanke/begrepskart.

Hva svarer lærerne på det å kun lese læreboka til prøve?

Leste kun læreboka

N	Valid	40
	Missing	3
Mean		3,25
Median		3,00
Std. Deviation		1,498
Variance		2,244

Tabell 5.13

Gjennomsnittet er her på 3,25, litt over middels, så er det grunn til å anta at mange også valgte å kun lese seg til kunnskapen.

Hva svarer lærerne på det å endre sine studievaner etter videregående?

Lærere som endret studievaner

N	Valid	40
	Missing	3
Mean		3,83
Median		4,00
Std. Deviation		1,567
Variance		2,456

Tabell 5.14

Med et snitt på 3,83, endret godt over gjennomsnittet studievaner etter videregående.

Var det for det meste de med dårlig karakterer, eller fikk lærere ved Sandaker VGS stort sett gode karakterer den gang de selv gikk på videregående?

Lærere som fikk gode karakterer

N	Valid	40
	Missing	3
Mean		4,50
Median		5,00
Std. Deviation		1,261
Variance		1,590

Tabell 5.15

Med et snitt på 4,5, betydelig over gjennomsnittet, ser det derimot ut som de fleste lærerne ved Sandaker VGS var flinke i den videregående skole den gang de selv var elever. Altså viser det seg at selv om lærere var flinke, og tok i bruk læringsstrategier til en viss grad, endret de studievaner etter videregående. Dette redegjøres nærmere for i drøftingsdelen 6.2.2.

6.0 Drøfting

I denne delen vil det redegjøres for de ulike momenter som kommer til syne gjennom oppgaven, samt at det vil evalueres og om mulig trekkes konklusjoner ut fra oppgavens teori-, metode- og resultatdel. Oppgaven refererer også til tre komparative prosjekter, samt oppgavens case: implementeringsarbeidet ved Sandaker VGS.

Noe som kan illustrere et drøftingsproblem var det fokus jeg i starten hadde på å finne ut om implementeringsarbeidet kunne kalles suksessfullt ut fra å sammenligne elevundersøkelsen i 2003 og 2007. Rent statistisk (sett bort i fra utvalgets lave antall) kan man si at for samme utvalg må svaret bli negativt. Elever ved første år ved Sandaker VGS tar ikke i bruk flere læringsstrategier i 2007 enn i 2003, heller litt mindre, selv om lærerne har gjennomgått et kurs i nevnte tema, hvor målet for kurset nettopp var at lærerne skulle integrere læringsstrategier i undervisningen for å på den måten modellere for elevene at det ofte lønner seg å gjøre mer enn kun å lese. På den annen side er det mange feilkilder ved en slik sammenlikning. Er utvalget helt likt? Er det lettere å komme inn på Sandaker VGS i 2007 enn i 2003, slik at elevmassen derfor er mindre flink? Er det flere minoritetsspråklige nå enn før? Flere gutter enn jenter og derfor kanskje mer uro i timen? Var muligens lærerne bedre før? Et entydig svar er vanskelig å finne, og jeg forsøkte derfor å finne andre tilnæringsmåter som observasjon og intervju. Jeg vil således prøve å vektlegge noenlunde likt de tilnæringsmåtene jeg har valgt, slik at den kvantitative delen ikke overskygger den kvalitative. Et annet moment er at jeg er ingen statistiker og har basert denne delen av metoden på utelukkende t-tester og sammenlikning av gjennomsnitt. Jeg verken predikerer eller ser på årsaker, men ser på de faktiske utvalgenes sannsynlighet i å komme fra samme populasjon. I svært få tilfeller er svarene entydige, da datagrunnlaget er lite. Det brukes ofte isteden betegnelsen tendens. På den annen side har jeg lagt et grunnlag til videre arbeid. Med et større datagrunnlag, gjerne fra flere skoler og årsklasser, kan man trekke mer konkrete og tydelige konklusjoner, noe som har blitt gjort i høyere utdanning (Bråten & Olaussen 1999). Hva kan man så utlede av dette, ut fra oppgavens problemstillinger?

6.1 I hvilken grad tar elever i videregående skole i bruk læringsstrategier?

For å svare på dette spørsmålet ville jeg undersøke to hypoteser:

- 1A. Flinke elever tar i bruk læringsstrategier i større grad enn mindre flinke!
- 1B. Flinke minoritets- og tospråklige elever tar i bruk læringsstrategier i større grad enn andre!
- 1C. Etnisk norske elever får mer støtte fra hjemmet i skolearbeidet enn andre!

6.1.1 Flinke elever tar i bruk læringsstrategier i større grad enn mindre flinke!

Ved en t-test mellom flinke og mindre flinke elever kom jeg fram til et svar som bekreftet hypotese 1A. Både når det gjaldt å studere innholdsfortegnelse og å notere poengene fant jeg signifikante forskjeller, mens det for resten av læringsstrategiene kan sies at det tenderte til at de med gode karakterer i gjennomsnitt brukte læringsstrategier i større grad enn de med dårligere karakterer. Ut fra gjeldende teori på området er ikke dette overraskende, men heller som forventet. I kapittel 2.1.2. henviser jeg til Bråten og Olaussen (1999) som sier at utenom å ta i bruk en rekke strategier så har den dyktige student høy metakognitiv kompetanse, mye fagkunnskap, er godt motivert og er selvregulert. Barn med lærevansker og yngre barn tar derimot ikke nødvendigvis strategier i bruk på en intelligent måte, da metakognisjon øker med utviklingen (Bråten 1996). Først hos Vygotskys høyeste nivå, effektiv selvregulering, fungerer indre tale som et hjelpemiddel for planleggingen, og hos Piagets tredje - stadiet, bevisst regulering, foregår det teorikonstruksjoner, tankeeksperimenter og teoritilpasninger (kapittel 2.1.7).

Noe som også kan bekrefte at de flinke elevene er de som i størst grad tar læringsstrategier i bruk er intervjuene. I spørsmål tre spurte jeg om de trodde at elever tok i bruk noe særlig læringsstrategier. Til svar fikk jeg fra alle at de stort sett antok at de kun leste og at de ikke tar særlig læringsstrategier i bruk, men som lærer C sier det: "De elevene som tar i bruk læringsstrategier er de som virkelig er interessert i å lære" (3.C.c). Lærer B svarer også at de gode leserne puffer det

viktigste fordi de klarer å trekke ut dette (3.B.a), noe som kan sammenlignes med det Santa (1996) sier om at modne/gode lesere lærer ved at de bruker en rekke læringsstrategier for å nå sine mål. Videre hevder Pressley (2002) at de som leser mye kan mer enn de som leser mindre, er aktive under leseprosessen og så etter om deres forutanelser stemte. Pressley (1999) mener også at den gode leser forstår mer og derfor har større bakgrunnskunnskap. Det å stimulere til lesing kan således ses på som en positiv spiral. Mer bakgrunnskunnskap gjør at man har lettere for å knytte ny kunnskap til allerede tidligere kunnskap, kunnskapstilegnelsen blir da enklere, alt virker ikke som nytt, fremmed og vanskelig. Læringsstrategier kan da hjelpe en til å forstå det en leser bedre og dermed på sikt gjøre en til en bedre leser, samt at å bruke læringsstrategier kan gi en positiv effekt ved at strategiene kan påvirke ens selvtillit fordi elevene ser at kunnskapen og forståelsen øker (Alexander et al 1998).

Angående lærernes kommentarer til implementeringsarbeidet mente en lærer at elevene ikke er selvregulert nok til å ta læringsstrategier i bruk (kapitel 5.1). Det kan nok stemme i noen tilfeller, men ikke i følge spørreundersøkelsene. Absolutt ingen elever svarer at de aldri tar i bruk læringsstrategier, om de derimot tar de i bruk på en god måte er en annen sak og vanskelig å kontrollere. Det kan være at læreren kun regner metodene i Lære å lære som gyldige læringsstrategier, en misforståelse som stadig måtte oppklares i løpet av implementeringsarbeidet, og noe som jeg vil komme tilbake til senere i drøftingen.

En foreløpig klargjøring av problemstilling 1A er at de som bruker læringsstrategier i størst grad ved Sandaker VGS er de flinke elevene i tråd med gjeldende teori. Men om det er det som er med på å gjøre dem flinke, eller det faktum at flinke elever jobber mer med skolearbeidet, står foreløpig ubesvart.

6.1.2 Flinke minoritets- og tospråklige elever tar i bruk læringsstrategier i større grad enn andre!

I forkant av spørreundersøkelsene ble jeg gjort klar over at en gruppe elever hadde problemer med å kunne definere tydelig hvilket språk de snakket mest hjemme under oppveksten. Mange elever mente at de hadde snakket like mye av hvert, selv om begge foreldre har et annet morsmål enn norsk. Som lærer merker man også at en del elever man regner som minoritetsspråklige gjerne prater norsk med sine venner og familie med samme etniskhet. Iblant foregår en setning på morsmål og neste setning på norsk, og helst blir den setningen som er enklest å fremkalle brukt. Elevene forklarte meg således at de hjemme ble oppfordret til å snakke norsk siden det var i Norge de nå bodde, men ettersom foreldrene behersket sitt morsmål best ble det ofte en blanding. Resultatet var at en gruppe elever mente de pratet like mye begge språk under oppveksten. Denne gruppen defineres her som tospråklig, selv om å operere med det å skille mellom minoritetsspråklige og tospråklige er relativt kunstig og kan diskuteres. I realiteten er begge minoritetsspråklige da de har et annet morsmål enn norsk, men i denne oppgaven står tospråklige for den gruppen elever som har hatt foreldre som vektlegger både morsmålet og norsk på lik linje. Dette trolig med sikte på å gjøre barna mer velfungerende i norsk også. Om det derimot har gått på bekostning av deres eget morsmål vites ikke, men det et slikt skille kan uansett vise om det er noen forskjell mellom gruppene i tråd med i hvilken grad de behersker begge språk.

Nedenfor følger en sammenligning av alle de tre gruppene, etnisk norske (norsk), minoritetsspråklige (annet) og tospråklige (norsk og annet), delt inn i mindre flinke og flinke, for å tydeliggjøre tendensene. Tabellen er ment som en oppsummering av tabellene 5.4, 5.5 og 5.6 i resultatdelen for å tydeliggjøre funnene.

Oversikt over flinke og mindre flinke elevers bruk av læringsstrategier, alle grupper.

	gode karakterer	Norsk Gjennomsnitt (N)	Annet Gjennomsnitt (N)	Norsk og annet Gjennomsnitt (N)
tenker igjennom	>= 4	3,17 (6)	3,18 (11)	4,00 (3)
	< 4	2,50 (6)	3,56 (18)	3,80 (5)
studere innholds	>= 4	3,67 (6)	2,91 (11)	4,67 (3)
	< 4	1,67 (6)	2,71 (17)	2,60 (5)
Knytte det leste	>= 4	3,50 (6)	3,64 (11)	4,33 (3)
	< 4	4,00 (6)	3,18 (17)	3,00 (5)
leser raskt gjennom	>= 4	4,00 (6)	3,18 (11)	4,67 (3)
	< 4	3,33 (6)	3,39 (18)	4,00 (4)
leser om igjen	>= 4	4,33 (6)	4,18 (11)	5,00 (3)
	< 4	4,50 (6)	3,89 (18)	3,60 (5)
noterer poengene	>= 4	4,17 (6)	3,91 (11)	5,00 (3)
	< 4	3,67 (6)	3,28 (18)	3,50 (4)
Hører deg selv	>= 4	2,83 (6)	3,00 (11)	4,00 (3)
	< 4	3,00 (6)	3,00 (17)	3,20 (5)
lager sammendrag	>= 4	3,17 (6)	2,36 (11)	3,00 (3)
	< 4	2,50 (6)	2,72 (18)	2,80 (5)

Tabell 6.1 Flinker og mindre flinke elever, alle grupper. Se også tabell 5.4 – 5.6

En klar tendens er at elevene tar mer i bruk læringsstrategier jo flinkere og mer språkmektige de er, men det lave antallet i noen grupper gjør at resultatene blir mindre statistisk verdifulle. Likevel kan man se tendenser ved å studere oversikten.

Som kapitlet over viser, er det de flinke som uansett bruker mest læringsstrategier, unntatt de norske når det gjelder å knytte det leste, lese om igjen og høre seg selv. Men forskjellene er her så små at det ikke kan snakkes om tendens. For minoritetsspråklige er det derimot omvendt. Jevnt over bruker de minst læringsstrategier, og det er små til ingen forskjeller mellom de flinke og de mindre flinke. De svarer også at de gjør det dårligst på skolen. 62% havner i kategorien mindre flinke elever for denne undersøkelsen, mens for de etnisk norske er tallet 50%. Kan det være noe med språket?

Vygotsky mente at språket står sentralt som medium for koblingen mellom de kognitive prosesser som i utgangspunkt er passive, og at den effektive selvregulering når personen i det man kan kontrollere sin egen kognisjon ved hjelp av indre tale (Vygotsky. I Bråten 1996). Språket er derfor både et kommunikasjonsmiddel og et

redskap for kontroll av egen tenkning. En viktig faktor for å klare seg i samfunnet er således språket, og man må også kunne kontrollere sin egen tenkning ved hjelp av det¹². Men synet på tospråklighet har ikke alltid vært like positivt og blant annet har oppfatningen vært at tospråklig utvikling kunne føre til en halvering av barns intellektuelle og åndelige utvikling (Laurie. I Øzerk 1996). Vygotsky derimot, mente at morsmålet og andrespråket bidrar til hverandres utvikling slik som innlæringen av spontane begreper og akademiske begreper foregår, og således vil også morsmålsferdighetene bli videre utviklet fordi ord og begreper får bredere utdyping. Er det da mangelen på vektlegging av begge språk som gjør at de minoritetsspråklige sakker akterut i skolen?

Både nasjonale prøver i matematikk, engelsk og lesing, og de internasjonale PISA – undersøkelsene viser at de minoritetsspråklige elevene presterer dårligere enn etnisk norske elever. Siden undersøkelsene dreier seg om 10. klasse, hvor undervisningen blir mer teoretisk og elevenes språklige og kognitive kompetanse blir de viktigste indikatorene på funksjonell leseferdighet, er elevenes språklige begrensning det som gjør at de scorer lavt, blant annet på grunn av at de får problemer med å forstå abstrakte, litterære og lavfrekvente ord. Studier viser også at det kan ta fire til seks år før elever fra språklige minoriteter behersker skolespråket fullt ut, samt at elever fra språklige minoriteter har bedre norskferdigheter enn sine foreldre, noe som kan begrense deres mulighet for støtte hjemme. Det at minoritetsspråklige bruker mer tid på skolearbeidet, men får mindre igjen for det i karakterer, kan derfor komme av at de strever mer med fagene på grunn av at de ikke har den samme referansebakgrunnen som etnisk norske (Hvistendahl 2006). Sosial påvirkning, derav spesielt foreldre, har mye å si for hvordan man gjør det på skolen, og det er også slik at jo høyere utdanning foreldrene har jo mer bruker barna læringsstrategier (Anmarkrud 2001). Det er mye som taler for at det å være minoritetsspråklige i den norske skole således ikke er lett, eller sagt på en annen måte; skolen blir utfordret ved å ha minoritetsspråklige elever.

¹² En parallell kan være å gå tilbake til de ganger en selv har prøvd å lære seg et nytt språk og det framskritt som skjer den dagen man får til å tenke på det språket man prøver å lære seg. Med ett kan man kontrollere sin egen kognisjon ved hjelp av det nye språket og graden av språkbeherskelse har økt betraktelig.

Det kan være interessant å se på om det er noen sammenheng mellom det å være en velfungerende tospråklig elev og å gjøre det godt på skolen.

Antagelsen her blir at de språkmektige er flinkere til å benytte seg av læringsstrategier fordi de har større kognitiv fleksibilitet, noe som kan ses i sammenheng med forskning på tospråklige og forskning på læringsstrategier (Øzerk 1996. Santa 1996). Santa mener at den dyktige student bruker mange strategier for å nå sine mål, vet hvilke som er best egnet til forskjellige oppgaver og har høy metakognitiv kompetanse (1996). Jo flere språk mennesker kan, jo flere sosiale midler får deres tankeprosesser til disposisjon hevder Øzerk (1996), på lik linje med Leopold som mener at siden man kan navn på en ting på forskjellige språk forstår man at språk er en abstraksjon av virkeligheten og at man dermed har større kognitiv fleksibilitet (I Øzerk 1996). Slik sett kan man si at det er mange fordeler ved å være en flink tospråklig, utenom det faktum at man behersker to språk; man er også en dyktig student, har høy metakognitiv kompetanse og har stor kognitiv fleksibilitet.

I spørreundersøkelsen er det også en klar tendens til at de velfungerende tospråklige, altså de som snakket to språk hjemme under oppveksten og svarer at de er flinke på skolen, tenderer til å bruke flere læringsstrategier enn både minoritetsspråklige og etnisk norske. Det er dermed nærliggende å tro at hvis man først fungerer godt med to språk så gjør man det bra på skolen. Dette kan ses i sammenheng med terskelnivåhypotesen (Cummins, I Øzerk 1996). I følge terskelnivåhypotesen trekker tospråklige med høye språklige ferdigheter både på morsmålet og andrespråket, nytte av tospråklighetens positive effekter også på den kognitive utviklingen, mens mellom høyeste og laveste nivå er det en nøytral sone hvor tospråklighet verken har fordeler eller ulemper. Derimot er det slik at tospråklige må nå opp til det som kalles første terskel for å unngå tospråklighetens ulemper. Hvis man har kommet opp på et visst nivå språklig så drar man nytte av det på det andre språket også. Forskning på tospråklighet bekrefter nettopp at det er en nær positiv sammenheng mellom velutviklet tospråklighet og kognitiv fleksibilitet, begrepsdanning, kreativitet og en rekke andre kognitive ferdigheter (Bl.a. Lambert og Peal, Scott, Landry, I Øzerk 1996).

At skolen og hjemmet burde legge opp til en additiv språklæringskontekst er derfor lett å argumentere for. Med additiv språklæringskontekst menes at innlæringen ikke

skjer på bekostning av utviklingen av språklige ferdigheter i morsmålet og at miljøet gir støtte til tospråklig oppvekst, mens subtraktiv språklæringskontekst referer til nettopp en situasjon hvor kun det ene språket vektlegges (Cummins. I Øzerk 1996). I en familie hvor medlemmene har en oppfattelse av at det snakkes like mye av hvert språk, og hvor det oppfordres til å beherske begge språk, er forutsetningene for en velutviklet tospråklighet tilstede fordi det foregår i en additiv språklæringskontekst. For skolens del blir det dermed viktig at man følger opp hjemmets arbeid slik at elevene får undervisning i begge språk, med tospråklighet som mål. Faktorer som forståelig språk- og fagundervisning, kunnskapsmessig/faglig utvikling ved hjelp av to språk inntil barna blir i stand til å ha faglig utbytte av fagundervisningen på norsk, samt sosial aksept og deltakelse i norskspråklige miljøer, er viktige for utviklingen av andrespråket (Krashen og Øzerk. I Øzerk 1996).

For å begrunne hvorfor man bør ta i bruk læringsstrategier i undervisningen kan man se på det som en måte å la ord og begreper opptre i en rekke situasjoner. Hvistendahl (2006) påpeker for eksempel at fagbøker og lærere ofte tar i bruk ord som man tar for gitt er allmennkunnskap, og at det ikke bare gjelder faguttrykk, men også dagligdagse ord. Læreren burde derfor vektlegge for elevene når ord opptre i nye situasjoner slik at de kan lære seg å forstå ord ut fra sammenhenger. Elevene må også lære seg strategier for å finne fram i krevende tekster, reflektere over det de lærer og hvordan det henger sammen med det de har lært tidligere (Hvistendahl 2006).

Slik sett kan man se kapittel 6.1 som en begrunnelse for at man skal ta i bruk læringsstrategier i skolen. De flinke er de som tar det mest i bruk, og trolig er det med på å gjøre dem enda flinkere, liknende en spiral for de gode leserne; de leser raskt og får med seg mer. Det igjen gir dem øket bakgrunnskunnskap og gjør det lettere å knytte nytt stoff opp til noe de kan fra før. Implementeringsarbeid som Lære å lære er derfor noe som må oppfordres til, da det kan gjøre elevene mer kognitivt fleksible, metakognitive og hjelpe minoritetsspråklige til å forstå ord og begreper bedre. Foreldre må også stimulere til lesing og læring, samt at minoritetsspråklige må vektlegge begge språk under oppveksten. Men er det slik at hjemmet har så mye å si for vår læring?

6.1.3 Etnisk norske elever får mer støtte fra hjemmet i skolearbeidet enn andre!

Noe som har betydning for elevers skoleprestasjoner er deres hjemmebakgrunn (Anmarkrud 2001, Hvistendahl 2006) og spesielt gjelder dette elever fra språklige minoriteter, da de som regel har foreldre med lavere utdanning enn gjennomsnittet blant norske elever (Hvistendahl 2006). Et vanlig skille er at elever fra hjem hvor foreldre har høyere utdanning vanligvis gjør det bedre enn de fra hjem med lavere utdanning. Denne oppgaven har unnlatt å fokusere på foreldrenes bakgrunn som sosial status, men har konsentrert seg om hvilke faktorer som elevene mener har påvirket deres læring, det vil si hvem som har lært dem å lære. Det som Hvistendahl (2006) påpeker er at minoritetsspråklige elever har bedre norskerferdigheter enn sine foreldre, noe som kan gi utslag i at deres muligheter for å få hjelp til skolearbeidet hjemme begrenses i forhold til den muligheten elever med etnisk norske foreldre har. Hvem mener så elever ved Sandaker VGS har hatt størst påvirkning på deres læreprosess?

I spørreundersøkelsen for VG1 og VG2 (2007) er det en tendens til at elevene legger mest vekt på nåværende, tidligere og seg selv angående hvem som har hatt størst betydning i å lære dem å lære (kap. 5.3.3). Minst vekt legges på venner og foreldre.

Det er noen forskjeller i hvem som vekter hva høyest. Blant annet er det de flinke etnisk norske som setter nåværende lærere høyest, mens de mindre flinke etnisk norske er mest positive til tidligere lærere, noe som kan henge sammen med at de flinke norske trolig er fornøyd med måten som nåværende lærer bruker siden de gjør det bra, mens de mindre flinke ikke er i den grad fornøyd med nåværende lærer fordi han eller hun faktisk gir dem dårlige karakterer. For å unngå slike føringer kan det derfor være mer korrekt å se på nåværende og tidligere lærere som en gruppe.

For de flinke minoritetsspråklige er det derimot seg selv som vektlegges høyest når det gjelder hvem som har lært dem å lære, noe som også gjelder de mindre flinke minoritetsspråklige. Igjen er det foreldre som har hatt minst påvirkningskraft når det gjelder læringsprosessen, noe som kan ses i sammenheng med momentene til

Hvistendahl (2006) om minoritetsspråklige elevers muligheter til å få hjelp med skolearbeidet hjemme.

Den eneste gruppen som skiller seg ut når det gjelder forskjeller mellom hva de flinke og mindre flinke svarer er den tospråklige gruppen. For de flinke er det en klar tendens til at foreldre har hatt størst betydning for måten de lærer på, sammen med tidligere lærere. Venner har påvirket minst. For de mindre flinke er det derimot slik at foreldre har påvirket minst, mens en selv har påvirket mest.

Det er vanskelig å konkludere entydig i dette tilfellet, særlig på grunn av det lave antallet elever man får i hver gruppe når de inndeles i tre grupper av to igjen. Som helhet kan man heller si at elever ved Sandaker videregående skole på første og andre års trinn mener at det som har påvirket deres læreprosess i størst grad for de etnisk norske er lærerne, for minoritetsspråklige og mindre flinke tospråklige er det de selv, mens det er foreldre og lærere for de flinke tospråklige. Dette skiller seg noe fra Anmarkruds (2001) undersøkelser hvor studenter i høyere utdanning anser at foreldre/nær familie er den viktigste påvirkningskilden for studievanene sine, fulgt av medelever, lærere, venner og andre. Det kan derfor være aktuelt å se på hva elevene ved Sandaker VGS mener uten å dele dem inn i grupper.

Sosial påvirkning

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
lært av meg selv	51	2	6	4,24	1,258
Foreldre	49	1	6	2,69	1,610
Venner	47	1	6	3,04	1,301
tidligere lærere	48	1	6	4,00	1,879
nåværende lærere	50	1	6	3,92	1,536
Valid N (listwise)	46				

Tabell 6.2

Forskjellen er ikke stor, men siden antallet er større kan man tydeliggjøre tendenser. Flest elever mener at det å lære av seg selv har størst betydning, deretter tidligere og nåværende lærere, mens venner og tilslutt foreldre kommer dårligst ut. I følge rapportene fra 2005 og 2006 er svarene også fra elevene at de får middels hjelp av

læreren i noen og mange fag, litt mer av medelever og litt mindre enn middels av foreldre.

For elever i lavere utdanning kan det derfor se ut som om de får større støtte av lærerne til læreprosessen, mens det i høyere utdanning skjer et skifte. En grunn til dette kan være at man distanserer seg i større grad fra læreren. Ofte er det en professor som foreleser og det blir opp til en selv å finne ut av stoffet sammen med andre. Hvem er da nærmest å rådføre seg med enn foreldre og medelever? En annen forklaring er at det er de flinke som går videre til høyere utdanning, og at det er de som får mest støtte hjemmefra. Det kan derfor være aktuelt å se på om det er noen forskjeller angående flinke og mindre flinke elever ved Sandaker VGS.

En t-test viste at det ikke ble funnet signifikante forskjeller mellom flinke og mindre flinke elever. Derimot viste det seg at elevene mente som helhet at de som har hatt størst betydning for deres læreprosess er de selv og deres lærere. Minst betydning har foreldre og venner. Anmarkrud (2001) opererer ikke med betegnelsen å lære av seg selv da han er ute etter å se på den sosiale påvirkningen på utvikling og bruk av lærings- og studiestrategier. Men også hvis denne betegnelsen sees bort fra så kommer min undersøkelse fram til at elevene ved Sandaker VGS i størst grad er påvirket av lærere, mens Anmarkrud (2001) mener at studenter i størst grad er påvirket av deres foreldre. En tredje forklaring på denne forskjellen kan være denne oppgavens ytre validitet. Casen er Sandaker VGS, en skole med lav status og lett å komme inn på. Selv om elevene her gjør det bra etter å ha kommet inn kan det nettopp være at de gjør det fordi lærerne løfter dem opp fra et dårlig utgangspunkt, eller at de selv vektlegger skolen i større grad enn før og derfor anser skolen/lærerne som den største påvirkningskraften ved siden av dem selv. Av den grunn kan det være at de mener at det er lærerne som i større grad hjelper dem i deres læringsprosess¹³.

En siste måte å se på er at fokus på læringsstrategier i for eksempel Kunnskapsløftet (UFD, 2005) og en rekke implementeringsarbeider (jf. kap. 2.6 og 3) de siste år har gjort lærere mer kompetente i å lære bort metoder for å lære bedre. Det bringer en

¹³ En større undersøkelse på hvordan elever i den videregående skole lærer kunne derfor være interessant å videreutvikle for å kunne trekke mer konkrete konklusjoner (jf. kap. 7.3).

over til å se på om et konkret implementeringsarbeid, i dette tilfelle Lære å lære ved Sandaker VGS, har påvirket lærernes måte å undervise på og dermed tilslutt har gjort elevene ved Sandaker VGS mer selvregulerte.

6.2. Har det skjedd en endring i elevenes bruk av læringsstrategier etter at kurset Lære å lære er blitt gjennomført?

For å besvare dette spørsmålet ville jeg undersøke to hypoteser:

2A: Endringsarbeid krever helhet, langsiktighet og vektlegging på alle nivåer!

2B: Det å bli en selvregulert elev er en møysommelig og tidkrevende prosess!

6.2.1 Endringsarbeid krever helhet, langsiktighet og vektlegging på alle nivåer!

I følge en dybdevurdering ved Sandaker VGS (2003) så ønsker lærere mer pedagogikk ved planleggingsdager, seminarer og kurs. Og selv om man kan oppleve kommentarer som: "dette tullet skulle vedkommende ikke gå på" (kommentar 1), så svarer godt over gjennomsnittet at de er fornøyd med kurset Lære å lære i Lærerundersøkelsen. Men, tar de det i bruk, forstår lærerne innholdet eller er det kun enda et av mange implementeringsarbeid som går i glemmeboka etter at kurset er avsluttet?

Lære å lære ble initiert etter lærernes ønsker; lærerne stod også for utføringen. Således kan man si at Lære å lære var en kombinasjon av 'ovenfra og ned' og 'den profesjonelle modellen' (Elstad 2006). Likevel følte noen lærere det påtvunget ved at de fikk lekser og at kurset ikke var frivillig (Lærer C). Å tilfredsstille alle lærerne blir slik sett vanskelig på en og samme skole. Noen vil alltid være mer kritisk til nye prosjekter, mens andre er positive. Santa (1996) vektlegger på lignende vis rektors og prosjektansvarliges betydning, samt lærernes medinnflytelse, som viktige faktorer

for at lignende implementeringsarbeid som Lære å lære skal lykkes. I intervjuene kommer det også fram at Lære å lære var tilstrekkelig vektlagt fra ledelsens side.

Men spørreundersøkelsene sier noe annet enn at Lære å lære var vellykket. Elevene tar ikke nevneverdig i bruk flere læringsstrategier i 2007 enn 2003 når man ser på samme utvalg. Lærerne har riktignok vært til stede på kurset og prøvd ut metodene, men om lærerne bruker dem konsekvent etter at kurset er over er det mye som taler i mot. På lignende vis viser forskning at det ofte er et misforhold mellom hva lærerne sier de gjør og hva som faktisk er tilfelle (jf. Goodlad, Klein et al., 1934. I Imsen, 2004), og de få antall treff på Lære å læres ressurside på skolens læringsplattform (Fronter) kan tyde på at dette faktisk er tilfelle også ved Sandaker VGS. Er det slik at så fort døra til klasserommet lukkes, fortsetter lærerne som de alltid har gjort?

En gjennomgang av spørreundersøkelsene fra 2005 og 2006 kan understøtte dette. Selv om andre former for undervisning oppfordres til i Kunnskapsløftet og gjennom et konstruktivistisk læringssyn, oppfatter elevene at det som blir gjort mest av er tradisjonell kateterstyrt undervisning. Tavleundervisningen dominerer fortsatt, og hvis den foregår i tradisjonell forstand vil det ofte være læreren som snakker det meste av tiden og styrer undervisningen. På lik linje er det også lite av at elevene får muligheter til medvirkning i timene. Så mye som 49,2 % i 2005 mener at det ikke er mulig å være med på å lage arbeidsplaner i faget, noe som er lite forenlig med Skaalvik & Skaalviks (2005) syn på utviklingen av kompetanse. Elevene skal være medspillere eller bidragsyttere, noe som skjer gjennom dialogen eller samtalen. Elevene svarer dessuten at de er interessert i å lære i de fleste fag på skolen, men hovedvekten av elevene (nesten 60 %) mener at de kun i noen fag har lærere som er flinke til å få dem interessert i å lære.

Selv om det således står i Kunnskapsløftet (2006) at læringsstrategier skal inn på alle trinn og at det i opplæringslova (1998) står at skolen skal stimulere elevene og lærlingene (lærlingkandidatene) til å utvikle egne læringsstrategier og evne til kritisk tenkning, er det mye som taler for at lærere fortsetter med de alltid har gjort selv etter et implementeringsarbeid. Muligheten for at en del lærere ikke oppfatter Lære å lære prosjektet på riktig vis er også tilstede, og det er nok de lærere og elever som misoppfatter begrepet læringsstrategier. Det å sammenblande det å ha en god måte

å lære på med det å bruke Lære å læres metoder kan også være en kilde til misforståelser. Ved lærerintervjuene svarer lærer 1 at Lære å lære var et kurs i begrepsforståelse og en mulig verktøykasse, dvs. innehar mange opplegg til bruk i undervisningen (1.A.a og b). Lære å lære var for så vidt det også, men kun lærer C har en god forståelse av hva det omhandlet: En strategi/måte for å gi elevene en mulighet til å bli bevisst sin egen læring (1.C.a). Kan det være slik at Lære å lære rett og slett ikke var et kurs som holdt bra nok kvalitet for å få lærerne til å få et godt faglig utbytte slik at de kom til å ta det i bruk?

Pressley (i Bråten & Olaussen 1999) hevder at utviklingen av gode studiestrategier er et sosialt og meget tidkrevende anliggende, og at det derfor ikke er mest egnet med et kort innføringskurs i studieteknikk ved begynnelsen av semesteret, noe som har vært populært på høyskoler og universiteter. Av den grunn kan man si at Lære å lære var et mer riktig gjennomført kurs da det gikk over hele året og prøvde å lære lærerne å integrere strategiene i undervisningen underveis. Noen erfaringer gjorde man seg, som viktigheten av å ikke legge implementeringsarbeid på slutten av dagen, da lærere er slitne og lite mottagelige for nytt stoff. Ved læringsstrategiprojektet i Rogaland er også dette en erfaring de gjør seg under evalueringen (Engen 1998). Lære å lære burde det heller vært satt av hele dager til, slik at det blir rom for å studere sine egne arbeidsmetoder, motta tips og veiledning til nye, lære gjeldende pedagogisk teori og avsette tid til faglige diskusjoner. Ved Bjerke VGS var lærerne entusiastiske og uttrykte at bruk av skjemaer, logger og klare mål er med på å strukturere undervisningen og det kom mange elever til gode. Men i likhet med Læringsstrategiprojektet i Rogaland var det vanskelig å evaluere prosjektet på en god måte, noe også denne oppgaven retter søkelys mot. Bråten og Olaussen (1999) påpeker også dette i Strategisk læring at man ikke kjenner studentenes langsiktige effekter av slike implementeringsarbeid.

En årsak til at et implementeringsarbeid ikke fungerer kan være den ressursbruk som er til rådighet for de prosjektansvarlige. Ved Læringsstrategiprojektet i Rogaland påpeker Engen (1998) at prosjektledere trenger en til to timer per uke for å få utført arbeidet optimalt. Ved Sandaker var det i utgangspunktet ikke satt av noen tidsressurs, men i etterkant ble det gitt en kompensasjon på 14 vikartimer per lærer i prosjektgruppa. Faren for at de ansvarlige sitter igjen med en følelse av at Lære å

lære prosjektet kommer oppå alt annet de driver med og at det dermed ikke er blitt vektlagt, er derfor tilstede. Momenter som Dale (1999) argumenter for, at den profesjonelle lærer er kunnskapsrik, med lang utdannelse, gjør noe nødvendig og betydningsfullt, og sist, men ikke minst, får anledning til å opptre som forsker, det vil si å studere seg selv, vil her spille inn. Uten ressurser har lærerne liten mulighet til å få til endringer i skolen, og ikke minst liten mulighet til å endre seg selv. De har ikke tid, de har nok med sin egen undervisning. For endringsarbeid er nettopp det at lærerne skal få anledning til å stoppe opp og reflektere over hva de driver med, kunne betrakte seg selv utenfra og se hvor det er muligheter for forbedringer.

Men skoleledelsens innstilling til implementeringsarbeid kan også være en årsak til at det er vanskelig å få til varige endringer. Hvis ledelsen har en tendens til å stadig fokusere på de samme problemer eller at lærerne oppfatter det slik at skolen hopper ukritisk på prosjekter som stadig gjenspeiler den tids gjeldende pedagogikk (Tiller 1986), vil lærerne trolig oppfatte implementeringsarbeidene som lite gjennomtenkte og helhetlige. Implementeringsarbeid må ikke bli en påfyllingsdag for lærernes "her og nå" problemer (Dale 1999). De må være helhetlige slik at lærerne sitter igjen med en følelse av at de jobber i en skole i utvikling, som tar pedagogikk på alvor, en såkalt lærende skole (Nordahl 2005).

Selve skolens pedagogiske plattform kan derfor være et kjerneområde som må gripes tak i. For selv om et konstruktivistisk syn på undervisningen med sitt helhetlige perspektiv på læring og innhold og elevenes aktive og kontinuerlige søken etter mening (Bråten & Thurmann-Moe 1996) framheves innen pedagogikken, kan noe av skolens problem være at mange pedagogiske innspill stopper opp i en mer behavioristisk tankegang slik som betegnelsen den "historiske læreplan"¹⁴ er et eksempel på. Lærere henger igjen i en tankegang som ligger mange år tilbake, det er derfor nærliggende å tro at skolen også gjør det. Betegnende for dette kan være å se på ledelsens forslag til endringer ved Sandaker VGS etter gjennomgang av resultatene fra Elevinspektørens spørreundersøkelser. Syv av ni oppfølgingstiltak som ble foreslått konsentrerte seg om elevenes atferd (uønskede), mens to dreide

¹⁴ Imsen 2004. Se for øvrig kapitel 2.4.

seg om kurs, dvs. kurs i ledelse og denne oppgavens Lære å lære (Rapport fra planleggingsdag 2005).

Det er derfor mange områder som spiller inn på implementeringsarbeidenes muligheter for å lykkes, de må være helhetlige, gjennomtenkte og langsiktige, samt vektlagt fra alle hold, på lik linje med at det å bli en selvregulert elev er en møysommelig og tidkrevende prosess (se neste kapitel).

6.2.2 Det å bli en selvregulert elev er en møysommelig og tidkrevende prosess

I "Strategisk læring" (Bråten & Olaussen 1999) legges det vekt på at oppgavekunnskap, tidsplanlegging og strategibruk hører sammen. Det holder ikke alltid å ha god kunnskap om emnet. Det å bli en selvregulert elev er målet, men for å nå dit er det en lang vei å gå. Utenom å ta i bruk en rekke strategier har eleven høy metakognitiv kompetanse, mye fagkunnskap og er godt motivert. Hvordan står det så til med elevene ved Sandaker VGS?

I følge en elevundersøkelse gjort ved Sandaker VGS i 2003 svarer flertallet at de kun noen ganger gjør mer enn å lese teksten, for eksempel å skrive notater, lage spørsmål til teksten, understreke eller slå opp vanskelige ord, lage sammendrag eller diskutere med andre (se kap. 5.3). Omtrent hver fjerde elev svarer at de sjelden eller aldri noterer de viktigste poengene til det de leser. Derimot svarer tre av fire at de leser om igjen viktige eller vanskelige avsnitt. Dette tyder på at elevene heller velger å lese flere ganger istedenfor å notere eller å arbeide med stoffet på annet vis. For så vidt kan man si at det å lese om igjen og om igjen til en prøve også er en strategi, men som i enkelte tilfeller vil være mindre nyttig enn hvis man for eksempel hadde skrevet notater eller stilt kontrollspørsmål til teksten. At elevene tar i bruk læringsstrategier til en viss grad er for så vidt riktig, men å si at de tar det i bruk ofte og på best mulig vis er å overdrive. Man skulle derfor tro at elevene i 2007 tar læringsstrategier i bruk i større grad enn i 2003, siden kurset Lære å lære er blitt gjennomført i mellomtiden, men sammenligningene viser små forskjeller mellom

undersøkelsene i 2003 og 2007 for VG1 elevene. Stort sett kan man si at det tenderer til at elevene i 2007 er mer fornøyd med lærerne når det gjelder å lære bort metoder for å bli bedre til å huske det man har lest, ta sammendrag og ta notater, men derimot svarer elevene i 2007 at de ikke bruker læringsstrategier i større grad enn i 2003. Faktisk er det heller motsatt. Elevene i 2003 svarer at de i større grad studerer innholdsfortegnelsen, leser raskt igjennom, hører seg selv og lager sammendrag enn elevene på VG1 i 2007. Kun når det gjelder å ta notater svarer elevene på VG1 i 2007 at de gjør det i større grad enn elevene i 2003.

Som før nevnt kan det se ut som om kurset Lære å lære ikke har hatt en umiddelbar effekt på elevenes bruk av læringsstrategier. Elevene i 2007 er derimot mer fornøyd med lærernes evne til å lære bort metoder for å bli flinkere til å lære, så noe er tydeligvis på gang. Dette kan henge sammen med at det å bli en selvregulert elev er en krevende prosess som krever tid og modning hos elevene. Det som da er aktuelt blir å se på sammenligningen mellom VG1 og VG2, hvor elevene på VG2 er et år eldre. Svarene herfra er rimelig entydige da de svarer i alle tilfeller at de tar i bruk læringsstrategier i større grad enn både VG1 – elevene i 2003 og 2007, mens de er like fornøyd som VG1 - elevene i 2007 angående lærernes evne til å lære bort metoder. Er det slik også i høyere utdanning?

Ved Universitetet rapporterte Bråten og Olaussen (1999) at mange studenter ikke tok i bruk mer avanserte strategier enn å lese teksten side for side, og når de ikke husket hva det dreide seg om leste de heller en gang til enn å ta i bruk andre og trolig mer nyttige strategier, men også her rapporterte eldre studenter mer bruk av læringsstrategier enn yngre. Modenhet, erfaring med hva slags strategier som passer en, økt selvtillit med alderen og tiltro til egen studiefremgang kan ha betydning. Hvis man anser seg selv som en dyktig student har man tro på at det man gjør er riktig. Bråten og Olaussens undersøkelser rapporterer også at studenter med tiltro til egen studieteknikk også tar i bruk flere læringsstrategier (1999).

Det kan derfor være aktuelt å se på hva lærerne svarer ved Sandaker VGS om sine studievaner den gang de selv studerte. Et av spørsmålene jeg stilte lærerne var om de endret studiestrategier etter videregående. Dette spørsmålet gir ikke så mye

verdifull kunnskap hvis det ikke stilles opp mot hva slags strategier de selv benyttet seg av på videregående.

Ut fra tabell 5.12 kan man se at godt over gjennomsnittet tok notater (4,21), mens litt over lagde sammendrag (3,25), og litt under gjennomsnittet lagde tanke/begrepskart (2,28). Om de dermed alltid gjorde dette er en annen sak, men opp mot hvor mange som svarer at de kun leste boka til prøve: hvor gjennomsnittet også er på 3,25 (tabell 5.13), altså litt over middels, er det grunn til å anta at mange også velger å kun lese seg til kunnskapen. Ikke alltid orket man eller anså man det som nødvendig å gjøre noe mer enn å lese til prøve. Det kan også være at man i noen fag vurderte det som viktigere å ta notater mens man leste, mens man i andre fag fant ut at det kun holdt å lese. Ambisjonsnivået vil nok her spille inn, sammen med trygghet på egne studieferdigheter. En elev som anser seg selv som flink har fått bekreftet at den måten personen tilegner seg kunnskap på er suksessfull. På samme måte som de elevene som fikk gode karakterer også fikk det ut fra at de studerte på riktig måte. Et interessant spørsmål blir da om de flinke endret studievaner etter videregående, eller om det var de mindre flinke som gjorde det. Det er grunn til å anta at det er de mindre flinke som gjorde det, fordi de benyttet seg av læringsstrategier i mindre grad enn de flinke på videregående, og kanskje ble klar over at skulle de overleve på universitetet måtte de gjøre noe med sine studievaner.

Først kan det være interessant å se på hva alle lærerne svarer på om de endret studievaner etter videregående: Med et snitt på 3,83 (tabell 5.14), kan man si at godt over gjennomsnittet endret studievaner etter videregående. Dette kan ha en så enkel forklaring som at godt under gjennomsnittet fikk gode karakterer på videregående og at de derfor måtte gjøre noe med sine læringsstrategier, men det viser seg derimot å ikke være korrekt da godt over gjennomsnittet (4,5 tabell 5.15) svarer at de fikk gode karakterer på videregående¹⁵.

Som før nevnt er det de flinke elevene som tar i bruk mest læringsstrategier (jf. kapittel 6.1.1). Siden lærerne svarer at de stort sett var flinke, og likevel valgte å endre studiestrategier kan det ha en sammenheng med at universitetet krever faglig

¹⁵ Det som likevel kan være nyttig å ta med seg som lærer på Sandaker VGS er at de fleste lærerne gjorde det godt på videregående, noe som kan gjøre dem godt rustet til å møte skolehverdagen

mer og andre arbeidsmetoder enn videregående, og selv om man benyttet seg av en rekke læringsstrategier allerede før man begynte på universitetet, vil man trenge enda flere og ta de enda hyppigere i bruk på universitetet. At man svarer at man endret studievaner etter videregående og brukte læringsstrategier, betyr derfor ikke at man gikk fra å ta notater til å ikke ta notater, men at man derimot velger å ta enda flere notater. Fra å svare at man ikke brukte noe særlig læringsstrategier og endret studievaner, må det nødvendigvis bare gå en vei: til at man begynte å bruke læringsstrategier.

Tydeligvis kan det se slik ut at det å ta i bruk læringsstrategier er en modningsprosess på lik linje med at vi er sosialt konstituert, vi følger en utvikling sammen med andre, men vi er også aktive i denne utviklingen selv (Bandura. I Bråten 2002). I nettopp dette synet på at mennesket har mulighet til å handle annerledes enn det omgivelsene dikterer er det igjen blitt fokus på selvregulert læring. For læringsstrategier innebærer refleksjon (Kunnskapsløftet 2006) og evnen til å reflektere stiger med utviklingen. Vygotsky mener således at mestringen av egne kognitive prosesser er et mål på alle utviklingstrinn, mens Piaget mener at bevisst regulering finner sted når det skjer teorikonstruksjoner, tankeeksperimenter og teoritilpasninger (Bråten 1996). Hva må så til for at elevene skal klare å utvikle gode strategier?

McKeachie (I Bråten & Olaussen 1999) hevder at utviklingen av gode strategier forutsetter at studentene har forståelse av både læringen og av seg selv i undervisningssituasjonen. Dette kan virke som en selvfølgelighet, men slett ikke alle elever har en oppfattelse av at skolen er et sted for å lære (tabell 5.1). En metode til etterfølgelse er Pearson og Santas studie (1995) i Journal of Reading hvor Pearson som er engelsklærer lærer elevene om pedagogisk teori og hvorfor det er viktig å ta i bruk bakgrunnskunnskaper, organisere, være metakognitiv, diskutere og skrive. Dette illustrerer hvordan den metakognitive læreren reflekterer over sin egen undervisning og på den måten gjør elevene mer selvregulerte. Hun viser hvordan læringsstrategier kan integreres i undervisningen og konkluderer med at det viktigste med undervisningen ikke nødvendigvis er hva elevene lærer, men at de selv kommer fram til hva som er viktig å lære. Hun tror derfor at sine elever vil ta med seg sine vaner videre fordi de ser at de fungerer.

Men forskning viser også at elevene ofte feiler i sine strategivalg og ikke evner å overføre dem til andre områder. Dette skjer ofte fordi elevene er uoppmerksomme under læring og prøver å tilegne seg kunnskapen ved bruk av minst mulig energi (Alexander et al 1998). Motivasjon er her en viktig faktor og Alexander et al (1998) framhever at når man blir mer kunnskapsrik øker motivasjonen for faget, i tråd med at den gode leser også vil inneha mer bakgrunnsstoff (Pressley 2002). Underveis i utviklingen foregår også et kvalitativt skifte i barnas bruk av strategier, fordi deres strategiske kompetanse økes med at de kjenner et område bedre samtidig som de stoler mindre på innlærte strategier (Alexander et al 1998).

Den positive spiralen for den selvregulerte elev er derfor påtakelig. Han eller hun vet at læringsstrategier kan hjelpe en, det får en til å forstå bedre det en leser, samt lære bedre, noe som igjen gir en større kunnskapsmengde og større motivasjon når en skal lære nytt stoff, fordi man sannsynligvis kan noe om emnet fra før.

7.0 Konklusjon, avslutning og innspill til videre forskning.

7.1 Konklusjon

I oppgaven er det tydelig at det er en sammenheng mellom gjeldende teori og forskning når det gjelder hvem som tar i bruk læringsstrategier. Bråten, Santa, Weinstein m.fl. hevder at det er den selvregulerte elev som tar i bruk læringsstrategier, og dette har også vist seg å være tilfelle ved Sandaker VGS. Han eller hun er dyktig, en god og aktiv leser og er metakognitiv.

Det er også påvist i oppgaven at elevene nyttiggjør seg læringsstrategier på en mer adekvat måte etter hvert som de har gått lengre på skolen. Dette er ikke overraskende. Det som derimot overrasker er at de fleste elevene ved Sandaker VGS, i motsetning til studenter i høyere utdanning (Anmarkrud 2001), er av den oppfatning at hjemmet og venner er av mindre betydning enn lærerne når det gjelder hvem som påvirker oss i bruken av læringsstrategier. Unntaket er minoritetsspråklige elever, som vektlegger at det å lære er noe man best finner ut av selv. Grunnen til dette kan være at for denne elevgruppen er språket en stor barriere, og for å mestre skolearbeidet kreves det mye arbeid på egenhånd. De fleste minoritetsspråklige elever har også bedre språklige ferdigheter på andrespråket enn de i hjemmet. Dyktige tospråklige elever derimot har fått en additativ språkkontekst og vektlegger like mye foreldre og lærere. Undersøkelsene viser også at denne gruppen skårer best på bruk av læringsstrategier. Her må det imidlertid presiseres at det lave antallet i utvalget i disse undersøkelsene gjør at resultatene ikke gir noe mer enn støtte til gjeldende teori på området og en oppfordring til videre forskning¹⁶.

Lære å lære-prosjektet ved Sandaker VGS har ikke blitt inkorporert i lærernes arbeid i den grad som var ønskelig fra ledelsen og prosjektgruppa sin side, men prosjektet har likevel ført til endringer og vil forhåpentligvis ikke gå inn i historien som et av kenguruskolens mange hoppe-på-prosjekter (Tiller 1986). At det var lærere som holdt

¹⁶ Videre samarbeid er planlagt med Vigdis Refsahl ved Bredtvet kompetansesenter for evaluering av lignende prosjekter, noe som på sikt vil føre til et større datagrunnlag (se kap. 7.3).

kurset bidro til at *Lære å lære* framsto med en mindre grad av 'ovenfra – ned' holdning (Elstad 2006) fra ledelsens side enn tidligere. En viktig erfaring man kan ta med seg videre er at endringsarbeid ikke bør legges til slutten av dagen, etter undervisningstid, når lærerne er slitne. Lærerne trenger, i likhet med elevene, muligheter til å kunne konstruere kunnskapen; det vil på sikt gjøre dem selvregulerte i deres undervisning og gi dem selvregulerte elever.

Avslutningsvis kan man konkludere med at lærernes reelle medvirkning og medinnflytelse er avgjørende for at et implementeringsarbeid skal lykkes (Santa 1996), og at etterstrebbelsen av en større grad lærerprofesjonalitet i skolen (Elstad 2006), henger sammen med dette. Den autonome lærer og den selvregulerte elev har mange likhetstrekk. Elevene og lærerne må kunne gjøre implementeringsarbeidet og strategiene til sine. Det krever tid; til aktivitet dialog, empati og refleksjon.

7.2 Avslutning

Denne oppgaven tok sikte på å få svar på noen spørsmål, som at elever i den videregående skole tar i bruk læringsstrategier i mindre grad enn de kan ha nytte av. Det finnes helt klart et potensial i klasserommet: De flinke elevene; det er de som gjør det bra på skolen, og ikke overraskende er det de som benytter seg av flest læringsstrategier. Å studere og lære av de flinke kan bidra til flere selvregulerte elever, det vil si elever som tar initiativ, kontrollerer og styrer læringen selv (Bråten 2002). Dette kan komme alle elevgrupper til gode, og blant annet vil de minoritetsspråklige ha flere til å hjelpe seg med læringen, og ikke lenger være avhengige av å finne ut alt selv. De flinke tospråklige kan modellere. De er flinke på skolen nettopp fordi de både tar i bruk læringsstrategier og har et hjem som støtter dem med skolearbeidet.

Ellers tillegges læreren en viktig rolle når det gjelder å lære elevene å lære. Men selv om implementeringsarbeid prøver å få ham eller henne til å legge vekt på aktivitet, deltaking, praksis og samarbeid, ser det ut til at kateterstyrt undervisning og individuelt arbeid dominerer fortsatt. Kanskje er det slik at det å høste frukter av et

endringsarbeid tar tid, i likhet med det å bli en selvregulert elev. Fordi den profesjonelle lærer og den selvregulerte elev, som kan sies å være det langsiktige målet, krever at man får mulighet til å studere seg selv. Å bli metakognitiv innebærer at læreren får anledning til å betrakte seg selv i undervisningen og elevene seg selv under sin læring.

7.3 Videre forskning

Oppgaven har satt søkelys på en del sentrale temaer i læring og undervisning. Et område som stadig er gjenstand for fokus er minoritetsspråklige elever, og det er mye som her kan gjøres for at denne gruppen skal kunne inkluderes bedre i samfunnet ved forbedrete skolerresultater. Forskning kan få samfunnet til å forstå at det må legges vekt på en additativ språkkontekst, slik at det satses på en gjensidig utvikling av begge språk, som de velfungerende tospråklige elevene trolig opplever. Gode og helhetlige implementeringsarbeid kan gjøre læreren mer kompetent i å hjelpe denne gruppen. Å lære av de flinke for å satse på de mindre flinke kan også gjøres i større grad enn man gjør i dag, implementeringsarbeid har ofte en tendens til å komme til gode for de som minst trenger det, de som allerede er selvregulerte, og ikke de som trenger det mest: De som strever mer med skolearbeidet.

Konkrete resultater av et endringsarbeid er vanskelig å evaluere, noe som ikke bare ble erfart ved Sandaker VGS, men også ved de andre prosjektene som er beskrevet i denne oppgaven. Våren 2008 vil jeg fortsette arbeidet ved Bredtvet kompetansesenter, i samarbeid med Vigdis Refsahl, for blant annet å kunne evaluere en rekke Lære å lære kurs rundt om i landet, og deriblant se på om mindre flinke elever kan ha mulighet for å lære av de som gjør det bra på skolen.

8.0 Litteraturliste, figurliste, tabelloversikt og vedlegg.

8.1 Litteraturliste

Alexander, Patricia A. Graham, Steven, Harris, Karen R. (1998): *A Perspective on Strategy research: Progress and Prospects*. Educational Psychology Review. 10. 129 – 154.

Anmarkrud, Øistein (2001): *Utvikling av selvregulert læring – Sosial påvirkning og tidligere utdannings betydning for utvikling og bruk av lærings- og studiestrategier. En empirisk studie av studenter i høyere utdanning*. Hovedoppgave i pedagogikk. Cand. ed. eksamen. Universitetet i Oslo. Våren 2001.

Anmarkrud, Ø, B.S. Olaussen og I. Bråten. (2002): *Utvikling av selvregulert læring – En beretning fra norske lærerstudenter*. Norsk Pedagogisk Tidsskrift 5/2002. s. 403 – 415.

Bråten, Ivar (1996): *Vygotsky i pedagogikken*. Oslo. Cappelen Akademiske Forlag.

Bråten, Ivar (2002): *Læring i et sosialt, kognitivt og sosialt – kognitivt perspektiv*. Oslo. Cappelens Akademiske Forlag.

Bråten, Ivar og Anne Cathrine Thurmann – Moe (1996): "Den nærmeste utviklingssonen for pedagogisk praksis." I: *Vygotsky i pedagogikken*. Bråten, Ivar (1996): Oslo. Cappelen Akademiske Forlag.

Bråten, Ivar og Bodil S. Olaussen (1999): *Strategisk læring*. Oslo. Cappelens Akademiske Forlag.

Dale, Erling Lars (1999): *Utdanning med pedagogisk profesjonalitet*. Oslo. Ad Notam

Gyldendal.

Dybdevurdering ved Sandaker VGS (2003). URL:

<http://www.analyzethis.no/kvalitet/portal/Dybdevurdering.aspx?eid=48&dtid=6>

(Lesedato 10.05.2006).

Dysthe, Olga (red.)(2001): *Dialog, samspel og læring*. Oslo. Abstrakt forlag.

Elevinspektørene (2005): *Sammenligning av resultater mellom studieretninger GK*. Rapport. Sandaker VGS.

Elevinspektørene (2005): *Planleggingsdag 13. juni 2005. Oppsummering av gruppearbeid*. Rapport. Sandaker VGS.

Elevinspektørene (2006): *Sammenligning av resultater mellom studieretninger GK*. Rapport. Sandaker VGS.

Elstad, Eyvind (2006): "Skolens arbeid med læringsstrategier." I: *Læringsstrategier Søkelys på lærernes praksis*. Elstad, Eyvind og Are Turmo (red.) (2006). Oslo. Universitetsforlaget.

Elstad, Eyvind og Are Turmo (red.) (2006): *Læringsstrategier. Søkelys på lærernes praksis*. Oslo. Universitetsforlaget.

Engen, Liv (1998): *Læringsstrategiprojektet i Rogaland*. Stavanger. Senter for leseforskning.

Hundeide, Karsten (2001): "Det intersubjektive rommet – klasserommets skjulte føringer for å inkludere eller ekskludere elever." I: Dysthe, Olga (red.)(2001): *Dialog, samspel og læring*. Oslo. Abstrakt forlag.

Hvistendahl, Rita (2006): "Jeg må lære noe av dette. Lesing som vei til kunnskap for elever fra språklige minoriteter." I: *Læringsstrategier. Søkelys på lærernes praksis*. Elstad, Eyvind og Are Turmo (red.) (2006): Oslo. Universitetsforlaget.

Imsen, Gunn (2003): *Skolemiljø, læringsmiljø og elevutbytte. En empirisk studie av grunnskolens 4. 7. og 10. trinn.* Trondheim. Tapir akademiske forlag.

Imsen, Gunn (red.) (2004): *Det ustyrige klasserommet – Om styring, samarbeid og læringsmiljø i grunnskolen.* Universitetsforlaget. Oslo

Klette, Kirsti (1998): *Klasseromsforskning – på norsk.* Oslo. Ad Notam Gyldendal.

Kleven, Thor Arnfinn og Åsmund Lønning Strømnes, (1998): "Systematisk observasjon som tilnærming til klasseromsforskning." I: *Klasseromsforskning – på norsk.* Klette, Kristi (red.). Oslo: Gyldendal.

Kvale, Steinar (2002): *Det kvalitative forskningsintervju.* Oslo. Gyldendal Akademisk.

Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova), 1998.
URL: <http://www.lovdato.no/all/nl-19980717-061.html> (Lesedato: 1.11.06).

Lund, Thorleif og Knut – Andreas Christophersen (1999): *Innføring i statistikk.* Oslo. Universitetsforlaget.

Lund, Thorleif (red), Thor Arnfinn Kleven, Tone Kvernbekk, Knut - Andreas Christophersen (2002): *Innføring i forskningsmetologi.* Askim. Unipub forlag.

Lyotard, Jean-Francois (1984): *The Postmodern Condition: A report on Knowledge.* Manchester. Manchester University Press.

Det matematiske og naturfaglige fakultet, UIO. URL:
<http://www.matnat.uio.no/evu/skolelab/fys0100/fagteori/definisjoner.html#sosial>
(Lesedato: 18.09.06).

Mayer, Richard E. (1988). *Learning strategies: an overview.* In Weinstein C.E.,

Goetz E.T., Alexander P.A. (eds.): *Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction, and evaluation*. Academic Press, San Diego.

Moe, Sverre (2004): *System – konstruktivistisk pedagogikk*. Oslo. Universitetsforlaget.

Mordal, Tove L. (1989): *Som man spør, får man svar - Arbeid med Survey-opplegg*. Tano. Spydeberg

Nordahl, Thomas (2005): *Læringsmiljø og pedagogisk analyse. En beskrivelse og evaluering av LP-modellen*, Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring. Oslo. NOVA Rapport 19/05.

Olsen, Trine Eide (2000): *Læring i Støtet! En studie av betingelser for selvregulert læring for lærlinger i elektrikerfaget*. Hovedoppgave i pedagogikk. Profesjonsstudiet. Universitetet i Oslo. Våren 2000

Ogden, T. (1990): *Kvalitetsbevissthet i skolen*. Oslo. Universitetsforlaget

Pisaundersøkelsen, 2003. URL: http://www.pisa.no/pdf/kortrapport_2003.pdf
(Lesedato: 18.09.06).

Pallant, Julie (2005): *SPSS Survival Manual. A step by step guide to data analysis using SPSS version 12*. Sydney. Open University Press

Pearson, Jenny Watson and Carol M. Santa (1995): *Students as researchers of their own learning*. *Journal of Reading*, 38:6. March 1995. Pp 462 – 469.

Pressley, Michael (2002): *Reading Instruction That Works. The Case for Balanced Teaching*. New York. The Guilford Press.

Rapport Bjerke VGS: Lære å lære.

Rapport fra arbeidsgruppa for evaluering av ledelses- og

administrasjonsstrukturen ved Sandaker videregående skole.

Refsahl, Vigdis og Anne Vold (2004): *Leseforståelse og læringsstrategier*. Kompendium. Oslo. Bredtvet kompetansesenter.

Refsahl, Vigdis (2005): *Lære å lære*. Forelesninger. Oslo: Utdanningsetaten. 16.03.2004.

Sandaker videregående skoles hjemmeside. URL: <http://www.sandaker.vgs.no/> (Lesedato: 18.09.06).

Sandakernøkkelen, skoleåret 2005/06. Et informasjonsblad om Sandaker VGS.

Santa, Carol og Liv Engen (1996): *Lære å lære*. Stiftelsen dysleksiforskning

Skaalvik, Einar M. og Sissel Skaalvik (2005): *Skolen som læringsarena – Selvoppfatning, motivasjon og læring*. Oslo. Universitetsforlaget.

Skodvin, Arne (2006): "Mellom kateter og kaos. Forelesning i forskjellige varianter." I: *Når læring er det viktigste. Undervisning i høyere utdanning*. Strømsø, Helge, Kirsten Hofgaard Lycke og Per Lauvås (red.) (2006). Oslo. Cappelen.

Steinholt, Kjetil og Lars Løvlie(red.) (2004): *Pedagogikkens mange ansikter*. Oslo. Universitetsforlaget.

Tiller, Tom (1986): *Den tenkende skolen. Om organisasjonsutvikling og aksjonslæring på skolens egne premisser*. Oslo. Universitetsforlaget.

UFD (2005): *Kunnskapsløftet. Læreplaner for gjennomgående fag i grunnskolen og den videregående skolen. Læreplaner for grunnskolen*.

Utdanningsdirektoratets hjemmeside. URL: <http://www.udir.no> (Lesedato: 18.09.06).

Utdanningsetatens hjemmesider. URL:

http://www.utdanningsetaten.oslo.kommune.no/osloskoler/videregaende_skole_r/skoleoversikt/article9025-13604.html (Lesedato: 18.09.06).

Vedeler, Liv (2000): *Observasjonsforskning i pedagogiske fag. En innføring i bruk av metoder*. Gjøvik. Gyldendal Akademisk.

Vygotsky, Lev S. (2001): *Tenkning og tale*. Oslo. Gyldendal norsk forlag.

Vygotsky, Lev S. (1978): *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA. Harvard University Press.

Øzerk, Kamil Z. (1996): "Vygotsky i tospråklighetsforskningen." I *Vygotsky i pedagogikken*. Bråten, Ivar (1996). Oslo. Cappelen.

8.2 Figurliste:

Fig. 2.1 Tokolonnenotat	27
Fig. 2.2 VØL – skjema	28
Fig. 2.3 Begrepskart	29
Fig. 5.1 Grafisk fremstilling av antall besøk på skolens ressurside	78
Fig. 5.2 Eksempel på VØL – skjema gjort i fellesskap på tavla	79

8.3 Tabelloversikt:

Tab. 5.1 Sammenfatning av elevinspektørene 2005 og 2006	81
Tab. 5.2 Sammenfatning av intervjuene	84
Tab. 5.3 Forskjellen i bruk av læringsstrategier, flinke og mindre flinke elever	89
Tab. 5.4 Forskjellen i bruk av læringsstrategier, flinke og mindre flinke etnisk norske elever	90
Tab. 5.5 Forskjellen i bruk av læringsstrategier, flinke og mindre flinke minoritetsspråklige elever	91
Tab. 5.6 Forskjellen i bruk av læringsstrategier, flinke og mindre flinke tospråklige elever	92
Tab. 5.7 Sosial påvirkning for læringen	93
Tab. 5.8 T-test mellom flinke og mindre flinke elever i hvem som har påvirket dem å lære	94
Tab. 5.9 Oversikt over i hvilken grad lærerne fulgte kurset, fikk utbytte og vil ha mer av lignende kurs	95
Tab. 5.10 Elevundersøkelse VG1 2003, samt VG1 og VG2 i 2007	96
Tab. 5.11 T-test mellom VG1 og VG2 i 2007	99
Tab. 5.12 Lærernes egen bruk av læringsstrategier i videregående	100
Tab. 5.13 Lærere som kun leste boka til prøve	100
Tab. 5.14 Lærere som endret studievaner	100
Tab. 5.15 Lærere som fikk gode karakterer	101
Tab. 6.1 Flinke og mindre flinke elever, alle grupper	106
Tab. 6.2 Sosial påvirkning	111

8.4 Vedlegg

8.4.1 Spørreundersøkelser elever

Spørreundersøkelse om læringsstrategier

Kjønn: mann kvinne

Hvilket språk snakket du hjemme under oppveksten din?

Norsk Annet skandinavisk språk Annet

Her skal du krysse av for i hvilken grad du er fornøyd med undervisningen?

	Svært misfornøyd 1	2	3	4	Svært fornøyd 5	Vet ikke
1. Hvor fornøyd er du med læreren når det gjelder å lære deg metoder for å huske bedre det du leser?						
2. Hvor fornøyd er du med læreren når det gjelder å lære deg å lage sammendrag av det du har lest?						
3. Hvor fornøyd er du med læreren når det gjelder å lære deg å ta notater til det du leser?						

Her skal du krysse av for i hvilken grad du mener påstanden stemmer!

Alltid - Aldri	Alltid	Som oftest	Noen ganger	Sjelden	Aldri
4. Tenker igjennom hva du skal lære før du begynner å lese					
5. Studerer innholdsfortegnelsen					
6. Prøver å knytte det du leser til andre ting du kan					
7. Leser raskt gjennom først for å få et overblikk					
8. Leser om igjen viktige eller vanskelige avsnitt					
9. Noterer de viktigste poengene (nøkkelord)					
10. Hører deg selv for å være sikker på at du kan det du har lest					
11. Lager sammendrag					

Hvem har påvirket dine studievaner (hvem har for eksempel lært deg metoder til å studere fagene du har på skolen og å lese til prøve)?

	Ikke i det hele tatt 1	2	3	4	5	I meget stor grad 6
12. Lært av meg selv						
13. Foreldre						
14. Venner						
15. Tidligere lærere						
16. Dine nåværende lærere						

Kryss av for hvilke av følgende læringsmetoder du kjenner, hvis de har blitt tatt i bruk i undervisningen.

	Ikke i det hele tatt 1	2	3	4	5	I meget stor grad 6
17. Vøl-skjema (Vet-ønsker å lære-har lært)						
18. Tokolonnotat (spørsmål og svar)						
19. Begrepskart (tankekart/mindmaps)						
20. Logg (fri respons/oppsummering)						

Hvordan gjør du det på skolen?

	Ikke i det hele tatt 1	2	3	4	5	I meget stor grad 6
21. Arbeider du mye med fagene?						
22. Oppfatter du deg selv som flink på skolen?						
23. Oppnår du de karakterene du fortjener?						
24. Får du gode karakterer (4, 5 og 6'ere)?						

8.4.2 Spørreundersøkelse lærere

Lærerundersøkelse

Kjønn: mann kvinne

Var Sandaker VGS din arbeidsplass i fjor? Ja Nei

Hvilke fag underviser du i?

Kryss av for det du mener er nærmest din oppfatning!	Ikke i det hele tatt 1	2	3	4	5	I meget stor grad 6
1. Fulgte du Lære å lære kurset i fjor?						
2. Hvis du fulgte det, fikk du utbytte av kurset?						
3. Vil du ha mer av lignende pedagogiske kurs?						

4. Lærer du elevene metoder for å huske bedre det de har lest?						
5. Lærer du elevene å lage sammendrag av det de har lest?						
6. Lærer du elevene å ta notater fra det de har lest?						
7. Lærer du elevene å kontrollere at de behersker innholdet i det de har lest?						
8. Forsøker du å få fram forkunnskaper hos elevene?						
9. I hvilken grad prøver du å knytte nytt stoff til kunnskaper og/eller ferdigheter elevene allerede har?						

Har du tatt i bruk?	Ikke i det hele tatt 1	2	3	4	5	I meget stor grad 6
10. Vøl-skjema						
11. Tokolonnotat						
12. Begrepskart						
13. Logg						

Hvis du bruker metodene over, i hvilket ledd av undervisningen tar du dem i bruk?

Vøl – skjema	Ikke i det hele tatt 1	2	3	4	5	I meget stor grad 6
14. Ved innlæring av nytt tema						
15. Underveis i undervisningen						
16. I slutfasen på undervisningen/oppsummering						

Snu arket!

Tokolonnenotat	Ikke i det hele tatt 1	2	3	4	5	I meget stor grad 6
17. Ved innlæring av nytt tema						
18. Underveis i undervisningen						
19. I slutfasen på undervisningen/oppsummering						

Begrepskart	Ikke i det hele tatt 1	2	3	4	5	I meget stor grad 6
20. Ved innlæring av nytt tema						
21. Underveis i undervisningen						
22. I slutfasen på undervisningen/oppsummering						

Logg	Ikke i det hele tatt 1	2	3	4	5	I meget stor grad 6
23. Ved innlæring av nytt tema						
24. Underveis i undervisningen						
25. I slutfasen på undervisningen/oppsummering						

Hvem har påvirket dine studievaner?	Ikke i det hele tatt 1	2	3	4	5	I meget stor grad 6
26. Foreldre						
27. Venner						
28. Kollegaer						
29. Tidligere lærere						
30. Lærere du har i dag (hvis du f. eks. tar PPU ved siden av)?						

Hvordan var du selv på videregående?	Ikke i det hele tatt 1	2	3	4	5	I meget stor grad 6
31. Oppfattet du deg selv som flink på videregående?						
32. Tok du selv notater til stoffet?						
33. Lagde sammendrag?						
34. Lagde tanke/begrepskart?						
35. Eller leste du kun i læreboka når du forberedte deg til prøver?						
36. Fikk du gode karakterer på videregående (4, 5, og 6'ere)?						
37. Endret du studievaner etter videregående?						

8.4.3 Intervjuguide

Først noen opplysninger om deg som lærer

Hva heter du?

Din alder?

Hvor lenge har du vært lærer?

Hvilke klasser underviser du i?

Du skal nå svare på noen spørsmål om kurset Lære å lære

1. Synes du at du bruker læringsstrategier i undervisningen?

Oppfølgingsspørsmål:

Beskriv hvordan du gjør det.

Synes du at du lykkes?

2. Hvordan forstår du opplegget Lære å lære?

Oppfølgingsspørsmål:

Fikk du utbytte av kurset?

3. Hva skal til for at du tar opplegget i bruk?

Oppfølgingsspørsmål:

På hvilken måte bruker du det?

Beskriv eksempler.

Bruker du det kun i noen fag?

Synes du at det hjelper?

4. Beskriv hvordan elevene dine lærer seg stoffet?

Oppfølgingsspørsmål:

Tror du det er forskjell på hvordan de leser til prøve kontra det å gjøre lekser?

Hvordan lærer de seg stoffet i timen?

5. Hvilke elever antar du tar i bruk læringsstrategier?

Oppfølgingsspørsmål:

Er det kun de flinkeste, eller de som trenger det mest?

Hvorfor tror du det er slik?

6. Brukte du/bruker du selv læringsstrategier da du studerte/studerer?

Oppfølgingsspørsmål:

Gjorde du alltid det, eller var det bare i spesielle situasjoner (til eksamener eller lignende) eller i en viss alder (overgang til videregående eller universitet)?

7. Setter du opp mål for timen på tavla?

Oppfølgingsspørsmål:

Hvis så er tilfelle, gjør du det konsekvent eller bare en gang iblant?

8. Synes du læringsstrategier kan være med på å strukturere undervisningen?

Oppfølgingsspørsmål:

Synes du bevisst bruk av læringsstrategier i undervisningen kan være med på å hjelpe elevene til å lære mer og bedre?

På hvilken måte?

9. Synes du læringsstrategier blir for skjematiske?

Oppfølgingsspørsmål:

Kan det gjøre undervisningen kjedeligere/for statisk?

10. Synes du Lære å lære er mer for de spesielt interesserte, og kanskje mer en hjelp for de som i utgangspunktet ikke er så gode til å legge opp en god undervisning?

Oppfølgingsspørsmål:

Synes du mange av skolens prosjekter er lite gjennomtenkte, konkurrerende med hverandre?

Er Lære å lære et eksempel på dette?

Føler du at skolens ledelse har vektlagt prosjektet?