



HØGSKOLEN
I BERGEN

BERGEN UNIVERSITY COLLEGE

Lekser og matematikk – et diskursivt felt

Homework and Mathematics – a discursive field

Maria Astad Sørngård

Veiledere: Toril Eskeland Rangnes og Troels Lange

**Master i undervisningsvitenskap, fordypning i
matematikkdidaktikk**

Avdeling for lærerutdanning

26. mai 2015

Masteroppgaven er gjennomført og godkjent som del av utdanningen ved Høgskolen i Bergen. Denne godkjenningen innebærer ikke at Høgskolen står inne for metoder som er brukt eller konklusjoner som er trukket.

Forord

Denne masteroppgaven avslutter min seksårige lærerutdanning ved Høgskolen i Bergen. Arbeidet med oppgaven har vært interessant og lærerikt, men også veldig krevende og til tider svært frustrerende. Jeg har stanget hodet i veggen mange ganger, revet meg i håret i analysen, men det løsnet til slutt. Det er vemodig å ta farvel med studenttilværelsen, men jeg gleder meg ufattelig til å bli kjent med skolen, nå som lærer.

Det er flere mennesker som fortjener en takk. Først og fremst må jeg få takke de lærerne som sa seg ville til å stille som informanter – det var dere som gjorde det mulig å gjennomføre studien.

Videre vil jeg takke mine medstudenter på lesesalen, og da spesielt Tor Inge og Andreas for faglige og ufaglige diskusjoner, og Julia for uvurderlig lesesal- og lunsjstøtte. En stor takk fortjener også min hovedveileder Toril Eskeland Rangnes og biveileder Troels Lange, for god veiledning, konstruktive tilbakemeldinger og kritiske spørsmål - men ikke minst for alle de oppmuntrende ordene, som gjorde at jeg forlot hver veiledning ivrig etter å ta fatt videre. Dere trodde på meg – selv når jeg ikke trodde på meg selv.

Til slutt en stor takk til min familie. Til mamma og pappa for uendelig tålmodighet og oppmuntrende ord, og til Stian for korrekturlesing og for uvurderlig støtte i innspurten.

Maria Astad Sørngård

Bergen – mai 2015

Sammenheng

Lekser har i den senere tid vært et aktuelt tema som har vært gjenstand for offentlig debatt blant foreldre og politikere. Lærere har i mindre grad deltatt i denne debatten. Formålet med denne masteroppgaven er å undersøke hvilket språk og hvilke ord lærerne bruker når de uttrykker seg om og reflekterer over lekser i matematikk og lekser sin posisjon i egen undervisning. Følgende forskningsspørsmål ligger til grunn for studien:

Hvordan uttrykker lærere seg om lekser i matematikk, og hvilke diskurser og motdiskurser om lekser kan identifiseres?

For å belyse forskningsspørsmålet er det valgt en kvalitativ tilnærming. Datamaterialet er semistrukturerte intervju med ti lærere som underviser i matematikk på 5.-7. klassetrinn. Disse lærerne kan deles i to informantgrupper: lærere som gir lekser i matematikk og lærere som sier de ikke gir lekser i matematikk.

Studien har en diskursteoretisk tilnærming og avdekker språklige mønstre i lærernes utsagn. I analysen er lærernes utsagn filtrert mot ti hensikter tidligere forskning har identifisert som årsaker til at lærere gir lekser: *øvelse, forberedelse, deltagelse, personlig utvikling, foreldre-barn-relasjon, foreldre-lærer-kommunikasjon, elevsamarbeid, politiske retningslinjer, forventninger fra samfunnet, og straff*. I analysen blir disse brukt til å belyse språket lærerne bruker når de uttrykker seg om lekser og legitimerer egen leksepraksis i matematikk.

På bakgrunn av språklige mønstre i lærernes utsagn identifiseres to overordnede diskurser. En *lekse-diskurs* hvor elever gjør skolearbeid utenfor undervisning, og en *leksefri diskurs* hvor elevene gjør alt skolearbeidet i undervisningstiden. I lekse-diskursen identifiseres to diskurser, en relativt stabil *tradisjonell lekse-diskurs* hvor lærer gir elever lekser der mengdetrening i matematikk står sterkt, og motdiskursen *frivillig-hjemmearbeid*, hvor elevene oppmuntres til eller forventes å gi seg selv hjemmearbeid.

Målet med denne studien er å bidra til forskningsbasert kunnskap om kompleksiteten på det diskursive leksefeltet som lærere befinner seg i. Debatten om lekser må ikke bare reises blant politikere, foreldre og elever, men også ute i skolene og hos den enkelte lærer. Refleksjon og diskusjon om lekser må reises allerede i lærerutdanningen slik at lærere støttes i å utvikle argumentasjon for muligheter og valg de har knyttet til matematikklekser.

Abstract

Homework has lately been subject of public debate among parents and politicians. Teachers have to a lesser extent participated in this debate. The purpose of this thesis is to study the language and the words teachers use when they express themselves with respect to, and reflect on, homework in maths and the position of homework in their own teaching. The study is based upon the following research questions:

How do the teachers express themselves with respect to homework in mathematics, and which discourses and counter discourses related to homework can be identified?

To illuminate the research question, a qualitative approach is utilized. The data is based on semi-structured interviews with ten teachers in mathematics at 5-7th grade. These teachers can be divided into two groups: teachers which give homework in mathematics and teachers who say they do not give homework in mathematics.

The study has a discourse theoretical approach and reveals linguistic patterns in the teachers' statements. The teachers' statements are filtered against ten intentions previous identified by research as to why teachers give homework: *practice, preparation, participation, personal development, parent-child relation, parent-teacher communication, peer interactions, policy, public relations* and *punishment*. In the analysis these are used to illuminate the language teachers use when they express themselves with respect to homework and legitimize their homework practice in mathematics.

On the basis of the linguistic patterns in the teachers' statements two overarching discourses are identified. A homework *discourse* in which pupils do schoolwork outside of class, and a *no-homework discourse* where pupils do all their schoolwork during school hours. Within the homework discourse two discourses are identified; a fairly *traditional homework discourse* where the teacher gives the pupils homework, where “volume training” in mathematics is essential, and a *voluntary homework discourse* where pupils are encouraged or expected to give themselves homework.

The aim of this study is to contribute to the scientific knowledge of the complexity of the discursive homework field in which the teachers are positioned. The debate on homework must not only be raised by politicians, parents and pupils, but in schools and by the teachers. Reflection and discussion on homework have to be introduced already in the teachers' education so that teachers can get a supervised approach to options and choices related to math homework.

Innholdsfortegnelse

Forord	I
Sammendrag	II
Abstract	III
1. Innledning.....	1
1.1 Målet med studien og forskningsspørsmål	3
1.2 Struktur og oppbygning	4
2. Bakgrunn og tidligere forskning	5
2.1 Leksene omtalt i tidligere og nåværende læreplaner	5
2.2 Lekser i nåværende styringsdokumenter	8
2.2.1 Leksehjelp	9
2.3 Arbeidsplaner.....	10
2.4 Forskning på lekser.....	11
2.4.1 Lekser og elevers læringsutbytte.....	12
2.4.2 Positive og negative effekter ved hjemmelekser	14
2.4.3 TIMSS rapport om Norske lærere	15
2.5 Læreren i lekseprosessen	16
2.5.1 Undervisningsmessige/faglige hensikter.....	18
2.5.2 Kommunikasjon	19
2.5.3 Politisk funksjon.....	20
2.6 Oppsummering	21
3. Teoretisk forankring	22
3.1 Sosialkonstruktivisme.....	22
3.2 Diskurs.....	22
3.2.1 Diskursens orden	23
3.2.2 Diskursive kamper.....	23
3.3 Læreren i diskursen	24
3.4 Diskursanalyse.....	25
3.4.1 Relasjonen mellom praksis og diskurs	26
3.5 Matematikkundervisningens oppgavediskurs.....	26
3.6 Didaktiske kontrakt.....	27
4. Metode og metodediskusjon.....	28
4.1 Det kvalitative forskningsintervju	28
4.1.1 Diskursive intervju	29
4.2 Utarbeidelse av intervjuguide	30
4.2.1 Intervjuspørsmålene	30
4.3 Utvalget	32

4.4	Gjennomføring og bearbeiding av intervju	33
4.4.1	Lydopptak.....	34
4.4.2	Intervjuene.....	34
4.4.3	Transkripsjon.....	35
4.5	Analysemetode	36
4.5.1	Diskursanalyse	38
4.6	Forskerens rolle	39
4.7	Reliabilitet og validitet	40
5.	Presentasjon av data	42
5.1	Lærerens leksepraksis	42
5.1.1	Lærere som sier de gir lekser	42
5.1.2	Lærere som sier de <i>ikke</i> gir lekser	45
5.2	Hva er lekser?	49
5.3	Trening og Repetisjon	51
5.4	Hjem - skole.....	53
5.5	Ansvarlighet og arbeidsvaner	56
5.6	Matematikklekser	56
5.7	Lærere om egen erfaring.....	58
5.8	Lærere om endring av praksis	58
5.9	Lærere om endring i måte å tenke om lekser på.....	61
5.10	Diskusjon på skolen blant lærerne	62
5.11	Oppsummering	63
6.	Analysekapittel.....	64
6.1	Hva er lekser?	64
6.2	Lærerens hensikt med lekser	66
6.2.1	Undervisningsmessige/ faglige hensikter.....	67
6.2.2	Kommunikative hensikter	74
6.2.3	Politiske hensikter	79
6.3	Konturer av leksediskurser i matematikk	85
6.3.1	Den tradisjonelle leksediskursen	86
6.3.2	Frivillig-hjemmearbeid-diskurs.....	88
6.3.3	Leksefri diskurs	90
7.	Diskusjon og konklusjon.....	92
7.1	Leksediskurser i matematikk i relasjon til styringsdokument	92
7.2	Tradisjonelle lekser og frivillig hjemmearbeid	94
7.3	Kontroll og risiko – uttrykk for diskursens mulighetsfelt	96
7.4	Skolearbeid utenfor undervisningstid.....	97

7.5 Videre forskning	98
7.6 Konklusjon.....	99
8. Litteraturliste	101
Vedlegg	109

1. Innledning

Det å gi lekser har lange tradisjoner både i Norge og internasjonalt. Det finnes likevel ingen hjemmel for å gi lekser verken i opplæringsloven eller i andre forskrifter. Så lenge elevene oppnår kompetansemålene formulert i Kunnskapsløftet, står skolene fritt til å organisere opplæringen slik de ønsker (Utdanningsdirektoratet, 2009). Til tross for dette er lekser ofte en del av den ordinære skolehverdagen, og en innarbeidet praksis det alt for sjeldent settes spørsmålsteget ved.

Historisk sett har ordet *lekse* sin opprinnelse i det lavtyske ordet *lektie*, og ble tidligere brukt om en bibeltekst som ble lest ved høymessen (Lekse, 2009). I dag forbinder de fleste lekser med skoleelevers hjemmearbeid, derav begrepet hjemmelekser. I forskningslitteraturen blir det ofte referert til Cooper (1989) som definerte lekser som enhver oppgave lærere gir elever i den hensikt at de skal gjøre den utenom undervisningstid. Det er også denne forståelsen av lekser som ligger til grunn for begrepet slik det blir brukt i denne studien.

Det er ingenting som i utgangspunktet skiller lekser i matematikk fra lekser i andre fag. Imidlertid er det et påfallende stort kvantum av leksehjelpsbøker til salgs rettet mot foreldre og elever nettopp i matematikk. Om lekser i matematikk ikke er mer utfordrende enn lekser i andre fag, så kommuniserer i alle fall en slik trend at dette er tilfelle.

Diskusjonen om lekser i skolen har pågått i flere år, og handler i stor grad om hvorvidt elevene skal ha lekser eller ikke. Fra tid til annen blusser debatten opp igjen med forsterket styrke, gjerne etter et medieutspill fra frustrerte foreldre eller fortvilete lærere. Sist gang var høsten 2014, og det ble til slutt et av de mest debatterte og opphetede skolepolitiske sakene dette året. Høydepunktet kom i den direktesendte debatten i NRK i november, hvor det ble diskutert om et nasjonalt forbud mot lekser var veien å gå.

Høyre er blant de som har snakket varmt om lekser i skolen. «Lekser gir elevene anledning til å repetere og reflektere rundt stoffet slik at kunnskapen sitter bedre», sier Birgitte Jordahl, høyres statssekretær i kunnskapsdepartementet (Skappel, 2014). «Lekser er bra for å skape gode arbeidsvaner», uttalte statsminister Erna Solberg i radioprogrammet EKKO i NRK P2. Den viktigste funksjonen til lekser er å skape skoletapere, sier Gunnar Ararstein. Han er rektor ved Digermulen skole i Lofoten, som siden 2000 har vært uten lekser. De har byttet ut lekser med

arbeidsplan, og elevene gjør alt skolearbeidet i skoletiden. Resultatet er at skolen gjøre det bedre enn andre skoler, både på nasjonale og internasjonale prøver.

I leksedebatten blir det reist innvendinger mot lekser, ettersom de antas å øke de sosialt betingede forskjellene mellom elevene (Skaalvik & Skaalvik, 2009). Foreldreutvalget i grunnskoleopplæringen (FUG), som tidligere var positiv til lekser, fattet derfor like i begynnelsen av 2015 et prinsippnotat, hvor de gikk inn for en skole fri for pålagte hjemmelekser. De mener foreldrenes engasjement er viktig for elevenes motivasjon i skolearbeidet, men at samarbeidet mellom hjem og skole skal være uavhengig av foreldrenes mulighet til å bidra i leksearbeidet. FUG understreker at de ikke ønsker en lovendring som forbyr lekser, men foreslår at det legges til rette for en undervisning hvor elevene unngår å få lekser med hjem. Heller ikke høyres kunnskapsminister, Torbjørn Røe Isaksen, mener et nasjonalt forbud mot lekser er veien å gå, og sier dette vil vitne om en voldsom mistro til lærerne i skolen (Svarstad, 2014).

Studien presentert i denne masteroppgaven er relevant knyttet til den pågående debatten i samfunnet, der man diskuterer bruk av lekser eller ikke. Hensikten er imidlertid ikke å ta parti eller være moraliserende overfor det ene eller det andre synspunktet. Hensikten er først og fremst å frembringe mer innsikt i hvordan lekser i matematikk forstås av lærere og slik bidra til en mer kunnskapsbasert diskusjon og leksepraksis knyttet til matematikkfaget. *Hvordan forstår lærerne begrepet lekser, og hvordan ser de på bruken av lekser i egen undervisning? Hvorfor velger enkelte å gi lekser - hva er intensjonen, og hva ønsker de å oppnå hos elevene? Handler det om å bearbeide lærestoffet, automatisere ferdigheter i matematikk eller trene selvdisciplin hos eleven? Er det av hensyn til elever og foreldre - eller er det kommet som et resultat av et press fra høyere hold. Eller er det slik at lekser kun gis av gammel vane? Og hvorfor velger enkelte å ikke gi lekser?*

I lærerutdannelsen (ved Høgskolen i Bergen) er fokuset rettet mot undervisningen i klasserommet. Lekser har aldri vært et tema verken i matematikk eller i andre fag. Motivasjonen og interessen for å undersøke synet på lekser springer ut fra lekseens tilstedeværelse i skolehverdagen på tross av fraværenhet i lærerutdanning, skoleforskning og faglitteratur. Oppgaven har som mål å løfte frem lærerens stemme i debatten og samtidig bidra til kunnskap om feltet i lærerutdanningen.

1.1 Målet med studien og forskningsspørsmål

Matematikk er beskrevet som et fag svært mange elever og foreldre har et noe anstrengt forhold til. Lekser kan være en kilde til konflikt i hjemmet, og situasjonen blir ikke bedre om foreldre føler de kommer til kort, eller bruker forklaringer som avviker fra lærerens metode. Det er lett å tenke at det er foreldre og barn som spiller hovedrollene i lekseprosessen, men leksene begynner hos læreren. Læreren utformer leksene, og det er lærerne som kan endre undervisningspraksis.

Studien har en kvalitativ tilnærming og har fått tittelen «Lekser og matematikk – et diskursivt felt». Formålet er å undersøke hvordan lærere snakker om, reflekterer over og begrunner lekser og egen leksepraksis i matematikk. Det empiriske grunnlaget er dannet gjennom en semistrukturert intervjustudie med ti lærere som underviser i matematikk på 5.-7. klassetrinn. Studien har til hensikt å identifisere de rammene som omgir disse lærerne, samt finne trekk av diskurser i språket de bruker. Hensikten er derfor *ikke* først og fremst å diskutere hva som er god eller dårlig leksepraksis.

Studien har følgende forskningsspørsmål:

Hvordan uttrykker lærere seg om lekser i matematikk, og hvilke diskurser og motdiskurser om lekser kan identifiseres?

Analysen er inspirert av sosialkonstruktivisme, nærmere bestemt en diskursteoretisk tilnærming, som deler antakelsen om at mennesket konstruerer verden gjennom språklige interaksjoner med andre mennesker. Mennesket er således sterkt påvirket av den historiske og kulturelle konteksten det befinner seg i, og hvordan den enkelte handler og forstår verden er preget av rammer som omgir en. Innenfor et bestemt verdensbilde blir noen former for handlinger naturlige og andre utenkelige. Vår måte å forstå verden på skapes og opprettholdes, men kan også endres. Disse abstrakte og ofte ubevisste rammene kan ses på som diskurser (Jørgensen & Phillips, 1999).

Ifølge Krüger (1999) opererer læreren i et *diskursivt felt* hvor det eksisterer et sett sosialt og kulturelt koordinerte samhandlingsmønstre, som tilbyr ulike måter å tenke-, tale- og handle på. Diskursen er å finne i det læreren ser som fornuftige og gode, eller irrasjonale og uhensiktsmessige handlingsalternativer (Krüger, 1999). Med utgangspunkt i diskursteori viser han hvordan diskursene legger usynlige føringer for og begrenser lærerens didaktiske strategier og muligheter til

å endre undervisningen. Diskursen virker imidlertid bare regulerende, og er derfor ikke å regne som påtvunget maktutøvelse. Det eksiterer derfor alltid et *mulighetsfelt*, hvor diskursen kan utfordres, og hvor det kan skapes faglige og didaktiske handlingsmuligheter. I denne studien vil jeg se etter diskursive trekk i språket når lærerne uttrykker seg om lekser i matematikk. Like viktig som å identifisere mønstre, vil det her være å se etter ting som utfordrer og bryter.

1.2 Struktur og oppbygning

Oppgaven består av sju kapitler. Innledningsvis blir det gjort rede for studiens tematikk, hensikt og oppbygning. I kapittel 2 belyses lekser ut fra omtale i tidligere og nåværende læreplaner, samt andre nasjonale styringsdokumenter. I tillegg blir det gitt en sammenfatning av forskning rundt lekser, både i sin alminnelighet og eksplisitt rettet mot lekser i matematikk. I siste del av kapitlet blir det også presentert et analytisk rammeverk som senere gir struktur til analysekapitlet. I kapittel 3 blir det gjort rede for studiens vitenskapsteoretiske posisjonering, inspirert av diskursteori. Her blir presentert diskursteoretiske begreper og prinsipper som blir benyttet i analyse og diskusjon av informantintervjuene. Kapittel 4 er en redegjørelse for forskningsprosessen og de metodene som blir benyttet ved innsamling og analyse av data. Her blir også egen forskerrolle samt studiens reliabilitet og validitet diskutert. Kapittel 5 presenterer det empiriske datamaterialet i form av sitater og meningsfortettinger. I Kapittel 6 blir det empiriske materialet analysert i lys av forskningsspørsmål, analysemodell konstruert fra tidligere forskning og begreper fra diskursteori. Kapittel 7 avslutter med en oppsummerende diskusjon av analysen og studien, forslag til videre forskning og hvilken betydning studien bør ha for debatten om lekser.

2. Bakgrunn og tidligere forskning

Denne studien har til hensikt å finne trekk av diskurser i språket lærere bruker når de snakker om lekser i matematikk. Diskurser er et produkt av historie og kultur og den tiden de eksisterer i. I dette kapittelet vil det derfor bli gjort redet for hvordan lekser og hjemmearbeid er omtalt i tidligere og nåværende læreplaner og styringsdokumenter. Det ble i innledningen gjort rede for den forståelsen av begrepet lekser som ligger til grunn for denne studien. Enkelte forskere har pekt på at et begrep som arbeidsplaner har gjort definisjonen av lekser uklar. Dette er gjenstand for diskusjon i delkapittel 2.3. Tidligere forskning som refereres fra delkapittel 2.4 og utover i kapittelet, skal gi oversikt over og innsikt i feltet.

2.1 Leksene omtalt i tidligere og nåværende læreplaner

I masteroppgaven *Skolens leksepraksis*, belyser Sjørdal (2007) leksenes fremtreden ut i fra skolehistoriske dokumenter fra 1700-tallet og frem til vår tid. Sjørdals gjennomgang viser at leksene går fra en rikholdig og detaljert omtale til etter hvert å forsvinne ut av planer og lovverk. Fremstillingen som blir gitt i denne oppgaven må på ingen måte betraktes som fullstendig, men er et utvalg av det som er interessant for studiens forskningsspørsmål. Det blir derfor lagt særlig vekt på det som er skrevet om lekser og hjemmearbeid i matematikkfaget.

Straff og utenatføring

Den første obligatoriske opplæringen i Norge trådte i kraft med *Forordningen* i 1739. Her ble det bestemt at alle barn i alderen 7-12 år skulle ha minst 3 måneder opplæring i året i fagene kristendomskunnskap, lesing og i noen tilfeller skriving og regning (Telhaug & Mediås, 2003). I forordningen er ikke lekser spesifikt omtalt, men litteratur fra denne tiden viser at hjemmearbeid¹ ble brukt som arbeidsmetode. Utenatføring stod sentralt, og erfaringsbilder gir inntrykk av at barn som ikke gjorde lekser ble hardt straffet, skriver Sjørdal (2007).

Med *Lov om allmueskolen på landet* i 1827 ble ansvaret for opplæring overført fra kirke til stat. Skolen gikk fra å være ensidig fokusert på kristendomsundervisning, utenatføring og pugg, til en skole med bredere tilnærming. I 1848 kom *Lov om allmueskolen i kjøpstedene*. Den stilte strenge krav til foreldre, og i verste fall kunne de bli straffet dersom barna ikke hadde den fremgangen en kunne forvente. Denne lovbestemmelsen førte antakelig til at det ble jobbet med skolearbeid hjemme, skriver Sjørdal (2007).

¹ Ettersom læreplanene refererer til elevenes hjemmearbeid, blir dette begrepet brukt for lekser i disse avsnittene.

I *Undervisningsplan med praktisk-metodiske vink for den lavere allmueskole på landet* (1877)

blir foreldrenes ansvar for barnets opplæring gjort tydelig gjennom begrepet hjemmeøvelse:

[L]æreren maa lægge strenge krav paa foreldrehjemmet for smaabørnenes indenadslæsning og for øvrig for al lekselæring og hjemmeøvelse særlig i den lange tid hvori der ikke er skole.

Fra utdraget fremgår det at foreldrene særlig måtte ta ansvar for utenatføring og følge opp elevenes skolearbeid i tiden da det ikke var skole. Begrepet lekselæring antyder at leksene skulle være mer enn repetisjon.

Riktig og ordentlig

Normalplanen for Landsfolkeskolen kom i 1922, og i 1925 kom *Normalplan for Byfolkeskolen*.

Her får leksene bred omtale, og i de feste fag gis det føringer for leksearbeidet. I undervisningsplanen for *regning* gis det følgende retningslinjer:

Fra andre skoleåret av gir læreren stadig skriftlige oppgaver til heimearbeid. Han gir lette oppgaver og ikke for mange om gangen. [...] Fra 3. skoleåret av fører de inn heimeoppgavene i en særskilt regnebok med penn og blekk, én til to ganger i uken, og læreren retter disse oppgavene omhyggelig, nøiaktig og vakkert. Han må kreve at regnestykkene alltid er riktig og ordentlig ført, også i kladdebøkene. Dette må han stadig se etter. Han må også få gjennomført en korrekt bruk av regnetegnene. (Kirke- og undervisningsdepartementet, 1922, s. 31)

Utdraget viser at det ble lagt stor vekt på at elevene skulle føre regnestykkene riktig og pent. De samme kravene ble også stilt til lærerens rettelser. Vektlegging av slike kvaliteter kan ses i lys av historien. For eksempel ble alle regnskapsbøker på denne tiden ført for hånd, og det var derfor viktig med god leselighet. I utdraget blir det gitt klare føringer for hvordan lekser skal gis og hva som var forventet av elevenes arbeid, men det ble ikke gitt nærmere begrunnelse for *hvorfor* læreren burde gi lekser. Et sitat fra undervisningsplanen for historie gir imidlertid indikasjoner om at leksene ikke lengre (bare) skulle være pugg og overlæring, og at de måtte være gjennomgått på skolen i forkant:

Læreren må ikke begynne for tidlig med heimelekse i historie, og når han gir slike, må det barna skal ha til lekse, være så grundig gjennomgått på skolen at barna har tilegnet sig hovedinnholdet før de blir satt å lære det heime. (Kirke- og undervisningsdepartementet, 1922, s. 41)

Av læreplanene fremgår det også at hjemmearbeidet skulle være medvirkende til at eleven ble flittig og pliktoppfyllende. Samtidig ble det understreket at skolearbeidet ikke må være så omfattende at eleven overanstrengte seg, hverken kroppslig eller åndelig (Kirke- og undervisningsdepartementet, 1922, s. 100).

Lekser skal tilpasses

Det ideologiske grunnlaget til *normalplanene* av 1939² var inspirert av reformpedagogiske ideer. Undervisningen skulle bygge på prinsipper som individualisering og tilpasset opplæring, aktiv læring og tverrfaglig undervisning. I læreplanene er hjemmearbeid omtalt flere steder, blant annet i et eget avsnitt, «VIII. Heimearbeid». Her understrekes det at læreren ikke må stille større krav om hjemmearbeid enn nødvendig, og at arbeidet må tilpasses lengden på skoledagen, arbeidsforholdene hjemme, samt barnets evner og arbeidskraft. Det ble også advart mot å gi for mye hjemmearbeid, da man mente dette kunne føre til at elevene gikk lei og tok til ulike former for fusk. I likhet med *Normalplanen* fra 1922 ble det understreket at elevene ikke måtte få hjemmearbeid i noe de ikke hadde fått rettleiding i på skolen (s. 17).

Gi øvelse, varierte og allsidige

I 1969 ble det innført 9-årig obligatorisk grunnskole, en lovendring som resulterte i *Mønsterplan for grunnskolen av 1974 (M74)*³. Planen skulle bidra til pedagogisk differensiering, og hadde individualisering som prinsipp og rettesnor. Leksene skulle tilpasses den enkelte elevs forutsetninger, og ikke være vanskeligere enn at eleven hadde mulighet for å gjøre dem på egenhånd.

Forhold som læreren må ta hensyn til i forbindelse med den enkelte elevs hjemmearbeid, er elevens helsetilstand, boligforhold, plikter som eleven er nødt til å utføre hjemme, og andre omstendigheter som har betydning for elevens muligheter for å makte oppgavene. (Kirke- og Undervisningsdepartementet, 1974, s. 46)

I likhet med *normalplanene* ble det pekt på at hjemmearbeidet måtte begrenses slik at arbeidsbyrden ikke ble en belastning for elevene og hjemmet, da dette kunne føre til at elevene fikk uvilje mot skolen eller mistet interessen for skolearbeidet. Samtidig ble leksene sett på som et ledd i oppdragelsen, da elevene skulle venne seg til å ta ansvar for å løse visse oppgaver på fritiden (s. 46). Hjemmeoppgavene skulle være varierte og allsidige og gjerne kombineres med observasjoner i naturen eller knyttes til hverdagslige gjøremål. Leksene skulle knyttes til kjent stoff, og i matematikkfaget burde hjemmeoppgavene først og fremst gi elevene øvelse i stoff som var gjennomgått. Ifølge planen skulle også lærerne oppmuntre eleven til «frivillig hjemmearbeid» (Kirke- og Undervisningsdepartementet, 1974, s. 46-47).

² Kirke- og Undervisningsdepartementet (1939b) og Kirke- og Undervisningsdepartementet (1939a). Innholdsmessig skiller ikke planene seg fra hverandre (Dokka, 1988, s. 143).

³ Midlertidig utgave 1971.

Praktiske oppgaver

Mønsterplan for grunnskolen av 1987 (M87) la til rette for økt lokalt handlingsrom, større metodefrihet og lokale tilpasninger (Tønnessen, 2011). En konsekvens var at leksenes sentrale plass fra M-74 forsvant. Bare en gang er leksene omtalt i M-87, da under arbeidsmåter i fagplanen for matematikk: «Hjemmearbeid kan være praktiske oppgaver, observasjoner og innsamling av data» (Kirke- og Undervisningsdepartementet, 1987, s. 195). Det er imidlertid ingenting som tyder på at elevene på 80- og 90-tallet ikke gjorde lekser, skriver Sjørdal (2007), og viser til en rikholdig omtale av lekser i datidens lærerveiledninger.

Ikke nevnt – men ikke glemt?

I *Læreplanverket for den 10-årige grunnskole, L97* (1997) er omtale av elevenes hjemmearbeid forsvunnet helt. I veiledningsheftet for matematikk som ble utarbeidet i etterkant, blir det imidlertid beskrevet hvordan foreldrene på best mulig måte kan legge til rette for å arbeide med matematikk hjemme:

Det kan være naturlig f.eks. å oppfordre foreldrene til å spille forskjellige spill med barna, f.eks. terningspill og kortspill, og å tydeliggjøre det matematiske innholdet i disse spillene, både i forhold til telling og regneferdigheter. Foreldrene kan oppfordres til å bruke naturlige situasjoner og bli oppmerksom på dem, f.eks. knyttet til tidsaspektet, matlaging m.m. (Kirke- utdannings- og forskningsdepartementet, 1998, s. 23)

I 2006 tok skolene i bruk læreplanverket for Kunnskapsløftet. En av målsetningen var å gjøre elevene bedre i stand til å møte kunnskapssamfunnets utfordringer, og legge bedre til rette for tilpasset opplæring for den enkelte elev (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004). Kompetansemålene i kunnskapsløftet er detaljert utformet - men organisering, metodevalg og arbeidsmåter avgjøres av skolene og den enkelte lærer. At planen legger vekt på lærerens metodefrihet, kan forklare hvorfor lekser eller hjemmearbeid ikke er omtalt i denne læreplanen.

2.2 Lekser i nåværende styringsdokumenter

I stortingsmelding 22, *Motivasjon, Mestring og Muligheter*, er det de eldre læreplanene omtaler som hjemmearbeid erstattet med begrepet lekser. Ifølge Kunnskapsdepartementet (2011) er lekser elevenes eget læringsarbeid som de plikter å følge opp. Etersom det ikke finnes direkte regulering av lekser verken i opplæringsloven eller privatskoleloven, velger skolene og kommunene selv om de vil pålegge elevene lekser. Selv om det ikke finnes statlige direktiver som verken pålegger eller fraråder bruk av lekser i skolen, peker Kunnskapsdepartementet (2011) på at god og målrettet bruk av lekser og leksehjelp antakelig vil kunne øke læringsutbytte

og bidra til å utjevne de sosiale forskjellene. Videre understrekes det at de generelle forutsetningene for god læring også gjelder for lekser. Dette betyr at både lærer og elev må ha klart for seg hva som skal oppnås med leksene, slik at elevene har et mål for arbeidet. Leksene må i tillegg være varierte og tilpasset, slik at elevene opplever mestring og engasjement i leksearbeidet. Samtidig bør de heller ikke være så enkle at de blir ensidig repeterende (Kunnskapsdepartementet, 2011, s. 58).

Ifølge Kunnskapsdepartementet (2011) kan lekser også ha en viktig funksjon i samarbeidet mellom skole og hjem, fordi det gir foreldrene mulighet til å ta del i elevenes opplæring. Leksene gir foreldrene innsyn i skolearbeidet, og viser på en konkret måte hva elevene arbeider med og hvordan de mestrer skolearbeidet. Foreldrene skal oppmuntre og motivere barnet i leksearbeidet, men skolen kan ikke forutsette at det gis faglig hjelp hjemmefra (Utdanningsdirektoratet, 2014a).

2.2.1 Leksehjelp

I 2010 kom endringene i opplæringsloven som gjorde leksehjelp til en lovfestet rettighet. Kommunen eller den private skoleeier⁴ ble fra da av pliktig å tilby gratis, frivillig leksehjelp for alle elever på 1. - 4. årstrinn. Ifølge Kunnskapsdepartementet (2011) er leksehjelp et av tiltakene som skal bidra til å utjevne sosiale forskjeller. Fra høsten 2014 ble bestemmelsen i opplæringsloven § 13-7 endret, slik at leksehjelpsordningen nå skulle gjelde hele grunnskolen. Det totale omfanget av leksehjelp omfatter til sammen åtte timer hver uke, og skoleeier står selv fritt til å fordele ressursene på de ulike årstrinnene. En slik fleksibilitet og handlefrihet gir skoleeier rett til selv å bestemme innretningen av leksehjelpen på bakgrunn av lokale forhold og vurderinger (Utdanningsdirektoratet, 2014b).

Nærmere bestemmelser om leksehjelp er fastsatt i forskrift til opplæringsloven kapittel 1A⁵ (2006). Her blir lekser forstått som skolearbeid eleven har behov for å arbeide mer med. Det betyr at elever som ikke har lekser i tradisjonell forstand, ikke skal avvises fra leksehjelpen, men veiledes til å velge utfyllende arbeid (Utdanningsdirektoratet, 2014b). Leksehjelpen er ikke en del av opplæringen til eleven, og det stilles derfor ikke krav om pedagogisk kompetanse for personene som gjennomfører leksehjelpen.

⁴ En tilsvarende plikt gjelder for private skoler, jf. privatskoleloven §7-1e.

⁵ De samme bestemmelsene blir omtalt i forskrift til privatskoleloven kapittel 2B.

Leksehjelp som supplement til undervisningen i offentlig skole er ikke et nytt fenomen, og har vært drevet i en årrekke av frivillige organisasjoner og skolene selv (Haugsbakken & Buland, 2007). Det er likevel grunn til å tro at leksehjelp som lovfestet rettighet signaliserer at lekser er viktig, og derav vil påvirke skoler og læreres leksepraksis. Ikke minst bidrar leksehjelp til å komplisere begrepet lekser som et hjemmearbeid, da hjemmet ikke lengre alltid er arenaen hvor lekser blir gjort.

2.3 Arbeidsplaner

Lekser ble innledningvis definert som et skolearbeid lærer gir elevene i den hensikt at de skal gjøre dette utenfor undervisningstid. I norsk skole har imidlertid en utstrakt bruk av arbeidsplaner bidratt til å gjøre leksebegrepet noe uklart (Grønmo & Onstad, 2009). Arbeidsplaner gir en oversikt over de læringsaktiviteter og oppgaver det er forventet at elevene skal utføre innen en gitt tidsperiode. Et særtrekk ved slike planer er at det som regel ikke skilles mellom skolearbeid og hjemmearbeid. Dette gir elevene mulighet til å planlegge tiden, slik at hjemmearbeidet ikke behøver å gå på bekostning av fritidsaktiviteter (Skaalvik & Skaalvik, 2009). Ifølge Grønmo og Onstad (2009) gjør dette at leksebegrepet ikke lengre i like stor grad er treffende som en karakteristikk av en bestemt del av elevenes skolearbeid. Arbeidsplaner er i likhet med lekser⁶ et eksempel på en arbeidsform som ikke er introdusert i skolen via offentlige føringer, men som har vokst frem som et resultat av skolens behov (Ståhle, 2006; Österlind, 2005a).

En slik måte å organisere læringsarbeidet har elevens ansvar og valgfrihet som bærende ide. Den stiller høye krav til selvstendighet og selvvinnsikt hos eleven, og evne til å planlegge og strukturere eget læringsarbeid⁷, skriver (Österlind, 2005b). Selv om grad av elevmedvirkning og handlingsrom vil variere, forutsetter alle arbeidsplaner en viss form for egenregulering fra elevens side. Som læringsverktøy tar arbeidsplaner utgangspunkt i at eleven, via selvvinnsikt i egne konkrete læringsbehov, er i stand til å planlegge og strukturere eget læringsarbeid innenfor arbeidsplanens rammer (Klette, 2007). En kritisk innvending mot bruk av arbeidsplaner har imidlertid vært at det nettopp tilgodeser elever som er selvregulerte, og reduserer læringsutbytte

⁶ Min tilføyelse.

⁷ Det man i Norge kaller arbeidsplan (metodikk) er en organisering av elevers læringsarbeid som ligger tett opp til det som i Sverige blir betegnet som «Eget arbete» (Grønmo & Onstad, 2009).

for elever som på egen hånd ikke er i stand til å regulere eget læringsarbeid (Skaalvik & Skaalvik, 2009).

Ansvar for eget arbeid innebærer delvis nye roller for lærer og elever, og fører slik sett med seg andre former for disiplinering. Fra en tidligere eksplisitt og kollektiv til en mer individuell, indirekte og diskre opprettholdende ordning, hvor arbeidsformen i seg selv virker styrende, skriver Österlind (2005b). Slik forandres lærerens rolle fra å planlegge og lede undervisningen, til å hjelpe og veilede elevene til å planlegge eget læringsarbeid. Sammenlignet med tradisjonell klasseromsundervisning forskyves kontrollen over arbeidet fra læreren til elevene. Dette innebærer at elevenes muligheter til å påvirke arbeidet øker. Dette til tross for at valgfriheten, ifølge Österlind (2005b), først og fremst skulle begrense seg til å gjelde hvilken rekkefølge de gjør oppgavene, eller hvor lenge de skal arbeide med hver ting. Det er også antatt at en slik arbeidsform vil kunne fristille tid, slik at læreren kan gi mer tilpasset veiledning til alle elever, skriver Klette (2007).

Begrepet arbeidsplaner er imidlertid ikke entydig, og individuelle variasjoner mellom skoler og lærere vil forekomme. Likevel er det felles for alle at de på en eller annen måte omfatter en form individualisering, og en måte hvor valgfrihet og ansvar legges på den enkelte elev (Österlind, 2005b). Ved å legge til rette for et læringsmiljø der elevene til en viss grad selv kan avgjøre *hva* de ønsker å arbeide med, *når* de skal arbeide med læringsaktiviteten og hvorvidt de vil løse disse individuelt eller i samarbeid med andre, åpner arbeidsplaner for en form for pedagogisk differensiering som skal ansvarliggjøre elevene, skriver Klette (2007).

Ifølge Österlind (2005b) blir eget arbeid, eller arbeidsplaner, mye brukt i matematikkundervisningen, og da gjerne om arbeidsoppgaver elevene blir forelagt av læreren. I den forbindelse problematiserer hun bruken av eget arbeid, og spør hva som skiller denne arbeidsformen fra timer med tradisjonell klasseundervisning med lærer- eller læremiddelstyret oppgaver som utføres individuelt.

2.4 Forskning på lekser

Forskning på lekser er preget av stor kompleksitet og resultatene er motstridende. Cooper, Robinson og Patall (2006) mener den inkonsistente forskningen gjør det enkelt å finne studier som støtter opp under et ønsket syn, og sier: «Thus advocates for or against homework often cite isolated studies either to support or to refute its value» (s.3). Den internasjonale forskningen

er også i stor grad hentet fra USA og rettet mot elevers læringsutbytte eller foreldres involvering i leksearbeidet (f.eks. i Rønning & Falch, 2012; Warton, 2001).

2.4.1 Lekser og elevers læringsutbytte

Cooper (1989) var den første som publiserte en sammenfattende metaanalyse av forskning på hjemmelekser, en studie som omfattet nesten 120 amerikanske forskningsstudier om effekten av lekser over et tidsrom på femti år. Cooper et al. (2006) gjennomførte en tilsvarende metaanalyse for tidsrommet 1987 – 2003. I begge studiene er den overordnede konklusjonen at lekser generelt sett har en positiv effekt på elevenes læringsutbytte, men at denne effekten er betraktelig mindre hos de yngste elevene.

Cooper et al. (2006) finner også at matematikk er et av de fagene hvor elevene ser ut til å ha størst utbytte av lekser. Dette bekreftes også i en studie av Eren og Henderson (2008) blant elever på 8. trinn. Ifølge deres forskning er lekser mest effektive for elever som oppnår høyest og lavest måloppnåelse, og gjennomsnittseleven vil derfor ikke ha like stort utbytte av å gjøre lekser i matematikk. I stortingsmelding 22, *Motivasjon, mestring og muligheter*, trekker Kunnskapsdepartementet (2011) lignende konklusjoner om norske elever og matematikk, og viser til en rapport av Rønning (2010) om hjemmelekser og elevers prestasjoner basert på resultater fra TIMSS.

Boken *Visible Learning* av John Hattie (2009) har fått stort gjennomslag både i nasjonal og internasjonal skoledebatt. Boken er et resultat av 15 års arbeid, og er omtalt som den mest omfattende analysen og sammenfattingen av pedagogisk forskning i historien. Hatties arbeid baserer seg på 800 internasjonale metaanalyser og drøfter 138 variablers betydning for elevenes læringsutbytte. I studien inngår også forskningsresultater om hjemmeleksers effekt på elevenes læring. I likhet med Cooper et al. (2006) finner han at lekser *kan* ha positiv effekt spesielt for de eldre elevene, og for de av elevene som allerede presterer godt. Imidlertid forutsetter dette at leksene innebærer pugging, praktisk læring og gjennomgang av aktuelt stoff. Hattie (2009) finner at tydelig avgrensede og korte oppgaver, hvor elevene får regelmessig tilbakemelding, har større positiv effekt enn mer åpne og ustrukturerte oppgaver. I tillegg finner han at leksene kan ha negative effekt dersom læreren ikke følger leksearbeidet godt nok opp, ettersom leksene da kan føre til at elevene internaliserer feile svar og strategier. Hattie kan imidlertid kritiseres for å ha et snevert læringssyn med tanke på hva som anses som kunnskap og måloppnåelse hos elever. For eksempel er det bare den faglig måloppnåelse som tas i betraktning. Dette kan være

årsak til at de ustrukturerte lekseoppgavene, som kanskje har som mål å utvikle elevenes selvstendighet, kommer dårligere ut.

Det meste av forskningen støtter antagelsen om at lekser øker elevenes læringsutbytte. Ifølge Rønning og Falch (2012) kan dette være årsak til en ofte forutinntatt holdning hos lærere og foreldre, om at lekser er et gode og bør tilkjennes høy verdi. Imidlertid mener flere forskere (f.eks. Rønning, 2010; Rønning & Falch, 2012; Warton, 2001; Westlund, 2004) at det konsistente mønsteret i forskningsresultatene må tolkes med en viss forsiktighet, ettersom forskningen tar utgangspunkt i ulike variabler og slik ikke kan generaliseres til å gjelde uavhengig av for eksempel elevenes alder og utvikling, sosiokulturelle bakgrunn, skolefag samt variasjonene knyttet til leksernes tilsiktede hensikt. Det finnes i mindre grad forskning som viser at lekser kan ha negative konsekvenser for elevenes læring og skoleprestasjoner, både på kort og lang sikt. Dette mener Westlund (2004) skyldes at forskere ofte tar for gitt at lekser har positiv effekt på elevene. Ifølge Cooper et al. (2006) er det også vanskelig å identifisere konsekvensene ettersom hjemmelekser som oftest kun er en av mange variabler som undersøkes i en studie.

I norsk forskningslitteratur kjenner vi til to store rapporter om lekser. I rapporten *Homework and pupil achievement in Norway: Evidence from TIMSS*⁸ (2010) undersøker Rønningen sammenhengen mellom bruken av hjemmelekser og elevprestasjoner blant norske skolelever med ulik sosioøkonomisk bakgrunn⁹. Studien viser at den positive sammenhengen mellom lekser og skoleprestasjoner ikke gjelder alle elever, og at elever med lav sosioøkonomisk bakgrunn som får mye lekser, presterte dårligere enn elever med tilsvarende bakgrunn som får mindre lekser. En mulig forklaring kan ifølge Rønning (2010) være at oppgaver som burde ha blitt undervist og forklart i klasseromsundervisningen, i stedet blir gitt i lekse. Slik kan lekser i noen grad komme istedenfor – og ikke i tillegg til – læring på skolen. Dette indikerer at en negativ korrelasjon ikke nødvendigvis betyr at lekser i seg selv virker negativt, sier Rønning.

Den andre omfattende rapporten på lekser i Norge er forskningsarbeidet *Homework assignment and student achievement in OECD countries* (2012). Her studerer Rønning og Falch (2012)

⁸ TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) gjennomføres hvert fjerde år, og er en internasjonal komparativ studie av faglige prestasjoner i matematikk og naturfag hos elever på 4. og 8. trinn. Studien innhenter også informasjon om undervisningsrelaterte faktorer i skolen gjennom spørreskjemaer til elever, lærere og skoler – for eksempel hvor ofte læreren gir lekser i matematikk (Grønmo & Onstad, 2009).

⁹ I denne undersøkelsen ble elevenes sosioøkonomiske bakgrunn målt i antall bøker elevene hadde hjemme og hvorvidt de snakket undervisningsspråket hjemme.

effekten det å gi hjemmelekser har på skolerestultater blant niåringer i matematikk og naturfag. Studien tar utgangspunkt i data som 16 OECD-land rapporterte i TIMSS-undersøkelsen fra 2007. I motsetning til USA, Australia og Østerrike, finner man i Norge og flere andre land ingen sterk sammenheng mellom lekser og skolerestultater. I Sverige finner man til og med en negativ effekt. Det er også interessant at elever fra Ungarn og Nederland, landene hvor elevene får mest og minst lekser i matematikk og naturfag, presterer like godt. På bakgrunn av funnene konkluderer Rønning og Falck med at lekser, ikke kan ses på isolert, men må ses i sammenheng med hva som ellers blir gjort i skolen. For eksempel blir det pekt på at lærere i USA og Australia, hvor leksene har størst effekt på elevenes prestasjoner, tilbringer mer tid i klasserommet enn i de øvrige landene. En mulig forklaring på at lekser har svakere sammenheng med prestasjoner, for eksempel i Norge, kan derfor være at lekser blir brukt som et substitutt for det som skulle ha vært undervist på skolen.

2.4.2 Positive og negative effekter ved hjemmelekser

På bakgrunn av tidligere forskningsartikler foreslår Cooper et al. (2006) mulige positive og negative konsekvenser ved hjemmelekser. De positive konsekvensene deler de i fire kategorier: (1) *Umiddelbar måloppnåelse og læring*; (2) *Langsiktige faglige virkninger*; (3) *Ikke-faglige virkninger*; og, (4) *foreldre og familie fordeler*¹⁰. De mulige negative konsekvensene deler de i fem kategorier: (1) *Redusert motivasjon og interesse hos eleven (metning)*; (2) *Mindre tid til fritidsaktiviteter*; (3) *Uheldig innblanding fra foreldre*; (4) *Juks*; og, (5) *Økt forskjell mellom høyt og lavtpresterende elever*¹¹. For videre utdypning av kategoriene henvises det til Cooper et al. (2006).

De positive og negative konsekvensene vil med få unntak opptre sammen. For eksempel kan elevene utvikle bedre studievaner samtidig som leksene gir mindre tid til fritidsaktiviteter (Cooper et al., 2006). Det samme kan sies om foreldrenes innblanding. Støtte og motivasjon i leksearbeidet er viktig, men vektlegging på lekser og skolearbeid kan også ha en negativ effekt på læringsprosessen, dersom foreldrene er for krevende, pågående eller krenker barnets autonomi når de skal hjelpe (Drugli & Nordahl, u.å.). Det kan også være at lærerens og

¹⁰ (1) Immediate achievement and learning; (2) Long-term academic; (3) Nonacademic; og, (4) Parental and family benefits (Cooper et al., 2006).

¹¹ (1) Satiation; (2) Denial of access to leisure time and community activities; (3) Parental interference; (4) Cheating; og, (5) Increased differences between high and low achievers (Cooper et al., 2006).

foreldrenes tilnærming til fagstoffet er så forskjellig at dette skaper forvirring og irritasjon hos eleven.

I en metaanalyse fant Patall, Cooper og Robinson (2008) også en langt mer positiv sammenheng mellom foreldreoppfølging og læringsutbytte hos eleven når det gjaldt språklig utvikling og lesing, enn i matematikk. Dette forklarer de med at lesing og språk krever mindre fagspesifikke ferdigheter enn matematikk. For eksempel kan foreldrenes regnestrategier komme i konflikt med de teknikker som er blitt undervist av læreren.

2.4.3 TIMSS rapport om Norske lærere

Ettersom det er matematikklærere som er i sentrum av denne studien, er det av interesse å se på hva lærere rapporterer om egen leksepraksis. I TIMSS-undersøkelsen fra 2007 oppgir så godt som alle lærerne at de gir lekser i matematikk. Som det går frem av tabell 1 oppgir hele 40 % av lærerne i 4. klasse og 68 % av lærerne i 8. klasse at de gir lekser hver time i matematikk, mens kun 0,1 % og 4 % oppgir at de *ikke* gir lekser. Dersom vi ser på tallene for naturfagslærere i 4. klasse er det langt færre som oppgi at de gir lekser. Kun 2 % sier de gir lekser hver time, mens hele 41 % sier de *ikke* gir lekser. For lærere i 8. klasse er tallene langt mer samstemte med tallene i matematikk, hvor 54 % sier de gir lekser hver time, mens 3 % ikke gir lekser (Rønning, 2010, s. 8). Det er interessant å se at forskjellen i leksepraksis er langt mer markert mellom matematikk og naturfag i 4. klasse, enn i 8. klasse.

Tabell 1 Hvor ofte lærere oppgir at de gir lekser i matematikk og naturfag basert på data fra TIMSS 2007¹².

	4. klasse	8. klasse
Matematikk		
Hver time	40 %	68 %
Halvparten av timene	34 %	13 %
Noen av timene	19 %	10 %
Gir ikke lekser	0,1 %	4 %
Naturfag		
Hver time	2 %	54 %
Halvparten av timene	6 %	23 %
Noen av timene	39 %	10 %
Gir ikke lekser	41 %	3 %

¹² Tabellen er utarbeidet med utgangspunkt i tabell 1 i Rønning (2010, s. 8).

TIMSS 2003-rapporten viste at norske matematikklærere på 8. trinn ga lekser i like stor grad som lærere i andre land, men at leksene i mindre grad ble fulgt opp og gitt tilbakemelding på. Fra TIMSS 2003 til TIMSS 2007 kan det imidlertid påvises en markant økning (fra 21 % til 44 %) av norske lærere som oppgir at de ofte sjekker at leksene er gjort, og en moderat økning lærere som oppgir at de retter leksene og gir elevene tilbakemelding (Grønmo & Onstad, 2009, s. 22)¹³. Dette mente Grønmo og Onstad (2009) var et resultat av at flere forskningsrapporter knyttet til TIMSS, i denne perioden hadde pekt på at systematisk oppfølging av elevenes leksearbeid var viktig, og at det generelt hadde blitt rettet større oppmerksomhet mot lekser i skolen. Blant annet skrev Kunnskapsdepartementet (2007) i stortingsmelding 22 at «[r]aske og konstruktive tilbakemeldinger underveis i arbeidet er en forutsetning for at læreprosessen skal være fruktbar» (s. 30). En ytterligere økning i oppfølging av elevers lekser rapporteres også fra TIMSS 2011 (Grønmo, 2013).

2.5 Læreren i lekseprosessen

Westlund (2004) beskriver lekser som et mangefasettert samspill mellom hjem og skole, hvor ulike aktører på ulike nivå er innblandet. Det er gjort omfattende forskning på lekser, men relativt få studier har fokusert på lærerens rolle i lekseprosessen. Det fleste undersøkelser har vært rettet mot elever, i hvilken grad de fullfører leksene, og hvilket læringsutbytte lekser gir (Epstein & Van Voorhis, 2001). «Yet, the homework process begins with teacher who chooses the topics and content of assignments to help students meet particular learning goals», skriver Epstein og Van Voorhis (2001, s. 181). Læreren gir derfor ikke bare lekser, de utformer også lekser, noe som krever at de reflekterer over hensikt med og ikke minst posisjonen de ønsker leksene skal ha i egen undervisning. Dette støttes av Hattie (2009), som sier at læreren en av de avgjørende faktorene for om leksene har positiv effekt på læring.

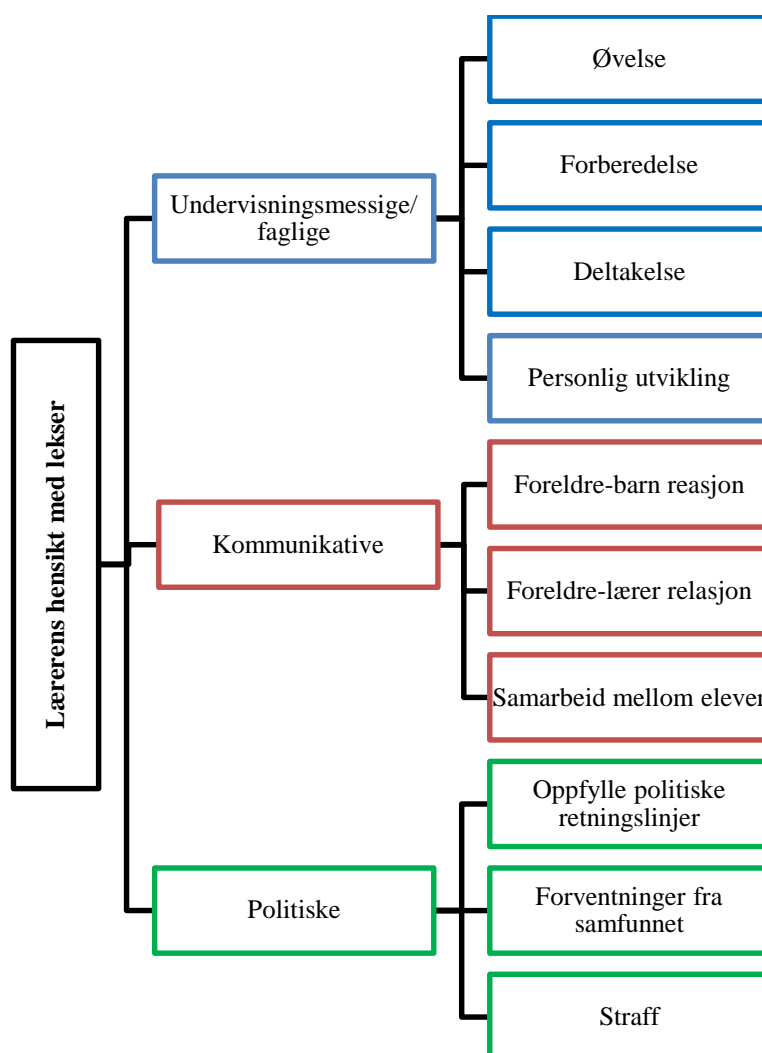
Epstein og Van Voorhis (2001) har gjennomført en av få studier hvor lærerens hensikter og opplevelser av lekser står i sentrum. På bakgrunn av tidligere forskning identifiserer og presenterer de ti årsaker til at lærere velger å gi lekser. Disse er knyttet til (1) *øvelse*, (2) *forberedelse*, (3) *deltakelse*, (4) *personlig utvikling*, (5) *foreldre-barn-relasjon*, (6) *foreldre-lærer-kommunikasjon*, (7) *elevsamarbeid*, (8) *oppfylle politiske retningslinjer*, (9) *forventninger fra samfunnet*, og (10) *lekser som straff* (s. 181, min oversettelse)¹⁴. Disse

¹³Data for 4. trinn forelå ikke på tidspunktet rapporten ble skrevet.

¹⁴ Epstein og Van Voorhis (2001) bruker begrepene: practice, preparation, participation, personal development, parent-child relation, parent-teacher communications, peer interactions, policy, public relations og punishment.

hensiktene har Van Voorhis (2004) valgt kategorisere i (a) *undervisningsmessige/faglige*- (b) *kommunikative*- og (c) *politiske* hensikter. Med utgangspunkt i tidligere forskning har jeg utarbeidet en figur (figur 2.1) som presenterer de ulike hensiktene og sammenhengene mellom disse. I de neste delkapitlene vil det bli gjort rede for disse. Ettersom hensikten med studien er å studere hvordan lærere snakker om lekser i matematikk, og i det hvordan de legitimerer egen leksepraksis, vil disse hensikten bli brukt for å gi struktur til analysekapittelet.

Flere andre forskningsstudier, som Cooper et al. (2006) og Coutts (2004), gir med små variasjoner lignende kategorier. Ifølge Epstein og Van Voorhis (2001) og Cooper et al. (2006) reflekterer hjemmelekser sjelden bare én hensikt, og oppfyller slik forventninger til både lærere, skolene og samfunnet generelt.



Figur 2-1 Kategorisering av lærers hensikter med lekser, basert på bl.a. Cooper et al. (2006); Coutts (2004); Epstein (1988); Epstein og Van Voorhis (2001); Van Voorhis (2004).

2.5.1 Undervisningsmessige/faglige hensikter

Den undervisningsmessige hensiktene er lekser for: øvelse, forberedelse, deltakelse og personlig utvikling.

Øve på ferdigheter

Den vanligste årsaken til at lærere gir lekser er for å gi elevene mulighet til å repetere og øve ytterligere på det som blir undervist i timen. Spesielt gjelder dette de yngste elevene (Becker & Epstein referert i Epstein & Van Voorhis, 2001). En ytterligere motivasjon kan være å automatisere elevens ferdigheter og øke tempoet.

Forberedelse

Å bruke lekser som forberedelse til undervisningen kan innebære å introdusere elevene for nytt stoff i forkant, eller det å gi elevene i lekse å gjøre ferdig aktiviteter og oppgaver som er påbegynt i timen (Epstein, 1988; Epstein & Van Voorhis, 2001). Å la elevene arbeide med forberedende aktiviteter før undervisningen, har til hensikt å hjelpe elevene slik at de kan få et maksimalt utbytte av undervisningen i klassen (Cooper et al., 2006).

I de senere årene har begrepet *omvendt undervisning* dukket opp innenfor utdanningssektoren, og tilsvarende det som på engelsk ofte blir referert til som «Flipped Classroom». Omvendt undervisning innebærer at den teoretiske gjennomgangen, lærerens tavleundervisning, blir filmet av læreren og gitt i lekse. Oppgaveløsning og andre læringsaktiviteter som bli betraktet som typisk hjemmearbeid blir derimot gjort på skolen med læreren til stede (Engum, 2012). I praksis betyr dette at læreren spiller inn undervisningen på video som elevene får i oppgave å se hjemme.

Deltakelse

Lekser kan også utformes med tanke på at flere elever skal bli aktive og engasjerte i timen (Epstein, 1988; Epstein & Van Voorhis, 2001). I enkelte klasser er det en kultur hvor noen elever er svært delaktige, mens andre inntar en mer tilbakeholden og passiv rolle. Lekser gir læreren mulighet til å kontrollere hvilke av disse «stille» elevene som forstår og mestrer læringsoppgavene, og hvilke som har behov for mer hjelp (Van Voorhis, 2004).

Fremme personlig utvikling

En annen hensikt ved lekser kan være å trene elevene til å ta ansvar for eget skolearbeid, disponere tid, og det å utvikle gode studievaneer (Epstein & Van Voorhis, 2001). Ifølge Cooper

og Valentine (2001) er dette en hensikt som er svært utbredt på de laveste trinnene. Leksene kan også bidra til å øke elevens mestringsfølelse i forbindelse med det å fullføre en oppgave (Epstein & Van Voorhis, 2001).

2.5.2 Kommunikasjon

De neste tre hensiktene tjener kommunikative funksjoner, og har som mål å etablere en god relasjon mellom foreldre og barn, legge til rette for kommunikasjon mellom skole og hjem, samt legge til rette for samarbeid mellom elever.

Foreldre-barn-relasjon

Lekser legger til rette for at foreldre kan ta del i og vise interesse for elevens skolearbeid. En positiv kommunikasjon om skole, lekser og læring, gir foreldrene mulighet til å trekke linjer mellom det som læres på skolen og elevenes hverdag. Ifølge Epstein og Van Voorhis (2001) vil dette kunne også kunne forhindre en oppfatning av at matematikk er noe som er forbeholdt matematikktimene. Som omtalt under avsnittet om negative konsekvenser av lekser, kan også lekser skape konflikt mellom barn og foreldre.

Foreldre-lærer-kommunikasjon

Lekser etablerer kontakt mellom skole og hjem, og gir lærere mulighet til å informere og involvere foreldrene i barnets skolearbeidet, hva de holder på med og hvordan elevene mestrer skolearbeidet (Epstein & Van Voorhis, 2001). Samtidig er lekser ofte en kilde til friksjon, og kan skape konflikter i samarbeidsforholdet mellom skole og hjem. Ifølge Cooper et al. (2006) viser forskning at mens foreldre reagerer på at det er for mye eller for lite lekser, at de er for vanskelige eller for lette, klager lærere på mangel på støtte fra foreldre og for lite tid og veiledning til å utforme gode og effektive oppgaver (Cooper et al., 2006).

Samarbeid mellom elever

Epstein og Van Voorhis (2001) snakker om lekser som har til hensikt å oppmuntre elever til å arbeide sammen, og motivere og lære av hverandre. Dette er imidlertid ikke en fremtredende hensikt, ettersom lekser ofte blir sett på som et individuelt arbeid som skal gjøres hjemme eller på leksehjelp.

2.5.3 Politisk funksjon

Lekser oppfyller en politisk funksjon når det blir gitt for å oppfylle politiske retningslinjer, tilfredsstillende forventninger fra samfunnet eller gitt som straff.

Oppfylle politiske retningslinjer

Lærere kan gi lekser for å oppfylle statlige direktiver eller retningslinjer eller forventninger fra skolen. Lekser er som tidligere nevnt verken lovfestet i opplæringslov eller forskrifter, og retningslinjer knyttet til lekser er fraværende i nåværende læreplaner. Imidlertid er alle skoler forpliktet til å tilby leksehjelp. Slike statlige direktiver kommuniserer indirekte at lekser hører til skolen.

Samfunnsmessige forhold

Det blir antydning at skoler som gir lekser signaliserer til foreldre og samfunn at de er fremgangsrike, holder en høy akademisk kvalitet og har forventninger til elevenes arbeid (Van Voorhis, 2004). Denne type forventninger har gjerne utgangspunkt i en oppfatning om at «gode skoler» gir hjemmelekser, at flinke elever gjør lekser og at gode lærer gir mer lekser (Epstein, 1988; Epstein & Van Voorhis, 2001). Etersom lekser er sterkt tradisjonsbundet, ligger det også en underforstått forventning i samfunnet om at skoleelever skal ha lekser.

Lekser som straff

Det å gi lekser som straff for dårlig oppførsel eller manglende konsentrasjon, blir i dag ikke ansett blant lærere som en akseptert handling. Blant forskere som stiller seg kritisk til det å gi lekser finnes det imidlertid de som beskriver lekser som en straff i seg selv, og refererer da spesielt til lekser som er lite tilpasset elevene (Epstein & Van Voorhis, 2001). At lekser oppfattes som en straff kan også ses i sammenheng med ordet straffelekse, eller fraser som «å slippe lekser» eller «leksefri».

En omstridt leksepraksis er det å gi elevene i lekse å gjøre ferdig oppgaver som er påbegynt i timen. En slik praksis kan tenkes å oppfylle flere hensikter, både det å motivere elever til å arbeide godt i timene, men også «straffe» de elevene som er ukonsentrerte. Enten lærerens hensikter er tilsiktet eller ikke, vil en slik praksis ubevisst kunne komme til å straffe elever som enten arbeider langsommere, eller strever med matematikk. Coutts (2004) er en av de som har kritisert en slik praksis, og skriver: «however tempting it may be for teachers to make completion of sets of work [...] it will be viewed as a penalty for lack of performance by less

able students» (s. 187). Videre skriver hun at det er en meningsløs tanke å forvente at elever, som i utgangspunktet sliter, skal gjøre ferdig oppgavene hjemme hvor de verken har støtte fra lærer eller medelever. Dette blir også påpekt av Cooper (1989).

2.6 Oppsummering

Gjennom tidligere læreplaner kan man se hvordan omtalen av leksene går fra å legge vekt på pugging, overlæring og nøyaktig føring til å være elevsentrert, varierte og tilpasset den enkelte elev. Leksene forsvinner imidlertid ut av planene med M-87, og er heller ikke nevnt i nåværende kunnskapsløftet. Opplæringsloven har ingen bestemmelser knyttet til leksegivning, men fra 2010 ble skolene pålagt å tilby leksehjelp for de yngste elevene, en ordning som fra høsten 2014 ble utvidet til hele grunnskolen.

Den refererte forskning knyttet til lekser er preget av stor kompleksitet. Ettersom lekser fremstår i utall variasjoner er det utfordrende å entydig definere begrepet, og studere som et isolert objekt. Det meste av forskningen støtter likevel antagelsen om at lekser øker elevenes læringsutbytte, men at denne effekten er større hos eldre elever og elever som i utgangspunktet presterer godt.

På bakgrunn av tidligere forskning identifiserer Epstein og Van Voorhis (2001) ti årsaker til at lærere gir lekser: øvelse, forberedelse, deltakelse, personlig utvikling, relasjon mellom foreldre og barn, kommunikasjon mellom lærer og foreldre, elevsamarbeid, oppfylle politiske retningslinjer, forventinger fra samfunnet og lekser som straff. Disse kan kategoriseres til å oppfylle undervisningsmessige-, kommunikative- og politiske hensikter.

3. Teoretisk forankring

Det er sosialkonstruktivisme og en diskursteoretisk tilnærming som skaper rammen for studiens analyse og diskusjon. Det teoretiske perspektivet er først og fremst inspirert av Mellin-Olsen (1991, 1996) som brukte Foucaults diskursbegrep for å undersøke hvordan lærere tenkte og snakket om matematikkundervisning og egen undervisningspraksis i matematikk. Det er også matematikklæreren som er i sentrum i denne studien, men blikket vil ikke være rettet mot matematikkundervisningen generelt men mot lærernes leksepraksis.

3.1 Sosialkonstruktivisme

Diskursteori har sin forankring i sosialkonstruktivisme, som er en fellesbetegnelse på en rekke teorier om kultur og samfunn (Jørgensen & Phillips, 1999). Sosialkonstruktivisme tar utgangspunkt i at virkeligheten er konstruert av mennesket gjennom sosiale praksiser. Teoriene på feltet er divergerende, men deler likevel noen underliggende filosofiske antakelser angående språkets rolle i den sosiale konstruksjonen av verden. Vivien Burr (2003) gir en karakteristikk av sosialkonstruktivisme gjennom fire premisser som binder feltet sammen. For det første har sosialkonstruktivisme en *kritisk innstilling til det som oppfattes som selvfølgelig kunnskap*, og hevder at vår kunnskap om verden ikke umiddelbart kan oppfattes som objektiv sannhet. Virkeligheten blir gjort tilgjengelig for oss gjennom våre kategorier, og vår kunnskap og våre verdensbilder er derfor kun et produkt av våre måter å kategorisere verden på. For det andre er vi ifølge sosialkonstruktivisme historiske og kulturelle vesener, og vår forståelse av og kunnskap om verden er alltid *historisk og kulturelt betinget*. Det betyr at våre verdensbilder og identiteter kunne vært annerledes. De er produkter av den tiden vi lever i, og kan dermed forandre seg. For det tredje mener sosialkonstruktivisme at *vår måte å forstå verden på skapes og opprettholdes i sosiale prosesser*. Det er gjennom sosial interaksjon med andre vi konstruerer felles sannheter, og hvor det kjempes om hva som er sant. Til sist finnes det ifølge sosialkonstruktivisme en *sammenheng mellom kunnskap og sosial handling*. Dette betyr at i bestemte verdensbilder og kulturer blir noen former for handlinger og utsagn naturlig og andre utenkelige. De rammene som omgir oss, som skaper muligheter og begrensninger, kan betraktes som diskurser.

3.2 Diskurs

Diskurs formidler ideen om at språket er strukturert i forskjellige mønstre som våre utsagn følger når vi handler og uttrykker oss innenfor ulike sosiale områder eller institusjoner (Jørgensen & Phillips, 1999). I disse utsagnene eksisterer det en indre struktur eller

lovmessighet som utgjør den diskursive formasjonen (Mellin-Olsen, 1996). Vi kan her snakke om en medisinsk diskurs, en utdanningsdiskurs eller politisk diskurs. Kort sagt kan diskurs forstås som en bestemt måte å tale om og forstå hele eller et utsnitt av verden på (Jørgensen & Phillips, 1999, s. 9).

Diskursen organiserer virksomheten til menneskene og legger føringer for hva som er mulig og si og gjøre. Dette er i tråd med Neumann (2001) som beskriver diskurs som:

Et system for frembringelse av et sett utsagn og praksiser, som ved å innskrive seg i institusjoner fremstår som mer eller mindre normale, er virkelighetskonstituerende for sine bærere og har en viss grad av regularitet i et sett sosiale relasjoner. (s. 18)

Ved å konstituere virkelighetsforståelsen, setter diskursen rammer i form av muligheter og begrensninger. Diskursens rammer er abstrakte og ofte ubevisste, men virker likevel styrende og regulerende for hva vi tenker og hvordan vi handler og uttrykker oss. De er imidlertid, ut fra Neumann (2001), ikke absolutte.

3.2.1 Diskursens orden

Diskursens orden betegner alle de konkurrerende diskurser som operer samtidig og kjemper om innflytelse innenfor samme sosiale område eller institusjon (Jørgensen & Phillips, 1999). Diskursorden utgjør dermed et potensielt område for diskursiv konflikt mellom ulike og eventuelt motstridende diskurser. Disse konfliktene kan være tjenlig å analysere dersom man vil finne ut hvorfor noen trekker på en bestemt diskurs fremfor en annen. Ved å sette diskursorden som ramme for studien, vil man ifølge Jørgensen og Phillips (1999), kunne undersøke hvor den ene eller den andre diskursen er fremherskende, hvor det er kamp mellom forskjellige diskurser, og hvilke selvfølgeligheter diskursene deler.

3.2.2 Diskursive kamper

Diskursen kan identifiseres ved et konsistent språkssystem som gjør at bestemte utsagn er mulige og andre ikke. Diskurser er imidlertid ikke evige, faste størrelser, men i konstant bevegelse. På det diskursive nivået foregår det kamper som er med på å forandre og reprodusere måter vi ser verden på (Jørgensen & Phillips, 1999). Ulike diskurser kjemper om hegemoni og om å være den dominerende diskursen, som individer innenfor konteksten forstår verden og ulike fenomener ut i fra. Det er disse kampene og resultatene av disse som gjør at våre verdensbilder er foranderlige (Jørgensen & Phillips, 1999). En stor diskurs består av mange små diskurser. Det betyr at det alltid vil flyte flere diskurser innen en dominerende diskurs. Disse kan betraktes

som motdiskurser som kjemper om dominans. Det fenomenet som ulike diskurser kjemper om å monopolisere vil i denne studien være det skolearbeidet elever gjør utenfor undervisningstid, kalt lekser eller hjemmearbeid.

3.3 Læreren i diskursen

Krüger (1999) overfører tankene om diskurs til undervisningen i skolen, og utforsker lærerpraksis som kulturell praksis. Dette handler om å forstå hvorfor noe trer frem som mer fornuftig og hensiktsmessig enn noe annet for lærere. Dersom man studerer lærerens undervisningspraksis vil man kunne gjenfinne en underliggende stabilitet i utsagnene, en slags treghet, skriver Krüger. Han refererer til Popkewitz og sier at det eksisterer en diskursiv logikk som gjør at «visse problemstillinger og pedagogiske handlingsalternativer *trer frem* som viktige for lærerens *blikk*, mens andre blir marginalisert, forkastet eller ganske enkelt ikke gjort tilgjengelig for tanken» (s. 221). Slik strukturerer diskursen hva det innebærer å drive undervisning og læring innenfor et gitt fag, hvilke læringserfaringer læreren ser som viktige for elevene, og hvordan læreren legger til rette for at disse erfaringene skal finne sted.

Samtidig som diskursen genererer og gir grobunn for bestemte didaktiske valg og handlinger, setter den også grenser for lærerens pedagogiske handlingsrom og refleksjon. Det diskursive feltet¹⁵ læreren opererer innenfor legger derfor føringer for hva som kommer til å skje i undervisningen og hvilke erfaringer elevene tilbys. Selv om det tilsynelatende kan oppfattes som relativt stabilt, eksisterer det som nevnt alltid en viss fleksibilitet og bevegelighet i strukturene. Slik etableres det ifølge Krüger (1999) et *mulighetsfelt* for didaktisk praksis, som åpner opp for å handle på tvers av de etablerte diskursene.

Ved å si at diskursene regulerer lærerens praksis, kan man si at makt operer gjennom diskursene, og konstruerer «sannheter» som læreren opererer på grunnlag av. Ifølge Popkewitz (referert i Krüger, 1999) ligger makten innskrevet i diskursens regler, som setter grenser for hvilke valg og vurderinger læreren ser som «naturlig», «fornuftig» eller «nødvendig». I denne sammenhengen blir verbalspråkets regulerende funksjon på tenkning og handling viktig.

In this regard, one must emphasize the constructive role of language in the forming of social regulation. Language is viewed not only as one expression of social affairs but also as one aspect of the mechanisms by which the world is produced and reproduced through people's everyday knowledge. (Popkewitz sitert i Krüger 1999, s. 222)

¹⁵ Diskursiv felt betegner det som tidligere er omtalt som diskursens orden.

Tankene strukturer ikke bare språket, men mønstrene i språket strukturerer også hvordan vi tenker, skriver Krüger, og viser videre til Popkewitz:

The languages that individual teachers bring to their practice, and the ways they modify their languages during practice, both incorporate and construct the worlds that individual teachers inhabit. (siteret i Krüger 1999, s. 222)

Dette er særlig relevant for denne studien, ettersom det ikke er lærerens leksepraksis som observeres og studeres, men hvordan de gjennom språket legitimerer og reflekterer over lekser og egen leksepraksis.

3.4 Diskursanalyse

Diskursanalyse handler om å undersøke hvordan bestemte fenomener blir konstruert ved hjelp av blant annet språket, og innebærer en identifisering og analyse av de språklige mønstre (Jørgensen & Phillips, 1999). Dette skjer ved å analysere diskursens ideer og forestillinger, og ved å forsøke å avdekke eventuell ensrettet, konsistent eller divergent begrepsbruk.

Focault er den som mest systematisk har arbeidet for å avdekke diskurser innenfor (sosiale) institusjoner. Han studerte aldri selv skolens diskurs, men hans diskursanalytiske tilnærming har i ettertid blitt bruk for å undersøke lærertenkning og lærerpraksis. Mellin-Olsen (1991, 1996) er blant de som overfører Focaults tanker til skolen som institusjon og lærerne som praksisutøvere i matematikkfaget, som tvinges til å handle og tenke innenfor historiske betingete strukturer (diskurs) i institusjonen. Ettersom en diskursanalytisk tilnærming vil betrakte lærertenkning og lærerpraksis i sammenheng med dens historiske og kulturelle kontekst, er det ifølge Mellin-Olsen (1991) en velegnet metode for å analysere det språket som er gjort tilgjengelig for læreren.

Selv om mennesket kan inneha ulike posisjoner innenfor en diskurs (elev/lærer), og dermed tenke og handle ulikt, eksisterer det ikke uavhengig av institusjonens kulturelle og historiske rammer (Mellin-Olsen, 1991). Slik kan språket låses fast i institusjonens rammer, og lærerne ledes til å forstå og snakke på en bestemt måte ut fra skolens praksis og tradisjon. Inne i diskursen kan det imidlertid ligge en spenning som åpner opp for tanker og handlinger som bryter med institusjonens praksis. Vi kan er tale om et skille mellom en offentlig og en privat diskurs, hvor den private diskursen er *motdiskursen*, som kommenterer institusjonens forventete praksis og som viser avstand til denne (Mellin-Olsen, 1991). Tenkningen inne i tenkningen, eller språket inne i språket, kan imidlertid være vanskelig å oppdage, da den ifølge

Mellin-Olsen (1991) ofte kun eksisterer som en stille mumling og et undergrunnsspråk på lærerrommet. Denne motdiskursen kan man betrakte som et resultat av det Krüger (1999) omtaler som diskursens mulighetsfeltet. Mens enkelte lærer vil forbli værende i den regjerende diskursen og handle i ett med den, vil andre være i en posisjon hvor de kan handle på motsetningene og overskride disse, sier Mellin-Olsen (1996). Vi kan her tenke oss lærere som forblir fanget i matematikkundervisningens og leksenes tradisjonelle rammer, og lærere som evner å utvikle og ta impulser fra diskurser som er annerledes.

3.4.1 Relasjonen mellom praksis og diskurs

Da begrepene *praksis* og *diskurs* vil bli sentrale i denne analysen, er det viktig å avklare distinksjonen mellom disse to. Lærere har en praksis med hensyn til lekser, knyttet til hvordan de tenker, handler, og uttrykker seg om lekser. Samtidig begrunner, legitimerer, naturliggjør og problematiserer lærerne praksis ut i fra et mer eller mindre sammenhengende diskursivt univers.

Diskurs, slik det blir brukt i denne studien, er ikke i seg selv praksis, men er et resultat av og en forutsetning for praksis. Praksis er derfor heller ikke lokalisert i de enkelte diskurser, men inngår snarere i en diskursiv sammenheng (Andersen, 1999). Det er derfor ikke nødvendigvis et entydig forhold mellom en praksis og en bestemt diskurs. Dette betyr også at lærere som utøver samme praksis kan ha språklige trekk fra flere ulike diskurser.

3.5 Matematikkundervisningens oppgavediskurs

Med utgangspunkt i Foucaults diskursbegrep identifiserte Mellin-Olsen (1991) oppgavediskursen som den dominerende rammen for lærernes tenkning om matematikkundervisningen. I denne diskursen er lærerens språk, tenkning og undervisning preget av en didaktisk vektlegging av oppgaveløsning som læringsvirksomhet. En rekke institusjonelle forhold i skolen virker inn og medfører manglende tid til å arbeide tilstrekkelig grundig med lærestoffet. Dette skaper metaforene «reise» og «*fart*», som uttrykker forholdet mellom oppgavemengden og den tiden som er til disposisjon. Matematikkfaget fremstilles som en *reise* gjennom et visst kvantum oppgaver, hvor målet er eksamen eller neste klassetrinn. Reisemetaforen bekreftes når lærerne snakker om at elever «*raser igjennom*» eller ligger «*langt foran*», er «*underveis*», eller har «*sporet av*» (Mellin-Olsen, 1996). Lærerne er opptatt av å komme gjennom læreboken, og for å rekke dette er de avhengig av en viss *fart*. Det er læreboken som organiserer fremdriften, hvor hvert kapittel tildeles en viss tid. Ettersom elevene holder ulikt tempo, vil de etter hvert rangeres innbyrdes etter hvor langt de er kommet i boken. Inne i oppgavediskursen avdekker Mellin-Olsen (1991) en motdiskurs. Matematikkfagets sterke

forankring i en oppgavekultur gjør imidlertid at mange lærere, som ønsker å utvikle undervisning, føler at de stegnes inne av oppgavediskursens rammer.

De refleksjoner lærere har om matematikk og undervisning, vil sannsynligvis også prege hvordan de snakker om, tenker og handler i forhold til lekser i matematikk. Det kan være nærliggende å tenke seg at lærere innenfor rammene av en oppgavediskurs vil gi lekser, og at disse vil ta form som tradisjonelle lærebokoppgaver. Ifølge Mellin-Olsen vil lærerens vektlegging av oppgaveløsning i undervisningen ikke *bare* være et bevisst valg, men langt på vei institusjonalisert gjennom de diskursene som er tilgjengelig for læreren.

3.6 Didaktiske kontrakt

Skovsmose og Alrø (2003) omtaler matematikkundervisningens oppgavetradisjon som en komfortsone, som utspiller seg av en didaktiske kontrakt mellom lærer og elev. Begrepet *didaktisk kontrakt* (Brousseau referert i Blomhøj, 1994) er en metaforisk beskrivelse av de gjensidige oppfattelser, holdninger og forventinger hos lærere og elever, som er karakteristiske for undervisningssituasjonen i matematikk. Den didaktiske kontrakten skaper rammer og legger føringer for hvilke forventninger som er knyttet til matematikkundervisningen. I disse forventningene vil det også inngå spørsmål knyttet til elevens skolearbeid utenfor undervisningstid. Den didaktiske kontrakt regulerer samspillet mellom lærer og elever. Til grunn for denne kontrakten ligger imidlertid også en rekke relasjonelle forpliktelser i og utenfor klasserommet, om å lykkes med elevenes læring. Dette gjelder forventinger fra foreldre, kollegaer og skoleadministrasjon, men også fra samfunnet og politikere generelt. Disse forventningene vil kunne relateres til det Epstein og Van Voorhis (2001) omtaler som politiske hensikter og forventinger fra samfunnet.

4. Metode og metodediskusjon

Det vil i det følgende kapittel bli gjort rede for forskningsprosessen og de metoder som er brukt for å innhente, analysere og tolke det empiriske datamaterialet. I tillegg diskuteres egen forskerrolle, reliabilitet og validitet i arbeidet.

Slik fasene i forskningsprosessen blir fremstilt kan det gi inntrykk av at den er lineær. I realiteten beveger man seg i større grad frem og tilbake mellom de ulike fasene etter hvert som man får en utvidet forståelse av det en har til hensikt å studere (Kvale & Brinkmann, 2009). I mitt tilfelle handlet det om å omformulere forskningsspørsmål, revidere intervjuguide, transkribere sekvenser om igjen og analysere intervjuene ut fra nye kategorier.

Denne studien har til hensikt å undersøke hvordan en gruppe lærere snakker om lekser i matematikk, samt forsøke å se deres begrunnelser for og refleksjoner rundt lekser og egen leksepraksis i en større diskursiv sammenheng. Å definere studiens hensikt er viktig for å kunne bestemme de ytre rammene rundt undersøkelsen. Dette blir gjort ved å besvare forskningsstudiens «hvorfor», «hva» og «hvordan». Forskningens «hvorfor» innebærer å avklare formålet med undersøkelsen samt formulere et forskningsspørsmål. I denne studien var forskningsspørsmålet dynamisk gjennom hele arbeidet, og det ble endret og presisert flere ganger. Forskningens «hva» betegner prosessen hvor man innhenter teoretisk kunnskap om emnet, og utvikler begrepsmessig og teoretisk forståelse av det fenomenet man skal undersøke (Kvale & Brinkmann, 2009). Dette ble gjort ved å studere nåværende og tidligere læreplaner og styringsdokumenter, skaffe oversikt over forskningen på området, samt lese annen relevant teori. Først når disse spørsmålene, hvorfor og hva, er behandlet, kan man ifølge Kvale og Brinkmann (2009) gå over til å besvare metodologiens «hvordan», som omhandler hvilken metode man vil benytte for å finne svar på forskningsspørsmålet.

4.1 Det kvalitative forskningsintervju

For å svare på forskningsspørsmålet: «Hvordan uttrykker lærere seg om lekser i matematikk, og hvilke diskurser og motdiskurser om lekser kan identifiseres?», er det benyttet *kvalitativ metode*, nærmere bestemt det kvalitative forskningsintervju.

Kvalitativ metode benytter et begrenset utvalg informanter. Dette er hensiktsmessig i denne studien, ettersom den har til hensikt å gå i dybden av den enkelte informant og få innsikt i

hvordan lærere forstår og oppfatter matematikkleser, og hvordan disse refleksjonene kommer til uttrykk gjennom språket. Hensikten i det videre arbeidet er å analysere lærernes utsagn med tanke på å identifisere mønstre, som kan bidra til å avdekke diskursive trekk i språket lærerne bruker. I tillegg blir det undersøkt hvordan lærerens språke aktivt bidrar til å skape, reproducere eller forandre diskursen.

Et kvalitativt forskningsintervju blir av Kvale og Brinkmann (2009, s. 99) beskrevet som en samtale hvor kunnskap skapes i samspillet mellom intervjuer og informant. Intervjuer spør og lytter inngående, og kvaliteten på de data som skapes avhenger av intervjuerens ferdigheter og kunnskap om fenomenet, i denne studien lekser i matematikk. Intervjuet blir av Kvale og Brinkmann (2009) oppfattet som et håndverk, og omfatter langt mer enn formelle regler og metodiske intervjuferdigheter. Like viktig som den verbale formuleringen av spørsmål, er også det tause aspektet, nemlig kunsten å lytte.

4.1.1 Diskursive intervju

Som følge av en diskursiv tilnærming, var det relevant å se på problemstillinger knyttet til *diskursive intervju*. Ifølge Potter og Wetherell (referert i Kvale & Brinkmann, 2009) kjennetegnes diskursive intervju ved noen kvaliteter som ikke er like viktige innenfor andre intervjuformer. For det første vil en intervjuer i en diskursiv tilnærming være like oppmerksom på variasjon i svarene som konsekvens. For det andre vil det bli lagt vekt på teknikker som tillater forskjeller fremfor å forsøke å eliminere dem. I følge Kvale og Brinkmann (2009) vil en diskursiv intervjuer derfor legge merke til, og i noen tilfeller også stimulere til, konfrontasjon mellom de forskjellige diskurser som foreligger. I materialet var det både av interesse å identifisere likheter og forskjeller lærerne imellom, men også å avdekke variasjon i svarene hos den enkelte informant. For det tredje betraktes intervjueren i et diskursivt intervju, som en aktiv deltaker på linje med informanten. Dette forsøkte jeg å etterstrebe ved å betrakte informanten som en samtalepartner, og ønsket ikke at han skulle oppleve intervjuet som en form for kontroll eller utspørring.

Enkelte diskursanalytikere, som Potter og Hepburn (2005), har kritisert den utbredte anvendelsen av intervju i kvalitativ forskning. Ut fra et diskursteoretisk perspektiv foretrekker de heller analyse av det de betegner som naturlig forekommende tale og handlinger. Dette var ikke aktuelt i denne studien ettersom det ville krevd langt mer tid og ressurser enn det som var

til rådighet. I tillegg ser jeg det som utfordrende å få til spontane samtaler med lærer om lekser, og samtidig få dokumentert samtalen godt nok for senere analyse.

4.2 Utarbeidelse av intervjuguide

Intervjuet kan betegnes som *semistrukturert*, da det var et planlagt intervju med høy grad av fleksibilitet (Kvale & Brinkmann, 2009). Det ble forbedret ved intervjuguider som strukturerte intervjuforløpet, og som fungerte som en skisse over de områder jeg ville at lærerne skulle reflektere over. I tillegg inneholdt de forslag til konkrete spørsmålsformuleringer og mulige oppfølgingsspørsmål. Det ble utarbeidet to intervjuguider. En for de lærerne som gir lekser i matematikk, og en for lærerne som uttrykker at de *ikke* gir lekser i matematikk (se vedlegg 1 og 2). Som Kvale og Brinkmann (2009) oppfordrer til, ble det i tillegg utarbeidet en mer utfyllende intervjuguide, hvor intervju spørsmålene ble koblet sammen med teori og tidligere forskning. Denne var viktig for å legitimere og klargjøre hensikten med spørsmålene.

Ettersom fasene i det kvalitative forskningsarbeidet glir over i hverandre, ble intervjuguiden supplert og revidert underveis. Dette er en styrke ved det semistrukturerte intervjuet, da det gir mulighet til å følge opp eventuelle nye og interessante momenter som informantene bringer inn i samtalen. Et eksempel på en slik tilpassing er knyttet til begrepene *repetisjon* og *mengdetrening*. Disse ble brukt hyppig av lærere som gir lekser, og det ble derfor aktuelt også å bringe disse begrepene inn i samtalen til de øvrige informantene. Det var også mulig å stryke spørsmål dersom jeg så at disse ble lite hensiktsmessige i forhold til det jeg ville undersøke. Slik ble intervjuguiden mer stringent og presis, og tilpasset studiens formål.

Intervjuguiden var også åpen for endringer i tilfeller hvor informanten kom til å besvare spørsmål, i sammenheng med andre spørsmål, eller hvor svar på spørsmål ga inspirasjon til andre oppfølgingsspørsmål. Disse aspektene er viktig med tanke på å få god flyt i samtalen. Det kan imidlertid oppleves utfordrende for en uerfaren intervjuer å forhindre at samtalen glir ut, eller følger uhensiktsmessige sidespor.

4.2.1 Intervju spørsmålene

Intervjuguiden var utformet med utgangspunkt i fem overordnede tema: lekser som fenomen; lærers undervisning og leksepraksis; synet på matematikklekser; forventninger til hjemmet; og omstendigheter og faktorer som påvirker leksepraksis. Det er viktig å erkjenne at hvordan måten man velger å stille spørsmålet på kan virke inn på informantens svar. Det er derfor viktig å

tydeliggjøre de valg man har tatt, slik at andre har mulighet til å vurdere spørsmålenes betydning i forhold til forskningsfunnene, og til å vurdere funnenes validitet (Kvale & Brinkmann, 2009).

I intervjuet ble det stilt *generelle spørsmål* fremfor spesifikke. Et generelt spørsmål om hvilke matematikklekser læreren gir elevene, inviterer til andre svar enn et mer spesifikt spørsmål om hva læreren har gitt elevene i lekse denne dagen eller denne uken. I denne studien vil en generell formulering gi større innsikt i hvordan læreren oppfatter og reflekterer over lekser og egen leksepraksis i matematikk, i motsetning til et spesifikt spørsmål, som er bedre egnet dersom man er ute etter eksakte og etterprøvbare opplysninger.

Overveielser ble også gjort i forhold til det å ha en *positiv forventning* i spørsmålsformuleringene. Spørsmålene: «*Hvordan* tilpasser du leksene med hensyn til elevers forutsetninger?», og «*Hvordan* virker leksene inn på din undervisning?», legger opp til en positiv forventning og antagelse om lærerens praksis. Dette til forskjell fra spørsmålene: «Tilpasser du leksene med hensyn til elevers forutsetninger», og «Virker leksene inn på undervisningen din?», som i stedet kan oppfattes som kontrollerende. Enkelte av spørsmålene ble derfor gitt en positiv forventning – så måtte det heller bli opp til læreren å velge å svare avkrefte at de *ikke* tilpasser leksene, eller at leksene *ikke* virker inn på deres undervisning.

Jeg ville at lærernes refleksjoner skulle bli så spontane som mulig, og at de skulle bli gjort underveis i intervjuet. Informantene var derfor ikke kjent med spørsmålene i forkant. Lærerne fikk vite at tema for intervjuet var lekser i matematikk, begrepet lekser ble for øvrig ikke definert. Det var av den grunn viktig å få lærerne til å definere begrepet så tidlig i intervjuet som mulig. Dette ble gjort for å få frem informantens forståelse av begrepet, og sikre at intervjuer og informant snakket ut i fra den samme referanserammen¹⁶. Å vite hva informanten snakket på bakgrunn av, var vesentlig for den videre samtalen, og for å styrke troverdigheten i det påfølgende analyse og tolkningsarbeidet. I studien vil det være av interesse å kunne sammenligne utsagn fra informanter, og det er da viktig å vite hva den enkelte informant refererer til når de bruker begrepet lekser.

¹⁶ Referanseramme er et system av prinsipper, erfaringer og verdier som ens handlinger og ideer kan ses i forhold til (Gundersen, 2009).

I forlengelsen av at læreren definerte leksebegrepet, ble informantene spurt om de selv gir elevene lekser i matematikk? Dette spørsmålet ga læreren anledning til selv å identifisere seg med den ene av de to informantgrupper (dvs. lærere som gir/ikke gir lekser i matematikk).

4.3 Utvalget

I det kvalitative forskningsintervjuet er informantene den primære kilden til det empiriske materialet. I denne studien ble det gjort et *strategisk utvalg*, som innebærer at man definerer målgruppen for studien for deretter å velge informanter som er hensiktsmessige for å besvare forskningsspørsmålet (Johannessen, Tufte, & Christoffersen, 2010). Målgruppen var lærere som underviste i matematikk på mellomtrinnet, og på grunn av geografisk tilgjengelighet var det en fordel dersom disse befant seg i Bergensområdet.

Studien omfatter ti lærere som underviser i matematikk på 5.–7. trinn. Disse er delt i to informantgrupper, seks lærere som sier de gir lekser i matematikk, og fire lærere som sier de *ikke* gir lekser i matematikk. Disse informantgruppene blir omtalt som gruppe I og II. For å sikre informantenes anonymitet, er de gitt fiktive fornavn etter alfabetet. Lærere ved fornavn på A, B, C, D, E og F gir lekser, og lærere ved fornavn på L, M, N og O sier de ikke gir lekser. Å ha to informantgrupper er hensiktsmessig med tanke på å belyse likheter og forskjeller i utsagnene fra de to gruppene. I tillegg kan to informantgrupper bidra til å gjøre diskurser mer fremtredende, ettersom det gjør det lettere å identifisere fenomen som kan fremstå som naturlige i en av gruppene.

Antall informanter er et kompromiss mellom tid og ressurser, og det å oppnå et representativt utvalg i henhold til formålet med undersøkelsen. Ifølge Kvale og Brinkmann (2009) skal man intervju et tilstrekkelig utvalg personer for å finne ut det man behøver å vite. En oppfordring som kan ses i relasjon til loven om fallende utbytte, som sier at et økt antall respondenter vil, utover et visst punkt, tilføre stadig mindre ny kunnskap. Et for stort utvalg kan i tillegg gjøre materialet uhåndterlig, og man kan risikere at analysen blir overfladisk, ettersom man ikke får tilstrekkelig tid til å gå grundig nok inn i materialet (Johannessen et al., 2010). Det er med andre ord en misforstått kvalitativ forutsetning at flere intervju vil gjøre studien mer vitenskapelig, sier Kvale og Brinkmann (2009). Fremfor å etterstrebe et representativt utvalg informanter, har jeg valgt å forfølge tema og tilgjengelighet. Det er derfor ikke lagt vekt på faktorer som kjønn, erfaring eller alderssammensetning.

For å rekruttere informanter ble det sendt forespørsel til et utvalg skoler. I e-posten presenterte jeg masteroppgaven og spurte om de kunne videreformidle min forespørsel til lærere som underviste i matematikk på mellomtrinnet. Intensjonen var at lærere som ønsket å være informanter skulle ta kontakt. Dette resulterte i informantene Atle (I), Berit (I) Casper (I), David (I), Emil (I) og Frida (I), som alle fortalte at de gav lekser.

Det skulle bli utfordrende å finne skoler og lærere som ikke ga lekser i matematikk. I samråd med veiledere besluttet jeg derfor å utvide søket til hele landet. Skolene jeg sendte forespørsel til ble plukket ut ved å kombinere søkeord som «skole» og «uten lekser» på Google. Dette resulterte i treff på skoler omtalt i medieoppslag, eller referanser til skolers hjemmesider med omtale av skolens leksepraksis. I tillegg kombinerte jeg søkeordene «montessoriskole» og «leksefri/uten lekser», fordi mange montessoriskoler i henhold til sin pedagogikk ikke praktiserer lekser. Tre skoler tok kontakt. Dette var informantene Ivar (II), Mari (II) og Nils (II). Den siste informanten, Oda (II), ble rekruttert via sosiale medier, etter at jeg hadde etterlyst skoler uten matematikklekser på en gruppe for matematikklærere og didaktikere. Av disse fire intervjuene ble to gjennomført via Skype og to på telefon.

Informasjon om forskningsstudien ble gitt gjennom informasjonsskriv til lærere og rektorer (se vedlegg 3 og 4)¹⁷. Her ble det gitt informasjon om studien, bruk av lydopptak samt hvordan personvern og anonymitet ble sikret. Det var ikke behov for å registrere navn på lærer og skole, eller andre personidentifiserende opplysninger. Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste (NSD) konkluderte derfor med at prosjektet ikke ble berørt av personopplysningsloven (2000), og derfor ikke var meldepliktig. I samråd med NSD kom vi også frem til at informantenes personvern best ble ivaretatt dersom samtykkeerklæring ble innhentet muntlig. Deler av prosjektet ble på et senere tidspunkt meldepliktig da det ble nødvendig å foreta noen av intervjuene via Skype og telefon. Prosjektet ble meldt, og søknaden ble godkjent (vedlegg 5).

4.4 Gjennomføring og bearbeiding av intervju

Informantintervjuene ble gjennomført i månedene november/desember 2014 og januar 2015. I tiden fra de tre første intervjuene, med Atle (I), Berit (I) og Casper (I), til de resterende, var det en markant oppblomstring i debatten om lekser i media (omtalt i oppgavens innledning). Dette kan ha virket inn på informantenes og min egen bevissthet rundt fenomenet.

¹⁷ I informasjonsbrevene til gruppe II ble det gitt informasjon om Skype og telefonintervju.

I forkant av informantintervjuene ble det gjennomført et prøveintervju. Dette blir anbefalt for å se hvordan informanter oppfatter og responderer på intervju spørsmålene (Dalen, 2011). Intervjuet gav mulighet til å revidere og justere intervjuguiden, men var og nyttig for å trene på intervjusituasjonen i forkant av informantintervjuene.

4.4.1 Lydopptak

Det ble gjort lydopptak av alle intervjuene. Før intervjuet ble informantene forsikret om at de ville bli anonymisert i transkripsjonen, og at opptakene ville bli behandlet konfidensielt og slettet ved prosjektets slutt. Å gjøre lydopptak, fremfor å måtte notere, har en rekke fordeler. For det første gir det et langt mer presist datamateriale å arbeide ut i fra med tilgang til informantens nøyaktige språklige formuleringer. Dette er spesielt viktig ettersom informantenes utsagn skal analyseres ut i fra et diskursanalytisk perspektiv. I tillegg forhindrede lydopptaket at notering la beslag på oppmerksomhet, og slik virket distraherende og hindret flyt i samtalen. Dette ville ha redusert intervju kvaliteten betraktelig.

På grunn av geografiske avstander ble det nødvendig å gjennomføre noen av intervjuene via Skype og telefon. En vesentlig forskjell fra personlige intervju, er tapet av all visuell informasjon ved bruk av telefonintervju. Ettersom verbale og kroppslige uttrykk ikke blir lagt vekt på i analysen, ser jeg ikke at dette har hatt særlig innvirkning på datamaterialet.

4.4.2 Intervjuene

Intervjuene varte i 20-40 minutter. Hos enkelte informanter ble intervjuguiden kun brukt for å kontrollere at jeg hadde vært innom de emnene jeg ville. Andre informanter snakket mindre fritt og spontant, og der ble intervjuguiden langt mer førende. Her opplevde jeg styrken ved å velge et semistrukturert intervju med formulerte spørsmål jeg kunne støtte meg til. Under intervjuet måtte det fortløpende tas beslutninger om hvilke spørsmål som skulle stilles, hvilke svar som skulle følges opp og kommenteres, og når det var på tide å gå videre. For å samle et datamateriale som var mest mulig relevant for forskningsspørsmålet, var det viktig å være oppmerksom på hvor lett intervjuet kunne komme til å skli ut i samtaler som var nærmere knyttet til lærerens matematikkundervisning enn hans leksepraksis.

I de første intervjuene erfarte jeg at informantene indirekte svarte på mange av de planlagte spørsmål i sammenheng med andre spørsmål – eventuelt på eget initiativ tok opp ting jeg hadde tenkt å spørre om. I slike tilfeller innledet jeg med vendinger som: «Du har jo tidligere vært

inne på dette men ...», eller «Forstår jeg deg rett om ...». Ved å gjengi i korthet det jeg hadde oppfattet læreren hadde sagt, fikk jeg bekreftet ytringen, samtidig som jeg indikerte at jeg hadde hørt etter. En slik aktiv måte å lytte på, vil ifølge Kvale og Brinkmann (2009) gi uttrykk for at intervjueren er interessert i det informanten forteller.

Underveis i intervjuet ble det forsøkt kontinuerlig å avklare og tydeliggjøre de utsagnene fra informantene som ble ansett som særlig relevante for forskningsspørsmålet og den senere analysen. Ifølge Kvale og Brinkmann (2009) vil en slik *meningsavklaring* av uttrykk som oppstår i intervjuet, gjøre analysen i etterkant enklere og mer velfundert. Samtidig som valideringen av fortolkningen vil bli lettere dersom man stiller *kontrollspørsmål* underveis.

4.4.3 Transkripsjon

Transkripsjon betegner prosessen hvor man oversetter den muntlige intervjusamtalen til en skriftlig tekst. Dette er en viktig del av forskningen, da transkripsjonene gjør det empiriske materialet tilgjengelig for analyse. Allerede i lydopptaket går visuell informasjon som kroppsspråk, kroppsholdning og gester tapt. Transkripsjonen er en ytterligere fortolkningsprosess hvor man mister stemmeleie og intonasjon (Kvale & Brinkmann, 2009). Lydopptaket med påfølgende transkripsjon øker imidlertid transparensen i den kvalitative forskningen, og gir mulighet for at andre forskere kan få innsikt i datamaterialet.

Ifølge Kvale og Brinkmann (2009) finnes det ingen entydige regler i transkripsjon, snarere en rekke valg knyttet til tekniske og fortolkningsmessige problemstillinger. Jeg måtte derfor vurdere hva som ville være mest hensiktsmessig i forhold til min studie. På bakgrunn av hva andre hadde gjort og enkelte anbefalingene av Kvale og Brinkmann (2009), ble det utformet en egen transkripsjonsveiledning. De første intervjuene transkriberte jeg svært nøye, noe som gjorde transkriberingen svært tidkrevende. Etter hvert valgte jeg å gå over til en mindre detaljert transkripsjon, men inkluderte fortsatt alle mine lyttende og bekræftende «mhm», og informantens tydeligste lyduttrykk. Disse er utelatt i resultatdelen. For å spare tid valgte jeg ikke å skrive ut småprat, samt gi et mindre komprimert referat av digresjoner og andre deler av intervjuet, som ganske sikkert ikke ville bli brukt i den videre analysen.

Intervjuene ble transkribert til normert bokmål, noe som sikrer informantenes anonymitet. Muntlig språk som blir transkribert ordrett, kan ifølge Kvale og Brinkmann (2009), lett fremstå som usammenhengende forvirret tale og indikere svakt intellektuelt nivå. Jeg ville heller ikke

at den reduserte lesbarheten, som ofte følger ved bruk av en muntlig sjargong eller vanskelige dialektord, skulle ta oppmerksomheten bort fra innholdet. Av den grunn har jeg valgt å gjengi det som blir sagt på en mer sammenhengende måte, uten at meningsinnholdet er endret. Lydopptakene er blitt beholdt under forskningsarbeidet, men vil bli slettet når arbeidet er ferdigstilt. Dette har gitt mulighet til å gå tilbake og lytte om igjen på utsagn som er brukt i analysen.

4.5 Analysemetode

Analyse betegner prosessen hvor man forsøker å ordne datamaterialet slik at mønstre fremtrer. Materialet blir slik lettere tilgjengelig for *fortolkning*, som er en begrunnet vurdering av materialet i henhold til studiens forskningsspørsmål.

Fortolkningen av det empiriske datamaterialet var en pågående prosess gjennom hele forskningen. Tanker rundt hva man kunne komme til å finne startet allerede i lesing av teori og definering av forskningsspørsmål. Den fortsatte under utarbeidelsen av intervjuguide, hvor det ble trukket koblinger mellom teori og de svarene informantene hypotetisk kunne tenkes å gi. Kontinuerlige foreløpige tolkninger ble også gjort underveis i selve intervjuet, og ikke minst under transkripsjonen av lyd materialet. Det er av den grunn en stor fordel å transkribere intervjuene selv, skriver Kvale og Brinkmann (2009).

En slik foreløpig tolkning og analyse er uformell og usystematisk, og skjer ofte spontant og underforstått. Det formelle og langt mer strukturerte analysearbeidet, skjer i tiden etter at intervjuene foreligger som ferdig transkribert empirisk materiale. Det er dette som utgjør innholdet i analyse- og diskusjonskapitlene.

Analyseprosessen var i denne studien en kombinasjon av det som blir betegnet som *begrepsstyrt* og *datastyrt koding*. Begrepsstyrt koding vil si at kategorier er utviklet på forhånd på bakgrunn av litteratur på området. Datastyrt koding innebærer at kategoriene åpenbarer og utvikler seg under lesingen av transkripsjonene (Kvale & Brinkmann, 2009). Allerede under utarbeidelsen av intervjuguide ble det skissert kategorier og nøkkelbegrep det ville være mulig å analysere det empiriske materialet ut i fra. Slik kunne analyseprosessen begynne allerede under intervjuet, fortsette under transkripsjonen og deretter hver gang jeg så på materialet eller leste teori. Ifølge Kvale og Brinkmann (2009) vil denne formen for analyse gjøre den endelige analysen enklere. Det utgjør en styrke fordi man vil bli særlig oppmerksom på momenter, både i teori, forskning

og i transkripsjoner, som kan ses i forhold til hverandre. Samtidig må man være oppmerksom på at dette ikke skal stå til hindrer for at man oppdager andre ting i materialet.

Den formelle analysen startet ved å lese gjennom de transkriberte intervjuene, markere utsagn av særlig interesse, samt notere stikkord i margin. Deretter ble avsnittene fargekodet etter ulike kategorier. For ikke å miste konteksten ble hele avsnittet og spørsmålene som hadde blitt stilt forut merket. Enkelte utsagn kunne knyttes til ulike kategorier, og ble derfor kategorisert flere ganger.

Til sammen ble det identifisert seks toneangivende kategorier i det transkriberte intervjumaterialet.

- Definisjon av lekser/ Hva er lekser?
- Formål og hensikt med lekser
- Leksepraksis: Leksers posisjon i egen undervisningspraksis
- Matematikklekser versus andre lekser
- Kommunikasjon hjem/foreldre
- Øvrige refleksjoner knyttet til lekser

For hvert tema ble det opprettet et eget dokument hvor informantens utsagn ble samlet. Deretter ble det forsøkt å identifisere nøkkelord og knytte utsagnene til hverandre. Dette resulterte i en ytterligere oppdeling av kategoriene i flere undertema. En fullstendig liste over kategoriene og undertemaene finnes i vedlegg 1. Flere av disse kategoriene var koblet direkte til spørsmål fra intervjuguiden. Noen var relevante for begge informantgruppene, andre for kun den ene. For å holde oversikten ble det opprettet en eller flere tabeller til hvert tema, hvor informantenes utsagn ble kopiert inn. Et eksempel på dette er vist i tabell 2.

Hvordan intervjumaterialet systemiseres tematisk, legger føringer for resten av analysen. Underveis i analysen endret kategoriene seg, nye kom til, mens andre ble omformulert til å inngå i en større sammenheng. Eksempelvis ble kategorien *Hjem/foreldre* brutt opp i en rekke mindre tematiske indekser: som forventninger til foreldre, forventninger fra foreldre, hjelp hjemmefra osv.

Tabell 2 Eksempel på hvordan kategorien Hjem/foreldre ble klassifisert i fem undertema.

KOMMUNIKASJON HJEM/FORELDRE					
	Forventer du at elevene får hjelp hjemme?	Forventninger til foreldrene	Forventninger fra foreldre (å ha/ ikke ha lekser)	Lekser som informasjon	Tilbakemeldinger fra foreldre
Atle					
Berit					
Casper					
...					

Etter hvert opplevde jeg at kategoriene la begrensninger for hva jeg så i materialet. Jeg valgte derfor å foreta en ny kategorisering, nå med utgangspunkt i de ti hensiktene forskning har identifisert som fremtredende årsaker til at lærere gir lekser: *øvelse, forberedelse, deltagelse, personlig utvikling, foreldre-barn-relasjon, foreldre-lærer-kommunikasjon, elevsamarbeid, politiske retningslinjer, forventninger fra samfunnet, og straff* (jf. figur 2.2 i kapittel 2). Det er disse hensiktene som gir struktur til analysen i kapittel 6. At materialet ble kategorisert to ganger har åpnet opp for å oppdage linjer på tvers i materialet. Et eksempel på dette er hvordan utsagn som distanserer lekser i matematikk fra lekser i andre fag, kan ses i sammenheng med for eksempel det å gi elevene faglig øvelse samt relasjonen lekser skaper mellom foreldre og barn.

Presentasjon av data og analyse er skilt i to kapitler. Kapittel 5 presenterer det transkriberte intervjumaterialet i form av sitater og meningsfortettinger. En meningsfortetting, er ifølge Kvale og Brinkmann (2009), en sammenfatting av innholdet i informantens utsagn ut fra den intervjuedes eget synspunkt, men slik forskeren forstår det. En slik komprimering er hensiktsmessig for å gi oversikt over og få innsikt i det datamaterialet. Strukturen har delvis tatt utgangspunkt i de seks kategoriene, men er ytterligere delt opp for å skape bedre oversikt. Det er etterstrebet å ikke tillegge presentasjonen en analytisk dimensjon. Fullstendig fri for tolkning vil presentasjonen imidlertid ikke være, ettersom det ble skrevet etter at transkripsjonene var kategorisert. Det er også utsagn som er omtalt i kapittel 5 som ikke blir brukt i analysen. Dette for å gi et mer helhetlig bilde av informantene. Det er også en god del utsagn i analysedelen som kun er omtalt indirekte i kapittel 5. Dette er gjort for å unngå langtekkelig repetisjon, og for å gjøre analysen enklere å følge.

4.5.1 Diskursanalyse

Min analyse er inspirert av begreper hentet fra diskursanalyse. Diskursanalyse blir i dette tilfellet forstått som en betegnelse på tilnæringsmåter hvor man studerer det empiriske

materialet i sammenheng med deres sosiale og historiske kontekst, med tanke på å se hvilke meninger som uttrykkes, hvilke retoriske virkemidler de uttrykkes gjennom, og hvordan meningene ofte gjenspeiler en felles og/eller dominerende tenkemåte i samfunnet (Repstad, 2007). I en diskursanalyse arbeider man med det som blir sagt, for så å undersøke hvilke mønstre som finnes i utsagnene og hvilke sosiale konsekvenser de ulike diskursive fremstillingene av virkeligheten får, sier Jørgensen og Phillips (1999). Man er interessert i å undersøke hvordan noen utsagn helt naturlig aksepters som sanne og andre ikke.

Å bruke begreper hentet fra diskursanalyse er relevant ettersom hensikten er å analysere lærernes utsagn med tanke på å identifisere mønstre, som igjen kan bidra til å avdekke hvilke diskursive praksiser deres leksepraksis inngår i, og hvordan deres praksis aktivt bidrar til skape, reproducere eller forandre disse diskursene.

4.6 Forskerens rolle

I den kvalitative forskningstradisjon ligger det klare forventinger om at forskeren kan gjøre rede for og kritisk vurdere etiske og vitenskapelige utfordringer knyttet til egen rolle i forskningsarbeidet. Samtidig som en nærhet til feltet er en viktig forutsetning i kvalitative studier, stilles det krav til en refleksivitet overfor egen rolle i samhandling med informantene, det empirisk datamateriale og de teoretiske perspektivene (De Nasjonale forskningsetiske komiteer, 2010).

Ifølge Kvale og Brinkmann (2009) er forskerens rolle og integritet avgjørende for kvaliteten på den vitenskapelige kunnskapen og de etiske beslutningene i kvalitativ forskning. Ved bruk av det kvalitative forskningsintervju vil forskerens integritet øke ytterligere, ettersom forskeren selv anses som det viktigste redskapet for innhenting av kunnskap (Kvale & Brinkmann, 2009).

Selv om man forsøker å redusere det asymmetriske maktforholdet, vil man som forsker fremstå med en vitenskapelig kompetanse og autoritet på området, sier Kvale og Brinkmann (2009). Slik vil aldri forsker og intervjuobjekt opptre likestilt i dialogen, ettersom det er intervjueren som stiller spørsmål og kontrollerer situasjonen (Johannessen et al., 2010). Jeg ville ikke at informantene skulle oppleve mine spørsmål som konfronterende, eller føle at de måtte forsvare sin leksepraksis overfor meg som forsker. Jeg forsøkte derfor å opptre undrende, samt å få informantene til å undre seg sammen med meg.

Selv om man har et mål om å distansere seg fra diskurser, så vil forskeren alltid ha en eller annen posisjon i forhold til gjenstandsfeltet. Denne posisjon bestemmer hva man ser og hvilke resultater man presenterer (Jørgensen & Phillips, 1999). Det er derfor viktig å validere forskningsresultatene ved å gjøre forskningen så transparent som mulig. Ifølge Jørgensen og Phillips (1999) er det særlig utfordrende å opprettholde en profesjonell avstand i tilfeller hvor man forsker på deltakere som man har lett for å identifisere seg med. Ettersom man ofte deler mange av de selvfølgheter som ligger i materialet kan disse bli vanskeligere å avdekke. Jørgensen og Phillips (1999) låner et uttrykk fra fenomenologisk tradisjon, og foreslår at man må kunne sette parentes om seg selv og egen kunnskap, og ikke la egne vurderinger overskygge analysen. Som lærerstudent og fremtidig lærer er jeg i ferd med å bli en del av den kulturen jeg undersøker. Dette vil stille store krav til meg som forsker om å fremmedgjøre meg fra materialet.

4.7 Reliabilitet og validitet

I forskning generelt har man lenge brukt begrepene reliabilitet og validitet som uttrykk for å vurdere kvaliteten på den forskningen man har utført (Repstad, 2007). Validitets- og reliabilitetsdrøftinger brukes både innen kvantitativ og kvalitativ forskning, men begrepsinnholdet må særlig tilpasses den kvalitative forskningskonteksten.

Reliabilitet kan oversettes med pålitelighet (Repstad, 2007), og omhandler forskningsresultatenes konsistens og troverdighet (Kvale & Brinkmann, 2009). Reliabilitet forutsetter at fremgangsmåten ved innsamling og analyse av data skal kunne etterprøves av andre forskere. Dette er vanskelig i kvalitative studier, hvor nettopp samspillet mellom forsker og informant er så viktig for utfallet av studien (Dalen, 2011). En god måte å sikre høy reliabilitet i kvalitativ forskning, uten at det direkte forutsetter etterprøvbarhet, vil være å etterstrebe transparens i forskningsarbeidet. Dette oppnår man ved å beskrive de enkelte leddene i forskningsprosessen så nøyaktig at andre forskere i prinsippet skal kunne ha benyttet de samme «forskerbrillene», sier Dalen (2011, s. 93). Dette er forsøkt gjennomført i de tidligere avsnitt. Her har det blitt gjort rede for og diskutert valg av det kvalitative forskningsintervjuet som metode, intervjuguide, informantutvalg, gjennomføring av intervju, forskerrollen, samt hvilken analytisk fremgangsmåte som er brukt under bearbeiding av datamaterialet.

I kvalitativ forskning vil studiens *validitet* være knyttet til spørsmålet om man har undersøkt det man har til hensikt å undersøke (Krumsvik, 2014). Med andre ord om våre empiriske

undersøkelser faktisk kaster lys over den problemstilling vi har som mål å belyse (Repstad, 2007). Det å velge det semistrukturerte intervjuet i en slik studie, vil i seg selv bidra til å øke validiteten, ettersom jeg vil ha mulighet til å avklare uklarheter eller be informantene utdype svar underveis i intervjuet. Som tidligere nevnt under delkapittel 4.2.1, lot jeg også informantene selv få definere begrepet lekser. Å vite hvilken referanseramme informantene la til grunn, var viktig med tanke på validiteten i det påfølgende analyse- og tolkningsarbeidet.

Validitet vil også omhandle spørsmål om studiens overførbarhet (Krumsvik, 2014). Ettersom studien har relativt få informanter, vil man ikke kunne trekke noen generelle slutninger. Dette er heller ikke hensikten. Validiteten omfatter også hvordan man tolker det empiriske materialet, i dette tilfelle de transkriberte intervjuene, og hvordan man relaterer dette tilbake til litteraturen (Krumsvik, 2014). Dette gjorde jeg ved å være strukturert i arbeidet i forkant av intervjuprosessen. Jeg satte meg inn i tidligere forskning, aktuelle teoretiske perspektiv og metodelitteratur. Jeg forsøkte å skape samsvar mellom teori og forskningsspørsmål, og velge et forskningsdesign som gjorde meg i stand til å besvare studiens forskningsspørsmål. For å styrke validiteten må det kritiske forskerblikk, hvor man stiller spørsmål til eget arbeid, være til stede gjennom hele forskningsprosessen (Kvale & Brinkmann, 2009). Veilederne har bidratt til å skjerpe forskerblikket mitt ved å se på materiale og diskutert ulike tolkninger sammen med meg.

Ettersom analysen er inspirert av diskursanalyse, vil enkelte alminnelige kritiske innvendinger mot validiteten av forskningsintervjuet falle bort. I studien er det av interesse i å avdekke *hvordan* lærerne snakker og gir uttrykk for at de tenker om lekser og egen leksepraksis i matematikk, ikke å avdekke mulig avvik mellom det de sier og det de faktisk gjør. Slik vil validitetsspørsmål knyttet til *autentiske personlige meninger*, altså hvordan vi kan vite at de virkelig mener det sier, og *objektive virkelighetsspørsmål*, hvordan vi kan vite at informantene gir en sann objektiv beskrivelse av virkeligheten og om de handler slik de gir uttrykk for, bli mindre viktig (Kvale & Brinkmann, 2009).

5. Presentasjon av data

I dette kapitlet blir det presentert utsagn fra informantintervjuene som er relevante for å belyse forskningsspørsmålet:

Hvordan uttrykker lærere seg om lekser i matematikk, og hvilke diskurser og motdiskurser om lekser kan identifiseres?

Utsagnene vil bli gjengitt i form av direkte sitater og meningsfortettinger. I kapitlet blir det vekslet mellom å se på de enkelte informantene hver for seg, og sammenholde informantenes utsagn med hverandre i forhold til en helhet og en omtale av et felles fenomen. På den måten vil det allerede i dette kapitlet bli antydning av mønstre og kategorier i materialet. For å gjøre presentasjonen oversiktlig, blir utsagnene fremstilt under tematiske overskrifter som til en viss grad korrelerer med intervjuguiden. Utsagnene er imidlertid ikke nødvendigvis kommet som resultat av samme spørsmål. Der hvor det er vurdert hensiktsmessig er utsagnene fra de to informantgruppene, lærere som *gir/ikke gir lekser*, presentert hver for seg.

5.1 Lærerens leksepraksis

De ti informantene er delt i to grupper, seks lærere som sier de gir lekser (gruppe I), og fire lærere som sier de *ikke* gir lekser i matematikk (gruppe II). Av eget initiativ eller på oppfordring forteller lærerne om egen leksepraksis, og begrunner hvorfor, eventuelt hvorfor ikke, de gir lekser.

5.1.1 Lærere som sier de gir lekser

Seks av informantene svarer «ja» på spørsmålet om de gir elevene lekser i matematikk, og hører til informantgruppe I. Dette er Atle (I), Berit (I), Casper (I), David (I), Emil (I) og Frida (I). Ettersom denne informantgruppen får mange av de samme spørsmålene, er utsagnene kategorisert tematisk.

Leksenes utforming

Atle, Casper, Emil og Frida forteller at de gir elevene lekser 2-3 ganger i uken. Berit og David sier de gir ukelekser hvor elevene skal være ferdig med leksene til den siste matematikktimen i uken. For øvrig bestemmer elevene selv når de vil gjøre leksene i løpet av de tre-fire dagene.

Atle, Berit, Casper og David forteller at de nesten utelukkende gir oppgaver fra læreverket. Atle sier at man må velge hva man vil bruke tiden på, og at han ikke «prioriterer» eller «gidder» å gå andre steder enn læreverket for å finne lekser. Enkelte av lærerne følger lærebokens nivå-differensiering, mens andre har egen leksebok. Utover i samtalen kommer flere av lærerne med innspill som kan indikere at de egentlig har en mer variert praksis. Eksempelvis forteller både Berit og David at de bruker ulike matematikkressurser på internett, for eksempel læreverkets egne nettsider.

Casper varierer med å gi lekser på skolens læringsplattform. Han henter tekstopp-gaver fra nasjonale prøver, og omformer disse til flervalgsopp-gaver. Casper forteller at han bruker noe mer tid til å forberede og lage leksene, men at rettelser i etterkant til gjengjeld går av seg selv ettersom elevene umiddelbart får tilbakemelding. Dessuten har han alltid oversikt over elevenes resultater.

Frida sier hun sjeldent gir lekser fra læreboken, og forteller at hun varierer mellom ulike typer lekser. Elevene får lekser for øvelse, som kan være hoderegningstrategier eller annen skriftlig regning, lekser hvor de skal forklare noe fra matematikkpensum for en voksen hjemme, og mer åpne grubleopp-gaver.

Emil bruker begrepet omvendt undervisning om måten han gir elevene lekser. Han sier: «Instruksjonen min, som jeg vanligvis ville gjort på tavlen, den får de hjemme, og de opp-gavene som de vanligvis vil få gjort i lekse, får de gjort mer av på skolen». Emil forteller at han lager videoer knyttet til de emnene elevene arbeider med på skolen, og at han supplerer disse med kontrollspørsmål. Emil tror ikke at videoen er bedre enn den gjennomgangen han kan gi elevene i klasserommet, hvor elevene kan stille spørsmål og han kan rette opp i misforståelser. Emil sier: «De kan se det om igjen hundre ganger, men de får sett det samme». Ifølge Emil handler det først og fremst om å spare tid. Elevene kommer forberedt til timen, og han kan bruke mindre tid på å introdusere emnet og får mer tid til å hjelpe hver elev. Emil forteller at han er den eneste på sin skole som lager videoer selv, men at kollegaene er nysgjerrige og interessert i det han gjør, og at flere bruker videoene hans i egen undervisning.

Verken Atle eller David gir uttrykk for å kjenne til omvendt undervisning som en måte å gi lekser på. Casper sier at han har forsøkt det noen ganger, men at det er vanskelig å finne gode videoer. Frida kan fortelle at de bruker omvendt undervisning på ungdomsskolen. De har også vært inne på tanken om å legge ut videoer på barnetrinnet, først og fremst med tanke på at

foreldre kan se disse sammen med barna. Frida gir imidlertid uttrykk for at hun er skeptisk til å fjerne gjennomgangen på skolen, fordi hun ser dette som en viktig arena hvor elevene kan stille spørsmål.

I tillegg til de ordinære leksene, sier Berit, Casper og Emil at de av og til gir elevene innføringslekser. Innføringslekser er, ifølge Berit, en slags oppsummering og repetisjon av emner i matematikk som elevene har hatt tidligere. Emil forteller at eleven har en bok der de skal gjøre oppgaver, føre fint inn og sette tallene under hverandre. Han sier: «Jeg vil jo at de skal vise at de kan sette opp et plusstykke, gangestykke og så videre, og da gir jeg de innføringslekser, der de skal skrive fint og ha litt marg og sånne ting».

Oppfølging av lekser

Lærerne gir uttrykk for at de følger opp leksene i timen, og at de forsøker å gjennomgå de oppgavene som er særlig vanskelige og som flere elever har strevd med. Casper sier at denne måten, hvor vanskelige oppgaver legges inn i undervisningen, fungerer som en rettleiding for hva elevene trenger å arbeide mer med. Han sier det blir «en måte å tette hullene».

David sier han enten samler inn leksene, eller lar elevene rette for hverandre. David forteller at han har utformet kriterier han og elevene bruker når de vurderer leksene. Blant annet krever han at elevene skal sette opp stykkene korrekt, ha marg og to streker under svaret, vise utregning og ha svarsetning til tekstoppgaver.

Det meste av leksene samler Frida inn, fordi hun vil at elevene skal få tilbakemelding på hva de har fått til og ikke. Dette er noe hun sier hun gjerne skulle sett hun hadde mer tid til. Noen ganger legger hun opp til at elevene kan diskutere med sidemannen, og at de kan forklare for hverandre hvordan de har løst oppgavene. Dette gjelder spesielt grubleoppgavene.

Berit sier hun tidligere tok inn og rettet alt, men at dette var bortkastet arbeid, ettersom elevene aldri så på de tilbakemeldingene de fikk. Både Alte og Berit gir uttrykk for at det er svært tidkrevende å følge leksene ordentlig opp. I tillegg gir Atle uttrykk for at han misliker rettellesarbeidet når han sier: «Det er en kjempe ulempe at det er dødskjedelig å rette lekser [...] jeg hater det». Likevel sier han at han tror elevene får mye igjen for å få konkrete tilbakemeldinger på hva de trenger å jobbe med, men at dette tar langt tid, er et mareritt og noe han ikke alltid gidder: «Mye oftere enn ikke så gjør jeg det, men det hender at jeg bare retter».

Atle sier han ville vært lettet over å fjerne leksene, blant annet fordi det ville ha blitt mye mindre arbeid på ham.

For Emil erstatter videoene som elevene har i lekse det meste av gjennomgangen i timene. Slik får elevene mer tid til å regne oppgaver mens han er tilstede. Han har kontroll på hvem av elevene som har sett videoen, og hvordan de har svart på oppgavene. I tillegg har elevene mulighet for å skrive tilbakemeldinger til ham, hva de syntes om videoen og om de trenger mer hjelp på skolen. Ifølge Emil gjør dette at han lettere kan tilpasse gjennomgang og hjelp til den enkelte elevens behov.

Å begynne på leksene på skolen

Atle, Berit, Casper og David gir alle uttrykk for at de av og til gir elevene mulighet til å begynne på leksene på skolen, for deretter å gjøre resten ferdig hjemme.

Atle sier:

Jeg liker det ikke, for å si det først. De få gangene jeg gjør det så er det sånn hvis dere ikke blir ferdig med dette nå, for nå har dere fått nok tid, så må dere gjøre det hjemme. At det blir mer sånn der lite gjennomtenkt, bare sånn legge press på. Det er jo bare en oppfordring til hastverksarbeid, og liksom, og så er det urettferdig, fordi at noen jobber veldig raskt og noen gjør ikke det, og da vil jo de som jobber treigt få enda mer byrde hjemme.

Berit forteller at dette får elevene til å sette inn et «ekstra gir», og slik fungerer motiverende for å gjøre en god jobb på skolen. Hun gi samtidig uttrykk for at denne metoden er urettferdig, ettersom de flinkeste og kjappeste elevene er de som gjerne vil ende opp med lite eller ingen lekser å gjøre hjemme. David sier han lar elevene få lov å starte på leksene dersom de jobber godt og sier han bruker det som en liten «gulrot» og motivasjon overfor elevene.

Casper sier han har gjort det av og til, men at han er opptatt av at elevene skal jobbe like lenge med leksene. I stedet for å gi elevene et bestemt antall oppgaver, gir han elevene en viss tid de skal jobbe, og forsøker slik å tilpasse leksene til elevenes ulike arbeidstempo.

5.1.2 Lærere som sier de *ikke* gir lekser

De fire lærerne Lars (II), Mari (II), Nils (II) og Oda (II), svarer alle at de ikke gir lekser i matematikk. Disse blir derfor lærere i informantgruppe II.

Lars

Lars underviser på en liten skole og har sju elever på mellomtrinnet. Lars forteller at de yngste elevene på skolen får lekser, mens alt skolearbeidet for elevene i 5.-7. klasse foregår i skoletiden. Han forteller at det først er i de siste par årene han har begynt å tenke annerledes om lekser. Dette kom etter tilbakemeldinger fra elever, som gav uttrykk for at de likte seg på skolen men hatet lekser, og fra foreldre som mente leksene var vanskelig å følge opp i en travel familiehverdag, både på grunn av lite tid, men også fordi de ikke alltid selv kunne forstå leksene. Lars, som forøvrig også er skolens rektor, sier han ikke ønsket at skolen skulle være skyld i krangling og konflikt på hjemmebane. Han kalte derfor inn til foreldremøte, hvor utfallet ble at skolen valgte å slutte med lekser på mellomtrinnet.

Lars kaller lekser et «venstrehåndsarbeid», og sier de på hans skole tenker at det er lite læring i leksene dersom de bare gjøres i hu og hast. I stedet får elevene utdelt en ukeplan med mål hvor det står hva de skal jobbe med i studietimene på skolen. Disse timene er svært fleksible, og kan tilpasses elevenes arbeidsmengde og arbeidstempo. Det er elevenes ansvar å fordele arbeidet i de ulike fagene ut over studietimene, men Lars sier at det vil være lærernes ansvar å sikre at elevene har tilstrekkelig med tid til å få gjort arbeidet ferdig i disse timene:

Vi finner tid til elevene for at nå tar vi studietid fra da til da, [...] og så spør vi på slutten av uken, er det noe dere mangler, ja det er den oppgaven der, ok vi kjører studietid fra nå [...] vi sørger for at det blir gjort.

Mari

Skolen hvor Mari arbeider har ifølge sine hjemmesider valgt bort «tradisjonelle hjemmelekser». Dette definerer de til å omfatte «oppgaver lærer pålegger elevene å gjøre til et gitt tidspunkt, der mye av fokuset er at *leksene blir gjort uten at læringsverdien* vektlegges i særlig stor grad».

Mari sier hun i utgangspunktet ikke gir lekser, og forteller at elevene får vite hvilke mål det forventes at de skal nå og hvilke kriterier de må oppfylle i løpet av en periode. I tillegg står det tips på arbeidsplanen om hvor mange oppgaver de kan gjøre hjemme. Det arbeidet elevene gjør hjemme, og som de ønsker å få tilbakemelding på fra lærer, har de mulighet til å levere inn. På spørsmål om elevene slipper å gjøre skolearbeid hjemme dersom de ikke vil, svarer Mari:

Ja, det kan du godt si, kan hende at jeg gjør avtale med foreldrene [...] hvis jeg ser at her er en elev som faktisk ikke når målene sine, og da vil jeg skrive på arbeidsplanen at jeg oppfordrer de sterkt til å la ham øve hjemme. Altså, de skal ikke gjennomgå det, men de kan godt øve for å få drillet inn og lært det.

Senere i intervjuet gir jeg uttrykk for at det er vanskelig å forstå om Mari gir lekser eller ikke.

Hun svarer:

Ja men jeg sier ikke, jeg sier aldri at dette må du gjøre hjemme, du må ikke gjøre lekser, så jeg tenker jeg legger til rette for, og jeg oppmuntrer, men jeg krever ikke.

[...]

Jeg vil gjerne at de skal gjøre hjemme, men det skal være indre motivert, det skal ikke være fordi jeg synes de skal regne

Mari sier at de ikke er motstandere av lekser på hennes skole, men at hun først og fremst vil at leksene skal være tilrettelagt og tilpasset barnet. Om tradisjonelle lekser, hvor alle elevene i klassen får det samme, sier Mari:

Det går jo rett og slett ikke [...] ungene er jo så forskjellige. Det kan heller ikke være slik at de skal måtte gjøres fra dag til dag, ettersom ungenes fritid er så forskjellig.

Om det er noe Mari skulle ønske var annerledes, er det at hun gjerne så at flere av foreldrene fulgte hennes oppfordringer om la elevene øve hjemme. I likhet med lekser, sier hun det handler om hvilke elever som får god oppfølging hjemme og ikke:

Men da er det som det alltid er, at hvis du har voksne og foreldre som følger opp, så skjer det, og hvis ikke..., men de får i alle fall ikke kjeft av læreren fordi de ikke har gjort leksene sine, så de slipper i alle fall unna det nederlaget.

Nils

Nils arbeider på en montessoriskole og har utdannelse innen montessoripedagogikk fra Sverige. Slik de velger å organisere undervisningen, er det alltid flere ulike faglærere til stede i timen. Skolen har som intensjon at elevene, med tett individuell oppfølging fra lærer, skal ta ansvar for egen undervisningsplanlegging. Alle elevene arbeider ut i fra individuelle læreplaner som de har utviklet i samarbeid med faglærerne. Alt arbeidet, både det som gjøres på skolen og hjemme, er slik tilpasset den enkelte elev.

Nils sier at det forventes at elevene gir seg selv hjemmearbeid i den grad de ser behov for det. Hensikten er at elevene skal ta med seg hjem det de mestrer å gjøre på egenhånd, mens det de behøver hjelp til fra lærer skal de gjøre på skolen.

Nils sier han ikke bruker begrepet *lekse* overfor elevene, men sier senere:

De aller fleste da, som vil vise at de tar et større ansvar, de legger opp til eget hjemmearbeid [...] De har jo allerede kanskje sånn svakt innsett at det er lekse nå, eller det er frivillig liksom [...] det er en bra innsats å trene på å gi seg selv den strukturen å ta med seg lekse, gjøre hjemmearbeid.

Nils forteller om en tett dialog mellom lærere og elev:

Det er jo de elevene som vi må følge tett på liksom og fortelle at nå har du bare en dag igjen på deg [...] tror du at du rekker det da? [...] altså du må bevisstgjøre dem hvordan det ligger an, uten at du kanskje bestemmer over dem.

I tillegg til det hjemmearbeidet elevene gir seg selv, forteller Nils at de etter press fra foreldrene har faste lekser i noen av fagene. Dette gjelder ikke matematikk. Disse leksene er ifølge Nils verken ønsket av lærere eller elever, men henger sammen med at skolen er ny, og at montessoripedagogikken derfor enda er relativt ukjent for foreldrene.

Oda

Oda tok kontakt via sosiale medier og skrev at mellomtrinnet på hennes skole var leksefritt¹⁸. Oda forteller at hun tidligere har gitt lekser, men at hun i det siste året har gått over til ukeplaner hvor elevene får vite hvilke sider de skal jobbe med. Hun sier: «Det står at vi jobber med på skolen og hjemme, så det er egentlig ikke lekse, det er opp til dem». Oda uttrykker at de «egentlig ikke» har lekser, fordi elevene har mulighet for å gjøre alt arbeidet ferdig i matematikktimene på skolen, hvor de kan spørre henne.

På spørsmål om hva elevene må gjøre dersom de ikke blir ferdige med arbeidet i skoletiden, svarer hun: «Ja altså hvis de ikke blir ferdige på skolen må de gjøre det hjemme, [...] men ungene jobber så intenst i timen at de blir ferdige». Når jeg spør om dette resulterer i at elevene som har utfordringer i matematikk og gjerne jobber seint er de som sitter igjen med arbeid hjemme, forteller Oda at disse elevene gjerne har færre oppgaver.

Oda forteller at elevene i den siste timen i uken retter leksene¹⁹ sine selv, mens hun bytter på hvem hun tar til seg og ser over leksene. I den forbindelse forteller Oda at også hun har innføringslekser:

¹⁸Skolen Oda (II) underviser på definerer seg *ikke* som leksefri på skolens hjemmesider.

¹⁹ Oda bruker ordet lekser.

Fordi de retter selv, og så kommer de til meg og så ser jeg over, og så luker jeg ut de her som selvfølgelig prøver å bare snike seg unna med å sette en stor R. For man må være litt på de til å begynne med, [...] hvis man ikke er litt sånn strukturert til å begynne med så vil man jo kanskje få noen som prøve å snike seg unna med å bare skrive at alt er rett og ikke ha utregning og alt det her. For det er viktig, det skal de ha, for man har jo innføringslekse, det har jeg av og til, men det er jo kjent stoff, sånn at jeg er helt sikker på at de vet oppsettet når de skal videre til ungdomsskolen.

Oda sier det er viktig at hun ser over arbeidet slik at hun kan fange opp de elevene som bare skriver at alt er riktig. Hun gir uttrykk for at det er viktig at elevene kan sette opp stykkene, og at dette kontrolleres gjennom innføringslekser.

5.2 Hva er lekser?

Lærerne får spørsmål om de kan definere begrepet lekser, eller om de kan definere hva de tenker en lekse er. Atle (I) og Casper (I) definerer lekser som skolearbeid elevene skal gjøre utenfor undervisning. Atle sier først at lekser er noe elevene skal gjøre hjemme. Like etterpå omformulerer han seg og sier at det er skolearbeid elevene gjør utenfor timen, ettersom skolen har leksehjelp. Når jeg spør Casper om leksene skal gjøres hjemme eller på skolen, svarer også han at elevene har mulighet for å sitte igjen på skolen for å gjøre lekser.

Ifølge Emil (I), Berit (I) og Oda (II) er lekser et hjemmearbeid. Emil sier: «Det jeg forventer de gjør hjemme». Berit legger til at leksene som oftest er repetisjon, og at elevene aldri får lekser i noe som ikke er gjennomgått på skolen.

David (I) og Frida (I) tar begge utgangspunkt i egen undervisning når de skal forklare hva de tenker lekser er. David sier:

Sånn som jeg tenker lekse nå så er det litt mengdetrening, altså øve på ting som jeg forutsetter at elevene kan. Det er ikke alltid at det stemmer, men det er det som er intensjonen i hvert fall. Jeg prøver å ikke gi lekser i ting som vi ikke har gått igjennom eller som jeg ikke vet at de kan klare. Så blir det både å øve på nye ting, og så mengdetrening.

Frida sier:

For meg er lekser, eller målet med lekser må være at elevene skal bli trygge i det de har jobbet med på skolen, føle at de mestrer. Det skal ikke være en arena hvor du skal lære noe nytt. Så først og fremst tenker jeg mengdetrening, og det å bli sikker og få repetert.

Lars (II), som ikke lengre gir lekser på mellomtrinnet, refererer til forskningen for å forklare hva gode lekser er:

Ja det er jo et veldig godt spørsmål da, hva ei lekse er for noe. For at man skal gi gode lekser, så mener forskere at det er viktig at den er, blant annet at de skal være kjent stoff, en annen ting er vel at det skal være kort, ikke noe mer enn nødvendigvis ti til femten minutter, men i alle fall de to tingene måtte være tilstede, lurer på om det var en ting til, men det kommer jeg ikke på i farten.

Mari (II) velger å svare på spørsmålet ved å fortelle hva hun forbinder med tradisjonelle lekser:

Det jeg forbinder med lekser er når vi sier til elevene at de skal gjøre den og den siden, det skal leveres inn dagen etterpå eller en annen dag i uka. Hele klassen får i oppgave å gjøre det samme, det er det jeg forbinder med tradisjonelle lekser.

På spørsmål om hvor leksene skal gjøres, svarer Mari at tradisjonelt sett skal de gjøres hjemme, men dersom elevene er raske å jobbe og har tid nok, så kan leksene gjøres på skolen. Hun legger til at skolen tilbyr leksehjelp.

Nils (II), som arbeider ved en montessoriskole, sier:

Det kommer litt an på egentlig, for om jeg bare hører ordet lekse, så tenker jeg jo at det er et arbeid som er gitt av en lærer til en elev for å gjøre hjemme sammen med foreldre eller i ensomhet alene. Men det er ikke riktig slik vi definerer, eller det er ikke slik jeg definerer lekser. Jeg sier ikke lekse til disse elevene, så de har det ikke slik liksom. Men det er det jeg tenker, det er slik jeg selv fikk da jeg gikk i skolen, så var det hjemmearbeid som var gitt til en fra en lærer, det var liksom bestemt da.

De fleste lærerne gir uttrykk for at skolen har leksehjelp, men det er ikke alle som tilbyr dette på mellomtrinnet. Hos Frida (I) og David (I) omfatter tilbudet kun de yngste elevene, ikke mellomtrinnet. Derfor må, ifølge Frida, leksene gjøres hjemme. David (I) har ikke noe imot at elevene hadde gjort lekser på skolen etter undervisningstid, men sier: «Nå vet jeg ikke helt om en assistent alltid er i stand til å kunne klare alt». Han legger til at dersom foreldrene skal ha innsikt i det elevene gjør, så må leksene gjøres hjemme der hvor foreldrene er.

Heller ikke på skolen hvor Oda (II) arbeider har de leksehjelp på mellomtrinnet:

Fra første til fjerde har de jo tilbud om leksehjelp. Det er vi motstander av på vår skole, fordi du sitter igjen med at det er assistentene som er der som kanskje ikke kan. De som er sterke får hjelp hjemme, det spiller ingen rolle om de går på leksehjelp eller ikke.

5.3 Trening og Repetisjon

Lærere som gir lekser

Atle (I) forteller at han gir lekser for å at elevene skal få mengdetrening, og sier: «Du må på en måte øve en del for å bli flink». Han påpeker at det er viktig at elevene får ta frem igjen arbeidet senere på dagen, og forteller at leksene er knyttet til det som er gjennomgått i timen:

Hvis vi da ikke har brukt regneboken verken i denne timen eller forrige, så vet jeg i alle fall, at de får gjort noen av de oppgavene som noen veldig kloke hoder har tenkt gjennom og skrevet ned i en lærebok.

Berit (I) sier: «Jeg bruker leksene som repetisjon, altså mengdetrening rett og slett», og forteller at hun aldri gir lekser i noe elevene ikke har arbeidet med på skolen. Casper (I) sier: «Det er klart, når de lærer noe nytt så må stoffet bearbeides og jobbes med, og du rekker på en måte ikke å få jobbet godt nok med stoffet på skolen». Casper sier han forsøker å la leksene være ting elevene mestrer, slik at de blir repetisjonstrening. Han forteller at vanskelig stoff jobber de mest med på skolen, «mens ting som bare må drilles på og øves mer på for å få god forståelse, det gjør de hjemme som lekse». Ifølge Casper skal leksene være selvgående slik at elevene ikke skal behøve hjelp. Frida (I) og David (I) deler samme oppfatning. Hos dem er det viktig at elevene får trene på ting jevnlig og friske opp igjen. Det er imidlertid ikke nødvendig at leksene følger temaet de arbeider med i timene på skolen, og de kan like gjerne gis i noe elevene trenger mer øvelse i. Ifølge Frida har denne jevnlige treningen til hensikt å gjøre elevene trygge i det de har jobbet med på skolen, og gi elevene følelse av mestring. Hun presiserer at det ikke skal være en arena hvor elevene skal lære seg noe nytt, og at det derfor først og fremst handler om mengdetrening og repetisjon. Konsekvensen av ikke å gi lekser, mener lærerne blir mindre repetisjon og mengdetrening.

Emil (I) praktiserer omvendt undervisning, og gir læringsvideoer i lekse. At elevene ikke får tilstrekkelig øvelse, er noe Emil trekker frem som en mulig ulempe: «Kan jo være at de får litt mindre mengdetrening, men da har du igjen at det er jo noen som profiterer på det». Han sier det vil være bedre å kompensere for dette ved å gi elevene mer tid til å regne oppgaver på skolen hvor han er tilgjengelig.

David (I) og Atle (I) reflekterer over utfordringen ved å nå de ulike elevgruppene. For David er mengdetrening synonymt med overlæring, det han beskriver som å gjøre mange oppgaver av samme type. David sier han er redd for at dette kan føre til at elevene mister interessen og går lei både skole- og hjemmearbeid.

Ja ulempen er jo at du mister en del elever som kanskje synes det er trasig mye å gjøre. De skjønner ikke og blir litt frustrerte, spesielt for de som har litt vanskeligheter med det, som ikke synes det er noe morsomt, og som gjerne ikke får det til. Så er det ulempen med de hvor det blir for kjedelig, gjør samme type oppgave kanskje litt for lett og så hadde de egentlig trengt noe ... noe som var litt mer utfordrende [...] tror nok det kan føre til at de mister litt interessen for ting og går litt lei.

Atle (I) sier:

Du må på en måte mate litt på med mengdetrening, men veldig ofte så kan de på en måte gå litt lei, men de må jo drilles likevel, men da prøver jeg å finne nye oppgaver som går på det samme. [...] Så jeg er litt delt, fordi jeg ser verdien med mengdetrening, du må på en måte øve en del for å bli fink, men samtidig må de få nye utfordringer både for å holde interessen oppe og for å utvikle deg videre.

Lærere som ikke gir lekser

Begrep som mengdetrening og repetisjon blir ikke brukt av lærere som sier de ikke gir lekser. Derfor velger jeg å bringe disse begrepene inn i samtalen - da med henvisning til lærere som gir lekser i matematikk, og med spørsmål om hva de tenker om dette.

Oda (II) er enig i at elevene trenger mengdetrening, og at dette er noe som kan gjøres hjemme. Dette var ifølge Oda en av årsakene til at hun tidligere var positiv til lekser. Samtidig sier hun: «For de som gjerne er faglig svak, [...] mange av dem har jo ikke oppfølging hjemme, så det spiller ingen rolle om de får masse mengdetrening hjemme de får ikke gjort noe mer allikevel». Oda sier elevene hennes får den nødvendige treningen i timene, for eksempel når de regner kartleggeren i matematikk og er innom ulike matematiske tema. Hun legger også til at elevene som er faglig sterke fortsatt er sterke, og at de som tidligere har prestert noe lavt gjør det bedre. Ifølge Oda henger dette sammen med at arbeidet blir gjort på skolen hvor læreren er tilgjengelig og kan forklare.

Mari (II) sier hun tenker mengdetrening og repetisjon kan fungere for noen, men at matematikk blir veldig kjedelig for disse dersom de skal bruke mye tid på drilling. Nils (II) sier han ikke ser behov for at eleven skal repetere hjemme bare for å ha repetisjonstrening. Han understreker at han snakker generelt, og at det selvfølgelig finnes elever som vil behøve mer mengdetrening og repetisjon, men at det er mer rettferdig overfor elevene dersom dette blir tilpasset den enkelte eleven. Dersom elevene blir pålagt å gjøre lekser sier han dette kan føre til at skolegleden og lysten til å styre seg selv forsvinner, og at elevene vil bli mer motiverte dersom de får ta ansvar selv.

5.4 Hjem - skole

Informasjon

Ifølge lærerne som gir lekser er en viktig hensikt med leksene at foreldrene får innsikt i hva elevene arbeider med på skolen, og hva elevene mestrer. Berit (I) sier: «Lekser er viktig for at foreldrene skal ha en viss ide om hvor vi er, altså hva som forventes av elevene nå, og hvor langt er vi kommet i pensum». For Frida (I) er det viktig at foreldrene har oversikt over hva barna mestrer, og sier:

Jeg synes også det er fint at foreldre har en oversikt over det barna mestrer, derfor synes jeg det er fint at elever forklarer for foreldrene hjemme sånn at foreldrene ser at vi er opptatt av begreper, ser hva barna deres kan. Så jeg tenker at det er en kommunikasjon med hjemmet, og jo eldre de blir, jo mindre har du den kommunikasjonen daglig, fordi du treffer jo ikke foreldrene.

Emil (I) gir uttrykk for at han er mer åpen for å ikke gi lekser enn å gå tilbake til tradisjonelle lekser. Når han snakker om ulempene ved det å *ikke* ha lekser trekker han imidlertid inn kontakten med foreldre:

Da måtte vi gjort noe annet for at foreldrene skulle kunne se hvordan det ligger an med ungene på skolen. [...] veldig grei måte at de sitter med et skriftlig arbeid. Da er det en god anledning til, at jeg får ikke til dette, eller foreldre kan gå og kikke over skulderen og ta en sjekk på hvordan det ligger an. I hvert fall det grunnleggende med skriving og regning og sånt. Og hvis du tar vekk leksene, da tenker jeg at foreldrene må kontrollere ungene på en annen måte, for å få et inntrykk av hvordan de ligger an.

Lærerne som sier de *ikke* gir lekser, gir uttrykk for at de mener at foreldrene får tilstrekkelig informasjon gjennom elevenes arbeids- og ukeplaner. Mari (II) forteller at foreldrene hver fjortende dag får sendt hjem alle kriterier og oppgaver, og slik får se hva de holder på med. Hun mener også det er mer verdifullt dersom foreldre og barn snakker matematikk hjemme enn at de løser mange oppgaver. Hun sier hun oppfordrer foreldrene til å se på kriteriene, og la barna fortelle hva de har lært i matematikk. Nils (II) sier seg *ikke* enig i at tradisjonelle lekser²⁰, hvor alle elevene får de samme oppgavene, gir foreldrene informasjon om hvordan barna deres presterer i de ulike fagene. Det vil de imidlertid dersom elevene sammen med en pedagog får bestemme hvilket arbeid de skal ta med hjem i lekse, sier han.

²⁰ Tradisjonelle lekser kaller Nils for faste lekser. Han bruker begrepene om hverandre.

Hjelp hjemmefra

Det er ulike meninger blant lærerne om de forventer at elevene skal få hjelp hjemme med leksene eller ikke. Flere av lærerne uttrykker forståelse for at ikke alle foreldre har ressurser til å hjelpe barna, og ofte blir støtte og interesse trukket frem som like viktig som hjelp til det faglige. Berit (I) sier hun ikke forventer at foreldrene skal hjelpe barna, men at mange gjør det, og at disse elevene profiterer på dette. Et par av elevene har også studenter som hjelper dem med matematikk på fritiden. Dette ser hun som et behov for at de trenger mer øvelse og et argument for lekser. Atle (I) sier at foreldrene i mange tilfeller vil kunne hjelpe, men legger til: «I hvert fall opp til et visst nivå, matematikk er jo der foreldrene trekker seg først ut for mange har jo dårlige opplevelser med matematikk».

David (I) er tydelig på at han forventer at foreldrene skal kunne hjelpe barna, men også han peker på at det ikke er sikkert foreldrene alltid er i stand til å hjelpe. Han forteller at foreldre gir uttrykk for at måten man gjør ting i matematikk har endret seg. Han sammenligner det med leseferdigheter og sier:

Alle foreldre kan lese og hjelpe til med det, men det kan godt tenkes de føler at de ikke skjønner eller får til matematikk [...]. Kanskje noen har hatt litt sånn taper følelse, følt seg litt hjelpeløse i matte. Tror det kan være et poeng altså.

«Vi gir lekser vi forventer at barna skal klare på egenhånd», sier Frida (I) og legger til, «hvis jeg gir lekser som de trenger hjelp til, så har jeg bommet på nivå». Lekser er ifølge Frida barnets trening, og sier hun heller ønsker at foreldrene skal fungere som en støtte for barna – hjelpe dem å lese og sortere, og gjerne være en diskusjonspartner dersom de løser grubleoppgaver. Casper (I) sier det er viktig at elevene mestrer leksene på egenhånd, og at elevene heller kan vise til foreldrene etterpå hva de har gjort. Ettersom leksene skal være noe elevene mestrer, spør jeg hvorfor skolen likevel tilbyr leksehjelp. Til dette svarer han at noen elever vil ha problemer med de selvgående leksene uansett, og at leksehjelpen er et tilbud til de som ikke har noen å spørre hjemme.

Stressende familiehverdag

Flere av lærerne kommenterer at foreldre ofte opplever lekser som et stress i en hektisk familiehverdag. Casper (I) bruker egne erfaringer, og ser det som en utfordringen å få tiden til å strekke til på ettermiddag, hvor lekser skal presses inn etter SFO, og mellom middag, trening og sengetid:

De er jo ferdige på SFO halv fem, og hvis du da skal på en aktivitet klokken fem til klokken seks, så skal du få plass til både middag og lekser, og så begynner de jaggu meg å bli trøtte og skal legge seg. Så det er veldig liten tid å få gjort leksene på de dagene det er aktiviteter etter SFO.

Casper gir også uttrykk for en mulig løsning på problemet:

De elevene jeg har hatt som har fått lov å sitte igjen og gjøre lekser synes det er så godt når de har gått hjem fra skolen klokken tre. [...] Så hvordan du kan få det inn slik at de kan gå lengre på skolen..., noen er likevel på SFO [...] hvorfor kan de ikke da gjerne få gjort leksene her?

Samtidig ser Casper også saken fra en annen side:

Men så er det dette med at foreldrene gjerne har lyst til å ha et innblikk i hvordan det er - at vi vil følge opp barna våre. Ja hvordan gjør du leksene og se hvordan de jobber, at det er også et samspill som man ikke skal ta fra dem. Det er noe foreldre og barn kan gjøre sammen, du spiser felles middag og så kan du sitte å gjøre lekser sammen med barna. [...] Så ved å skubbe alt over på skolen så vil kanskje foreldrene miste litt oversikten.

Lars (II) kommer inn på forholdet mellom foreldre og barn når han snakker om de mulige ulempene ved det å *ikke* gi lekser. Han trekker frem de foreldrene som både har overskudd og lyst til å sette seg ned med barna, og sier:

Tror noen synes det er veldig ok, som rydder kjøkkenbordet og tenner lys, og lar leksene bli et lite sånn lite høydepunkt, men det er ikke så mange av dem. Har mer den andre hvor leksene blir mer en pest og en plage

Frida (I) snakker også om den mulige konflikten mellom familielivet og leksene. I tilfeller hvor barn har veldig mye fritidsaktiviteter og mangler ro og hjelp hjemme, sier hun leksene i noen tilfeller kan bidra til å gjøre forskjellen på elevene større. Hun beskriver sin egen skole hvor familiene gjerne har hørt til i flere generasjoner. Her er foreldrene opptatt av skole og vil at barna skal gjøre leksene. Hun sier elevene har et læringsfokus og presterer høyt, og at skolen opplever få sosiale og disiplinære utfordringer. Den siste tiden har skolen blitt utvidet, og fått tilstrømming av elever fra andre områder. Dette tror hun kan bidra til å gjøre forskjellen på elevene større, avhengig av om de har foreldre som følger opp.

Selv om flere av lærerne sier de tror mange foreldre ville ha blitt lettet dersom leksene ble fjernet, tror de også foreldrene ville ha reagert og stilt seg spørrende til den nye praksisen. David (I) sier at foreldre forventer at barna får lekser, og Berit (I) sier hun tror foreldrene ville savnet leksene.

5.5 Ansvarlighet og arbeidsvaner

Jeg velger å bringe ansvarlighet og arbeidsvaner inn i samtalen, og spør om lærerne tenker lekser kan begrunnes ut i fra dette. Atle (I) sier:

Ja, jeg tenker i hvert fall på arbeidsvaner, altså det å lære seg et eller annet sted i livet at ingen ting kommer gratis [...] og at du vil oppnå noe som er bedre hvis du jobber for det enn hvis du ikke jobber for det.

Ifølge Berit (I) er arbeidsvaner et argument for lekser som går igjen hos kollegaene, og sier at «litt sånn underliggende» så er også dette en hensikt med leksene. Casper (I) sier at leksene gjør at elevene må ta ansvar for det de gjør, og tror det vil bli større forskjeller mellom elevene dersom det blir valgfritt å gjøre lekser.

Jeg spør Emil (I) om det å utvikle gode arbeidsvaner er noe elevene hans mister i forhold til at de praktiserer omvendt undervisning. Heller tvert om svarer Emil, og begrunner det med at elevene lærer seg å komme forberedt til undervisningen.

Nils (II) sier det ikke først og fremst handler om arbeidet blir gjort hjemme eller på skolen, men om prosessen hvor elevene skal ta ansvar for og planlegge egne arbeidsoppgaver. Han sier at frivillig-hjemmearbeid, fremfor pålagt hjemmearbeid, er den aller beste metoden, og at man slik unngår at leksene fremstår som en kontroll. Inntil for et par år siden var skolen en offentlig skole med tradisjonelle lekser. Det at montessoripedagogikken er såpass ny for mange av foreldrene, tror Nils er årsaken til at flere er usikre på om deres elever er i stand til å ta ansvaret for skolearbeidet på egenhånd. Nils sier han tror elevenes motivasjon vil øke, dersom de selv får ta ansvar for hva de skal gjøre, i stedet for at noen pålegger dem å gjøre noe. Han sier at elever som er stolte over å ha innsikt i egen skolegang vil vokse ansvarsmessig, og at selvfølelsen vil bli betydelig bedre når de kjenner at de mestrer både planlegging av skole- og hjemmearbeid.

5.6 Matematikkleksler

Flere steder i samtalen uttrykker lærerne seg om relasjonen mellom foreldre og lekser i matematikk. Flere av disse blir sitert i delkapittel 5.4, om hjelp hjemmefra. Ifølge Berit (I) oppfattes matematikk som et statusfag, og det faget hvor foreldrene er mest opptatt av elevenes kompetanse. Dersom det kommer tilbakemeldinger på leksene handler det gjerne om matematikk, enten at oppgavene er for vanskelige, eller om hun kan vise hvordan de setter opp de ulike algoritmene.

Atle (I) sier det er mer refleksjon rundt svarene elevene gir i matematikk, og sier at selv om elevene har fått feil svar, så er han likevel interessert i hvordan de har jobbet: «Jeg spør gjerne hvordan de fant det ut – og da er det ganske ofte at noen har gjort det på en annen måte, og så diskuterer vi litt – fortell hvordan du tenkte».

David (I) sier han ikke tror det er noen forskjell på lekser i matematikk og andre fag. Casper (I) ser derimot på leksene i matematikk som ekstra viktige, fordi det å kunne regne er en grunnleggende ferdighet, og et av de fagene elevene blir testet i på nasjonale prøver. Siden han har nevnt repetisjon og mengdetrening tidligere, spør jeg om han ser dette som spesielt for matematikk. Casper svarer:

Ja altså du jobber jo fremover til et riktig svar hele tiden [...] treffer du svaret så er du i mål [...] bommer du litt på et skudd, så treffer du utenfor så treffer du svaret igjen. Så du må jo drille.

På spørsmålet om lekser i matematikk er spesielle svarer Emil (I):

Ja altså, det er jo en absolutt sannhet i matematikk på en måte, selv om det finnes ulike måter å komme frem til, altså løsningsmetoder og algoritmer og sånt, men det er noe med det at det er veldig sånn konkret og håndfast, og ja du kan lett avgrense det da.

Ifølge Mari (II) kan det fort bli fristende å gi lekser i matematikk:

Kanskje litt lett å gi lekser i matematikk, [...] det er lett å rette for det finnes stort sett fasitsvar, og derfor kan det bli fristende å gi matematikkleksler.

Om lekser i matematikk sier Oda (II):

Det som er spesielt på mellomtrinnet er at foreldrene ikke forstår det, [...] så skal du gi lekse så må det være noe du er sikker på at elevene kan. For når de går hjem så er de trygge på stoffet og så skal det bare gi dem den der mengdetreningen. Å skulle sende med hjem noe de ikke har vært gjennom eller forstår seg på, det er nesten fånyttet, fordi metodene har endret seg siden vi var små.

Både Lars (II) og Nils (II) gir uttrykk for at de ikke opplever lekser i matematikk som spesielle. Lars sier: «Lekser blir på en måte en egen sjekk, [...] hinder for at de skal bruke tiden sin på noe annet enn skolearbeid». Nils viser til matematikkleksene han selv hadde som elev, de man bare «kopierte inn i boken», og sier: «Jeg synes at de fleste leksene dessverre er utformet slik at det er rene oppgaver som bare skal løse. De inneholder veldig lite oppfordring til kommunikasjon og relasjon og undersøkning».

5.7 Lærere om egen erfaring

Noen av lærerne snakker om erfaringer med lekser fra egen skolegang. «Når jeg kom ut som nyutdannet, var jeg jo sikkert sånn som lærerne mine var på skolen, altså det er jo sikkert der jeg har det fra», sier Emil (I). Han viser til tiden før han begynte å tenke tradisjonelt om lekser. Flere av lærerne gir uttrykk for at lekser ikke var noe de var begeistret over. Atle (I) sluttet etter hvert å gjøre leksene, han sier: «Jeg likte ikke lekser, jeg gjorde stort sett ikke lekser. Jeg snek meg unna lekser fra omtrent sjuende og resten av livet, [...] ellers så har jeg vært veldig flink til å følge med i timene». Berit (I) og Casper (I) beskriver leksene som noe man bare måtte gjøre fortest mulig og bli ferdig med. Berit sier: «Jeg har alltid vært litt så lettvinnt med ting, så det var vel bare noe som måtte gjøres fortest mulig og sånn tenker jeg det er for mange av elevene også». Casper sier: «Når du ble eldre så hadde du jo lyst å bli raskere ferdig med leksene, så det var jo om å gjøre å være mest mulig effektiv». David (I) gir uttrykk for å ha litt andre erfaringer og sier: «Jeg tror alltid jeg har gjort det jeg skal gjøre, og når det gjelder matematikk så tror jeg aldri at jeg hadde noen motvilje eller problemer».

5.8 Lærere om endring av praksis

Lærerne som gir lekser får spørsmål om de tror det ville ha hatt stor betydning dersom de hadde sluttet å gi lekser, om noen ville ha reagert, og eventuelt hvem. Atle (I) svarer at han er litt blandet i synet på en leksefri skole. På den ene siden har elevene en travel fritid som gjør det utfordrende å presse inn lekser. På den annen side tror elevene har mye igjen for det faglig, da særlig med tanke på mengdetrening og repetisjon. Atle sier:

Men det er klart, du skal gi gode lekser for at det skal være det. I perioder så føler jeg liksom, at i noen fag i hvert fall, så er det bare å gi for å gi, eller i hvert fall at de ikke er så sinnsykt gjennomtenkt.

Han konkluderer med at fordelene er større enn ulempene, men sier også at han ser det finnes gode argumenter, og at han ikke hadde nektet å jobbe på en skole som ikke hadde lekser. På spørsmål om han tror det ville ha kommet reaksjoner dersom han sluttet med lekser svarer Atle: «Elevene ville ha jublet [...] foreldrene ville klødd seg i hodet».

Berit (I) viser tidlig i intervjuet til forskning som sier at lekser har veldig liten betydning. Med unntak av at elevene ville fått mindre mengdetrening, sier hun at hun ikke tror det vil ha noe å si om de kuttet leksene.

Frida (I) er ikke fremmed for å fjerne leksene, men sier: «Da tror jeg at jeg hadde fått mange spørsmål som jeg måtte besvare, og sikkert noen resultater å svare for». Frida fortsetter: «det er ikke sånn at jeg må ha lekser, men jeg tenker lekser er fint for å få den jevne repetisjonen». I tillegg sier hun at leksene er viktige for kommunikasjonen med hjemmet.

Om det å ikke gi lekser sier David (I):

Jeg har ikke prøvd det, jeg har liksom ikke tatt sjansen på å prøve det. Altså hvis jeg skulle slutte å gi lekser her på skolen, så ville det jo sikkert bli spørsmål både fra foreldre og andre lærere. Men jeg vet ikke, det hadde muligens gått an, men jeg ...

I likhet med Berit (I) gir han uttrykk for bekymring for om det å ikke ha lekser vil gå ut over elevenes mengdetrening. På spørsmål om han tror skoleledelsen ville ha vært åpen for at han hadde sluttet med lekser, svarer David:

Sikkert, hvis jeg hadde hatt en god grunn for å gjøre det, men jeg har ikke prøvd det ut. Det blir veldig usikkert, jeg vet ikke helt, men jeg kan tenke meg at det hadde, altså alle her på denne skolen gir lekser.

Casper (I) sier han er tilhenger av at elevene bør ha lekser, men at han er åpen for å integrere leksene i en utvidet skoledag. Dersom det derimot blir valgfritt å gjøre lekser, mener Casper det vil bli større forskjeller mellom elevene, eller som han uttrykker det selv: «Noen blir stående på stedet hvil, mens andre går fremover». Om holdningen ved skolen generelt sier Casper at «alle gir lekser», og når jeg spør om det ikke er noen som bryter ut og ikke gir lekser, svarer han, «det er bare slik så det».

Emil (I), som driver med omvendt undervisning, sier at han i stedet ville valgt å *ikke* ha lekser, enn å gå tilbake til en praksis hvor elevene fikk tradisjonelle lekseoppgaver. Samtidig er han enig i at lekser gir foreldrene informasjon om eleven, og gjør det enklere å følge opp og få et inntrykk av hvordan det går på skolen. Dersom man gikk inn for å fjerne leksene, sier han man måtte ha funnet en annen måte foreldrene kunne kontrollere ungene.

Flere av lærerne gir uttrykk for at de skulle ønske de var mer variert og nytenkende i forhold til leksene de gir. Atle (I) og Berit (I) sier dette skyldes mangel på tid og overskudd. Atle forteller om naturfag som har «vanvittige muligheter både i klasserommet og hjemme». Han har tidligere snakket om viktigheten av å koble matematikk til hverdagen, og jeg spør om det ikke er mulig å gjøre noe av det samme i matematikk. Atle svarer: «Det hender at det skjer i leksene, men det

er såpass sjeldent liksom, og der kunne jeg ha vært mye flinkere kjenner jeg». Han skylder på tid og arbeidspress, og sier: «Det er jo veldig lett for at du går i de samme sporene. Du er liksom i en stim en liten stund, og så faller du litt tilbake til det gode gamle». Ifølge Alte handler det om å ha overskudd og oversikt, og at det er vanskeligere å følge opp fordi man er usikker på hva det skal munne ut i, og om det kan kontrolleres eller ikke.

Berit (I) sier hun kunne tenkt seg å variere leksene, og gjerne lært mer om det hun kaller omvendte lekser:

Føler litt med nye ting at vi må finne ut av det på egenhånd og prøve oss frem og sånn, og det er noe med det å få tid og overskudd til å gjøre det.

[...]

Men det er ofte veldig travelt, og så skal du liksom prioritere tiden og så går det gjerne på bekostning av sånne ting. Men jeg synes jo liksom ideen er litt god.

Både David (I) og Casper (I) snakker om at de ønsker å inkludere elevene ytterligere i leksearbeidet. Ifølge David er det lett å ty til oppgaver fra boka, og han sier: «Det er veldig greit og litt, kanskje litt makelighet også, å si bare gjør de to sidene og så ferdig med det». Han forteller at han skulle ønske at han klarte å variere leksene mer i forhold til de ulike emnene i matematikk, og at leksene var mer praktisk rettet. David forteller at han de senere årene har blitt bedre til å involvere elevene i gjennomgangen, og at elevene nå også retter og vurderer hverandre. Dette er noe han ønsker å fortsette å utvikle.

Ellers så er jeg ikke helt sikker på om jeg kommer til å gjøre de store forandringene. Det går litt på hvilke ideer man kommer på. Men absolutt, jeg tror nok det vil stimulere noen hvis vi gjør andre ting enn bare å skrive.

Casper (I) forteller at han av og til lar elever få lage oppgaver som medelevene skal ha i lekse. Disse elevene får da lov å slippe lekse, noe Casper sier elevene gir uttrykk for å være svært fornøyde med: «De skjønner jo ikke at de har brukt lang tid på å både forberede og lage spørsmål og svar, så de har jo egentlig gjort lekse». Denne måten å inkludere elevene i arbeidet er noe han ønsker å gjøre mer av.

Alle de fire lærerne, som sier de *ikke gir* lekser, gir uttrykk for at de er svært fornøyde med måten de nå organiserer skole- og hjemmearbeid. Alle lærerne har tidligere gitt lekser, og har derfor sammenligningsgrunnlag. Både Mari (II) og Oda (II) forteller at deres elever presterer like godt på nasjonale tester som andre skoler i kommunen – om ikke bedre. Oda sier hun

opplever at elevene jobber mer intenst, at de som var faglig sterke fra før holder nivået, og at de som tidligere har prestert noe lavt gjør det bedre. Dette forklarer hun med at læreren er mer tilgjengelig når elevene arbeider med skolearbeidet. I tillegg blir det mindre retting på henne fordi elevene retter selv. Hun sier at hun egentlig bare ser mange fordeler, og ikke helt vet hva hun kunne ha endret.

5.9 Lærere om endring i måte å tenke om lekser på

Jeg spør lærerne om de tenker at deres syn på lekser har forandret seg i løpet av tiden de har vært lærere. «Av og til før har jeg jo følt at vi gjør leksene for leksenes del, og ikke nødvendigvis for innholdet», sier Berit (I). Hun sier hun etter hvert har blitt mer bevisst på og opptatt av forskning som viser at lekser ikke har noen funksjon. David (I) forteller at han har endret tankene i forhold til om det er nødvendig med lekser eller ikke. Han sier at han nå ikke er tilhenger av så mye lekser, «men tilhenger av litt». Han viser til at unger har en travel hverdag, og sier han er usikker på om det kan måles så stor effekt av leksene. Det eneste han tror på er at de får øve seg mer og gjøre mer av det samme. Han forteller at han har blitt mer reflektert med årene, og konkluderer: «Jeg tror nok kanskje vi skulle godt ha levd med en skole uten lekser også.

Frida (I) sier at hun i alle fall håper hun gir bedre lekser nå enn det hun gjorde i starten. Hun har blitt mer bevisst på utfordringene forbundet med det å lese matematikk, og sier at hun er nøye på at elevene mestrer alle delene av det som blir sendt med hjem. Frida sier:

Det er sånn knapphet på tekst, og vi må være sikker på at det vi gir, at de klarer å lese det, forstå hva de skal gjøre. Først og fremst så skal lekser være mestring. Det gjør ingen ting om de kommer tilbake til meg og sier: vet du hva det var så lett å gjøre den matematikkleksen. Da tenker jeg så fint at du opplevde det.

Mari (II) forteller at da hun begynte å jobbe som lærer kom hun inn på et team og tilpasset seg og gjorde som de andre. Hun hadde imidlertid selv barn i skolen, og irriterte seg over det hun refererer til som «talentløse matematikkleks», hvor barna satt og regnet side opp og side ned, selv om de hadde forstått det. For henne fremsto dette som meningsløst, og sier det ikke var vanskelig å begynne på skolen hun jobber i dag, hvor de mener tradisjonelle lekser ikke er måten å gjøre det på. Hun tror likevel ikke at alle lærerne deler skolens visjon, og sier hun tror det er regjerer ganske mange private løsninger.

5.10 Diskusjon på skolen blant lærerne

Lærerne blir også spurt om lekser er noe som diskuteres blant kollegaene. Berit (I) sier: «Jeg tror mange av dem (lærerkollegane) synes det hadde vært ok å kutte leksene kanskje». Hun sier de snakker om det, men at det først og fremst handler om hvordan de kan gi mindre lekser. På spørsmål om det finnes noen retningslinjer på skolen om det gi lekser, svare Berit: «Ikke som jeg vet om». Når jeg spørrende kommenterer at de likevel gir lekser, svarer hun: «Ja, det er jo bare en gammel praksis fra uendelig lang tid tilbake».

Casper (I) sier at lekser diskuteres blant lærerne, men at det først og fremst handler om at de venter på å se hvilke føringer som kommer ovenfra eller hvordan andre skoler gjør det. Både David (I) og Emil (I) sier de opplever at lærerkollegiet er relativt samstemte, og tror oppfatningen er veldig tradisjonell. Om de andre lærerne på skolen, sier Emil:

Vil jo si at det er utrolig sånt konservativt, selv om vi skulle være enig om at lekser slår uheldig ut, og vi er lenge nok på skolen, vi burde klare dette her. Så det er veldig få som endrer praksis, og jeg tror ikke du får noe godt svar hvis du sier sånn, men hvorfor endrer du ikke praksis hvis du ikke er helt sikker på at dette er så bra? Så tror jeg at, nei det er litt sånn at det alltid er slik vi har gjort det. Alltid vært sånn på en måte, skal være sånn.

Frida (I) tror også lærerne på skolen mener at man skal ha lekser, og sier:

Vel, hos oss tror jeg man mener at man skal ha lekser [...] elevene skal lære seg å arbeide, ta ansvar og det skal ikke være for mye og det skal være noe de mestrer, men de skal få inn denne gode arbeidsrutinen, lære seg gode arbeidsvaner. Det diskuteres ikke så mye hos oss. Altså ledelsen har vel bestemt at vi skal ha lekser da.

Hun legger til, «det er bestemt, vi skal ha det», og sier det er en del av skolens profil at de skal utvikle elevenes arbeidsvaner.

I motsetning til mange av de andre lærerne, opplever Mari (II) at lekser diskuteres hyppig i kollegiet. Først og fremst fordi lærerne opplever å bli møtt av foreldre som er engstelige for hvordan det vil gå med elevene i ungdomskolen, og at lekser derfor er noe elevene må ha. Selv har Mari alltid snakket varmt til foreldre om det å ikke ha tradisjonelle lekser, og har aldri blitt møtt med slike bekymringer, heller positive reaksjoner. Diskusjonen i kollegiet opplever hun forøvrig som positiv, fordi det da ikke fremstår som en ting som er slått endelig fast.

På skolen til Nils (II) diskuteres det først og fremst hvor dårlige løsninger det er å ha tradisjonelle lekser, som gis i tillegg til det hjemmearbeid elevene legger opp til selv. Nils forteller at denne ordningen er blitt til etter press fra engstelige foreldre. Ifølge ham er det ingen av lærerne som

ønsker denne løsningen, og at dette er noe som skaper irritasjon blant lærerne. Nils sier: «Lærerkollegiet her anser at lekser ikke er noe man burde gi, og så blir man nesten tvunget til å gi de for å blidgjøre foreldrene».

5.11 Oppsummering

Alle lærerne er relativt samstemte på at lekser er skolearbeid elevene gjør utenfor undervisning, enten hjemme eller på leksehjelp. Lærere som gir lekser snakker om at leksene skal være ting elevene mestrer, at de først og fremst skal gi elevene mengdetrening og repetisjon, samt gi foreldrene innsikt i skolearbeidet. Noen av lærerne nevner også relasjonen lekser skaper mellom foreldre og barn, samt hvordan lekser legger til rette for kommunikasjon mellom lærer og elev.

Av lærerne som sier de ikke gir lekser, er det bare Lars som praktiserer en undervisning helt fri for skolearbeid utenfor undervisning. De tre øvrige læreren i gruppe II arbeider ut i fra arbeidsplaner som i ulik grad kommuniserer en forventning eller oppmuntring om at elevene skal gjøre skolearbeid hjemme.

I større eller mindre grad gir lærerne uttrykk for både fordeler og ulemper ved egen praksis. Lærerne som gir lekser gir allikevel uttrykk for at de føler seg begrenset av en holdning på skolen, om at elevene må ha lekser. Hos noen av læreren som ikke gir lekser, ligger denne forventningen hos foreldrene, som er bekymret for elevenes fremgang.

6. Analysekapittel

I dette kapittelet blir utsagnene fra intervjuene analysert og tolket for å besvare forskningsspørsmålet:

Hvordan uttrykker lærere seg om lekser i matematikk, og hvilke diskurser og motdiskurser om lekser kan identifiseres?

Formålet med studien er å undersøke hvilket språk og hvilke ord lærerne bruker når de uttrykker seg om og reflekterer over lekser i matematikk og lekserens posisjon i egen undervisning. Fordi lærere ses å operere i et diskursivt felt, hvor rammer skaper muligheter og begrensninger for deres handlinger, vil det bli benyttet begreper fra diskursteori for å analysere det lærerne forteller.

I kapittel 5 ble lærernes utsagn gjengitt uten at disse ble forsøkt farget av ytterligere fortolkning. I dette kapittelet blir noen av disse utsagnene, sammen med en del andre, analysert. For å unngå å bli fanget i strukturen fra kapittel 5, og for å kunne betrakte utsagnene på tvers av spørsmålene i intervjuet, blir utsagnene filtrert mot kategoriene fra figur 2.1 (se side 17). Denne figuren ble presentert i bakgrunnskapitlet og gir en oversikt over de hensikter tidligere forskning har identifisert som fremtredende årsaker til at lærere velger å gi lekser. Det vil i analysen bli brukt kursiv for å markere og fremheve ord og fraser i utsagn og meningsfortettinger.

Analysekapittelet er delt i tre. Den første delen ser på hvordan lærerne forstår og definerer begrepet lekser. Dette er et viktig ettersom deres forståelse av begrepet vil ha implikasjoner for hvordan deres utsagn kan tolkes. Den andre delen filtrerer lærerens utsagn med figur 2-1. Hensikten her er først og fremst å synliggjøre det språket lærere bruker når de uttrykker seg om lekser, og legetimerer egen leksepraksis. Det vil her bli identifisert mønstre i lærernes vektlegging og argumentasjon. På bakgrunn av de språklige mønstrene som kommer til syne i analysens del 1 og 2, blir det i den siste delen konstruert noen overordnede diskurser.

6.1 Hva er lekser?

Informantene kan man dele i to grupper, lærere som sier de gir lekser (I) og lærere som sier de *ikke* gir lekser (II). Som det går frem av delkapittel 5.2 gir samtlige av lærerne uttrykk for at lekser er skolearbeid elevene gjør utenfor undervisningstid. Utenfor undervisningstid vil si enten hjemme eller på leksehjelp – avhengig av om skolene har tilbud om dette på

mellomtrinnet. På spørsmål om hva lekser er, svarer de fleste lærerne i vendinger som indikerer at det er «jeg» og «vi», altså læreren, som gir lekser. De bruker fraser som «*de får*», «*jeg forventer at*», «*jeg prøver*», «*skal man gi gode lekser*», «*når vi sier til elevene at de skal gjøre*», og «*gitt av en lærer*». Verb som *forventer*, *må* og *skal* er beordrende, og signaliserer at leksene ikke egentlig er et valg for elevene. Dette er vendinger som direkte eller indirekte signaliserer at det er læreren som gir lekser og at elevenes plikt er å følge disse opp.

Lærere som gir lekser forteller at lekser først og fremst skal være noe elevene har gode forutsetninger for å mestre, slik at de fungerer som *repetisjon* og *mengdetrening* (se delkapittel 5.2). Frida (I) velger også å tillegge leksene positive kvaliteter, da hun sier de skal gjøre elevene trygge, og at de skal føle mestring og bli sikre.

De fire lærerne i gruppe II gir uttrykk for at de ikke gir lekser. Umiddelbart kan dette oppfattes som om deres elever ikke gjøre skolearbeid utenfor undervisningstid. Det er imidlertid kun Lars (II) som i fortsettelsen beskriver en praksis helt uten skolearbeid hjemme, ettersom elevene hans gjør alt arbeidet ferdig i studietimene på skolen. Mari (II) definerer lekser med utgangspunkt i det hun oppfatter som *tradisjonelle lekser*. Ifølge Mari er dette når læreren gir de samme oppgavene til hele klassen, og disse skal leveres dagen etter eller en annen dag i uken. Dette kan tolkes som om Mari sin forståelse av *lekser* er begrenset til å omfatte det som blir betegnet som *tradisjonelle lekser*. Ettersom Mari sier hun *legger til rette for* og *oppmuntrer*, men *ikke krever*, kan dette være årsak til at hun ikke betrakter det arbeidet elevene gjør hjemme som lekser.

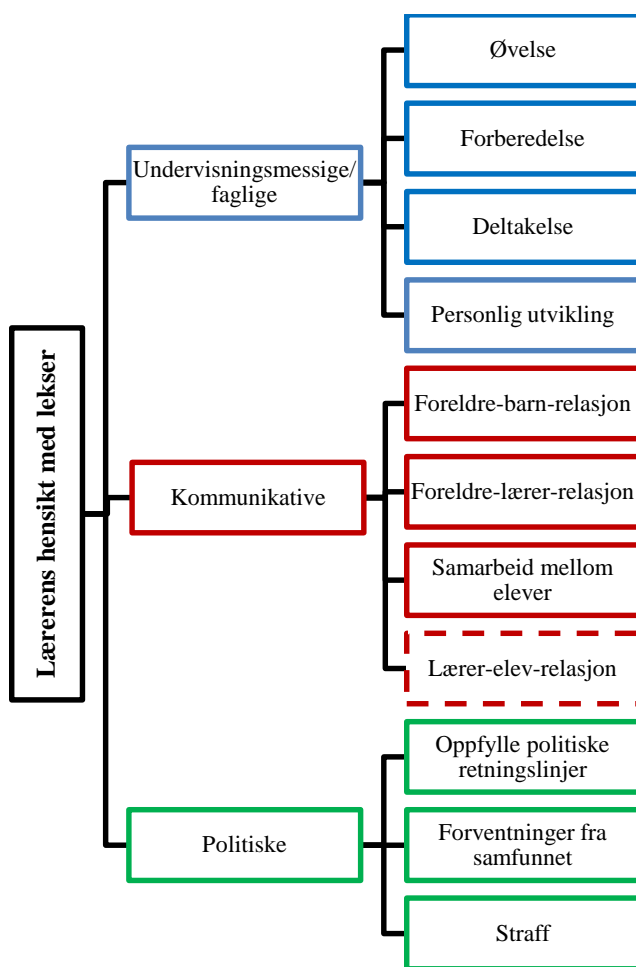
En lignende forståelse finner vi hos Oda (II) når hun sier elevene *egentlig* ikke har lekser *fordi det er opp til dem* – og hos Nils (II) som sier at han forventer at elevene *gir seg selv* hjemmearbeid. Nils sier han ikke bruker begrepet lekser, men sier senere at elevene «sånn svakt har innsett at det er lekse». Ut fra disse utsagnene er det vanskelig å forstå om Nils mener definisjonen av lekser er avgrenset til et skolearbeid *gitt* av lærer, eller om lekser også kan omfatte hjemmearbeid elevene *gir seg selv*.

At lekser blir ansett for å være et arbeid læreren gir eller pålegger elevene, kan forklare hvorfor Mari, Oda og Nils ikke ser på elevenes hjemmearbeid som lekser. De tre lærerne bruker imidlertid begrepene *hjemmearbeid* og *lekser* om hverandre når de omtaler egen praksis, og fremstår slik ikke konsekvente. I tillegg gir både Mari (II) og Nils (II) uttrykk for at hjemmearbeidet kun er frivillig inntil et visst punkt. Dersom de ser at elevene ikke når

læringsmålene, eller selv tar ansvaret for å gi seg selv hjemmearbeid, vil de ta kontakt med foreldrene. Definisjonsmessig vil da hjemmearbeidet gå over til å bli lekser. Hvor skillet går mellom det å gi elever lekser og det å oppfordre foreldrene sterkt til å la elevene øve hjemme, er et interessant spørsmål, men ligger utenfor denne studien.

6.2 Lærers hensikt med lekser

I denne studien blir hensikter læreren trekker frem ved leksene betraktet som diskursive uttrykk som legitimerer handling og praksis. For å strukturere analysen er det av den grunn tatt utgangspunkt i figur 2-1. Figuren er basert på tidligere metaanalyser knyttet til lekser, og gir en oversikt over de vanligste hensiktene lærere oppgir lekser har. Analysemodellen er presentert på nytt i figur 6-1. I de neste avsnittene blir utsagnene fra lærerne systematiske koblet opp mot de ulike hensiktene. Som det fremgår av figuren er det føyd til en fjerde kategori under de kommunikative hensikter. Denne er et resultat av analysearbeidet og blir ytterligere diskutert under overskriften *Lærer-elev-relasjon* i delkapittel 6.2.2.



Figur 6-1 Analysemodell

6.2.1 Undervisningsmessige/ faglige hensikter

Øvelse

Med unntak av Emil (I), snakker lærerne som gir lekser om at leksene skal gi elevene *mengdetrening* og *repetisjon*. De gir uttrykk for at leksene skal være noe elevene har arbeidet med på skolen, og at mengdetreningen skal gi tilstrekkelig øvelse, slik at elevene blir sikre og trygge, og derav føler mestring. Ifølge Epstein og Van Voorhis (2001) er nettopp det å gi elevene mulighet for å øve på ferdigheter utenfor undervisningstid, den viktigste årsaken til at lærere gir elever lekser.

Repetisjon er en kjent studieteknikk for innøvelse av lærestoff i skolen. Ifølge lærerne som gir lekser, gir repetisjon elevene kontinuitet i skolearbeidet, og mulighet til å øve ytterligere på det de har fått undervisning om i timen. I tillegg blir lekser brukt for å repetere stoff fra en tid tilbake, da for å «friske opp igjen» (David I, Frida I). Repetisjon blir også begrunnet ut i fra en opplevd mangel på tid i timene, og lekser gir elevene mer tid til å bearbeide lærestoffet.

Mengdetrening innebærer, ifølge lærerne, det å øve mye. Det kan virke som om begrepet mengdetrening i svært liten grad blir brukt i pedagogisk eller didaktisk faglitteratur. For øvrig blir det ofte referert til i omtale av undervisning i enkelte skolers planer, da gjerne knyttet til regneferdigheter i matematikk og grunnleggende lese- og skriveopplæring i norsk. Dette kan være årsak til at begrepet likevel virker etablert og umiddelbart forstått blant lærerne.

Begrepet mengdetrening er kjent fra idrett, hvor det betegner trening i store mengder. Begrepet kan det tolkes som forsterket versjon av ordet trening, som er å øve for å utvikle, forbedre eller opprettholde ferdigheter og evner (Trening, 2014, u.å.). I idrett blir det brukt om det om å trene på noe man har lært for å optimalisere prestasjoner og for å komme opp på et automatisert ferdighetsnivå (Mengdetrening, 2012). Det er ting i materialet som tyder på at det å automatisere ferdigheter kan knyttes sterkere til matematikk enn andre fag, noe som gjenspeiles i utsagn hvor lærere snakker om det å *drille*.

David (I) kobler *mengdetrening* til overlæring. Dette begrepet er mye bruk innen pedagogikk, og er definert til å betegne læring ut over det som er nødvendig for å mestre en oppgave (Overlæring, u.å.). Slik er definisjonen av overlæring i samsvar med definisjonen av mengdetrening. I perioden skolehistoriker Telhaug (2003) omtaler som statspietisme, ble lekser nettopp begrunnet ut fra en religiøs kontekst hvor pugging og overlæring sto sentralt. Pugging

ble gjerne oppfattet som meningsløs og unødvendig utenatføring, og overløring er derfor belastet med en negativ gjenklang. Dette kan være årsak til at et nyere begrep som *mengdetrening* blir tatt i bruk til fordel for overløring.

Det varierer hvilket av de to begrepene, *mengdetrening* eller *repetisjon*, lærerne som gir lekser ser ut til å fremheve. Det fremstår også noe uklart om lærerne opererer med et bevisst skille, da de både referer til mengdetrening og repetisjon som to begreper, men også som to begreper som uttrykk for det samme. Dette kommer særlig til uttrykk når Berit (I) sier: «Jeg bruker leksene som repetisjon, altså mengdetrening rett og slett». At skillet fremstår utydelig kan komme av at mengdetrening, det å øve mye, antakelig vil føre til repetisjon, og at repetisjon, det å ta frem igjen og øve ytterligere, nødvendigvis vil lede til mengdetrening.

I samtalen rundt begreper som mengdetrening og repetisjon bruker lærerne som gir lekser ofte positiv ladde ord og uttrykk, som: «å gjøre elevene trygge», «føle at de mestrer», «bli sikker», «jobbet godt nok» og «friske opp igjen». Senere i samtalen viser både Atle (I) og David (I) en viss betenkelighet knyttet til disse begrepene. Samtidig som Alte sier at han ser verdien av mengdetrening, forstår han at det for enkelte elever kan bli for lite utfordrende. I ett og samme utsagn veksler Atle mellom å snakke ut fra en diskurs som anser mengdetrening som en nødvendighet, og en diskurs som ser praksisen fra avstand og stiller spørsmål:

Du må *på en måte* mate litt på med mengdetrening, men veldig ofte så kan de *på en måte* gå litt lei, *men* de jo drilles *likevel* [...] Så jeg er *litt delt*, fordi jeg ser verdien av mengdetrening, du må *på en måte* øve en del for å bli flink, men *samtidig* må de få nye utfordringer.

Det korte utsagnet kan leses som en indre dialog, hvor Atle (I) skifter perspektiv flere ganger, og diskuterer med seg selv. Uttrykket, *på en måte*, bli i dagligtale ofte brukt som et innholdstomt fyllord. I dette tilfellet mener jeg imidlertid det kan identifisere en mer pragmatisk bruk, ved at uttrykket blir tolket som en demper, som modererer og endrer meningsinnholdet i det som blir sagt. Alte modererer både de positive og de mer kritiske holdningene til mengdetrening, og gir uttrykk for at han er svært åpen for ulike holdninger. Dette forsterkes av uttrykk som: «men», «litt delt», «likevel» og «samtidig». Når Atle sier han er «litt delt», kan dette tolkes som han opplever å bli splittet mellom to ulike diskurser, hvor den ene diskursen oppfatter jevnlig trening som en nødvendighet, mens den andre i større grad stiller spørsmål ved om dette er det beste for elevene, med tanke på å få tilstrekkelige matematiske utfordringer. Dette blir ytterligere bekreftet når han like etterpå sier: «Det er et sted der jeg på en måte er i stadig *bevegelse*». Dette kan tolkes som et uttrykk for at Atle er oppmerksom på at de rammene som legger føringer for hva han foretar seg er bevegelige. Dette viser at han er kapabel til, om ikke

enda å handle, så i alle fall tenke og reflektere på tvers av disse. Disse refleksjonene representerer motdiskursen til mengdetrening.

David (I) deler denne betenkeligheten når han sier han er redd for at mye mengdetrening vil føre til at elever mister interessen for skolearbeidet. I tillegg gir han uttrykk for en bekymring for de elevene som synes leksene blir for mye og for vanskelige. Han bruker fraser som: «trasig mye», «skjønner ikke», «frustrerte», «ikke får det til», «litt for lett», «minster interessen» og «går lei». Dette er ord som beskriver hvordan leksene blir oppfattet av ulike elevgrupper. Dette språket er influert av en diskurs som stiller spørsmål ved om mengdetrening og repetisjon har entydig positive følger. Slik kan det også identifiseres en stemme i Davids utsagn som kommenterer de begrensninger som ligger i den leksepraksisen han forteller om.

Mengdetrening og repetisjon er et sterkt argument hos lærerne for å gi lekser. Dette kan også tolkes ut i fra utsagn hvor lærerne uttrykker bekymring over at dette er noe elevene ikke vil få tilstrekkelig av dersom de velger å fjerne leksene. Oppfattelsen av at dette er ord knyttet til en diskurs som snakker positivt om tradisjonelle oppgavelekser, forsterkes når disse begrepene ikke umiddelbart opptrer i samtalen verken hos Emil (I), som gir læringsvideoer som lekse, eller hos lærerne som sier de ikke gir lekser. Det kan derfor virke som om disse begrepene hører til en diskurs som blir brukt for å legitimere praksis hvor lekser blir fremhevet som en naturlig og selvsagt handling.

Mari (II) sier *drilling* av og til er nødvendig for at enkelte elever faktisk skal nå målene sine. På samme tid gir hun uttrykk for at mengdetreningslekser vil bli for lite utfordrende og for kjedelige for noen elever. Det kan tolkes som at det ikke er drill som metode generelt hun sikter til, men en form for drill hvor elever, som burde ha fått større utfordringer, arbeider med det hun oppfatter som meningsløs repetisjon. Det å *drille* i matematikk er i denne sammenhengen et diskursivt interessant ord å se nærmere på. Drill blir definert til å være intensiv trening og terping (Bø & Helle, 2013) eller innøving av en rutinemessig oppgave (Drill, u.å.). Ifølge lærere som gir lekser vil mye øvelse, altså drill, føre til god forståelse (Casper I) og gjøre elevene flinke (Atle I). Casper sammenligner matematikkoppgavene med fotball, hvor det å treffe mål, altså få rett svar, krever *drilling*. For Mari (II) er derimot drill forbundet med overdreven og meningsløs repetisjon. Dersom vi tenker oss at lærerens refleksjoner er influert av ulike diskurser, vil *mengdetrening*, *repetisjon* og *drill* være begreper knyttet til lekser diskurser tolker ulikt.

Innføringslekser

Innføringslekser er, ifølge Berit (I), en oppsummerende repetisjon av ting elevene har arbeidet med tidligere. Tre av lærerne som gir lekser refererer til elevenes innføringslekser. De oppstilte regneoppgavene som følger av innføringslekser, blir brukt av læreren for å kontrollere og dokumentere at elevene har tilstrekkelig metodiske- og regnetekniske ferdigheter. Dette kommer til uttrykk i utsaget: «Vise at de kan sette opp et plusstykke, gangestykke [...] skrive fint og ha litt marg og sånne ting» (Emil I). David (I) gir *ikke* uttrykk for at han gir egne innføringslekser, men har utformet formelle kriterier som han bruker når han retter leksene. Slik gir han uttrykk for at samtlige av hans lekser innehar den samme kontrollerende funksjonen som innføringsleksene.

Innføringslekser vil være en praksis som har forankring i en diskurs som bærer ideen om at lekser fungerer som kontroll. Emil (I), som gir læringsvideoer i stedet for tradisjonelle lekseoppgaver, og Oda (II), som forteller at hun ikke gir elevene lekser, er blant de som likevel gir elevene innføringslekser. Både Oda og Emil sier de gir innføringslekser for å være sikre på at elevene kan det riktige oppsettet. Ifølge Oda er det viktig at elevene mestrer dette før de skal begynne på ungdomsskolen. Innføringene blir slik en slags kontroll på at elevene opprettholder tilfredsstillende resultater til tross for at de ikke har tradisjonelle lekser. Dette gir indikasjoner om at innføringsleksene kompensere for en form for kontroll lærerne er usikre på om deres praksis tilfredsstiller.

Enkelte forskere har også antydnet at det ligger en forventning i samfunnet og hos foreldre, om at elever skal ha lekser. En slik forventning har utgangspunkt i en holdning hvor lekser blir ansett som et kvalitetsstempel ved gode skoler (f.eks. Epstein, 1988; Epstein & Van Voorhis, 2001; Van Voorhis, 2004). Dette er forhold som kan forklare hvorfor Oda og Emil bruker deler av en leksepraksis for å legitimere overfor foreldre, samfunn og seg selv, at deres egen praksis fungerer. Eventuelt kan det tenkes at de strategisk bruker en praksis med utgangspunkt i en tradisjonell diskurs, som deles av mange foreldrene, for å legitimere egen leksepraksis.

Bruk av innføringslekser for å kontrollere ferdigheter i matematikk passer også overens med ideer fra oppgavediskursen (jf. kapittel 3.5). Det samme gjelder tanken om å gjøre elevene klar for ungdomsskolen, som ifølge Mellin-Olsen (1991) er et sentralt mål lærerne har i oppgavediskursen.

Forberedelse

Emil (I) forteller at han først og fremst bruker leksene for å forberede elevene til undervisningen. Den faglige gjennomgangen, som vanligvis skjer i klasserommet, tar han opp på video og lar elevene se hjemme, mens regning fra oppgavebøkene er flyttet til matematikkundervisningen på skolen. Slik har leksene til hensikt å forberede elevene til timene, og lærerne får mer tid til å hjelpe elevene. De korte oppgavene i etterkant av videoen, samt elevens mulighet til å gi lærer tilbakemelding på lærestoffet, gir Emil (I) oversikt over hvordan elevene har arbeid med emnet. Dette gir Emil indikasjoner på hvilke elever som trenger hjelp til hva, og han gir uttrykk for at hjelpen han gir på denne måten blir mer tilpasset. Dette viser at Emil (I) trekker på en diskurs hvor hensikten med lekser ikke først og fremst er å trene elevene, men å frigjøre *tid*, slik at læreren kan utnytte egen ressurs på en bedre måte. Tanker om at elevene skal gjøre det meste av skolearbeidet på skolen hvor læreren er tilgjengelig, er tanker som ligger tettere opp til utsagn fra lærerne som ikke gir lekser.

Deltakelse

Lærerne som gir lekser snakker om at leksene skal være ting elevene mestrer, at de skal gi elevene muligheten til å øve mer og har slik til hensikt å gjøre elevene trygge. Lærerne som gir lekser forteller hovedsakelig om en leksepraksis preget av individuell oppgaveløsning. Ifølge Atle (I), David (I) og Frida (I) gir imidlertid lekser i matematikk også grunnlag for samtale rundt ulike løsningsstrategier. Slik legger en tilsynelatende individuell organisert læringsvirksomhet til rette for en sosialkonstruktivistisk tilnærming, hvor læring skjer gjennom refleksjon og diskusjon elevene imellom. Selv om det ikke er en eksplisitt uttalt eller tilsiktet hensikt ved leksene fra lærerens side, er det mulig at økt deltakelse i klasserommet kan komme som en positiv følge av at elevene har hatt mulighet til å forberede oppgavene. Ettersom elevene har hatt oppgavene i lekse, og fått mulighet til å forberede svarene, kan dette virke positivt med tanke på å få flere elever til å bli deltakende i diskusjonene. På samme tid gir flere lærere uttrykk for at lekser kan være en arena for mestring for enkelte og en arena for mislykkethet for andre. Dette kan igjen føre til at elever som allerede er usikre i klassesituasjonen vegrer seg ytterligere for å bidra.

Personlig utvikling

Det å utvikle ansvarlighet gode arbeidsrutiner hos eleven, blir ikke umiddelbart nevnt av lærerne som gir lekser. Dette er noe overraskende ettersom forskning på lekser indikerer at det

å ta ansvar for, planlegge og strukturere eget læringsarbeid ofte blir ansett av lærere for å være en positiv bieffekt av lekser (Epstein & Van Voorhis, 2001).

Av lærerne som gir lekser er det bare Frida (I) som snakker om elevenes ansvar. Ettersom lærerne forstår lekser som et skolearbeid lærer pålegger elevene å gjøre, vil elevenes ansvar bestå i å følge disse opp. Selv om lærerne som gir lekser ikke snakker om ansvar, kommuniseres dette indirekte når de sier at elevene *skal gjøre* lekser og at de *forventer at* elevene gjør lekser.

Det er først mot slutten av samtalen Frida (I) forteller at skolen er opptatt av at elevene skal lære seg å arbeide og ta ansvar, og få inn gode arbeidsrutiner og arbeidsvaner. I motsetning til når hun snakker om lekser i forbindelse med mengdetrening og repetisjon, virker det som om dette er argumenter som i større grad er kommunisert av skolen, og ikke av henne som lærer. Det samme ser vi hos Berit (I) som sier arbeidsvaner er et argument blant kollegaene på skolen. Atle (I) sier han tenker lekser bidrar til å utvikle gode arbeidsvaner, og gjør det til mer et personlig argument når han kobler det til egne erfaringer:

Jeg lærte dette gjennom idrett [...] der gikk jeg en veldig god skole i at jeg får igjen det jeg legger i det, men jeg fikk aldri den lærdommen på skolen selv, det prøver jeg å gi mine elever.

Nils (II) sier han forsøker å skape en dialog med elevene hvor de selv tar ansvar for om det kreves en ekstra innsats, og av eget initiativ legger opp til hjemmearbeid. Elevene skal ta med seg hjem det arbeidet de mestrer på egenhånd, mens det de behøver hjelp til skal de arbeide med på skolen hvor læreren er tilgjengelig. Dermed forventer ikke Nils bare at elevene skal ta ansvar for at hjemmearbeidet blir gjort, men også for egen læring ved at de reflekterer over hva de trenger hjelp til og hva de kan mestre alene. Nils sier det er en større utfordring med de eldste elevene, ettersom disse kommer fra den tradisjonelle skolen og er vant til å få lekser. De er derfor ikke like villige til å trene på å ta ansvar selv. Dette kan tyde på at Nils *ikke* mener tradisjonelle lekseoppgaver legger til rette for at elever skal utvikle ansvar, i motsetning til et hjemmearbeid elevene legger til rette for selv. Slik gir Nils uttrykk for en motdiskurs til tradisjonelle lekser.

Nils (II) ser helst at elevene på egenhånd finner ut hva de skal ta med hjem, og sier: «Du må bevisstgjøre dem hvordan de ligger an uten at du kanskje bestemmer over dem». Den tette dialogen mellom lærer og elev skaper nye roller, hvor eleven blir gitt et større ansvar. Læreren forholder seg imidlertid ikke passiv, men spiller en aktiv veiledende rolle, som i stedet for å planlegge for eleven, veileder eleven i egen planlegging. I utsagnet blir det gitt uttrykk for at

elevene skal bestemme selv om de vil gjøre hjemmearbeid eller ikke. Dersom Nils ser at eleven ikke mestrer ansvaret, gir han uttrykk for at kontrollen elevene blir gitt tas tilbake:

Så da kan det hende at jeg sier til barnet at nå må du gå hjem og så får du prate med mamma og pappa om det er mulig at *vi bestemmer at du skal ha* noe hjemmearbeid eller lekser, om ikke elevene helt selv klarer å fikse det da.

Nils snakker på bakgrunn av en diskurs som forsøker å oppmuntre elevene til å ta ansvar for om de trenger å gjøre arbeid hjemme. Denne forventingen forutsetter imidlertid at elevene mestrer å ta dette ansvaret. I møte med elever som ikke er like selvregulerte, må diskursive ideer knyttet til et frivillig hjemmearbeid avhjelpest med ideer fra en diskurs hvor ansvaret for skolearbeidet utenfor undervisningstid ligger hos læreren. Nils gir imidlertid uttrykk for at det ikke er ham som lærer alene som bestemmer hjemmearbeidet, men «vi», altså ham og foreldrene. I samtalen gir Nils uttrykk for at foreldre på skolen er bekymret over at elevene ikke har lekser. Å inkludere foreldrene kan derfor være et uttrykk for at dette pålagte hjemmearbeidet ikke er noe *han* nødvendigvis krever.

Heller ikke Mari (II) gir elevene lekser, men i likhet med Nils (II) vil hun gjerne at elevene skal gjøre skolearbeid hjemme. Mari påpeker imidlertid at dette skal være drevet av elevenes indre motivasjon, og ikke fordi hun synes elevene skal regne. Slik gir også hun uttrykk for at elevene selv må ta ansvar for om de velger å gjøre skolearbeid hjemme eller ikke. Slik som hos Nils innskrenkes imidlertid friheten når hun sier at hun tar kontakt med foreldrene dersom hun ser at elevene ikke når læringsmålene. I det Mellin-Olsen (1991) kalte oppgavediskursen i matematikk, ble undervisningen fremstilt som en reise gjennom pensum. Dersom vi ser det Mari sier i lys av denne diskursen, er det mulig å betrakte læringsmålene som holdeplasser på denne reisen. Så lenge elevene selv klarer å strukturere hjemmearbeidet og holder følge, snakker lærerne ut i fra en diskurs som fremholder ansvar for egen læring. Når eleven derimot viser tegn til å sakke akterut, blir det viktig å få ham fremover. Når lærerne møter utfordringer blir det vanskeligere å stå i en diskurs hvor man tenker annerledes enn majoriteten. Det er da lett å søke tilbake til diskursen de er kjent med fra før, hvor risikoen for å mislykkes ikke oppleves så stor.

Her berøres et av dilemmaene knyttet til lekserens definisjonsspørsmål, om et hjemmearbeid elever velger å gi seg selv kan defineres som lekser eller ikke. Nils (II) gir klart uttrykk for at han ikke forstår skolearbeidet elevene gjør hjemme som lekser: «Jeg sier ikke lekse til disse elevene, så de har det ikke slik liksom». Bruken av *liksom* fungerer i dette tilfellet som en

metakommentar på innholdet, og gir inntrykk av at det han sier egentlig ikke beskriver virkeligheten slik den er. Dette inntrykket forsterkes ved at Nils flere steder i intervjuet er inkonsekvent i begrepene han bruker, som når han sier at elevene har «sånn svakt innsett at det er lekse nå, eller det er frivillig liksom, [...] men det er en bra innsats å trene på å gi seg selv den strukturen å ta med seg lekse, gjøre hjemmearbeid».

Uavhengig av om Nils (II) bruker begrepet lekse eller hjemmearbeid, beskriver han en praksis som bryter med de tradisjonelle rollene til lærer og elev. I det han forteller fremstår lærer mer som en veileder og en tilrettelegger, enn en autoritet som kun pålegger og gir. Dette kan forklare hvorfor Nils forsøker distansere seg fra leksebegrepet til et fordel for et begrep som hjemmearbeid.

6.2.2 Kommunikative hensikter

Foreldre-barn-relasjon

At lekser gir foreldre mulighet til å ta del i og vise interesse for elevenes skolearbeid, blir av lærerne som gir lekser fremhevet som et sentralt argument for å gi lekser. Samtidig forteller lærere fra begge gruppene om begrensningen som ligger i en travel hverdag. Dette bruker lærerne i den andre gruppen som argument for ikke å gi lekser. Dette kommer til uttrykk når Oda (II) sier at «det kler familielivet» å ikke ha lekser.

Positivt samspill

Det at lærere velger å gi lekser betyr ikke at de ikke er bevisst tidspresset og konflikten leksene kan skape hjemme. Dette gjør at flertallet i utgangspunktet stiller seg positivt til en løsning hvor elevene kan gjøre ferdig skolearbeidet i undervisningstiden eller på leksehjelp. Samtidig snakker noen av lærerne om hvilke begrensninger som ligger i en slik praksis. Spesielt er det relasjonen leksene skaper mellom foreldre og barn som trekkes frem som argument for ikke å fjerne leksene som et hjemmearbeid. Dette gir Casper (I) uttrykk for når han sier: «Det er et samspill som man ikke skal ta fra dem. Det er noe foreldre og barn kan gjøre sammen».

At lekser legger til rette for samhandling mellom foreldre og barn, gir også Frida (I) uttrykk for. Når Frida gir foreldrene rollen som diskusjonspartnere, fremhever hun kommunikasjonen mellom foreldre og barn som en positiv hensikt. Ved å bruke et uttrykk som *undre seg sammen* og *motivere* gjør hun leksesituasjonen mer ufarlig overkommelig, og noe alle foreldre kan mestre uavhengig av evner og ressurser. Dersom elevene trenger hjelp hjemme, mener Frida

hun har bommet på nivå, og flytter ansvaret for leksene tilbake til læreren. Frida beskriver imidlertid ikke kvaliteter knyttet til de tradisjonelle mengde- og repetisjonsoppgavene, men lekseoppgaver som legger til rette for at elevene kan snakke matematikk med foreldre, og grubleoppgaver hvor foreldre og barn kan undre seg sammen. Dette kan tolkes som at denne positive kommunikasjonen forutsetter en annen type lekseoppgaver enn de tradisjonelle. Dette kommer også til uttrykk når Mari (II) sier at det er mer verdifullt dersom foreldre og barn snakker matematikk sammen, enn om barnet løser mange oppgaver. Det kan her tolkes som om Mari setter det å kommunisere matematikk opp mot tradisjonelle lekseoppgaver. Dette gir også Nils (II) uttrykk for når han sier: «Jeg synes at de fleste leksene dessverre er utformet slik at det er rene oppgaver som bare skal løses, de inneholder veldig lite oppfordringer til kommunikasjon og relasjon og undersøkning». Slik bruker Firda (I) et språk som er tettere knyttet til det språket Mari (II) og Nils (II) bruker.

Kamp og konflikt

Lars (II) beskriver leksene som et høydepunkt og skildrer en idyllisk scene som utspiller seg mellom foreldre og barn ved kjøkkenbordet. På samme tid spiller han på kontrasten når snur det positive til det negative og kaller leksene for en «pest og en plage». Mari (II) snakker ikke om den positive relasjonen mellom foreldre og barn, men om *kampen*, *krangelen*, og *foreldre* som *henger* over barna. Det er denne kringelen Lars sier hans skole ikke ønsker å få skylden for, og at dette var en medvirkende årsak til de har valgt å fjerne leksene.

Hjelp fra foreldre

Samtlige av lærerne gir uttrykk for at lekser skal være kjent stoff elevene skal kunne mestre på egenhånd. Likevel svarer noen av lærerne (Atle I, David I) at de forventer at foreldrene kan hjelpe elevene med leksene. På samme tid uttrykker David forståelse for at foreldrene ikke alltid er i stand til å hjelpe barna, fordi de ikke har tid men også fordi de ikke har tilstrekkelig kunnskap.

Ifølge Atle (I) skyldes dette ujevn sosioøkonomisk bakgrunn blant foreldrene, han sier: «Det er jo overhode ingen tvil om at det er en konkret sammenheng mellom hva foreldre gjør på, hvor de kommer fra, hvor mye de kan hjelpe til og hvor mye de følger opp». Dette kan ses i relasjon til det Berit (I) uttrykker, når hun sier hun ikke forventer at elevene får hjelp, men at enkelte profiterer på å få hjelp fra foreldre. Dette blir også kommentert av Emil (I).

Ja det slår jo utrolig skjevt ut da, de som er flinke og får god oppfølging hjemme, de *profiterer* jo på å gjøre disse oppgavene, mens de som er svake og gjerne har foreldre som ikke er i stand til å hjelpe eller ikke har tid til å hjelpe [...] så du skaper et mye større skille ved å gjøre det, altså på den *gamle måten*.

På samme tid som lærerne sier at lekser skal være mestring, gir flere uttrykk for at lekser kan skape forskjeller blant elevene fordi noen får hjelp fra foreldre. Dette kommer ganske klart til uttrykk når Frida (I) sier: «Det er nok sånn at lekser i noen tilfeller kanskje kan gjøre forskjellen på elevene større», eller når Alte (I), på spørsmål om han ser andre hensikter ved matematikklekser en de han allerede har nevnt, svarer at de øker de sosiale forskjellene. Disse utsagnene viser igjen at lærerne som gir lekser reflekterer over de negative følgende tradisjonelle lekseoppgaver kan ha.

Ifølge lærere (Casper I, Atle I) på skoler som tilbyr leksehjelp, skal dette være et tilbud nettopp rettet mot de mindre ressurssterke elevene. Mari (II) gir på sin side uttrykk for at hun stiller seg kritisk til om leksehjelpstilbudet fungerer etter hensikten, ettersom hun mener de elevene som nytter leksehjelp er de elevene som i utgangspunktet er motivert for lekser. David (I) sier lekser bør gjøres hjemme fordi elevene da har mulighet for å få hjelp fra foreldrene. Han uttrykker også usikkerhet om assistentene på leksehjelpen er i stand til å gi elevene tilstrekkelig faglig hjelp. Dette er et interessant utsagn med tanke på at han tidligere har sagt at han aldri gir lekser i noe elevene ikke har forutsetninger for å mestre. Oda (II) gir uttrykk for å være enig med David når hun sier at skolen generelt er motstandere av leksehjelp fordi assistentene kanskje ikke kan hjelpe. Dessuten gir hun uttrykk for at elever som kommer fra ressurssterke hjem vil få hjelp hjemme uansett. Odas utsagn kan tolkes på ulike måter: (A) at skolen er motstandere av leksehjelp på grunn av ukvalifiserte leksehjelpere, som også David gir uttrykk for; (B) at elever som presterer godt får hjelp hjemme uansett, og at det for dem ikke vil spille noen rolle om de går på leksehjelp eller ikke; eller (C) det usagte - at elevene som presterer lavt er de som skulle hatt faglært leksehjelp, et argument som støtter opp under påstanden om at tradisjonelle lekser ikke skaper mestring for alle elever.

Flere av lærerne gir uttrykk for at foreldrene kan oppleve utfordringer knyttet til det faglige nivået i matematikk. Dette kommer til uttrykk i et utsagn som: at «*alle foreldre kan lese og hjelpe til med det, men det kan godt tenkes de føler at de ikke skjønner eller får til matematikk*» (David I), og at matematikk er det faget hvor foreldrene «*trekker seg først ut*» fordi nivået blir for høyt og de har dårlige erfaringer med matematikk (Atle I). Oda (II) antyder det samme når hun sier at: «Det som er så spesielt på mellomtrinnet er at foreldrene *ikke forstår*».

Noen av lærerne snakker om at foreldrene er usikre på regnealgoritmer. De forteller at foreldrene sier måten elevene gjør det på i dag er annerledes (David I, Oda II), og at foreldrene «ikke husker» (Berit I). Dette gir indikasjoner om en *instrumentell forståelse* av matematikk, hvor algoritmer må pugges, huskes og brukes. Matematikk er ikke bare utfordrende, det vekker også sterke følelser, noe som kommer til uttrykk i utsagn som at foreldrene har «*taperfølelse*» og «*føler hjelpeløshet*» (David I). Både Atle (I) og David (I) antyder at foreldrenes egne dårlige skoleerfaringer i matematikk kan være årsaken.

Foreldre-lærer-relasjon

Nest etter faglig øvelse og repetisjon, blir informasjon til foreldre trukket frem som det viktigste argumentet for å gi elever lekser. Lærerne sier at leksene gir foreldrene innblikk i hva elevene holder på med i matematikk og hvordan de mestrer skolearbeidet. For å rekke å komme gjennom alt er det viktig å holde et visst tempo. Lærerne som gir lekser snakker om at leksene gir foreldrene informasjon om «*hvor vi er*», «*hvordan det ligger an*» eller «*hvor langt vi er kommet i pensum*». De bruker reisemetaforer slik Mellin-Olsen (1991) beskriver i oppgavediskursen. De fleste lærerne deler også leksene i to til tre nivå, disse nivåene kan ses på som ulike veier gjennom pensum. Leksene gir foreldrene informasjon om hva elevene mestrer og ikke mester i forhold til det som forventes på dette nivået. Farten i oppgavediskursen gjør at noen elever står i fare for å bli hengene etter. Leksene gir foreldrene indikasjoner på om deres barn mestrer nivået eller står i fare for å falle av.

Nils (II) ser annerledes på de tradisjonelle leksene hvor alle får det samme, han sier:

Da får jo ikke foreldrene se akkurat hvor ditt barn ligger i de ulike fagene [...] for hadde barnet selv sammen med en pedagog bestemt hvilket arbeid som skulle tas i lekse, så hadde jo foreldrene sett om barnet tar det ansvaret, i hvilke fag de tar det ansvaret og hvor langt de har kommet i de ulike fagene.

Ifølge Nils (II) vil en ordning hvor elevene gir seg selv eget hjemmearbeid, gi bedre informasjon til foreldrene enn det han ser på som tradisjonelle lekser. Ettersom arbeidet er tilpasset av eleven selv, vil det gi foreldrene spesifikk informasjon om hva akkurat deres barn er i stand til å mestre på egenhånd. Nils gir her uttrykk for at tradisjonelle lekser *ikke* gir foreldrene god informasjon, ettersom leksene ikke er tilpasset den enkelte elev. Dette viser at Nils og lærerne som gir lekser, har ulike tolkninger av dette.

Mens leksene, hos lærerne som gir lekser, blir en del av en jevnlig informasjonsutveksling med foreldrene, forteller Mari (II) og Nils (II) om en kontakt som etableres ved behov dersom eleven

ikke når læringsmålene, eller ikke er i stand til å gi seg selv hjemmearbeid. Om denne type foreldrekontakt sier Mari:

Veldig mange foreldre opplever det som en lettelse at de vet hvis noe ikke er godt nok så gir jeg beskjed, så sier jeg at det holder ikke det du gjør på skolen, beklager, kan du prøve å få ham til å, jeg sender med noe hjem, og da bruker det å gå mye bedre.

Som tidligere nevnt i avsnitt om relasjonene mellom foreldre og barn, kan dette tolkes som en indikasjon på at læreren befinner seg i et spenningsfelt mellom det å gi elevene ansvar for egen læring, samt oppfylle krav om faglig progresjon og forventinger fra foreldre.

Samarbeid mellom elevene

De fleste lærerne sier leksene skal gjøres hjemme, eventuelt på skolen dersom elevene har tilbud om leksehjelp. Lærerne snakker om relasjonene mellom foreldre og barn, om kontakten med foreldre, men aldri om at leksene åpner for samarbeid elevene imellom. I forståelsen av lekser som et hjemmearbeid, vil mangel på samarbeid mellom elever, i like stor grad være begrenset av strukturelle rammer som organiserer elevenes leksearbeid, som av diskursive holdninger. Dette kommer til uttrykk i utsagnet av Nils (II), når han definerer tradisjonelle lekser som et skolearbeid elevene «gjør hjemme sammen med foreldrene eller *alene i ensomhet*». Oda (II) bruker nettopp samarbeidet mellom elevene som et argument for å legge alt arbeidet til skoletiden, ettersom de da kan bruke læringsvennen til å diskutere oppgaver.

I den grad lærerne som gir lekser snakker om samhandling mellom elevene, handler det ikke om samarbeid knyttet til utførelsen, men i etterarbeidet, hvor leksene brukes som utgangspunkt for diskusjon og refleksjon i timene. Dette kommer til uttrykk i utsagn om at det i matematikk ikke bare finnes et riktig svar, at det finnes ulike løsningsmetoder og algoritmer, og at feile svar også kan bli utgangspunkt for diskusjon. I den forbindelse nevner Frida (I) grubleoppgavene, som hun mener legger til rette for at elevene kan sammenligne og diskutere ulike løsninger med hverandre.

Lærer-elev-relasjon

På bakgrunn av det lærerne uttrykker, er *relasjonen lekser skaper mellom lærer og elev* lagt til som en fjerde kategori under de kommunikative hensikter (se figur 6-1). Flere av lærerne kommenterer forhold ved leksene som legger til rette for kommunikasjon mellom lærer og elev. Lærerne sier de gir tilbakemelding på leksene, ofte skriftlig. Flere opplever imidlertid dette som svært tidkrevende, og uttrykker frustrasjon over at elevene ikke ser tilbake på disse. Derfor sier

Atle(I) at han noen ganger «bare retter». Det Atle sier kan tolkes som at han skiller mellom det å *rette*, og det å gi *tilbakemelding*, hvor det å gi tilbakemelding i større grad handler om å gi informasjon til elevene om hva de får til og hva de behøver å arbeide mer med. Dette kommer også til uttrykk når Atle sier:

Så jeg tror ikke man skal kimse av verdien av å gå igjennom en mattelekse i klassen og la de gjøre den refleksjonen. Men hvis *du bare sier det er rett*, neste oppgave, når du går igjennom leksen, da blir det jo bare sånn kontroll og ikke så mye utvikling tror jeg.

Et utsagn som støttes av Frida (I) når hun sier: «Det er fint at de får tilbakemelding og at de gjør noe med det de ikke har fått til, og at vi har en slags kommunikasjon på det». Disse utsagnet antyder at det er en toveiskommunikasjon hvor det blir forventet at elevene følger opp tilbakemeldingene læreren gir på leksene.

Den samme kommuniserende hensikten kan man finne i Davids (I) kriterier for lekser. Ved å kreve at elevene skal vise utregninger, gir han elevene mulighet til å kommunisere forståelse. Dette gir ham mulighet til å få innsikt i hvordan elevene tenker, fremfor om elevene bare skriver et svar. Det samme kan til en viss grad også sies om innføringslekser.

Casper (I) forteller at leksene gir indikasjoner på hvor elevene har «hull» som må tettes, og sier han bruker leksene for å plukke ut elementer elevene behøver å arbeide mer med og som legges inn i undervisningen. Som diskutert under kategorien knyttet til deltakelse, bruker også Emil (I) elevsvarene for å kunne tilpasse hvem av elevene han bør prioritere å hjelpe. I tillegg legger han til rette for at elevene selv kan skrive kommentarer om hva *de* behøver hjelp til. Atle (I), som gir tradisjonelle lærebokoppgaver, legger ikke av hensikt opp til en slik form for kommunikasjon, men forteller at elevene av og til kommenterer leksene, eller gir kommentarer på hans tilbakemeldinger. Slik etableres det hos alle en kommunikasjon mellom lærer og elev om lærestoffet.

6.2.3 Politiske hensikter

Oppfylle politiske retningslinjer

Det finnes ingen direkte retningslinjer i lover eller læreplaner som pålegger skoler eller lærere å gi elevene lekser. Slik fremstår leksene som en selvfølgelighet og en uberørt tradisjon i skolen. Oppfatningen om at det skal gis lekser er også å finne i lærernes utsagn når de sier at lekser er en «gammel praksis fra uendelig lang tid tilbake» (Berit I), at det «alltid har vært sånn» og «skal være sånn» (Emil I), at «alle her på denne skolen gir lekser» (David I) og at «det er bare slik,

så det» (Casper I). Dette gjenspeiles også i ord som *tradisjonell* og *konservativ* som blir brukt av Emil (I) og David (I) når de omtaler skolens leksepraksis. Det er mulig å tolke disse utsagnene som en stilltiende aksept for lekseenes posisjon, et uttrykk for likegyldighet, for resignasjon, eller som en dobbelthet som aksepterer samtidig som det stiller seg kritisk og spørrende. Dette indikerer at samtidig som noe er fast, er det i prinsippet også bevegelig.

Ingen av skolene har direkte (skriftlige) retningslinjer knyttet til leksegivning. Når Frida (I) sier, «altså ledelsen har vel bestemt at vi skal ha lekser», går hun likevel lengre enn de andre i å antyde at det foreligger indirekte og tause føringer for at det skal gis lekser. Emil (I) gir uttrykk for at det eksisterer en lignende holdning blant sine kollegaer. Han har selv brutt med de tradisjonelle lekseoppgavene, men gir uttrykk for at de andre lærerne ikke er like åpne for endring. Dette kommer til uttrykk når han sier: «det er få som endrer praksis til tross for at de skulle være enige om at lekser *slår uheldig ut*». Han tror heller ikke man får noe godt svar dersom man hadde spurt hvorfor lærerne, til tross for denne bevisstheten, ikke endrer praksis. Emil er også den eneste av lærerne som peker på at lekser ikke er nevnt i gjeldene lovverk: «Det står jo ingen steder at vi skal gi lekser, sånn sett skjønner jeg ikke debatten med at ministrene og sånt blander seg inn i det, det står jo ingen steder». Emil står litt på siden av den tradisjonelle leksepraksisen, noe som kan være årsaken til at han stiller spørsmål til diskursen som omgir ham i kollegiet. Slik representerer han en motstemme i gruppen lærere som gir lekser.

Forventninger fra samfunnet

Internasjonale tester og nasjonale prøver skaper debatt blant politikere og i samfunnet generelt. Matematikkfaget er representert i samtlige av disse, og blir ofte oppfattet som et fag det lett å teste og lett å kontrollere kunnskaper og ferdigheter i. Denne debatten, og disse testene vil påvirke hvordan lærere og foreldre forstår matematikk og matematikkundervisning.

Når Casper (I) sier lekser i matematikk er ekstra viktige fordi regning er en grunnleggende ferdighet, og matematikk et fag elevene blir testet i på nasjonale prøver. Dette indikerer at det finnes forventninger i samfunnet som virker styrende for at han gir lekser. De samme forventningene, som Casper bruker for å legitimere at lekser i matematikk er viktige, bruker Mari (II) og Oda (II) for å legitimere egen leksefrie praksis. Dette gjør de ved å vise til gode resultater på nasjonale prøver. Det må kunne antas at flertallet av dagens foreldre, i likhet med de fleste lærere, bærer med seg erfaringer fra en diskurs hvor det å gi lekser blir ansett som en selvfølgelighet. Dette kan gjøre at lærere som forsøker å bryte med tradisjonelle lekseoppgaver,

opplever et enda større behov for å begrunne egen praksis. Dette kan også forklare hvorfor Oda (II) og Emil (I) velger å gi elevene innføringslekser.

Foreldre

Som det fremgår av utsagnene i avsnitt 5.8 gir lærerne uttrykk for at de tror det ville ha kommet reaksjoner fra foreldrene dersom de hadde sluttet å gi elevene lekser. Når David (I) sier det sikkert ville ha kommet spørsmål og at han aldri har tatt sjansen, kan det tolkes som at han opplever det vanskelig og risikofylt å handle på tvers av disse forventningene – fordi han da risikerer å bli møtt med kritikk. Imidlertid gir han uttrykk for en mulig bevegelighet når han sier det muligens hadde gått an. Frida (I) gir uttrykk for en lignende forventning fra ledelsen når hun sier hun sikkert ville fått noen spørsmål og resultater å svare for dersom hun sluttet med lekser.

Lærerne som gir lekser gir uttrykk for at de opplever at foreldrene er fornøyd med at elevene får lekser. Frida (I) sier: «De kan vel heller synes det er for lite enn for mye tror jeg». «Tror at alle foreldre forventer at de skal ha lekser», sier David (I). Forskningen antyder at skoler som gir mye lekser gir signaler om høy faglig kvalitet (eks Van Voorhis, 2004). Slike holdninger kan forklare hvorfor lærere opplever en slik forventning fra foreldrene. Det at enkelte foreldre ønsker lekser, er en utfordring Lars (II) ser ved sin praksis uten lekser. Han viser da til foreldrene som har lyst og ressurser til å gjøre lekser sammen med barna (omtalt under avsnitt om positivt samspill).

Den forventningen som lærere som gir lekser mener foreldre har, blir av Nils (II) og Mari (II) fremstilt som en bekymring. De sier foreldrene uttrykker bekymring over at deres elever ikke har «tradisjonelle lekser» (se delkapittel 5.10). I motsetning til Nils, som gir uttrykk for et press som skaper irritasjon, sier Mari at hun opplever denne bekymringen som positiv ettersom det skaper diskusjon blant lærerne om lekser, og at det da «ikke fremstår som en ting som er slått endelig fast».

Oda (II) gir på sin side uttrykk for at foreldrene er fornøyd med at elevene ikke har lekser. Hun sier: «Foreldrene er strålende fornøyd [...] de slipper å sitte og bruke en halv time på å sette seg inn i hvordan de skal hjelpe». Hun legger til at leksefri passer den travle hverdagen til ungene og foreldrene bedre. Casper (I) deler denne oppfattelsen, og sier at noen foreldre nok ville blitt glad dersom leksene ble fjernet, fordi de opplever det som et stress. Dette utsagnet viser at han er påvirket av en diskurs som stiller spørsmål ved leksepraksisen.

Egne erfaringer

Handal (2003) viser til at læreres forestillinger om matematikk og matematikkundervisning er sterkt påvirket av erfaringer fra egen skolegang, samt det didaktiske miljøet læreren befinner seg i. Slik bidrar den til å forme læreres egen undervisningspraksis, og påfølgende deres leksepraksis.

Som det fremgår av utsagnene i delkapittel 5.7, gir ikke lærerne uttrykk for å ha særlige positive erfaringer med lekser fra egen skolegang. «Jeg likte ikke lekser, jeg gjorde stort sett ikke lekser», sier Atle (I). Han forteller at han *snek seg unna* leksene fra sjuende fordi han ønsket å bruke fritiden på idrett. Atle kaller dette et «paradoks», og viser at han er klar over denne tilsynelatende selvmotsigelsen, ettersom han når gir lekser selv. Han sier han bruker disse erfaringene for å motivere egne elever. Atle mener lekser er viktig for at elevene skal lære seg at resultater kommer dersom man jobber hardt nok med ting. Atle sier han selv fikk denne lærdommen gjennom idrett. Nå bruker han sin egen dårlige erfaring med lekser for å motivere elevene. Når Atle likevel velger å opprettholde praksis, kan dette være et uttrykk for at skolens tradisjon står sterkere enn egne personlige erfaringer.

De negative erfaringen er ikke knyttet til det faglige arbeidet, men mot valget mellom fritid og lekser. I likhet med Alte bruker også Berit (I) og Casper (I) disse erfaringene i egen leksepraksis. Berit sier hun forsøker å ikke gi elevene for mye lekser. I tillegg opererer hun med ukeplaner slik at elevene i større grad kan bestemme selv når de vil gjøre leksene. Casper er opptatt av at alle elever, uansett ferdighetsnivå og arbeidskapasitet, skal jobbe like lenge med leksene. Han er også åpen for andre løsninger, for eksempel det å forlenge skolehverdagen.

David (I) er den av lærerne som gir uttrykk for å ha egne positive erfaringer med matematikkleksler. David er den eldste av informantene og gikk på skolen i en tid da læreren visste best, skolearbeidet skulle gjøres ordentlig og da debatten om leksenes plass i skolen enda ikke var reist. At han stiller strenge krav til hvordan elevene skal føre matematikkleksen, tolker jeg som en direkte følge av dette. Samtidig gir han uttrykk for at han med årene har reflektert over om lekser er nødvendig eller ikke. Han viser forståelse for at elevene i dag har en hektisk hverdag, hvor det er vanskelig å finne tid til leksene. Dette har gjort at han, i likhet med Berit (I), etter hvert har innført ukelekser, slik at elevene har større frihet til å velge selv når de vil gjøre matematikk.

Mari (II) sier at da hun begynte å jobbe som lærer tilpasset hun seg og gjorde som de andre lærerne på teamet. På den tiden hadde hun selv barn i skolen, og irriterte seg over det hun refererer til som «talentløse matematikkleksker», hvor barna regnet side opp og side ned, selv om de hadde forstått. For henne fremsto dette som meningsløst, og sier det ikke var vanskelig å begynne på skolen hun jobber på i dag, hvor de tenker at tradisjonelle lekser ikke er den beste måten å gjøre det på. Nils (II) snakker også om leksene han hadde som barn, og kaller de «fyll inn lekse». Ettersom tradisjoner ved skolene er svært motstandsdyktige mot endring, trenger ikke erfaringer i seg selv være nok til å endre praksis. Både Mari og Nils tenker og praktiserer annerledes med hensyn til lekser fordi deres skoler legger til rette for dette. Vi kan si at på disse skolene står tanker om arbeidsplaner og eget arbeid like sterkt, som de tradisjonelle leksene på andre skoler. Deres praksis er derfor ikke et utelukkende et resultat av egne tanker om endring, men både Mari og Nils gir uttrykk for at personlige erfaringer har gjort det «lettere» å tilpasse seg en mer liberal leksetenkning.

Straff

Å begynne på lekser på skolen

En omstridt form for leksepraksis er å gi elever i lekse å gjøre ferdig oppgaver som er påbegynt på skolen. En slik praksis blir kritisert av blant annet Coutts (2004), ettersom den vil kunne føre til at elever som mestrer matematikk og jobber raskt gjør ferdig leksene på skolen, mens elever som jobber sakte, strever med matematikk eller er ukonsentrerte, må gjøre mer arbeid hjemme. Indirekte vil denne formen for praksis belønne faglig ressurssterke elever og tilsvarende «straffe» de som i utgangspunktet opplever matematikkfaget som utfordrende eller har et langsommere arbeidstempo.

Atle (I) sier han praktiserer dette noen ganger for å «legge press på» elevene for at de skal arbeide bedre. Ytringen, «hvis dere ikke blir ferdig med dette nå, for nå har dere fått nok tid, så må dere gjøre det hjemme», presenterer leksene som en trussel. Leksene blir slik fremstilt som en straff, og en negativ reaksjonsform på en uønsket oppførsel eller handling, jf. et gammelt begrep som straffelekse.

Berit (I), Casper (I) og David (I) forteller om en praksis hvor de lar elevene få begynne på leksene sine på skolen. Mens Atle fremstiller leksene i seg selv som en straff for å ikke arbeide godt nok på skolen, fremstiller disse lærerne det å slippe lekser som en belønning for å arbeide godt. Indirekte blir det å ha lekser fremstilt som noe negativt. Lærerne snakker om at det

motiverer, og at det er en liten «gulrot» som får elevene til å sette inn et «ekstra gir». Å sette inn et *ekstra gir* er et begrep som glir inn i det Mellin-Olsen (1991) beskriver som oppgavediskursens kjøremetafor. Ut fra det lærerne sier, kan vi tolke det som at de bruker denne praksisen for å sette fart på elevene, slik at de skal rekke gjennom det de skal. På lik linje med tilfeller hvor lekser blir brukt som straff, vil også denne formen for praksis belønne elever som jobber godt, og tilsvarende «straffe» elever som ikke rekker leksene på skolen. Selv om det ikke har til hensikt å straffe, vil det kunne oppfattes slik av den enkelte elev, da det er en offentlig markering av at noen elever ikke er tilstrekkelige i forhold til undervisningens målsetting.

Samtlige av de fire lærerne innleder med å ta forbehold mot en slik praksis. De sier de «gjør det av og til», at det er veldig «sjeldent», eller at det «ikke er noe fast». Dette ser vi for eksempel når Alte (I) begynner med å si, «jeg liker det ikke, for å si det først». Han beskriver også denne praksisen med flere negative utsagn, som «lite gjennomtenkt», «oppfordring til hastverksarbeid», og «enda mer byrde» til de som jobber treigt. Det samme gjør Berit (I) når hun kaller det «urettferdig».

Oda (II) sier at elevene «egentlig» ikke har lekse, og at «det er opp til dem. Oda ønsker at elevene skal slippe lekser, og legger til rette for at elevene har mulighet til å gjøre alt arbeidet på skolen. Dersom elevene ikke blir ferdige i skoletiden må de imidlertid gjøre arbeidet ferdig hjemme. Denne formen for lekse har klare likhetstrekk med det Carlgren (2005, s. 16) kaller for *behovsläxa*. Når Oda sier at «elevene jobber så intenst i timene at de blir ferdige», gir hun uttrykk for at det å ikke ha lekser brukes som en premiering for godt arbeidet. Slik vil lekser også hos henne fungere som en slags straff for de elevene som ikke arbeider godt nok på skolen.

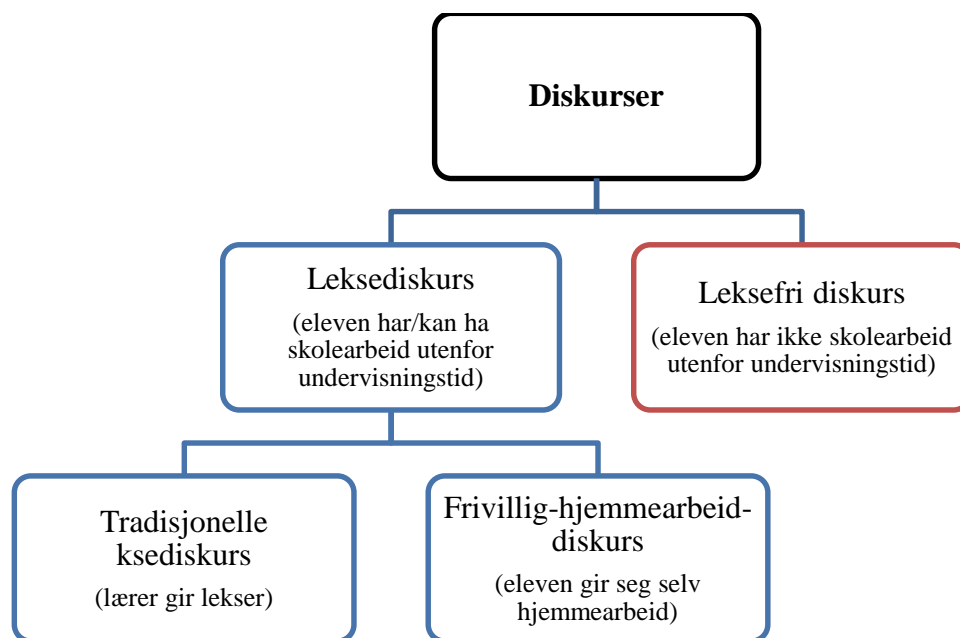
Det finnes forskere som mener at lekser i seg selv er en straff for elevene (Epstein & Van Voorhis, 2001). Spesielt kritisert er lekser som er lite tilpasset barnet (Epstein & Van Voorhis, 2001). Lars (II), Mari (II) og Nils (II) kritiserer de tradisjonelle leksene som de mener ikke er tilpasset elevene. Noen av lærerne gir uttrykk for at elevene nok ville ha blitt glade for å slippe leksene, «elevene ville jublet», sier Atle (I). Ettersom lærere som gir lekser bruker det å slippe lekser som en belønning eller positiv forsterkning for å arbeide godt i timen, fremstår det også uklart hvordan de egentlig oppfatter denne arbeidsformen. Lars (II), som jobber på en skole uten lekser, sier lekser blir et hinder for at elevene skal bruke tiden sin på noe annet enn skolearbeid. Slik fremstiller han leksene som en maktutøvelse fra skolens side. Det samme ligger i utsagnet fra Mari (II) om at lekser er en form for kontroll fra lærerens side for at elevene

ikke skal bruke tiden på noe annet. Noe modererte utsagn om lekser finner vi hos Atle (I) som sier at han i perioder føler at han bare gir for å gi, og hos Berit (I) som sier hun av og til har følt at de gjør lekser for leksenes del og ikke nødvendigvis for innholdet. I utsagn som disse kan det identifiseres en motstemme som stille spørsmål ved den leksepraksisen lærerne forteller om.

I materialet er det mulig å identifisere samtlige av de 10 hensiktene fra analysemodellen. Noen er langt mer fremtredende enn andre, som faglig øvelse (mengdetrening og repetisjon), relasjonene mellom foreldre, kommunikasjon mellom barn og foreldre og lærer (informasjon og innsikt), samt forventinger fra (skolen) og det øvrige samfunnet.

6.3 Konturer av leksediskurser i matematikk

På bakgrunn av analysen i kapittel 6.1 og 6.2 kan det identifiseres likheter og forskjeller i hvordan lærere snakker om matematikklekser og posisjonerer dem i egen undervisning. Ved å kartlegge mønstre i språket kan det identifiseres to overordnede diskurser, en *leksediskurs*, hvor lærer gir eller elever gir seg selv skolearbeid for å gjøre utenfor undervisningstid, og en *leksefri diskurs*, hvor eleven ikke har skolearbeid utenfor undervisningstid. I leksediskursen regjerer to motstridende diskurser, en *tradisjonell leksediskurs* og en *frivillig-hjemmearbeid-diskurs*. En oversikt over de ulike diskursene blir gitt i figur 6-2.



Figur 6-2 Leksediskurser i matematikk

Diskursene er konstruksjoner med utgangspunkt i lærernes utsagn. På det diskursive leksefeltet foregår det kamper hvor ulike diskurser kjemper om å være den dominerende diskurs og som

lærer legitimerer sin leksepraksis. Rammene som omgir diskursen er imidlertid ikke absolutte. Dette gjør at diskursens deltakere vil bevege seg inn og ut og i varierende grad uttrykke seg overens med diskursen. Det er disse bevegelige rammene som gjør at lærere som hører til en diskurs kan stille seg utenfor og være kritiske, og uttrykke seg gjennom et språk som er sterkere influert av en motdiskurs.

6.3.1 Den tradisjonelle leksediskursen

Den tradisjonelle leksediskursen i matematikk er langt på vei sammenfallende med matematikkundervisningens oppgavediskurs slik den er beskrevet av Mellin-Olsen (1991). Læreren gir elevene lekser, og elevenes ansvar eller plikt blir å følge disse opp. Først og fremst blir leksene brukt for å gi elevene tilstrekkelig øvelse og ferdigheter i matematikk. Dette kaller lærerne *repetisjon* og *mengdetrening*. Tanker om repetisjon og øvelse kan spores helt tilbake til omgangsskoletiden, hvor det var viktig at elevene holdt ved like kunnskapen i tiden da de ikke gikk på skole. I tillegg til å kompensere for en oppfattet mangel på tid i skolen, kontrollerer de tradisjonelle leksene at elevene innarbeider tilstrekkelig ferdigheter i matematikk knyttet til algoritmeregning. Dette blir av lærerne beskrevet som å kunne det riktige oppsettet i matematikk. Dette blir også kontrollert jevnlig gjennom det lærerne kaller innføringslekser. Sporene av disse kan vi følge tilbake til *Normalplanene fra 1922*, hvor det ble presisert at elevene skulle føre hjemmeoppgavene i en egen regnebok, og at læreren måtte kreve at disse ble riktig og ordentlig ført. Slik er oppfatningen av at elevene må ha innføringslekser en av de ideene som har sterk forankring i det historiske. Leksene i den tradisjonelle leksediskursen fremstår slik som en lærerstyrt kontroll med passive elever drevet av ytre motivasjon.

I tillegg til ferdighetstrening blir det å gi foreldrene informasjon og innsikt i skolearbeidet løftet frem som en viktig funksjon ved leksene. Lærerne gir også uttrykk for at de tror det ligger en forventning hos foreldrene om at elevene skal ha lekser. Gjennom leksene kan foreldrene kontrollere – slik lyder argumentet – hva elevene mestrer i forhold til det som er forventet. Denne kontrollerende funksjonen kommer til uttrykk i utsagn som: «Hvis du tar vekk leksene, da tenker jeg at foreldrene må kontrollere ungene på en annen måte for å få et inntrykk av hvordan de ligger an».

Lærere i den tradisjonelle leksediskursen gir uttrykk for at leksene skal være noe elevene har gode forutsetninger for å greie på egenhånd, og at de skal føre til mestring hos eleven. På samme tid gir de også uttrykk for at leksene i matematikk kan være utfordrende for noen av foreldrene, fordi de ikke husker eller kan den riktige metoden. En slik forståelse kan ses i sammenheng

med det Skemp (1976) betegner som instrumentell og rasjonell forståelse i matematikk. Instrumentell forståelse innebærer å kunne en formel og hvor den skal brukes, men uten å kunne gjøre rede for hvorfor. Relasjonell forståelse innebærer derimot å forstå tenkningen bak, og vite både hvordan, men også hvorfor man gjør som man gjør. I motsetning til personer med rasjonell forståelse, er de med instrumentell forståelse avhengige av å huske algoritmer og metoder, og kjenne igjen situasjoner hvor de skal brukes. En oppfatning av at foreldrene ikke kan eller husker algoritmer, antyder en instrumentell forståelse både hos foreldre og lærere. En instrumentell forståelse av matematikk passer også overens med den tradisjonelle leksediskursens fokus på repetisjon og trening, ettersom man må bruke formlene i tilstrekkelig nok oppgaver for å kunne kjenne igjen ulike tilfeller.

Det kan virke som om deltakerne i denne diskursen har et ambivalent forhold til lekser. Samtidig som lekser blir holdt frem som en faglig og informativ nødvendighet, blir raske elever belønnet med redusert leksemengde når lærerne lar elevene begynne på leksene på skolen. Lærerne uttrykker heller ikke entydig begeistring for det merarbeidet lekser fører med seg. De opplever at lekser tar mye tid å følge opp, og uttrykker misnøye med at elever ikke ser på tilbakemeldingene.

Samtlige av de ti lærerne i studien gir uttrykk for at de befinner seg i, eller en gang har vært deltakere av den tradisjonelle leksediskursen, enten som elever eller tidligere i læreryrket. Av de lærerne som *sier* de gir lekser, befinner majoriteten seg fortsatt i større eller mindre grad innenfor rammene av denne diskursen. Diskursen fremstår sterk, noe som blir reflektert gjennom utsagn om at *det bare er, at det alltid har vært og at det skal være slik*. Hos samtlige av deltakerne, hos noen mer enn hos andre, er det likevel mulig å identifisere en stemme som stiller spørsmål ved diskursens selvfølgeligheter. Dette viser at det er en bevegelighet i feltet, og at lærere som utøver lignende praksis kan påvirkes av ulike diskurser og at det derfor ikke er et én-til-én-forhold mellom én bestemt praksis og diskurs.

Emil (I) gir uttrykk for at han tidligere har vært deltaker i denne diskursen, men har nå har valgt å ta et markert steg ut av diskursen. Dette gjør ham i stand til å betrakte diskursen på avstand og stille spørsmål ved lærerkollegaenes lojalitet til de tradisjonelle oppgaveleksene. Emil sier han ikke tror de andre lærerne har noe godt svar på spørsmålet om hvorfor de fortsatt gir lekser, selv om de skulle være usikre på at dette er det beste. Slik går han langt i å antyde at kollegaene er ureflekterte deltakere av en diskurs. Emil sier han har gått vekk i de tradisjonelle

lærebokoppgavene og i stedet gir elevene læringsvideoer. Han gir uttrykk for at han først og fremst gir lekser for å forberede elevene på timene, ikke for å gi elevene repetisjon og mengdetrening. Slik representerer han en kraftig motstemme til den tradisjonelle diskursen, som ikke først og fremst snakker om *ikke å gi*, men i større grad reflekterer over *hva som gis* i lekse. En lignende refleksjon over hjemmearbeidets utforming ser vi hos Frida (I), som i større grad enn de andre lærerne som gir lekser, snakker om lekser som har til hensikt å etablere kommunikasjon mellom foreldre og barn.

6.3.2 Frivillig-hjemmearbeid-diskurs

Diskursen frivillig-hjemmearbeid fremhever tanker om frihet og ansvar for egen læring. Begrepet *lekser* blir i denne diskursen ansett som et begrep tilhørende den tradisjonelle leksediskursen. Dette gjør at lærerne i stedet snakker om elevenes *hjemmearbeid*. I motsetning til den tradisjonelle leksediskursen, hvor elevene forventes å gjøre det arbeidet de blir pålagt av lærer, forventer lærerne i denne diskursen at elevene er i stand til å gi seg selv hjemmearbeid dersom de ser dette som nødvendig. Lærerne snakker om at de *forventer, oppmuntrer og legger til rette for*, men at de ikke krever. Slik skapes nye roller mellom lærer og elev, hvor elevene gis et større ansvar og læreren fungerer som en støttende veileder. I den tradisjonelle leksediskursen snakker man om *ansvar* i form av en forpliktelse som må følges for å unngå negative sanksjoner. Ansvar er her noe som blir gitt av læreren og som må tas av eleven. I den frivillig-hjemmearbeid-diskursen snakker man derimot om ansvar i betydningen av å utvikle *ansvarlighet*. Denne ansvarligheten fremstår ikke som en uttalt plikt, som i den tradisjonelle leksediskursen, men som noe eleven selv velger å ta. Ansvarlighet vil her ha sammenheng med det å få ansvar gjennom medbestemmelse og ta konsekvensen av ansvaret.

Carlgren (2005) er en av de som har ytret betenkeligheter i forhold til denne formen for ansvar. Hun sier: «"Ansvar" verkar vara benämningen på att eleverna själva ser till att göra det lärarna (och samhället) förventar sig att de ska göra» (s. 25), og stiller spørsmål ved hvor reelt det ansvaret elevene gis i forbindelse med eget arbeid er. De forventningene hun sikter til hører hjemme i den tradisjonelle diskursen, men kommer til syne hos Nils (II) når han sier:

De har jo allerede kanskje sånn svakt innsett at det er lekse nå, eller det er frivillig liksom, men det er bra, det er en bra innsats å trene på å gi seg selv den strukturen å ta med seg lekse, å gjøre hjemmearbeid.

På den ene siden snakker Nils om at hjemmearbeidet er frivillig, på den annen side uttrykker han en forventning om at elevene, gjennom å gi seg selv lekser, skal internalisere reglene i den tradisjonelle leksediskursen.

Lekser for *mengdetrening og repetisjon* blir i denne diskursen *ikke* ansett som gode lekser, heller som unødvendig drill og lite tilpasset elevene. Fremfor å snakke om foreldrenes utilstrekkelige kunnskaper i matematikk, snakker man om verdien av kommunikasjon og diskusjon mellom foreldre og barn om matematikk og matematiske begreper. Slik snakker man i diskursen om et hjemmearbeid som fremmer relasjonell forståelse i matematikk. Slike tanker finner vi imidlertid også i språket til Frida, når hun snakker om grubleoppgaver og begrepsforståelse. Noe som igjen viser at diskursens rammer er svært fleksible.

I den denne diskursen snakker ikke lærerne om en *forventing fra* foreldrene om at elevene skal ha lekser – som i den tradisjonelle - men om en *bekymring over* at elevene ikke har tradisjonelle lekser. En «forventing om» kan høres ut som det samme som en «bekymring for at ikke». Dette viser at det er en felles holdning blant foreldre om at elevene bør ha lekser, men at lærere i de ulike diskursene oppfatter denne holdningen ulikt. Dette kan forklare hvorfor lærere som befinner seg i den tradisjonelle leksediskursen i større grad kan lene seg tilbake, ettersom de oppfyller foreldrenes forventninger, mens lærere i en frivillig-hjemmearbeid-diskurs må berolige bekymrede foreldre og vise til gode argumenter for at deres praksis fungerer. For å forsvare at frivillig hjemmearbeid fungerer bedre enn tradisjonelle lekser, bruker deltakerne i denne diskursen flere steder argumenter som går direkte til angrep på den tradisjonelle leksediskursen. For eksempel snakker de ikke om at leksene har til hensikt å gi foreldrene informasjon, men om hvor dårlig informasjon de tradisjonelle leksene gir.

I en tradisjonell leksediskurs forventes det at elevene gjør leksene læreren har foreskrevet. I en frivillig-hjemmearbeid-diskurs gir ikke lærer lekser, men uttrykker en forventning om at elevene gir seg selv hjemmearbeid. Begge gir uttrykk for en forventning om at elevene gjør skolearbeid utenfor undervisningstid, men motivasjonen er ulik. I den tradisjonelle leksediskursen, vil lærerens leksekontroll fungere som en ytre motivasjon. I hjemmearbeid-diskursen gis det derimot uttrykk for at det er en indre motivasjonen hos eleven som gir grunnlag for et frivillig hjemmearbeid. Dette ser vi eksempel på når Nils (II) gir uttrykk for at elevene er stolte over å vise at de mestrer å ta ansvar selv, og når Mari (II) gir uttrykk for at det elevene skal gjøre hjemme skal være indre motivert og ikke fordi hun mener elevene skal regne.

I tabell 3 presenteres hovedtrendene i de to diskursene som er blitt identifisert og diskutert i analysen.

Tabell 3 Oversikt over de to overordnede leksediskursene identifisert i materialet.

Konturer av leksediskurser i lys av matematikkfaget	
Tradisjonell	Frivillig-hjemmearbeid
Elever <i>må</i> gjøre skolearbeid utenfor undervisningstid	Elever <i>kan</i> gjøre skolearbeid utenfor undervisningstid
Elevene forventes å gjøre lekser	Elevene forventes, oppfordres å gi seg selv hjemmearbeid ved behov
Lærerstyrt Elever: passive mottakere	Elevstyrt Lærer: delvis aktiv rolle/tilrettelegger/veileder
Ytre kontroll (lærer, foreldre, skole)	Ansvar og frihet (elevkontroll)
Ytre motivasjon (leksekontroll)	Indre motivasjon (ansvar for egen læring)
Tradisjonelle lærebokoppgaver	Snakke matematikk, tilpassede oppgaver
Repetisjon og mengdetrening for mestring	Repetisjon og mengdetrening ansett som unødvendig drill
Foreldre: Informasjon og innsikt	Foreldre: Tilpasset informasjon om det enkelte barn
Kollektiv, nivåådt	Individuelt, eleven tilpasser hjemmearbeidet egen mestring
Forventning fra foreldre	Bekymring fra foreldre

6.3.3 Leksefri diskurs

Diskursen om frivillig-hjemmearbeid kan betraktes som en motdiskurs til den tradisjonelle leksediskursen. En leksefri diskurs kan på sin side betraktes som et motstykke til selve tanken om skolearbeid utenfor undervisningstid, ettersom lærer verken gir lekser eller forventer at elevene gir seg selv eget hjemmearbeid. Dersom vi legger disse betingelsene til grunn, er det bare Lars (II) som bor i denne diskursen, ettersom han gir uttrykk for at han ikke ønsker at elevene skal gjøre skolearbeid utenfor undervisningstid. I denne studien er *lekser* definert som skolearbeid lærere gir elevene for å gjøre utenfor skoletid. Å kalle denne diskursen for leksefri krever derfor en utvidet forståelse av leksebegrepet, slik at det også inkluderer det hjemmearbeidet eleven helt eller delvis velger å gi seg selv.

Forståelsen av *lekser* som lå til grunn for denne studien, er lik forståelsen av begrepet hos lærerne. Dette gjør at både Lars (II), Mari (II), Nils (II) og Oda (II) i utgangspunktet definerer sin undervisning som *leksefri* når de gir uttrykk for at *de ikke gir lekser*. Imidlertid ser vi av utsagnene at både Mari, Nils og Oda også bruker begrepet *lekser* om det hjemmearbeidet

elevene gir seg selv utenfor skoletid, eventuelt må ta med hjem fordi de ikke blir ferdige i timen. Denne kompleksiteten rundt ruken av begrep som *lekser* og *hjemmearbeid*, dannet grunnlag for å skille frivillig-hjemmearbeid fra en leksefri diskurs.

Fordi informantutvalget som verken gir lekser, eller legger opp til at elevene gir seg selv hjemmearbeid kun består av en informant, finnes det ikke tilstrekkelig datamateriale for å utdype denne diskursen videre. Likevel må man kunne trekke den slutningen, jf. utsagnene fra Lars, at det i det minste eksisterer en diskurs ut over de to diskursene tradisjonell- og frivillig-hjemmearbeid.

7. Diskusjon og konklusjon

Fra et sosialkonstruktivistisk og diskursteoretisk perspektiv handler vi på bakgrunn av historien vi er et produkt av og den kulturen vi er medlemmer av. Slik vil historiske dokumenter som legger føringer for lærerens undervisning, i stor grad bidra til å forme skolens undervisningstradisjoner, og derav også påvirke hva læreren anser som forventet eller god leksepraksis.

Formålet med studien var å undersøke språket lærere bruker når de snakker om lekser i matematikk. Dette er språket de bruker når de reflekterer over og posisjonerer lekser i egen og andres undervisning. På bakgrunn av læreres argumentasjon er det identifisert mønstre som skisserer diskurser og motdiskurser knyttet til lekser i matematikk.

I dette avsluttende kapittelet vil jeg ta opp igjen tråden fra innledningen og diskutere forskningsspørsmålet og de identifiserte diskurser og motdiskurser opp mot tidligere og nåværende læreplaner og styringsdokumenter. Det vil også bli diskutert hvorfor lærere velger å være lojal mot den ene diskursen fremfor den andre. I diskusjonen vil funnene som kan relateres til matematikklekser særlig bli løftet frem. I tillegg blir diskursenes egne begrep, *lekser* og *hjemmearbeid*, diskutert og problematisert. Avslutningsvis vil jeg vise til videre forskning på området og formidle hvilke betydning denne studien bør ha for debatten om lekser i skolen og i lærerutdannelsen.

7.1 Leksediskurser i matematikk i relasjon til styringsdokument

I analysen ble det avdekket diskurser knyttet til lekser som til dels er på kollisjonskurs. Hvor lærere i den ene diskursen snakker om *lekser*²¹, snakker lærere i den andre om et valgfritt *hjemmearbeid*. Der lærere i den tradisjonelle diskursen sier at elevene *må* gjøre og at lekser utøver *kontroll*, sier lærere i diskursen knyttet til frivillig-hjemmearbeid at elevene *kan gjøre* og at hjemmearbeid skal fremme *ansvar for egen læring*.

Gjennomgang av tidligere læreplaner viser en til dels rikholdig og nøyaktig omtale av elevers hjemmearbeid²². Fra å fokusere på utenatføring, pugg og nøyaktig føring av stykker i matematikk, blir læreplanene etter hvert påvirket av pedagogiske ideer hvor skolearbeid og

²¹ Kursivering blir brukt for å fremheve diskursive ord og uttrykk.

²² Hjemmearbeid er her betegnelsen læreplanene bruker om hjemmelekser, og må ikke forveksles med begrepet slik det blir brukt i den frivillig-hjemmearbeid-diskursen.

hjemmearbeid skal tilpasses den enkelte elev. Etter hvert som læreplanene legger opp til stadig mer lokalt handlingsrom og metodefrihet, får leksene mindre plass, helt til de i overgangen til L97 forsvinner helt. Heller ikke det nåværende Kunnskapsløftet fra 2006 inneholder føringer for lekser eller hjemmearbeid.

Å si at lekser ikke er omtalt i de senere styringsdokumenter er ikke helt korrekt. I Stortingsmelding 22, *Motivasjon, mestring og muligheter*, gir for eksempel Kunnskapsdepartementet (2011) indikasjoner om at lekser kan øke læringsutbytte for elever. Forutsetningen er ifølge departementet at leksene er varierte og tilpasset slik at elevene føler mestring i leksearbeidet. Disse uttalelsene er ikke statlige føringer for å gi lekser, men formidler en forventning om at lekser fremmer læring. Kunnskapsdepartementet (2011) peker også på at lekser har en viktig funksjon i skolens samarbeid med hjemmet, da det gir foreldrene informasjon om elevenes læringsarbeid samt gir foreldre mulighet til å vise interesse og ta del i elevens læring. Dette er argument vi finner igjen i språket i den tradisjonelle diskursen, hvor det lekser har til hensikt å gi foreldre innsikt i barnas skolearbeid.

Det første sporet av lekser finner vi allerede i *Undervisningsplan for allmueskolen* fra 1877. Her blir presisert at foreldrene må ta ansvar for barnas lekselearning, øvelse og utenatlearning i tiden da det ikke er skole. Disse føringene ble gitt i en tid da et fåtall av elevene gikk på skole hver dag, og mange fortsatt fikk undervisning periodevis i omgangsskolen. Spesielt i matematikk står tanker om å holde kunnskapen ved like sterkt, ettersom ny kunnskap i så stor grad bygger på allerede tilegnede kunnskaper og ferdigheter. Holdningene om at kunnskapen må holdes ved like, finner hos lærere i den tradisjonelle leksediskursen som snakker om at elevene må *øve ytterligere og friske opp igjen*. Her høres diskursens mantra om at lekser skal gi *repetisjon og mengdetrening*, som ifølge lærere i denne diskursen skal gjøre elevene *trygge og sikre* i lærestoffet. I diskursen om frivillig-hjemmearbeid blir derimot mengdetreningsoppgaver omtalt som *meningsløse*. Dette viser at et begrep som mengdetrening blir tillagt ulik betydning i de to diskursene; og *det* den tradisjonelle diskursen fremhever som sitt hovedargument for lekser, bruker den andre som sitt motargument.

Innføringslekser er et begrep fra den tradisjonelle leksediskursen og beskriver en spesiell type lekseoppgaver. I denne diskursen oppfyller innføringsleksene to kontrollerende funksjoner. Den ene er knyttet til det å repetere og se til at eleven holder ved like ferdigheter i matematikk, mens den andre – som det ligger i ordet – skal kontrollere at regnestykkene blir riktig *ført*. Disse

tankene kan spores tilbake til *Normalplanene fra 1922*, hvor det i matematikk ble lagt stor vekt på korrekt og pen føring av regneoppgaver. Det kan se ut som at det som en gang var svært viktig i forhold til leselighet og oppsett i håndskrevne regnskap, fremdeles har gyldighet. Imidlertid viser analysen at lærere i dag også ser ut til å tillegge disse en ytterligere dimensjon, da de gir elevene mulighet til å kommunisere skriftlig forståelse i matematikk. Det kan derfor se ut som om dette er tradisjoner som i dag også er tillagt ny betydning.

I takt med en mer elevorientert pedagogikk, ser vi i læreplanene et økende fokus på individualisering og tilpasning av leksene med tanke på elevenes evner og arbeidsforhold i hjemmet. I den tradisjonelle diskursen finner vi dette igjen når lærere snakker om at leksene skal være ting elevene har forutsetninger for å mestre på egenhånd, og at det ikke skal gis lekser i ting elevene ikke har arbeidet med på skolen. I matematikk kan det imidlertid se ut som disse intensjonene kolliderer med språket lærere i den tradisjonelle diskursen bruker når de omtaler foreldrenes møte med leksene. Dette ser vi eksempel på når lærere i den tradisjonelle diskursen gir uttrykk for en bekymring knyttet til om foreldrene alltid er i stand til å hjelpe barna med leksene i matematikk. Det blir brukt utsagn som at foreldre *ikke skjønner* eller *får til*, at noen kan føle seg *hjelpeløse* eller har *dårlige opplevelser* med matematikk, at de kan *hjelpe opp til et visst nivå*, men at matematikken på mellomtrinnet blir det så vanskelig at mange *trekker seg ut*. Dette er en sjargong spesielt rettet mot matematikkfaget, og en måte å snakke om matematikk som kan få faget til fremstå skremmende og uopnåelig. På samme tid gir lærere uttrykk for at det ligger en forventning fra foreldrene om at lekser i matematikk er viktige, «de er opptatt av matematikk, matematikk er et statusfag». Viktigheten av matematikkfaget blir i samfunnet kommunisert gjennom økt satsing på matematikk og realfag i skolen, og en omfattende testing og rangering av skolelevers matematikkunnskaper gjennom nasjonale og internasjonale tester som PISA og TIMSS. I denne konkurransen kan lekser ha en funksjon ved at den utvider elevens læretid slik at elevene kan *øve ytterligere*.

7.2 Tradisjonelle lekser og frivillig hjemmearbeid

Den tradisjonelle leksediskursen bærer med seg ideer fra matematikkfagets oppgavetradisjon, med en lærer som strukturerer arbeidet og sørger for at elevene får tilstrekkelig med ferdighetsøvelse. *Diskursen frivillig-hjemmearbeid* bærer derimot ideen om at hjemmearbeidet skal være elevenes valg. Slik er den konstruert rundt en praksis og formidler tanker som er helt i tråd med ideer fra arbeidsplansmetodikken, eller det som i Sverige går under navnet «eget arbeid» (Skaalvik & Skaalvik; Österlind, 2005b). Disse tradisjonene fremhever tanker om

elevens valgfrihet og ansvar for egen læring. På samme tid er de blitt kritisert for å tilgodese elever som er selvregulert, og påfølgende redusere læringsutbyttet for elever som på egenhånd ikke er i stand til å ta ansvar for, planlegge og organisere eget læringsarbeid (Skaalvik & Skaalvik, 2009). Begrepet «frivillig hjemmearbeid» dukket imidlertid allerede opp i Mønsterplanen fra 1974. Leksene ble ikke lengre kun sett på som et middel for å styrke innlæringen i faget, men ble nå ansett som et ledd i oppdragelsen og en måte elevene skulle lære å bli selvregulerte og selvstendige. I den forbindelse skulle lærerne oppmuntre elevene til å gjøre «frivillig hjemmearbeid».

Oppfatninger av lekser opprettholdes av den skolekulturen og de diskursene man er en del av. Utsagn som «alle gir lekser [...] det bare er slik», indikerer at det ved noen skoler eksisterer en så sterk diskurs at lekser blir til selvfølgeligheter. Det fungerer her som en tradisjon der lekser, vanskelig kan unngås. Funn i analysen indikerer en sterk lojalitet hos lærere som tilhører den tradisjonelle leksediskursen. En lojalitet som svarer på argumentasjonen mot lekser med å si at *hos oss gir vi lekser, det har alltid har vært sånn og det skal være sånn*. Lærere snakker ut i fra en diskurs hvor lekser blir gitt fordi elevene trenger mer *øvelse* og fordi elevene behøver å *friske opp igjen*, fordi lekser gir *god forståelse* og gjør at elevene blir *trygge og føler mestring*.

På samme tid finner man utsagn fra lærere som i ulik grad stiller spørsmål ved om man i den tradisjonelle leksediskursen alltid tar de riktige valgene. Dette er lærere som snakker om at enkelte elever kan bli frustrerte og føle mislykkethet fordi de opplever å ikke få til, og at enkelte elever kan *miste interessen* fordi leksene gir for lite utfordringer. Det er lærere som vet at enkelte elever *profiterer* mer på lekser fordi de har foreldre som kan hjelpe, og det er lærere som kaller lekser en *gammel praksis* og et *spor* de faller tilbake til. Samvittigheten kommer til uttrykk når de sier at de opplever at de av og til bare *gir lekser for å gi*, at lekser noen ganger er *lite gjennomtenkt*, og at de *ikke alltid liker* det de gjør. Når de sier at det *muligens* hadde latt seg gjøre å *ikke ha lekser* og at det *ikke er slik at de må ha lekser*, gir de uttrykk for et ønske om forandring. Imidlertid gir de uttrykk for at det er forbundet en risiko med å forandre praksis, og at det blir veldig *usikkert* og at de derfor ikke har tatt *sjansen*. De sier de kunne ha gjort det, men at de da måtte ha hatt en god grunn, og at det sikkert hadde blitt spørsmål både fra foreldre og andre lærere. Lærere tilhørende den tradisjonelle leksediskursen antyder at det finnes et mulighetsfelt, samtidig som de formidler gjennom det de sier at de føler seg fanget i den diskursen som finnes på skolen.

Det finnes lærere som har brutt fullstendig med begrepet *lekser* – og som i stedet opererer med et begrep som *hjemmearbeid*. De snakker ikke bare om at det finnes et mulighetsfelt, de befinner seg i mulighetsfeltet. I dette feltet har de etablert en motdiskurs til den tradisjonelle leksediskursen, en diskurs hvor det snakkes om et *hjemmearbeid* eleven tar ansvar for selv. Motdiskursen gir inntrykk av å være mindre robust enn den tradisjonelle. Dette identifiseres gjennom lærernes kontinuerlig forsøk på å beskytte seg og forsvare de valgene de har tatt. Ofte går de direkte til angrep på den tradisjonelle leksediskursen med en argumentasjon som fremstiller de tradisjonelle leksene som en dårlig praksis. De kaller de tradisjonelle leksene et *venstrehåndsarbeid* og *lekser uten læringsverdi*. Lekser kalles *meningsløse* og lite tilpasset barnet, og det pekes på at det er de av elevene som har foreldre med kompetanse og tid til å hjelpe, som drar fordel av lekser.

Det kan sees som et problem at lærere som ikke ønsker å identifisere seg med en tradisjonell leksediskurs i så stor grad forsøker å distansere seg til selve begrepet *lekser*. Så lenge lærere som utfordrer en tradisjonell praksis vegrer seg for å bruke *lekser* i nye sammenhenger, tillegges begrepet heller ikke nye impulser. Dette får lekser til å fremstå som statiske og uforanderlig, og som et lite dynamisk begrep. Fremfor å bidra til å utvikle leksepraksis er dette med på å forsterke en forståelse av at matematikklekser er tradisjonelle kollektive og lite tilpassede repetisjon- og mengdetreningsoppgaver som lærere pålegger elevene.

7.3 Kontroll og risiko – uttrykk for diskursens mulighetsfelt

På bakgrunn av analysen kan det trekkes paralleller mellom på den ene side å snakke og handle på bakgrunn av en tradisjonell leksediskurs, og på den annen side å operere i det som av Skovsmose og Alrø (2003) blir omtalt som matematikkundervisningens komfortsone. I komfortsonen vet lærere nøyaktig hva som forventes av dem, hva de skal gjøre og hvilke roller de skal fylle. Situasjonen oppleves trygg, forutsigbar og kontrollert. Dersom man forlater komfortsonen, forlater man også tryggheten for at man oppfyller de krav og forventninger som stilles fra omgivelsene. Omgivelsene vil i dette tilfellet være representert av forventninger fra politikere, skolen og ikke minst fra foreldre. Å ha kontroll oppleves trygt og formidler autoritet, mens det å miste kontrollen uttrykker usikkerhet. Det å bevege seg inn i situasjoner hvor man ikke lengre opplever å ha kontroll, er å bevege seg fra en *komfortsone* og inn i en *risikosone*. Dersom den tradisjonelle leksediskursen er komfortsonene, kan diskursen hvor elevene selv har ansvar for eget hjemmearbeid, omtales som en *risikosone*. I risikozonen er graden av uforutsigbarhet høy. Det er større usikkerhet knyttet til elevens læringsutbytte og det er

vanskeligere å kontrollere elevenes kunnskapsnivå. Dette kan føre til at lærere i denne diskursen må arbeide hardere for å legitimere egen praksis.

I analysen er det pekt på flere ting som bidrar til å opprettholde en tradisjonell leksediskurs i matematikkfaget. Dette handler for eksempel om krav om å rekke igjennom pensum og lærebok, å opprettholde elevens regneferdigheter samt en opplevd mangel på tilstrekkelig tid i timene. På samme tid er det flere ting som tyder på at motdiskurser lettere kan få gjennomslag nettopp i et fag som matematikk. Ettersom matematikk gjerne blir sett på som et strukturert fag knyttet tett opp til oppgavediskursen, kan dette gjøre det enklere for lærere å slippe opp for at elever i større grad tar ansvar for egen læring – uten at lærerne opplever å miste kontrollen. På samme tid kan det også være lettere for lærere å ta tilbake kontrollen, ettersom det blir så synlig dersom eleven ikke holder oppe et tilfredsstillende tempo.

7.4 Skolearbeid utenfor undervisningstid

Studien hadde til hensikt å undersøke hvordan lærere snakker om og argumenterer for skolearbeidet elevene gjør i matematikk utenfor undervisningstid. Dette fenomenet blir i forskningslitteratur og i dagligtale omtalt som lekser. I etterkant av studien kan det stilles spørsmål ved om begrepet lekser er tilstrekkelig diskursivt nøytralt og dekker det området studien hadde til hensikt å undersøke. Dette spørsmålet kommer som et resultat av det som lærere omtaler som *frivillig hjemmearbeid*. Studien tok utgangspunkt i det å *gi* lekser og det å *ikke gi* lekser. En form for hjemmearbeid eleven gir seg selv, hvor lærer inntar en veiledende og oppmuntrende rolle, ble ikke diskutert eller problematisert i forkant av studien. Dette fikk implikasjoner for hvilke informanter som ble rekruttert. Av de lærerne som svarte at deres elever ikke hadde lekser, var det bare én av lærerne, Lars, som i intervjuet gav uttrykk for en undervisning helt fri for skolearbeid utenfor undervisningen. Dette gjorde at denne diskursen ikke ble tilstrekkelig belyst i studien.

Både i forskning og blant studiens informanter blir lekser definert som et skolearbeid læreren gir eller pålegger elevene. Slik vil ikke et skolearbeid elevene frivillig velger å gjøre utenfor undervisningstid automatisk falle inn under definisjonen av lekser. I materialet får dette implikasjoner for hva lærere betrakter som leksearbeid. Dette dilemmaet ble jeg ikke tilstrekkelig bevisst på før intervjuet med Nils (II), som nesten konsekvent referer til begrepet hjemmearbeid når han omtaler den praksis de utøver på hans skole. Dette er en ytterligere indikasjon på at begrepet lekser, og *ikke* minst det å ikke ha lekser, blir oppfattet og definert

svært ulikt. Dette er et sentralt moment å diskutere i forhold til validiteten og reliabiliteten til øvrige leksestudier. I TIMSS undersøkelsen fra 2007 (omtalt i delkapittel 2.4.3) ble lærerne spurt hvor ofte *de* gir lekser i matematikk og naturfag. I henhold til hva informantene i denne studien gir uttrykk for, er det grunn til å tro at lærere som definerer skolearbeid elevene gjør hjemme som frivillig ville ha svart at de ikke gir lekser. I forlengelsen av dette er betimelig å spørre, om elevenes frivillige hjemmearbeid kan defineres som lekser eller ikke, og hva som kvalitetsmessig skiller disse. At dette hjemmearbeidet kun ser ut til å være frivillig for de elevene som er selvregulerte og mestrer å ta ansvar for eget hjemmearbeid, gjør definisjonsspørsmålet ytterligere komplisert.

7.5 Videre forskning

Denne studien danner utgangspunkt for en rekke nye forskningsspørsmål. Informantgruppen bestående av lærere som legger til rette for at alt skolearbeidet blir gjort på skolen, og derav verken har lekser eller frivillig-hjemmearbeid, ble betraktelig mindre enn det som var tenkt. I en forlengelse av denne studien kunne det derfor være interessant å utvide nettopp denne informantgruppen med hensikt om å konstruere rammene for én, eventuelt flere diskursen som legger til rette for at alt arbeid skal gjøres på skolen.

Som det kommer frem i analysen anser ikke lærere lekser i matematikk som spesielle i forhold til lekser i andre fag. Til tross for dette kan det likevel identifiseres utsagn i materialet som er særegent for matematikk. Dette er utsagn som for eksempel reflekterer en instrumentell forståelse og et språk influert av oppgavediskurs. I forlengelsen av en slik studie kunne det derfor være aktuelt å gjøre en komparativ diskursanalyse hvor man sammenligner lærere i matematikk med lærere i et annet fag, med hensikt om å identifisere likheter og ulikheter i språket knyttet til lekser. Vil det for eksempel i like stor grad snakkes om *mengdetrening* og *repetisjon*, foreldres forventninger og foreldre utilstrekkelighet – eller er dette et språk som tilhører matematikkfaget?

I arbeid med studien kan det se ut som at læreres ytringer om leksepraksis kan være preget av ulike læringssyn og oppfatninger om hvordan barn lærer og hva matematikk er. Det kunne derfor være interessant å undersøke i hvilke læringsteorier de ulike begrunnelsene for lekser og hjemmearbeid i materialet forankres. For å undersøke om læreren legger det samme læringssynet til grunn for sin undervisningspraksis som sin leksepraksis, kunne man for eksempel ha utvidet datamaterialet slik at utsagn knyttet til lekser ble sammenlignet med utsagn

knyttet til matematikkundervisningen generelt. Å få dypere kunnskap om dette kan få betydning for lærerutdanningen, slik at lekser – på lik linje med undervisningen i klasserommet – blir gjenstand for den samme beviste forankringen til et reflektert og begrunnet læringssyn.

7.6 Konklusjon

Formålet med denne studien har vært å undersøke læreres utsagn og refleksjoner om matematikklekser med tanke på å finne språklige mønstre. Disse har blitt brukt for å identifisere diskurser og motdiskurser. Jeg fant at lærere inntar diskursive posisjoner mellom en tradisjonell diskurs hvor det gis lekser, og en motdiskurs hvor det er ønskelig at eleven gir seg selv hjemmearbeid. Identifisering av diskursene og beskrivelsen av de to diskursene er denne oppgavens bidrag til forskningsbasert kunnskap om kompleksiteten på det diskursive leksefeltet som lærere befinner seg i.

Ifølge sosialkonstruktivisme handler vi alltid på bakgrunn av vår historie og kultur. Felles oppfatninger og tradisjoner danner derfor grunnlag for diskurser. Disse diskursene setter rammer, og kommer til syne gjennom hvordan vi tenker, handler og uttrykker oss. Et av målene med denne studien var å skape en bevissthet om at undervisningen alltid er underlagt diskursens muligheter og begrensninger. Dersom man ikke er i stand til å tre ut av diskursen og betrakte den på avstand, står diskursens rammer i fare for å bli ureflekterte sannheter. Å tre ut av diskursen betyr her å reflektere over hvor vidt diskursen språk virker begrensende på eller muliggjør selvstendige didaktiske valg. Det betyr ikke at man nødvendigvis må bryte med diskursen, men at innser de ulike valgene en har.

Fordi den tradisjonelle lekse diskursen og den frivillig-hjemmearbeid-diskursen er skissert på bakgrunn av ytterligheter i materialet, fremstår de som relativt skarpe motsetninger. De fleste lærerne i denne studien har imidlertid ikke helt og holdent flyttet inn i den ene eller den andre diskursen. Lærere vet at det finnes andre måter å gi «lekser» på. Når lærere ikke tar steget ut og bryter med diskursen kan dette ha flere årsaker. Selv om lærerens praksis kan være påvirket av styringsdokumenter ser det ut til at det først og fremst er matematikkfagets mantra om øvelse og repetisjon, samt forventinger og bekymringer fra foreldre som bidrar til å opprettholde disse rammene.

Av kritiske røster ble det høsten 2014 etterlyst retningslinjer knyttet til leksegivning i skolen, og flere mente lekser burde fjernes helt. Debatten eksisterer i media – blant politikere, foreldre

og elever. Lærerens profesjonelle og autonome stemme som forsvarer eller reflekterer over egen praksis, uten å si at de gir lekser *fordi de tror foreldrene ønsker det* eller *fordi det bare er slik*, savnes i denne debatten.

«Hvorfor lekser i matematikk – et veldig godt spørsmål, jeg undrer meg av og til selv...» (Atle)

Sitatet fra en av informantene indikerer et behov for en diskusjon og debatt blant lærerne om lekser. Diskusjonen må reises allerede i lærerutdannelsen, og diskuteres på lik linje med undervisning og læringstradisjoner. Hvordan ulike leksepraksiser henger sammen med ulike læringsteorier, kan reflekteres over slik som sammenhenger mellom læringsteorier og undervisning diskuteres. I tillegg må debatten løftes frem ute i skolene, ikke bare på skoler som velger å gjøre noe annerledes, men også i skoler som velger å opprettholde sin leksepraksis. Hvilken politikk skal vi ha på vår skole, hva er gode lekser og hvorfor gir vi lekser? Å reise debatt om disse spørsmålene vil bidra til at avgjørelser knyttet til lekser i større grad tas på bakgrunn av kunnskap fremfor tradisjon. Dette kan støtte opp om læreres profesjonell autonomi, og kanskje kan det bidra til at læreres stemmer blir tydeligere i den pågående leksedebatten.

8. Litteraturliste

- Andersen, N. Å. (1999). *Diskursive analysestrategier: Foucault, Koselleck, Laclau, Luhmann*. København: Nyt fra Samfundsvidenskaberne.
- Blomhøj, M. (1994). Ett osynligt kontrakt mellan elever och lärare. *Nämnamn*, 22(4), 36-45.
- Burr, V. (2003). *Social Constructionism* (2 utg.). London: Routledge.
- Bø, I., & Helle, L. (2013). *Pedagogisk ordbok* (3 utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Carlgrén, I. (2005). Konsten att sätta sig själv i arbete. I E. Österlind (Red.), *Eget arbete -en kameleont i klassrummet*. Lund: Forfattarerna och Studentlitteratur.
- Cooper, H. (1989). *Homework*. White Plains: NY: Longman.
- Cooper, H., Robinson, J. C., & Patall, E. A. (2006). Does Homework Improve Academic Achievement? A Synthesis of Research, 1987-2003. *Review of Educational Research*, 76(1), 1-62. doi: 10.3102/00346543076001001
- Cooper, H., & Valentine, J. C. (2001). Using Research to Answer Practical Questions About Homework. *Educational Psychologist*, 36(3), 143-153. doi: 10.1207/S15326985EP3603_1
- Coutts, P. M. (2004). Meanings of Homework and Implications for Practice. *Theory Into Practice*, 43(3), 182-188. doi: 10.1207/s15430421tip4303_3
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode: En kvalitativ tilnærming* (2 utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- De Nasjonale forskningsetiske komiteer. (2010). Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag. Oslo: De nasjonale forskningsetiske komiteer. Hentet fra

<https://www.etikkom.no/globalassets/documents/publikasjoner-som-pdf/kvalitative-forskningsprosjekt-i-medisin-og-helsefag-2010.pdf>.

Dokka, H.-J. (1988). *En skole gjennom 250 år: Den norske allmueskole, folkeskole, grunnskole 1739-1989*. Oslo: NKS-forlaget.

Drill. (u.å.). *Stor Norsk ordbok*. <http://www.ordnett.no>

Drugli, M. B., & Nordahl, T. (u.å.). Samarbeid mellom hjem og skole. Hentet fra <http://www.udir.no/Laringsmiljo/Bedre-laringsmiljo/Hjem-skole-samarbeid/Samarbeidet-mellom-hjem-og-skole/?depth=0&read=1>

Engum, E. (2012). Omvendt undervisning. *Bedre skole*(2), 9-15.

Epstein, J. L. (1988). *Homework Practices Achivements, and Behaviors of Elementary School Students* (Report 26). Baltimore: Center for Research on Elementary and Middle Schools.

Epstein, J. L., & Van Voorhis, F. L. (2001). More Than Minutes: Teachers' Roles in Designing Homework. *Educational Psychologist*, 36(3), 181-193. doi: 10.1207/S15326985EP3603_4

Eren, O., & Henderson, D. J. (2008). The Impact of Homework on Student Achievement. *Econometrics Journal*, 11(2), 326-348. doi: 10.1111/j.1368-423X.2008.00244.x

Forskrift til opplæringslova. (2006). *Forskrift til opplæringslova*. Hentet fra https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-06-23-724/*#*.

Grønmo, L. S. (2013). Lekser i matematikk og naturfag. I T. Onstad (Red.), *Opptur og Nedtur. Analyser av TIMMS-data for Norge og Sverige*. Oslo: Akademika forlag.

Grønmo, L. S., & Onstad, T. (2009). *Tegn til bedring. Norske elevers prestasjoner i TIMSS 2007*. Oslo: Unipub.

- Gundersen, D. (2009). Referanseramme. *Store Norske Leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/referanseramme>
- Handal, B. (2003). Teacher's Mathematical Beliefs: A Review. *The Mathematics Educator*, 13(2), 47-57.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Haugsbakken, H., & Buland, T. (2007). *Leksehjelp - Hjelp til dem som trenger det?* (Delrapport 2 fra evalueringen av Prosjekt leksehjelp). Trondheim: SINTEF Teknologi og samfunn, Gruppe for skole- og utdanningsforskning.
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4 utg.). Oslo: Abstrakt forlag.
- Jørgensen, M. W., & Phillips, L. (1999). *Diskursanalyse som teori og metode*. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag Samfundslitteratur.
- Kirke- og undervisningsdepartementet. (1922). *Normalplan for landsfolkeskolen*. Kristiania: J.M. Stenersens Forlag.
- Kirke- og Undervisningsdepartementet. (1939a). *Normalplan (mønsterplan) for landsfolkeskolen*. Oslo: H. Aschehoug & Co.
- Kirke- og Undervisningsdepartementet. (1939b). *Normalplan for byfolkeskolen*. Oslo: H. Aschehoug & Co.
- Kirke- og Undervisningsdepartementet. (1974). *Mønsterplan for grunnskolen*. Oslo: H. Aschehoug & Co.
- Kirke- og Undervisningsdepartementet. (1987). *Mønsterplan for grunnskolen*. Oslo: H. Aschehoug & Co.

- Kirke- utdannings- og forskningsdepartementet. (1997). *Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen*. Oslo: Nasjonalt læremiddelsenter.
- Kirke- utdannings- og forskningsdepartementet. (1998). *Matematikk: veiledning til læreplanverket for den 10-årige grunnskolen (L97)*. Oslo: Nasjonalt læremiddelsenter.
- Klette, K. (2007). Bruk av arbeidsplaner i skolen – et hovedverktøy for å realisere tilpasset opplæring? *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 91(4), 344-358.
- Krumsvik, R. J. (2014). *Forskningsdesign og kvalitativ metode: ei innføring*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Krüger, T. (1999). Undervisning som et ensemble av diskursive praksiser *Forskningsrapport nr. 43/1999: Pedagogikk - normalvitenskap eller lappeteppe? Rapport 7. nasjonale fagkonferanse i pedagogikk* (s. 219-225). Høgskolen i Lillehammer.
- Kunnskapsdepartementet. (2007). "... og ingen sto igjen". (St. mld. nr. 16, 2006-2007).
Hentet fra
<https://www.regjeringen.no/contentassets/a48dfbadb0bb492a8fb91de475b44c41/no/pdfs/stm200620070016000dddpdfs.pdf>.
- Kunnskapsdepartementet. (2011). *Motivasjon - Mesting - Muligheter*. (Meld. St. nr 22, 2010-2011). Hentet fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2010-2011/meld-st-22-2010--2011.html?id=641251>.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervjuet* (2 utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Lekse. (2009). *Store norske leksikon* Hentet fra <https://snl.no/lekse>
- Mellin-Olsen, S. (1991). *Hvordan tenker lærere om matematikkundervisning?* Landås: Bergen lærerhøgskole.

- Mellin-Olsen, S. (1996). Oppgavediskursen i matematikk. Rekonstruksjon av en diskurs. *Tangenten. Tidsskrift for matematikkundervisningen*, 7(2), 9-15.
- Mengdetrening. (2012). *Wikipedia*. Hentet fra <http://no.wikipedia.org/wiki/Mengdetrening>
- Neumann, I. B. (2001). *Mening, materialitet, makt: en innføring i diskursanalyse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- NRK. (20. november, 2014). *Debatten: Skole og lekser [tv-program]* Hentet fra <http://tv.nrk.no/serie/debatten/NNFA51112014/20-11-2014>
- NRK P2. (2013). *EKKO: Kritisk blikk på hjemmelekser [Radio program]* Hentet fra <http://www.nrk.no/skole/klippdetalj?topic=nrk:klipp/884886>
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringen (opplæringslova)*. Hentet fra <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>.
- Overlæring. (u.å.). *Stor Norsk ordbok*. <http://www.ordnett.no>
- Patall, E. A., Cooper, H., & Robinson, J. C. (2008). Parent Involvement in Hhomework: A Research Synthesis. *Review of Educational Research*, 78(4), 1039-1101. doi: 10.3102/0034654308325185
- Personopplysningsloven. (2000). *Lov om behandling av personopplysninger*. Hentet fra https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2000-04-14-31#KAPITTEL_2.
- Potter, J., & Hepburn, A. (2005). Qualitative interviews in psychology: problems and possibilities. *Qualitative Research in Psychology*, 2(4), 281-307. doi: 10.1191/1478088705qp045oa
- Privatskolelova. (2003). *Lov om private skolar med rett til statstilskot*. Hentet fra https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2003-07-04-84?q=privatskoleloven#KAPITTEL_8.

- Repstad, P. (2007). *Mellom nærhet og distanse: kvalitative metoder i samfunnsfag* (4 utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Rønning, M. (2010). *Homework and pupil achievement in Norway: Evidence from TIMSS* (Rapport 2010/01). Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Rønning, M., & Falch, T. (2012). *Homework assignment and student achievement in OECD countries* (no. 711). Oslo: Statistics Norway. Hentet fra <https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/DP/dp711.pdf>.
- Skaalvik, S., & Skaalvik, E. M. (2009). Arbeidsplaner fremmer flere mål. *Bedre skole*(3), 17-21.
- Skappel, H. M. (2014, 18. september). Droppet lekser for 14 år side: - Bedre resultater med leksefri skole. *klikk.no*. Hentet fra <http://www.klikk.no/foreldre/article927231.ece>
- Skemp, R. R. (1976). Relational understanding and instrumental understanding. *Mathematics Teaching*, 77, 20-26.
- Skovsmose, O., & Alrø, H. (2003). Læring med modstand. I O. Skovsmose & M. Blomhøj (Red.), *Kan det virkelig passe?* (s. 121-130). København: L & R Uddannelse.
- Ståhle, Y. (2006). *Pedagogiken i tiden: Om framväxten av nya undervisningsformer under tidigt 2000-tal*. (Doktoravhandling). Lärarhögskolan i Stockholm. Hentet fra <http://su.diva-portal.org/smash/get/diva2:189283/FULLTEXT01.pdf>
- Svarstad, J. (2014, 17. november). Leder for foreldreutvalget vil avskaffe lekser. *Aftenposten*. Hentet fra <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/Leder-for-foreldreutvalget-vil-avskaffe-lekser--7788292.html>
- Sørdal, E. L. (2007). *Skolens leksepraksis: historiske spor - framtidige utfordringer*. (Masteroppgave). Universitetet i Stavanger.

- Telhaug, A. O., & Mediås, O. A. (2003). *Grunnskolen som nasjonsbygger: fra statspietisme til nyliberalisme*. Oslo: Abstrakt forlaget.
- Trening. (2014). *Wikipedia*. Hentet fra <http://no.wikipedia.org/wiki/Trening>
- Trening. (u.å.). *Stor Norsk ordbok*. <http://www.ordnett.no>
- Tønnessen, L. K. B. (2011). *Norsk utdanningshistorie : en innføring med fokus på grunnskolens utvikling* (2 utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Utdannings- og forskningsdepartementet. (2004). *Rundskriv F-13/04 Dette er Kunnskapsløftet. Kultur for læring*. Hentet fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/ufd/rus/2004/0016/ddd/pdfv/226866-rundskriv_kunnskapsloftet.pdf.
- Utdanningsdirektoratet. (2006). *Læreplanverket for Kunnskapsløftet*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Utdanningsdirektoratet. (2014a). Adgang til bruk av lekser [Tolkningsuttalelse]. Hentet fra <http://www.udir.no/Regelverk/Finn-regelverk-for-opplaring/Finn-regelverk-etter-tema/Leksehjelp/Adgang-til-bruk-av-lekser/>
- Utdanningsdirektoratet. (2014b). *Udir-6-2010 Informasjon om leksehjelp i grunnskolen*. Hentet fra <http://www.udir.no/Regelverk/Finn-regelverk-for-opplaring/Finn-regelverk-etter-tema/Leksehjelp/Informasjon-om-leksehjelp-i-grunnskolen-Udir-6-2010/>.
- Van Voorhis, F. L. (2004). Reflecting on the Homework Ritual: Assignments and Designs. *Theory Into Practice*, 43(3), 205-212. doi: 10.1207/s15430421tip4303_6
- Warton, P. M. (2001). The Forgotten Voices in Homework: Views of Students. *Educational Psychologist*, 36(3), 155-165. doi: 10.1207/S15326985EP3603_2
- Westlund, I. (2004). *Läxberättelser: läxor som tid och uppgift*. Linköping: Linköpings universitet, UniTryck.

Österlind, E. (2005a). En skräddarsydd skola för alla? I E. Österlind (Red.), *Eget arbete - en kameleont i klassrummet* (s. 77-100). Lund: Författarna och Studentlitteratur.

Österlind, E. (2005b). Inledning *Eget arbete - en kameleont i klassrummet* (s. 5-9). Lund: Författarna och Studentlitteratur.

Vedlegg

Vedlegg 1: Informasjonsbrev til skolene

Vedlegg 2: Informasjonsbrev til lærere

Vedlegg 3: Intervjuguide – lærere som gir lekser

Vedlegg 4: Intervjuguide – lærere som *ikke* gir lekser

Vedlegg 5: Godkjenning fra NSD

Vedlegg 6: Kategorier for analyse

Vedlegg 1: Informasjonsbrev til skolene

Forespørsel om å intervjuere lærere om matematikkleksler

Til rektor/ Skoleledelse

Mitt navn er Maria Astad Sørngård og jeg er masterstudent ved Høgskolen i Bergen. Jeg studerer Undervisningsvitenskap med fordypning i matematikdidaktikk, og skal dette semesteret samle inn datamateriale til min masteroppgave. Masteroppgavens overordnede tema er matematikkleksler, og jeg ønsker å intervjuere lærere på mellomtrinnet om deres leksepraksis.

I den forbindelse ber jeg om tillatelse til å ta kontakt med lærere ved din skole for intervju. Intervjuet vil finne sted i perioden november-desember 2014.

Alle opplysninger vil behandles konfidensielt og anonymisert, og verken lærere eller skole vil kunne gjenkjennes i den ferdige oppgaven. Jeg har vært i dialog med Personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste (NSD), og konkludert med at prosjektet ikke er meldepliktig fordi jeg ikke vil innhente personidentifiserende opplysninger.

Spørsmål angående studien kan rettes til meg eller sekundært til min hovedveileder Toril Eskeland Rangnes, førsteamanuensis i matematikk ved HiB. (Se kontaktinformasjon). Masteroppgaven skal etter planen ferdigstilles mai 2015.

Mvh

Maria Astad Sørngård
tlf _____ e-post: _____

Toril Eskeland Rangnes (Veileder)

e-post: _____

Vedlegg 2: Informasjonsbrev til lærere

Forespørsel om deltakelse i forskningsintervju om matematikklekser

Til Lærer

Mitt navn er Maria Astad Sørngård og jeg er masterstudent ved Høgskolen i Bergen. Jeg studerer Undervisningsvitenskap med fordypning i matematikdidaktikk, og skal dette semesteret samle inn datamateriale til min masteroppgave. Masteroppgavens overordnede tema er matematikklekser, og jeg ønsker å intervjuere lærere på mellomtrinnet om leksepraksis. Studien er viktig med tanke på debatten i samfunnet vedrørende bruk av lekser i skolen. Det finnes mye forskning på lærerens undervisningspraksis i klasserommet, men lite forskning er gjort på lærers erfaringer med lekser i matematikkundervisningen.

Intervjuet er planlagt gjennomført i perioden november-desember 2014, og er beregnet å vare 30-45 min. Under intervjuet ønsker jeg å benytte meg av lydopptak, dette vil bli slettet så snart materialet er transkribert. Alle navn vil bli anonymisert fortløpende i transkripsjonen. Intervjuet vil inngå i datamaterialet som skal ligge til grunn for oppgavens analyse og drøfting. Jeg vil be om tillatelse til å gjengi sekvenser eller sitater fra intervjuet i oppgaven. Disse vil anonymiseres og verken du eller din skole vil kunne gjenkjennes i den ferdige oppgaven.

Alle opplysninger vil behandles konfidensielt og anonymisert. Jeg har vært i dialog med Personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste (NSD), og konkludert med at prosjektet ikke er meldepliktig fordi jeg ikke vil innhente personidentifiserende opplysninger.

Det er frivillig å delta, og du kan når som helst trekke deg underveis uten å måtte begrunne dette nærmere. Samtykkeerklæring vil innhentes muntlig for å sikre personvernet til informantene.

Spørsmål angående studien kan rettes til meg eller sekundært til min hovedveileder Toril Eskeland Rangnes, førsteamanuensis i matematikk ved HiB. (Se kontaktinformasjon). Masteroppgaven skal etter planen ferdigstilles mai 2015.

Mvh

Maria Astad Sørngård
tlf _____ e-post: _____

Toril Eskeland Rangnes (Veileder)
e-post: _____

Vedlegg 3: Intervjuguide – Lærere som gir lekser

Lekser som fenomen

1. Hvordan vil du definere begrepet lekser?

Undervisning og leksepraksis

2. Hvilke læremidler/arbeidsformer bruker du i matematikk?
 - Kan du fortelle hvordan dere arbeider med disse i timen?
3. Gir du elevene matematikklekser?
 - Hvorfor? / Hvorfor ikke?
4. Hvordan og hvilke lekser gir du?
5. Gir du oppgaver hvor elevene skal gjøre ferdig?
6. Hva avgjør hvilke lekser du gir elevene?
7. Erfarer du at leksene varierer i forhold til matematiske tema?
8. Hvor mye tid forventer du at elevene bruker på leksene?
9. Hva forventer du at elevene lærer ved å gjøre lekser i matematikk?
10. Hvilke lekser tror du gir best læringsutbytte?

Påvirkning på undervisning

11. Hvordan virker leksene inn på din undervisning?
12. Hvordan sjekker du om leksene er gjort?
 - Hvor ofte?
 - Hva legger du vekt på? (Utførelse, feil/riktig svar)
 - Gjennomgår du leksene med elevene i etterkant? (Hvorfor, hvorfor ikke?)

Tilpasning

13. Hvordan tilpasser du leksene med hensyn til elevens forutsetninger?

Synet på matematikklekser

14. Er det noe spesielt med lekser i matematikk i forhold til andre fag?
15. Finnes det ulike typer matematikklekser?
16. Hva tenker du om det å ikke gi lekser?
17. Hvilke fordeler og ulemper ser du ved matematikklekser?
18. Har ditt syn på lekser forandret seg?
19. Opplever du at det er ulike oppfattelser i lærerkollegiet om lekser?

20. Hvilke former for lekser tror du gir mest læring? (Blant de du bruker og eventuelt de du ikke bruker?)

Forventninger til hjemmet

21. Forventer du at elevene får hjelp med matematikkleksene hjemme? I tilfelle, hvilken hjelp forventes?

22. Hva tenker du om de elevene som ikke får hjelp hjemme?

Omstendigheter/ faktorer som påvirker

23. Kan du si litt om egen erfaring med matematikkleser fra barneskolen?

24. Hvilke retningslinjer for lekser finnes ved din skole?

25. Opplever du at det er forventninger fra skolen, kollegiet og foreldre om å gi lekser?

26. Hvilke tilbakemeldinger har du fått på leksene fra elever og/eller foreldre?

27. Er de noe du kunne tenke deg å gjøre annerledes enn den leksepraksisen i matematikk som du gjennomfører i dag?

Vedlegg 4: Intervjuguide – Lærere som sier de *ikke* gir lekser

Lekser som fenomen

1. Hvordan vil du definere begrepet lekser?

Undervisning- og leksepraksis

2. Hvilke læremidler/arbeidsformer bruker du i matematikk?
 - Kan du fortelle hvordan dere arbeider med disse i timen?
3. Gir du elevene matematikklekser?
 - Hvorfor/ Hvorfor ikke?
4. Kreves det noe ekstra i matematikkundervisningen din, siden du ikke gir lekser?
5. Har du noen gang gitt lekser? (ev. hvordan vil du beskrive din leksepraksis?)
6. Dersom du skulle ha gitt matematikklekser, hvordan skulle disse blitt utformet og fulgt opp?

Synet på matematikklekser

7. Er det noe spesielt med lekser i matematikk i forhold til andre fag?
8. Tanker om leksepraksis
 - Hva tenker du om det å *gi* lekser i matematikk?
 - Dersom du bestemte deg for å begynne å gi lekser i matematikk, ville noen ha reagert, hvordan?
9. Hvilke fordeler og ulemper ser du ved å gi/ ikke gi matematikklekser?
10. Har ditt syn på lekser forandret seg?
11. Opplever du at det er ulike oppfattelser i lærerkollegiet om lekser?
12. Hvilke lekser tror du gir best læringsutbytte?

Forventninger til hjemmet

13. Lekser kan ses på som et bindeledd og informasjonskanal mellom skole og hjem, hva tenker du om dette?

Omstendigheter/ faktorer som påvirker

14. Kan du si litt om egen erfaring med matematikklekser fra barneskolen?
15. Hvilke retningslinjer for lekser finnes ved din skole?
16. Opplever du at det er forventninger fra skolen, kollegiet og foreldre om å gi/ikke gi lekser?
17. Hvilke tilbakemeldinger har du fått på din leksepraksis fra elever og/eller foreldre?
18. Er de noe du kunne tenke deg å gjøre annerledes enn den leksepraksisen i matematikk som du gjennomfører i dag?

Vedlegg 5: Godkjenning fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Postboks 1047
N-5007 Bergen
Havng
Tlf: +47 55 58 31 52
Faks: +47 55 58 31 52
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Orgnr: 980 321 884

Toril Eskeland Rangnes
Senter for utdanningsforskning Høgskolen i Bergen
Landåsvingen 15
5096 BERGEN

Vår dato: 15.12.2014

Vår ref: 40784 / 3 / MSS

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 17.11.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

40784	<i>Lekser i matematikk</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Høgskolen i Bergen, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Toril Eskeland Rangnes</i>
Student	<i>Maria Astad Sørngård</i>

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

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i melde skjemaet, 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, 26.05.2015, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Marie Strand Schildmann

Kontaktperson: Marie Strand Schildmann tlf: 55 58 31 52

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Maria Astad Sørngård maria.sorngard@gmail.com

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSD's rutiner for elektronisk godkjenning.

Aktiveringstid: 2014-12-15 10:56

NSD: Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS, Postboks 1047, 5007 Bergen, Norge. Tlf: +47 55 58 31 52. nsd@nsd.uib.no
NSD: Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS, Postboks 1047, 5007 Bergen, Norge. Tlf: +47 55 58 31 52. www.nsd.uib.no
NSD: Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS, Postboks 1047, 5007 Bergen, Norge. Tlf: +47 55 58 31 52. www.nsd.uib.no

Vedlegg 6: Kategorier for analyse

Definering av lekser / Hva er lekser?			
Lokalitet	Leksehjelp	Hvem gir leksene?	Ord som beskriver lekser

Formål og hensikt med lekser				
Gir du matematikklekser	Hvorfor/ Hvorfor ikke?	Grad av frivillighet	Trening og repetisjon	Ansvar og arbeidsvaner

Leksepraksis: Lekseres posisjon i egen undervisningspraksis						
Beskrive leksepraksis / ev. alternativ praksis	Hvordan tilpasser du leksene til elevene?	Hvordan følges leksene opp?		Å begynne på lekser på skolen, for så å gjøre ferdig hjemme		
		Gjennomgang	Rette / Tilbakemelding	Praksis	Eventuelt hvorfor	Hva lærerne tenker om en slik leksegivning?

Matematikklekser versus andre lekser (Er det noe spesielt med matematikklekser i forhold til lekser i andre fag?)	
Foreldre om matematikk	Matematikk og lekser

Kommunikasjon hjem/ foreldre				
Forventer du at elevene får hjelp hjemme?	Forventninger til foreldrene	Forventninger fra foreldre (å ha / ikke ha lekser)	Lekser som informasjon	Tilbakemeldinger fra foreldre

Øvrige refleksjoner rundt lekser			
Hvilke fordeler og ulemper finnes i forhold til lekser?	Å ha matematikklekser	Å ikke ha matematikklekser: (<i>Dersom lærere hadde sluttet med leksene</i>)	Endring: Kunne du tenkt deg å gjort noe annerledes i forhold til lekser?

Øvrige refleksjoner knyttet til lekser				
Frivillige lekser / Skolearbeid på skolen	Skolens leksepraksis	Omtale av lekser i kollegiet	Endret syn på lekser?	Har du forandret leksepraksis?

