

Elevspørsmål og den nasjonale læreplanen

av

Vilde Skjervold

Kandidatnummer: 640

Veileder: Håkon Swensen, PEL



Bacheloroppgave i GLU11. 5-10

Emnekode: G5BAC3900

Institutt for grunnskole- og faglærerutdanning
Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier
Høgskolen i Oslo og Akershus

24.04.2014

Antall ord: 5460

Table of Contents

Innledning:.....	1
Gode elevspørsmål.....	2
Metode:.....	3
<i>Kildekritikk:</i>	4
Læreplanen og elevspørsmål:	4
<i>Den generelle delen av læreplanen:</i>	4
<i>Det miljøbevisste mennesket</i>	5
<i>Den vitenskapelige arbeidsmåte og den undrende elev</i>	5
Muntlige ferdigheter og læreplaner:	6
Veiledning til lærerne:.....	7
<i>Norsk:</i>	7
<i>Engelsk:</i>	7
<i>Naturfag:</i>	8
Klassemiljø.....	8
Ingen dumme spørsmål.....	9
Lærerens kjæledegge:	10
Lærerens spørsmål:	10
Arbeidsmetode.....	10
Tid:.....	12
Hvis læreren ikke har tid til å svare:.....	13
Konklusjon, oppsummering og forskningsbehov:	13
Kilder:	15

Sammendrag:

Elevspørsmål kan tyde på engasjement, undring og kreativitet samtidig som det er en måte for elever å knytte allerede eksisterende erfaringer opp mot ny kunnskap for en bedre forståelse. Det virker som om naturfaglige tradisjoner er noe den nasjonale læreplanen (LK06) ønsker at skal være et forbilde også for andre områder i skolen. Det syns jeg er merkelig når det viser seg at kun tre fag nevner elevspørsmål i sine fagplaner. Denne oppgaven tar for seg en gjennomgang av den nasjonale læreplanen, og hva den sier om elevspørsmål. Videre tar den opp enkelte momenter læreren kan være bevisst på som kan være med på å legge til rette for elevspørsmål i undervisning, også utenfor naturfagsklasserommet. Mine funn kan tyde på at det mangler forskning på elevspørsmål utenfor naturfagsklasserommet, men også i Norge generelt. Funnene mine tyder også på at det ikke er så mye konkret skrevet om hva læreren kan gjøre for å legge til rette for elevspørsmål, men at man heller må forholde seg til uttalelser fra akademikere og slutninger gjort fra forskningsresultater som omhandler betydningen av elevspørsmål for læring.

Innledning:

Etter å ha lest en del om betydningen av hvilke spørsmål læreren stiller i undervisningen begynte jeg å undres over hvorvidt det har noen betydning hvilke spørsmål *elever* stiller i undervisningen, og hvor viktig det er at de stiller spørsmål i undervisningen i det hele tatt. Som datter av en forsker virket det for meg relativt logisk at det er en positiv ting at elever stiller spørsmål eller ”forsker”. Det å formulere spørsmål, konstruere en hypotese, teste den ut for så å resonnerer seg frem til et svar på denne hypotesen er vanlig praksis innen den naturfaglige verden både i og utenfor skolen. Mange skoler har ofte et eget laboratorium der elever kan undersøke og teste ut hypotesene sine. Slik jeg ser det er det å stille spørsmål, både kritiske og utforskende, roten til et demokratisk og sannhetssøkende samfunn. Jeg antok at elevspørsmål viser engasjement og lærelyst fra elevens side, samt at det å stille spørsmål er et nyttig redskap for å finne svar på det en lurte på.

Jeg fant raskt ut at forskere, hovedsakelig innen naturfag, mente at enkelte typer elevspørsmål hadde en positiv sammenheng med kunnskapskonstruksjon, at de ga læreren kunnskap om hva elever forstod eller ikke forstod i undervisningen (Chin, 2002). Til tross for at forskningen jeg har funnet har blitt gjort i naturfagsklasserom er det ikke noe som utelukker at de positive funnene også kan gjelde i andre skolefag. Den naturfaglige verden har lenge anerkjent verdien av det å stille spørsmål, både gjennom å utfordre det allerede etablerte og

gjennom å utforske ukjente territorier for å vinne ny kunnskap og forståelse. Men er dette noe som utelukkende er positivt for naturfagelever? Dette fikk meg til å undres over hva læreplan¹en mener om saken. Som kommende Engelsk-, RLE- og Samfunnsfagslærer ble jeg interessert i hva læreplanen mener om elevspørsmål, og hva jeg kan gjøre for å legge til rette for elevspørsmål i min ikke-naturfaglige-undervisning. Det er nemlig ikke min erfaring, hverken fra over 100 timer i praksis eller ett år som lærervikar, at elever stiller særlig mange spørsmål. Min problemstilling er derfor som følger:

”Hva sier læreplanen om elevspørsmål, og hva kan læreren gjøre for å legge til rette for gode elevspørsmål”

I denne oppgaven skal jeg presentere bakgrunnen for oppgaven, hvilken metode jeg har anvendt, presentere noe læringsteori jeg fant relevant for oppgaven, samt drøfte det jeg har funnet å være relevant for min oppgave opp mot den teorien jeg har valgt.

Gode elevspørsmål

Ingen spørsmål er dumme. En påstand jeg tror mange kan huske å ha hørt i et klasserom, fra en forelder eller fra en kursleder et sted. Dette stemmer, til en viss grad, men når lav grad av spørsmål og forklaring fra elever har vist seg å korrelere med lav oppnåelse (Tisher, 1977) Samtidig som forskere hevder at spørsmål på et høyere kognitivt nivå kan legge til rette for mer konseptuell samtale, som kan virke læringsfremmende på elever (Chin, 2002). Børresen, Grimnes og Svenkerud hevder at elever kan bli bedre til å stille gode spørsmål (Muntlig kompetanse, 2012).

Elevspørsmål kan ifølge Chin og Brown (International Journal of Sciences Education, 2002) deles opp i to hovedkategorier: grunnspørsmål og undringsspørsmål (Oversettelser av begreper er hentet fra Kari Beate Remmen (Naturfag.no, 2011). Innlemmet i begrepet overflatespørsmål finner vi to typer underspørsmål: faktaspørsmål og prosedurale spørsmål (Remmen, 2011). Begge underkategoriene har som regel lukkede svar, og krever ingen høyere kognitiv prosess for å formuleres eller forstås. Faktaspørsmål er som regel spørsmål som handler om det temaet som diskuteres. Det er spørsmål elever kan finne svar på i boka man leser, eller ved å spørre noen. Et eksempel på et faktaspørsmål er ”Hva heter hovedpersonen i boka?”. Prosedurale omhandler spørsmål som har med hvordan en oppgave skal utføres på. Et

eksempel på et proseduralt spørsmål kan være ”Kan jeg jobbe med læringspartner på denne oppgaven?”.

Undringsspørsmål, til forskjell fra overflatespørsmål, krever en høyere kognitiv prosess fra eleven som stiller spørsmålet (Chin & Brown, International Journal of Sciences Education, 2002). Denne typen spørsmål viser dypere engasjement og en høyere form for tenkning. Undringsspørsmål viser kreativitet og nysgjerrighet, noe vi skal se senere i oppgaven at læreplanen er opptatt av. Når elever stiller undringsspørsmål kombinerer de tidligere erfaringer med ny kunnskap i et forsøk på å fylle et kunnskapshull. Undringsspørsmål deles opp i fem underkategorier:

- a) Forståelse: søker forklaring av noe eleven ikke forstår, typisk ”hvorfor”-spørsmål.
- b) Forutsigelse: der eleven forsøker å forutse hva som kan skje, typisk ”hva hvis...”-spørsmål. Kategorien inneholder også noen spørsmål som søker hypotesebekreftelse og var preget av spekulasjon.
- c) Kildekritikk: her merker eleven at de er skeptiske til informasjonen eller dataen de har foran seg og ønsker å forsøke å rette opp i den.
- d) Anvendelse: der elever spør hva slags nytte han eller hun kan ha av den informasjonen eleven har foran seg.
- e) Strategispørsmål: når eleven er nødt til å spørre seg selv hvor han eller hun skal gå videre i en prosess der det ikke er gitt retningslinjer for videre arbeid.

Metode:

Jeg har valgt litteraturstudie som metode i min oppgave. Dette gjorde jeg fordi jeg mener det er den metoden som på best mulig måte kunne kaste lyst på min problemstilling. Jeg har anvendt både teoretisk og empirisk litteratur i mitt studie. Teoretisk litteratur baserer seg på begreper og teorier rundt ulike emner, mens empirisk litteratur baserer seg på resultater bragt frem fra forskningsprosjekter (Magnus & Bakketeig, 2000, p. 44). Empirisk litteratur kan deles i to underkategorier,

- Originalartikler: presentasjon av et bestemt forskningsprosjekt, dette er den originale redegjørelsen for forskningen som har funnet sted.
- Oversiktsartikler: presenterer flere forskningsprosjekter og resultater, gjerne med en tolkning av resultatene.

Jeg har i min oppgave anvendt meg av begge typer empirisk litteratur. Jeg gjorde dette blant annet fordi jeg ved enkelte anledninger ikke hadde tilgang på originalartikkelen det ble referert til i oversiktsartikkelen. En annen grunn til at jeg anvendte oversiktsartikler var fordi jeg fant interessante resonnementer jeg ønsket å henvise til som sammenliknet flere originalartikler.

Jeg har gjort grundige søk på forfatterne jeg kildehenviser til for å forsikre meg om at de har troverdighet innenfor det området de skriver om. Jeg har valgt å se etter hvilken akademisk bakgrunn og erfaring forfatteren har innen feltet de skriver om når jeg har vurdert deres troverdighet. I tillegg har jeg vurdert hvilke søkemotorer ut i fra kriterier om hva som publiseres der. Jeg har anvendt søkemotoren ERIC (Education Resources Information Center), er en database med forskning og informasjon som har med utdanning å gjøre, og er sponset av det amerikanske utdanningsdepartementet. Jeg anser databasen for å være en sikker kilde, da det er 16 avdelinger som er ansvarlige for hvert sitt område når det kommer til å holde innholdet i ERIC så korrekt og ferskt som mulig. I tillegg har jeg anvendt søkemotorene Bibsys og Google Scholar, som begge er direkte linket til fra Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA) sitt læringscenter.

Kildekritikk:

Jeg valgt å referere til kilder som går helt tilbake til 70-tallet. Dette kan sees som en svakhet fordi mye har endret seg i forhold til klasseromspraksis, som kan påvirke hvordan funnene ville sett ut hvis de var gjennomført i 2014, altså i dag. Den empiriske litteraturen jeg har anvendt omhandler ikke norsk skole, noe som også vil påvirke i hvor stor grad litteraturen kan belyse min problemstilling, som omhandler en norsk skolehverdag. Empirien er foretatt i naturfagsklasserom, så oppgaven vil naturligvis bli en smule generaliserende når jeg anvender den for undervisning generelt.

Læreplanen og elevspørsmål:

Den generelle delen av læreplanen:

Under følger en redegjørelse for hvordan elevspørsmål behandles i den generelle delen av læreplanen, hva de grunnleggende ferdighetene sier om elevspørsmål, hvilke fagplaner som inneholder kompetansemål som handler om elevspørsmål og til slutt hva lærerveiledningene forteller oss om hvordan man kan behandle elevspørsmål. Til tross for at den nasjonale læreplanen er forholdsvis metodefri, mener jeg at det er relevant å undersøke i hvilken grad

den vektlegger elevspørsmål, fordi den tross alt skal være styrende for undervisningen. Jeg har valgt å også inkludere lærerveiledningene som er publisert på Utdanningsetatens nettsider, fordi jeg tenkte det ville være interessant å undersøke hvorvidt disse sa noe om hvordan lærere kan legge til rette for elevspørsmål. Jeg har valgt å ikke inkludere lærerveiledning i gym, fordi elevspørsmål ikke ble nevnt.

Det kognitiv-konstruktivistisk perspektivet i læringsteorien til Piaget legger til grunn at mennesker er nysgjerrige og meningssøkende. Teorien baserer seg på en oppfatning om at menneskers motivasjon til handling stammer fra et ønske om å skape mening rundt oss. Elementer fra denne tankegangen finner vi også i den nasjonale læreplanen, for eksempel der den hevder at barn er naturlig nysgjerrige vesner, eller at barns nyfikenhet er et forbilde for alle som ønsker å utvikle seg og lære.

Flere deler av den generelle læreplanen snakker direkte eller indirekte om elevers undrende og spørrende vesen. I de neste avsnittene vil jeg trekke frem noen deler av den generelle læreplanen og gjøre rede for hvorfor jeg mener de er relevante i forhold til min problemstilling som omhandler elevspørsmål og lærerens rolle for å tilrettelegge for dem i undervisningen.

Det miljøbevisste mennesket

I denne delen finner vi følgende sitat: ”Mennesket finner glede både ved å stille spørsmål og finne svar, og det finner trygghet ved å vite og mestre. Anvendelsen av naturvitenskapelig innsikt er blitt et forbilde på målrettet bruk av kompetanse og en drivkraft til å vinne ny erkjennelse. Det har spredt seg til andre områder, som når samfunnsvitenskapelig og humanistisk innsikt legges til grunn for å treffe mer fornuftige og humane valg.”

(Utdanningsdirektoratet, Generell del av læreplanen, 2011, p. 20) . Dette kan tolkes slik at den naturvitenskapelige måten å forholde seg til kunnskap på, der man stiller et spørsmål, tester ut ulike mulige svar før man konkluderer med en eller flere mulige løsninger, er en forbilledlig måte å vinne og anvende forståelse og kunnskap på. Dette kan tolkes dit hen at læreplanen ønsker å fremme et syn på at andre fagområder enn naturfag skal se verdien i menneskers ønske om å vinne kunnskap gjennom å stille spørsmål og å få svar på det man lurer på.

Den vitenskapelige arbeidsmåte og den undrende elev

Her vektlegges det at elever ikke bare skal passivt motta kunnskap, men at de også skal lære seg å finne og vinne kunnskap på egen hånd. Den vitenskapelige arbeidsmetode beskrives som en metode for å teste ut eller prøve allerede etablert kunnskap, samt å anvende den

kunnskapen man allerede har for å forsøke å bryte ny grunn for å komme frem til ny kunnskap. Det står at den vitenskapelige arbeidsmetode "...utvikler både kreative og kritiske evner, og er innen rekkevidde for alle. Barn og unge er naturlig nysgjerrige, fabulerende og eksperimenterende." (Utdanningsdirektoratet, 2011, p. 7; Utdanningsdirektoratet, Læreplan i norsk, 2013), videre sier læreplanen at elever må *øves* i blant annet undring og i å stille nye spørsmål for å mestre den vitenskapelige arbeidsmetoden. Dette kan tolkes dit hen at *øvelse* i undring og i å stille spørsmål fremmer kreative og kritiske evner. Det kan også tolkes slik at det å stille spørsmål er noe elever trenger *øvelse* i for å mestre. Videre tolker jeg også dette sitatet dit hen at fordi barn og unge allerede er "naturlig nysgjerrige, fabulerende og eksperimenterende" vil det være et godt utgangspunkt å bygge videre på dette i undervisningen, av motivasjonsmessige grunner. Gunn Imsen (2005, p. 380) hevder at følge Piaget er det nettopp denne trangen til å finne ut av noe som fører til læring.

Videre poengteres det at opplæringen skal videreformidle at forskning og teoretisk kunnskap ikke er absolutte fakta, og at motvilje til endring kan begrense oss, samtidig som elever skal utvikle respekt for den kunnskapen tidligere forskere og akademikere har gitt oss. Dette fokuset på at elever ikke bare blindt skal sluke det autoriteter presenterer som sant, og at de selv gjennom å stille de riktige kritiske *spørsmålene* kan være med på å påvirke dagsordenen demonstrerer også betydningen av demokratisk deltakelse. Elever skal, som læreplanen påpeker, ikke være passive svamper som blindt suger til seg det som presenteres som kunnskap eller som viktig, de skal kunne påvirke dagsordenen gjennom å stille spørsmål.

Muntlige ferdigheter og læreplaner:

Muntlige ferdigheter skal brukes som et redskap for å nå andre kompetansemål. Trening i muntlig kompetanse er relevant for å bli en god taler, samtalepartner eller diskusjonsdeltaker, men det er også helt sentralt for å kunne bruke språk som redskap for læring i andre sammenhenger (Børresen, Grimnes, & Svenkerud, 2012, p. 37). Dette gjelder også elevspørsmål. Naturfagsplanen er den eneste fagplanen som nevner elevspørsmål i sin beskrivelse av muntlige og skriftlige ferdigheter i faget (Utdanningsdirektoratet, 2013). Her konkretiseres det altså at det å formulere spørsmål og hypoteser er en del av faget. Videre spesifiseres det i kompetansemålene at elever skal stille naturfaglige spørsmål de lurer på, samt å formulere hypoteser – antagelser som kan testes ut. Samfunnsfagplanen nevner under skriftlige ferdigheter at elever skal kunne formulere konkrete spørsmål.

Fagplanen for norsk etter 4. Trinn (Utdanningsdirektoratet, 2013) sier i sine kompetansemål at målet med undervisningen blant annet er at elever skal kunne stille oppklarende og utdypende spørsmål. Samfunnsfagplanen (Utdanningsdirektoratet, 2013) sine kompetansemål etter 4. trinn sier at målet med undervisningen blant annet er at elever skal kunne "...formulere spørsmål om samfunnsfaglege tema, reflektere og delta i fagsamtalar om dei". Etter 7. trinn skal elver "... formulere eit samfunnsfagleg spørsmål, foreslå moglege forklaringar og belyse spørsmålet gjennom ei undersøking". Etter 10. Trinn skal elever kunne "formulere spørsmål om forhold i samfunnet, planleggje og gjennomføre ei undersøking og drøfte funn og resultat munnleg og skriftleg"

Veiledning til lærerne:

Samfunnsfag:

Mye om hvordan lærerens spørsmål kan sette i gang aktivitet eller stimulere til dypere refleksjon i etterkant av et tema, men lite om hvordan læreren kan legge til rette for elevspørsmål (Utdanningsdirektoratet, 2013). At elever kan stille spørsmål nevnes som en mulighet flere steder, men det står lite om hvordan læreren kan legge til rette for at elever skal stille spørsmål. At elever skal stille spørsmål nevnes også i lærerveiledningen i sammenheng med muntlige ferdigheter: "Munnlege ferdigheiter blir øvde opp når elevane formulerer spørsmål" (2013, p. 28).

Norsk:

Norskveiledningen (Utdanningsdirektoratet, 2014) skildrer betydningen av når en skal stille spørsmål i forhold til det å være en aktiv og god lytter, men ingenting om hvilke spørsmål som bør stilles. Videre nevnes det at elever kan stille spørsmål til en tekst de har lest, ved å anvende spørreordene "hva", "hvem" eller "hvorfor". Her anvendes spørsmål som en tekstuell lesestrategi, og det impliseres ikke at spørsmålene skal være av typen som passer i kategorien "undringsspørsmål".

Engelsk:

Veiledningen til engelskfaget nevner elevspørsmål flere ganger, den gir også eksempler på aktiviteter der elever skal arbeide med spørsmål som senere blir gjennomgått på tavla i full klasse (Utdanningsdirektoratet, 2013). Gjennomgangen omhandler dessverre bare det lingvistiske perspektivet ved spørsmålet, som for eksempel hvorvidt verb er bøydd i riktig tid og lignende. Videre nevnes det å stille spørsmål til tekst som en form for stillasbygging av

leseforståelse. Igjen, gode forslag til hvordan spørsmål kan brukes som redskap i lesesammenheng, men lite om hva læreren kan gjøre for å legge til rette for spørsmålene.

Naturfag:

Veiledning til naturfag nevner så vidt elevspørsmål (Utdanningsdirektoratet, 2013). Det eneste jeg fant relevant å inkludere her var at det foreslås som et mål for elevens arbeid med bergarter og mineraler at de skal "... formulere naturfaglige spørsmål om noe de lurer på om bergarter og mineraler i nærområdet, og foreslå mulige forklaringer på disse spørsmålene" (2013, p. 10). Igjen nevnes det ingenting om krav til spørsmålene eller hvorvidt noe skulle vært tilrettelagt for å oppnå et slikt mål der elevens egne spørsmål skal føre til læring om bergarter og mineraler.

Klassemiljø

Faglig og sosial læring i skolen er avhengig av blant annet et godt læringsmiljø. Et godt læringsmiljø er i følge Kunnskapsdepartementet (2011, p. 95) preget av "at elevene opplever trygghet, anerkjennelse og tillit, at de er en del av et fellesskap, og at det er gode relasjoner mellom elever og lærere og elevene i mellom. Videre opplever elevene høye og realistiske forventninger med tydelige mål for faglig og sosial utvikling og læring, og lærerne gir klare og konstruktive tilbakemeldinger. Undervisningsøktene har en tydelig ledelse og struktur. Det er klare forventninger til atferd og arbeidsro. Både lærere, elever og foreldre bidrar til å fremme en god kultur for læring."

Denne definisjonen på et godt læringsmiljø vil naturligvis være noe en lærer ønsker å fremme i alle situasjoner, uavhengig av om han/hun arbeider spesifikt med å legge til rette for elevspørsmål eller ei. Allikevel kan hvorvidt elever føler seg trygge i det sosiale læringsmiljøet på skolen og i klasserommet være en faktor i forhold til om de tør å stille spørsmål eller ikke (Chin & Brown, International Journal of Sciences Education, 2002). Jeg vil påstå at de aller fleste kan kjenne seg igjen i, eller i det minste ha hørt noen andre fortelle at de har latt være å rekke opp hånden i klassen for å stille et spørsmål i frykt for å være den eneste som ikke har forstått noe, eller i frykt for å virke "dum". Denne typen holdninger vil naturligvis være giftige i et klasserom som ønsker å fremme gode elevspørsmål, fordi det undergraver hele konseptet – at elever skal stille spørsmål.

Ingen dumme spørsmål

Beate Børresen mfl. (Muntlig kompetanse, 2012) poengterer hvor viktig det er at alle elevspørsmål tas på alvor av læreren. Klisjeen ”det finnes ingen dumme spørsmål” gjenspeiler Børresens syn på spørsmål i klasserommet. En måte å ta elevers spørsmål på alvor på er å anerkjenne spørsmålet tydelig når det stilles. Hvis spørsmålet er relevant for det som diskuteres, og læreren har tid og mulighet til å adressere det kan hun/han for eksempel skrive det opp på tavlen.

Etter at et spørsmål er stilt tilhører det hele klassen. Dette er med på å gjøre spørsmål mindre personlige, som igjen kan være med på å fjerne misoppfatningen om at det å stille spørsmål er unisont med å være dum, og signaliserer heller at læreren verdsetter spørsmål noe som kan signalisere for elevene at det å stille spørsmål er positivt. Når elev x har stilt et spørsmål som har havnet på tavla skal ikke denne eleven trenge å svare på kommentarer, i form av svar på spørsmålet eller endringer for å gjøre det bedre. Dette er nettopp fordi når et spørsmål har havnet på tavla tilhører det ikke elev x, det tilhører hele klassen, noe som fritar eleven fra å måtte forsvare seg. Dette kan være med på å skape en lavere terskel for å tørre å prøve seg på å stille spørsmål, ved at læreren validerer spørsmålet ved å ta det på alvor, samtidig som det å arbeide videre med spørsmålet gir inntrykk av at det en sier høyt i undervisningen ikke trenger å være feilfritt for å være relevant eller av interesse for lærer og medelever, som igjen kan være med på å fremme større muntlig aktivitet generelt. Hvis læreren behandler elevspørsmål som stilles i klasserommet som om de er relevante, uavhengig av hvorvidt de er feilfrie eller ei kan skape en oppfatning av at det elever sier høyt i klasserommet ikke nødvendigvis trenger å være nettopp feilfritt for å være positivt.

Ved å gjøre spørsmålet til allemannseie gjør man spørsmålet mer relevant for hele klassen, og ikke bare den enkelte elev som stilte det. Dette gjør også at elevene i en klasse ser helt tydelig at alle elever kan sitte med spørsmål og undring, og ikke bare en selv. Det kan forhåpentligvis gjøre terskelen for å spørre lavere, når man ser at det ikke bare er en selv som er ”dum” eller uerfaren. Det er nemlig en helt naturlig del av kunnskapskonstruksjonen å oppdage at noe ikke stemmer over ens med det man tidligere har erfart eller visst. Det å da stille et spørsmål for å forsøke å lukke dette gapet vil for mange være både naturlig og logisk, i et sosiokulturelt perspektiv på læring.

Børresen, Grimnes og Svenkerud (Muntlig kompetanse, 2012) gjengir Hoels tanker om at elever kan systematisk arbeide med hverandres spørsmål, på samme måte som man arbeider med at elever gir hverandre tilbakemeldinger på skriftlig eller muntlig tekst. Spørsmålet som

stilles bør ikke besvares av læreren direkte, og det bør heller ikke stilles direkte til læreren, men til hele klassen. På denne måten kan elevene hjelpe hverandre å lære og lære av hverandre.

Lærerens kjæledegge:

Et annet problem i forhold til elevspørsmål som kan oppstå med mindre læreren er bevisst på å fremme et positivt klassemiljø er elevers frykt for å være lærerens kjæledegge. Ved å stille spørsmål fremstår man naturligvis engasjert og interessert i stoffet, og med mindre dette sees på som noe positivt kan dette hindre elever fra å stille spørsmål. Særlig i overgangen til ungdomsårene, altså ungdomsskoleelever, vil i økende grad kunne være opptatt av hvilke normer som er gjeldende blant sine jevnaldrende. Hvis det i en klasse er slik at det er negativt for ens sosiale status å gjøre det bra på skolen, ved å være aktiv i undervisningen og å oppnå gode resultater, vil denne normen naturligvis kunne påvirke antallet elevspørsmål negativt. Hvis elever ikke allerede er vant med å stille elevspørsmål, og det har utviklet seg en negativ holdning til det å være interessert og delaktig i undervisningen er læreren nødt til å endre denne holdningen i sin klasse.

Lærerens spørsmål:

I Kjersti Klettes (Klette, 2003, p. 95) undersøkelse av reform 97 ble det testet om det var noen sammenheng i hvorvidt lærere som stilte mange spørsmål hadde elever som gjorde det samme, og det ble ikke funnet noen direkte link i denne undersøkelsen, selv om det ble observert tilfeller der det stemte. Børresen, Grimnes og Svenkerud (2012, p. 99) hevder allikevel at elever ikke stiller gode spørsmål av seg selv, og at læreren selv må gå foran som et godt eksempel ved å kommunisere spørsmål som fører til "... forståelse og kunnskap". Det ville vært svært gjennomskuelig at læreren egentlig ikke mente at spørsmål er sentrale i forhold til forståelse og kunnskap hvis han eller hun aldri stilte spørsmål til sine elever selv, eller for eksempel stilte utydelige spørsmål elevene sjeldent forstod. Hvis læreren derimot går foran som et godt eksempel og kommer forberedt til timen med gjennomtenkte spørsmål som elevene forstår og som kan føre til engasjement, vil det være mer troverdig når læreren senere snakker med elevene om at de selv må stille gode spørsmål.

Arbeidsmetode

Ikke alle elever tør å stille spørsmål, og ikke alle elever er gode til å stille spørsmål. Brown og Chin (International Journal of Sciences Education, 2002) viser til forskning gjennomført av Olsher og Dreyfus (1999) som konkluderte med at elever ikke kan forventes å stille meningsfulle spørsmål som fremmer deres læring uten å først lære hva slags typer spørsmål

de skulle stille, og at de først klarte å stille disse typen spørsmål etter mye stillasbygging, eller scaffolding, fra læreren. Børresen, Grimnes og Svenkerud hevder også at elever må øves i å stille gode spørsmål. (Muntlig kompetanse, 2012). Jeg vil trekke den konklusjonen at hvis lærere skal legge til rette for elevspørsmål, vil det kunne være gunstig å gi dem øvelse i dette gjennom å anvende ulike arbeidsmetoder som fremmer elevspørsmål, eller som direkte øver dem i å stille spørsmål. Jeg vil kort presentere en arbeidsmodell som kan bidra til elevers generelle forståelse for spørsmål, samt en arbeidsmetode som legger til rette for elevspørsmål.

Spørsmålskvadranten (Cam, 2006) er et redskap utviklet for å skille ulike typer spørsmål fra hverandre. Dette redskapet gjør at elever kan se sammenhengen mellom hvilke type svar de får på ulike typer spørsmål. Den deler ikke i 4 ulike typer spørsmål:

a) Lukkede tekstuelle spørsmål: tar for seg spørsmål der du for eksempel kan lese deg frem til svaret i en tekst eller observere på et bilde. Eksempel: Hvilken farge har hovedpersonen på håret?

b) Åpne tekstuelle spørsmål: disse spørsmålene tar for seg spørsmål der du ut i fra teksten kan trekke slutninger som gir deg svaret. Eksempel: Hvorfor har hovedpersonene på seg vinterklær?”.

c) Lukkede intellektuelle spørsmål: tar for seg spørsmål der svaret finnes hos en ekspert eller i et oppslagsverk. Eksempel: Hvordan fungerer lungene?

d) Åpne intellektuelle spørsmål: Spørsmål som krever vurdering og begrunnelser, uten åpenbare svar. Eksempel: Er det galt å stjele?

Spørsmålskvadranten kan anvendes for nybegynnere og mer viderekommende spørre, men den kan fungere godt for å gi elever oversikten over ulike typer spørsmål.

Videre kan filosofi fungere som stimuli for elevspørsmål. Filosofi med barn kan følge en bestemt struktur der det fins plass for tenkepauser innimellom samtalene, som gir barna muligheten til å formulere spørsmål. Matthew Lipman, professor i filosofi ved Universitetet i Columbia, har åpnet et eget institutt som forsker på og tilbyr materiale og tips til hvordan lærer kan arbeide med filosofi i undervisningen. Filosofi for barn kan stimulere elever til å se at deres undring verdsettes.

Tid:

Lærerenes tilretteleggelse for gode elevspørsmål og tid omhandler i denne oppgaven to ulike aspekter ved tid: klasseromspresset, og den tiden læreren har til disposisjon når det kommer til undervisning og hva som skal gjennomgås og den tiden en lærer gir elever til å tenke før de formulerer spørsmål. Jeg vil starte med å ta en nærmere titt på det første forholdet til tid, klasseromspresset.

Klasseromspresset omhandler det stresset og travelheten som lærere lever med på arbeidsplassen hver eneste dag. Lærere må forholde seg til både nasjonale og lokale læreplaner når de utformer sin undervisningshverdagen, som setter betingelser for hvordan undervisningen i klasserommet skal finne sted. I tillegg må lærere forholde seg til det uventede situasjoner og han eller hun må forholde seg til for eksempel 25 elever på en og samme tid. Det er min personlige erfaring, samt mitt inntrykk gjennom media og ved å ha snakket med mange lærere i praksis at man som lærer føler man ofte ikke har nok tid til å samtale med elever eller planlegge undervisning. Dette er naturligvis problematisk i seg selv, og ikke noe jeg skal gå dypere inn på hvordan kan løses i denne oppgaven, men det er nødvendig å adressere læreres tid i forhold til å tilrettelegge for elevspørsmål fordi de nettopp kan komme spontant og uventet på læreren. Hvis en da skal forholde seg til Børresens mål om at alle elevspørsmål må tas på alvor, er læreren nødt til å på en eller annen måte tilpasse sin tid til dette uforutsette momentet i undervisningen. Enkelte ganger vil spørsmålene gå naturlig inn i det undervisningssekvensen handler om, og det vil kanskje ikke være nødvendig å endre kurs, andre ganger kan elever stille spørsmål som går på utsiden av det klassen arbeider med den konkrete timen.

Undersøkelser gjort av Brown og Chin (*International Journal of Sciences Education*, 2002) viser også at elever ikke alltid stiller undringsspørsmål spontant, og at med mindre læreren legger inn tid til slike spørsmål i løpet av en undervisningssekvens kan man gå glipp av mange konseptuelle samtaler på et høyere kognitivt nivå som kan hjelpe elever med å forstå begreper relevante for temaet det arbeides med. Med dette menes ikke nødvendigvis at man skal styre elevs arbeidsoppgaver ned i detalj, samme forskningsprosjekt fant nemlig også at elever stilte flest undringsspørsmål i den oppgaven som var minst detaljstyrt av læreren, og som ikke hadde steg-for-steg instruksjoner (Chin & Brown, *International Journal of Sciences Education*, 2002, p. 540).

Elever må få tid til å tenke over hva de lurer på (Børresen, Grimnes, & Svenkerud, 2012). De trenger også tid til å formulere spørsmål, og Børresen et al. foreslår det som en fast rutine at

elever får pauser før de skal formulere spørsmål, der de forsøker å konkretisere det de ikke forstår. Dette kan gjøres for eksempel etter at man har lest en tekst, men også etter at læreren har introdusert et tema.

Hvis læreren ikke har tid til å svare:

Hvis spørsmålet ikke er relevant for den settingen det stilles i, eller man ikke har tid til å sette i gang en klassediskusjon finnes det flere alternativer til hvordan læreren kan forholde seg til det på, men det er ifølge Børresen uaktuelt å avfeie spørsmål. Dette vil kunne signalisere at elevens spørsmål er uviktig, noe som kan føre til at elever slutter å stille spørsmål. Hvis det ikke er tid kan læreren for eksempel:

Skrive det ned og gjøre det til et tema for en annen time. Det følgende er et eksempel fra en vikartime jeg hadde i en sjetteklasser for noen måneder siden. En elev stilte spørsmålet ”Hvorfor er rosa en jentefarge? Gutter kan jo også synes at rosa er en fin farge og ville ha en rosa genser. Denne typen spørsmål er et perfekt eksempel på at elever faktisk lurere på mange av temaene som faktisk skal tas opp i skolen, og at ved å fremme elevspørsmål kan elever selv se at det de lærer på skolen er av interesse for dem. I fagplanen for samfunnsfag (Utdanningsdirektoratet, Læreplan i Samfunnsfag, 2013) står det at etter 7. Klasse skal elever ”...gje døme på korleis kjønnsroller og seksualitet blir framstilt i ulike medium og diskutere dei ulike forventningane det kan skape”. Har læreren skrevet ned dette spørsmålet kan det brukes for å innlede temaet kjønnsroller og seksualitet.

Et annet eksempel på hva læreren kan gjøre, er å anerkjenne spørsmålet, forklare at det ikke er tid til å svare på det der og da, men å be eleven selv undersøke det hjemme. Deretter kan eleven selv presentere sine tanker rundt temaet for klassen ved en senere anledning. Denne måten å håndtere et elevspørsmål på passer muligens en klasse der elevene er mer vant med å jobbe med spørsmål enn en uerfaren klasse, fordi det krever at eleven tør å ta litt eierskap til spørsmålet hvis han eller hun skal stå foran klassen og presentere det samt gi sine tanker rundt temaet. Det er allikevel en fin måte å anerkjenne at spørsmålet er viktig på, ved å gi det tid og oppmerksomhet.

Konklusjon, oppsummering og forskningsbehov:

I denne oppgaven har jeg gjennomgått hvordan den nasjonale læreplanen indirekte og direkte snakker om elevspørsmål. Jeg har kunnet si noe veldig generelt om enkelte momenter som

kan være viktige i tilrettelegging for elevspørsmål i undervisning. Det jeg kan oppsummere er at det kan være relevant at:

- Elever får tid til å tenke før de formulerer spørsmål
- At alle elevspørsmål tas på alvor, enten læreren kjenner på klasseromspresset eller ikke
- At læringsmiljøet ligger til rette for at elever slipper å forholde seg til negative sosiale normer i forhold til prestasjoner eller ”å virke dum”. Læreren må skape et trygt miljø i klassen.
- At læreren arbeider med arbeidsmetoder knyttet til det å stille spørsmål, da det ikke er en selvfølge at elever stiller gode spørsmål.

Noe av kildekritikken jeg peker på er at jeg ble nødt til å anvende forskning fra naturfagsklasserom for å snakke om elevspørsmål generelt. Dette er fordi det meste jeg fant av empirisk forskning relatert til elevspørsmål var fra naturfagsklasserom. Jeg mener at det er et behov for mer forskning på dette området. Jeg savnet forskning som sa noe om elevspørsmål i norske klasserom. Jeg fant heller ikke en eneste artikkel, eller bok som sa noe direkte om min problemstilling. Det jeg fant når jeg skulle svare på problemstillingen min var antagelser, jeg fant noen få eksempler som sa noe om forskjellen på hva som fremmer undringsspørsmål i forhold til overflatespørsmål, og jeg har lent meg på noe læringsteori, påstander fra akademikere og egne antakelser basert på logiske slutninger. Jeg finner det en smule underlig at når den nasjonale læreplanen legger vekt på et ønske om at undervisningen skal fremme kritisk tenkning, undring og vitenskapelig metode så er det lite forskning som sier noe om hvordan man best kan legge til rette for dette i klasserommet.

Kilder:

- Utdanningsdirektoratet. (2013, 08 21). *Veiledning til læreplan i engelsk* . Hentet 2014 fra <http://www.udir.no/Lareplaner/Veiledninger-til-lareplaner/Revidert-2013/Veiledning-til-revidert-lareplan-i-engelsk/>
- Utdanningsdirektoratet. (2013, 08 22). *Veiledning til læreplan i naturfag* . Hentet 2014 fra <http://www.udir.no/Lareplaner/Veiledninger-til-lareplaner/Revidert-2013/Veiledning-til-lareplan-i-naturfag/?depth=0>
- Utdanningsdirektoratet. (2014, 03 27). *Veiledning til læreplan i norsk* . Hentet 04 2014 fra <http://www.udir.no/Lareplaner/Veiledninger-til-lareplaner/Revidert-2013/Veiledning-til-revidert-lareplan-i-norsk/>
- Utdanningsdirektoratet. (2013, 08 01). *Fagplan i Engelsk*. Hentet 04 03, 2014 fra <http://www.udir.no/kl06/ENG1-03/>
- Utdanningsdirektoratet. (2011, 12 21). *Generell del av læreplanen*. Hentet 03 2014 fra http://www.udir.no/Upload/larerplaner/generell_del/generell_del_lareplanen_bm.pdf?epslanguage=no
- Utdanningsdirektoratet. (2013, 08 01). *Læreplan i naturfag*. Hentet 04 20, 2014 fra <http://www.udir.no/kl06/NAT1-03/Hele/>
- Utdanningsdirektoratet. (2013, 08 01). *Læreplan i norsk*. Hentet 04 20, 2014 fra <http://www.udir.no/kl06/NOR1-05/>
- Utdanningsdirektoratet. (2013, 08 01). *Læreplan i Samfunnsfag*. Hentet 03 20, 2014 fra <http://www.udir.no/kl06/SAF1-03/>
- Utdanningsdirektoratet. (2013, 08 23). *Rettleiing til læreplan i samfunnsfag*. Hentet 2014 fra <http://www.udir.no/Lareplaner/Veiledninger-til-lareplaner/Revidert-2013/Rettleiing-til-lareplan-i-samfunnsfag/>
- Børresen, B., Grimnes, L., & Svenkerud, S. (2012). *Muntlig kompetanse*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Cam, P. (2006). *20 Thinking Tools*. Victoria, Australia: ACER Press.
- Chin, C. (2002, June). Student-Generated Questions: Encouraging Inquisitive Minds in Learning Science. *Teaching and Learning* , ss. 56-67.
- Chin, C. (2004). Students' questions: Fostering a culture of inquisitiveness in science classrooms. *School Science Review* (86), ss. 107-112.
- Chin, C., & Brown, D. E. (2002). *International Journal of Sciences Education*. 5 (24), 521-549.
- Imsen, G. (2005). *Elevens verden: Innføring i pedagogisk psykologi* (4. utgave, 5. opplag. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Kunnskapsdepartementet. (2011, 04 29). *Meld. St. 22 (2010 – 2011) Motivasjon – Mestring – Muligheter*. Hentet 04 2014 fra <http://www.regjeringen.no/pages/16342344/PDFS/STM201020110022000DDDPDFS.pdf>
- Klette, K. (2003). *Evaluering av Reform 97 - Klasserommets praksisformer etter Reform 97*. Oslo: Pedagogisk forskningsinstitutt.

Magnus, P., & Bakketeig, L. S. (2000). *Prosjektarbeid i helsefagene*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Remmen, K. B. (2011, November 22). *Naturfag.no*. Hentet Mars 10, 2014 fra <http://www.naturfag.no/artikkel/vis.html?tid=1826872>

Tisher, R. P. (1977). Practical Insight Gained from Australian research on teaching. *Australian Science Teachers Journal* , 99-104.