

Hensikter med lekser i biologiundervisning

En kvalitativ studie av læreres begrunnelser for bruk av lekser i
biologifagene i videregående skole.

Carine Rodal Moe



Masteroppgave i biologididaktikk

Institutt for biologi

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Universitetet i Bergen

1. juni 2017

Forord

Det å fordype seg i forskningen om lekser, samt å undersøke hva lærere tenker om fenomenet har vært veldig spennende. Prosessen med å utforme og skrive masteroppgaven har vært både utfordrende og lærerik. På veien har jeg fått støtte og innspill fra mange rundt meg, og de fortjener en stor takk.

Først og fremst ønsker jeg å takke min veileder Tom Olav Klepaker, som satt meg på sporet av, og vekket min interesse for fenomenet lekser. Takk for konstruktive tilbake- og fremovermeldinger gjennom hele prosessen.

Stor takk til lærerne som velvillig delte sine tanker, erfaringer og refleksjoner i intervjuene. Masteroppgaven hadde ikke sett dagens lys uten dere.

Det er lett å lese seg blind på egen oppgave, en stor takk til min gode venninne Hilde som har kommet med språklige råd, og stått for mesteparten av korrekturlesningen.

Takk til mine foreldre for all støtte gjennom utdanningsløpet. En ekstra takk til mamma som har kommet med gode råd, og gitt meg tilgang til mye litteratur. Takk til øvrig familie, svigerfamilie, venner og medstudenter for deres støtte og alle oppløftende ord, dere er uvurderlige.

Sist men ikke minst ønsker jeg å takke de som står meg nærmest, og har levd med meg gjennom denne prosessen. Min kjære sønn Audun, mitt ønske om å tilbringe tid med deg, har motivert meg til å være effektiv i mitt masterarbeid. Min fantastiske samboer Kristoffer, takk for at du har vært der for meg og støttet meg gjennom denne prosessen. På tross av utallige våkenetter som småbarnsforeldre, har vi begge klart å fullføre våre utdanninger. For et samarbeid!

Sammendrag

Innenfor norsk skole og i de fleste andre land har det i langt tid vært tradisjon for å gi lekser. Lekser er imidlertid ikke forankret i lærerplanen, og de fleste lærere velger selv hvorvidt de ønsker å gi lekser. Forskning viser ingen entydig effekt av lekser på læring, og andre effekter av lekser har vært lite fokusert på i forskning. Det er lærere som designer lekser og leksenes utforming vil med stor sannsynlighet avspeile lærernes intensjoner med lekser. Ved å rette fokus mot lærernes hensikter, kan en få økt forståelse av hvorfor lærere velger å bruke lekser i sin undervisning.

Problemstillingen for masteroppgaven er «*Hvordan begrunner et utvalg biologilærere sin praktisering av lekser?*» Problemstillingen belyses gjennom tre underspørsmål som omhandler; ulike hensikter med lekser, faktorer som påvirker lærernes praktisering av lekser og lærernes syn på sammenhenger mellom lekser og elevers motivasjon.

Det ovennevnte er forsøkt funnet svar på ved hjelp av en fenomenologisk tilnærming, som er en gren innen kvalitative studier. Semistrukturert intervju er metoden benyttet for datainnsamlingen. Utvalget i denne studien består av fire lærere fra tre ulike videregående skoler. Lærerne underviser i Biologi 1 og/eller Biologi 2 og praktiserer lekser som en del av sin undervisning.

Resultatene viser at lærerne har ulike begrunnelser for å gi lekser, hvor økt læring er hovedgrunnen. Det er en gjennomgående oppfatning blant lærerne at lekser egner seg godt til repetisjon av kjent stoff. Andre hensikter med lekser lærerne skisserer er utvikling av arbeidsvaner og selvstendighet. Å tilføre ekstra tid til faget, ved at elevene jobber utenfor timene, er en av grunnene til at lærerne verdsetter lekser. Flere av lærerne oppfatter at tradisjon i liten grad påvirker deres bruk av lekser, men videre analyse reiser tvil om dette. Lærerne har ulike formeninger om hva som har formet deres leksepraksis, men gjennomgående har deres tid som elever hatt en innvirkning. Når det kommer til innflytelsen den pedagogiske utdannelsen har hatt, er lærerne delt. Lærerne tror elevene gjør lekser for å lære, eller for å oppnå annerkjennelse. Med unntak av én lærer, tror lærerne at leksene kan ha påvirkning for elevenes motivasjon i faget.

Abstract

Using homework is a long tradition within Norwegian schools and in most countries.

Homework is not embedded in the Norwegian curriculum and hence most teachers choose if they want to give homework or not. Research shows no clear learning effect from homework and non-instructional purposes of homework are not covered adequately in any research. Further, what design the teachers choose when assigning homework, reflects the teachers' intentions with the assignment. By focusing on the teachers' purposes of giving homework, we can gain a better understanding of why teachers choose to give homework.

This master thesis is named "What arguments do biology teachers utilise in terms of giving homework?". The hypothesis are illuminated through three additional questions dealing with; different purposes of homework, influence factors on teachers' homework practice, and teachers' perception of relationships between homework and student motivation.

The topics above are answered using a phenomenological approach, which is a branch in qualitative studies. Semi-structured interview is the method used for data collection. The respondents in this study consists of four teachers from three different high schools, who teach in one or both of the two biology classes called "Biologi 1" and "Biologi 2". In order to participate in the study, the teachers had to assign homework to their students.

The results reveal that the teachers have a variety of reasons for giving homework, where increased academic performance is the main reason. It is a common view among the teachers that homework is suitable for repetition of already known topics. Other purposes of homework that the teachers outline are the development of proper study habits and independence. When students work with a task for a subject outside of class, it increases the time students spend working on the subject. That is one reason for the teachers' appreciation of homework. Tradition may be a factor affecting the use of homework. Some of the teachers deny this, but further analysis raises doubts about their statements.

Consistently the teachers believe their time as students have had a great impact on their practice of homework. The teachers are divided in the view of their formal education, and to what extent it has had an impact on their practice of homework. The teachers believe students do homework either to learn or to be acknowledged by the teacher. All but one teacher believe that homework possibly affect students' motivation.

Innhold

FORORD	III
SAMMENDRAG	IV
ABSTRACT	V
INNLEDNING	1
1.1 BAKGRUNN FOR STUDIEN	1
1.1.1 <i>Min bakgrunn</i>	2
1.2 FORMÅLET MED STUDIEN OG PRESENTASJON AV PROBLEMSTILLINGEN	2
1.3 OPPGAVENS OPPBYGNING	3
TEORI	5
2.1 LEKSER	5
2.1.1 <i>Lekser i et historisk perspektiv</i>	5
2.1.2 <i>Argumentasjon for og i mot lekser</i>	6
2.2 HENSIKTER MED LEKSER UT OVER FAGLIG UTVIKLING	7
2.2.1 « <i>Homework management</i> »	8
2.2.2 <i>Forventning om mestring og ansvar for egen læring</i>	9
2.2.3 <i>Selvregulering</i>	11
2.3 HENSIKTER MED LEKSER KNYTTET TIL LÆRING OG FAGLIG UTVIKLING	11
2.3.2 <i>Leksers læringseffekt, metastudie (Cooper, et al., 2006)</i>	13
2.3.3 <i>Svakheter og muligheter ved forskning på lekser</i>	15
2.3.4 <i>Vurdering av leksers effektstørrelse</i>	16
2.3.5 <i>Nyere studiers funn på lekser og læringseffekt</i>	18
2.3.6 <i>Leksers design og kvalitet</i>	22
2.3.7 <i>Tilbakemeldinger på lekser</i>	23
2.4 ELEVERS GRUNNER FOR Å GJØRE LEKSER	24
2.5 LÆRERPERSPEKTIV PÅ LEKSER	26
2.5.1 <i>Hva sier forskningen om læreres begrunnelser for å gi lekser?</i>	27
METODE	33
3.1 VALG AV METODE	33
3.2 DET KVALITATIVE FORSKNINGSINTERVJU	33
3.3 UTVALGSKRITERIER OG FREMGANGSMÅTE	34
3.3.1 <i>Skolene</i>	35
3.3.2 <i>Informantene</i>	35
3.4 INTERVJUGUIDE OG GJENNOMFØRING	35
3.5 ETISKE BETRAKTNINGER	36
3.6 DATABEHANDLING OG ANALYSE	36
3.7 RELABILITET OG VALIDITET	38
3.7.1 <i>Pålitelighet</i>	38
3.7.2 <i>Troverdighet</i>	39
3.7.3 <i>Denne studiens troverdighet</i>	39
3.7.4 <i>Overførbarhet</i>	40
RESULTATER	41
4.1 BESKRIVELSE AV LÆRERNE	41
4.1.1 <i>Signe</i>	41

4.1.2 Trond	41
4.1.3 Audun	42
4.1.4 Marit.....	43
4.2 LÆRERNES BEGRUNNELSER FOR LEKSER.....	44
4.2.1 Læringseffekt.....	44
4.2.2 Læreplanen.....	45
4.2.3 Mener lærerne lekser kan ha noen hensikter ut over faglig utvikling?	46
4.2.4 Har lekser en unik verdi i biologifaget?	47
4.2.5 Er lekser kun en måte å tilføre ekstra tid til faget?	48
4.2.6 Hvordan vet lærerne at leksene gir en læringseffekt?.....	49
4.2.7 Leksetradisjon.....	51
4.2.8 Lekser som grunnlag for vurdering.....	52
4.3 ELEVENES MOTIVASJON FOR LEKSER	53
4.3.1 Forventninger	53
4.3.2 Bevissthet om egen læring	54
4.3.3 Elevenes motivasjon	55
4.4 UTVIKLING AV PRAKTISERINGEN AV LEKSER	57
4.4.1 Snakker lærerne med sine kollegaer om lekser?	57
4.4.2 Forming av leksepraksisen.....	58
4.4.3 Utvikling av praktiseringen av lekser.....	59
DISKUSJON	61
5.1 LEKSERS LÆRINGSEFFEKT.....	61
5.1.1 Repetisjon	63
5.1.2 Indikasjoner på læringseffekt	63
5.1.3 Lekser med unik verdi i biologifaget	64
5.1.4 Leksenes kvalitet.....	64
5.2 HENSIKTER VED LEKSER UT OVER FAGLIG UTVIKLING	65
5.2.1 Vektlegging av resultater	67
5.3 TID BRUKT PÅ LEKSER	67
5.3.1 Læreplanen	68
5.4 VURDERING	69
5.5 TILBAKEMELDINGER.....	69
5.6 TRADISJON FOR LEKSER	70
5.7 MOTIVASJON	71
5.7.1 Bevissthet om egen læring	72
5.8 FORMING OG UTVIKLING AV LÆRERNES PRAKTISERING AV LEKSER.....	73
5.8.1 Kollegialt samarbeid	74
5.9 STUDIENS BEGRENSNINGER	75
KONKLUSJON	77
6.1 LÆRERNES HENSIKTER MED Å GI LEKSER	77
6.2 FAKTORER SOM HAR FORMET OG PÅVIRKER HVORDAN LÆRERNE PRAKTISERER LEKSER.....	77
6.3 LÆRERNES TANKER OM ELEVENES MOTIVASJON OG LEKSER	78
6.4 IMPLIKASJONER OG VEIEN VIDERE	79
KILDER.....	81

VEDLEGG	86
VEDLEGG 1: INTERVJUGUIDE.....	86
VEDLEGG 2: SAMTYKKESKJEMA	90
VEDLEGG 3: TILLATELSE FRA NSD	91

Innledning

Lekser er et tema mange forholder seg til i sin hverdag, enten som lærere, elever eller foreldre. Lekser skiller seg fra annet skolearbeid ved at læreren ikke er til stede. Elevene har som oppgave å gjennomføre leksene alene, med støtte og eventuelt veiledning fra foreldre. Normen er at foreldre involverer seg mindre i barnas leksegjennomføring etter hvert som elevene blir eldre (Hoover-Dempsey & Sandler, 1997). Det kan være lett å påstå at ungdommer har mange ledige timer etter skoletid, hvor de kan gjøre lekser. Dette er ofte ikke realiteten fordi mange er engasjerte i fritidsaktiviteter, som har hyppige samlinger. Elevene har også ofte forpliktelser i hjemmet som de må følge opp, flere jobber ved siden av skolen, samt at de må følge opp sitt sosiale liv som i ungdomsårene er spesielt viktig (Hinchey, 1996). Det er altså ikke slik at læreren må gi lekser for at elevene skal ha noe konstruktivt å gjøre om ettermiddagen. Lekser legger beslag på elevenes fritid og effektløse lekser er en sløsing med deres tid (Eren & Henderson, 2011; Kohn, 2006).

1.1 Bakgrunn for studien

Det florerer med meninger rundt lekser, og det går ikke et år uten at lekser er oppe til debatt. I Norge er ikke lekser forankret i læreplanen, og hver enkelt lærer står derfor selv fritt til å velge om det skal være en del av deres undervisning. Lærerutdanningen har svært lite faglig innhold eksplisitt om lekser, og mange studenter ønsker derfor mer om dette i sin utdanning (Brøyn, 2016). Lekser blir prioritert bort til fordel for andre tema i lærerutdanningen, men likevel ser det ut til at lekser er politisk viktig. Et søk på lekser sender meg blant annet til Arbeiderpartiets hjemmeside, hvor «Lekser i skole» er ett punkt blant noen få andre tema som omhandler skole. Det at mange har sterke meninger om lekser, gir grunnlag for å spørre om det nettopp er derfor lekser er viktig i skolepolitikk? Eller om lekser er/bør være en sentral del av undervisningen? Budskapet er derfor tvetydig, ved at lekser ikke er en eksplisitt del av lærerutdanningen, eller er omtalt i læreplanen, men fremstår som politisk viktig.

Når lekser diskuteres er det som regel med bakgrunn i en læringseffekt, eller mangelen på det. Enkelte går hardt ut mot lekser. En av disse er Kohn (2006) som argumenterer for at en mangler bevis for en læringseffekt av lekser, og påstår at barn mister deler av sin barndom ved å sitte inne å gjøre meningsløst skolearbeid. Andre er langt mer positivt innstilt til lekser, slik som Cooper, et al., (2006) som har gjennomgått store deler av leseforskningen som

bakgrunn til sin metastudie. Han konkluderer med at lekser har en positiv læringseffekt, men understreker også at mange av studiene på området inneholder forskjellige metodiske feil. Elever og lærere er de som i størst grad håndterer lekser i sin hverdag. Lærerne er de som tar den endelige beslutningen om å gi lekser, og videre utformer dem. Det er derfor interessant å se nærmere på hvordan lærere reflekterer rundt bruk av lekser.

1.1.1 Min bakgrunn

Jeg er født og oppvokst i en lærerfamilie, og er godt vant med diskusjoner rundt undervisning. Da jeg begynte på lektorutdanningen, hadde jeg derfor erfaring med læreryrket fra et elevperspektiv og gjennom mine foreldre. Da muligheten til å fordype seg i lekser som en del av min mastergrad i biologididaktikk bød seg, så vekket det min interesse. Det var noe jeg ikke hadde lært om i løpet av utdanningen, og som jeg ønsket å vite mer om. Innledningsvis lånte jeg Kohn (2006) sin bok «The homework myth» for å få et innblikk i kritikken av lekser. Bokas argumentasjon mot lekser engasjerte meg og førte til at jeg ønsket å gå dypere inn i spørsmålet om lekser. Læreplanen gir rom for stor frihet når det kommer til undervisningsmetoder generelt og lekser spesielt. Min erfaring fra lærerutdanningen er tilsvarende. Det har blitt fokusert lite på konkrete undervisningsmetoder og lekser kan jeg ikke huske at har blitt tatt opp hverken i forelesning eller i pensumlitteratur. På tross av lite fokus fra lærerutdanning og stor frihet fra styringsdokumenter, er det allment kjent at en i norsk skole har en leksenorm, en norm jeg selv som kommende lærer er på vei inn i. Som tidligere elev i det norske skolesystemet som har fått lekser fra ung alder, og som praksisstudent har jeg fulgt lærere som praktiserer lekser. Min motivasjon for å studere dette er personlig. Jeg ønsker ikke ukritisk å bli del av en leksetradisjon, men å finne ut hvorfor lekser blir gitt og om det er hold for argumentasjonen i forskning.

1.2 Formålet med studien og presentasjon av problemstillingen

Siden det å gi lekser er så utbredt, samt at læringseffekten til stadighet settes under tvil, må lærere ta stilling til dette selv. Derfor ønsker jeg å se på hvordan lærere reflekterer rundt bruk av lekser og hvilke begrunnelser de bruker for å forsvare sin praktisering av lekser. Ut ifra tidligere studier har læreres begrunnelser for å gi lekser blitt delt inn i ti hovedhensikter; trening av ferdigheter, forberedelse, deltagelse, personlig utvikling, relasjon mellom forelder og barn, kommunikasjon mellom lærer og foreldre, interaksjon mellom elever, politiske grunner, PR og straff (Brock, et al., 2007). Disse ulike formålene er ikke eksklusive. Hvilke hensikter lærere legger til grunn for leksene varierer også med elevenes alder, hvor tidligere

forskning har vist at barneskolelærere i større grad er opptatt av personlig utvikling, sammenlignet med lærere til eldre elever som i større grad fokuserer på læring (Muhlenbruck, et al., 2000). Det kan også tenkes at hvilket fag leksene gis i, har en påvirkning på lærerens formål med leksene. Denne studien ser spesifikt på biologifagene i videregående skole. For å få svar på hvilke hensikter ved lekser som er aktuelle for norske biologilærere, gjennomførte jeg fire dybdeintervjuer med fire lærere. De er ansatt på tre ulike skoler og alle praktiserer lekser som en del av sin undervisning.

I denne studien ønsker jeg å kaste lys over leksers hensikter. Jeg ønsker å se nærmere på hva forskning sier om leksers læringseffekt og orientere meg om virkningen av andre mulige effekter av lekser. Formålet med studien er derfor å få et innblikk i hva lærerne tenker rundt egen praktisering av lekser, og undersøke deres begrunnelser for å gi lekser. Studien er forankret i følgende problemstilling:

Hvordan begrunner et utvalg biologilærere sin praktisering av lekser?

- a. Hva er lærernes hensikter med å gi lekser?
- b. Hva har formet, og hva påvirker lærernes syn på lekser?
- c. Hva tror lærerne er grunnen til at elevene gjør lekser, og hvordan påvirkes elevens motivasjon av lekser.

1.3 Oppgavens oppbygning

Etter dette innledende kapittelet vil det teoretiske rammeverket for oppgaven bli presentert. Først blir mulige hensikter ved lekser ut over faglig utvikling lagt frem. Videre tar oppgaven for seg forskning på leksers læringseffekt. Metastudien til Cooper, et al., (2006) utgjør en stor del av forskningen på området og blir derfor nøye presentert. Nyere studier som belyser viktige aspekter ved leksers læringseffekt blir så lagt frem, sammen med elevens grunner for å gjøre lekser. Deretter flyttes fokuset over til hvordan lekser er designet, leksers kvalitet og elevens grunner for å gjøre lekser. Avslutningsvis i teoridelen gjennomgås studier som ligger tett opp mot denne, som tar for seg hvorfor lærere gir lekser. I kapittel tre blir studiens metodiske valg redegjort for. Kapittel fire består av resultatene som fremkommer fra intervjuene med lærerne. Resultatene drøftes opp mot teori i kapittel fem. I kapittel seks oppsummeres studiens viktigste funn sett opp mot problemstillingen, og implikasjoner til fokus for videre forskning legges frem.

Teori

2.1 Lekser

Når en skal se på lekser og grunnen til at de blir gitt, er det viktig å ha klart for seg hva begrepet lekser innebærer. Her blir Cooper, et al., (2006) sin definisjon på lekser benyttet: «any tasks assigned by schoolteachers intended for students to carry out during nonschool hours». I senere tid er «nonschool hours» byttet ut med «noninstructional time» for å inkludere studietid i løpet av skoledagen som elever har til fri disposisjon (Bembenutty, 2011). Det finnes mange ulike definisjoner av lekser, men felles for dem alle er at de ekskluderer selvinitiert studering, hvor elever på eget initiativ arbeider for å øke sin forståelse av et tema. Det er nettopp denne begrensingen som fører til det store problemet som omhandler lekser hensikter (Bembenutty, 2009).

Det er sjelden lekser kun har én hensikt, de fleste lekser tjener flere formål. Noen er relatert til undervisningen, mens andre kanskje tjener hensikter for læreren, skoleadministrasjonen eller skoledistriktet (Cooper, et al., 2006). Mange lærere har ofte en formening om at lekser er et viktig supplement til undervisningsaktiviteten (Muhlenbruck, et al., 2000). Den vanligste hensikten med lekser er å gi elevene mulighet til å øve på materiale som læreren har gått gjennom i timen. Forskning viser at ikke alle lærere gir lekser, og ikke alle elever som får lekser gjør dem (Cooper, et al., 2006). Virkningen lekser har på læringseffekten varierer mellom elevene og etter hvor mye hver elev blir bedt om å gjøre (Cooper, et al., 2006).

2.1.1 Lekser i et historisk perspektiv

Hvordan lekser har blitt sett på, har forandret seg flere ganger gjennom historien. I USA skjedde det blant annet en stor endring i forbindelse med Sputnik. Da det var et faktum at Russland var først ute med å sende en satellitt ut i rommet, førte det til en uro i USA. Det ble stilt spørsmål om utdanningssystemet forberedte elevene godt nok på den teknologiske fremtiden. Dette førte til at en gikk fra en skepsis rundt lekser, til at lekser ble sett på som en metode for å akselerere kunnskapstilegnelsen til elevene (Cooper, et al., 2006). I Norge er det gjort relativt lite forskning på lekser i skolen, derfor har en ikke mye forskningsbasert kunnskap om praktisering og effekt av lekser her hjemme. Men lekser er et tema som er i fokus: Om en tar et raskt søk etter lekser på internett, vil en få en rekke treff fra ulike leksedebatter. Lekser er altså noe som til stadighet diskuteres i norsk media.

Forskning har spilt en minimal rolle når det gjelder det å utforme hvordan lekser praktiseres (Cooper, et al., 2006). En av grunnene til det er at det er mange faktorer som påvirker lekser, samt at praktisering av lekser er veldig komplekst. Derfor vil ingen enkle generelle funn passe for alle elever. Man kan alltid finne noen få studier som støtter ønsket ståsted, samt ignorere studiene som går imot. Forkjempere både for og imot lekser siterer derfor ofte isolerte studier for å støtte sitt syn. Det at forskning har spilt en liten rolle i utformingen av dagens leksepraksis behøver ikke bare være negativt. Forskningen på lekser er langt fra entydig, og en enkelt studie kan i liten grad generaliseres til å gjelde for flere fag eller for elever i forskjellige aldre (Cooper, et al., 2006). Det gjør det derfor heller ikke lett for lærere å basere sin praktisering av lekser på forskning. Biesta (2012) spør om det å lære bort skal sees på som vitenskap eller om det heller kan ses på som en form for kunst. En kan likevel tenke seg at forskning på lekser kan hjelpe lærere til å forbedre sin nåværende praktisering av lekser.

2.1.2 Argumentasjon for og i mot lekser

Forkjempere for bruk av lekser argumenterer for at lekser øker tiden elever bruker på en akademisk oppgave og at dette er positivt for læringen (Cooper, et al., 2006 referer til; Carrol, 1963). Effekten av lekser påvirkes av faktorer både på skolen og hjemme. På den måten påvirkes lekser av flere faktorer enn noen annen undervisningsmetode eller strategi (Cooper, et al., 2006). Forskjellene mellom elevene kan spille en stor rolle for effekten av lekser. Blant annet kan elevenes arbeidsmiljø for lekser hjemme være viktig, og hvordan personer i omgangskretsen til eleven vektlegger andre aktiviteter sammenlignet med lekser (Cooper, et al., 2006). Cooper, et al., (2006) henviser til en modell fra sin metastudie i 1989. Modellen inneholder ulike faktorer som kan påvirke effektene av lekser, disse er elevens evner, motivasjon, klassetrinn, tema for lekser, samt andre individuelle forskjeller som kjønn og økonomisk bakgrunn.

En kjent skeptiker til lekser er Kohn (2006). Hans populærvitenskapelige bok «The homework myth» blir ofte brukt som argumentasjon mot bruk av lekser. Der argumenterer han for at lekser hverken har nevneverdige læringseffekter eller andre effekter ut over læring (Kohn, 2006). Han mener det stilles for lite spørsmål rundt lekser og hvordan det praktiseres:

«homework continues to be championed by policy makers, assigned by teachers, and accepted by parents in part because of our cultural aversion to digging out hidden premises, pressing for justification, and opposing practices for which justification is lacking» (Kohn, 2006, p. 87)

Diskusjonen rundt lekser har ofte en tendens til å handle om lekseres læringseffekter, eller mangelen på det, og at lekser også kan ha andre negative effekter for eleven. Elevene kan gå glipp av andre lærerike deler av sin barndom, lekser kan skape konflikt mellom barn og foreldre, det kan forsterke sosiale forskjeller samt redusere elevenes motivasjon for faget (Kohn, 2006; Rønningen, 2010).

Normen på de fleste skoler rundt i verden er å gi lekser, og en vanlig begrunnelse er at lekser bidrar til elevenes læring på kort og/eller lang sikt gjennom personlig utvikling, samarbeid med hjemmet, samt kommunikasjon mellom foreldre og elever (Gu & Kristoffersson, 2015; Cooper, et al., 2006). Det har blitt tatt for gitt at lekser automatisk oppfyller disse funksjonene (Gu & Kristoffersson, 2015). Cooper et al., (2006) mener at det spesielt er de leksene som har en hensikt ut over faglig utvikling som har blitt neglisjert. Lekser krever generelt at elevene fullfører oppgaver med mindre tilsyn enn de får i skoletimene. Det gir elever mulighet til å bruke sin evne til å begynne på noe og opprettholde fokus, regulere egen lekseatferd og fjerne utvendige distraksjoner. Denne evnen til å kontrollere viljen kan brukes bevisst eller automatiseres til vaner over tid. På bakgrunn av dette refereres Corno (1994) på lekseres mulige utvikling av selvregulering (Cooper, et al., 2006; Xu & Wu, 2013). Det er gjort lite forskning på området og flere forskere, blant annet Corno (1996), uttaler at påstanden om at lekser promoterer av selvdisiplin og utvikler elevens personlige ansvar, er en myte (Hattie, 2009a; Corno, 1996). Likevel er det en vanlig oppfatning hos foreldre og lærere at lekser forbedrer studieferdigheter og vaner (Johnson & Pontius, 1989; Pamela, 2001; Corno, 1996).

2.2 Hensikter med lekser ut over faglig utvikling

Utvikling av selvregulering gjennom arbeid med lekser blir ofte antatt, på samme måte som at man antar at lekser promoterer bedre studievaner, bedre organisering av tid og utholdenhet (Cooper & Valentine, 2001). Hypotesene er dessverre sjelden testet, noe som kan komme av mangelen på gode metoder for å teste slike effekter (Cooper & Valentine, 2001). Harris Cooper (1989b) bekreftet dette i sin metastudie. Den viste at ingen andre studier hadde undersøkt om lekser har effekter som ikke er relatert til faglig læring og

utvikling (non-instructional purposes). Det er problematisk at flere mulige utfall av lekser ikke blir forsket på, noe Cooper uttaler i sin bok «Homework» som ble gitt ut allerede i 1989 (Cooper, 1989a). Hovedfokuset har siden den gang, som tidligere, vært på om lekser har en læringseffekt. Det har likevel ikke stått helt stille når det kommer til leksers mulige effekter ut over faglig læring. Fra metastudien i 1989 og frem til 2006, ble det kun publisert to studier som omhandlet selvregulering og lekser (Kohn, 2006). Disse to studiene kom frem til motstridende konklusjoner (Kohn, 2006, p.53). Dette er over 10 år siden og nye artikler på området har blitt publisert. Det finnes nå noe forskning der det er funnet positive relasjoner mellom lekser og elevers studievane og utvikling av selvregulering (Ramdass & Zimmerman, 2011). Jeg skal videre gi et lite innblikk i noen artikler som ser på selvregulering og/eller andre ikke-faglige funksjoner ved lekser.

2.2.1 «Homework management»

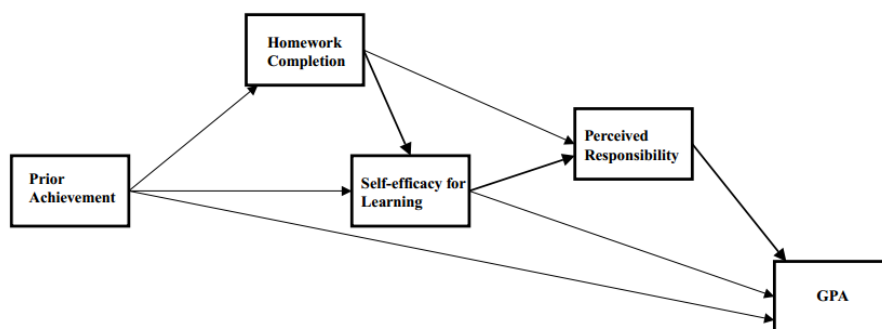
«Homework management» handler om hvordan en administrer leksene. Bruken av «homework management»-strategier er positivt relatert til det å fullføre lekser (Xu, 2008) og for faglige prestasjoner (Deslandes & Rousseau, 2008; Xu & Wu, 2013). Xu & Wu (2013) fant at elever med høyere selvrapporterte karakterer hadde større sannsynlighet for å bruke «homework management» strategier. Indre grunner for å gjøre lekser har vist seg å være positivt relatert til bruken av «homework management» strategier (Xu, 2007). Variabler som er positivt assosiert med «homework management» er læringsorienterte grunner for å gjøre lekser, motivasjon til å gjøre lekser, høye selvrapporterte karakterer, leksehjelp fra familie, holdning til lekser generelt, tilbakemeldinger fra læreren og annerkjennelse fra voksne (Xu & Wu, 2013). I studien til Xu & Wu (2013) kom det frem at tid brukt til å se TV var negativt assosiert med «homework management». Det at «homework management» var positivt relatert til tilbakemelding fra læreren, leksehjelp fra familie og annerkjennelse fra voksne, viser at lærere og foreldre kan være viktige for utvikling av «homework management» gjennom lekser godt oppover i klassene. Det impliserer at lærere bør fokusere på å utvikle gode studievane for alle aldersgrupper (Xu & Wu, 2013). Det er funnet variasjoner i «homework management» mellom ulike skoler (Xu, 2008). I studiet ble det fokusert på hvordan elever fra by- og landlige videregående skoler administrerer sine lekser. Resultatene viste at for faktorene tidsstyring, tilordne arbeidsmiljø, overvåke motivasjon og kontrollere følelser, skåret elever på byskoler bedre enn elever på landlige skoler. Dette forklares med forskjell i elevenes vektlegging av faglige resultater (Xu, 2008).

2.2.2 Forventning om mestring og ansvar for egen læring

Lekser kan også gi barn tid og erfaring som de trenger for å utvikle troen på det å prestere (Bempechat, 2004). Bembenutty (2009) fant i sin studie at elever som i stor grad var fornøyd med sin fullføring av lekser, hadde høyere forventning om mestring og gjorde det bedre på eksamen. Bempechat (2004) argumenterer for at lekser spiller en viktig rolle for å utvikle barns prestasjonsmotivasjon på lang sikt. Prestasjonsmotivasjon kan forstås som samlingen av oppfatninger, holdninger og følelser som påvirker elevenes prestasjoner. Lekser gir studievevaner som er nyttig for læring, i tillegg er lekser verdifullt fordi de lærer elevene verdien av innsats og hjelper dem med å takle utfordringer (Bempechat, 2004).

Når elevene skal bevege seg fra grunnskolen over i videregående skole og senere til høyere utdanning, trenger de å utvikle ansvar, selvtillit, utholdenhet, lære å sette seg mål, planlegge og klare å utsette fristelser. Alt dette definerer Bempechat (2004) som adaptive motiverende ferdigheter. Forskning viser at disse ferdighetene fostres gjennom interaksjon med foreldrene (Grolnick & Slowiaczek, 1994). Foreldrene sosialiserer sine barn og det virker inn på deres intellektuelle og motiverende ferdigheter (Bempechat, 2004). For å hjelpe barn å utvikle motivasjonsferdigheter er det derfor kritisk at foreldrene fremstår som rollemodeller, samt gir sine barn retningslinjer på hvordan leksene bør fullføres (Hoover-Dempsey, et al., 2001). Foreldrenes involvering er direkte positivt relatert til prestasjon. Enda viktigere er kanskje elevenes holdninger til lekser, oppfattelse av personlig kompetanse og selvregulering (Hoover-Dempsey, et al., 2001). I stedet for å anta at elevene skal lære seg strategiene på egenhånd, må en innse at de må læres over mange år og da er involveringen fra foreldrene vitalt (Bempechat, 2004).

Zimmerman & Kitsantas (2005) har gjennomført en studie som tok for seg forventning om mestring (self-efficacy) og oppfattelsen av hvem som sitter med ansvaret for læringen når lekser praktiseres. Studien tok for seg en skole som i stor grad vektla lekser i sin undervisning. Det gikk kun jenter på denne skolen og derfor må en være forsiktig med å generalisere studiens funn. Lekser er forventet å forsterke elevens opplevelse av ansvar for faglig resultater, og dette kan brukes til å forutsi hvordan de vil prestere (Zimmerman & Kitsantas, 2005). Zimmerman & Kitsantas (2005) har laget en hypotetisk modell (se figur 1) om hvordan lekser, forventning om mestring og opplevd ansvar henger sammen med resultat (karakter).



Figur 1. *Hypothesized path model for prior achievement effects on girls' homework reports, self-efficacy for learning, perceived responsibility, and academic grade point average (GPA).* (Zimmerman & Kitsantas, 2005, s. 400)

Gjennom forventning om mestring og opplevd ansvar for læring viste studien at lekser hadde en indirekte virkning på læringseffekten målt ved elevenes GPA-resultat. GPA står for «grade point average» og er en test, som i studien representerte oppnådd læringseffekt. Spesielt stor var sammenhengen mellom kvaliteten på leksene og elevenes forventning om mestring. Forventning om mestring hadde også en innvirkning på opplevd ansvar for læring som igjen var viktig for læringseffekten. På figuren går pilen fra forventning om mestring til opplevd ansvar for læring, men det viste seg at opplevd ansvar for læring også påvirket forventning om mestring (Zimmerman & Kitsantas, 2005). Resultatene viste at elevene som brukte studiemetoder av høy kvalitet når de gjorde lekser, hadde med større sannsynlighet også høy forventning om å mestre egen læring. I tillegg tilskrev de seg selv mer ansvar for læringen enn de tilskrev læreren, sammenlignet med andre elever (Zimmerman & Kitsantas, 2005). Dette er i overensstemmelse med det Bandura (1997) tidligere har konkludert med om at elever med høy forventning om mestring ser på seg selv som offensive agenter for læringsprosessen, og som et resultat av det kan en se på elevene som mer ansvarlige for sin læring enn læreren.

Planmessighet (conscientiousness) er en sterk indikator for faglig prestasjon på videregående skole (Noftle & Robins, 2007). Når det gjelder elever i grunnskolen er intelligens funnet å være den viktigste faktoren for å oppnå gode karakterer (Laidra, et al., 2007). Intelligens er fremdeles en indikator for å lykkes akademisk for eldre elever og studenter, men for studenter er planmessighet en større indikator sammenlignet med

intelligens (Busato, et al., 2000). Busato, et al., (2000) definerer begrepet planmessighet til å inneholde vilje til å oppnå, selvkontroll, utholdenhet og pålitelighet. En kan tenke seg at elevenes evne til planmessighet gradvis blir viktigere for elevers faglige utvikling etter hvert som de får mer frihet i skolen. Det er ingen studier som linker intelligens med det å fullføre lekser (Planchard, et al., 2015), men planmessige studenter fullfører lekser med større sannsynlighet (Jackson, et al., 2010).

2.2.3 Selvregulering

Selvregulert læring refererer til prosesser der elever personlig aktiverer og opprettholder kognisjoner, som påvirker atferd som er systematisk orientert mot å oppnå personlige mål (Zimmerman & Schunk, 2011). Elever med høy forventning om mestring, som er interessert, har positive forventninger om utfallet og klarer å utsette fristelser, har større sannsynlighet for å bruke offensive tilnærminger til selvregulering for å fullføre leksene (Bembenutty, 2009). Bruk av selvreguleringsstrategier er vist å være positivt relatert til elevers læringsresultater (Zimmerman & Kitsantas, 2005). Det kan derfor være hensiktsmessig å trene lærere til å lære vekk selvreguleringsstrategier og oppfordre dem til selv å være rollemodeller for elevene (Bembenutty, 2009). Elever som er interessert i en aktivitet og ser på aktiviteten som viktig og nyttig, vil med større sannsynlighet ta i bruk selvreguleringsstrategier (Pintrich & Zusho, 2002). Det er i tillegg forskjell mellom elevers evne til selvregulering på bakgrunn av utviklings-, sosiokulturelle- og individuelle forskjeller (Zimmerman, 2001). Lekser blir gitt hyppigere og blir mer utfordrende etter hvert som elevene blir eldre, fordi lærerne regner med at elevene blir bedre på selvregulering etter hvert som de kommer høyere opp i klassene (Cooper, et al., 1998).

Studiene som er gjennomgått kommer med implikasjoner om positive forhold mellom lekser og utvikling av ulike personlige ferdigheter, som selvregulering. Hvor viktig lekser er for å utvikle disse ferdighetene er som tidligere nevnt lite forsket på, og det kommer ikke klart frem fra de gjennomgåtte studiene. Noe som er betydelig mer forsket på, er hvorvidt lekser bidrar til en læringseffekt hos elever. Denne hensikten ved lekser vil det bli fokusert på videre.

2.3 Hensikter med lekser knyttet til læring og faglig utvikling

Mange har tatt på seg oppgaven med å prøve å finne ut i hvilken grad lekser fører til en læringseffekt hos elever. Det har blitt undersøkt for mange ulike aldersgrupper og flere ulike

vinklinger og metoder er benyttet. Vanlige vinklinger er å undersøke elevers prestasjoner sammenlignet med hvor mye tid de bruker på lekser, undersøke eventuelle forskjeller i prestasjon mellom elever som får ulike behandlinger (lekser/ikke lekser). Annen forskning undersøker forskjeller i prestasjoner mellom elever som fullfører lekser og elever som ikke fullfører lekser (Cooper, et al., 2006). Lekser er veldig komplekst, og mange ulike variabler påvirker sammenhengen mellom lekser og hvordan elever presterer. Det er derfor viktig å kontrollere for ulike variabler når en skal prøve å finne den direkte sammenhengen mellom disse to (Trautwein & Köller, 2003).

En anerkjent mann når det kommer til forskning på lekser er Harris Cooper. Han har gjennomført studier om leksers virkninger i Amerikansk skole, både alene og i samarbeid med andre. Mest kjent er han for to metastudier. Den første i bokformat, «Homework» publisert i 1989, tar for seg 120 ulike empiriske studier om lekser fra 1960 til 1986. Metastudien gjennomgikk eldre empiriske studier, og konklusjonene varierte i stor grad grunnet ulike kriterier og metoder. Studien er delt i tre. Den første typen studier sammenlignet læringseffekt mellom elever som ble gitt lekser og elever som ikke ble gitt lekser. Av 20 studier favoriserte 14 av dem lekser, mens i 6 av studiene gjorde gruppen som ikke fikk lekser det bedre enn de som fikk lekser. For alderstrinn som tilsvarende videregående skole, gjorde 69 % av elevene som fikk lekser det bedre enn de som ikke fikk lekser. Effekten synker med elevenes alder og for ungdomsskoleelever (middel grades) var effekten halvert, mens for barneskoleelever (elementary students) var det ingen forskjell mellom gruppene. Den andre gruppen av studier så på lekser og sammenlignet det med studietid hvor en lærer var tilgjengelig. For de eldste elevene lønnte det seg å gjøre leksene hjemme fremfor i studietiden, mens det var motsatt for de yngre elevene. Den siste gruppen av studier så på læringseffekten sammenlignet med tiden brukt på lekser, og av 50 studier hadde 43 av dem en positiv korrelasjon med tid brukt på lekser, mens 7 studier viste et negativt utfall. Igjen hadde klassetrinnet for elevene mye å si. For videregående elever (high school) hadde lekser en positiv effekt, mens for barnetrinnene var effekten tilnærmet null (Cooper, 1989a). Den nyeste metastudien på området publiserte han sammen med Robinson og Patall i 2006, og den inkluderer en rekke studier fra 1987 til 2003. Mesteparten av publikasjonene som omhandler lekser gitt ut etter dette, henviser til denne metastudien. Derfor vil studien videre bli oppsummert grundig.

2.3.2 Lekser lærings effekt, metastudie (Cooper, et al., 2006)

Cooper, et al., (2006) fant kun seks studier som har en metode hvor lekser blir gitt til én klasse, men ikke til en annen, som dermed fungerer som en kontrollgruppe. Ingen av disse studiene var publisert. Cooper, et al., (2006) påpeker designfeil ved alle studiene, men trekker de likevel frem grunnet store positive effektstørrelser. Målt i effektstørrelse (Cohen's d) var forskjellen i prestasjoner mellom elever som gjorde lekser og elever som ikke gjorde det på mellom $d=0,39$ og $d=0,97$. På grunn av feilene og manglene ved disse studiene kan en vanskelig trekke en årsakssammenheng ut fra resultatene. Videre går Cooper, et al., (2006) over til ulike type studier som brukte tverrsnittsdata og kontrollerte for en tredje variabel. Her befant det seg en rekke studier som han igjen grupperte i mindre grupper. Han tok først for seg 9 studier som brukte resultater fra «National Education Longitudinal Study (NELS)», og benyttet ulike variabler for å forutsi virkninger. Regresjonskoeffisienten assosiert med lekser var positiv og signifikant i alle unntatt én studie. En må være forsiktig med å dra konklusjoner om lærings effekter fra lekser ut fra disse dataene, på bakgrunn av skolefagenes medierende rolle. Antallet og typen prediktorer studiene har benyttet må ses i sammenheng med faget (Cooper, et al., 2006). Videre ble 12 studier der multivariat analyse var benyttet, oppsummert. To av disse studiene fant negative signifikante sammenhenger mellom lekser og prestasjon, men de samme studiene fant også noen positive. Studiene avslørte en rekke positive relasjoner mellom lekser og prestasjon som var robuste i konservative re-analyser. Studiene hadde ulike utvalg av elever/grupper, brukte ulike modeller og resultatmål, likevel var den positive relasjonen mellom lekser og lærings effekt solid for flertallet av de ulike studiene. Ytterligere 9 studier ble gjennomgått, hvor alle studiene med unntak av én ga positive signifikante resultater.

Neste gruppe ut inkluderte 32 studier som så på elevenes faglige prestasjon sammenlignet med tid brukt på lekser. Studiene fant 69 forskjellige signifikante korrelasjoner, fra 35 forskjellige elevgrupper. Av disse 69 gikk 50 i en positiv retning, mens 19 ga negative korrelasjoner. Videre forflyttes fokuset over på studier hvor variablene tid brukt på lekser og faglig prestasjon ble analysert med hensyn på en tredje avhengig variabel, kalt moderatoren. Moderatoren var i dette tilfellet metoden brukt for å måle den akademiske prestasjonen. Det viste seg at om en brukte standardiserte tester, så var korrelasjonen mellom tid brukt på lekser og faglig prestasjon noe lavere, men forskjellen mellom korrelasjonene var forholdsvis liten. Det ble også undersøkt om størrelsen på korrelasjonen varierte mellom ulike

klassetrinn, noe som var tilfellet. Korrelasjonen mellom tid brukt på lekser og prestasjon var større for elever i høyere klassetrinn, sammenlignet med elever i lavere klassetrinn. Det fremkommer sterke korrelasjoner mellom lekser og prestasjon for elever i ungdomsalder, mens resultatene for yngre elever (elementary school) varierte etter bruk av metode. Differansen mellom resultatene for de ulike aldersgruppene var i alle tilfeller signifikant. Det ble også testet om det finnes en korrelasjon mellom lekser og prestasjon ut ifra ulike fag. Korrelasjonen var høyere for matematikk enn for lesing, men forskjellene var små. Det kom også frem at korrelasjonen mellom tid brukt på lekser og prestasjon var signifikant større når elever rapporterte tiden de brukte, sammenlignet med om foreldre rapporterte tiden brukt på lekser. En må være forsiktig med å tolke resultater fra denne typen undersøkelser, da de ikke sier noe om kausalitet. Syntesen sier kun noe om assosiasjonen mellom moderator variabelen og utfallet av studien, ikke noe om den kausale sammenhengen mellom dem. Størrelsen på korrelasjonen mellom prestasjon og lekser kan reflektere både om lekser fører til prestasjon og om prestasjon fører til at elever gjør lekser. Derfor blir det foreslått at moderatoranalyser tolkes med forsiktighet (Cooper, et al., 2006).

Kun fem studier i metastudien så på sammenheng mellom lekser og forskjellige holdninger til lekser, fag eller andre aspekter som var skole- og personavhengige. Effekten var liten men signifikant. Andre effekter enn læringseffekt fra lekser har i liten grad blitt sett på, og Cooper, et al., (2006) oppfordrer til at en burde forske på dette i fremtiden. Ut fra materialet som finnes kan det tyde på at det å gi elever store mengder lekser, fører til dårligere holdninger til skolen og til faget.

Det at en så en forskjell på leksers effekt etter klassetrinn, hvor effekten økte med elevenes alder, kan ha mange forklaringer. Cooper, et al., (2006) kom med noen forslag, for eksempel at yngre elever får mindre ut av leksene fordi de ikke klarer å ignorere irrelevant informasjon eller stimuli fra miljøet. Det kan også være at yngre barn har mindre effektive studievaner. Han skriver videre at det finnes minst fire andre forklaringer som i større grad omhandler hensiktene læreren har for leksene (Cooper & Valentine, 2001), enn barnas evner. Cooper, et al., (2006) argumenterer for at selv om mange av de gjennomgåtte studiene har metodiske og analytiske feil, så har studiene en tendens til å ha ulike feil. Studiene har kontrollert for- og testet mange mulige rivaliserende hypoteser med varierende kombinasjoner. Med bare sjeldne unntak har forholdet mellom mengden lekser elevene gjør

og deres prestasjoner en positiv signifikant sammenheng. Den gjennomsnittlige effektstørrelsen for lekser læringseffekt i metastudien var på $d=0,60$.

Sammenligning mellom metastudien fra 1989 og 2006 viser at det i 2006 ble funnet en noe større læringseffekt av lekser. Forskningsdesignene og prestasjonsmålene brukt i de to metastudiene var ikke direkte sammenlignbare. Uansett er det klart at nyere forskning har funnet en mer positiv læringseffekt av lekser. Cooper, et al., (2006) konkluderer med at estimatene fra de to metastudiene virker konsistente, men forskningen indikerer at lekser effekt ikke er lineær med mengden lekser. Selv de eldste elevene kan få for mye lekser, slik at effekten minsker eller at lekser til og med virker mot sin hensikt (Cooper, et al., 2006). Det er derfor sannsynlig at det finnes en optimal mengde med lekser, men det er lite kunnskap om hvor stor denne er og hvilke faktorer som påvirker den. Et forbehold det er viktig å peke på ved resultatene fra metastudien i 2006 er at det kun er gjennomført studier som ser på umiddelbar effekt på prestasjoner. En må derfor være tilbakeholden med å trekke konklusjoner for lekser langtidseffekter på prestasjoner.

2.3.3 Svakheter og muligheter ved forskning på lekser

Det er flere som stiller seg kritiske til de metodiske og teoretiske aspektene ved forskning på lekser (Trautwein & Köller, 2003; Cooper, et al., 2006; Kohn, 2006). Derfor er det vanskelig å komme frem til en konklusjon om betydningen av lekser. De eksperimentelle studiene har ofte svak validitet. Varianter av eksperimentelle studier som har gjort målinger over tid eller benyttet en «counterbalancing», hvor begge behandlinger (lekser/ikke lekser) er gjennomført på omgang mellom studerte klasser, har funnet negative læringseffekter av lekser (Trautwein & Köller, 2003; Cooper, 1989a). Når det gjelder de ikke-eksperimentelle studiene, så er problemet at den kausale retningen er ukjent (Cooper, 1989a). Et spørsmål som er lite diskutert er om det positive forholdet mellom lekser og prestasjon kommer av en effekt av lærer/nivå på klassen, eller en effekt av elev/individuell nivå, eller kanskje begge deler. En svakhet ved en del større studier som både ser på om lekser generelt gir en læringseffekt (klassenivå effekt) og om elever som gjør mer lekser presterer bedre (elevnivå effekt) er at disse to forskjellige effektene ofte blandes. For fra et teoretisk perspektiv kan det være både en positiv effekt av lekser på elev og klassenivå, men effektene kan også være motsående (Trautwein & Köller, 2003). En annen kritikk som gjelder mye av forskningen er hva som brukes som indikator på læringseffekt, noe som ofte er karakterer eller resultater

på standardiserte tester. Hvis en skal undersøke effekten på klassenivå burde standardiserte tester være metoden, dette fordi det er vanlig at læreren bruker klassen som referanse ved karaktersetting (Trautwein & Köller, 2003). Den vanligste metoden tid brukt på lekser registreres på, er selvrapportert tidsbruk fra elever, hvor påliteligheten til metoden diskuteres. Ofte blir elevene spurt om hvor mye tid de bruker på lekser i ett eller flere fag i løpet av en gjennomsnittssuke. Det kan være vanskelig for elevene å beregne tiden de bruker gjennomsnittlig, da uker kan være veldig forskjellige. Det er usikkert om alle elevene trekker fra tid de bruker til å forberede seg til prøver, og om de tar vekk tid de eventuelt bruker på distraksjoner, mens de gjør lekser. Detaljert lekselogg over tid kan her være et alternativ (Trautwein & Köller, 2003).

En annet design for å analysere data som kan egne seg for å undersøke et komplekst fenomen som lekser er under utvikling. Denne metoden kalles «multilevel modeling» og er utviklet for å håndtere data som har en hierarkisk sammenheng (Trautwein & Köller, 2003). Metoden gjør det lettere å håndtere data som mangler selvstendige variabler, den letter dekomponeringen av forhold mellom variablene innen klasser og mellom klasser, og dermed fjernes forvekslingseffekter. På bakgrunn av dette er det grunn til å være positivt innstilt til fremtidig forskning på lekser, og det har allerede skjedd store fremskritt de siste 20 årene. Flere store studier som har brukt mer passende metoder for å håndtere data som er hierarkisk ordnet, er gjennomført. Likevel argumenterer Trautwein & Köller (2003) for at en på bakgrunn av empirien så kan man ikke besvare spørsmålet om lekser fører til en økt læringseffekt.

2.3.4 Vurdering av lekseres effektstørrelse

I boka «Visible learning» tar Hattie (2009c) for seg over 800 metastudier, som tar for seg elementer som kan påvirker elevers prestasjoner. Et av elementene han tar opp er lekser. Han diskuterer disse metaanalysene opp mot et barometer for effekt (se figur 2).

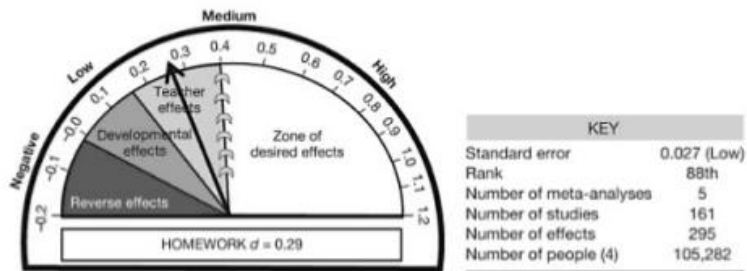


Figure 2.4 A typical barometer of influence

Figur 2. Barometeret for lekser effekt (Hattie, 2009a, p. 234).

Hattie (2009c) argumenterer for at forskingen på utdanning trenger et barometer. Dette fordi det ikke bare handler om hva som virker, men hva som virker best. Av ulike metoder så har 95 % en positiv effekt på læring. Det er derfor en rimelig antagelse at en hvilken som helst praksis forbedrer prestasjonen til elever. En økning i effektstørrelse fra $d=0,0$ til $d=0,15$, er hva en årlig kan regne med for barn som ikke har fått noen form for undervisning, som et resultat av at barnet modnes. En kan derfor se på positive effekter som måles til under $d=0,15$ som potensielt hemmende for læringen. I løpet av et år oppnår en lærer vanligvis en forbedring på mellom $d=0,20$ og $d=0,40$. Hattie (2009c) argumenterer for at det er forskjellen mellom det lærere gjør som utgjør forskjellen i elevenes læring. På bakgrunn av dette argumenterer Hattie (2009c) at man ikke kan ta utgangspunkt i null effekt ($d=0$) når man skal registrere effekt av et tiltak. Utgangspunktet for å vurdere innføringen av et tiltak burde i følge Hattie (2009c) være $d=0,40$, som er den gjennomsnittlige effekten fra de ulike studiene, på de ulike områdene han har undersøkt. Om et tiltak i undervisningen skårer under $d=0,40$ mener han likevel det kan være hensiktsmessig, men at en da må vurdere det nøye.

Ut ifra metaanalysene gir lekser en gjennomsnittlig effekt på $d=0,29$. Sammenlignes det mot gjennomsnittet på $d=0,40$, så er det mange andre tiltak man kan gjøre i undervisningen som gir en større effekt. Hattie (2009a) understreker også at en ikke alltid bare kan se på den gjennomsnittlige effekten, for når det gjelder lekser varierer effekten mye fra barneskole ($d=0,15$) til videregående ($d=0,64$). Det forklares med at videregående elever mest sannsynlig har mer avanserte studieferdigheter. Studiene viser også at effekten av lekser er større for såkalte sterkt presterende elever kontra svakt presterende. For mange elever minsker effekten av lekser ved at de sliter med å lære på egenhånd, og det faktumet at de

sliter med å oppleve mestring av skolearbeidet. For disse elevene kan lekser undergrave motivasjonen, innføre uheldige rutiner og strategier og forsterke mindre effektive studieteknikker, dette gjelder særlig for barneskoleelever (Hattie, 2009a).

2.3.5 Nyere studiers funn på lekser og læringseffekt

Eren & Henderson (2011) stilte seg spørsmålet om en kaster vekk barns tid ved å gi mer lekser. Teoretiske modeller som undersøker relasjonen mellom lekser og læringseffekt, foreslår at elevenes evner er sterkt korrelert med hvor effektive elevene er til å gjøre lekser. Flinke elever har større fordel av lekser (Neilson, 2005). Studien estimerte leksers positive effekt til $d=0,84$. Da det ble korrigert for variabelen «student fixed effects» som innebar kjønn, rase, sosioøkonomisk status og bosted så sank læringseffekten som ble funnet så mye at en ikke lengre kunne konkludere med at det var noen effekt. Når en legger til «teacher fixed effects» som innebar kjønn, rase, utdanning, erfaring og hvorvidt læreren og elevene tilhører samme rase og kjønn, så fikk en igjen en læringseffekt fra lekser, men dette var kun svakt signifikant. En grunn kunne være at mindre effektive lærere ga mer lekser for å øke klassens resultater, dette kunne igjen føre til en underestimert av leksenes avkastning. Resultatene viste at mengden lekser i matematikk var negativt assosiert med lærerens kvalitet som ble estimert fra utdanning og erfaring, lærere som hadde lav kvalitet ga mer lekser enn lærere med en høyere kvalitet (Eren & Henderson, 2011). Én ekstra time med lekser per uke viste seg å være positivt for matematikkresultater, men hadde ingen effekt i de andre fagene som ble undersøkt. En forklaring på dette kan være at matematikkleksene som bestod av problemløsningsoppgaver som la vekt på elevenes forståelse, passet bedre til testen elevene ble gitt, sammenlignet med de andre leksene. Studien argumenterte for at absolutt maksimum tid brukt på lekser burde ligge rundt 7 timer per uke. Effekten av leksene dersom mer tid ble brukt, ble null, for så å bli negativ ettersom tiden økte. En må derfor se på 7 timer som et absolutt maksimum, og ikke som en ideell mengde (Eren & Henderson, 2011). Resultatene i dette studiet viste at lekser kunne øke forskjellen til fargede elever og elever som kommer fra familier hvor lav utdanning var normen sammenlignet med øvrige elever. Den viste også at det var viktig å kontrollere for ikke-observerbare trekk (fixed effects) hos elever og lærere for å få en riktig kausal effekt av lekser. Konklusjonen er at det er for tidlig å påstå at ekstra lekser er veien å gå for å forbedre elevenes prestasjoner, og kun for noen grupper i utvalgte fag hjelper det med ekstra lekser. (Eren & Henderson, 2011).

Maltese, et al., (2012) stilte seg spørsmålet om lekser var verdt den tiden det tar, i en studie hvor de så på naturfag og matematikk på videregående. Både lærere og elever antar at fullføring av lekser vil gi en dypere forståelse i fagene og føre til bedre prestasjon (Epstein & Van Voorhis, 2001). Ikke overraskende konkluderer mange forskere med at det ikke bare er lekser utvidelse av tiden man jobber med faget som er viktig, men at måten leksene brukes på er viktig. I undersøkelsene brukte Maltese, et al., (2012) resultater fra nasjonale tester og spørreskjema samlet inn i 1990 og 2002, standpunktkarakterene ble også sett på. Det ble kontrollert for ulike variabler, elevens bakgrunn, motivasjon, og tidligere prestasjoner. Når standpunktkarakteren ble brukt som mål, var det ingen signifikant sammenheng mellom tid brukt på lekser og prestasjon. Når en heller så på de standardiserte testene var nesten alle sammenhengene signifikante og positive. Elever som rapporterte at de gjorde 1-60 minutter lekser hver dag, skåret 1,8-2,2 poeng høyere på de standardiserte testene, sammenlignet med medelever som ikke gjorde lekser. Elever som rapporterte at de brukte 61-120 minutter på leksene hver dag, skåret 2,9-3,0 poeng høyere enn elever som ikke gjorde lekser. Elevene som brukte mer enn 120 minutter ble estimert til å ha resultater på lik linje med de som kun gjorde 30 minutter lekser om dagen. En så altså at eventuell effekt av leksene avtok ved et punkt (Maltese, et al., 2012). Maltese, et al., (2012) kom med to ulike forklaringer på hvorfor resultatene var så forskjellige når en så på standpunktkarakteren sammenlignet med de standardiserte testene. For det første ble standpunktkarakteren satt på bakgrunn av mange ulike tester og kunne reflektere både innsats og prestasjon. Den andre grunnen kunne være hvordan leksene var utformet. Det kunne tenkes at leksene var utformet slik at de forberedte elevene på den standardiserte testen på en annen måte enn for andre tester og prøver. I studien var det store likheter mellom matematikkleksene og oppgavene gitt i den standardiserte testen, noe som kunne være med å forklare det sterke positive forholdet mellom dem. Det ble konkludert med at elever som fullfører enhver mengde lekser vil ha fordel av det på tester, dersom det blir testet for lignende elementer. Det argumenteres dermed for at lekser ikke blir brukt til sitt fulle potensial. Lærere, skoler og myndigheter bør derfor re-evaluere hensiktene med lekser og hvordan den nåværende praktiseringen av lekser i matematikk og naturfag er. Det er mest sannsynlig viktigere hvordan lekser blir brukt enn mengden lekser som blir gitt (Maltese, et al., 2012).

Rønningen (2010) har laget rapporten som tok for seg lekser og elevprestasjoner i Norge. Her brukes resultatene fra «Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)» som tok for seg 4.- og 8.-klassinger i 59 ulike land. Elevenes resultater i matematikk og naturfag, samt bakgrunnsinformasjon om elevene, lærerne og skolen ble samlet inn. Resultatene viste at nesten alle elevene fikk lekser i matematikk, hyppigheten på bruk av lekser varierte, og lekser var vanligere i 8. klasse enn i 4. klasse. 70 % av elevene i 8. klasse fikk lekser til hver matematikktime. Det viste seg at elever med lav sosioøkonomisk bakgrunn oppgav å bruke mer tid på lekser. Det var også større sannsynlighet for at elever med lav sosioøkonomisk bakgrunn ikke gjorde leksene. Her fant de også en kjønnsforskjell, hvor sannsynligheten for at gutter ikke gjorde leksene var større enn for jenter (Rønningen, 2010). Blant 8.-klassingene gjorde elevene som fikk lekser til hver matematikktime det bedre i både matematikk og naturfag. Resultatene antydte en positiv effekt av lekser, men ikke alle elever hadde fordel av lekser. Elever med lavere sosioøkonomisk bakgrunn gjorde det bedre sammenliknet med andre elever om lekser ikke ble gitt. En forklaring på dette kan være at lekser fører til at motivasjonen synker. En annen forklaring kan være dårlige arbeidsforhold hjemme i kombinasjon med at lekser fungerer som en erstatning for læring på skolen. Dersom emner som skulle vært gjennomgått på skolen blir gitt som lekse i stedet, kan det være negativt for elever med lav sosioøkonomisk bakgrunn, fordi disse elevene gjennomsnittlig lærer mer når de er på skolen enn hjemme (Rønningen, 2010).

Kalenkoski & Pabilonia (2017) gjennomførte nylig en studie som tok for seg spørsmålet om lekser var med på å øke videregående-elevens prestasjoner, og hvorvidt elevenes tid brukt på lekser og valg av høyere utdanning hang sammen. Det ble undersøkt hvor mye tid elevene brukte på lekser som primæraktivitet sammenliknet med når de gjorde andre ting samtidig med leksene. Jenter gjorde rundt 7 timer lekser i uka, mens gutter gjorde rundt 5 timer, og bare halvparten av tiden ble brukt på lekser som eneste aktivitet. Elevene i den øverste kvartilen av GPA-resultatene gjorde signifikant mer lekser enn elevene i den laveste kvartilen. GPA står for «grade point average» og er en test, som i studien representerer elevenes læringseffekt. Det ble korrigert for variablene: elevkarakteristikk som tidligere resultater for å kontrollere for evner, demografi og familiebakgrunn, klassetrinnskarakteristikk og andre eksterne faktorer. Det ble ikke funnet positive korrelasjon mellom tid brukt på lekser og jenters faglige prestasjoner, mens for gutter ble

det funnet en liten positiv korrelasjon. Når en så på jenter som tok videre utdanning etter videregående skole, så var det ingen signifikant forskjell mellom jentene som hadde brukt mye tid på lekser, og jentene som ikke hadde det. Når det gjaldt gutter, så gjorde de guttene som begynte på videre utdanning 3.22 timer mer lekser i uka, enn de som ikke gjorde det. Grunnen til at en ser dette hos gutter og ikke hos jenter kan være fordi guttene gjorde signifikant mindre lekser enn jentene, og det kan i tillegg tenkes at jenter brukte mer tid på lekser enn det som er optimalt. Resultatene viste at den enkle positive korrelasjonen mellom lekser og prestasjon, minker signifikant når en kontrollerer for faktorer som kan reflektere elevenes evner og motivasjon (Kalenkoski & Pablonia, 2017).

Det er ikke bare i grunnskolen og videregående skole det kan være aktuelt å undersøke læringseffekten av lekser. Det er også undersøkt for enkelte kurs i høyere utdanning. Grodner & Rupp (2013) så på leksers utfall for studenter som tok et fag i mikroøkonomi. To ulike grupper tok dette faget. Den ene gruppen ble tilfeldig pålagt lekser, mens den andre gruppen fikk tilgang på de samme leksene, men ingen krav om å levere dem inn. Leksen bestod av flervalgsoppgaver som skulle leveres inn til faste tidspunkt og ble rettet av en datamaskin. For gruppen som ble pålagt lekser telte leksene 10 % av deres karakter. Det å gjøre lekser hjalp studentene som var i faresonen for å stryke, og i tillegg økte det sjansen for at de ikke droppet ut av kurset. Det å kreve lekser så ikke ut til å hjelpe studenter som presterte i øverste del av karakterskalaen. Studenter som var i gruppen hvor lekser var påkrevd, presterte signifikant bedre sammenlignet med kontrollgruppen, og størst effekt hadde elevene i den nedre del av karakterskalaen. En begrunnelse for at leksene hadde størst effekt for disse elevene, kunne være at oppgavene leksene bestod av fokuserte på fundamentale konsepter innenfor økonomi, og derfor ga større fordel for svakere studenter. Lekser som en del av karakteren fungerte som et insentiv og oppfordret studentene til å fullføre leksene. For de som leverte inn alle leksene, uansett kvalitet, ga det en gjennomsnittlig forbedring på 8-10 % sammenlignet med kontrollgruppen, noe som tilsvarte en halv bokstavkarakter. Gjennomsnittet hos lekse-gruppen i sin helhet lå på 5-6 prosent. Endelig konklusjon ble derfor at konsistent fullføring av lekser gjennom semesteret forbedret studentenes læringsutfall betydelig. En forklaring på forbedringen i studentprestasjonene, var at lekser førte til en mer uniform måte å jobbe på gjennom semesteret og en unngikk skippertak-metoden. En annen forklaring var at leksene som ble

automatisk rettet ga elevene tilbakemeldinger på hvordan de lå an i ulike tema, slik at de fikk en bedre idé om hvilket materiale de trengte å jobbe mer med før eksamen. Resultatene indikerte at å gi lekser som rettes er en effektiv og billig måte for å oppnå en bedre læringseffekt på (Grodner & Rupp, 2013).

2.3.6 Lekses design og kvalitet

Lærere bør utforme lekser som mer effektivt oppfordrer og engasjerer lavt presterende elever til å ta seg tid til å fullføre sine lekser. Alle lærere burde streve etter å utforme lekser av høy kvalitet, slik at elever som fullfører leksene vil tjene på innsatsen de har lagt ned (Epstein & Van Voorhis, 2001).

Epstein & Van Voorhis (2001) har designet et opplegg med interaktive lekser der de oppfordrer elever til å dele interessante ting de har lært på skolen med familie, venner, medelever og andre i lokalsamfunnet. Elevene som fullførte disse leksene rapporterte signifikant høyere involvering av familie, enn elever i kontrollklassene. Elevene hadde også bedre karakterer, selv etter det var kontrollert for ulike variabler som elevenes evner, utdanning hos foreldre og andelen lekser som ble fullført (Epstein & Van Voorhis, 2001). Studien viste at lekser ikke bare var noe elevene gjorde, men også en del av lærerens profesjonelle arbeid. Lærerne som var med i studien måtte lære hvordan de skulle bruke forskningsbaserte elementer til å utvikle effektive lekser, da de ikke hadde jobbet systematisk på den måten tidligere. Både potensielle og praktiserende lærere trenger klar informasjon om hensiktene med lekser, ulike måter å utforme lekser på, innsikt i forskningen på lekser og hvordan man kan linke undervisningen i timen, lekser og vurdering sammen. Hvordan lekser utformes bør derfor dekkes mer presist og dyptgående i utdanningen og etterutdanning av lærere (Epstein & Van Voorhis, 2001; Van Voorhis, 2004). Studien om de interaktive leksene illustrerte en måte å endre eksisterende forskningspraksis på, fra å måle antall minutter brukt på å fullføre lekser til å fokusere på lekser utforming og innhold for å møte spesifikke hensikter eller mål for elevenes læring og utvikling. Det å se på lekser som et tilleggselement til undervisningen utgjør et smalt syn på lekser, mer fokus på lærerens læringsfilosofi til lekser er hensiktsmessig (Epstein & Van Voorhis, 2001) Epstein & Van Voorhis (2001) konkluderer med at når lærere utformer lekser med hensikt å møte spesifikke formål og målsetninger, fullfører flere elever leksene og tjener på innsatsen.

Kvaliteten på leksene får ikke mye fokus i forskningen, selv om det blir sett på som viktig (Kalenkoski & Pabilonia, 2017). Dettmers, et al., (2010) har undersøkt sammenhengen mellom akademisk prestasjon og elevenes opplevelse av kvalitet på leksene. Det ble benyttet to ulike indikatorer på leksers kvalitet. Det første var utvalget av leksene. En positiv vurdering av de utvalgte leksene var assosiert med motivasjon for å gjøre lekser, god gjennomføringen av leksene, og økt faglig prestasjon. Det andre var hvor utfordrende leksen opplevdes av elevene. I klassene hvor elevene rangerte leksenes utfordringsnivå høyt, fant en bedre akademisk oppnåelse enn i andre klasser (Dettmers, et al., 2010). Utfordrende lekser reduserte imidlertid også elevenes tro på hvorvidt de klarer å gjennomføre leksene, og var dermed negativt assosiert med innsats.

2.3.7 Tilbakemeldinger på lekser

Núñez, et al., (2015) har sett på hva tilbakemeldinger på lekser hadde å si for hvordan leksene fungerer. Studien undersøkte elever fra 5. klasse og opp til 12. klasse, og fant at elevene oppfattet at de fikk mindre tilbakemeldinger på lekser oppover i klassetrinnene. Lærere på ungdomsskolen la mindre vekt på det å utvikle gode studievevaner, som å utvikle god tidsstyring ved gjennomføring av lekser, sammenlignet med lærere på barneskolen, noe også Xu & Wu (2013) har kommet frem til. Núñez, et al., (2015) fant ingen sammenheng mellom tid brukt på lekser og tilbakemeldinger, men fant at tilbakemeldinger var positivt for hvor mye lekser elevene fullførte, og for kvaliteten på tidsstyringen av leksene. De positive relasjonene som ble funnet var små, men signifikante. Resultatene viste videre at mengden lekser som ble fullført var positiv og signifikant relatert til faglig prestasjon. Hvor gode elevene var i sin tidsstyring av lekser, kunne brukes til å forutsi faglig prestasjon og mengden lekser elevene ville fullføre. Resultatene peker i retning av at det er viktig at læreren er involvert i utformingen av leksene og at lærerne gir tilbakemeldinger på de leksene elevene gjør. Studien hadde ikke som formål å finne kausale forhold, kun sammenheng mellom to variabler (Núñez, et al., 2015).

Som Cooper, et al., (2006) og Trautwein & Köller (2003) understreker er det å finne sammenhengen mellom lekser og læringseffekt en ytterst kompleks oppgave. Mange av de som har prøvd på dette har mislyktes ved ulike metodefeil eller lav validitet. Forskingen på lekser er i stadig utvikling og det hadde vært interessant med en ny metastudie som tar for seg nyere forskning. De ferskeste studiene som er gått gjennom her, har kommet frem til

positive korrelasjoner for effekter av lekser, men det er også gjennomgående at når det blir kontrollert for forskjellige variabler, reduseres denne effekten, i noen tilfeller så mye at den positive effekten ikke lengre er signifikant. Videre vil jeg gå gjennom hvilke grunner elever gir for å gjøre lekser og argumenter lærere bruker til å forsvare sin bruk av lekser.

2.4 Elevers grunner for å gjøre lekser

Synet på lekser som lærere og foreldre utøver er viktig, men det har kun en liten påvirkning på elevenes egne syn på lekser (Cooper, et al., 1998). Det er viktig å se på elevers hensikter med å gjøre lekser, da grunnene elever oppgir for å gjøre lekser vil påvirke hvordan leksene blir gjennomført, og videre den faglige prestasjonen.

Xu (2005) undersøkte hvilke ulike grunner elever i øvre del av grunnskolen og videregående hadde for å gjøre lekser. Tre fjerdedeler av elevene var enige eller svært enige i påstandene om at lekser hjalp dem å utvikle ansvarsfølelse, lære å bli selvstendige, lære studieteknikker og forsterke læring. Seks av ti elever var enig eller svært enig i påstanden om at lekser hjalp med å utvikle selvdisiplin. Fire av ti elever var enige eller svært enige i at det å gjøre lekser ga dem annerkjennelse fra læreren og familien. En fjerdedel av elevene var enige eller svært enige om at det å gjøre lekser ga dem annerkjennelse fra medelever. De ulike utsagnene ble delt i to grupper. Indre motivasjon for å gjøre lekser, inkluderer personlig utvikling og utvikling av kunnskap/ferdigheter. Den andre gruppen består av ytre grunner som går på å oppfylle hensikter som annerkjennelse. Studien indikerer at når elever beveger seg oppover i klassetrinnene, utvikler de sterkere indre motivasjon til å gjøre lekser. Elever som identifiserte seg med indre grunner for å gjøre lekser, hadde større sannsynlighet for å komme til timen med gjennomførte lekser, og fikk høyere karakterer. Studien viser at indre motivasjon for å gjøre lekser promoterer ønskelig atferd for gjennomføring av lekser og akademisk prestasjon (Xu, 2005).

Cooper & Valentine (2001) forklarer den økte korrelasjonen mellom lekser og læringseffekt oppover klassetrinnene med ulike formål med lekser. Resultatene til Xu (2005) impliserer en ny begrunnelse. Elever i øvre del av grunnskolen og videregående skole gjør lekser på bakgrunn av indre motivasjon heller enn ytre motivasjon. De viser altså mer interesse for den iboende verdien i leksen og konsekvensen av det er læring (Xu, 2005).

Hinchey (1996) har snakket med en rekke ungdommer om hvorfor de ikke gjør lekser og kommer frem til at den vanligste grunnen var at de ikke hadde tid. De trengte tid til å være sosiale, de hadde praktiske gjøremål de skulle få gjennomført, de aller fleste hadde aktiviteter og trening på kveldstid og mange jobbet. De hadde en travel hverdag, og det var ikke slik at de kun hadde lekser i ett fag. De hadde mange ulike fag og de fleste lærere ga lekser i løpet av en uke. Hinchey (1996) argumenterer også for at de fleste lærere ikke er gode eksempler og at elever er flinke til å gjennomskue dobbeltmoral. Bakgrunnen for dette argumentet er at lærere bruker lang tid på å rette prøver, og dermed ikke bruker sin fritid til dette. Noe som er basert på et generelt inntrykk hun har, ikke på forskning. Den andre hovedgrunnen hun skisserte, var at elevene følte at det ikke var noe poeng å gjøre lekser. Lærere som ikke tar inn eller ser på leksene, utviser en holdning om at lekser ikke er viktig. Det kan da føre til at eleven ikke ser poenget. Dette kan være hvis ikke leksene har noen bestemt frist eller om leksen er lite konkret for elevene. En annen grunn til at elevene sitter igjen med en følelse av det ikke er poeng å gjøre leksene, kan være at leksene enten er så vanskelige at de ikke forstår dem, eller at de er så enkle at elevene ikke lærer noe nytt. Hinchey (1996) argumenterer også for at det finnes lærere som gir lekser av gammel vane, og at det må bli en slutt på slike tankeløse praktiseringer av lekser. En kan ikke anta at alle lekser gir en effekt, på samme måte kan en ikke anta at elevene ukritisk vil gjøre alle disse leksene (Hinchey, 1996).

Planchard, et al. (2015) har gjennomført en studie på høyskolestudenter som tok et kurs i genetikk. De så på hva som motiverer studentene til å gjøre lekser. Studentene hadde størst tendens til å fullføre leksene der leksene inngikk som en del av vurderingen i faget. De tre mest motiverende faktorene flest studenter kjente seg igjen i var: «å forsterke sin egen læring», «få en god vurdering» samt «få tilleggs vurdering». De mest demotiverende faktorene for gjennomføringen av lekser var: «andre forpliktelser», «å ikke forstå oppgaven», eller at oppgaven var «for vanskelig» og «for lang». De elevene som ga «å forsterke sin egen læring» som motivasjonsgrunn for å gjøre lekser, hadde en større tendens til å rapportere at de fullførte lekser som det ikke var vurdering på. Resultatene indikerte en signifikant korrelasjon mellom fullførte lekser og faglig prestasjon (Planchard, et al., 2015). Studentene som fullførte mer lekser gjorde det bedre på sine eksamener enn studenter som ikke gjorde det. Planmessighet, holdning og intelligens var alle signifikant positivt koblet til

det å fullføre lekser. Som en konsekvens av studien rådes lærere og forelesere til å evaluere leksene de gir, dette for å få flest mulig til å fullføre oppgavene som blir gitt. Planchard, et al., (2015) foreslår også at lærere kan forbedre studenters holdninger til lekser ved å understreke leksenes nytte i eksamensforberedelser. Foreleserne og lærerne kan også se på det å gi lekser som er en del av endelig karakter, for da vil flere fullføre leksene og for eksamenskarakteren er det positivt at elevene gjør leksene uansett om det er vurdering på dem eller ikke.

2.5 Lærerperspektiv på lekser

Det er kun få studier som har sett på hvilke forventninger lærere har til lekser. Flertallet av lærere og foreldre aksepterer at lekser er nødvendig og er en verdifull del av elevenes læringsprosess (Muhlenbruck, et al., 2000). Lærere mener også at lekser fungerer som kommunikasjonsmiddel, slik at foreldrene får innblikk i barnas læring (Cooper, 1998). I tillegg påstår mange lærere at de må gi lekser fordi skolen de jobber på krever det, eller at foreldre forventer det (Van Voorhis, 2004). Muhlenbruck et al., (2000) hevder at barneskolelærere og ungdomsskolelærere gir lekser av ulike grunner. Barneskolelærere er mer fokusert på å utvikle ferdigheter som tidsstyring hos elevene for å forberede dem til de kommende klassesetrinnene, og fokuserer ikke like mye på selve fagstoffet. Lærere til eldre elever antar at elevene allerede har utviklet ferdighetene de trenger for å gjøre leksene, og fokuserer derfor mer på selve fagstoffet. En kan tenke seg at det er viktig å undersøke læreres begrunnelser for å gi lekser, fordi hvilket mål læreren har for leksene vil kunne påvirke leksenes funksjon. Tas et al. (2014) skriver at hvis målet for leksene er å forbedre elevenes studievaner, vil leksene fungere for å nå det målet. Om målet er å øke elevenes kunnskaper vil elevene få utbytte av leksene deretter, og referer til Muhlenbruck, et al., (2000). Studien til Muhlenbruck, et al., (2000) så på om lærere har ulike hensikter med å gi lekser til elever på barnetrinnet og elever på ungdomstrinnet, men funnene støttet bare delvis et skille i hensikter. Muhlenbruck, et al., (2000) konkluderte med at lekser har litt forskjellig funksjoner for de ulike aldersgruppene og oppfordrer til videre forskning på dette. Tas, et al., (2014) sin tolkning av Muhlenbruck, et al., (2000) sin studie kan derfor virke i overkant konkluderende. Det virker likevel logisk at hvilke mål læreren har med leksene, vil kunne påvirke leksenes effekter, og jeg vil derfor gå igjennom ulike studier som tar for seg læreres hensikter og begrunnelser for å gi lekser.

En lekse reflekterer ikke bare lærerens kunnskap om læreplanen, men også deres forståelse av elevenes ferdigheter, evner og behov (Epstein & Van Voorhis, 2001). Ropet etter mer lekser er basert på troen på at jo mer tid elevene bruker på lekser, jo mer vil de lære. Det blir en for enkel måte å se på sammenhengen mellom lekser og prestasjon, da sammenhengen er ytterst kompleks og hensiktene med lekser varierer. For å forstå lærerens rolle i lekseprosessen, er det viktig å begynne med informasjon om hvorfor lærere gir lekser til elever. Epstein & Van Voorhis (2001) legger frem ti ulike begrunnelser. Øvelse: Lekser som skal gi elevene mulighet til øve seg på ferdigheter de har lært i klassen, opprettholde ferdigheter og oppsummere arbeid. Forberedelse: Lekser som skal gjøre elevene klare for en kommende time. Her inkluderes også ferdigstillingslekser, noe elevene har jobbet med i timen, men ikke blitt ferdig med som de derfor må fullføre hjemme. Deltagelse: Lekser som blir gitt for å øke hver elev sitt engasjement i læringen, ved å utvikle spesifikke ferdigheter og kunnskap. Ofte kan noen elever være tilbakeholdne, og lekser kan da bli designet for å engasjere alle elevene til å bli aktive i læringen. Personlig utvikling: Utvikle elevens ansvar for egen læring, utholdenhet, tidsstyring, selvtillit og følelse av å gjennomføre noe. Lekserens hensikter kan også være kommunikasjon og relasjoner. Det skilles mellom foreldre-/barnrelasjon, foreldre-/lærer-kommunikasjon og interaksjoner mellom elever. Politikk: Lærere kan lage lekser for å oppfylle krav fra skolen eller myndighetene. PR: lekser kan bli gitt for å demonstrere til foreldre og offentligheten at skolen har et strikt akademisk regime, og høye standarder for elevenes arbeid. Straff: Historisk har lekser blitt brukt til å korrigere adferd. De forskjellige hensiktene med lekser er ikke eksklusive. Én type lekser kan være designet med forskjellige hensikter (Epstein & Van Voorhis, 2001).

2.5.1 Hva sier forskningen om læreres begrunnelser for å gi lekser?

Brock, et al., (2007) undersøkte læreres syn på lekser og hvordan de praktiserte lekser for elever med minoritetsbakgrunn. Studien kom frem til at lærerne hovedsakelig brukte lekser for å øve på praktiske ferdigheter, men de begrunnet også lekser med at det bidro til å utvikle selvdisciplin og ansvar. De ga i tillegg lekser fordi det var forventet av foreldrene og fordi det var påkrevd av en myndighet. Litt over halvparten av lærerne brukte vurdering av leksene. Når lekser ble vurdert førte det til at elever som ikke leverte de inn ble straffet i form av manglende vurdering. De fleste lærerne sa at elevene ble flinkere desto mer lekser de gjorde, men svært få kunne dokumentere denne påstanden.

I studien «A study of science teachers' homework practices» (Tas, et al., 2014), gjennomførte 168 tyrkiske lærere en spørreundersøkelse. Undersøkelsen viste at 58,8 % av lærerne selv mente de ikke hadde fått tilstrekkelig opplæring når det kom til det å gi lekser. Den viktigste grunnen til at lærerne i undersøkelsen ga lekser var for at elevene skulle få øve seg på ting de hadde lært i timen. Nest viktigst var argumentet om å utvikle ansvar for egen læring. Deretter kom argumentet for å gi elevene disiplin når det kom til det å studere, deretter å utvikle kunnskaper og ferdigheter. Andre grunner som ble gitt var å forberede elevene til timen, øke elevenes akademiske resultater, forberede tidsstyringsferdighetene til elevene, hjelpe elevene å rette opp i feil og mangler, gjøre elevene selvstendige overfor egen læring og for å identifisere elevenes mangler slik at man kunne ta tak i dem. Lærerne identifiserte seg lite med argumentet om at lekser ble gitt for å fullføre ting som en ikke var blitt ferdig med i skoletiden. Kommunikasjon med foreldre var også en av grunnene lærerne oppga (Tas, et al., 2014). Når det kom til leksers verdi så mente 96,9 % av lærerne at lekser var nyttig og 93,4 % at det var viktig for å hjelpe elevene og lære. 93,3 % av lærerne mente også at leksene i naturfag var fordelaktig for andre fag, samt for dagliglivet. Artikkelen konkluderte med at hovedgrunnene til at lærerne ga lekser var for å hjelpe elevene å lære stoffet, og for å utvikle studievaner. I tillegg ga lærerne elevene lekser for å forberede dem til timen og for å informere foreldrene om hvor bra elevene gjorde det (Tas, et al., 2014). Muhlenbruck, et al. (2000) sine argumenter om at lærere på barnetrinnet og ungdomstrinnet begrunner bruk av lekser forskjellig ble introdusert innledningsvis i kapittel (2.5). Der ble det skissert at lærere på ungdomstrinnet hovedsakelig gir lekser for direkte faglige grunner. Tas, et al. (2014) forklarer at deres studie ikke var i overensstemmelse med det. De tyrkiske lærerne i undersøkelsen var opptatt av både akademiske og ikke-akademiske funksjoner av lekser.

Gu & Kristoffersson (2015) publiserte en artikkel som tok for seg svenske læreres oppfatninger og erfaringer når det kommer til lekser, 201 lærere svarte på spørreundersøkelsen vedrørende egen praktisering av lekser og tanker rundt den. Generelt var lærerne positive da de ble spurt om elevene fullførte leksene eller ikke. I kommentarfeltet hvor lærerne kunne komme med utfyllende kommentarer, kommer imidlertid momenter som elevenes holdninger, motivasjon, spesielle behov, fritid og aktiviteter som forklaring på hvorfor noen elever ikke gjorde eller fullførte leksene. En rekke

lærere antydte at leksene ga en fordel til de elever som var motiverte og alltid fullførte leksene (Gu & Kristoffersson, 2015). Forskjellen mellom disse elevene og de som strever, ble i følge lærerne større på grunn av leksene. Lærerne var veldig uenige i påstanden om at lekser blir gitt på grunn av tradisjon eller fordi foreldre krever det (Gu & Kristoffersson, 2015). I Sverige er ikke lekser en del av læreplanen, studien viste at de fleste lærerne ga lekser en gang i uka eller oftere, Gu & Kristoffersson (2015) mente det i seg selv sa noe om lærernes syn på lekser. Hovedresultatet i denne studien indikerte at de fleste lærerne ga lekser fordi de mente det ville være fordelaktig for elevenes læring. Spesielt når det kom til å styrke kunnskap som allerede var gjennomgått og forsterke ferdigheter ved repetisjon. Det lærerne synes var viktig når det kom til hvordan lekser ble praktisert var at leksene var passende i vanskelighetsgrad og mengde, samt at det var variasjon i leksene. I tillegg vektla de viktigheten av tilbakemeldinger på lekser. Lærerne la liten vekt på lekser sine ikke-faglige funksjoner som selvregulering og tidsstyring, sammenlignet med andre studier. Det kan være en konsekvens av at lærerne la stor vekt på de faglige argumentene, men det kan også være et resultat av negative opplevelser av lekser, og bekymring for lekser sine utfall (Gu & Kristoffersson, 2015).

Vicky, et al. (2016) har gjennomført en studie som tar for seg barneskolelæreres oppfatninger om lekser i Hong Kong. Denne baserer seg på spørreskjema fra 317 lærere og intervju av 38 lærere i fokusgrupper. En av de intervjuede lærerne begrunnet det store behovet for å gi lekser med at Hong Kong bruker lite penger på skolen, og at det derfor er store klasser. For å klare og vurdere elevenes læring må de gi lekser. For andre land som har færre elever i klassen vil derfor ikke behovet for lekser være så stort. Studien viser videre at lærerne ga lekser for å styrke elevenes læring, overvåke deres læring og forberede elevene mot vurdering (Vicky, et al., 2016). Lærerne nevnte også andre ikke-faglige funksjoner som personlig utvikling og å forsterke kommunikasjonen mellom skole og hjem, samt straff for elever som oppførte seg dårlig. Hovedsakelig mente lærerne at leksene var med på å fremme forståelsen til elevene og få dem til å huske stoffet bedre. En lærer uttalte at elevene ofte trodde de kunne mer enn de faktisk gjorde og når de satt seg ned med leksene så innså de hva de ikke hadde skjønt og fikk muligheten til å spørre læreren om det dagen etter (Vicky, et al., 2016). Lærere i Hong Kong har et stort press på seg til at elevene skal prestere bra, og lekser kan derfor bli brukt for å møte disse kravene (Vicky, et al., 2016).

Hansen (2009) tok i sin masteroppgave for seg lekser i den danske folkeskolen. Han intervjuet åtte lærere som underviste i forskjellige klassetrinn (1.-9.-klasse). De hadde mange ulike argumenter de brukte for å begrunne lekser. Nesten alle lærerne (7 av 8) ga lekser for at elevene skulle oppnå en læringseffekt gjennom å trene på og repetere ferdigheter. Like mange lærere mente at de måtte gi lekser for å komme gjennom læreplanen. Seks av åtte lærere mente at lekser bidro til å utvikle elevenes arbeidsvaner og arbeidsmoral, hvilket vil hjelpe eleven med fremtidig utdanning og arbeidsliv. Halvparten av lærerne begrunnet leksebruk med involvering av foreldre i elevenes skolearbeid. Tre lærere ga lekser fordi elevene hadde en annen mulighet til å fordype seg hjemme, hvor det var fred og ro. To lærere ga lekser for å tilfredsstille foreldre og kun én lærer brukte leksene som en del av vurderingen av elevene (Hansen, 2009). På spørsmål om en bestemt lekseform ga elevene utbytte eller ikke, syns lærerne det var vanskelig å svare. Ingen av lærerne hadde testet ulike typer lekser og sammenlignet dem med hensyn på elevenes faglige eller personlige utbytte. Lærerne hadde ingen målbare erfaringer å forholde seg til, så deres svar baserte seg på en fornemmelse de hadde, om leksers positive virkning (Hansen, 2009). Syv av åtte lærere erkjente at elevene hadde et positivt faglig eller personlig utbytte av å få tilbakemeldinger på lekser. Dette stemmer godt overens med annen forskning, som viser at tilbakemeldinger på elevenes lekser har en effekt på læringsutbytte (Cooper, et al., 2006). Alle lærerne hadde opplevd at leksene kunne være negativt for motivasjonen til elevene. Lærerne differensierte leksene på ulike måter. Flere av lærerne uttrykte at de ikke hadde tilstrekkelig med tid og ønsket å forbedre sin differensiering av lekser (Hansen, 2009). Hansen (2009) konkluderer med at det ikke virket som om lærerne brukte lekser som en integrert del av sin undervisning, men heller som en ekstern mulighet til å trene elevene i faglig stoff. I tillegg til å trene inn arbeidsvaner, disiplinering, utvikle elevenes ansvarsfølelse og for å klare og fullføre læreplanen. Det var et stort spekter av oppfattelser om hvordan lekser skulle praktiseres og hvilke former for lekser som hadde ønsket effekt. Det gjorde det tydelig at lærerne i liten grad reflekterer over og diskuterer sine synspunkter og meninger om lekser med sitt lærerkollegium (Hansen, 2009). Lærerne var uenige om det helt sentrale spørsmålet om leksers formål. Hansen (2009) mener det er problematisk at en så sentral del av undervisningen har forskjellige mål avhengig av læreren. Leksers formål bestemmes i høy grad av landets og skole- og utdanningskultur og historie (Hansen, 2009).

Trautwein, et al. (2009) gjennomførte en studie som så på hvordan forskjeller mellom læreres holdninger til lekser og hvordan de praktiserte lekser påvirket elevenes innsats, prestasjon og følelser rundt lekser. Resultatene viste at samarbeidet mellom hjem og skole ble sett på som en mindre overbevisende grunn for lærerne til å gi lekser. Midt i mellom faller argumentene for å øke elevenes motivasjon og redusere avstanden mellom elevene i de to ytterkantene av skalaen. Viktigste argumentet for å øke elevenes prestasjon. Hoveddelen av lærerne rapporterte at de vektla elevenes ansvar for å fullføre leksene. De fleste lærerne viste også støtte til elevenes autonomi til lekser. Lærerne var delt når det kom til om de ønsket, eller ikke ønsket at foreldrene skulle ta kontroll over elevenes gjennomføring av lekser (Trautwein, et al., 2009). Når læreren vektla det å øke elevenes motivasjon gjennom leksene, økte elevenes innsats og prestasjon fra starten til slutten av 8. klasse. Elever med lærere som mente at elevene skulle gjennomføre leksene alene, uten hjelp fra foreldrene, viste en utvikling i prestasjon sammenlignet med elever som hadde lærere som støttet foreldrekontroll over leksene. Studien støtter synet på at effektive lekser burde promotere elevenes selvregulering og motivasjon, i likhet med andre (Zimmerman & Kitsantas, 2005; Bempechat, 2004). Studien fant at det å kontrollere leksene i form av retting og setting av karakterer var negativt assosiert med innsatsen på leksene, men vekt på elevenes ansvar for leksene var positivt assosiert med innsats. En kontrollerende leksestil økte også negative følelser rundt lekser. Den effektive størrelsen på variablene var oftest liten, men effekten ble funnet meningsfull og har klare praktiske implikasjoner. Studien oppfylte ikke kravene for tilstrekkelig årsakssammenhenger, fordi det potensielt kan være en tredje variabel som påvirker resultatene. En må også være forsiktig med å generalisere funnene fordi studien kun er utført på en tysk 8. klasse (elever og lærere) i fremmedspråk.

Samtlige av de gjennomgåtte studiene på lærerperspektiver konkluderte med at lærere ga lekser for å fremme en læringseffekt hos sine elever. Lærerne ga også lekser for å fremme flere andre hensikter, som å utvikle selvdisiplin og andre selvregulerende ferdigheter som kan være nyttig for elevene som personer og deres fremtidige skolegang.

Metode

3.1 Valg av metode

Formålet med denne studien er å få kunnskap om læreres begrunnelser for egen leksebruk. Studien legger vekt på lærernes refleksjoner og tanker rundt flere aspekter ved lekser, hovedsakelig hva som er grunnene til at de bruker lekser i sin undervisning og hva som har formet deres praksis. Det ble derfor naturlig å velge en kvalitativ tilnærming for å få et dypere innblikk i lærernes tanker rundt dette.

Fenomenologi er et begrep som er avledet fra det greske verbet *phainestai*, på norsk betyr det «læren om fenomenene» (Johannessen, et al., 2016, p. 78). En fenomenologisk tilnærming ble valgt fordi tilnærmingen handler om å beskrive forskningsobjektets perspektiver og opplevelser, som er dekkende for forskningens problemstilling. Det kvalitative designet fenomenologi er altså en tilnærming hvor det handler om å utforske, beskrive mennesker, deres erfaringer og deres forståelse av et fenomen (Postholm, 2010, p. 160). Fenomenet blir i dette tilfellet er lærernes bruk av lekser i biologi.

Fenomenologiske studier er en utforsking av en pågående hverdagsaktivitet, men prosessen er avsluttet i det forskeren begynner med forskningsarbeidet (Postholm, 2010, p. 43). Formålet med forskningen er prøve å fange opp forskningsdeltagernes perspektiv og erfaringer. Opplevelsene kan ikke observeres av forskeren, siden det er snakk om avsluttende erfaringer. En kan få tak i disse erfaringene ved å samtale med forskningsdeltagerne. Intervju er derfor den egnede datainnsamlingsmetoden for denne type studier (Postholm, 2010, p. 43).

3.2 Det kvalitative forskningsintervju

Det er utformet en intervjuguide (vedlegg 1), med utgangspunkt i studiens forskningsspørsmål. Den er bygget opp slik at de første spørsmålene er rene faktaspørsmål, for å få samtalen i gang og bygge et tillitsforhold til intervjuobjektet (Johannessen, et al., 2016, p. 150). Videre blir temaet introdusert med praktiske spørsmål om hvordan de praktiserer lekser, etterfulgt av hoveddelen med nøkkelspørsmålene for studien. Her var målet å få frem begrunnelsene for praktiseringen av lekser, og hva som har formet denne praksisen. Intervjuguiden ses på som en veiledning for å komme inn på de viktige elementene. Siden det ikke er mulig å forutsi intervjuobjektens svar, er det ikke

hensiktsmessig å holde seg slavisk til intervjuguiden. Et viktig aspekt ved intervjuet ble derfor å følge opp intervjupersonenes uttalelser, der det virket å være relevant. Denne formen for intervju kalles for et semistrukturert intervju (Johannessen, et al., 2016, p. 148).

3.3 Utvalgsriterier og fremgangsmåte

Kontakten med to av skolene ble først initiert av veileder, der det ble etablert kontakt med et utvalg skoler Universitetet i Bergen (UiB) hadde avtaler med i forbindelse til studentpraksis. Videre tok jeg over kontakten for å avtale et møte. I tillegg tok jeg kontakt med min tidligere praksisveileder som tipset meg om et par kollegaer som ville la seg intervju, som passet kriteriene som var satt for intervjuobjektene. Kriteriene som ble satt for lærerne var at de måtte undervise i biologi på videregående skole, ha tilstrekkelig utdannelse til å undervise i faget, og praktisere lekser som en del av sin undervisning. Det var også ønskelig at skolene lærerne var ansatt på, hadde en variasjon i elevgrupper. Det fordi det kan tenke seg at elevene og kulturen på skolen har en innvirkning på lærerens praktisering av lekser og hvordan læreren ser på lekser. Studien fokuserer på programfagene biologi 1 og 2, på studieforbereende linje. Biologi 1 og 2 er bygd opp slik at de kan velges uavhengige av hverandre. Fagene har ulike kompetansemål, hvor kompetansemålene i biologi 2 ofte oppleves mer teoretiske. Fagene har også forskjellig eksamensform, i biologi 1 kan en bli trukket opp til muntlig-praktisk eksamen, mens i biologi 2 kan blir trukket opp i en skriftlig sentralgitt eksamen eller muntlig-praktisk eksamen. Postholm (2010, p. 43) skisserer at det eksisterer ulike meninger om antallet forskningsdeltagere i fenomenologiske studier, og referer Dukes (1984) som foreslår at forskeren bør intervju mellom tre og ti personer, og beskriver at i en mindre forskningsstudie er en tjent med å velge et lavt antall personer fordi en har en begrenset tidsramme. Det ble derfor bestemt at 3-4 intervjuobjekter var passelig for denne studien. Fordi flere lærere enn studien hadde kapasitet til å intervju meldte seg, ble det i utvelgelsen også lagt vekt på at lærere av begge kjønn skulle bli representert.

Ved første direkte kontakt med lærerne ble forskningsprosjektet beskrevet i enkle trekk, og lærerne ble informert om intervjuets tidsomfang, i tillegg fikk de godkjenningen (vedlegg 3) fra personvernombudet for forskningsdata (NSD) tilsendt. I forkant av intervjuet ble intervjuobjektene bedt om å skrive under et skjema for samtykke (vedlegg 2) som ble utformet etter NSD sine retningslinjer. Her ble deltagerne informert om deres rett til å trekke seg fra forskningsprosjektet når som helst, og deres rett på anonymitet. Videre ble

intervjuobjektene informert om forskningsprosjektets definisjon på lekser, som hovedsakelig gikk ut på at alt arbeid de som lærer forventet at elevene skulle gjøre utenom skoletimene ble sett på som lekser, med unntak av det å øve til prøve.

3.3.1 Skolene

Fire lærere ble intervjuet, de jobbet på tre ulike skoler, som vil bli omtalt som skole A, B og C. Lærerne blir tildelt pseudonym, og blir omtalt som Signe, Trond, Audun og Marit. Når informantene merkes med pseudonym vil leseren få et bedre inntrykk av om noen intervjuobjekter siteres mye og andre mindre (Tjora, 2017, p. 249). Informasjon om informantenes kjønn beholdes ved at de kvinnelige informantene er tildelt kvinnenavn, og tilsvarende for mennene. Audun og Marit jobber på henholdsvis skole B og C, disse skolene holder til i relativt nye lokaler og har høye søkertall, derfor kreves det høye karakterer for å komme inn på disse skolene, de har litt yrkesfag, men hovedsakelig studiespesialisering. Elevene på disse skolene er ambisiøse og jobber hardt for å oppnå høye karakterer. Signe og Trond er begge lærere på skole A, hvor søkertallene er mer moderate.

3.3.2 Informantene

Lærernes bakgrunn, undervisningspraksis og syn på elever er relevant bakgrunnsinformasjon for resultatene og analysen av dem. Derfor legges det frem en beskrivelse av hver lærer basert på informasjon som fremkom i intervjuene, beskrivelsene finnes innledningsvis (4.1.1-4) under resultater.

3.4 Intervjuguide og gjennomføring

For å legge et godt grunnlag for en analyse, er det vesentlig med lydopptak og detaljerte transkripsjoner (Tjora, 2017, p. 173). Intervjuene ble derfor tatt opp ved bruk av diktafon, og transkribert i sin helhet. Det finnes ingen objektiv oversettelse fra muntlig til skriftlig form, en må derfor vurdere hvordan en skal transkribere ut fra hva en anser som nyttig for den konkrete forskningen (Kvale & Brinkmann, 2015, p. 207). Det kan være problematisk fordi en ikke alltid vet hva som er hensiktsmessig når man går i gang med transkriberingen, det er derfor smart å være mer detaljert enn det man tenker er nødvendig. Derfor ble alt som ble sagt i tillegg til elementer som latter og lignende tatt med i transkriberingen. Da intervjuguiden var ferdig utformet, gjennomførte jeg et pilotintervju. På bakgrunn av dette ble intervjuguiden revidert, uklarheter ble bedre spesifisert, unødvendige spørsmål ble fjernet og forslag til oppfølgingsspørsmål ble lagt til. De to første intervjuene ble utført

samme dag, og transkribert før de påfølgende intervjuene. Dette førte til at noen av oppfølgingsspørsmålene som hadde kommet spontant under disse intervjuene ble lagt til intervjuguiden. Oppfølgingsspørsmål er en strategi for å komme i dybden på temaet, spørsmålene kan utformes i løpet av et intervju eller mellom to intervjuer (Postholm, 2010, p. 80). Intervjuene varierte i tidsomfang mellom 45 minutter og 1 time, og ble alle gjennomført i januar 2017.

3.5 Etiske betraktninger

I startfasen av studien ble forskningen meldt inn til personvernombudet for forskningsdata (NSD) og videre godkjent (vedlegg 3). Under et intervju er etikken først og fremst knyttet til om intervjuobjektet kommer til skade, som i kvalitativ forskning dreier seg om følelsesmessige overtramp (Postholm, 2010, p. 150). Spørsmålene som ble stilt var åpne, lærerne valgte selv hva de ønsket å dele, og det var ikke hensiktsmessig for studien og komme inn på temaer som kan oppleves som følsomme. Forskeren oppfordrer deltakerne til å snakke åpent og ærlig under et intervju for å få intervjuobjektets oppriktige mening. Da pådrar forskeren seg etiske forpliktelser ved at intervjuobjektet har tillit til forskeren (Postholm, 2010, p. 148). Om forskningsobjektet kommer med uttalelser som forskeren ikke er enig i kan det være lurt for forskeren å innta en unnvikende rolle, for å fortsette intervjuet. Ærlighet fungerer som regel best, men det er ikke nødvendig for forskeren å si absolutt alt (Postholm, 2010, p. 149). I løpet av intervjuet kan forskeren signalisere at det deltageren sier er viktig, ved å lytte oppmerksomt. På den måten kan intervjuobjektet føle seg nyttig, ved å svare på spørsmål kan også intervjuobjektet få muligheten til å reflektere over seg selv og sin praksis (Postholm, 2010, p. 149). Informantene har rett på anonymitet, deres identitet skal bli beskyttet ved at informasjon som blir ansett som privat og informasjon som kan identifisere deltakeren blir fjernet. Dette er gjort ved at intervjuobjektens navn ikke brukes, og uttalelser hvor skolen eller læreren lett kan gjenkjennes ikke publiseres.

3.6 Databehandling og analyse

Analysen startet med gjennomlesning av transkriberingene for å danne et helhetsinntrykk av materialet. I denne delen av analysen er det ikke hensiktsmessig å fordype seg i detaljer (Christoffersen & Johannessen, 2012, p. 100). Ut ifra det tolkende blikket på materialet i sin helhet ble tre hovedkategorier dratt ut. Disse kategoriene var ikke forutbestemt, altså

deduktive koder, men intervjuguiden ble utformet etter ulike tema det var ønskelig å komme inn på. Disse temaene kan ses i sammenheng med hovedtemaene som ble funnet ut ifra datamateriale. Kategorien som kommer fra selve datamaterialet kalles induktive koder (Christoffersen & Johannessen, 2012, p. 101). Tabell 1 gir en oversikt over de ulike hovedkategoriene utviklet i analysen.

Tabell 1: Oversikt over hovedkategoriene fra analysen av datamaterialet

Begrunnelser	Denne kategorien omhandler alle de ulike begrunnelsene lærerne gir for å bruke lekser som en del av sin undervisning.
Elevenes motivasjon	Omhandler hvorfor lærerne tror at elevene gjør lekser, og hvordan lærerne tror at lekser påvirker elevenes motivasjon for faget
Utvikling av praksis	Inkluderer det lærerne tror har formet deres leksepraksis, hvordan praktiseringen av lekser eventuelt har utviklet seg og kan utvikle seg, og hvordan de vurderer sin praktisering av lekser sammenlignet med kollegaer.

Før videre koding under de tre hovedtemaene, ble hvert intervju gjennomgått, hvor hensikten var å danne et bilde av hver lærer, hvordan deres undervisnings praksis er, og deres holdninger til undervisning og elever. Ut i fra tolkninger av lærernes utsagn ble det skrevet to sammendrag om hver lærer, et som omhandler deres bakgrunn og holdninger, og ett som oppsummerte hvordan de praktiserte lekser i undervisningen. Videre ble materialet gjennomgått i sin helhet, med hvert av hovedtemaene i fokus. Relevante utsagn ble merket, noen utsagn var relevante for flere av temaene, andre utsagn ble eliminert bort som irrelevante. Dette for at det videre materialet kun består av meningsbærende elementer, som betegnes som kondenseringen (Christoffersen & Johannessen, 2012, p. 104), hvor formålet er å abstrahere meningsinnholdet. Utsagnene fra de ulike lærerne som omhandlet samme tema ble slått sammen, og da ble det naturlig å innføre flere undertema for videre sortering av utsagnene. Lærernes begrunnelser varierte, derfor er ikke alle lærerne representert under hvert tema. Under intervjuene kom lærerne inn på samme tema gjentatte ganger, videre i analysen ble derfor gjentakelser fjernet. Sitatene som ble beholdt, ble beholdt fordi de sammenlignet med sitatene som ble fjernet viste frem lærerens syn eller mening på den tydeligste måten, med minst innblanding fra intervjuer. Tabell 2 viser et eksempel på utvelgelsen av sitat, hvor sitat 1 velges fremfor sitat 2.

Tabell 2: Eksempel på hvordan utvelgelsen av sitater foregikk i analysen.

Hovedkategori	Underkategori	Sitater fra Signe	
Begrunnelser	Læringseffekt	<i>det er jo for å forberede de altså for at de skal lære stoffet bedre kanskje at de skal forstå det bedre og at de skal innarbeide, innarbeide det, mhm.</i>	1 *
		<i>Ja, det synes jeg absolutt at det er en læringseffekt og det å skrive en rapport fra et elevforsøk det er en stor læringseffekt tenker jeg for da må du tenke «hva var det egentlig som skjedde her», da må du tenke litt også må du bearbeide den tenkingen i ett eller annet skriftlig.</i>	2

I enkelte situasjoner kom ikke formålet med spørsmålet tydelig frem for intervjuobjektet, og intervjuer måtte utdype. I slike situasjoner hendte det at spørsmålet når det ble utdypet, ble ledende, og typisk bare ble besvart med bekreftelse eller avkreftelse. Dette vil påvirke forskningens pålitelighet, fordi forskerens perspektiv da kommer foran (Postholm, 2010, p. 83). Den type materiale ble derfor ikke brukt videre. Før analysen ble avsluttet ble sitatene gjennomgått i relasjon til datamaterialet som helhet, det for å bekrefte at materialet en sitter igjen med etter kodingen er representativt for datamaterialet en startet med.

3.7 Relabilitet og validitet

Reliabilitet og validitet handler om graden av pålitelighet og gyldighet i alle delene av forskningsprosessen (Kvale & Brinkmann, 2015, p. 275). I dette tilfellet om problemstillingen avdekker det den tar sikte på, om intervjuene gir de nødvendige dataene og om analysen er gjennomført etter vitenskapelige kriterier. Validitet handler om studiens metode måler det som er tenkt, altså om resultatene er gyldige. Reliabilitet og validitet har tradisjonelt vært mer sentralt i kvantitativ forskning, hvor reproduserbarhet har vært viktig. I kvalitativ forskning generelt og fenomenologisk forskning spesielt, gir det lite mening (Postholm, 2010, p. 169). Kvalitativ forskning må vurderes på en annen måte, Johannessen, et al., (2016, p. 231) bruker med utgangspunkt i Guba & Lincoln (1989) begrepene pålitelighet, troverdighet og overførbarhet som alternativer til reliabilitet og validitet. Påfølgende vil jeg derfor vurdere studien opp mot disse tre punktene.

3.7.1 Pålitelighet

Påliteligheten knytter seg til nøyaktigheten og kvaliteten på undersøkelsesenes data, hvordan dataene er samlet inn, hvordan det er bearbeidet og hvilke data som brukes (Johannessen, et al., 2016, p. 231). Forskningsinstrumentet som samler inn data i kvalitativ forskning, er

forskeren selv. En må derfor være grundig og ærlig, og for å oppnå høy pålitelighet er det viktig å gjøre rede for dette for leseren. Forskerens posisjon kan komme til å prege forskningsarbeidet ved at forskerens kunnskaper og erfaringer blir brukt i analysen og diskusjonen. I denne studien ble derfor grunnene for valg av problemstilling og min posisjon til temaet gjennomgått i innledningen. Det er innforstått i den fortolkende tradisjonen som kvalitativ forskning er basert på at fullstendig nøytralitet ikke kan eksistere (Tjora, 2017, p. 235). En kan se på forskerens engasjement for tematikken som undersøkes som en forstyrrelse, men det kan også ses på som en nødvendig ressurs (Tjora, 2017, p. 235). Påliteligheten vurderes også ved at forskeren gjør rede for datamaterialet. Derfor har jeg i kapittel (3.1-6, 4.1.1-4) lagt et grunnlag for pålitelighetsvurderingen ved at intensjonen, metoden, skolene, lærerne og analysemetoden til studien beskrives.

3.7.2 Troverdighet

Troverdighet handler om i hvilken grad forskerens fremgangsmåter og funn reflekterer formålet med studien på riktig måte, og dermed representerer virkeligheten (Johannessen, et al., 2016, p. 232). Altså om studien undersøker det dens intensjon er å undersøke, om fortolkningen av et utsagn er rimelig dokumentert og logisk konsekvent (Postholm, 2010, p. 170). Redegjørelse for forskningsprosessen og hvordan analysen er gjennomført gjør at leseren kan vurdere forskningsprosessen trinn for trinn, der målet er at leseren skal få et så godt innblikk i forskningen at en kan ta stilling til forskningens kvalitet (Tjora, 2017, p. 234). Derfor vil det videre bli redegjort for hva som har blitt gjort for å styrke studiens troverdighet.

3.7.3 Denne studiens troverdighet

En trussel for troverdigheten er at forskeren kan påvirke intervjuobjektene slik at de ikke sier det de egentlig mener eller holder tilbake tanker. En kan ikke se bort ifra at lærerne i denne studien gjorde dette, men mye tyder på at de følte de kunne uttrykke sin mening i intervjusituasjonen. Et annet aspekt er forskerens forkunnskaper, holdninger og forventninger. Det er vanskelig å unngå at det virker inn på temaene som velges, hvilke spørsmål som stilles og hvilke resultater som senere ble vektlagt. Evne til refleksivitet kan begrense dette, egne handlinger og tenkemåter ble derfor kritisk vurdert (Kvale & Brinkmann, 2015, p. 273). Dataene ble kvalitetssikret underveis ved at intervjuer omformulerte intervjuobjektets svar, for å bekrefte at meningen med utsagnet kom riktig

frem (Postholm, 2010, p. 133). På den måten ble eventuelle feiltolkninger av lærernes utsagn unngått. Det ble også stilt oppklarende spørsmål på steder det var nødvendig. Som nevnt ble det i forkant gjennomført et pilotintervju for å teste ut hvordan spørsmålene ble forstått. Uklarheter i datamaterialet som ble oppdaget under transkripsjon ble ikke benyttet videre i analysen. Diktafon ble brukt under intervjuene, det gjør det mulig å sitere intervjuobjektene direkte, noe som styrker troverdigheten til studien da informantenes «stemme» er tydelig helt frem til leseren (Tjora, 2017, p. 237). Det kan også være hensiktsmessig å sende analysert materiale og sitater tilbake til informantene, slik at de kan gjøre en vurdering på om noe er fremstilt feil (Johannessen, et al., 2016, p. 232). Det ble ikke gjort i dette tilfellet, på bakgrunn av at sitatene er ordrette. Talespråk og skriftspråk behøver ikke å være forenlig, det er derfor en fare for at informantene ønsker å endre måten noe blir sagt på. Om en endrer strukturen på utsagnene kan essensen gå tapt. I kapittel (3.6) blir et eksempel på utvelgelse av sitatene redegjort for, det gir et innblikk i analysen, og gjør studien mer gjennomiktig. Intervjuguiden er vedlagt studien slik at leseren kan få innblikk i hvilke tema det på forhånd var planlagt å komme inn på.

3.7.4 Overførbarhet

Overførbarhet, eller ekstern validitet som det kalles i kvalitativ forskning, handler om i hvilken grad studiens funn kan generaliseres. Studien ser kun på fire lærere og dataen som er produsert vil være nært knyttet til disse lærerne og konteksten de jobber i. Generalisering vil ikke kunne gjøres statistisk, målet er heller å utvikle analytiske begreper som kan ha overføringsverdi ut over konteksten forskningen er utført i. En studies overførbarhet avhenger av i hvor stor grad en lykkes med å etablere beskrivelser, begreper, fortolkninger og forklaringer som er nyttige på andre områder (Johannessen, et al., 2016, p. 233). Studien forsøker derfor å gi en rapportere tilstrekkelig mengde detaljer, slik at leseren selv kan vurdere hvorvidt funnene vil ha gyldighet for egen forskning (Tjora, 2017, p. 240).

Resultater

4.1 Beskrivelse av lærerne

Lærernes bakgrunn, undervisningspraksis og syn på elever er relevant bakgrunnsinformasjon for påfølgende resultater. Derfor beskrives hver lærer i et sammendrag.

4.1.1 Signe

Signe har en universitetsutdannelse som inkluderer pedagogisk seminar, tilsvarende dagens PPU. I tillegg til biologi, underviser hun i matematikk, naturfag og kjemi. Hun er en erfaren lærer som har vært i yrket i over 40 år. Hun sier hun varierer mellom ulike undervisningsmetoder, og beskriver variert undervisning som viktig. Hun mener hun oppnår lett kontakt med elevene, og det er viktig for henne å se hver enkelt elev. Klassen hun har i år beskriver hun som krevende, det fordi hun har en stor gruppe, hvor mange av elevene ikke er spesielt interessert i faget. Hun ønsker å lære elevene faget, men det er også viktig for henne å lære elevene å bli glad i naturen. Hun beskriver sine elever som voksne, flinke og arbeidsomme og hun er opptatt av at elevene skal lære å strukturere tiden sin. Gjennom hennes lange karriere har mye forandret seg, det har kommet nye læreplaner og læreverk, og med det har også hennes undervisning og praktisering av lekser forandret seg. Hun tror at lekser kan hjelpe elever som henger bak til å komme mer á jour. Signe har ofte elevforsøk i sine biologitimer, det å fullføre rapporten gis derfor ofte i lekse. I tillegg gir hun oppgaver eller prosjekter i lekse. Leksene hun gir er sjeldent mye arbeid, hun ser på læreboka som et oppslagsverk, og gir derfor ikke leselekser. Dette året underviser hun i Biologi 1, svarene hennes vil derfor påvirkes av det, og hun forklarer at hennes leksepraksis i Biologi 2 er litt annerledes. Der gjennomfører hun færre elevforsøk og gir oftere lekser som «jobb gjennom fotosyntesen». Når leksene ikke er en rapport som leveres inn sjekker hun ikke leksene direkte, men ofte går hun igjennom dem i plenum.

4.1.2 Trond

Trond har jobbet som lærer i overkant av 10 år, og har universitetsutdannelse som inkluderer PPU. Han beskriver læreryrket som noe han ikke planla, men «pådro seg». I tillegg til biologi underviser han i matematikk og naturfag. Hans undervisning består stort sett av at han gjennomgår noe, etterfulgt av at elevene jobber med oppgaver eller noe praktisk. Han forklarer at mange av elevene som velger biologifaget har feil forventninger. Han beskriver elevene som «realister» og «ikke realister», og opplever at mange tar for lett på biologifaget

og ikke anser det som et ordentlig realfag. Han opplever også at mange av elevene som ikke er realister, har så dårlige forkunnskaper at faget blir svært vanskelig for dem. På grunn av dette kan han ikke være for streng med kontroll av leksene, da det kan føre til at han støter disse elevene fra seg. Han lytter til elevene, og om de i perioder har mye å gjøre i andre fag, utsetter han leksene for å få «cred» hos elevene, slik at han kan presse de litt mer senere. Trond er en lærer som forventer mye selvstendighet fra sine elever, han har et undervisningsopplegg som han følger, og ser på det som elevenes ansvar å henge med ved å lese seg opp i boka enten før eller etter timen. Når det nærmer seg eksamen inkluderer han utvalgte eksamensoppgaver til elevenes hjemmearbeid. Dette året underviser han i Biologi 2, hans svar påvirkes derfor av det, og han forklarer at når han underviser i Biologi 1, gir han tidvis andre type lekser. Han gjennomgår sjelden leksene. Han ser på det som en viktig oppgave å forberede elevene til eksamen, som han beskriver som krevende i Biologi 2, dette er da med å forme hans undervisning og praktisering av lekser. Det å fjerne lekser for å eventuelt utjevne forskjeller mellom svake og sterke elever ser han på som en dårlig idé, en leksefri skole tenker han at vil kunne føre til at de flinke elevene synker mot bunnen. Han ser ikke på selvdisciplin som noe han kan påvirke, det er noe elevene har eller ikke. Hans praktisering av lekser har ikke forandret seg i tiden han har jobbet som lærer. Det er hans egne erfaringer som elev som har formet hans praktisering av lekser, og han beskriver sin PPU-utdannelse som bortkastet.

4.1.3 Audun

Audun har universitetsutdannelse og PPU, han har jobbet som lærer i 10 år. Han underviser i tillegg til biologi også i kjemi og naturfag. Noe han husker godt fra egne studier er viktigheten av repetisjon, det er derfor sentralt i hans undervisning og praktisering av lekser. Han underviser for første gang i Biologi 2 dette året. Han ønsker at elevene skal lære seg å bli selvstendige i løpet av videregående skole. Elevene har stor grad av selvbestemmelse, og blir oppfordret til å jobbe på den måten de selv føler at de jobber best. Han setter stor pris på friheten han har som lærer til å prøve og feile når det kommer til undervisningen, og på den måten har han kommet frem til det som fungerer for han og fortsetter å forbedre sin egen praksis. Han forsøker å ikke «føre» den ytre motivasjonen til eleven for mye, fordi han ønsker å trigge elevenes indre motivasjon, på samme måte som hans biologilærer gjorde for han. Eksamensformen i faget påvirker ikke hans praktisering av lekser. Audun sine lekser består av å repetere det de har vært gjennom i undervisningen, ofte er det oppgaver, det

hender det er fullføring av rapport, innimellom har de andre typer lekser. Han har en gående dialog med elevene når det kommer til mengden lekser, slik at elevene opplever at mengden lekser er passelig. Han er opptatt av å skape en rutine for elevene slik at de er forberedt på hva de skal gjøre, derfor har han mye samme type lekser. En sjelden gang har han varslede lekseprøver, oftere gjennomfører han selvtester, som ikke rettes, eller kun rettes av en medelev. Selvtestene er for at elevene selv skal få innsikt i hva de kan og hva de trenger å jobbe videre med. Han beskriver selvtestene som den beste måten å følge opp leksene på. Han underviser også i en yrkesfagklasse, hvor han forklarer at hans undervisning og praktisering av lekser er ganske annerledes enn i hans biologiklasse. Her er elevene lite motiverte og han innser at det er lite poeng å gi noe særlig lekser, fordi de uansett ikke blir gjort. Han er mer opptatt av å fokusere på det som er bra, enn å skape dårlig stemning.

4.1.4 Marit

Marit har en lang universitetsutdannelse, som blant annet inkluderer veiledningspedagogikk. Hun har jobbet som lærer i underkant av 30 år, og underviser i tillegg til biologi i geografi, geofag, naturfag og matematikk. Hun er opptatt av å ha en variert undervisning. Hun beskriver sine elever som hardt jobbene, synes de har det kjekt i timene og føler hun har et godt forhold til elevene. Hun verdsetter elevenes mening og elevene har en høy grad av selvbestemmelse i hennes undervisning, og hun ønsker å gi elevene gode arbeidsvaner. Hun ønsker også at elevene skal få innsikt i hva biologi kan brukes til, og arrangerer foredrag og prosjekter for å belyse biologi sitt bruksområde. Marit har en semesterplan for sine elever, og hun forventer at elevene holder tritt med denne planen. I tillegg gir hun elevene beskjed om hva hun forventer fra uke til uke. Elevene har også en liste med begreper, som de skal jobbe med hjemme. Hun antar at elevene bruker en del tid hjemme med lekser. De jobber også godt på skolen, for å minimere hjemmearbeidet. Både hun og elevene er fokuserte på den kommende eksamenen, og oppgavene elevene får i lekse er kun eksamensoppgaver. Selv om hun er fokusert på eksamen, og sier at det former hennes undervisning, er hun også bekymret for elevenes store eksamens- og karakterfokus. Andre lekser elevene får er å se filmsnutter eller lese i boka. Hun er opptatt av repetisjon og bruker hovedsakelig lekser til det formålet. Elevene har også noen store prosjekter i løpet av et skoleår, de legger opp til en del hjemmearbeid, her også i grupper. Hun oppsummerer ofte leksene i plenum, hvor hun spør elevene uavhengig av om de rekker opp hånden eller ikke.

4.2 Lærernes begrunnelser for lekser

4.2.1 Læringseffekt

En viktig hensikt med de fleste undervisningsaktiviteter er at de skal støtte elevenes faglige læring. Ofte blir lekser gitt med begrunnelsen at de er viktige for elevenes faglige utbytte. Hvordan reflekterer lærerne i denne studien over leksenes betydning for elevenes faglige læring? Og hvilke typer læringsutbytte tenker de at lekser bidrar til?

Alle lærerne starter med å begrunne sin bruk av lekser med at de tror lekser har en læringseffekt for elevene:

Audun:

«Jeg bruker det til at, jeg har tro på det at å repetere ting, det får det til å sitte, at de lærer seg det sant. Jeg har inntrykk av at elevene de syns ikke det er så vanskelig stoff, det er ikke så vanskelig å skjønne det som gjennomgås, men det å huske alle detaljene, så det er for å få inn detaljene. At de husker en ting fra gang til gang»

Sitatet viser at Audun bruker leksene til innøving av detaljer. I andre sammenhenger nevner han også at han tror leksene bidrar til at elevene ser flere sammenhenger i faget, som sammenlignet med innøving av detaljer, går på et høyere kognitivt nivå. Skille mellom de to nivåene er glidende, da det kan være nødvendig med detaljkunnskap for å se de store sammenhengene.

Trond:

«Ja, altså de må jo lese en teorien ikke sant også du gir jo lekser for at dem skal forhåpentligvis lære teorien eller skjønne teorien som ligger bak og da må dem jo kan du si sette seg ned å stort sett lese»

Signe:

«det er jo for å forberede de altså for at de skal lære stoffet bedre kanskje at de skal forstå det bedre og at de skal innarbeide, innarbeide det, mhm.»

«Nei, de skal øke forståelsen ikke sant og også at du skal jobbe med stoffet sånn at du, er litt rart å si men husker det bedre eller har liksom eller at det blir»

Marit:

«jeg skal gå igjennom mye, også er det jo sånn at repetisjon gjør jo at det sitter helt til slutt. Så jeg tenker også nå har vi gått gjennom det, har jobbet litt med det på skolen, nå må du repetere og det må du gjøre på fritiden din. Rett og slett»

«Men leksene er jo mer for å forstå stoffet enda bedre og for å repetere sånn at det skal sitte, sitte godt.»

I likhet med Audun uttaler også de andre lærerne at læringsformålet med lekser går fra et lavere nivå med innarbeiding og repetisjon av stoffet for å huske det bedre, til et høyere kognitivt nivå hvor de skal få en bedre forståelse for teorien.

Audun og Marit bruker lekser til repetisjon. Gjennom intervjuet utlyser de en stor tro på at elevene lærer faget bedre ved å få repetisjonslekser.

4.2.2 Læreplanen

Lærere i norsk skole har stor frihet når de legger opp undervisningen. Styringsdokumentet de er pålagt å følge er læreplanen, Kunnskapsløftet (2006). Læreplanen består av en generell del om overordnede mål for skolen, og spesifikke kompetansemål for hvert fag. Lekser blir ikke omtalt i Kunnskapsløftet (2006), rammene den representerer kan likevel være med på å påvirke lærernes leksepraksis. Hvordan tenker lærerne i denne studien at læreplanen påvirker deres praktisering av lekser? Er de nødt til å gi lekser for å komme gjennom læreplanen?

Audun uttrykker at han hadde kommet gjennom læreplanen i sin undervisning selv om han ikke hadde gitt lekser. Han bruker leksene som en utvidelse av undervisningstiden, slik at elevene jobber mer med faget og på den måten får med seg mer og husker det bedre.

«Ja, jeg kommer jo igjennom læreplanen uten hvis ikke jeg hadde gitt lekser, så hadde jeg jo kommet igjennom læreplanen, det hadde gått fint, det er for deres sin skyld ikke sant. For jeg vil jo at de skal gjøre det best mulig. At de skal få det til, de skal skjønne det og jo mer de skjønner jo gøyere er det ikke sant og hvis de det er mange ting i biologien sant, hvis du kan noe også får du et nytt tema så kan du trekke paralleller og skjønne sammenhenger ikke sant og, det er vanskelig hvis du ikke har fått med deg og husker»

Marit antyder først at hun bruker lekser for å komme seg gjennom læreplanen.

«Men skal de komme igjennom den mengden av pensum som vi har veldig stort pensum i naturfag i første klasse og biologi pensumet er jo kjempestort i både 1 og 2 og skal de komme gjennom det, så må de lese hjemme altså, rett og slett, eller utenom skolen, holdt jeg på å si. Utenom timen skal vi si det da?»

På direkte spørsmål om hun hadde kommet gjennom læreplanen uten å gi lekser svarer hun i midlertid dette:

«Komme igjennom læreplanen gjør jeg jo, men det er som, jeg kan jo ikke snakke om i biologien, hver eneste siden i boka. Den er veldig tykk og veldig mye, så jeg tar jo det viktigste og det vet jeg jo sånn noenlunde hva er for noe. Men leksene er jo mer for å forstå stoffet enda bedre og for å repetere sånn at det skal sitte, sitte godt.»

Hun kommer gjennom læreplanen i timene, men for å komme gjennom læreverket og for at elevene skal få tid til å repetere, så må hun gi lekser.

Trond antyder at det ikke hadde vært mulig å komme gjennom læreplanen uten lekser. Når det spørres direkte om læreplanen, vektlegger han læreverket i sitt svar. Det kan derfor virke som han ser på læreboka som ekvivalent til læreplanen.

«Ja, det er jo det, for hvis du bare skulle hatt biologi 2 i skoletimene og ikke skulle brukt 5 minutter hjemme så hadde du aldri klart å, men det er jo litt sånn de jo fantastisk ordrik disse bøkene og jeg vet ikke hvor mange sider den er den boka, men det er jo ganske mye, så det er jo masse ord og uttrykk og hva skjer og figurer og egentlig ganske vidt pensum så, hvis dem skal komme igjennom skikkelig på beina så må dem sette seg ned å lese boka»

Det å komme gjennom læreplanen er ikke en begrunnelse for å gi lekser for Signe, det fordi hun kommer gjennom læreplanen i timen. Hun skiller læreplanen fra læreverket, hvor hun ser på læreboka som et oppslagsverk for elevene, og tenker derfor at det ikke er nødvendig å lese hele. Men hun understreker at elevene ikke hadde fått gjennomarbeidet stoffet like godt uten lekser, så hun bruker lekser for å utvide tiden elevene bruker på faget.

Overgangen mellom læreplanen og læreverket som brukes i faget er glidende for flere av lærerne. Lærerne hadde kommet gjennom de store linjene uten lekser, men læreboka har mange detaljer de også ønsker at elevene skal lære. For at de skal rekke gjennom detaljene på en helhetlig måte, blir den ekstra tiden lekser tilfører faget nødvendig.

4.2.3 Mener lærerne lekser kan ha noen hensikter ut over faglig utvikling?

Fra resultatene over ser en at lærerne fokuserer på leksenes betydning for elevenes læring, men i hvilken grad mener de at lekser kan ha betydning ut over dette? Jeg skal nå se på hvilke andre funksjoner lærerne i denne studien mener at lekser kan tjene.

Marit er opptatt av å bidra til å gi elevene gode arbeidsvaner. Hovedsakelig fordi de trenger det for å komme seg gjennom videregående skole. Hun mener at lekser bidrar til å utvikle disse vanene.

«Men i første klasse for der tenker jeg at jeg skal på en måte gi dem noen gode vaner skal jeg si det, til å klare videregående skole»

«Men jeg tenker altså, hvis de får inn noen gode vaner nå, med jobbing og de fleste trener mye og det syns jeg jo er helt strålende at de gjør ikke sant, at de gjør det og, men at det, de behøver ikke sitte i timevis, men at de rydder plass noen steder til at her må man altså lese littegrann. Jeg tror det er godt å komme inn i sånne vaner.»

Audun syns også elevene må bli vant til å jobbe utenom timene:

«Ja, de må være vant med å jobbe med ting utenom timene det må de, det syns jeg. Så må de finne sin egen måte å jobbe på.»

Han bruker også leksene for at elevene skal bli mer selvstendige og for at elevene skal forstå at de har ansvar for egen læring.

«Men de må, det er viktig at de lærer nå på videregående å jobbe selvstendig litt og. Du må ikke bare gi de lekser hele tiden som de bare må følge, sitter en time med den lekse, en time med den lekse og så får de ikke tid til å tenke seg om ikke sant. De må kjenne litt på det at okay, nå i dag var jeg ikke godt nok forberedt også okay nå må jeg.»

Signe gir lekser både for å tvinge elevene til å jobbe strukturert, men også for at elevene skal lære seg å strukturere tiden.

«For og på en måte tvinge de til å jobbe litt mer strukturert. Ustrukturerte elever som, ja de trenger hjelp til struktur og framdrift på en måte. Det er jo ofte de som ikke gjør leksene da, de er jo samme kategori»

«altså det er mange ambisiøse elever som gjerne vil ha hjelp til å få en god karakter det er det, men de har mye på seg, med andre aktiviteter også ikke sant, så det er ikke så lett å få tid til alt, men det må de lære seg til. De må lære seg til å strukturere tiden sin»

I motsetning til de andre lærerne så tror ikke Trond at lekser har noen effekter ut over faglig utbytte. Når det for eksempel kommer til selvdisciplin, så kommer det frem at han tenker at det er noe eleven enten har eller ikke har. Det er altså ikke noe han kan bidra til å utvikle.

«Jo, men altså, noen har jo kan en si selvdisciplin og andre har det ikke, ikke sant, sånn at jeg vet jo hvem som kommer til å.. hvem som leser til uka og hvem som ikke kommer til å gjøre det.»

Flertallet av lærerne tenker altså at lekser tjener andre hensikter og har andre effekter enn læringsutbytte. Hovedsakelig ønsker de at elevene skal jobbe strukturert og få gode arbeidsvaner. Hensikten er at elevene skal klare seg gjennom videregående skole, men også forberedes til høyere utdanning og lære seg å bli selvstendige, som er en personlig kvalitet som kan gagne elevene på mange områder i livet.

4.2.4 Har lekser en unik verdi i biologifaget?

Ikke alle undervisningsaktiviteter lar seg gjennomføre i et klasserom. Derfor gjennomføres det diverse utflukter i løpet av et skoleår. Slike utflukter kan være både tid- og kostnadskrevende, og noen ganger kan det derfor være praktisk å benytte lekser for å få muligheten til en annerledes undervisning. Flere av lærerne i denne studien gjør dette.

To av lærerne bruker innimellom lekser til undervisningsformer som er for tidkrevende eller vanskelig å gjennomføre i skoletiden.

Trond

«for der har, hatt lekse til dem, at gå ut å fang enfrøbladet og tofrøbladet, fang en mose, altså gå ut å finn ting i naturen ikke sant»

«Men ikke sant, der å, du skal gå i fjæra også skal du finne litt forskjellig snegler eller hva finner du i fjære ikke sant for noen, det er litt sånn krøket å komme seg til sjøen herifra, vi kommer oss rett ned på kaia her, men det er, kan du si ganske dårlig fjære der, for det er ganske bratt, men mange av disse bor jo rundt om kring på øya her og har fin fjære rundt om kring og hvis du gir dem noen dager så er det jo flere som har vært å plukket masse rare greier, sant sånn at der har jeg sånn heller brukt at, plukke med dere noe det dere finner av for eksempel evertebrater eller ett eller annet i fjære eller sånn, i skogen eller ett eller annet, så prøver vi å artsbestemme, hva er dette for noe»

Signe

«Ja, observasjonslekse ikke sant, altså observere fugler på fuglebrettet for den sags skyld ikke sant? Eller kjæledyr eller andre, hente, ta med, plukke med seg ting hjemme, hjemmefra, altså gå tur og finn det og det og det i naturen og ta det med»

«Ja, det er en litt annen type lekse «ler» Det er noe med å bli glad i naturen og ja, og lære å se»

Hun tenker også at det er positivt for elevenes personlige utvikling, ved at de lærer seg å bli observante og blir glad i naturen. Både Signe og Trond bruker lekser til aktiviteter som ikke egner seg spesielt godt å gjøre i skoletiden. På den måten kan lekser tilføre faget noe verdifullt som elevene ellers ville gått glipp av.

4.2.5 Er lekser kun en måte å tilføre ekstra tid til faget?

På spørsmålet om de tenker at elevene hadde lært mer hvis leksene hadde blitt erstattet med ekstra undervisningstid, svarer både Signe og Trond at de ikke tror det. Det kommer frem at de ser på lekser som en verdifull del av undervisningen, som de forklarer med at elevene får ro til å jobbe individuelt.

Trond

«Nei, altså jeg tenker jo at sånn. Lesing det er jo helt ypperlig å gjøre hjemme sant»

«Ja, sitte litt stille og rolig å lese igjennom det dem skal holde på med, det nytter ikke å kan du si, på ett eller annet tidspunkt så må du jo sette deg ned å lese i hvert fall for biologifaget så er det jo mye tekst. Sant, hadde det vært matte for eksempel, så kunne det vært annerledes»

Signe

«Ja, men det er klart at det er også en del av det, men jeg tror jo at lekser har effekt med at man får innarbeidet sånn begreper også bearbeide stoffet i ro og fred for seg selv ikke sant, ta ansvar for sin egen læreprosess»

Audun har en helt annen formening, det er ikke leksene i seg selv han synes er verdifullt, men å jobbe mer med faget.

«En time mer med undervisning, det tror jeg hadde. Jeg tror det hadde hatt mer effekt enn å gjøre lekser ja»

Marit hadde sterke meninger rundt heldagsskole, det er ikke noe hun ønsker hverken for seg selv eller elevene. Det at hun ikke ønsket mer bundet tid på skolen gjorde det vanskelig for henne å ta stilling til om lekser har en egenverdi eller om ekstra undervisning hypotetisk sett kunne hatt samme effekt. Audun tror elevene ville fått et bedre læringsutbytte om tiden brukt på lekser heller hadde vært ekstra undervisning. Han understreker at det i praksis vanskelig lar seg gjøre, selv har han ikke kapasitet til enda mer undervisning.

Meningene rundt spørsmålet om lekser tilfører noe verdifullt til undervisningen en ellers ville gått glipp av, er delte blant lærerne. Tidligere har Signe og Trond uttalt at de innimellom bruker lekser til aktiviteter som ikke lar seg gjøre i timen. I de tilfellene kan lekser bli sett på som spesielt verdifullt. Det er noe som kun gjøres en sjelden gang, til vanlig består leksene av aktiviteter som fint kunne vært gjennomført i et klasserom. Likevel mener Signe og Trond at den hverdagslige formen for lekser er verdifull, det begrunnes med bedre arbeidsmiljø for individuelt arbeid. Signe mener også lekser bidrar til at elevene tar større ansvar for egen læringsprosess, og at det derfor er verdifullt.

4.2.6 Hvordan vet lærerne at leksene gir en læringseffekt?

Tidligere resultater har vist at samtlige av lærerne i studien mener at lekser har en læringseffekt for elevene, både for innøving av detaljer og økt forståelse. Det er derfor spennende å se hvilke grunnlag lærerne har for å komme med den påstanden.

Marit har ingen metode for å finne ut om elevene lærer noe av leksene, men hun mener hun får indikasjoner fra elevene om at det har en effekt. Hun har også erfaring med elever som tidligere ikke har gjort lekser, men som så har begynt å gjøre det.

«Jeg har jo et par i klassen nå som fikk beskjed nå og har begynt å gjøre lekser selv om de synes det er dørgende kjedelig, så har de jo skjønt at de kommer, karakterene gikk et hakk eller to opp faktisk.»

En annen grunn til at hun tror leksene har en læringseffekt er at elevene selv skjønner at de må gjøre lekser.

«Jeg har sagt til de hvorfor de må gjøre noe hjemme og det forstår de faktisk at de må. De forstår at det er ikke nok, det er akkurat som at, også som jeg sier, når de har lest stoffet hjemme så kan de si for eksempel til seg selv «åja, gud hva var det Marit snakket om, det forstår jeg faktisk ikke» ikke sant. «jeg må spørre hun om igjen» og da er det noen som kan si til meg neste gang «Marit, kan du gå igjennom det igjen med de alfa, beta og gammastrålingen, kan du ta også, gjerne et eksempel for det var litt vanskelig»»

Trond har heller ikke testet om leksene han gir har en læringseffekt.

«Ja, altså når du, jeg vet ikke om det er akkurat leksene som sådan men at du, kan si, du går igjennom stoffet og du leser og de gjør litt oppgavene, så merker du at dem har lært noen ting. Men liksom om, hvor mye dem lærer av leksene og hvor mye dem lærer av gjennomgangen og oppgaver, altså hvis jeg hadde fjernet den ene, hvor mye dem hadde lært da det?»

Leksene er en del av Tronds undervisningspakke og det er vanskelig for han å se på de isolert.

Signe baserer sin praktisering av lekser på antagelser om en læringseffekt:

<i>Intervjuer</i>	<i>Merker du at elevene har utbytte av leksene du gir?</i>
<i>Signe</i>	<i>Jeg tenker at da får de mindre å jobbe med til prøver jeg, hvis de har jobbet jevnt og trutt med oppgaver.</i>
<i>Intervjuer</i>	<i>Sånn at hvis du på en måte har, merket at noen kanskje ikke har gjort oppgavene så gjør de det ikke så godt på prøver da eller?</i>
<i>Signe</i>	<i>De får mer å gjøre foran prøven med å jobbe inn stoffet ikke sant. Så jeg tror det er med å hjelpe de til å jobbe litt sånn jevnt og trutt og få en oversikt.</i>
<i>Intervjuer</i>	<i>Har du en metode for å sjekke om leksene har en effekt eller er det?</i>
<i>Signe</i>	<i>«ler» nei, det har jeg ikke noen metode på, ikke i biologi.</i>

Hennes syn på at lekser har en læringseffekt kommer klart frem her, men det er ikke noe hun kan dokumentere, det er noe hun antar fra hennes erfaring med elever. Svaret hennes impliserer at om elevene ikke gjør lekser kan de kompensere for dette ved å gi en ekstra innsats i forkant av prøver.

Audun har en ganske annen tilnærming til dette, han har innført noe han kaller selvtester som en del av sin undervisning. Innimellom starter han timen sin med en slik selvtest. Det kan være alt fra noen få spørsmål, til at han ber elevene tegne hvordan nervesignaler beveger seg. Selv om han ikke retter disse, så får han en indikasjon på hva elevene har fått til og ikke ut i fra hva de sier.

«så på veldig mange temaer da så har jeg en selvtest, der de tar en test på hva de husker fra før og da, og da er det en fordel at de husker hva de har gjort i lekse og ja, så da, selv om jeg ikke skal se den og

rette den. De lar kanskje medelevene rette den så, så syns de, så blir de litt stressa, sant, at de har lyst til å gjøre det bra på den og de syns at det er veldig kjekt»

«Ja, det gjør jeg. Det de har grunnen til at jeg har fortsatt med dette selvtest, det er at elevene sier at dette var gøy, dette var bra, sant, dette var kjekt også tar gjerne den samme selvtesten igjen en gang til etter, en time etterpå neste gang. Sånn at de har hatt noe før sånn okay, dette gikk ikke så bra, jeg burde lest mer også får de en i neste time, så ser de at, nå gjorde jeg det bedre, det syns de er kjekt»

Fordi Audun stort sett gir repetisjonslekser kan en ikke se på dette som en ren metode for å finne ut om de har lært noe av leksene. Det er likevel en metode som gir flere konkrete svar enn det de andre lærerne baserer sin praktisering av lekser på.

Ingen av lærerne begrunner antagelsen om leksenes læringseffekt med forskning på området. Tanken om at lekser gir en læringseffekt virker godt innarbeidet hos lærerne, det kan derfor være at de ikke har behov for bekreftelse for dette.

4.2.7 Leksetradisjon

Lekser praktiseres i de aller fleste land, og det er i Norge en lang tradisjon for å gi lekser. Fordi det er så utbredt er det lett for at lekser blir sett på som en naturlig del av skolen. En må derfor stille spørsmål om det kan være en faktor som påvirker lærernes praktisering av lekser.

Når Signe blir spurt om hun tenker at en underliggende forventning om lekser, på grunnlag av tradisjon, er en grunn for at hun gir lekser er hun rask til å svare nei. Senere under et annet spørsmål betegner hun det å gjøre lekser som naturlig, som viser at lekser er godt innarbeidet i hennes tanker om hvordan undervisning bør foregå.

«Jeg tenker at det er en helt naturlig ting at man, at man jobber litt hjemme med stoffet for å få det litt sånn inn under huden og man skal jo kunne prestere på en prøve og på en eventuell eksamen så skal man kunne pensumet, så da er det jo om å gjøre å jobbe det inn»

Trond uttaler at noe som har vært med på å forme hans praktisering av lekser er at alle stort sett er vant med at det gjøres. Det tyder på at også for han så er lekser innarbeidet. Audun er ikke helt fremmed med tanken om at lekser kan bli gitt av vane uten at det er lagt ned mye refleksjon inn i det.

Audun Jo, jeg tror man kunne klart det men jeg tror så mange lærere føler at elevene må jobbe på hjemme også, at de jeg tror veldig mange lærere er avhengig av å gi lekser, at de er så innstilt på det.

Intervjuer Ja, det er så etablert på en måte i lekse, nei i skole, sånn som skolen fungerer så gir man lekser. Tror du det er på en måte en vane inni der da, at man har fått lekser som elev selv og man har lært om det på utdanninga også fortsetter man fordi det er en vane?

Audun *Ja, jeg tror mange ting er sånn*
Intervjuer *Ja, at det ikke er så mye refleksjon i forhold til hva gjør dette men at det er mer sånn forventet?*
Audun *Ja, det tror jeg og så er det, du føler hvis du har undervisning så er det noen, så er det forskjell på hvor lang tid lærerne bruker på også prate sant. Og du føler sånn som det er nå når du har hatt, du får ikke nok tid kanskje til å jobbe med oppgaver sant i noen fag så og da føler du at du må gi de lekse*

Audun tror absolutt at det forekommer at lærere gir lekser fordi de er innstilt på det og ikke fordi de har reflektert over effektene leksene er ment å gi. Han tror også at læreres undervisning har noe å si for om læreren føler at han eller hun må gi lekser eller ikke. Lærere som ikke bruker sin undervisningstid effektivt nok og dermed ikke får tid til å gjøre tilstrekkelig med oppgaver ender fort med å gi det som lekse, forteller Audun. De andre lærerne deler ikke Auduns syn, og holder fast på at lekser blir gitt hovedsakelig for en læringseffekt. Signe beskriver i midlertid lekser som naturlig, om ikke annet viser det i det minste at lekser er godt etablert i hennes praksis.

4.2.8 Lekser som grunnlag for vurdering

Vurdering er en stor del av elevenes hverdag, som kan foregå på en rekke ulike måter og i ulike stadier av læringsprosessen. Det kan derfor tenkes at vurdering også er en del av leksers mange ulike aspekter. Bruker lærerne vurdering i sin praktisering av lekser? Eventuelt hvorfor?

Selv om ingen av lærerne utdypet noe særlig når det kom til å bruke lekser som en del av vurderingen, ga likevel 3 av dem rapportskrivning i lekse etter elevforsøk. Denne typen lekse ble gitt alt fra nesten hver uke, til kun innimellom. Signe og Audun rettet alle, mens Marit kun brukte de i vurderingen innimellom. Selv om de ble vurdert hadde rapportene kun en liten påvirkning når det kom til standpunkt karakteren, slik som Audun beskriver:

«Ja, retter, de får de godkjent/ ikke godkjent også hvis den ikke er godkjent så får de kommentarer også bruker jeg det som, så sier jeg at du får ikke karakter, men hvis du ligger på vippen i faget så vil jeg gå å lete etter gode rapporter som de har gjort, sånn at jeg kan vippe opp ikke sant»

Lærerne bruker ikke vurdering på leksene for at elevene skal legge mer innsats i gjennomføringen av leksene. Om vurdering blir brukt er det på rapporter fra elevforsøk, og rapporter brukes fordi lærerne synes de er viktige. Lærerne gir rapporter i lekser enten fordi tiden i timen ikke strekker til, eller fordi det er praktisk, ikke fordi rapport er noe de ser på som mer læringsfylt for elevene enn andre type lekser. Marit spesifiserer at elevene legger

inn mye innsats på lekser som blir vurdert, men det er ikke derfor hun legger inn vurderinger i leksene. Det er heller motsatt, hun ønsker ikke at elevene skal slite seg ut og være så vurderingsfokuset, og har derfor sjelden vurdering på leksene.

4.3 Elevenes motivasjon for lekser

4.3.1 Forventninger

Elever i dag opplever krav og forventninger på en rekke ulike områder, både på skolen og på fritiden. Kravene og forventningen kommer fra flere ulike aktører, blant annet venner, foreldre, medelever og lærere. Det er derfor ikke utenkelig at elevene kan kjenne på forventninger til lekser. Hva tenker lærerne i denne studien er grunnen til at elevene gjør lekser?

Når det kommer til hvorfor lærerne tror elevene gjør lekser, så er det et interessant skille mellom de skolene som stort sett har veldig ambisiøse elever og skolen hvor elevene ikke trenger fullt så gode karakterer for å begynne på.

Signe og Trond som jobber på den siste skolen tror begge to at elevene kun gjør leksene fordi det er forventet av dem.

Signe

««ler» hvorfor de gjør lekser, Jo fordi de har fått det pålagt, det skal være levert innen dato sånn og sånn, det er selvfølgelig en ting, jeg tror ikke de har det der overordnede blikket på at dette lærer jeg noe av, det tror jeg ikke at de har»

Trond

««ler» nei, hvis du hører på de ikke sant, når dem kan du si snakker med dem så kan du si, er det gjerne fordi at dem ikke vil ha dårlig karakter eller at noen lærere er sur på dem eller sånne ting, det er jo ikke sånn at dem setter seg ned og leser lekser fordi at dem skal lære noen ting»

Intervjuer Mhm, men elevene de tenker ikke sånn, de tenker at de må gjøre leksene for å få gode karakterer?

Trond Ja

Intervjuer Ja, så da, i underbevisstheten tror du de tenker at da, at leksene gir, gjør at de lærer mer da eller? Siden de drar den koblingen?

Trond Nei, da altså jeg tror på ett eller annet vis så gjør dem lekser fordi dem på en måte ønsker å unngå bråk eller

Trond tror ikke elevene gjør lekser for å lære, men han tror de gjør lekser for å få gode karakterer. Han tror ikke elevene trekker en kobling mellom gode karakterer og læring, men

at det er fordelaktig for deres karakter å gjøre leksene slik at læreren ikke blir sur. Det er viktig å huske på at dette er lærernes oppfattelse av elevene, og uten å spørre elevene kan en ikke bekrefte om det faktisk var tilfellet. Trond og Signe gir begge lekser hovedsakelig for at elevene skal få en læringseffekt, likevel tror begge at elevene gjør lekser for å svare på en forventning. De tror altså ikke at elevene gjør lekser for egen læring. Audun og Marit opplever det annerledes, Audun tror det kan forekomme at elever gjør lekser for å oppfylle en forventning, men han tror ikke det er dominerende.

4.3.2 Bevissthet om egen læring

«Ansvar for egen læring» er et pedagogisk begrep som blir brukt i skolen. Lærerne tror leksene gir en læringseffekt, men tror lærerne at elevene er bevisst denne læringen?

Audun og Marit, jobber på andre skoler og har en annen type elevsammensetning, enn Signe og Trond. Signe og Trond tror ikke at elevene er bevisst sin egen læring. Audun tror de fleste gjør leksene for å lære seg ting i faget.

«Ja «ler» det er jo av og til at de må, av og til gjør de det fordi de føler at de må, på grunn av at jeg har forventinger til de og ikke sant. Noen gjør det på grunn av det. Men jeg tror at de fleste gjør det for at de skal henge med å lære seg stoffet, ja det tror jeg. Kanskje jeg er naiv men «ler»»

Audun jobber på skole B, som er en skole hvor elevene må ha høyt snitt for å komme inn, og det er en god arbeidskultur hvor elevene er opptatt av gode karakterer. Dette vil nok ha noe å si for praktiseringen av lekser, noe læreren også tror.

«I hvert fall på denne skolen så er det mange som gjør det fordi at de selv vil ha gode karakterer og lære seg pensum»

Det at elevene selv tar ansvar for sin egen læring er ikke noe læreren tar som en selvfølge, det er noe han ønsker å lære elevene. Han er opptatt av at elevene skal få jobbe slik de selv lærer best.

«Det er vel det vi prøver å få de til å forstå også, sant at de må jobbe for sin egen del sant og finne ut av hvordan de lærer best sant. Sånn av og til setter de i gang med oppgaver, så er det noen som har lyst til å skrive et sammendrag av kapittelet eller sammendrag av det de har vært igjennom, så får de lov til det.»

Marit tror også at hennes elever gjør lekser fordi de selv tenker at leksene har en effekt. Det at elevene må gjøre ting for sin egen skyld er også noe hun prøver å gjøre elevene bevisst på, slik som Audun.

«Ja, jeg tror jo det er fordi de skal ha gode karakterer, at de tenker at da må jeg faktisk fokusere på det.»

«Jeg har sagt til de hvorfor de må gjøre noe hjemme og det forstår de faktisk at de må.»

«Ja, det tror jeg absolutt at de gjør og det har jeg sagt til de også, at det er ikke for min skyld dere gjør det, men det er jo bare fordi jeg vet litt om læring så da må man repetere»

Audun og Marit tror elevene har bevissthet rundt leksenes hensikt, og de syns begge at det er viktig. De ønsker at det er noe elevene skal ha, og forsøker å bidra til dette. Audun tror at en grunn til elevenes bevissthet rundt leksenes hensikt er kulturen på skolen. Karakterer er viktig for elevene og de reflekterer derfor over hva som må til for å oppnå gode karakterer.

4.3.3 Elevenes motivasjon

Motivasjon er som kjent en viktig faktor for om man tar fatt på en oppgave, og hvorvidt en gjennomfører den. Lærere opplever at elevers motivasjon for skolearbeid synker oppover i klassetrinnene (Topland & Skaalvik, 2010). Tror lærerne at lekser har påvirkning på elevenes motivasjon i faget? I så fall i hvilken grad og i hvilken retning?

Trond tror ikke lekser har noen innvirkning på elevenes motivasjon i faget.

Intervjuer Ja, tror du leksene har noe å si for elevenes motivasjon i faget?

Trond Nei, det tror..

Intervjuer Hverken positivt eller negativt?

Trond Nei, jeg vet egentlig ingenting om det, men jeg tror egentlig ikke

De tre andre lærerne tenker at lekser kan ha eller faktisk har noe å si for motivasjonen. Det kan være både positivt og negativt. Marit tror elevene er ytre motivert for å gjøre lekser, der motivasjonen er å få gode karakterer.

«Jeg vet ikke, det er litt vanskelig å si. Jeg tenker at motivasjon, når de ser at de får det til og de ser de får gode karakterer, det gir de motivasjon først og fremst. Og hvis de jo da, så blir det jo indirekte blir det jo det at leksene, for da forbereder de seg, de leser gjennom stoffet, de jobber med det på skolen de spør gjerne meg om det, da ser de jo at det, da kommer karakterene stort sett alltid, sant»

«Ja, altså jeg tror stort sett, når de får disse gode karakterene sine, så har de tenkt «ja, nå har jeg jobbet godt». Både på skolen og hjemme som den saks skyld altså, jeg tror de tenker sånn altså.»

Hun tenker altså at elevenes motivasjon for å gjennomføre lekser opprettholdes ved at elevene presterer bra på prøver. Det er uklart hva hun mener om lekseaktivitetens bidrag til motivasjonen.

Audun tror ikke elevene selv tenker at de blir motivert av leksene, men han tror leksene gjør at de skjønner mer i faget, og det igjen fører til at faget blir mer interessant.

Audun *Ja og har det gøyere med det, blir mer motivert*
Intervjuer *Ja, så du tenker at lekser er bra for motivasjonen?*
Audun *Ja, kanskje de ikke tenker det selv, men jeg tror at det gjør noe med interessen for faget når de forstår mer og føler at de kan svare på ting og se sammenhenger*

Signe tror heller ikke at elevene selv tror at de blir motiverte av å gjøre lekser, men hun tror noen type lekser kan virke motiverende og andre type lekser kan være negativt for motivasjonen.

Intervjuer *Tenker du at leksene har noe å si for elevenes motivasjon i faget?*
Signe *Selvfølgelig så har jo alle elever lyst til å ha minst mulig hjemmearbeid, mhm, så, motivasjonen for faget. Ja, altså sånne prosjekter kan jo være veldig positivt for motivasjonen, sånn hvis det er ett eller annet å observere eller sånt, så det kan være spennende å bli*
Intervjuer *Mhm*
Signe *Så hvis man kjører på med masse lekser og som bare er sånn reproduksjon av ordene i boken, så blir det jo kjedelig. Da er ikke det så motiverende*
Signe *Det tror jeg absolutt, det er en balanse der*

Audun mener også at lekser kan ha en negativ effekt:

«Nei, det kan selvfølgelig ha motsatt effekt hvis de føler seg nedlesset i arbeid, sant så det er jo, det er derfor jeg passer på at de ikke får for mye. Det er derfor jeg alltid spør de «er det greit at dere får dette i lekse, er det passe mengde arbeid?» ikke sant, da føler de at de er med å bestemme ikke sant og at ikke jeg bare lesset de ned med arbeid»

Han er bevist på elevenes motivasjon når han gir lekser. Han opplever at i én av klassene han underviser i er det mange elever som ikke er motiverte og da justerer han leksene deretter.

«Ja, jeg har jo. Jeg underviser jo nå i, på service og samferdsel yrkesfag her, det er jo et 3 timers naturfagskurs ikke sant, så det er litt mindre og de jobber jo ikke særlig godt, mange av de sant. De er veldig lite motiverte, for sånne fellesfag og naturfag sant så, så der er det mange som ja, som ikke jobber og da nytter det ikke å gi lekser nesten sant, de gjør det ikke.»

«Ja, da gir jeg mindre, litt for at det ikke skal bli så uoverkommelig altså for at ikke det skal bli så, virke så mye for de.»

Signe tror at lekser også kan være veldig bra for svake elevers læring, hun forsøker å motivere de ved å forklare hvorfor det er viktig, og oppmuntre de.

«jeg mener jo at lekser kan være veldig nyttig også for de svake elevene ikke sant? Og da må man kanskje hjelpe de litt mere i gang med å få gjort det og være på for å sjekke ikke sant og kontrollere,

eller ikke nødvendigvis kontrollere, men oppmuntre til og forklare hvorfor dette er viktig at de gjør, mens de selvstående elevene de gjør det uansett.»

Tre av lærerne tror altså at lekser påvirker elevenes motivasjon i faget. Lekser kan virke motiverende, ved at det gir interessante og annerledes lekseaktiviteter. De kan virke motiverende fordi de gir en læringseffekt, når elevene forstår mer vil faget også oppleves mer interessant og det øker den indre motivasjonen. Marit tenker at leksernes læringseffekt er med på å opprettholde elevenes motivasjon for skolearbeidet. Signe og Audun tror begge at lekser også kan praktiseres på en slik måte at det virker negativt på elevenes motivasjon. De tror da hovedsakelig at en for stor mengde lekser kan virke negativt på elevenes motivasjon.

4.4 Utvikling av praktiseringen av lekser

4.4.1 Snakker lærerne med sine kollegaer om lekser?

Lekser er som nevnt ikke pålagt gjennom læreplanen. Det er likevel slik at de fleste lærere i norsk skole gir lekser. En kan tenke seg at det finnes likhetstrekk mellom praktiseringen av lekser til forskjellige lærere på samme skole, enten fordi lærere samarbeider om undervisning, deler erfaringer eller skolen har egne retningslinjer som fokuserer på det. I hvilken grad lærerne i denne studien føler at det er en norm for lekser på skolen, og om de eventuelt følger den, kan si noe om deres praktisering av lekser er representativ for lærerne på deres skole, samt om de har innsikt i andre læreres leksepraksis.

Marit jobber tett på flere lærere på skolen og føler at hun følger normen for lekser, i det minste sammenlignet med de andre lærerne. Audun tror han følger leksenormen, men synes det er vanskelig å si, i og med at han har liten innsikt i hvordan de andre lærerne på skolen praktiserer.

«Jeg tror at jeg er litt sånn på snittet, ja, jeg tror det, men på videregående så man er jo litt sånn på egenhånd, sant, det er ikke, det er ikke så mange forskjellige jeg snakker med om hvordan de gjør det i timene og sånn»

Signe føler at hun følger leksenormen på skolen, det samme gjelder for Trond. Dette er litt paradoksalt i og med at de jobber på samme skole, og deres praktisering av lekser fremstod som svært forskjellig. Det kan eventuelt forklares med at det er en vid leksenorm, eller det kan tenkes at de har liten innsikt i andre læreres praksis. Fra intervjuene fremstod det som om lærerne i liten grad hadde diskutert lekser fra de begynte å jobbe som lærere.

4.4.2 Forming av leksepraksisen

Lekser er ikke noe en først får et forhold til når en begynner i læreryrket. Lærerne i studien har selv vært gjennom det norske utdanningssystemet og hatt erfaringer med lekser som elev. Noen av dem har også erfaringer med lekser som foreldre. Det kan ha vært et tema under utdanningen, og de kan ha gjort seg erfaringer om lekser i løpet av årene de har jobbet som lærer. Jeg skal nå se på hva lærerne i studien mener har vært med på å forme deres praktisering av lekser.

Det som har størst innvirkning på hvordan Signe praktiserer lekser er hennes elever. Hun former leksene etter hva hun synes passer for de ulike elevene. Hun sier selv at utdanningen hennes ikke har påvirket hennes praktisering av lekser.

«Nei, det var et interessant spørsmål. Det er jo samarbeid mellom elever tenker jeg, at jeg ser jo hvordan de jobber i timene jeg ser hva som er nødvendig at de må gjøre hjemme, ikke sant»

«Også blir det, blir det til underveis, det kan være forskjellig fra år til år og det kan være forskjellig fra klasse til klasse, så jeg tenker at det er mest samarbeidet med elevene i den aktuelle klassen som påvirker hvordan det fungerer»

Det som har formet Tronds praktisering av lekser er hovedsakelig hans egne erfaringer som elev.

«Nei, det kan fort være mine egne erfaringer som elev altså, altså på, altså der er emnet og det er det du skal lese på»

Han tenker ikke at hans pedagogiske og didaktiske utdanning har bidratt til praktiseringen av lekser.

«Nei, altså jeg, den peden var jo egentlig, om jeg skal få lov å ta det på teip da så var det jo virkelig bortkastet «ler»»

I tillegg har tradisjonen for lekser i samfunnet en innvirkning. Han uttaler også at erfaringen han har som lærer er med på å forme utviklingen.

«Ja, altså det er erfaring som lærer og hvordan man har vært, alle har stort sett vant til at det gjøres»

For Audun er utdannelsen og hans erfaring som lærer to faktorer som har vært med å forme hans praktisering av lekser.

«Litt sånn altså jeg har på en måte, gjennom utdannelsen sant, gjennom pedagogikken og dette her har lært litt om repetisjon, hvor viktig det er, sant, har hatt det i bakhodet. At jeg husker vi hadde om det i pedagogikk, jeg tror det, og diverse kurs vi har hatt etter at jeg har jobbet på skolen sant. Så er det det, det med at repetisjon er viktig, det som har påvirket hvordan leksene»

«Ja, det kombinert med erfaring da. Sånn som jeg sier at de gir tilbakemelding på at, dette var lurt å ha denne selvtesten også det fikk oss til å se hva som mangler og motiverte de til å jobbe mer, hvis jeg sier på forhånd at neste time blir det en selvtest, så gjør de en liten ekstra innsats»

Hans erfaringer som elev har også påvirket han som lærer. Han har tatt med seg ting han synes fungerte når han var elev, og utelatt det han ikke synes fungerte. Både generelt i undervisningen og når det kom til lekser.

«Ja, det har det. Det var litt av grunnen til at det ble biologi på meg var jo at jeg hadde en veldig god lærer i biologi også i de andre fagene så var det veldig forskjellig kvalitet kan du si. Og de, for eksempel i religion husker jeg da var det, timen var sånn høre lekser, læreren leste fra boka og sa hva vi skulle streke under «ler» også var det å skrive notater på tavla, så var det noen elever som hadde notatboka fra året før ikke sant, så var det bare å ha den i stedet for å skrive, for det var akkurat det samme sant. Også, sånn har jeg ikke lyst til å ha det ikke sant, så både gode eksempler og dårlige eksempler fra videregående husker jeg jo godt, hva som var gøy og hva som ikke fungerte og hva som motiverte meg til å like biologi for eksempel og, så det setter sine spor det.»

Marit sier at det er mange ting som har formet hennes praktisering av lekser, hennes egne erfaringer som elev og student er hovedpunktene, men lekser var også noe som ble diskutert under utdanningen hennes.

«Jeg har jo en del veiledningspedagogikk og der har vi hatt, hadde vi jo noen voldsomme debatter, noen mente jo, var noen som mente at nei, lekser var jo så forferdelig, fremmet forskjell på elevene for noen hadde hjem som foreldrene ikke hadde utdanning og bla bla bla.»

Lærerne har flere forklaringer på hva som har formet deres praktisering av lekser. Deres erfaringer som elever har vært med å påvirke. Deres pedagogiske og didaktiske utdannelse har for noen hatt påvirkning og for andre vært lite essensiell. For noen formes også praktiseringen av lekser etter elevgruppen og tilbakemeldinger fra elevene.

4.4.3 Utvikling av praktiseringen av lekser

Lærerne i studien har vært i yrket i 10 år eller mer, hvordan har deres praktisering av lekser utviklet seg i løpet av tiden de har jobbet som lærer?

Det at Trond sier hans erfaring som lærer er med å påvirke hans praktisering av lekser (4.4.2) kan virke litt paradoksalt i og med at han senere uttaler at hans leksepraksis ikke har forandret seg i løpet av den tiden han har jobbet som lærer.

Intervjuer Har måten du gir lekser på forandret seg i løpet av tiden, de 12 årene du har jobbet som lærer da, eller har det vært likt hele tiden?

Trond Nei, jeg tror det har vært relativt likt hele veien altså, uten at jeg vet sånn tusen prosent sikker på

Marit er også usikker på om hennes praktisering av lekser har forandret seg i løpet av tiden hun har jobbet som lærer.

«Ja, har den det? Den har vel kanskje det. Jeg har vel alltid hatt lekser men, det er jo sånn dere veldig sånn, for meg, jeg har nok aldri vært den som har, for det er jo noen som når de kommer, nå skal jeg høre dere også bruke en halv time av timen på å høre de i det, det har jeg vel aldri gjort tror jeg, for jeg ser nok så, du ser nok så fort og blir kjent med elevene om de jobber eller ikke. Og jobber de ikke på skolen, så jobber de i hvert fall ikke hjemme, ofte. Så jeg vet ikke om hvor forandret det har blitt egentlig»

Signe har jobbet som lærer i 40 år og mye har forandret seg på den tiden, også hvordan hun gir lekser. Det kan forklares på mange måter.

«Ja, det handler jo om læreplanen, det handler om læreboken, det handler om, ja undervisningsformene, som er annerledes enn det var for veldig mange år siden, så det er litt annerledes»

Audun synes det er viktig å prøve og feile, han har derfor testet ulike undervisningsmetoder og beholdt det han og elevene synes fungerer.

«Ja, det har det jo det har vært, det er jo det med at i begynnelsen så begynner du med okay gjør de og de oppgavene og les det sant. Da var det bare det i begynnelsen også måtte du prøve litt forskjellig og tilslutt når jeg prøvde sånne ting som selvtester ikke sant, prøve først med at de leverer inn noe arbeid ikke sant, oppgaver så ga jeg selvtest, så er det å finne ut, det tar mye tid og hvordan kan jeg gjøre dette oftere, jo hvis de retter selv. Prøver det, så prøver de litt forskjellig, så det er viktig å prøve litt, og prøve og feile. Tørre det også finner du ut hva som fungerer for deg»

For Signe er utvikling en del av læreryrket, hun har vært gjennom læreplanskifte og opplevd at undervisningsformene har forandret seg. Hun er ikke en lærer som sitter på sidelinjen og observerer, men tilpasser seg endringene som kommer og innlemmer det i sin egen praksis. Audun har ikke vært lærer like lenge som Signe, men også han har utviklet sin praktisering av lekser i stor grad. Utvikling virker viktig for han, han er fokusert på å finne metoder som fungerer for han som lærer. På den andre siden finner en at Trond og Marit, begge er usikre på om måten de praktiserer lekser på har forandret seg i løpet av årene de har jobbet som lærere. Dette kan tyde på at deres erfaringer som elev, og eventuelt lærdom fra utdanningen, har vært den største påvirkningskraften for praktiseringen av lekser, i og med at deres økte erfaring som lærere ikke har ført til noe forandring.

Diskusjon

5.1 Lekser læringsseffekt

Tidligere studier på læreres begrunnelser for å gi lekser viste at hovedgrunnen til at de ga lekser var for å oppnå en type læringsseffekt (Brock, et al., 2007; Tas, et al., 2014; Gu & Kristoffersson, 2015; Vicky, et al., 2016; Hansen, 2009; Trautwein, et al., 2009). Dette er også tilfelle i denne studien, for samtlige lærere. Lærerne tror lekser fungerer til læring av detaljkunnskap, og at læring på høyere kognitivt nivå kan øke forståelsen. Cooper, et al., (2006) konkluderte med at lekser har en læringsseffekt, på tross av at mange studiene hadde metodiske mangler. De ulike studiene metastudien består av kommer med en rekke ulike mål på denne effekten. Hattie (2009a) stiller seg imidlertid kritisk til den gjennomsnittlige effekten forskning viser at lekser har på elevenes læring. Om det er hensiktsmessig å operere med en slik gjennomsnittlig effekt på tvers av forskjellige elevgrupper kan diskuteres da elever generelt er en meget variert gruppe. Effekten viser seg å variere mellom ulike aldersgrupper, i de eldste elevenes favør (Cooper, et al., 2006). Heller ikke alle studier på videregående elever kommer frem til klare positive resultater. For eksempel fant Kalenkoski & Pabilonia (2017) ingen læringsseffekt for jenter i sin studie.

Lekser er forsket på fra de første skoleklassene og helt opp til videre utdanning. Som sagt er det å se på elever som en felles gruppe, lite hensiktsmessig. Det er stor aldersforskjell mellom elever i de første klassetrinnene på barneskolen og elever på videregående skole, da mye utvikling skjer i tiden mellom barn og ungdomsalder. Om en kun skal se på forskning gjort på lekser for elever i videregående skole, har en betraktelig mindre litteratur å gå ut i fra. Derfor benyttes studier gjennomført på studenter som tar videre utdanning. Også her er det en aldersforskjell, og de fleste vil nok være enig i at det også her har skjedd en modning. Et annet aspekt er at ulikhetene mellom elever i videregående skole er større, enn ulikhetene mellom studenter som går samme linje på en høyskole. Det kan likevel være en overføringsverdi mellom hvordan lekser virker på høyskoler og i videregående skole. Det er funnet signifikante relasjoner mellom lekser og studenters faglige prestasjoner (Planchard, et al., 2015). Lekser blir ofte beskyldt for å være negativt for de svakeste elevene (Kohn, 2006). Rønningen (2010) fant blant annet at for elever med lav sosioøkonomisk bakgrunn var lekser negativt. Både Kohn (2006) og Rønningen (2010) fokuserte på elevgrupper yngre enn videregående elever. Grodner & Rupp (2013) fant det motsatte i sin studie av studenter. De

fant at pålagte lekser var positivt for studentene som var i faresonen for å stryke, da de i større grad klarte å forbedre seg og sjansen for at de droppet ut av faget var mindre. Studentene som var påkrevd lekser fikk signifikant bedre læringsutfall, størst effekt hadde elevene i nederste del av karakterskalaen. Signe mener at lekser er nyttig for svake elever, men hun opplever at det argumenteres for det motsatte:

«jeg tenker liksom at det der kan brukes som et argument mot lekser og jeg mener jo at lekser kan være veldig nyttig også for de svake elevene ikke sant? Og da må man kanskje hjelpe de litt mere i gang med å få gjort det og være på for å sjekke ikke sant og kontrollere, eller ikke nødvendigvis kontrollere, men oppmuntre til og forklare hvorfor dette er viktig at de gjør, mens de selvgående elevene de gjør det uansett.»

De færreste foreldre sitter inne med nok kompetanse til å hjelpe sine barn med biologileksene på videregående, og lærerne i studien har et inntrykk av at foreldrene er lite involverte i barnas lekser på dette nivået. Når foreldrene i liten grad hjelper sine barn med lekser, svekkes argumentet for at foreldrenes bidrag og kompetanse direkte bidrar til ulike effekter av lekser mellom elever. På bakgrunn av dette kan Grodner & Rupp (2013) sine resultater være relevante for elever i videregående skole. Leksene i deres studie tok opp det mest sentrale i kurset, det gagnet de lavt presterende elevene til fordel for høyt presterende, fordi de høyt presterende allerede hadde kontroll på det grunnleggende. At lekser har effekt også for svake elever indikerer flere av lærerne i denne studien. De oppfatter at problemene ligger i hvilken grad leksene blir gjort. Trond uttaler blant annet at han ikke ønsker å fjerne lekser, slik at de sterke elevene som jobber bra hjemme skal synke ned på nivået til de andre. Hans utsagn vitner om at han mener de svake vil ha effekt av leksene om de legger inn en arbeidsinnsats. Tronds praktisering av lekser er veldig fri, og det kan diskuteres om det i det hele tatt kan kalles lekse. Han forventer at elevene holder tritt med hans undervisning ved å lese i læreboka i forkant eller etterkant av timen. Forventningen om at elevene leser i læreboka, kan ses på som en oppfordring til selvinitiert arbeid i stedet for lekser. Kun når det nærmer seg eksamen gir han elevene konkrete oppgaver å jobbe med. Om en likevel kaller hans praksis for lekser, så kan en sette spørsmålsteget rundt om denne metoden egner seg for såkalte svake elever som kan mangle strategier og oversikt nok til å skille mellom hva som er sentrale punkt i boka og hva som er mer perifere detaljer.

Hvert intervju i denne studien startet med en forklaring på hva denne studien inkluderer i begrepet lekser, det å øve til prøve er ikke inkludert i leksedefinisjonen. På tross av dette

klarer ikke alltid lærerne å skille mellom selvinitiert arbeid, lesing til prøve og arbeid med lekser. To av lærerne (Signe og Marit) synes ordet lekser er så negativt ladet, at de foretrekker å bruke ordet hjemmearbeid. I begrepet hjemmearbeid kan det ligge mer enn i leksebegrepet, som ekskluderer selvinitiert arbeid. Lærernes sterke positive holdning til lekser lærings effekt kan derfor være påvirket av deres uklare oppfatning av begrepet lekser.

5.1.1 Repetisjon

Audun og Marit nevnte begge repetisjon gjentatte ganger, da de snakket om leksernes lærings effekt. De mener begge at elevene lærer faget bedre om de får repetisjonslekser. Også i Gu & Kristoffersson (2015) sin studie var det mange lærere som omtalte repetisjon. Studien viste at lekser som forsterker den kunnskap elevene allerede har vært gjennom eller repetisjon av ferdigheter, var de lekserne lærerne synes er viktigst. Noe som også er tilfellet i denne studien, hvor lærerne svarer at de sjelden bruker lekser for å forberede elevene på undervisning som kommer. Her er Trond et unntak, da hans elever selv velger om de leser som forberedelse eller repetisjon. Selv om lærerne opplever at det er mest hensiktsmessig å bruke lekserne til repetisjonsformål, støttes ikke dette av forskning (Lefcort & Eiger, 2003). Lefcort & Eiger (2003) fant i sin studie ingen forskjell i prestasjon mellom studenter som gjorde lekser i forkant eller i etterkant av biologiforelesningen.

5.1.2 Indikasjoner på lærings effekt

Videre ble lærerne spurt om hvordan de merket at lekserne hadde lærings effekt, hvor ingen av lærerne referer direkte til litteratur om lekser. Tre av lærerne har ingen systematisk måte å teste om lekserne de brukte ga ønskelig effekt, deres begrunnelser baserer seg på vage erfaringer og antagelser. Dette fant også Brock, et al., (2007) og Hansen (2009) i sine studier. Hansen (2009) konkluderte med dette, etter å ha intervjuet lærere:

«Danske lærere har en "fornemmelse" af, at lektier og de lektieformer, de anvender, virker, men ingen lærere har egne konkrete målbare erfaringer at støtte sig til. Lærerne mangler redskaber til at afprøve, om de lektieformer, de anvender, har de tilsigtede effekter, og de mangler teori og viden om, hvilke lektieformer, der, med elevens alder, læringsforudsætninger, fag og faglige mål taget i betragtning, kan støtte og udvikle eleven fagligt eller personligt.» (Hansen, 2009, p. 81)

Ut ifra det støttes Hansen (2009) sin anbefaling om at det kan være nyttig å gi lærere mer kunnskap om lekser, og redskaper til å vurdere sin egen praksis. Mer diskusjon og samarbeid mellom lærerne kan også bidra til å forbedre dette. En av lærerne i denne studien, Audun, hadde imidlertid kommet frem til en mer systematisk måte å teste lekserne på. Metoden innebar å gi elevene det han kaller for selvtester, som er ulike oppgaver elevene får for å

teste sine kunnskaper og utbyttet av leksene. På den måten får elevene informasjon om hvordan de har jobbet hjemme og på skolen, og hva de trenger å jobbe mer med. Audun retter ikke disse testene selv, fordi det er for tidkrevende, men gjennom elevenes ytringer får han inntrykk av om de har god kontroll eller ikke. Det hadde vært interessant og funnet ut i hvilken grad det er elevenes innsats som påvirker hvordan selvtesten går, og i hvilken grad leksenes kvalitet og utforming er en faktor. En må også ta i betraktning av Audun hovedsakelig bruker leksene til repetisjon, elevene trenger altså ikke ha gjort leksene for å lykkes på selvtestene, for enkelte elever kan deltagelsen i timen være tilstrekkelig. Det at denne metoden fungerer for Audun og hans elever, betyr ikke at dette passer alle. Audun selv har erfart at dette ikke fungerer i like stor grad for alle fagene og klassene han underviser i. Han har valgt å bruke det i mindre grad i en klasse hvor han opplever elevene som lite motiverte.

5.1.3 Lekser med unik verdi i biologifaget

Noe som er lite dekket i litteraturen på lekser er lekser som tjener hensikter som ikke lar seg gjennomføre i skoletiden. Både Trond og Signe bruker lekser til undervisningsformål som er tidkrevende eller vanskelig å gjennomføre i skoletiden. Denne typen lekser kan tenkes å berike undervisningen, ved å tilføre konkrete eksempler fra naturen. Denne typen lekser kan også ses på som unik mulighet for fag som ønsker å øke elevenes kompetanse om naturen. Det kan i tillegg tenkes å være positivt for elevenes motivasjon i faget, og Signe mener denne typen lekser kan være veldig positivt for motivasjonen.

5.1.4 Leksenes kvalitet

For elever er lekser en stor del av hverdagen, og når en legger beslag på så mye av deres fritid burde leksene som gis være godt gjennomtenkt. Kohn (2006) argumenterer for at barn går glipp av sin barndom, ved å gjøre lekser som ikke har effekt. Han fokuserer mest på de yngste barna og fokuserer i liten grad på det at lekser har vist seg å ha en god effekt for elever som har nådd ungdomsalder (Hattie, 2009a; Cooper, et al., 2006). Flere studier har kommet frem til at lekser for videregående elever og studenter ved høyere utdanning har en god effekt (Cooper, et al., 2006; Grodner & Rupp, 2013; Planchard, et al., 2015). Likevel er det viktig å understreke at lekser ikke nødvendigvis har en positiv effekt, og Epstein & Van Voorhis (2001) argumenterer for at en må se mer på lærerens rolle i å utforme lekser. Alle lærere burde streve etter å utforme lekser av høy kvalitet, slik at elevene som fullfører

leksene tjener på innsatsen de har lagt ned. For å oppnå dette argumenteres det for at temaet lekser bør dekkes mer presist og dyptgående i lærerutdanningen og etterutdanning av lærere (Epstein & Van Voorhis, 2001; Maltese, et al., 2012). Med unntak av Marit som husket å ha diskutert lekser med medstudenter, kunne ikke lærerne i studien huske å ha lært om lekser i sin utdanning. Zimmerman & Kitsantas (2005) kom i sin studie frem til en sammenheng mellom leksenes kvalitet, og elevenes forventning om mestring.

Mestringsforventningen hadde igjen en påvirkning på i hvilken grad elevene opplever seg selv som ansvarlig for egen læring. Både forventning om mestring og en opplevelse av at elevene selv har ansvar for sin læring er positivt for læringseffekten (Zimmerman & Kitsantas, 2005). Dettermers, et al. (2010) har kommet frem til at elever som opplever at leksene har høy kvalitet er mer motivert til å gjøre lekser og gjennomføre dem.

Skoleklassene i studien deres som fikk lekser av høy kvalitet, presterte bedre enn elever i klassene med lekser av dårligere kvalitet. Van Voorhis (2004) mener at lærere bør få ekstra tid til å lære om leksers nøkkelvariabler, og at dersom den investeringen hadde blitt gjort hadde en kommet langt i å fremme kvaliteten på leksene.

5.2 Hensikter ved lekser ut over faglig utvikling

Lærerne i denne studien er tydelige på at de hovedsakelig gir lekser for den potensielle læringseffekten. De har også andre ønsker for leksene, ord som arbeidsvaner, struktur og selvstendighet kommer frem. Som Cooper & Valentine (2001) drar frem, har slike aspekter på selvregulering ved lekser sjelden blitt testet. Det at det ikke er forsket på får Hattie (2009a) til å konkludere med at lekser ikke utvikler slike ferdigheter. I stedet for å utelukke denne muligheten ved å konkludere burde en heller oppfordre til at mer forskning gjøres på området.

Som tidligere nevnt har Zimmerman & Kitsantas (2005) funnet at lekser av høy kvalitet påvirker elevenes forventning om mestring, som igjen påvirker hvordan elevene opplever ansvaret for egen læring. Xu (2005) fant i sin studie om elevers grunner til å gjøre lekser, at tre fjerdedeler av elevene var enige i at lekser hjalp dem til å utvikle ansvarsfølelse. Elever som i stor grad opplever at ansvaret for læringen ligger hos seg selv, og ikke hos lærerne, vil være selvstendige elever. Selvstendighet er noe lærerne i denne studien ønsker å utvikle hos elevene. Audun uttaler:

«Men de må, det er viktig at de lærer nå på videregående å jobbe selvstendig litt og. Du må ikke bare gi de lekser hele tiden som de bare må følge, sitter en time med den lekse, en time med den lekse og så får de ikke tid til å tenke seg om ikke sant. De må kjenne litt på det at okay, nå i dag var jeg ikke godt nok forberedt også okay nå må jeg.»

I hvilken grad elevene er planmessige har sammenheng med hvor selvstendige de fremstår. Planchard, et al. (2015) fant i sin studie at planmessighet, holdning og intelligens alle var positivt koblet til lekser. Det argumenteres for at selv om intelligens er viktig for å lykkes akademisk, blir planmessighet viktigere for studenter i videre utdanning (Busato, et al., 2000), Busato, et al. (2000) antar at planmessige studenter i større grad fullfører leser, og Jackson, et al. (2010) bekreftet dette i sin studie. Elever bruker mye tid på skolen, det er derfor ikke overraskende om skolen og skolemiljøet har et potensial til å påvirke barns utvikling av personlighet. Endringer i støtte fra skole og foreldre kan være viktig for utviklingen av planmessighet (Tackman, et al., 2016). Planmessighet er en sterk indikator for faglig prestasjon på videregående skole (Noftle & Robins, 2007). Derfor kan det være nyttig å fokusere på det for fullføring av videregående skole. Planmessighet er ikke noe som plutselig oppstår, personlighetstrekket (conscientiousness) modnes over tid (Tackman, et al., 2016 referer til; Roberts, Walton, & Viechbauer, 2006; Srivastava, John, Gosling, & Potter, 2003).

Lekser legger til rette for at foreldre kan hjelpe sine barn med skolearbeid og gjennom dette utvikle sine barns selvreguleringsferdigheter og deres oppfattelse av personlig kompetanse (Bempechat, 2004). Bembenutty (2009) finner at gode selvreguleringsferdigheter er bra for fullføring av lekser, og ønsker at lærere skal trenes i å utvikle strategier for selvregulering hos elevene. Xu & Wu (2013) finner det samme, og konkluderer med at foreldre og lærere kan være viktige for å utvikle det de kaller «homework management» godt oppover i klassene. Flere av lærerne antydte at dette var noe de ønsket å utvikle hos sine elever. Lærerne har liten tro på at foreldre involverer seg i barnas lekser i videregående skole, i denne studien er det derfor logisk å anta at det hovedsakelig er lærerne som kan stå for en eventuell utvikling av strategier for «homework management». Det er hensiktsmessig å understreke at det er foreldre og lærere som kan være viktige for barns selvreguleringsferdigheter, via lekser. Xu, et al., (2010) fant at lekser fostret elevens selvreguleringsferdigheter gjennom involvering av foreldre. Om lekser brukes riktig kan de være et virkemiddel til å utvikle disse ferdighetene.

En ser altså en sammenheng mellom lekser og selvregulering, og den kan gå begge veier, der lekser kan bidra til utvikling av selvregulering, og utbyttet av lekser kan øke elevenes gode strategier for å gjennomføre leksene. En kan altså argumentere for at lekser kan utvikle personlige egenskaper hos elever, deriblant lære å strukturere tid og ta ansvar for egen læring. Om dette skjer, er som tidligere argumentert usikkert.

5.2.1 Vektlegging av resultater

Når de fire lærerne i denne studien beskriver sine elever, er det store forskjeller mellom lærerne som jobber på skole A sammenlignet med lærerne som jobber på skole B og C. Xu (2008) fant i sin studie ut at elevene på byskoler skåret bedre på de fleste punkter som omhandler administrering av lekser, sammenlignet med elevene på landlige skoler. Det ble forklart med at elevene vektlegger faglige resultater forskjellig. Noe som går overens med det lærerne i denne studien indikerer. Både Audun og Marit beskriver sine elever som svært opptatte av å oppnå en god vurdering.

5.3 Tid brukt på lekser

Forskning antyder at leksers effekt ikke er lineær med tiden brukt (Cooper, et al., 2006). En ser at når mye tid brukes på lekser kan det føre til at effekten reduseres eller virker mot sin hensikt. Grunnen til dette er likevel ikke helt klar, det kan være at de som bruker mest tid på lekser er elever som finner leksene vanskelige, eller er lite tidseffektive. Dette kommer blant annet frem i Rønningen (2010) sin rapport, hvor elever med lav sosioøkonomisk bakgrunn fikk minst ut av leksene, men likevel brukte mer tid. Tiden brukt på lekser er studert på forskjellige måter, noen har sett på forskjeller mellom hvor mye tid ulike elever bruker på de samme leksene og deres prestasjoner, andre har sett på forskjeller når ulike mengder lekser blir gitt. Hvis en tar utgangspunkt i at tid brukt på lekser er lik for alle elever, så er det å utvide tiden brukt på emnet ved å gi lekser positivt, om tiden som blir brukt er moderat. Når det gjelder estimatene for den ideelle mengden tid som burde legges ned, er disse usikre (Cooper, et al., 2006). Eren & Henderson (2011) kom frem til at matematikklærere med lav kvalitet målt ut i fra «teacher fixed effects» ga mer lekser enn lærere med høyere kvalitet. En mulig forklaring kan være at noen lærere ikke bruker sin tid i klasserommet effektivt nok, og derfor er nødt til å gi mye lekser. Noe som tilsvarer det Audun forklarer at han opplever blant kollegaer på skolen han jobber på:

«Hvis du har undervisning så er det noen, så er det forskjell på hvor lang tid lærerne bruker på også prate sant. Og du føler sånn som det er nå når du har hatt, du får ikke nok tid kanskje til å jobbe med oppgaver sant i noen fag så og da føler du at du må gi de lekse»

I studien til Eren & Henderson (2011) kom det også frem at én time ekstra matematikkleser var positivt, men ekstra lekser i de andre fagene ga ikke samme resultat. Det forklares med at matematikkleksene bestod av problemløsningsoppgaver, som gikk på elevenes forståelse, og det var forståelse testen som ble brukt i studien ønsket å teste. Ut ifra dette kan en tenke seg at det kan være verdifullt å utvide tiden elevene bruker på faget om leksene er utformet slik at de hjelper elevene til å utvikle en bedre forståelse. Ut ifra resultatene i denne studien ser en at Signe nettopp sier at leksene skal bidra til at elevene øker forståelsen. Tilsvarende sier henholdsvis Trond og Marit at «skjønne teorien» og «forstå stoffet» er begrunnelser for å gi lekser. Audun tror ikke lekser har noen annen betydning enn at de øker tiden elevene bruker på faget, og han tror tilsvarende undervisningstid hadde vært mer verdifullt for elevene. Signe og Trond har en annen oppfatning, de mener at det at lekser gjøres hjemme i et annet miljø, er fordelaktig for elevene sammenlignet med tilsvarende tid på skolen, noe også enkelte av Hansens (2009) lærere argumenterte for.

5.3.1 Læreplanen

I studien til Vicky, et al. (2016) kom det frem at lærerne mente det å gi lekser var nødvendig grunnet store klasser, og at leksene førte til at læreren fikk tid til å vurdere hver elevs læring. Hansen (2009) har, i likhet med denne studien, intervjuet lærere. I hans studie oppga 7 av 8 lærere at de ga lekser for å komme igjennom læreplanen. Lærerne i denne studien sier ikke direkte at de må gi lekser for å komme gjennom læreplanen, men samtlige ser på målene i læreplanen og læreverket som så omfattende at om elevene skal klare å få en forståelse for alle de ulike kompetansemålene er lekser en nødvendighet. Ut ifra hvordan lærerne svarer er det en glidende overgang mellom lekser og selvinitiert arbeid med faget blant elevene. Audun og Marit sier begge to at deres elever jobber mye med faget, og ville jobbet mye hjemme selv om de ikke hadde fått lekser. Det er derfor ingen nødvendighet at elevene må få lekser for å oppnå en god forståelse. Leksene blir gitt for å styre elevenes hjemmearbeid, slik at de jobber med oppgaver og temaer læreren tenker er mest hensiktsmessig til fordel for en helt fri form for hjemmearbeid.

5.4 Vurdering

Lærerne i studien uttaler at de i liten grad bruker vurdering i sin praktisering av lekser. Når det blir brukt er det i form av at rapporter fra elevforsøk blir rettet, som igjen spiller en liten rolle på standpunktkarakteren dersom eleven vipper mellom to karakterer. Planchard, et al. (2015) kom i sin studie frem til at det som i høyest grad motiverte elevene til å gjøre lekser var når leksene var en del av vurderingen. Dette uttaler også Marit når vi snakker om lekser, hun forklarer at hun en sjelden gang har måloppnåelse på rapportinnleveringene, og med det samme elevene blir vurdert legger de ned veldig mye arbeid. Planchard, et al. (2015) konkluderte på bakgrunn av sin studie med at lærere og forelesere burde ha vurdering på sine lekser. Dette fordi studien fant at lekser var positivt for prestasjonen og fordi studentene i større grad gjennomførte leksene når leksene ble vurdert. Også Grodner & Rupp (2013) kom frem til at lekser som en del av den endelige vurderingen fungerte som et insentiv for å fullføre leksene. Selv om leksene i den studien faktisk trakk den endelige karakteren til studentene ned, så gjorde studentene det helhetlig bedre, ved at de presterte bedre på eksamen. Lærerne i denne studien beskriver få problemer med at elevene ikke gjør lekser, de har derfor ikke noe behov for å gi elevene ekstra insentiv til å fullføre leksene.

5.5 Tilbakemeldinger

Lærerne i studien gir lite tilbakemeldinger på sine lekser, noe som kan redusere leksenes læringseffekt. Núñez, et al. (2015) fant i sin studie at tilbakemeldinger på lekser var positivt assosiert med mengden lekser som ble fullført. Det var ingen sammenheng mellom tilbakemeldinger og hvor mye tid elevene brukte på leksene, sammenhengen lå i hvordan elevene administrerte tiden. Tilbakemeldinger førte altså til at elevene ble flinkere til å bruke tiden riktig når de gjorde lekser. Grodner & Rupp (2013) indikerte i sin studie at tilbakemeldinger på lekser kan være én av grunnene til at de fant en læringseffekt av lekser. Leksene i studien bestod av flervalgsoppgaver som ble rettet automatisk. Leksenes læringseffekt ble forklart ved at elevene fikk tilbakemeldinger på hva de kunne, og hva de behøvde å jobbe mer med. Hattie (2013) fant i sin gjennomgang av metastudier stor effekt fra tilbakemeldinger. Han understreker at tilbakemeldinger ikke nødvendigvis er noe læreren gir elevene, men at elevene kommer med tilbakemeldinger til læreren om sin læring. Slik kan læreren gi sin respons basert på hva eleven forstår, hvor det har oppstått feil, misforståelser og når oppgavene ikke engasjerer eleven. Marit beskriver elevene sine som lette å få i tale, elevene er ikke redde for å spørre når det er noe de ikke forstår. På denne måten gir hun

elevene tilbakemeldinger. Dette er ikke noe som kun skjer spontant i timen, hun forklarer også at det hender elevene ønsker bekreftelse på om de har forstått leksen riktig, eller ønsker at hun gjennomgår noe om igjen:

«da er det noen som kan si til meg neste gang «Marit, kan du gå igjennom det igjen med de alfa, beta og gammastrålingen, kan du ta også, gjerne et eksempel for det var litt vanskelig»»

Lærerne i denne studien gir altså i liten grad direkte tilbakemeldinger, men i hvilken grad det blir gitt tilbakemeldinger av den formen Hattie (2013) skisserer er usikkert. Intervju er ikke en tilstrekkelig metode til å avdekke dette.

Núñez, et al. (2015) studerte elever i ulike klasser og fant da at elevene får mindre tilbakemeldinger etter hvert som de ble eldre. Det bekrefter mine funn om at lærerne gir lite tilbakemeldinger. Ut ifra intervjuene virker det logisk at mangelen på tid er hovedgrunnen til den lave graden av tilbakemeldinger. For eksempel sier Audun at da han innførte selvtester gikk han gjennom disse selv. Det ble for tidkrevende, slik at han gikk over til at elevene selv rettet dem. Marit forklarer at arbeidsmengden til en lærer er stor, og at hun som regel jobber hver kveld. Núñez, et al. (2015) oppfordrer til at lærere skal gi tilbakemeldinger på lekser, noe som er plausibelt. Det kan likevel virke uoverkommelig for lærere, som opplever å bli tillagt nye arbeidsoppgaver, uten at noe blir tatt vekk. På den måten blir tiden de har å bruke på elevene, og til å forberede undervisning, mindre (Utdanningsforbundet, 2015). Om tilbakemeldinger på lekser skal fungerer på en bærekraftig måte, blir en nødt til å komme frem til tidsbesparende måter å gjennomføre det på.

5.6 Tradisjon for lekser

Når det kommer til å gi lekser fordi det er en tradisjon i skolen, er dette noe kun én av lærerne i denne studien bekrefter. To av de andre lærerne beskriver lekser som noe naturlig og noe en er vant med at gjøres, som også indikerer at lekser er en etablert tradisjon. Brock, et al. (2007) fant at tradisjon og forventinger var begrunnelser lærere brukte for å gi lekser. I motsetning var lærerne i studien til Gu & Kristoffersson (2015) uenig i påstanden om at lekser blir gitt på bakgrunn av tradisjon eller fordi det er forventet. Begge disse studiene brukte spørreundersøkelser, og hvordan spørsmålet blir forstått vil derfor kunne være en feilkilde. Det kan uansett metode være vanskelig å avdekke underliggende årsaker til atferd som personer ikke selv er bevisst.

Videoen Changing education paradigms (2010) kaster lys over skolesystemets mangel på tilpasning til dagens elever, og beskriver et skolesystem som henger igjen i gamle tradisjoner. Det var kun én lærer i denne studien som uttaler direkte at tradisjon spiller en rolle i det å gi lekser, likevel vil det argumenteres for at lekser er en del av mange læreres undervisningspraksis på grunn av tradisjon. Hansen (2009) konkluderer med at formålene med lekser påvirkes av skole- og utdanningskultur. En kan også se at lekser har forandret seg som følge av hendelser i historien, uten at forskning har lagt til grunn for forandringen (Cooper, et al., 2006). Det er klart at lekser ikke utelukkende blir gitt av den grunn, det kommer klart frem fra mine resultater, og det bekreftes av andre studier, at lærere primært gir lekser for å oppnå en læringseffekt. Det er plausibelt å tro at lærerne har blitt påvirket av å ha vært elever i skolen, hvor tradisjonen har vært å gi lekser, og som lærere på skoler hvor det er en norm for å gi lekser. Dette er en av grunnene til at det er viktig å fortsette å forske på lekser. Selv om forskningen på lekser viser at læringseffektene fra lekser er usikre, lever lærernes tro på lekser i skolen i beste velgående. Om lekser er så lite fordelaktig som for eksempel Kohn (2006) hevder, er det viktig at det kommer frem, slik at en gjennom utdanningen av lærere kan stoppe tradisjonen. Med bakgrunn i denne studiens resultater og annen kunnskap en i dag har om lekser, argumenteres det for at lekser blir en større del av læreres utdanning, annen forskning har konkludert tilsvarende (Epstein & Van Voorhis, 2001; Van Voorhis, 2004). Lekser som en del av læreres utdanning kan øke leksers kvalitet og bidra til at læreres praktisering av lekser ikke fungerer som en ekstern mulighet til å trene elevene i faglig stoff, men i stedet blir en integrert del av undervisningen (Hansen, 2009).

5.7 Motivasjon

Elevenes motivasjon har mye å si for elevenes innsats. Rønningen (2010) forklarer at elever med lavere sosioøkonomisk bakgrunn gjør det bedre uten lekser, fordi lekser kan føre til at motivasjonen for faget synker. Om lekser virker negativt for motivasjonen i faget, bør leksene ha en god læringseffekt for at det skal kunne forsvares. Planchard, et al., (2015) kom i sin studie frem til at elementer ved lekser som var demotiverende kunne være om oppgaven var for kompleks, for tidkrevende, eller om studentene følte seg overveldet av ulike tidsfrister. Dette opplever også lærerne i denne studien, som alle har erfart stressende elever som føler at de har for mye å gjøre. Trond sier at om elevene for eksempel har mye å gjøre med særemnet i norsk, så gjør de ikke eksamensoppgavene han gir i lekse, han utsetter

derfor leksen. Trond sier videre at han ikke tror at leksene har noe å si for elevenes motivasjon. De resterende lærerne forklarer at typen og mengden lekser som blir gitt virker inn på om leksene virker motiverende for faget eller demotiverende. Signe tror at praktiske lekser er positivt for motivasjonen i faget. Planchard, et al., (2015) argumenterer for at positive holdninger til faget og positive holdninger til skole generelt virker selvforsterkende, og dersom elevene har disse positive holdningene vil en lærers mulighet for å lykkes med leksene være større. Lærerne i Gu & Kristoffersson (2015) sin studie antydte også dette, der lærerne uttalte at motiverte elever stort sett alltid fullførte leksene og ble liggende foran andre elever.

Et par av lærerne i denne studien tror lekser kan være negativt for motivasjonen om mengden er for stor, og oppgavene for ensformige. Hinchey (1996) mener lærere kan bidra til å skape negative holdninger til lekser på andre måter. For eksempel dersom lærerne gir flyktige lekser, uten bestemte innleveringsfrister, eller frister som ikke blir overholdt. Og dersom de ikke ser gjennom leksene eller gjennomgår de, kan en stille seg spørsmålet om hvorfor elevene skal anse lekser som viktige (Hinchey, 1996). For at elevene skal anse leksene som viktige, må læreren implisere det ved å følge opp. Lærerne i denne studien følger i liten grad opp lekser direkte, med mindre det er rapporter fra elevforsøk. Tre av lærerne (Signe, Audun og Marit) har en type repetisjon/gjennomgang av lekser i plenum, hvor én av disse (Marit) igjen spør elevene uavhengig om de rekker opp hånda eller ikke. Elevene til de gjenværende tre lærerne kan fint la være å gjøre lekser uten at det blir lagt direkte merke til. Noe som bidrar til å gi elevene følelsen av at lekser ikke er så viktig, med mindre de selv føler at leksene gir en læringseffekt. Noe som to av lærerne (Audun og Marit) igjen tror deres elever har et bevist forhold til.

5.7.1 Bevissthet om egen læring

Resultatene fra denne studien viser at lærerne er delt når det kommer til hvorfor de tror elevene gjør lekser. Signe og Trond forklarer at de tror elevene gjør lekser fordi det er forventet av dem, de jobber på samme skole. Audun og Marit tror elevene hovedsakelig gjør lekser for sin egen del, fordi de tror de oppnår en læringseffekt ved å gjøre dem. En forventer en forskjell blant elevgruppene til disse lærerne, på bakgrunn av ulikt søkertall til de tre aktuelle skolene. Resultatene viser altså at elevene som ut ifra karakterer kan forventes å være mest ambisiøse, er de som gjør lekser for sin egen del. Innen dette temaet

er det nødvendig å studere elevene for å kunne komme med konklusjoner. Det er likevel et interessant skille som ble funnet mellom de ulike lærerne. Xu (2005) fant i sin studie at etter hvert som elevene ble eldre, utviklet de sterkere indre motivasjon for å gjøre lekser, i motsetning til ytre grunner som i dette tilfellet er å gjøre lekser for å få anerkjennelse fra lærere og foreldre. Dette vil si at de i større grad gjør lekser for personlig utvikling og utvikling av kunnskaper og ferdigheter, til forskjell for å gjøre lekser for å oppnå anerkjennelse. Elevene til lærerne i denne studien går på videregående skole, derfor var det forventet at elevene i større grad skulle ha indre motivasjon for å gjøre lekser.

5.8 Forming og utvikling av lærernes praktisering av lekser

Lærerne i denne studien har ulike forklaringer på hva som har vært med å forme hvordan de praktiserer lekser. Marit og Trond tror at egne erfaringer som elev og student har bidratt mye. Trond tror imidlertid ikke hans pedagogiske utdannelse har hatt noe å si. Det tror derimot Marit og Audun. Ut ifra metastudier på området, viste det seg at hverken lærerens pedagogiske og didaktiske utdannelse eller den rent faglige utdannelsen ga nevneverdig økt læringseffekt hos elevene (Hattie, 2009b). Hattie (2009b) konkluderte med at det ser ut til at årene med lærerutdanning fører til reproduserende lærere som underviser slik de selv likte å bli undervist som elever. Videre kritiserer Hattie (2009b) lærerutdanninger for å bruke lite forskning i sin undervisning. Analysene viste at viktigere for elevenes læring var deres relasjon til læreren, som var avhengig av at læreren var en god lytter, var omsorgsfull, empatisk og hadde en positiv holdning alle elever uavhengig av meninger og syn (Hattie, 2009b). Samtlige av lærerne i denne studien beskriver sine relasjoner til elevene som gode. Audun og Signe tror at kjennskap til ulike elever har vært med å utvikle en bedre praktisering av lekser.

Læreres forventninger til elevene har innvirkning på elevenes læring, og lærere som har lave forventninger har ofte dette for hele klassen (Hattie, 2009b). Om læreren setter merkelapper på sine elever, for eksempel «læringsvansker», fører det ofte til lavere forventninger til disse elevene (Hattie, 2009b). Studiene dette er hentet fra omhandler stort sett elever som henger etter utviklingsmessig. Det er derfor ikke helt overførbart til merkelappene «realister» og «ikke-realister» som Trond bruker til å beskrive sine elever. Det kan likevel tenkes at det ikke er positivt for elevene som merkes «ikke realiser», og at de kan oppleve lave forventninger til læring.

Hverken Trond eller Marit tror at deres praktisering av lekser har forandret seg stort i tiden de har jobbet som lærere. Signes praksis har forandret seg mye, både på grunn av ytre påvirkninger ved bytte av læreplaner og lignende, og ved at hun har tilpasset seg elevgrupper i forandring. Audun har i sin praksis også forandret seg mye, da han har testet ulike metoder og funnet ting han synes fungerer for han. Det å vurdere sin egen praksis fortløpende og prøve ut tiltak for å forbedre seg, er positivt for elevene. Det kan settes i sammenheng med det Hattie (2009b) har kommet frem om at profesjonell utvikling var positivt for elevenes læring. For å maksimere den profesjonelle utviklingen var det gunstig at evalueringen kom fra en ekstern ekspert, at læreren ble engasjert for å fordype kunnskapen og utvikle ferdigheter på måter som hadde innvirkning på elevens resultater. Mest fordelaktig var det også om lærerens rådende oppfatninger ble utfordret. Diskusjon mellom lærere viste seg ikke å være tilstrekkelig i seg selv, men nødvendig i utviklingsprosessen. Audun sin utvikling av egen praksis skiller seg en del fra Hattie (2009b) sin modell og er ikke direkte sammenlignbar, men en kan likevel si at Audun sin positive holdning til utvikling er gunstig, og bør etterstrebes. Norske skoler sender lærerne sine på forskjellige kurs og seminarer for å tilføre de nye kunnskaper og for å gi inspirasjon. Lærernes holdninger til dette vil påvirke hvorvidt ny lærdom blir implementert i praksis. Audun sier at diverse kurs han har deltatt på gjennom skolen etter han begynte å jobbe som lærer, har påvirket hans undervisning og praktisering av lekser. Det å ha en positiv holdning til slike kurs, og la seg inspirere og bruke slike muligheter til å forsøke å forbedre sin undervisning, vil kunne være fordelaktige for elevene. Et kritisk syn er imidlertid også er nødvendig, det er viktig ikke å innføre nye undervisningsmetoder ukritisk. Det er slik som Hattie (2009c) sier i sin bok; de fleste undervisningsformer fungerer, men det handler om å finne det som fungerer best. Skolen påvirkes av politikk og trekkes i ulike retninger, det er derfor viktig at lærerne er kritiske til undervisningsmetoder de presenteres for, da det er slik at lærere primært utformer sin egen praksis.

5.8.1 Kollegialt samarbeid

Audun forklarer at han har lite innsikt i hvordan andre lærere på skolen praktiserer lekser, fordi de i liten grad diskuterer deres undervisningspraksis. Marit forteller at hun jobber tett med flere lærere, og bortsett fra de som praktiserer omvendt undervisning, gir de samme type lekser. På spørsmål om de følger leksenormen på skolen svarer både Signe og Trond ja, men deres praktisering av lekser fremstår som svært forskjellig. En forklaring kan være at

lekser diskuteres lite i kollegiet, og at de derfor har liten innsikt i andres leksepraksis. Hansen (2009) skriver at det var tydelig i hans studie at lærerne i liten grad reflekterte og diskuterte sine synspunkter og meninger med sitt lærerkollegium. Lærerne var uenige om lekseenes formål, Hansen (2009) beskriver det som problematisk at lekser som er en så sentral del av undervisningen, har forskjellige mål avhengig av læreren. Også i denne studien var det variasjon mellom lærernes hensikter med lekser. Lærerne på sin side virket ikke bevisst denne variasjonen, mulig på grunn av mangel på samarbeid på området. Samarbeid med andre lærere er noe som blir sett på som en ressurs, å dele erfaringer og diskutere kan bidra til utvikling.

5.9 Studiens begrensninger

Det er viktig å presisere at studien ikke har som hensikt å komme med en generell konklusjon om hvilke formål med lekser som er hensiktsmessige for lærere å bruke. Studien ønsker å gi et innblikk i læreres mulige begrunnelser for å bruke lekser, og hva som har hatt en påvirkning på hvordan de praktiserer lekser. Studien ønsker også å gi et innblikk i hvorfor elever gjør lekser og om deres motivasjon i faget påvirkes av leksene. Det var kun lærere som ble intervjuet i studien, all informasjon om elever kommer derfor fra deres perspektiv og har ikke blitt bekreftet/avkreftet av elever. Kun et lite utvalg på fire lærere ble intervjuet, et så lite utvalg vil ikke kunne være representativt for lærere generelt.

Studiens tidsbegrensninger gjorde at intervjuene måtte gjennomføres forholdsvis tidlig i prosessen, på det tidspunktet var oversikten over sammenlignbar forskning begrenset. Min rolle som intervjuer var avgjørende for å avdekke det helhetlige bilde av lærerne, deres meninger og ståsted. Både min begrensede teoretiske kunnskap på området og mangel på erfaring i bruk av kvalitativ metode førte til begrensninger i datamateriale. I etterpåklokskapens navn hadde det vært ønskelig å tilført en del spørsmål for å få et bedre bilde av lærernes meninger, i bytte med spørsmål som viste seg å være mindre interessante. Analysen ble gjennomført ved bruk av kategorisering, det er ingen fasit på hvordan dette skal gjennomføres, og andre måter å analysere på kunne også vært velegnet for denne studien. På tross av studiens begrensninger opplever jeg at den har klart å belyse viktige momenter.

Konklusjon

6.1 Lærernes hensikter med å gi lekser

Resultatene fra denne studien viser at det lærerne uttrykker som hovedhensikt ved å gi lekser er økt læring. De mener at leksene bidrar til å gi elevene en bedre forståelse for aktuelle emner og for å innarbeide nødvendige detaljer. Læringseffekt som hovedargument samsvarer med andre læreres svar i lignende studier (Epstein & Van Voorhis, 2001; Tas, et al., 2014; Gu & Kristoffersson, 2015; Vicky, et al., 2016; Hansen, 2009; Trautwein, et al., 2009). Den vanligste oppfatningen blant lærerne i denne studien er at lekser best egner seg å bruke til repetisjon av kjent stoff. Denne tanken forklarer lærerne at kommer fra vektlegging av repetisjon i den pedagogiske utdannelsen, samt erfaringer om lekser fra deres egen tid som elever. Lærerne er tydelige på at de tror leksene gir en læringseffekt, men de begrunner det ikke med forskning. De har heller ikke gode strategier eller konkrete erfaringer som kan støtte opp under deres antagelse om at lekser gir en læringseffekt. Flertallet av lærerne ønsket også å utvikle personlige egenskaper hos elevene i form av gode arbeidsvaner og utvikling av selvstendighet, gjennom leksene. Dette samsvarer med funn fra tidligere forskning (Brock, et al., 2007; Tas, et al., 2014; Vicky, et al., 2016; Trautwein, et al., 2009; Hansen, 2009). Lærerne beskriver biologifagene som omfattende, og selv om de kommer gjennom læreplanens kompetansemål i timen, mener de at de ikke har tilstrekkelig tid til å gå i dybden eller til repetisjon. Leksene er derfor også noe lærerne bruker for å utvide tiden de har til rådighet i faget. Når det kommer til lekser som metode, mener to av lærerne at lekser utgjør en større verdi for faget sammenlignet med ekstra undervisning. Blant annet fordi lekser stort sett blir gjort utenfor skolen, hvor arbeidsmiljøet ifølge lærerne er mer gunstig for individuelt arbeid. Lærerne er altså enige om at hovedhensikten ved lekser er økt læring for elevene, men er delt når det kommer til leksers effekt sammenlignet med tilsvarende tid i klasserommet. Meningene er også delt når det kommer til hvorvidt og hvordan lekser bidrar til elevers personlige utvikling.

6.2 Faktorer som har formet og påvirker hvordan lærerne praktiserer lekser

Lærerne i denne studien har ulike formeninger om hva som har formet deres praktisering av lekser. Lærerne er stort sett enige i at deres tid som elev har hatt en innvirkning i større eller mindre grad. Når det kommer til den pedagogiske utdanningen så mener én lærer at den

generelt var bortkastet, mens de andre mener den har hatt en påvirkning på dem og bidratt til å forme praktiseringen av lekser. To av lærerne har ikke forandret stort ved sin leksepraksis i løpet av karrieren. De to resterende lærerne beskriver sin praktisering av lekser som under utvikling, hvor erfaring med elever og utprøving av forskjellige type lekser er nøkkelementer.

I intervjuene avdekkes en lav grad av kollegialt samarbeid. Mangel på diskusjon og samtale rundt lekser, kan være grunnen til variasjonen rundt leksers formål. Lærerne opplevde i liten grad at lekser ble dekket i deres pedagogiske utdanning, som trolig er grunnen til at utdannelsen i liten grad har hatt påvirkning på lærernes praktisering av lekser. Tidligere studier har avdekket et ønske hos lærere og lærerstudenter om mer fokus på lekser i lærerutdanningen (Tas, et al., 2014; Brøyn, 2016), og forskere på området har anbefalt å innføre mer om lekser i slike utdannelser for å øke leksers kvalitet (Epstein & Van Voorhis, 2001). Dersom lekser får mer fokus i pedagogiske utdannelser vil det kunne bidra til mer konsensus om leksers formål. Gjennom intervjuene i denne studien refererer ingen av lærerne til forskning om lekser, og et fokus på dette i lærerutdanningen vil kunne føre til et mer kritisk blikk på leksers effekt blant lærere. Noe det kan virke som at det er behov for, da det kan virke som om lærerne har et mer positivt syn på lekser enn forskningen tilsier. Det kan komme av at lekser er en etablert tradisjon som lærerne har blitt innlemmet i fra de selv var elever.

6.3 Lærernes tanker om elevenes motivasjon og lekser

To av lærerne tror elevene gjør lekser for å oppnå en læringseffekt. Disse lærerne beskriver sine elever som svært opptatte av gode vurderinger, de gjør altså lekser for å lære mer, og slik oppnå gode karakterer. De resterende lærerne tror elevene gjør lekser for å oppnå annerkjennelse, hovedsakelig fra læreren. En mulig forklaring på dette skillet er forskjellen mellom skolene lærerne jobber på. Lærerne som tror elevene gjør lekser for å lære, jobber begge på skoler hvor gode karakterer er høyt verdsatt av elevene. De andre lærerne jobber på en skole som en ut ifra inntakskarakterer kan anta at har mindre karakterfokus. Det kom også frem at flestparten av lærerne tror lekser kan bidra til å øke elevenes motivasjon i faget i seg selv, eller fordi de fører til en dypere forståelse. De trodde også lekser kan ha negativ effekt dersom mengden blir for stor eller oppgavene for ensformig. Mengden lekser var noe alle lærerne har et bevist forhold til, samtlige fokuserer på at elevenes

arbeidsmengde skal oppleves overkommelig. Lærerne tror at deres nåværende praktisering av lekser enten er nøytral eller positiv for elevenes motivasjon i faget. Noe som ikke nødvendigvis er tilfellet, lærerne fokuserer i liten grad på direkte oppfølging av leksene. Mangelfull oppfølging av lekser fra lærerens side kan bidra til at elevene ikke opplever leksene som viktige (Hinchey, 1996).

Samlet sett ser det ut til at lærernes tro på leksers læringseffekt er vedvarende og i liten grad påvirkes av gjentatte debatter på området, eller at den samlede effektstørrelsen fra forskning er lav (Hattie, 2009c). Det kan forklares med at lærerne har liten kjennskap til forskning på lekser, ingen refererer til forskning som begrunnelse for å gi lekser. Det kan ha sammenheng med at lekser i liten grad ble tatt opp i lærernes utdannelser. Det kan også forklares med at lærerne i stor grad tar med seg et syn på lekser som ble formet hos dem i løpet av deres tid som elever. Lærerne har i liten grad strategier og konkrete erfaringer som viser at leksene de gir har den læringseffekten de antar. Lærernes syn på lekser utfordres i liten grad i skolen, hvor det å gi lekser er en norm som i liten grad diskuteres i lærerkollegiet. Lærerne tror praktiseringen av lekser er positiv eller nøytral for elevenes motivasjon, derfor er heller ikke det noe lærerne reflekterer videre over.

6.4 Implikasjoner og veien videre

Funnene i denne studien gir ikke grunnlag for generalisering, men kan likevel gi innsikt i hvilke holdninger og meninger som kan være gjeldene for lærere i lignende situasjoner. Gjennom denne studien har det kommet frem at under lærernes pedagogiske utdanning ble lekser i liten eller ingen grad tatt opp. Lærerne mente at utdanningen i liten grad påvirket hvordan de praktiserer lekser, og ingen henviste til forskning på lekser. Et mulig tiltak som kan øke læreres bevissthet rundt fenomenet lekser er dermed å innlemme lekser eksplisitt i lærerutdanning.

Forskningen på lekser viser ingen klar entydig effekt av lekser. Generelt trengs det mer forskning på området, særlig knyttet til norske forhold. Oppgaven leder opp til spennende aspekter ved lekser som er utenfor studiens rammer, som skaper muligheter for videre forskning. I studien kom det frem at selvregulering og andre hensikter som ikke er en del av elevenes faglige utvikling, brukes som argumenter for å gi lekser. Dette er noe en også har sett i tidligere forskning. Effektene er i midlertid lite sett på, for å bekrefte eller avkrefte

disse aspektene ved lekser, vil det være nyttig med mer forskning på lekser innvirkning på utvikling av slike personlige ferdigheter.

Studien fokuserer ikke på konkrete lekser, men avdekker forskjeller ved lærernes hensikter og praktisering av lekser. Videre kunne det vært interessant å undersøke lekser kvalitet, og i hvilken grad lekser utforming har noe å si for elevenes læring. To av lærerne gir praktiske lekser, en type lekser som er spesielt tilrettelagt til biologifagene. Det hadde vært interessant å sett på hvordan dette potensialet utnyttes, og hvorvidt denne typen lekser faktisk gir en læringseffekt og øker elevenes motivasjon slik lærere i denne studien antyder. Lærerne i denne studien har videre klare tanker om hvorfor deres elever gjør lekser, og hvordan lekser virker inn på elevenes motivasjon for faget. Det hadde derfor vært interessant og undersøkt dette fra elevenes synsvinkel, for å se om det er forenelig med lærernes oppfattelser, samt få innblikk i hvordan lekser kan påvirke elevens motivasjon.

Kilder

- Bandura, A., 1997. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Bembenutty, H., 2009. Self-Regulation of homework completion. *Psychology Journal*, pp. 138-153.
- Bembenutty, H., 2011. The last word. *Journal of Advances Academics*, pp. 342-351.
- Bempechat, J., 2004. The motivational benefits of homework: A social-cognitive perspective. *Theory Into Practice*, pp. 189-196.
- Biesta, G., 2012. The future of teacher education: Evidence, competence or wisdom?. *Research on Steiner Education*, pp. 8-21.
- Brock, C. H. et al., 2007. Does homework matter? An investigation of teacher perceptions about homework practices for children from nondominant backgrounds. *Urban Education*, pp. 349-372.
- Brøyn, T., 2016. Lærer lite om lekser. *Bedre Skole*, pp. 30-31.
- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J. & Hamaker, C., 2000. Intellectual ability, learning style, personality, achievement motivation and academic success of psychology students in higher education. *Personality and Individual Differences*, pp. 1057-1068.
- Changing education paradigms*. 2010. [Film] Regissert av Ken Robinson. England: RSA Animate.
- Christoffersen, L. & Johannessen, A., 2012. *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. 1 red. Oslo: Abstrakt forlag.
- Cooper, H., 1989a. *Homework*. New York: Longman.
- Cooper, H., 1989b. A summary of conclusions. I: R. T. O'Connell, red. *Homework*. New York: Longman, pp. 153-173.
- Cooper, H., 2006. Does homework improve academic achievement? A synthesis of research. *American Educational Research Association*, pp. 1-62.
- Cooper, H., Lindsay, J. J., Nye, B. & Greathouse, S., 1998. Relationships among attitudes about homework, amount of homework assigned and completed, and student achievement. *Journal of Educational work*, pp. 70-83.
- Cooper, H. & Valentine, J. C., 2001. Using research to answer practical questions about homework. *Educational Psychologist*, pp. 143-153.
- Corno, L., 1994. Student Volition and Education: Outcomes, Influences, and Practices. I: D. H. Schunk & B. J. Zimmerman, red. *Self-regulation of learning and performance*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum, pp. 229-254.
- Corno, L., 1996. Homework is a complicated thing. *American Educational Research Association*, pp. 27-30.

- Deslandes, R. & Rousseau, M., 2008. *Evolution and relation of student's homework management strategies and their parents' help in homework during the transition to high school*, New York: Session.
- Dettmers, S. et al., 2010. Homework works if homework quality is high: Using multilevel modeling to predict the development of achievement in mathematics. *Journal of Educational Psychology*, pp. 467-482.
- Epstein, J. L. & Van Voorhis, F. L., 2001. More than minutes: Teachers' roles in designing homework. *Educational Psychologist*, pp. 181-193.
- Eren, O. & Henderson, D. J., 2011. Are we wasting our children's time by giving them more homework?. *Economics of Education Review*, pp. 950-961.
- Grodner, A. & Rupp, N. G., 2013. The role of homework in student learning outcomes: Evidence from a field experiment. *The Journal of Economic Education*, pp. 93-109.
- Grolnick, W. S. & Slowiaczek, M. L., 1994. Parent's involvement in children's schooling: A multidimensional conceptualization and motivational model. *Child Development*, pp. 237-252.
- Gu, L. & Kristoffersson, M., 2015. Swedish lower secondary school teachers' perceptions and experiences regarding homework. *Universal Journal of Educational Research*, pp. 296-305.
- Hansen, A. V., 2009. *Lektier i den danske folkeskole, s.l.: Danmarks pædagogiske Universitetssskole*.
- Hattie, J., 2009a. The contributions from teacher approaches - part 11. I: *Visible learning*. Abingdon: Routledge, pp. 200-236.
- Hattie, J., 2009b. The contributions from the teacher. I: *Visible learning*. Abingdon: Routledge, pp. 108-128.
- Hattie, J., 2009c. The nature of the evidence. I: *Visible learning*. Abingdon: Routledge, pp. 7-21.
- Hattie, J., 2013. Undervisningens bidrag - del 1. I: I. J. Holth & I. C. Oversetter: Goveia, red. *Synlig Læring*. Oslo: Cappelen damm akademisk, pp. 243-295.
- Hinchey, P., 1996. Why Kids Say They Don't Do Homework. *The Clearing House*, pp. 242-245.
- Hoover-Dempsey, K. V. et al., 2001. Parental Involvement in Homework. *Educational Psychologist*, pp. 195-209.
- Hoover-Dempsey, K. V. & Sandler, H. M., 1997. Why do parents become involved in their children's education?. *Review of educational research*, pp. 3-42.
- Jackson, J. J. et al., 2010. What do conscientious people do? Development and validation of the Behavioral Indicators of Conscientiousness. *Journal of Research in Personality*, pp. 501-511.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L., 2016. *Intruduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 5 red. Oslo: Abstrakt forlag.

- Johnson, J. K. & Pontius, A., 1989. Homework: a survey of teacher beliefs and practices. *Research in education*, pp. 71-78.
- Kalenkoski, C. M. & Pabilonia, S. W., 2017. Does high school homework increase academic achievement?. *Education Economics*, pp. 45-59.
- Kohn, A., 2006. *The Homework Myth*. Philadelphia: Da Capo Press.
- Kvale, S. & Brinkmann, S., 2015. Transkripsjon av intervjuer. I: *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, pp. 204-214.
- Laidra, K., Pullmann, H. & Allik, J., 2007. Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school.. *Personality and individual differences*, pp. 441-451.
- Lefcort, H. & Eiger, S. M., 2003. Preparatory versus practice homework. *Journal of college science teaching*, pp. 16-18.
- Maltese, A. V., Tai, R. H. & Fan, X., 2012. When is Homework Worth the Time?: Evaluating the Association Between Homework and Achievement in High School Science and Math. *Project Muse*, pp. 52-72.
- Muhlenbruck, L., Cooper, H., Nye, B. & Lindsay, J. J., 2000. Homework and achievement: Explaining the different strengths of relation at the elementary and secondary school levels. *Social Psychology of Education*, pp. 295-317.
- Neilson, W., 2005. Homework and performance for time-constrained students. *Economics Bulletin*, pp. 1-6.
- Noftle, E. E. & Robins, R. W., 2007. Personality Predictors of Academic Outcomes: Big Five Correlates of GPA and SAT Scores. *Journal of Personality and Social Psychology*, pp. 116-130.
- Núñez, J. C. et al., 2015. Teachers' Feedback on Homework, Homework-Related Behaviors, and Academic Achievement. *The Journal of Educational Research*, pp. 204-216.
- Pamela, W. M., 2001. The Forgotten Voices in Homework: Views of Students. *Educational Psychologist*, pp. 155-165.
- Pintrich, P. R. & Zusho, A., 2002. The role of interest and value beliefs. I: A. Wigfield & J. S. Eccles, red. *Development of Achievement Motivation*. San Diego: Academic Press, p. 271.
- Planchard, M. et al., 2015. Homework, Motivation, and Academic Achievement in a College Genetics Course. *Bioscene*, pp. 11-18.
- Postholm, M. B., 2010. *Kvalitativ metode*. 2 red. Oslo: Universitetsforlaget.
- Ramdass, D. & Zimmerman, B. J., 2011. Developing Self-Regulation Skills: The Important Role of Homework. *Journal of Advanced Academics*, pp. 194-218.
- Rønningen, M., 2010. *Homework and pupil achievement in Norway*, Oslo: Statistics Norway.

- Tackman, A. M., Srivastava, S., Pfeifer, J. H. & Dapretto, M., 2016. Development of conscientiousness in childhood and adolescence: Typical trajectories and associations with academic, health, and relationship changes. *Journal of Research in Personality*, pp. 85-96.
- Tas, Y., Vural, S. S. & Öztekin, C., 2014. A study of science teachers' homework practices. *Manchester University Press*, pp. 45-64.
- Tjora, A., 2017. *Kvalitative forskningsmetoder*. 3 red. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Topland, B. & Skaalvik, E. M., 2010. *Meninger fra klasserommet: Analyse av elevundersøkelsen 2010*, Kristiansand: Oxford Research.
- Trautwein, U. & Köller, O., 2003. The Relationship Between Homework and Achievement - Still Much of a Mystery. *Educational Psychology Review*, pp. 115-145.
- Trautwein, U., Schnyder, I., Niggli, A. & Lüdtke, O., 2009. Between-Teacher Differences in Homework Assignments and the Development of Student's Homework Effort, Homework Emotions, and Achievement. *Journal of Educational Psychology*, pp. 176-189.
- Utdanningsdirektoratet, 2006. *Kunnskapsløftet: den generelle delen av læreplanen*. s.l.: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/generell-del-av-lareplanen/>.
- Utdanningsforbundet, 2015. *Utdanningsforbundet*. [Internett]
Available at: <https://www.utdanningsforbundet.no/Hovedmeny/Valg-2015/La-larerne-vare-larere/> [Funnet 16 April 2017].
- Van Voorhis, F. L., 2004. Reflecting on the homework ritual: Assignments and designs. *Theory Into Practice*, pp. 205-212.
- Vicky, C., Chan, R. M. & Chan, T. M., 2016. What Is Homework For? Hong Kong Primary School Teachers' Homework Conceptions. *School Community Journal*, pp. 25-44.
- Xu, J., 2005. Purposes for Doing Homework Reported by Middle and High School Students. *The Journal of Educational Research*, pp. 46-55.
- Xu, J., 2007. Middle-School Homework management: More than just gender and family involvement. *Educational Psychology*, pp. 173-189.
- Xu, J., 2008. Validation of Scores on the Homework Management Scale for High School Students. *Educational and Psychological Measurement*, pp. 304-324.
- Xu, J. & Wu, H., 2013. Self-Regulation of Homework Behavior: Homework Management at the Secondary School Level. *The Journal of Educational Research*, pp. 1-13.
- Xu, M., Benson, S. N. K., Mudrey-Camino, R. & Steiner, R. P., 2010. The relationship between parental involvement, self-regulated learning, and reading achievement of fifth graders: A path analysis using the ECLS-K database. *Social Psychological Education*, pp. 237-269.

Zimmerman, B. J., 2001. Theories of Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview and Analysis. In: B. J. Zimmerman & D. H. Schunk, red. *Self-Regulated Learning and Academic Achievement*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 1-38.

Zimmerman, B. J. & Kitsantas, A., 2005. Homework practices and academic achievement: The mediating role of self-efficacy and perceived responsibility beliefs. *Contemporary Educational Psychology*, pp. 397-417.

Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H., 2011. Self-regulated learning and performance: an introduction and an overview. In: *Handbook of self-regulation of learning and performance*. New York: Routledge, pp. 1-12.

Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguide

Intervjuguide

Spesifisere hva lekser er for lærerne, slik at vi har samme definisjon

Lærerens bakgrunn

1. Introduksjonsspørsmål om lærerens bakgrunn

- Hvilken utdanning har du tatt?
- Hvor lenge har du jobbet som lærer?
- Hvilke andre fag en biologi underviser/har du undervist i?

2. Syn på læring

- Hvordan er en typisk biologitime i klassen din bygd opp? Tilleggsspørsmål om nødvendig. Bruker du også andre metoder?
Elevforsøk og demonstrasjoner, er det en del av din undervisning?
- Hvordan oppfatter du elevgruppen din? Er de lette å få kontakte med?(spontane, tilbakeholdene ol.?) (Forhold til elevene)
- Hva er utfordrende med å undervise?(generelt og i biologi)

3. Oppfatning av elevenes holdninger til faget

- Hvordan oppfatter du elevenes interesse/innsats i faget?
Hvorfor har de valgt faget? (interesse, letteste veien ol.)

Hvordan læreren praktiserer leksebruk

4. Konkrete spørsmål om lekser

- Hvor mange ganger i løpet av en uke møter du klassen, hvordan er timeplanen?
- Hvor mange ganger i løpet av en gjennomsnittsuke (til vanlig) gir du lekser?
- Om du gir lekser til en time, hvor lang tid beregner du at elevene skal bruke på leksen?
- Tror du tidsbruken varierer mellom elevene?

5. Bruken av ulike lekser

- Hva slags lekser gir du elevene? Lytte/eventuelt stille oppfølgingsspørsmål rundt disse punktene:

Treningslekser

Forberedelseslekser

Utbygginglekser (videreutvikle arbeid som er påbegynt på skolen)

Integrerende lekser (flere problemstillinger (evt. tverrfaglighet), jobbe i dybden)

Ferdigstillingslekser

Legge opp til deltagelse (Eks. få med elevene på diskusjon i klassen, lettere når de stiller forberedt)

Repetisjon

Se fra en annen vinkel

Leselekse

6. Ta tak i forklaringen fra 4, noen lekser gis mer enn andre.

- Hvis det ikke allerede har kommet klart frem, hvilke lekser gir du mest?
- Hvorfor brukes den/de leksene mye?
- Er det noen former for lekser som egner seg spesielt godt for biologifaget?

7. Omvendt undervisning (Om læreren ikke har personlig erfaring, så år jeg ikke dypere inn på spørsmålet)

- Hva tenker du om denne undervisningsformen?
- Har du benyttet det?

8. Gjennomgang av lekser

- Hvordan følges leksene opp?
 - Direkte eller indirekte? (sjekke lekser, rette lekser, elevene retter leksene, leksene som utgangspunkt for diskusjon i klassen, lekser teller for karaktersetting)
- Blir leksene alltid gjennomgått/flettet inn i undervisningen?
- Blir elevene «avslørt» om de ikke har gjort leksene, eller kan de gjemme seg unna?

9. Differensiering av lekser

- Differensierer du når det kommer til lekser?
- I så fall, hvordan?

Hvordan læreren begrunner bruken av lekser

10. Formålet med bruken av lekser

- Hva er det du bruker leksene til i undervisningen?
 - Gi en økt læringseffekt
 - Læreplanen(klare å gjennomføre)
 - Bruk av andre arbeidsmetoder, som er vanskelig å benytte i skoletiden
 - Som disiplineringsmiddel(personlig utvikling)
 - Fremme ferdigheter
 - Vurdering
 - Oppfylle forventinger(elever, kollegaer, foreldre)
 - Kommunikasjon

Elevinteraksjon

Elev-forelder interaksjon

Lærer-forelder kommunikasjon

11. Lekser i forhold til hjemmet

- Bidrar lekser til at foresatte får informasjon om ting på skolen? Har foresatte betydning for kvaliteten på leksearbeidet?
 - Kommunikasjon, elev-foreldre, lærer-foreldre

12. Leksenes observerbare effekt (med utgangspunkt i hvorfor lekser blir brukt)

- Merker du om elevene har utbytte av leksene? Hvordan?
- Hva er indikatoren?
 - Se etter effekter i forhold til læringsutbytte og andre effekter, nevnt i spørsmål nr. 10
- Har du noen metoder for å finne ut om leksene har den effekten du ønsker?

- Hvilken type læringseffekter passer lekser til å oppnå?
f.eks. Huske ting bedre(repetisjon), lære å jobbe selvstendig, problemløsning ol.?
Lære begreper
- Er det noe du tenker at ikke egner seg som lekser? (noe av pensum, noen spesielle arbeidsmetoder ol.?)

Lærerens tanker om elevenes holdninger/motivasjon i forhold til lekser

13. Tilbakemeldinger fra elevene

- Hvorfor tror du elevene gjør leksene?(fordi de leksene blir kontrollert?)(For å henge med i undervisningen? Fordi det er forventet av dem?)
- Får du tilbakemeldinger fra elevene om hva de synes om leksene du gir? (andre tilbakemeldinger enn på mengden?)
- Hvordan bruker du tilbakemeldingene?

14. Elevenes motivasjon for lekser

- Tror du lekser har noe å si for elevenes motivasjon i faget?
- På hvilken måte?
- Hvis svaret er at elevene mister motivasjon. Mener du at de andre fordelene ved lekser veier opp for dette?

15. Varierende utbytte mellom elever

- Tror du noen elever har større utbytte av lekser enn andre?(kjønnsforskjell?)
- Hvilke elevgrupper trenger lekser mest?(sterke/svake, umotiverte?)
- Tror du lekser har påvirkning på forskjellene mellom elevene?

Hva læreren tenker om egen utvikling av leksepraksisen

16. Hvordan tenker du at din leksepraksis er i forhold til leksepraksisen til andre lærere på skolen?(Følger læreren normen, eller skiller læreren seg ut?)

- Hva vil du si at leksenormen er her på skolen?
- Om leksenormen blir fulgt, er det mengden lekser du tenker på, eller lekseformene, begge deler?

17. Hva tenker du har formet din leksepraksis?

- F.eks. oppvekst, dine erfaringer som elev, erfaring som lærer, utdanning, forskning du har lest?
- Tenker du at eksamensformen i faget har noe å si for din leksepraksis?

18. Utvikling på bakgrunn av erfaring

- Har måten du bruker lekser på i undervisningen forandret seg i løpet av tiden du har jobbet som lærer?
- Oppfølgingsspørsmål(Om det passer seg): så du mener at erfaringen din som lærer har mer å si for leksepraksisen enn lærerutdanningen?

19. Hvordan utvikle bruken av lekser

- Hvordan tror du elevene kunne fått et større utbytte av lekser?
- Noe skolen kunne gjort?
- Hvis du hadde fått (1 eller 2) timer til med undervisning i din biologiklasse i stedet for tiden de skulle brukt på lekser, ville det utgjort noen forskjell?

Scenario, undervisning uten lekser.(Se på dette om hvordan det samsvarer med begrunnelsene tidligere i intervjuet.)

- Se for deg at du skulle kuttet ut lekser i din biologiklasse, hvilken effekt tror du det ville hatt?
- Hvordan ville elevene respondere på dette?

20. Er det noen ting du ønsker å si, som jeg ikke har spurt om?

Vedlegg 2: Samtykkeskjema

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

Biologilæreres begrunnelser for bruk av lekser

Bakgrunn og formål

Prosjektet er en masteroppgave som gjennomføres ved Universitetet i Bergen. Studien skal se på lekser i biologifaget på videregående skole, fra læreres ståsted. Hvor det som skal analyseres er lærenes begrunnelser og refleksjoner rundt egen leksepraksis.

Deltagerne i studien er utplukkede biologilærere, som har blitt spurt om å delta i studien.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Deltagelsen innebærer ett intervju. Intervjuet inneholder spørsmål om bakgrunn (utdanning, erfaring, ol.), leksepraksis, meningene og formålene bak denne leksepraksisen. Intervjuet tas opp med en lydopptaker og transkriberes før det analyseres.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Om det kommer frem opplysninger som gjør at intervjupersonene kan gjenkjennes, vil det anonymiseres under transkribering. Kun veileder og masterstudent vil ha tilgang til personopplysninger. Deltakerne vil ikke kunne gjenkjennes i den ferdige masteroppgaven.

Prosjektet skal etter planen avsluttes 1.juni 2016. Lydopptakene vil da bli slettet

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert.

Dersom du har spørsmål til studien, ta kontakt med Carine Rodal Moe på mail(Carine.Moe@student.uib.no) eller telefon(97530455) eller studentveileder Tom Olav Klepaker, mail(Tom.Klepaker@uib.no), telefon(90525828).

Deltakerne vil få en kopi av den ferdige oppgaven når prosjektet er avsluttet.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, NSD - Norsk senter for forskningsdata AS.

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 3: Tillatelse fra NSD



Tom Olav Klepaker
Institutt for biologi Universitetet i Bergen
Postboks 7800
5020 BERGEN

Vår dato: 22.12.2016

Vår ref: 51236 / 3 / KH

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 23.11.2016. Meldingen gjelder prosjektet:

51236	<i>Biologilæreres begrunnelser for bruk av lekser</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Universitetet i Bergen, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Tom Olav Klepaker</i>
<i>Student</i>	<i>Carine Rodal Moe</i>

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

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

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

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

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 01.06.2017, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Kjersti Haugstvedt

Kontaktperson: Kjersti Haugstvedt tlf: 55 58 29 53

Vedlegg: Prosjektvurdering

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

Personvernombudet for forskning



Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr: 51236

Ifølge meldeskjema informeres utvalget skriftlig og/eller muntlig om hva deltakelse i studien innebærer. Personvernombudet finner at det gis tilfredsstillende informasjon til utvalget.

Personvernombudet har lagt til grunn for vår vurdering at det ikke behandles sensitive eller taushetsbelagte opplysninger i forbindelse med studien. Vi legger videre til grunn at data sikres i tråd med / sine retningslinjer for datasikkerhet.

Ved prosjektslutt anonymiseres data ved at verken direkte eller indirekte personidentifiserbare opplysninger fremgår. Eventuelle lyd-/bildeopptak slettes.