

	lav	høy
kv.	7,6	5,3
menn	2,4	6,2



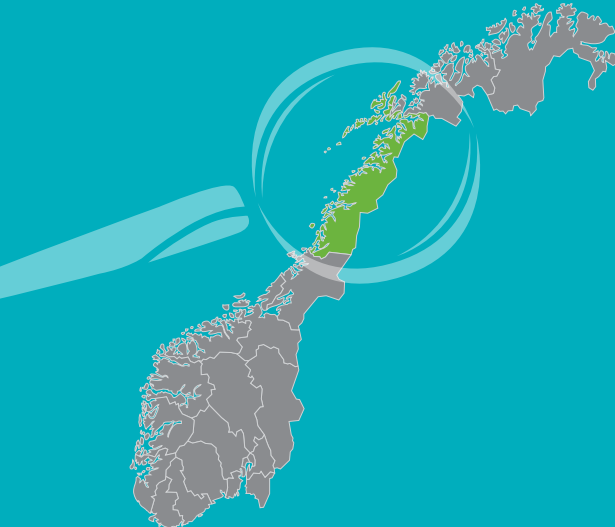
Klasseromsobservasjoner av intensivopplæringen i Ny Giv

→ se Weber (1971)

Underveisrapport



Janet Hodgson
Wenche Rønning
Clara Luckner Strømsvik
Peter Tomlinson



KLASSEROMSOBSERVASJONER AV INTENSIVOPPLÆRINGEN I NY GIV

Underveisrapport

av

**Janet Hodgson
Wenche Rønning
Clara Luckner Strømsvik
Peter Tomlinson**

NF-rapport nr. 15/2012

ISBN-nr.: 978-82-7321-637-3

ISSN-nr.: 0805-4460

REFERANSESIDE

- Rapporten kan også bestilles via nf@nforsk.no

Tittel: Klasseromsobservasjoner av intensivopplæringen i Ny Giv. Underveisrapport.	Offentlig tilgjengelig: Ja	NF-rapport nr.: 15/2012
	ISBN nr. 978-82-7321-637-3	ISSN 0805-4460
	Ant. sider og bilag: 122	Dato: November 2012
Forfattere: Janet Hodgson, Wenche Rønning, Clara Luckner Strømsvik & Peter D. Tomlinson	Prosjektansvarlig (sign): Wenche Rønning	
	Forskningsleder: Cecilie Høi Anvik	
Prosjekt: Klasseromsobservasjoner av intensivopplæringen i Ny Giv	Oppdragsgiver: Kunnskapsdepartementet	
	Oppdragsgivers referanse:	
Sammendrag Den foreliggende rapporten er en underveis- rapport fra prosjektet Klasseromsobservasjoner av intensivopplæringen i Ny Giv. Forsknings- prosjektet er finansiert av Kunnskaps- departementet og foregår i perioden november 2011 til november 2013. Etter avtale med oppdragsgiver konsentrerer underveisrapporten seg om den faktiske intensivopplæringen, dvs. slik den er observert i klasserommene våren 2012.	Emneord Intensivopplæring Grunnleggende ferdigheter Tilpasset opplæring Klasseromsforskning Ny Giv	
	Keywords Intensive education Basic skills Adapted education Classroom research	
Andre rapporter innenfor samme forsknings- prosjekt/program ved Nordlandsforskning		Salgspris NOK 150,-

Nordlandsforskning utgir tre skriftserier, rapporter, arbeidsnotat og artikler/foredrag. Rapporter er hovedrapport for et avsluttet prosjekt, eller et avgrenset tema. Arbeidsnotat kan være foreløpige resultater fra prosjekter, statusrapporter og mindre utredninger og notat. Artikkel/foredragsserien kan inneholde foredrag, seminarpaper, artikler og innlegg som ikke er underlagt copyright rettigheter.

FORORD

Den foreliggende rapporten er en underveisrapport fra prosjektet Klasseromsobservasjoner av intensivopplæringen i Ny Giv. Forskningsprosjektet er finansiert av Kunnskapsdepartementet og foregår i perioden november 2011 til november 2013.

Etter avtale med oppdragsgiver konsentrerer underveisrapporten seg om den faktiske intensivopplæringen, dvs. slik den er observert i klasserommene våren 2012. Datamaterialet som legges fram i rapporten, omfatter videoopptak av i alt 63 undervisningsøkter fra i alt 18 ulike enheter, og der 29 ulike lærere er involvert. I tillegg brukes noe data fra lærerintervjuene som informasjon til analysen av videoene, pluss at det er gjort bruk av elevintervju for å presentere elevenes perspektiver på opplæringstilbudet.

Vi vil takke alle rektorer, lærere og elever som velvillig har deltatt i forskningen vår. Lærerne har bidratt gjennom å gi oss tilgang til observasjon og videoopptak av undervisningen, samt at de har blitt intervjuet om undervisningen, og hvordan de forstår og implementerer intensivopplæringen. Elevene har bidratt både gjennom intervju, og gjennom sitt arbeid i klasserommet. Skolelederne har bidratt ved intervju, og gjennom å gi oss tilgang til og tilrettelegge den konkrete datainnsamlingen på skolene. Til slutt vil vi takke vår oppdragsgiver, Kunnskapsdepartementet, for at vi får denne muligheten til å gjennomføre en omfattende og interessant studie av en nyvinning innen norsk utdanning.

Vi håper at de funnene vi presenterer og de problemstillingene som reises, vil bidra i det videre arbeidet med utvikling og spredning av intensivopplæringen i Ny Giv.

Bodø, november 2012

INNHOLD

FORORD.....	1
SAMMENDRAG	7
SUMMARY	10
1. BAKGRUNN OG INNLEDNING	13
1.1 OM NY GIV.....	13
1.2 OM FORSKNINGEN PÅ NY GIV	14
1.2.1 Om det foreliggende forskningsprosjektet.....	14
1.3 OPPBYGGING AV RAPPORTEN	15
2. TEORETISK OG FORSKNINGSMESSIG RAMMEVERK	17
2.1 "LEARNING PROMOTION POTENTIAL" (LPP) – EN TEORETISK RAMME	17
2.1.1 Det forskningsmessige grunnlaget for LPP.....	19
2.1.2 Implikasjoner for det foreliggende prosjektet.....	19
2.2 SENTRALE FOKUSOMRÅDER: FERDIGHETER, MOTIVASJON OG SELVREGULERING/METAKOGNISJON.....	20
2.2.1 Innledning.....	20
2.2.2 Ferdigheter	20
2.2.3 Motivasjon og selvregulering	27
3. METODISK TILNÆRMING	32
3.1 INNLEDNING.....	32
3.2 KLASSEROMS OBSERVASJONER OG VIDEOOPTAK	32
3.3 UTVALG.....	33
3.4 DATAANALYSE	34
3.4.1 Innledning.....	34
3.4.2 Steg og aktiviteter	34
3.4.3 Koding på øktnivå.....	39
3.4.4 Åpen, kvalitativ beskrivelse	40
4. KLASSEROMS OBSERVASJONER – PRESENTASJON AV FUNN	41
4.1 INNLEDNING.....	41
4.2 INNHOLDET I UNDERVISNINGSPØKTENE	41
4.3 UNDERVISNINGSPØKTENES STRUKTUR	44
4.3.1 Øktenes varighet	44
4.3.2 Antall steg og stegmønstre i undervisningsøktene.....	45
4.3.3 Tidsbruk ved ulike organiseringsformer/steg	47
4.4 AKTIVITETER.....	51
4.4.1 Undervisningsaktiviteter på tvers av alle øktene	52
4.4.2 Fordeling av undervisningsaktiviteter etter øktenes innhold.....	55

4.4.3	Fordeling av undervisningsaktiviteter etter organiseringsform	56
4.5	ELEVAKTIVITETER I GRUPPEARBEID OG INDIVIDUELT ARBEID	57
4.6	BRUK AV LÆREMIDLER	61
5.	INNTRYKK – PÅ BAKGRUNN AV KVALITATIVE NEDTEGNINGER	64
5.1	INNLEDNING	64
5.2	"EN VELDIG TRIVELIG KAR..."	65
5.3	FART OG FORSTÅELSE	66
5.4	OFFENTLIG INDIVIDUALISERING	67
5.5	"HVA VAR DET NÅ VI SKULLE GJØRE, IGJEN?"	68
5.6	ALVORET SYNKER INN	69
6.	ELEVPERSPEKTIVER PÅ INTENSIVOPPLÆRINGEN	71
6.1	INNLEDNING: TILNÆRMING OG PROBLEMSTILLING	71
6.2	DATAGRUNNLAG/ELEVINTERVJU	71
6.3	PRESENTASJON AV FUNN	72
6.3.1	Innledning.....	72
6.3.2	Elevenes syn på undervisningen	72
6.3.3	Elevenes syn på læremidlene.....	75
6.3.4	Elevenes syn på læringsutbytte	76
6.3.5	Metakognisjon – elevenes syn på egen læring	77
6.3.6	Oppsummering.....	78
7.	OPPSUMMERING OG DRØFTING	79
7.1	INNLEDNING	79
7.2	OPPSUMMERING AV FUNN – PROBLEMSTILLINGER FOR VIDERE ARBEID.....	79
7.2.1	Elevenes syn på intensivopplæringen	79
7.2.2	Intensivopplæringens LPP for utvikling av grunnleggende ferdigheter	79
7.2.3	I grenselandet mellom spesialundervisning og ordinær opplæring	80
7.2.4	Konkrete forhold ved undervisningen.....	81
7.2.5	Lærernes fokus på motivasjonsmessige forhold	82
7.2.6	Ny Givs kontekst	83
	REFERANSER	84
	VEDLEGG 1 – OBSERVASJONSSKJEMA	89
	VEDLEGG 2 – KODESYSTEM LÆRERAKTIVITETER	91
	VEDLEGG 3 OVERSIKT – TEMATISK INNHOLD I ØKTENE	101
	VEDLEGG 4 STEGMØNSTRE SOM FUNKSJON AV INNHOLD OG KLASSESTØRRELSE.....	104
	VEDLEGG 5 MEDLEMSKAP I GRUPPERTE AKTIVITETER	108

VEDLEGG 6 AKTIVITETENES VARIGHET SOM ANDEL AV ØKTENES VARIGHET	110
VEDLEGG 7 AKTIVITETENES ANDEL AV ØKTENE, FORDELT ETTER INNHOLD.....	114
VEDLEGG 8 FOREKOMSTEN AV GRUPPERTE AKTIVITETER, FORDELT ETTER ORGANISERINGSFORM.....	117
VEDLEGG 9 KODESYSTEM – ELEVAKTIVITETER	118
VEDLEGG 10 INTERVJUGUIDE – ELEVER.....	120

TABELLER

Tabell 1 Oversikt over antall økter per besøksrunde, fordelt på fag.....	41
Tabell 2 Øktenes innhold i de to besøksrundene. Antall (prosent).....	42
Tabell 3 Fordelingen av økter, etter hvor mange steg de inneholdt. Antall og prosent.....	45
Tabell 4 Andel av tid for grupperte aktiviteter i hele materialet.	53
Tabell 5 Andel økter som inneholder de ulike stegmønstrene, totalt, og fordelt etter innhold i øktene. Prosent og kumulativ prosent.	104
Tabell 6 Andel økter som inneholder de ulike stegmønstrene, totalt, og fordelt etter klassestørrelse. Prosent og kumulativ prosent.....	106
Tabell 7 Aktivitetenes andel av øktenes varighet, sortert etter kodenenes nummer. Maksimum, gjennomsnitt og standardavvik.	110
Tabell 8 Læreraktivitetenes gjennomsnittlige andel av øktenes varighet, sortert i synkende orden.	112
Tabell 9 Gjennomsnittlig andel av tid for de ulike aktivitetsgruppene, fordelt etter innhold i øktene.....	114
Tabell 10 Gjennomsnittlig andel av tid for de opprinnelige aktivitetskodene, fordelt etter innhold i øktene.	115
Tabell 11 Grupperte undervisningsaktiviteters andel av de ulike stegformene. Prosenter.	117

FIGURER

Figur 1 Andel undervisningsøkter som har ulik varighet.....	45
Figur 2 Andel tid brukt på ulike organiseringsformer/steg, fordelt etter gruppestørrelse.	48
Figur 3 Øktenes innhold, fordelt etter organiseringsform.	50
Figur 4 Gjennomsnittlig andel tid som opptas av grupperte undervisningsaktiviteter, fordelt på organiseringsform. Prosenter.	57
Figur 5 Andel timer der ulike elevaktiviteter forekommer under gruppearbeid og individuelt arbeid. Prosenter.	59
Figur 6 Forekomsten av ulike læremidler, fordelt etter organiseringsform.	63

SAMMENDRAG

I den foreliggende rapporten presenterer vi, med bakgrunn i det teoretiske rammeverket Learning Promotion Potential (LPP) og relevant læringsteori, funn etter analyser av i alt 63 økter fra intensivopplæringen i Ny Giv. Analysene har et med særlig fokus på tilrettelegging for læring av ferdigheter. Funnene handler, i all hovedsak, om læreren og hvordan han/hun tilrettelegger for, overvåker og følger opp elevenes læring, presentert i form av kvantifiseringer og visualisering av hvor stor andel ulike organiseringsformer, aktiviteter og læremidler utgjør av den totale mengden av undervisning som er analysert. Vi tillater oss imidlertid også å trekke opp en del problemstillinger som er basert på forskernes nedtegnning av mer umiddelbare, kvalitative inntrykk, fordi vi mener at disse, i tillegg til de spørsmål som reises på grunnlag av funn i det kvantitative materialet, kan gi viktige bidrag i den videre refleksjonen rundt utviklingen av intensivopplæringen i tida som kommer. Sist, men ikke minst, presenteres elevenes opplevelse av undervisningen.

Når det gjelder kvantifiserbare forhold vedrørende intensivopplæringen i Ny Giv, så finner vi at denne, i tråd med funn fra analyser av ordinær opplæring under implementering av LK06, i stor grad består av undervisning der lærer underviser hele gruppen av elever under ett, mens arbeid individuelt og i mindre grupper har et mer begrenset innslag. Når vi ser nærmere på hvilke undervisningsaktiviteter som foregår innenfor de ulike organiseringsformene, så finner vi, i tillegg til et relativt stort innslag av det vi har kalt administrative gjøremål, et sterkt fokus på arbeid med handlingsbaserte tilnærminger til undervisning i ferdigheter, særlig innenfor matematikk, men også mer generelt. Dette ses på som et positivt funn, siden elevenes tilegnelse av ferdigheter er avhengig av at elevene både får mulighet til å observere utøvelse, og selv får prøve ut, de ulike ferdighetene. Ferdigheter er imidlertid også avhengig av omfattende og lett tilgjengelig, deklarativ kunnskap, og for enkelte av funnene reises det spørsmål ved om omfanget av aktiviteter som tilrettelegger for tilegnelsen av denne type kunnskap er til stede i tilstrekkelig grad, men ikke minst hvorvidt arbeidet knyttet til slik kunnskapstilegnelse har det nødvendige fokus på dybde i forklaringene og utforskning av elevenes forståelse. Det sistnevnte gjelder også lærernes oppfølging og veiledning innen de handlingsbaserte tilnærmingene, dvs. der lærere enten demonstrerer eller følger opp og gir veiledning under elevenes utprøving.

Når det gjelder de aktivitetene elevene blir involvert i ved individuelt arbeid og gruppearbeid, så finner vi et relativt stort innslag av spill, bruk av konkrete og

konkurranser i matematikkundervisningen. Vi finner, generelt sett, lite fokus på problemløsningsoppgaver, noe som er relativt konsistent med det inntrykket vi fikk av analysene av undervisningsaktivitetene, der det som nevnt framkom et bilde hvor elevene ble aktivt engasjert i ulike aktiviteter, men der det var lite innslag av aktiviteter som krevde at man gikk i dybden på elevenes forståelse av det temaet som var i fokus.

Når det gjelder bruk av læremidler, så har vi noen funn som ikke er særlig overraskende, som det at tavla er sentral i helklassearbeid, og at bruk av arbeidsark er relativt hyppig forekommende i gruppearbeid. Det som kanskje skiller læremiddelbruk i Ny Giv timene ut fra hva man finner i ordinær undervisning, er at læreboka har en mye mindre framtrædende plass enn det man normalt finner i ordinære undervisningsøkter. Dette viser seg blant annet når vi sammenligner med funnene fra vår analyse av læremiddelbruk under implementeringen av LK06. I stedet kommer det i intensivopplæringen, særlig i matteøktene, men også i andre timer, inn mer bruk av spill og av konkrete, noe vi antar kan knyttes til kompetanseutviklingen som lærerne har deltatt på som del av Overgangsprosjektet i Ny Giv.

Når det gjelder mer kvalitative inntrykk fra intensivopplæringen, så fant vi at forholdet mellom lærere og elever i intensivopplæringen gjennomgående ble opplevd som godt, trygt og uformelt, og at lærerne la mye energi i å lære elevene å kjenne, og til å få dem til å føle seg velkommen. Dette ga seg utslag i at de var villige til å bruke tid til å prate om andre forhold enn det fagstoffet som var i fokus i timene (det vi har kalt småprat), men også at de i enkelte tilfeller viste stor romslighet for og aksepterte adferd som de kanskje i en "normalsituasjon" ville ha slått ned på mye raskere. Et forhold som spiller inn her, var at en del av Ny Giv lærerne ikke kjente elevene som tok del i intensivopplæringen fra tidligere. Lærerne var i en del tilfeller hentet fra et annet trinn, fordi det ikke var mulig – eller ønskelig – å frigjøre klassenes ordinære matematikk- eller norsklærer. Dette medførte at de hadde ekstra behov for å bruke tid på å lære elevene å kjenne.

Ett forhold som forskerne i enkelte tilfeller noterte seg, var at tempoet i lærers presentasjon eller veiledning syntes å være høyt, og kanskje ikke tilpasset elevens mulighet til å få med seg det som ble sagt. Det andre var at ord ble brukt, uten å sjekke at elevene faktisk kjente begrepet, dvs. meningsinnholdet i ordet. Et annet, nokså gjennomgående inntrykk av intensivopplæringen, var at det var liten grad av differensiering – både av innhold og oppgaver – i øktene. Det kunne virke som om lærerne delte en generell oppfatning om at elevene stort sett trengte det

samme – noe de sikkert i en del tilfeller gjorde – og at undervisningen derfor fokuserte på et slags minste felles multiplum. Hvorvidt dette er en god strategi for å kunne få raske effekter av slike særskilte tiltak som intensivopplæringen utgjør, er imidlertid et annet spørsmål, og noe vi tenker det er viktig at det reises en debatt om i det videre arbeidet med intensivopplæringen.

I enkelte tilfeller noterte forskerne seg at fokus mot eksamen eller større kapitell- eller terminprøver, kunne medføre at undervisningen ble mye preget av "litt av hvert", slik den type prøver ofte er bygget opp, og derigjennom ga slik undervisning lite mulighet for å fordype seg og fokusere på forståelse av enkeltområder innen matematikken eller norskfaget.

Et inntrykk fra elevenes arbeid individuelt eller i mindre grupper, særlig i de tilfeller der det var snakk om relativt små grupper, var at skillet mellom hva som var individuelt arbeid og hva som omfattet hele gruppen, kunne bli nokså utydelig. Vi reiser spørsmål ved hvorvidt dette kan handle om at intensivopplæringen beveger seg i et slags grenseland mellom ordinær undervisning og spesialundervisning, og der både de strukturelle og innholdsmessige rammene for intensivopplæringen, og lærernes fortolkning av hva det skal være, medfører at intensivopplæringen ikke helt har funnet sin form.

Et annet inntrykk var at en del av aktivitetene som lærerne åpenbart hadde hentet, enten fra kompetanseutviklingskursene, eller fra de nasjonale sentrenes nettsider, hadde nokså krevende instruksjoner, og at det ikke alltid var like klart for elevene verken hvordan aktiviteten skulle utføres, eller hva formålet med aktiviteten var, utover at det var noe annet enn de vanligvis gjorde, og at det var en morsom aktivitet.

SUMMARY

The current report presents findings from the analysis of 63 different lessons from Ny Giv intensive teaching, an ongoing initiative within Norwegian compulsory education. The analysis uses the theoretical framework of Learning Promotion Potential (LPP) and relevant learning theories as a basis, but has a particular focus on the teaching of basic skills since this is a specific area of interest in Ny Giv. The analysis concentrates on the teacher and how he/she facilitates, monitors, and follows up pupil learning processes, and the findings are mainly presented through quantifications and visual representations of how different factors such as organization forms, teacher functions, pupil activities and learning resources play a part in the intensive teaching lessons. However, we also raise issues based on more immediate impressions noted by the researchers, since such qualitative impressions can throw up important questions which, in addition to the presentation of quantitative findings, will provide important contributions to the ongoing debate and development work involved in the Ny Giv initiative. Finally, we also present findings from the analysis of pupils' views on the intensive teaching provision.

Starting with the analysis of quantifiable factors in the Ny Giv intensive teaching, we find that this provision, in line with what we found in the analysis of ordinary teaching as part of research on the implementation of the Knowledge Promotion Reform, mainly consists of teaching where the teacher works with the whole class/group, what we have called whole class teaching. Approximately 60 per cent of the time is used for whole class teaching, while group work and individual work (with or without teacher assistance) is used to a much lesser degree.

When we look more closely at which teaching activities are used within the different organization forms, we find that, in addition to what we have called administrative activities, teachers spend a considerable amount of time on action-based approaches to the teaching of skills, particularly in Mathematics, but also more generally. This is considered a positive finding since for pupils to acquire and master different skills, they depend not only on being able to observe the skill being used, but also on being allowed to try out and practice the different skills in question.

Skill mastery is also dependent on extensive and easily accessible declarative knowledge, and in relation to some of the findings, the researchers raise the question of whether the teachers, through their Ny Giv intensive teaching, pay

enough attention to this aspect of skill teaching, and in particular whether the teachers in this kind of work focus on in-depth approaches, i.e. the exploration of pupils' understanding of central concepts and knowledge related to skill acquisition. The latter issue is also raised in relation to action-based approaches which encompass teaching where teacher demonstrates use of skills or monitors, gives feedback and guidance when pupils make attempts at using the skill.

When looking closer at what kinds of activities pupils engage in while working individually or in groups, we find a relatively extensive use of games, competitions, and use of concrete learning resources, particularly in the Mathematics lessons. Generally, we find a relatively limited focus on problem solving tasks, which is consistent with what we found when analyzing teaching activities, where we found few examples of activities that demanded in-depth exploration of pupils' understanding of the topic in question.

Our analysis of the use of teaching resources reveals some findings which are not surprising, like the fact that the blackboard is central in whole class teaching, and that the use of work sheets is relatively extensive in group work. What distinguishes resource usage in Ny Giv intensive teaching provision from ordinary lessons is that the text book is much less used in intensive teaching. Also, we find that, particularly in Mathematics lessons, there is much use of games and concrete learning resources, something we think may be due to the competence development courses which the teachers have taken part in as part of their training to become Ny Giv intensive teaching teachers.

When we turn to the qualitative impressions noted while observing Ny Giv intensive teaching, we find that the researchers describe the relationship between teachers and pupils as informal, pleasant and generally good. Also, we found that the teachers spend time and energy to get to know the pupils and to make the pupils feel welcome, something which was shown through the fact that teachers were willing to spend time talking about issues which were not part of the content for the intensive teaching; they engaged in what we have called small talk. Another finding which strengthens this impression was the fact that the teachers seemed to accept challenging behavior which they in a normal teaching situation would have stopped immediately. One factor which may explain this is that in some cases the teachers did not know the pupils well in advance; they taught at a different class level and had been recruited for intensive teaching, either because the pupils' class or subject teacher could not be freed to teach the Ny Giv pupils,

or because it was an explicit aim to use a different teacher than the one who normally taught the pupils.

Another impression noted by the researchers was that the tempo used by teachers when presenting or demonstrating in some cases seemed to be too high for the pupils to follow, and also that sometimes the words used by the teachers were not understood by the pupils, and that this was not checked by the teachers. Another, quite common impression was that there was little differentiation with regard to content and tasks. It seemed as if teachers had adopted an understanding that pupils needed the same kind of content and teaching, something which might be true in some cases, but that this resulted in the teaching focusing on the lowest common multiple. Whether this is a good strategy to achieve good results from specific means such as Ny Giv intensive teaching, is however questionable, and something which we think it is important to debate in the further work with Ny Giv.

In some cases the researchers noted that because of a focus on preparing pupils for possible upcoming exams, the teaching tended to be characterized by “a little bit of everything”, in the way that such tests often tend to try to cover many areas from the relevant subject. Because of this, the teaching tended not to focus on in-depth work and investigating pupils understanding of mathematical or Norwegian issues.

Another impression was that when pupils were working individually or in groups, particularly in the cases where the classes were very small, the borders between what was individual work and whole class work could become quite blurred. The question asked is therefore whether Ny Giv intensive teaching operates in a kind of borderland between special needs education and ordinary teaching, where both structure and content, and the teachers’ interpretation of intensive teaching, has not quite found its more permanent form.

A final impression was that when teachers used ideas and tasks from the competence development courses, or when they used tasks found at the websites of the national centres for reading, writing and mathematics, the task instructions tended to be relatively complicated and pupils often had problems understanding what they were supposed to, and what the aim of the task was, apart from the fact that this was something different from what they normally were allowed to do and that it was fun.

1. BAKGRUNN OG INNLEDNING

1.1 OM NY GIV

Det har over en rekke år vært reist spørsmål ved det store frafallet i videregående opplæring. Veien fra grunnskole til videregående skole er en overgangsfase som ofte er knyttet til en del usikkerhet og utfordringer. Manglende motivasjon, høyt fravær og dårlige karakter fra grunnskolen påvirker sannsynligheten for å slutte i videregående opplæring. For å forsøke å motvirke det høye frafallet, igangsatte Kunnskapsdepartementet høsten 2010 prosjektet Ny Giv - Gjennomføring i videregående opplæring. Prosjektet skal løpe ut 2013 og har som mål å bedre forutsetningene for at flere elever gjennomfører og kommer ut fra videregående opplæring med fagbrev eller studiekompetanse.

Som ledd i arbeidet med å tilrettelegge for at flere gjennomfører, er det satt et særlig fokus på en styrket, felles innsats i arbeidet, gjennom at kommuner og fylkeskommuner skal etablere samarbeid for å redusere frafallet.

Et sentralt element i Ny Giv er det såkalte Overgangsprosjekt. Prosjektet, som også ble startet opp høsten 2010, og skal løpe ut 2013, har som mål å sikre god sammenheng mellom ungdomstrinnet og videregående opplæring. Elever med svake skolefaglige prestasjoner skal få målrettet intensivopplæring i andre semester på 10. trinn, med mål om å øke skolemotivasjonen og elevenes grunnleggende ferdigheter. Overgangen til videregående opplæring skal gjøres lettere for elevene ved å fokusere på samspillet mellom det elevene har med seg av erfaringer og kunnskap, og det skolen er i stand til å gjøre ut av dette.

Målgruppen for intensivopplæringen er de 10 prosent lavest presterende elevene på 10. trinn etter 1. termin, målt etter deres karakter ved terminavslutning, i de kommunene som deltar i ordningen. For å styrke lese-, skrive og regneferdighetene til disse elevene, gis elevene tilbud om intensivopplæring i norsk og matematikk i vårsemesteret på 10. trinn, et tilbud som kan videreføres etter behov i overgangen til og innen videregående opplæring. Erfaringene med samarbeid mellom fylkeskommunene og kommunene danner grunnlag for en opptrapping av prosjektet, slik at alle skoler med ungdomstrinn skal får mulighet til å delta i løpet av skoleåret 2012 - 2013.

1.2 OM FORSKNINGEN PÅ NY GIV

Den forskningsbaserte evalueringen av NY GIV/Overgangsprosjektet består av fire delprosjekter som til sammen skal belyse følgende overordnede problemstillinger:

- I hvilken grad fører deltakelse i intensivopplæringen til at elevene blir mer motivert for opplæring, oppnår bedre grunnleggende lese-, skrive- og regneferdigheter og i større grad gjennomfører videregående opplæring?
- Hvordan kan resultatene under punkt 1. forstås og forklares?

NIFU skal i hovedsak kartlegge og analysere deltakelse, organisering og opplevd utbytte av intensivopplæringen. NIFU samler inn data som også skal brukes av de øvrige delprosjektene i NY GIV evalueringen, særlig gjelder dette for SSBs delprosjekt.

SSB/Forskningsavdelingen skal gjennomføre studier av den kausale effekten av deltakelse i intensivopplæring for motivasjon for opplæring, grunnleggende lese-, skrive- og regneferdigheter og gjennomføring av videregående opplæring. SSB vil benytte seg av kvantitative data, både registerdata og innsamlede surveydata.

Nordlandsforskning skal gjennomføre klasseromsstudier av hvordan intensivopplæringen faktisk gjennomføres og få en forskningsbasert beskrivelse og vurdering av kvaliteten på opplæringen som gis til elevene.

UNI Rokkan skal gjennomføre studier av implementeringen av NY GIV/Overgangsprosjektet, både når det gjelder hvilke konsekvenser innføringen av intensivopplæring har for skolen som organisasjon, og organisatoriske faktorer som hemmer eller fremmer god implementering av effektive former for intensivopplæring.

1.2.1 Om det foreliggende forskningsprosjektet

Målet for det foreliggende forskningsprosjektet, Klasseromsobservasjoner av Intensivopplæringen i Ny Giv, er, som nevnt ovenfor, å beskrive, forstå og evaluere det tilbudet som de ti prosent lavest presterende elevene i kommunen etter første termin, får mulighet for å delta på det siste halvåret i 10. klasse. Intensivopplæringen har mål om å støtte utviklingen av elevenes grunnleggende ferdigheter i lesing, skrivning og regning, samt styrke elevenes motivasjon for videre skolegang, for derigjennom å legge et grunnlag for redusert frafall fra videregående opplæring.

Forskningsprosjektet vårt går over to år og har problemstillinger knyttet til flere ulike aspekter av intensivopplæringen i Ny Giv og gjør bruk av en rekke ulike datakilder slik som video- og lydopptak av undervisningen, rektor-, elev- og lærerintervju, læremidler og andre dokumenter. Følgende områder skal belyses gjennom prosjektet:

- Planlegging; hvilke forberedelser som blir gjort forut intensivopplæringen, herunder hvilke lærere som blir valgt ut, hvilket innhold intensivopplæringen omfatter, og hva det baseres på (ev. diagnostisering av elevene), hva lærerne har fått med seg og vil gjøre bruk av fra kompetanseutviklingstiltakene de har deltatt på etc.
- Gjennomføring; hvilke undervisnings- og vurderingsstrategier tar lærerne i bruk, hvilke læremidler brukes, i hvilken grad er intensivopplæringen forskjellig fra ordinær undervisning, i hvilken grad gjør de bruk av verktøy formidlet fra de nasjonale sentrene etc.
- Kvalitet på opplæringen; i hvilken grad kan intensivopplæringen bidra til at målene med Overgangsprosjektet nås, dvs. bedre elevenes motivasjon og deres ferdigheter.

Den foreliggende underveisrapporten fra forskningsprosjektet vil, etter avtale med oppdragsgiver, først og fremst sette fokus på implementering av intensivopplæringen i klasserommet, og vil dermed gjøre bruk av observasjonsdata fra et de undervisningsøkterne som det så langt er samlet inn data fra. I tillegg vil vi, for å redegjøre for øktenes innhold og elevenes opplevelse av undervisningen, benytte deler av intervjumaterialet. Det resterende materialet og de resterende fokusområdene for forskningsprosjektet, vil få fokus i sluttrapporten som skal ferdigstilles høsten 2013.

1.3 OPPBYGGING AV RAPPORTEN

Vi vil starte med å beskrive det rammeverket som danner grunnlaget for vårt fokus, våre metoder og vår tilnærming til analysene av det pedagogiske arbeidet, herunder de viktigste teoretiske og forskningsmessige kildene vi bruker i vår studie av undervisning og læring av ferdigheter, så vel som utvikling av motivasjon for skole og utdanning (Kapittel 2). Denne gjennomgangen vil danne grunnlaget for en beskrivelse av utvalg, datainnsamlingsmetoder og de formene for koding og analyser vi har foretatt av datamaterialet fra klasseromsaktiviteten (Kapittel 3), før vi videre presenterer kvantitative funn og drøfter funnene mot det

rammeverket vi har satt opp (Kapittel 4). Deretter tar vi opp mer de mer umiddelbare, kvalitative inntrykkene fra observasjonen (Kapittel 5). Et eget kapittel er viet til elevenes perspektiver på intensivopplæringen (Kapittel 6), før vi avslutningsvis drøfter funn og reiser noen problemstillinger for det videre arbeidet med intensivopplæringen i Ny Giv (Kapittel 7).

2. TEORETISK OG FORSKNINGSMESSIG RAMMEVERK

2.1 "LEARNING PROMOTION POTENTIAL" (LPP) – EN TEORETISK RAMME

Vår teoretiske tilnærming gjør bruk av det metateoretiske, analytiske rammeverket *Learning Promotion Potential (LPP)*, eller *læringsfremmende potensial*, som Tomlinson (2008) beskriver som en ramme som kan benyttes både for å definere hovedelementene og kjernefunksjonene som en undervisningsaktivitet består av, men også som kilde til hvordan ulike ressurser fra eksempelvis læringspsykologi kan benyttes for å studere forståelse, gjennomføring og analyse av undervisning.

LPP tar utgangspunkt i den klassiske begrepsmessige analysen av undervisning som en *systematisk* aktivitet som skal stimulere til læring (Hirst 1971; Fenstermacher 1986), og som derfor omfatter målrettet aktivitet gjennom at lærer samhandler med elev(er) og utnytter læremidler og arbeidsmåter på en slik måte som forhåpentligvis vil føre til den ønskede læringen hos elevene. Gitt denne forståelsen av undervisning som en systematisk, målrettet aktivitet, så blir disse prosessene eller arbeidsmåtene ofte kalt *undervisningsstrategier*.

LPP tilnærmingen slår fast at for å være effektiv, så må en undervisningsstrategi omfatte følgende tre funksjoner:

- En læringsfunksjon: Elevaktiviteten som undervisningsstrategien tilrettelegger for, må stimulere til at de nødvendige kognitive prosesser (Salomon & Perkins 1998) som må til for at elevene skal lære, kommer i gang.
- En assisteringsfunksjon: Undervisningsstrategien må involvere læreren, direkte eller indirekte, slik at eleven får den nødvendige støtte i læringsprosessen. Denne funksjonen må også omfatte en mulighet for:
- En "overvåkingsfunksjon": Gitt undervisningens interaktive natur, selv på planleggingsstadiet, så må læreren ta hensyn til hvilke elever han/hun skal undervise. Som en systematisk og vedvarende aktivitet, må undervisningen gi fortløpende mulighet for læreren til å overvåke elevenes læringsaktivitet og deres læringsprosess. Formativ vurdering som i følge Black *et al.* (2003:2) er: "... assessment used to adapt the teaching work to meet learning needs", er i dette perspektivet ikke bare

sett på som en valgfri tilleggsaktivitet, men som en kjernefunksjon i all undervisning.

Ideen om en undervisningsstrategi LPP refererer til det *potensialet* den spesifikke arbeidsmåten kan ha for å stimulere til den ønskede læringen, gjennom å muliggjøre de tre funksjonene som er listet opp ovenfor. Av særlig betydning er det i hvilken grad strategien kan stimulere de underliggende *kognitive* prosessene som må til for at de aktivitetene elevene gjennomfører, skal kunne resultere i den ønskede læringen. For å kunne avgjøre hvilken LPP en undervisningsstrategi eventuelt har, må man imidlertid gå bak de mer generelle funksjonene i LPP-rammeverket og se nærmere på læringspsykologiske teorier som omhandler forutsetningene for at ulike former for læring skal kunne skje.

Gjennom at LPP-rammeverket skiller mellom det synlige nivået (selve undervisningsaktiviteten) og det dypere, usynlige (kognitive) nivået i læringsprosessen, deler det noen grunnleggende trekk med Oser og Baeriswyls (2001) teori om undervisningskoreografier (choreographies of teaching) som kan støtte ulike typer læring, noe vi blant annet har vist til i det før nevnte SMUL-prosjektet. Imidlertid skiller LPP seg fra Oser og Baeriswyl gjennom at det, i tråd med Kelly (1955) og Schulman (1986), tar et kritisk og eklektisk ståsted og anerkjenner at ulike teorier må vurderes ut fra deres relevans, sammenheng og empiriske fundament i hvert enkelt tilfelle (Hodgson & Tomlinson 1992).

Det sistnevnte gir oss en teoretisk basis for å estimere den, sannsynligvis varierende, kraften ulike undervisningsstrategier kan ha, samtidig som vi også erkjenner muligheten for at en mengde ulike tilnærminger kan ha lik LPP med hensyn til det samme læringsmålet, fordi de på ulike måter setter i gang de samme påkrevde, kognitive prosessene. På tilsvarende måte er det viktig å ta inn over seg at en undervisningsstrategi kan ha ulik kraft avhengig av elevens behov, hvilken kontekst den anvendes i og, ikke minst, avhengig av læreren.

LPP-rammeverket kan også hevdes å ha en *motivasjonsdimensjon*. For at læring skal kunne finne sted, må eleven delta i de læringsaktivitetene som man antar kan ha den ønskede LPP. I tråd med ideen om LPP kan vi hevde at, (a) i tillegg til LPP, må læringsaktiviteten ha et *motivasjonspotensial* som gjør at eleven ønsker å engasjere seg i aktiviteten, og (b) læreren må også kunne bidra til elevens motivasjon gjennom sin samhandling med eleven, der samhandlingen må (c) inkludere lærerens "diagnose" eller "overvåking" av elevens motivasjon, interesser, mål osv. (jfr. Tomlinson 1995, kapitlene 4 og 6). Dette

motivasjonsaspektet har særlig betydning i den type intervensjon som intensivopplæringen utgjør, siden det her er mål både om å øke elevenes motivasjon og deres kunnskaper og ferdigheter.

Et siste aspekt av LPP vektlegger betydningen av å skille mellom undervisningsstrategier "i teorien" og "i praksis", eller "som beskrevet" og "som implementert". En muntlig forklaring kan eksempelvis ha betydelig potensial til å bidra til elevens forståelse, men hvis forklaringen inneholder for vanskelig språk, eller framføres for raskt eller for lavt, kan det bety at potensialet ikke blir realisert. Dette medfører at evaluering av undervisning også må omfatte spesifikk og systematisk oppmerksomhet mot den *faktiske* implementeringen av ulike strategier.

2.1.1 Det forskningsmessige grunnlaget for LPP

Et analytisk rammeverk som LPP kan vanskelig danne grunnlag for direkte, empirisk utprøving, men det er gjennom forskning vist at det på en fruktbar måte kan benyttes for å belyse hvordan eksempelvis teoribasert undervisning skiller seg fra tradisjonell, mer intuitiv undervisning (Odiemo 2005). Det interaktive perspektivet som ligger i LPP, vektlegger behovet for et tilpasset samspill mellom det å *assistere* og det å *overvåke* kjerneprosessene i elevens læringsarbeid. Dette samsvarer med den dynamiske og interaktive versjonen av undervisning som Hattie (2009, Kapittel 3 og 11) benevner som *visible learning* (synlig læring) og som han mener kan utledes fra funnene i den metaanalysen av utdanningsstudier som han har foretatt. Vi kan også nevne at LPPs prinsipper om diagnostisering og overvåking av elevenes læring, er helt i samsvar med de nå allment anerkjente arbeidene av Black & Wiliam (1998) og Black *et al.* (2003), der betydningen av formativ vurdering for å kunne oppnå en effektiv undervisning, framheves.

2.1.2 Implikasjoner for det foreliggende prosjektet

Før vi nå går videre til mer spesifikke områder, vil vi trekke fram hvilke implikasjoner det generelle rammeverket, LPP, som vi har presentert ovenfor, kan ha for det foreliggende forskningsprosjektet, nemlig at vi bør:

- Undersøke hvorvidt og på hvilken måte lærerne i intensivopplæringen diagnostiserer og planlegger for å møte de behovene for støtte som elevene har, både med hensyn til deres *kognitive* og *motivasjonsmessige* ressurser for de områdene som undervisningen tar sikte på å utvikle, dvs. lesing, skriving og regning. Vi kan anta at i den grad lærerne foretar denne type diagnostisering og tilpasset planlegging og tilrettelegging, så vil de

kunne oppnå mer enn i de tilfellene hvor de ikke gjør denne type forberedelser.

- Vurdere hvilken LPP de strategiene lærerne velger å bruke, kan ha i teorien, med hensyn til i hvilken grad de er egnet til å nå de målene de beskriver, og hvordan dette samsvarer med de begrunnelsene lærerne selv gir.
- Vurdere hvilken LPP de anvendte strategiene kan ha, gjennom å studere i hvilken grad lærerne faktisk diagnostiserer og overvåker elevenes læring, og tilpasser undervisningen til det de avdekker. Dette vil kreve relativt detaljerte opptak av og analyse av faktisk klasseromsaktivitet, kombinert med kartlegging av lærerens perspektiver.

2.2 SENTRALE FOKUSOMRÅDER: FERDIGHETER, MOTIVASJON OG SELVREGULERING/METAKOGNISJON

2.2.1 Innledning

Overgangsprosjektet i Ny Giv, og herunder intensivopplæringen, har, som tidligere nevnt, eksplisitte mål om en styrking av grunnleggende ferdigheter i lesing, skriving og regning, samt mål om å styrke elevenes motivasjon for utdanning generelt, og videregående opplæring spesielt. Det er derfor relevant å presentere noe av den mer spesifikke kunnskapen som følger av teori og forskning på området når man, som i det foreliggende tilfellet, skal studere initiativ for å styrke: (a) utviklingen av grunnleggende ferdigheter, (b) motivasjon og (c) selvregulering eller metakognisjon. Vi vil derfor kort presentere relevant teori for disse tre områdene.

2.2.2 Ferdigheter

Historisk bakgrunn

Ferdigheter, og hvordan de tilegnes, har blitt drøftet og studert under en rekke ulike paradigmer og perspektiver innenfor moderne tenkning, særlig innenfor psykologien (Tomlinson 1998), selv om man kan hevde at ikke alle perspektivene har gitt nyttige bidrag, pedagogisk sett. Eksempelvis kan en langvarig tendens innen vestlig tenking til det man kan kalle *dualisme*, det vil si det å skille tenkning og handling (eller kropp og sjel, jfr. Ryle 1949), ses på som grunnlaget for den historisk sett innflytelsesrike behavioristiskolen innenfor psykologien. Som en følge av dette, kan det ut som om behaviorismens syn på ferdigheter som en nærmest "taneløs" form for adferd ha resultert i en neglisjering, eller til og med avvisning, av "ferdighetssnakk" blant pedagoger som har skrevet om temaet,

artikulert klarest blant de som tar et filosofisk perspektiv (se for eksempel Barrow 1987).

Imidlertid skjedde det, i løpet av de siste 20-30 årene i det forrige århundret, en utvikling av forståelsen av ferdigheter i form av en mer adekvat kontekstualisering av ferdigheters natur (jfr. Griffiths 1987) som grunnleggende, eller iboende, knyttet til *hensikt* eller mål hos mennesker. Som del av dette, ble det utviklet et bredere sett av perspektiver og presentert nye forskningsfunn, ikke minst innenfor psykologifaget. Så tidlig som i 1932 hevdet Bartlett at tenkning i seg selv kunne ses på som "et høyere nivå av intellektuell ferdighet", og etter andre verdenskrig begynte forskere innenfor kognitiv psykologi (se Welford 1968; Anderson 1981, 2006; Gellatly 1986) å utforske de aspektene innenfor ferdigheter som handler om prosessering av informasjon. Rundt 1980 begynte så forskere, spesielt i Nord-Amerika, å fokusere på egenskaper ved de typisk komplekse formene for menneskelig kapasitet som de nå refererte til som *ekspertise* (Chi, Glaser & Farr 1988; Bereiter & Scardamalia 1993; Dreyfus & Dreyfus 1986), der de i starten fokuserte på kontrastene i ytelse mellom det man kan kalle nybegynnere, eller noviser, og eksperter. I motsetning til kognitiv psykologi, som man kan hevde har hatt relativt liten innflytelse på utviklingen innenfor utdanning (Tomlinson 2005), så har ideer sprunget ut av studiene av ekspertise fått stor utbredelse (Alexander 2005; Bransford, Brown & Cocking 2000). Etter dette har ny innsikt fra annet hold, i særlig grad fra forskere som bygger på Vygotsky eller Neo-Vygotsky perspektiver, med vekt på de sosiale aspektene ved handling og tilegnelse av ferdigheter, fått tilsvarende innflytelse (Daniels & Edwards, 2004; Haenen 1996).

Dersom man kombinerer de perspektivene som er referert i foregående avsnitt, med ny kunnskap om *implisitt læring* (Berry 1997), så kan man, i tråd med Bransford *et al.* (2006), hevde at det nå er viktig å arbeide aktivt for å bringe sammen og integrere de perspektivene som er tilgjengelige, noe som imidlertid ligger utenfor vår ramme i det foreliggende arbeidet. De kildene som er referert ovenfor, gir likevel innsikt i forhold vedrørende tilegnelse av ferdigheter, ekspertise, og hvordan man kan støtte slike prosesser, noe som vi nå går videre og beskriver nærmere.

Ferdigheter er målrettet/hensiktsfull aktivitet

I daglig tale blir det å beherske en ferdighet ofte beskrevet som "å være god til å gjøre noe". Mer formelt og presist, så kan ferdighet defineres som: *evnen til å nå et mål på en effektiv måte gjennom hensiktsmessig aktivitet/handling*, dvs.

gjennom å handle i den aktuelle konteksten på en slik måte som vanligvis gir det ønskede resultatet.

Omfanget av mulige menneskelige ferdigheter er dermed enormt, siden ferdigheter differensieres avhengig av kontekst, prosess (strategi) og hvilket mål det handler om. Mer generelt kan vi eksempelvis skille mellom *fysiske/manuelle ferdigheter*, som omfatter kroppslige handlinger som utføres for å oppnå et ønsket resultat, *sosiale ferdigheter* som omfatter det å samhandle med og påvirke mennesker på ulike måter, og *kognitive ferdigheter* som omfatter bruk og fortolkning av informasjon og symboler, der de sistnevnte har særlig fokus i det foreliggende prosjektet, selv om mange ferdigheter består av en kombinasjon av de ulike typene som er referert ovenfor.

En annen viktig form for differensiering av ferdigheter har fokus på hvorvidt ferdighetene er *åpne* eller *lukkede*. Lukkede/algoritmiske/rutineferdigheter er de ferdighetene der regulariteten i situasjonen er av en slik karakter at en spesifikk sekvens av handlinger (en algoritme) alltid vil være nok til å kunne produsere det ønskede resultatet (for eksempel spillet Tre-på-rad). Åpne/heuristiske/fleksible ferdigheter anvendes i dynamiske situasjoner som krever tilpasninger i forhold til hvilke strategier som benyttes, og hvor eventuell suksess handler om sannsynlighet heller enn sikkerhet (eksempelvis Sjakk).

Ferdigheter er grunnleggende komplekse

Psykologiske kilder til forståelsen av ferdigheter har beveget seg utover behaviorismens stimulus - respons tendens til å redusere ferdigheter til bare det å utføre prosedyrer, selv om man fortsatt kan finne rester av denne forståelsen i nyere, sofistikerte studier av ekspertise, eksempelvis hos Shraw (2006: 256). Dagens forståelse av ferdigheter, er imidlertid at de krever kunnskaper, og at de er komplekse på i hvert fall to ulike måter.

- Ferdigheter omfatter integrasjon av tenkning (kognisjon) og handling: Selv den enkleste fysiske ferdigheten omfatter det å anvende en *hensiktsmessig* handling i en relevant situasjon eller kontekst, dvs. utføre en handling som sannsynligvis fører til at man når målet. Ferdigheter inkluderer dermed intensjon, persepsjon, diskriminering (mellom ulike handlingsvalg), gjenkjenning (av situasjon), begreper, planer, og til og med problemløsning, der det sistnevnte er særlig relevant i de tilfellene det handler om åpne, komplekse ferdigheter. Gitt at ferdigheter faktisk handler om en "bærbar kapasitet", dvs. en kapasitet som kan komme til

anvendelse i ulike kontekster, så betyr det at for å beherske en ferdighet så må man både inneha, og kunne integrere, to former for kunnskap: (i) en bevissthet om den aktuelle kontekstens natur og hvordan den fungerer, og (ii) et sett av planer eller handlingsprogram. Disse to kunnskapsformene refereres ofte til som (i) deklarativ kunnskap (kunnskap som kan uttrykkes gjennom språk), "vite at", og (ii) prosedyrekunnskap, eller "vite hvordan", selv om Tomlinson (1999) viser til at denne distinksjonen, i form av "hva som vites" ofte ser ut til å bli blandet sammen med "hvordan det vites", der deklarativ kunnskap gjerne antas å være eksplisitt mens prosedyrekunnskap betraktes som implisitt. Det viktige i denne sammenhengen, er imidlertid at alle ferdigheter krever en integrasjon mellom bevissthet om konteksten og en plan for handling. Man kan muligens ha en "ren", avgrenset bevissthet om konteksten, men en handlingsplan må, per definisjon, inkludere spesifisering ikke bare av hvilke handlinger som skal utføres, men også i hvilken kontekst.

- Ferdighetskunnskaper er oftest omfattende og organisert: Selv når det handler om relativt enkle, fysiske ferdigheter kan omfanget av kunnskap som anvendes, være nokså omfattende, og dette er tilfellet i enda større grad når det handler om dypere former for menneskelig ekspertise. Gitt de begrensningene mennesker har når det gjelder prosessering av informasjon, kombinert med behovet for effektiv tilgang til og uthenting av kunnskap i selve handlingen, så betyr det at kunnskapen må være organisert på en økonomisk måte og må automatisk kunne gjøres tilgjengelig for anvendelse (jfr. Mayer & Wittrock 2006). Organiseringen av deklarativ kunnskap omfatter gruppering av liknende mønster av kunnskapselementer i "klumper" eller begreper som gjenkjennes, og disse former i neste omgang kunnskaps"klumper", eller mentale modeller av kontekster og prosesser. På denne bakgrunnen er ferdighetskunnskap ofte beskrevet som hierarkisk oppbygd. På samme måte finner vi, når vi ser nærmere på handlingsdelen av en ferdighet, at en ferdighet typisk sett krever integrasjon av et sett av delferdigheter, som igjen er sammensatt av kombinasjoner av mer spesifikke handlingselementer, eller kapasiteter.

Tilegnelse av ferdigheter kan anta ulike former, men har komplekse, felles forutsetninger/krav

For å kunne anvende LPP-tilnærmingen i analysen av undervisning i ferdigheter, kreves det en forståelse av hvordan ferdigheter tilegnes, slik at vi kan undersøke hvordan de sentrale prosessene i ferdighetstilegnelse blir støttet i de aktivitetene som tilrettelegges for elevene.

Det å beherske en ferdighet, dvs. det å tilegne seg den ovenfor nevnte hurtige integrasjonen av omfattende, deklarativ kunnskap og prosedyrekunnskap, synes ikke å være mulig å oppnå i løpet av ett, enkelt steg, men er i stedet noe som krever en mer omfattende prosess. Tidlig forskning om ferdighetstilegnelse (Welford 1968; Gellatly 1986; Holding 1989) bekrefter dette, og viser til at slik tilegnelse ser ut til å gjennomgå tre faser:

- En kognitiv fase, der nybegynneren bevisst utvikler en plan for, og bevissthet om, hva som skal utføres, og når det skal skje, og der utførelsen som regel er nøye og vel overveid.
- En assosiativ fase, der kunnskapsgjenvinning og aspekter vedrørende selve handlingen, begynner å kobles sammen og bli mer intuitive,
- En autonom fase, der aktøren er i stand til å utføre aktiviteten mer eller mindre intuitivt og med liten anstrengelse. Videre læring tar nå mer form av ubevisst finsliping og effektivisering av handlingen.

Det å gå gjennom disse fasene, spesielt når det gjelder fysiske ferdigheter, ble beskrevet som å kreve omfattende utforskning og eksperimentering, noe som betød at det ikke bare skulle bestå av repetisjon av forsøk, men gjentatte ferdighetssykluser som omfattet: (a) planlegging (tilegne seg en strategi) – (b) selve forsøket (anvende strategien i praksis) – (c) overvåking av forsøkets natur og grad av suksess og (få tilbakemelding) – (a) ny planlegging (anvende tilbakemeldingen for å justere strategien) – (b) nytt forsøk (anvende den justerte strategien) – (c) videre overvåking osv.

De gjentatte tilbakemeldingene utøveren får fra evaluering av forsøkene som utføres, utgjør en basis for videre forbedring og økonomisering av strategien/planen i de påfølgende forsøkene, samtidig som gjentatte forsøk ofte medfører automatisering av mange aspekter av prosesseringen av kunnskap og utførelsen av handlingen. Denne teoretiske tradisjonen har nylig blitt trukket fram i lyset på nytt, gjennom Ericssons (1996; 2003) arbeider om "bevisst praksis" (deliberate practise). Det er imidlertid viktig å være oppmerksom på at full automatisering er et lite sannsynlig mål når det gjelder åpne, komplekse former for ferdigheter, fordi disse nesten alltid krever bevisste former for problemløsning.

Etter disse tidlige arbeidene som ble nevnt i de forrige avsnittene, så har en rekke ulike forskere kommet opp med noe ulike beskrivelser av veier mot

ferdighetstilegnelse. Man kan eksempelvis sammenligne Schraw (2006), som hevder at elever i starten akkumulerer, og så integrerer og organiserer, deklarativ kunnskap, og først deretter prøver ut aktiviteten, med Dreyfus & Dreyfus (1986) som hevder at elever starter med å prøve ut aktiviteten gjennom å anvende noen generelle handlingsregler, og først deretter plukker opp relevante detaljer, hovedsakelig implisitt, gjennom videre erfaringer fra nye forsøk. Gjennomgående så ser imidlertid nyere tenkning på området (jfr. Mayer & Wittrock 2006; Schraw 2006) til å enes om at mens det kan være mulig med ulik rekkefølge og ulik vektlegging av de ulike fasene av vellykket ferdighetstilegnelse, så har denne prosessen en del felles krav og forutsetninger som er viktige, om ikke avgjørende.

Ferdighetstilegnelse – aspekter med relevans for intensivopplæringen i Ny Giv

Det å overvåke de ovenfor nevnte nødvendige elementene innenfor ferdighetstilegnelse, blir sentralt for å kunne utforske hvilken LPP de ulike undervisningsstrategiene som anvendes for å styrke tilegnelsen av ferdigheter i intensivopplæringen i Ny Giv, eventuelt har. I de kommende avsnittene vil vi derfor beskrive disse forutsetningene og angi de elementene vi gjør bruk av i kodesystemet vårt med skrift i ***uthevet kursiv***.

Vellykket ferdighetstilegnelse, og dermed undervisning i ferdigheter, har generelt sett behov for en integrert tilegnelse av *både* eksplisitt bevissthet basert på lingvistisk-symbolsk kommunikasjon og evne til faktisk å kunne gjennomføre den aktuelle aktiviteten (Schraw 2006). På dette grunnlaget kan man hevde at undervisning i ferdigheter krever en kombinasjon av to ***tilnærmingsmåter***, nemlig følgende:

(a) Det å undervise en ferdighet, spesielt når det er snakk om åpne ferdigheter, forutsetter oppbygging av en integrert mengde av ***deklarativ kunnskap***, dvs. bevissthet og kunnskap om ferdigheten, først og fremst gjennom ***språk- og symbolbasert kommunikasjon***. Denne bevisstheten må inkludere både kunnskap om ***konteksten*** (for eksempel termer fra matematikk eller grammatikk og hva disse betyr), men også ***strategier***, dvs. mulige handlinger og hvilke effekter handlingene kan ha.

Slik kunnskap bør være av en ***dypere*** karakter. I det ligger at den ikke bare kan omfatte mer ***overfladiske*** elementer innen et fagområde, eller konkrete handlinger innen relevante strategier, men må i stedet utgjøre en integrert forståelse av de sammenhengene og prosessene som er involvert, siden det styrker robustheten til kunnskapen, fungerer som en basis for problemløsning

dersom gjeldende strategier ikke fungerer, og tilrettelegger for overføring og tilpasning av strategien (transfer) til andre kontekster (jfr. Ausubel *et al.* 1978; Bransford *et al.* 2006; Marton & Saljø 1984; Mayer & Wittrock 2006; Newton 2000; Schraw 2006).

Imidlertid tar det tid å få til en bevisst utvikling av slik dypere kunnskap, og dette arbeidet har også sine egne utfordringer knyttet til LPP, siden kognitive begrensninger hos mennesket medfører at kunnskap må bygges opp gradvis, og siden gjenfinning av denne kunnskapen må automatiseres gjennom bruk. Sett på bakgrunn av kunnskap om det relativt omfattende arbeidet det er å utvikle dypere ekspertise, så er det likevel viktig å være oppmerksom på at gjennomgang av studier av tiltak innen kognitiv spesial- eller støtteundervisning, såkalt *remediation* (se eksempelvis Dowker 2009; Brooks 2002) viser at, gitt en nøye diagnostisering og en-til-en undervisning og oppfølging, så kan man oppnå suksess i løpet av et relativt begrenset antall økter gjennomført over noen ukers tid. I tråd med konstruktivistisk innsikt (jfr. De Corte 1996) så krever denne kunnskapsutviklingen at læreren engasjerer seg i betydelig **samhandling med og overvåking** av elevenes læringsprosess, for å forsikre seg om at de forstår og tar til seg den oppfølgingen lærer gir, og at læreren tilbyr **korrigerende veiledning** når så ikke skjer.

(b) Undervisning av ferdigheter krever også et **handlingsbasert aspekt** som omfatter en rekke ulike elementer. Først og fremst krever det at eleven får mulighet til **gjentatte forsøk** av den ovenfor nevnte ferdighetssyklusen med **planlegging, utprøving, tilbakemelding** og **ny planlegging**, støttet av lærerens **overvåking, tilbakemelding** og **veiledning**. Nyere Neo-Vygotsky teoretikere argumenterer for betydningen av **"stillasbygging"** (scaffolding) (Wood, Bruner & Ross 1976), en tilnærming der læreren tilrettelegger, gjennom å gi bare akkurat så mye assistanse som nødvendig, for at eleven skal kunne lykkes med sine forsøk, og så fjerne denne assistansen når eleven klarer seg på egen hånd.

Som del av, eller forut for, de prosessene som er beskrevet i avsnittet ovenfor, kan lærerens handlingsbaserte assistanse omfatte deres egen gjennomføring av konkrete handlinger ("arbeidseksempler") gjennom at de **demonstrerer** strategien elevene skal anvende (jfr. Mayer & Wittrock 2006). Slik modellering av handling kan fungere både som en måte å kommunisere ikke bare en plan ("hvordan gjøre det"), men også andre aspekter av læringssyklusen for ferdigheter, slik som egenvurdering/-overvåking, refleksjon og ny planlegging.

Selv om vi nylig har gjenoppdaget den kraften som ligger i imitasjon og implisitt læring, og vi har sett at ideene om imitering og det å lære gjennom å være lærerling også har relevans for tenkning (Bransford *et al.* 2000; Rogoff 1990; Schön 1987), så erkjenner vi også at det er et spesifikt behov, når vi snakker om kognitive ferdigheter, for å kunne gjøre prosessene tilgjengelige (Collins, Brown & Newman 1989) eksempelvis gjennom lærerens verbale **kommentar** til de demonstrasjonene som gis.

2.2.3 Motivasjon og selvregulering

Motivasjon har vært et tema innenfor en rekke ulike perspektiver innen utdanningspsykologien og har frambrakt underliggende begreper som har reflektert den historiske utviklingen innenfor de rådende psykologiske paradigmen. Perry, Turner og Meyer (2006) slutter seg til Pintrich & Schunk (2002) som hevder at det finnes en utvikling av metateoretiske modeller om motivasjon fra mekanistiske modeller (Behavioristisk) via organismemodeller (kognitive) til interaktive, kontekstuelle modeller som utforsker personen i hans/hennes miljø. Selv om denne sekvensen av paradigmer uten tvil synliggjør erkjennelsen av feilslutninger, og synliggjør at ny innsikt oppstår, så støtter vi Shulmans (1986) og Beveridges (1998) påpeking av at ikke noe perspektiv har monopol på sannheten, og at en bør anvende en kritisk pluralisme når man søker forståelse innen utdanningsspørsmål.

Individuelt fokus – Behaviorisme

Behaviorismen vektla motiver og verdierfaringer og etterlot begrepene *indre* og *ytre motivasjon*. Indre motivasjon beskriver en situasjon der en person gjør noe fordi det er interessant eller morsomt i seg selv, mens ytre motivasjon omfatter tilfeller der handlingen er motivert av krefter utenfor personen selv. Behaviorismen ignorerte imidlertid de kognitive regulatorene av menneskelig adferd – ønske, forventning, trang/drift og tanke – som dannet det sentrale fokuset i en annen, også individfokusert, tilnærming.

Individuelt fokus: Kognitive tilnærminger

Den kognitive tilnærmingen var kimen til en rekke ulike teorier om motivasjon, inkludert attribusjonsteori, som er teorien om hvordan mennesker knytter årsaker til resultatet av handlinger, enten disse årsakene er interne eller eksterne. Der er imidlertid også andre, kanskje viktigere, teorier som inngår i denne tradisjonen, og det omfatter blant annet teorien om målorientering og forventning - verdi.

Forventning - verdi teorien ser motivasjon for en handling som en funksjon av hvorvidt det er sannsynlig at handlingen vil føre til det ønskede målet, multiplisert med den verdien det aktuelle målet har for personen det gjelder. Som følge av dette, har man viet mye oppmerksomhet til aktørenes vurderinger av egne evner og muligheter for å kunne klare visse oppgaver, på engelsk ofte referert til som *self-efficacy beliefs* (Schunk & Zimmerman 2006). Innenfor målorienteringsteori differensieres det mellom oppfatninger om resultat og de tilhørende strategiene, der en viktig kontrast er ønske om suksess, sett i forhold til redselen for å feile. I utdanningssammenheng finner vi kontrasten mellom fokus på mestring/-aktiviteten som mål i seg selv (det å forfølge læring, forståelse, selvutvikling) og prestasjons- og evnemessige mål som er rettet mot korrekt utførelse og offentlig anerkjennelse av prestasjoner i form av god karakter og høy rangering.

Et lignende, kognitivt område med relevans for både ferdigheter og motivasjon, er det som fokuserer på metakognisjon og selvregulering (Simons 1996; Schraw 2006; Boekaerts *et al.* 2000), og som kan beskrives som former for deklarativ og prosedyrekunnskap om en selv. Bevissthet om ens egne psykologiske karakteristika, og ens evne til å styre egne, psykologiske prosesser, er spesielt relevant innenfor læring og undervisning, og særlig i de tilfeller der eleven trenger å involvere seg aktivt og vedvarende. Boekaerts (2002) har foreslått en rekke prinsipper som bygger på kunnskap framkommet gjennom studier som har vært innrettet mot å tilrettelegge for økt motivasjon for, og økt effektivitet i, elevenes læringsarbeid. Hun viser til viktigheten av å kartlegge elevenes *motivational beliefs*, dvs. de oppfatninger elever har om de ulike fagene i skolen, om arbeidsmåter, og om deres egne muligheter for effektivitet og måloppnåelse i læringsarbeidet.

Perry *et al.* (2006) viser til at selv om de ovenfor nevnte tilnærmingene i prinsippet kan bidra i studier av motivasjon i konkrete utdanningssammenhenger, og også har gjort det i enkelte tilfeller, så har fokuset deres først og fremst vært på enkeltindividet, og metodikken de har anvendt har oftest gjort bruk av psykometriske surveydata, i stedet for å omfatte faktisk klasseromsaktivitet og samhandling. Vi kan også legge til at hovedvekten i disse tidligere studiene har vært på å forstå hvordan de ovenfor nevnte motivasjonskjennetegnene kan influere på utdanningsadferd, i stedet for motsatt. Det sistnevnte er imidlertid av stor betydning i det foreliggende prosjektet, Ny Giv, der det er viktig å forstå hvordan deltakelse i spesifikke utdanningsaktiviteter kan påvirke elevenes motivasjon og deres tilbøyeligheter.

Individet i kontekst: Sosiale og sosiokulturelle tilnærminger

På bakgrunn av det sistnevnte, er det viktig også å vie oppmerksomhet til en tredje, relevant teoretisk retning når man skal velge tilnærminger til det å studere motivasjon i utdanningskontekster. Denne retningen inkluderer studier av motivasjon i faktisk klasseromsaktivitet, i særlig grad utført av forskere som anvender en Neo-Vygotsky, sosiokulturell tilnærming (Wertsch 1998), med fokus på aktørenes deltakelse i spesifikke, situerte, verktøybaserte sosiale aktiviteter. Slike studier har anvendt flere ulike metoder og forskningsverktøy når de har gått i dybden i studier av forholdet mellom den sosiale og undervisningsmessige konteksten, og elevers læring og engasjement i læringsprosessen (Perry *et al.* 2006:332).

I sin gjennomgang av denne type studier, vektlegger Perry *et al.* (ibid.) at både kvaliteten på, og effekten av, elevenes motivasjonsmessige erfaringer, er avhengig av en rekke ulike kontekstuelle og individuelle kvaliteter, heller enn én individuell kvalitet eller ett forhold i klasserommet. De viser likevel til den positive effekten det kan ha for elevenes motivasjon dersom de får jobbe med nye, meningsfulle og utfordrende klasseromsaktiviteter, og der både hvordan aktivitetene er utformet, og kvaliteten på gjennomføringen av dem, har betydning. De vektlegger også den positive motivasjonsmessige kraften mer generelt i god undervisning, og i særlig grad det man, med referanse til Wood, Bruner og Ross (1976) kan kalle *scaffolding*, eller stillasbygging, dvs. tilpasset støtte i læringsprosessen. Stillasbygging har betydning, ikke minst fordi det gjennom slike prosesser avdekkes en annen, ikke uventet, forutsetning for elevenes motivasjon, nemlig at der er et godt og vennlig forhold mellom lærer og elev. Det er viktig for elevenes motivasjon at de føler at læreren bryr seg om dem, noe som også inkluderer det at læreren har forventninger til dem, både når det gjelder deres læringsutbytte, og deres deltakelse og engasjement i læringsarbeidet (Perry *et al.* 2006). Selv om Perry *et al.* (ibid.) gjentatte ganger påpeker kompleksiteten i, og den kontekstuelle, situerte naturen til, arbeidet med elevers motivasjon, så erkjenner de også at forhold ved den enkelte elev er en viktig komponent som påvirker dette arbeidet.

Motivasjonsmessige aspekter i Ny Giv tilbudet

Selv om vi bare har referert et begrenset antall kilder vedrørende studier av motivasjon, så viser gjennomgangen vår at det er mange og varierte forhold som virker inn når det gjelder motivasjon. Det medfører at når det gjelder de motivasjonsmessige aspektene ved intensivopplæringen i Ny Giv, så er det ikke, slik vi kunne gjøre når det gjelder undervisning i ferdigheter, mulig å definere én,

systematisk syklus for arbeidet. Denne utfordringen blir ytterligere utvidet når vi tar innover oss at Ny Giv har fokus på motivasjon på i hvert fall to ulike måter:

- Det umiddelbare behovet for å sikre og styrke elevenes motivasjon for deltakelse i og gjennomføring av intensivopplæringen.
- Det mer langsiktige målet om ikke bare å styrke elevenes ferdigheter på ulike måter, men også øke deres motivasjon for, og muligheter til, å kunne klare å fullføre videregående opplæring.

Disse motivasjonsmessige aspektene flyter over i hverandre og kan adresseres gjennom flere av de mulige aktivitetene som kan inngå i intensivopplæringen i Ny Giv, slik som eksempelvis gjennom individuell diagnostisering og veiledning av Ny Giv elevene. Fokuset i den foreliggende rapporten er imidlertid på selve klasseromsaktiviteten i intensivopplæringen, og der er det viktig å undersøke hvilke former motivasjonsarbeid kan anta i en slik kontekst. I vår analyse av videomaterialet antar vi at det kan være to ulike, men overlappende former for motivasjonsaktiviteter som det kan være viktig å avdekke:

(1) Direkte, ofte implisitte, aspekter av strategier som lærer anvender, og som har motivasjonsmessig virkning: Tomlinson (1995, Kapittel 4 og 6) viser til at dette kan omfatte tre ulike komponenter som han forkorter DAM, der M står for Motivering, dvs. det bevisst å forsøke å generere positive erfaringer hos, og respons fra, eleven, gjennom å bruke en vennlig tone, legge til rette for hyggelig samhandling/dialog, spille på elevenes interesser og ønsker etc. D står for Definerings av situasjonen, som handler om å påvirke elevene gjennom de budskapene som lærerens handlinger og holdninger formidler, som oftest på en implisitt måte. Dette kan kalles taus formidling gjennom de mulighetene som konkrete handlinger og reaksjoner fra lærerens side gir, men også gjennom det temaet som fokuseres, og måten det gjøres på. Perry *et al.* (2006) fant eksempelvis at lærere formidlet motivasjonsmessige budskap til elevene gjennom en grundig og vennlig støtte til elevene i det konkrete læringsarbeidet. Det siste elementet i akronymet DAM står for Awareness, eller bevissthet og oppmerksomhet i situasjonen, noe som er avgjørende dersom læreren skal kunne utføre de to andre funksjonene – motivering og definering – på en effektiv måte.

(2) Eksplisitt oppmerksomhet mot motivasjonsmessige forhold: i kontrast til, men ofte overlappende med de mer implisitte formene for motiveringsstrategier, er den muligheten lærer har til eksplisitt å kunne ta opp og snakke med elevene om motivasjon, noe som man kanskje kan forvente vil forekomme i Ny Giv, siden

intensivopplæringen har klare mål om å øke elevenes motivasjon. Den tradisjonelle motivasjonssamtalen, det vi kan kalle "peptalk", er en måte å kunne tilnærme seg elevenes motivasjon for videre læring, men det omfatter også forhold vedrørende elevenes selvregulering og utvikling av metakognitive ferdigheter, slik at de på sikt blir bedre i stand til å ta hånd om egen læring. Denne formen for motivasjonsarbeid passer nok best i en-til-en situasjoner, der lærer kan fungere som en veileder eller rådgiver, men man må også være bevisst på at slike strategier kan forekomme som del av intensivopplæringen i klasserommet, gitt de målene Ny Giv har for elevenes vekst og utvikling.

3. METODISK TILNÆRMING

3.1 INNLEDNING

I det foreliggende forskningsprosjektet gjøres det, som nevnt innledningsvis, bruk av flere ulike metoder i løpet av de to årene prosjektet varer, og det inkluderer en rekke ulike skoler, elever og lærere. Hver skole besøkes to ganger i løpet av det halvåret intensivopplæringen pågår. Ved disse besøkene blir det foretatt intervju med rektor, og med lærere og elever som er involvert i intensivopplæringen. Gjennom intervjuene er det innhentet data om ulike forhold vedrørende Ny Giv. Den foreliggende rapporten har imidlertid fokus på selve klasseromsaktiviteten, og gjør dermed først og fremst bruk av video- og lydopptak fra undervisningen. Våren 2012 ble det innhentet data fra i alt 63 økter der det foregikk intensivopplæring, og i alt 29 lærere var involvert. I tillegg til resultater etter analyse av video- og lydopptakene som benyttes, presenteres også resultater fra en avgrenset del av lærerintervjuet og – i et eget kapittel (se Kapittel 6) - data fra elevintervjuene.

3.2 KLASSEROMSOBSERVASJONER OG VIDEOOPPTAK

For å kunne studere undervisning på en god og grundig måte, forutsetter det at man har et relativt rikt og detaljert materiale som kan fortolkes og analyseres gjentatte ganger. Videoopptak med god lyd kvalitet, samt ekstra lydopptak i de tilfeller der videokameraet ikke klarer å fange opp muntlig samhandling godt nok, blir dermed avgjørende. Videoopptakene av intensivopplæringen ble foretatt med et kamera montert på stativ, plassert på en slik måte at den fanget opp mest mulig av aktiviteten, men så langt som mulig uten at det virket forstyrrende inn på arbeidet. I tillegg ble lærerne bedt om å bære en egen lydopptaker, for å sikre at all muntlig samhandling med elevene ble fanget opp. Samtlige lydopptak er transkribert og ble benyttet sammen med videoopptakene, for å kode klasseromsaktiviteten.

Under observasjonen brukte forskerne et observasjonsskjema for å støtte kodingen av videomaterialet, men også for å registrere forhold som læremidler, antall elever, organisering av arbeidet etc., samt eventuelle egne kommentarer til det som ble observert. En kopi av dette registreringsskjemaet følger som Vedlegg 1.

3.3 UTVALG

Skolene og lærerne ble rekruttert etter kontakt med prosjektlederne for Ny Giv i de fylkene som ble valgt ut. Det viste seg vanskelig og tidkrevende å rekruttere nok skoler; mange takket nei til forespørselen, med ulike begrunnelser. Opprinnelig var planen å rekruttere i alt 20 skoler, men til slutt måtte vi si oss fornøyd etter å ha fått med 19 skoler, der to av disse samarbeider og gir felles intensivopplæring på et sted utenom skolebygningen, noe som gjør at opptakene vi rår over så langt, dermed er fra 18 ulike enheter. Disse enhetene kommer fra i alt seks ulike fylker og omfatter både rene ungdomsskoler og kombinerte skoler, og de varierer i størrelse.

Samtlige enheter ble besøkt i første runde som ble gjennomført før påske. Ved andre runde av datainnsamling, som ble foretatt i perioden april – juni, kom streiken i kommunal sektor våren 2012 forstyrrende inn og forårsaket at to skoler ikke ble besøkt, fordi de var stengt på grunn av streiken. De 18 enhetene som inngår, er jevnt fordelt med hensyn til om de er Fase 1 skoler, dvs. skoler som startet intensivopplæring våren 2011, eller Fase 2 skoler, som startet våren 2012. Neste år vil 10 av skolene bli besøkt på nytt, i tillegg til at vi vil rekruttere og inkludere fem Fase 3 skoler som ikke starter med intensivundervisning før våren 2013. Også i denne innsamlingsrunden vil det bli foretatt to besøk per skole,

Vi har altså data fra 18 ulike enheter, og ved disse enhetene er det i alt 29 lærere som har deltatt. Som følge av den før nevnte streiken, har vi kun data fra ett besøk for noen av lærerne, noe som medfører at vi i enkelte tilfeller kun har opptak av ei økt med den aktuelle læreren. I andre tilfeller har vi data fra flere økter per besøk. For de lærerne som er best representert, har vi i data fra i alt fire økter. Alt i alt er det som nevnt 63 økter som inngår i det datamaterialet som ligger til grunn for analysene i denne rapporten, fordelt på 29 ulike lærere.

På grunn av de problemene som ble nevnt ovenfor, omfatter datasettet vårt et noe ubalansert utvalg av data for de enkelte lærerne, noe som gir noen utfordringer. 29 lærere er et relativt beskjedent utvalg av lærere, sett på bakgrunn av at Ny Giv er et nasjonalt initiativ, og da blir det viktig å kunne benytte alle de dataene som er samlet inn, selv om det medfører at noen lærere er mer representert i datasettet enn andre. Siden dette er en underveisrapport, vil vi presentere resultater fra samtlige 63 økter, men man må være oppmerksom på at det at noen lærere er hyppigere representert enn andre, kan medføre visse skjevheter i materialet.

3.4 DATAANALYSER

3.4.1 Innledning

Vår metodiske tilnærming har fokus på å tilrettelegge for å besvare spørsmål definert av forskerne, samtidig som vi er opptatt av å vise oppmerksomhet til, og være fleksible nok, til å kunne fange opp og ta hensyn til forhold som blir viktig ut fra det faktiske, empiriske materialet vi rår over, særlig i de tilfeller der uventede forhold kommer fram. Analyse av komplekst, kvalitativt datamateriale, slik som tilfellet er ved klasseromsforskning, krever både bruk av forhåndsplanlagte, predefinerte kategorier, kombinert med en åpenhet for at det kan oppstå et behov for å utlede kategorier på en såkalt *grounded* måte, basert på det faktiske materialet man rår over.

Når vi har analysert video- og lyd materialet fra intensivundervisningen i Ny Giv har kategoriene vi har benyttet, derfor blitt utviklet med bakgrunn i de teoretiske, pedagogiske kildene som vi presenterte og drøftet ovenfor i Kapittel 2, og der ideene knyttet til LPP har fungert som det organisatoriske rammeverket. Men, som allerede nevnt, har vi også vært åpne for å inkludere nye kategorier på bakgrunn av elementer i det datamaterialet vi rår over.

Selv om det er ønskelig og viktig å forsøke å få kunnskap om variasjoner i de relevante aspekter på tvers av alle de øktene som inngår i Ny Giv materialet vårt, så deler vi Hammersleys (1993) kritikk av den tradisjonelle, tidsbaserte tilnærmingen til klasseromsstudier, og vi slutter oss til Mercers (2010) anbefaling om at systematiske klasseromsstudier bør utfylles ved hjelp av en kvalitativ tilnærming.

Med disse avveiningene in mente har vi nærmet oss analysen av video- og lyd materialet fra klasseromsaktiviteten på tre nivåer: (a) en relativt detaljert, sekvensiell tilnærming der hendelser i materialet er kodet som steg og aktiviteter/hendelser (se forklaring nedenfor), noe som inkluderer informasjon om tidsbruk; (b) en noe bredere tilnærming der informasjon er kodet på øktnivå; og (c) en kvalitativ tilnærming der øktene beskrives uten noen særlige begrensninger i forhold til hva som tas med eller ikke.

3.4.2 Steg og aktiviteter

Det ble utviklet et aktivitetsbasert kodesystem med grunnlag i LPP-perspektivet (Tomlinson 2008). En fullstendig utgave av dette kodesystemet, på engelsk, finnes i Vedlegg 2 bak i rapporten. Vi betrakter undervisning som bestående av

undervisningsstrategier, dvs. ulike former for interaksjon mellom lærer og elever, ofte referert til som arbeidsmåter eller undervisningsmetoder. Slike undervisningsstrategier er definert av en rekke ulike aspekter av samhandlingen mellom lærer og elev, inkludert lærers aktivitet, elevenes aktivitet og hvilke læremidler som er i bruk. Det aspektet som er vurdert som sentralt i mye av den moderne klasseromsforskningen, er den sosiale organiseringen av klasserommet, og vi har inkludert et slikt aspekt i vår tilnærming på følgende måte:

Organisatoriske steg

Øktene er først kodet med bakgrunn i hvilke organiseringsformer de inneholder, det vi har kalt *steg*. I nesten alle tilfeller er koding av et nytt steg definert av hvorvidt det skjer en endring i måten arbeidet er organisert på. Det eneste unntaket, er at dersom det skjer en helt klar endring i tema eller innhold i økta, så er dette også definert som et nytt steg, men det sistnevnte forekommer nesten ikke.

Ut fra observasjonsskjemaene ble det klart at det var behov for å kunne kode opp til ni ulike steg i løpet av en time, det hvert steg ble kodet med informasjon om organiseringsform, hva det handlet om, og antall minutter det pågikk. Følgende organisatoriske steg ble benyttet:

- (1) Helklasseundervisning – for de tilfeller der læreren underviser hele gruppa med Ny Giv elever samlet.
- (2) Gruppearbeid – ingen involvering fra lærer.
- (3) Gruppearbeid – lærer følger opp noen grupper.
- (4) Gruppearbeid – lærer følger opp alle grupper.
- (5) Individuelt arbeid – ingen involvering fra lærer.
- (6) Individuelt arbeid – lærer følger opp noen elever.
- (7) Individuelt arbeid – lærer følger opp alle elever.

Når det gjelder kodene for gruppearbeid, er det viktig å være oppmerksom på at disse kodene kun ble brukt når elevene faktisk arbeidet sammen i grupper, ikke bare når de fysisk hadde satt sammen pultene sine i grupper, men arbeidet individuelt.

Koding av innhold i de ulike stegene ble basert på de ferdighetsområdene som Ny Giv har fokus på, i tillegg til andre, ikke-ferdighetsorienterte områder som framkom i datamaterialet. Dette ga oss følgende kategorier for koding av innhold på steg-nivå:

- Å kunne regne.
- Å kunne lese.
- Å kunne uttrykke seg skriftlig.
- Å kunne uttrykke seg muntlig.
- Å kunne bruke digitale verktøy.
- Deklarativ kunnskap – for innhold der fokus er på deklarativ kunnskap, uten noen åpenbar kobling til én eller flere av de ferdighetene som er tatt med ovenfor.
- Motivasjon/metakognisjon – for innhold som omhandler selvregulering eller motivasjon for videre aktivitet.
- Administrativ – der fokus er på administrasjon, logistikk etc.

Læringsaktiviteter

Vi vender oss så til koding av sekvensene av mer spesifikke læringsaktiviteter innen hvert steg eller organiseringsform. For å kunne bli kodet som en læringsaktivitet, var regelen i helklassesituasjoner at aktiviteten måtte foregå minst ett minutt; hver slik aktivitet ble kodet med hvilken aktivitetskategori det gjaldt og hvor lenge den varte. Det ble funnet nødvendig å kunne kode for inntil 15 aktiviteter innen hvert steg, og disse ble kodet sekvensielt slik at det er mulig å studere hvordan ulike aktiviteter kjedes sammen til en sammenhengende undervisningsaktivitet. For individuelt arbeid og gruppearbeid, er det svært vanskelig å kode aktivitetene sekvensielt, fordi det gjerne foregår ulike ting samtidig, så vi valgte derfor å aggregere tiden som ble brukt på de ulike aktivitetene, og så registrere samlet tid per kode for hvert steg.

Selv om enkelte av aktivitetskodene er relativt generelle (se Vedlegg 2, den første, lille tabellen), så er de fleste av dem nokså komplekse og defineres i form av tre ulike variabler, og der enkelte også inneholder undervariabler. De tre variablene er:

(i) Ulike typer klasseromsaktivitet, som omfatter følgende kategorier:

- Lærer presenterer/demonstrerer
- Lærer repeterer
- Lærer overvåker elevers arbeid/oppgaveløsning (ikke ferdigheter)
- Lærer leder elevers arbeid med ferdigheter
- Lærer overvåker elevers arbeid med ferdigheter
- Lærer følger opp/støtter elevers arbeid med ferdigheter

- Lærer og elever diskuterer

(ii) Pedagogisk relevante trekk som fokuseres på bakgrunn av de teoretiske kildene som har informert forskningen vår, slik som:

- Overflate vs. dybde: de aktivitetene som er listet opp ovenfor, ble differensiert avhengig av hvorvidt de bare hadde fokus på overflateelementer, dvs. konkrete, deskriptive forhold vedrørende det som undervisningen omhandlet, eller hvorvidt aktiviteten også inneholdt dypere informasjon, forklaringer, dvs. fokus på forbindelser, årsaksforklaringer og begrunnelser, forståelse for prosesser osv.
- Ikke-interaktivt vs. interaktiv: De samme aktivitetene ble også differensiert avhengig av hvorvidt de var ikke-interaktive, dvs. om det kun var lærer som snakket og elevene var forventet kun å skulle sitte og ta i mot, eller interaktive, noe som ble karakterisert av at lærer aktivt støttet elevenes prosessering av det han/hun formidlet, gjennom å be om kommentarer, stille spørsmål, eller be elevene om å komme med spørsmål, dvs. tilnærminger som kan gi grunnlag for å overvåke elevenes læringsprosess.
- Tilbakemelding vs. Tilbakemelding OG veiledning: de ovenfor nevnte aktivitetene som muliggjør overvåking og oppfølging av elevenes læring, ble videre differensiert avhengig av om læreren kun ga tilbakemelding, eller om han/hun også ga veiledning til videre arbeid. *Tilbakemelding*, eller feedback, brukes her i ordets opprinnelige betydning, om lærers aktivitet som omfatter tilbakeskuende vurderinger eller kommentarer til hva en elev har oppnådd, eller ikke, enten dette omfattet arbeid med et lærestoff, eller det hadde fokus på trening av spesifikke ferdigheter. *Veiledning* som støtte til å kunne forbedre elevenes ferdighetsutøvelse, eller for å korrigere kunnskapselementer som elevene presenterte, ble behandlet som en videre utøvelse av lærerfunksjonen, og ble kalt *Tilbakemelding og veiledning*, og inkluderte også tilfeller der tilbakemeldingen var implisitt i form av lærers korrigering i forhold til videre arbeid.

(iii) Tilnærmingens modalitet og innholdsfokus: Læreraktivitetene ble videre differensiert i form av det vi i punkt 2.2.2 ovenfor, refererte til som to ulike former for tilnærminger til undervisning av ferdigheter, nemlig:

(a) En deklarativ, kommunikasjonsbasert symbolform: der lærer mer eller mindre bare prater om ferdigheten. Dette omfatter læreraktivitetene presentasjon og repetisjon, og lærer – elev diskusjon.

Versus:

(b) En aksjonsbasert form: der det handler om utøvelse av en ferdighet, noe som omfatter at lærer demonstrerer, elever foretar forsøk/prøver ut, lærer overvåker og følger opp.

Den deklarative, kommunikasjonsbaserte formen ble deretter differensiert avhengig av hva slags innhold som var i fokus, dvs. *hva* det ble snakket om, om det omfattet fokus på:

(a) Kun konteksten til en ferdighet, eksempelvis kun de begrepene som anvendes innen geometri (rektangel, kvadrat etc.), eller innen brøk (teller, nevner...).

Eller

(b) Både konteksten og handling/strategi i relasjon til konteksten, dvs. om ferdigheten som sådan, eksempelvis strategier for å løse geometriske oppgaver, måter å regne brøk,

Eller

(c) Motivasjon, noe som omfattet informasjon/snakk om verdier, holdninger, strategier for selvregulering.

Dette resulterte i at vi endte opp med fire mulige innholdsområder:

- DK Deklarativ - kommunikasjonsbasert tilnærming som kun har fokus på kontekst/sammenheng.
- DF Deklarativ – kommunikasjonsbasert tilnærming som har fokus på ferdigheten, dvs. handling i kontekst.
- DM Deklarativ – kommunikasjonsbasert tilnærming som har fokus på motivasjon og selvregulering.
- PF Prosedyre eller handlingsbasert tilnærming til ferdigheter (demonstrasjon eller utprøving/utøvelse).

Det er viktig å kommentere to aspekter ytterligere. For det første handler det om skillet mellom en deklarativ, kommunikasjonsbasert tilnærming, og en handlingsbasert tilnærming (eksempelvis mellom lærer presenterer og lærer demonstrerer), et skille som kan være vanskelig å opprettholde i de tilfeller der det handler om kognitive ferdigheter, hvor mediet eller konteksten i seg selv er av symbolsk karakter. Vi valgte derfor et kriterium for at når referansen til ferdighetsinnholdet var generelt, så ble det karakterisert som deklarativ, kommunikasjonsbasert (dvs. lærer presenterer eller repeterer). For å kvalifisere som handlingsbasert (dvs. elever foretar forsøk, lærer demonstrerer, lærer overvåker og følger opp) måtte det forekomme referanse til et spesifikt eksempel, som det å "jobbe seg gjennom et eksempel". Vi fant også at det var viktig å skille mellom lærers demonstrasjon med og uten kommentar.

For det andre handler det om kategorien DM ovenfor, som omfatter aktivitet som er rettet inn mot å influere positivt på elevenes motivasjon, noe vi drøftet nærmere i punkt 2.2.3 ovenfor. Slik aktivitet kan skje gjennom eksplisitt fokus på forhold vedrørende elevers motivasjon, men det kan også skje på mer indirekte, implisitte måter, noe vi kommer tilbake til når vi presenterer koding på øktnivå i neste avsnitt. Vi laget imidlertid en læreraktivitetskode som vi kalte småprat, eller *small talk*, for å kunne karakterisere de tilfellene der lærer snakker med elevene om forhold som, som oftest, er initiert av elevene, og som ikke har noen direkte relevans til det timen omhandler, men der lærer bruker tid til slik kommunikasjon for å tilrettelegge for at elevene skal føle seg vel og oppleve å bli godt ivaretatt. Det kan eksempelvis handle om fotballkampen i går, noe elevene har sett på TV etc.

En fullstendig oversikt over alle aktivitetskodene som er anvendt, finnes som nevnt i Vedlegg 2.

3.4.3 Koding på øktnivå

Koding på øktnivå ble foretatt for forhold som enten klart karakteriserte hele økta, eller som omhandlet aspekter som det var vanskelig å passe inn i den spesifiserte kodingen på steg- eller aktivitetsnivå. Kodingen på øktnivå omfattet følgende forhold:

- Antall elever i klassen/gruppa.
- Hvorvidt økta var knyttet til klassens plan, eller om det var en "frittstående" Ny Giv time.

- Hvilket fag det gjaldt.
- Lærers mål for økta (hentet fra lærerintervjuene).
- Beskrivelse av elevaktiviteter ved individuelt arbeid og gruppearbeid.
- Hvorvidt elevene fikk mulighet for/deltok i gjentatte forsøk for å praktisere den aktuelle ferdigheten som økta omfattet.

Vi vil gjøre bruk av et utvalg av disse variablene i den foreliggende rapporten. Kodene for å karakterisere elevaktivitetene ble utviklet på en *grounded* måte, dvs. med utgangspunkt i det empiriske materialet, og aktivitetene ble deretter kodet ved bruk av det systemet som til slutt ble bygget opp.

3.4.4 Åpen, kvalitativ beskrivelse

I tillegg til de overnevnte formene for koding, noterte den som kodet og analyserte videoopptakene, også ned inntrykk og forhold som ikke ble fanget opp gjennom den mer detaljerte kodingen. Dette omhandlet eksempelvis slike relativt vanskelig karakteriserbare forhold som tempo i lærers presentasjon, eller det at individuelt arbeid kunne bli gjennomført på en "offentlig", helklasseorientert måte. Denne type inntrykk var også i enkelte tilfeller registrert i observasjonsskjemaene

Den påfølgende presentasjonen av funn vil i hovedsak bli strukturert på samme måte som vi her har beskrevet datainnsamlingsmetodene, dvs. først data som er kodet på steg-, aktivitets- og øktnivå, og deretter den mer kvalitative informasjonen som forskerne har registrert underveis i observasjons- og analyseprosessen. I de tilfeller der det er hensiktsmessig, vil vi imidlertid også benytte kvalitativ informasjon underveis i presentasjonen av det kvantitative materialet.

4. KLASSEROMSOBSERVASJONER – PRESENTASJON AV FUNN

4.1 INNLEDNING

For å skissere et bakteppe for den videre analysen av funnene fra klasseromsobservasjonene, presenterer vi først en mer grunnleggende beskrivelse av innholdet i øktene som er observert, hvor lenge de varte, og hvordan de var organisert. Som tidligere nevnt, omfatter datamaterialet i denne underveissrapporten i alt 63 økter, der 33 er samlet inn gjennom første besøksrunde i perioden januar til mars 2012, mens de resterende 30 øktene er fra andre besøk, som fant sted i perioden april til juni 2012. Tabellen nedenfor gir en oversikt over antall økter fordelt på fag for hver av innsamlingsrundene.

Tabell 1 Oversikt over antall økter per besøksrunde, fordelt på fag.

Fag	Besøk 1	Besøk 2
Matematikk	17	16
Norsk	15	11
Samfunnsfag/Naturfag	1	3
	33	30

4.2 INNHOLDET I UNDERVISNINGSØKTENE

Som for andre aspekter av datamaterialet, så ble koding av innholdet i øktene basert på en kombinasjon av forhåndsdefinerte, teoretisk baserte koder, og koder som framkom på bakgrunn av det empiriske materialet, såkalt *grounded* koding. Kodingen ble foretatt på to nivåer: en "bred" innholdskode, og, innen denne, en mer spesifikk kode som også anga tema innen det brede innholdet.

Når det gjelder de "brede" kategoriene, så startet vi med å inkludere de ferdighetsområdene som spesifikt er fokusert i Ny Giv intensivundervisningen – nemlig grunnleggende ferdigheter i norsk og matematikk, i tillegg til motivasjon. De grunnleggende ferdighetene omfatter: å kunne regne, å kunne lese, å kunne uttrykke seg skriftlig, å kunne uttrykke seg muntlig og å kunne bruke digitale verktøy i hhv. norsk og matematikk. Når det gjelder digitale ferdigheter, så ble det ikke behov for denne kategorien, fordi ingen av øktene hadde spesifikk oppmerksomhet mot arbeid med utvikling av den type ferdigheter i fagene. Det

ble for komplisert å klare å skille ut fokus på ulike ferdigheter i matematikkfaget, slik at det der i hovedsak er sammenfall mellom matematikk som fag og matematikkferdigheter, med unntak av i de tilfeller matematikkøktene inkluderte noe annet enn ferdigheter (jfr. nedenfor).

Det viste seg at enkelte økter hadde innhold som man ikke kunne relatere direkte til én av de fem grunnleggende ferdighetene, men i stedet utelukkende fokuserte på formidling av faginnhold, og derfor etablerte vi innholdskategorien *Deklarativ – ikke ferdighet*. For innhold som hadde med motivasjon å gjøre, valgte vi å kalle kategorien for *Motivasjon/metakognisjon* for å signalisere erkjennelsen av at eksplisitt oppmerksomhet og undervisning i strategier for selvregulering, som oftest har et motivasjonsmessig aspekt.

Mens koding av steg, eller organiseringsformer, alltid kunne identifiseres som én, enkelt kategori, fant vi at vi når det gjaldt innhold, så måtte vi tillate kombinasjoner av kategorier. Vi opprettet dermed fire ekstra koder:

- Motivasjon/metakognisjon (MM) + regneferdighet.
- Motivasjon/metakognisjon + skriveferdighet.
- Deklarativ – ikke ferdighet (DIF) + leseferdighet.
- Deklarativ – ikke ferdighet + skriveferdighet.

Forekomsten av de ulike innholdskategoriene, og hvor prosentandel de utgjør av det totale antall økter for hver av besøksrundene, er angitt i Tabell 2 nedenfor.

Tabell 2 Øktenes innhold i de to besøksrundene. Antall (prosent).

Innhold – brede kategorier	Besøk 1	Besøk 2	Sum
Regneferdighet	15 (46)	13 (43)	28 (44)
Leseferdighet	5 (15)	3 (10)	8 (13)
Skriveferdighet	5 (15)	2 (7)	7 (11)
Muntlig ferdighet	1 (3)	0	1 (2)
Deklarativ – ikke ferdighet	1 (3)	2 (7)	3 (5)
Motivasjon/metakognisjon	3 (9)	4 (13)	7 (11)
MM + regneferdighet	2 (6)	3 (10)	5 (8)
MM + skriveferdighet	0	2 (7)	2 (3)
DIF + leseferdighet	0	1 (1)	1 (2)
DIF + skriveferdighet	1 (3)	0	1 (2)
Antall økter totalt	33	30	63

Innen hver av de bredere innholdsområdene, ble det også kodet for hvilke mer spesifikke tema det handlet om. Eksempelvis ble det innen matteområdet tatt opp tema som brøk, multiplikasjon, desimaler, prosent, hoderegning, potenser, algebra etc.; skrijving omfattet tema som ulike stiler innen skrijving, grammatikk, kreativ skrijving etc.; motivasjon/metakognisjon handlet om test- eller eksamensstrategier, jobbsøknader osv. Frekvenser for de ulike temaene, fordelt på de to besøksperiodene, finnes i Vedlegg 3.

Når vi ser nærmere på Tabell 2 ovenfor, finner vi at det er en overvekt av økter som har fokus på ferdigheten å *kunne regne*. Dette har, som tidligere nevnt, sammenheng med at det ikke ble funnet praktisk mulig å skille ut øvrige grunnleggende ferdigheter i matematikk, som det å lese, å uttrykke seg skriftlig etc. Når det gjelder økter innen norskfaget, så ser vi der at de er jevnt fordelt mellom skrijving og lesing, men at der er lite fokus på muntlige ferdigheter. Noe av lesingen inneholder imidlertid også mulighet for muntlig trening, slik som eksempelvis økter som handler om forberedelse til muntlig eksamen, men der fokus var på lesing av tekst som grunnlag for å kunne lykkes med en eventuell muntlig eksamen i norsk.

Hovedfunnet i tabellen ovenfor, og den mer detaljerte oversikten for hvilke tema som inngikk i timene i Vedlegg 3, er imidlertid at lærerne gjennom intensivopplæringen i Ny Giv har satt fokus på læreplanrelaterte kognitive ferdigheter og metakognisjon og selvregulering, heller enn å anvende den tradisjonelle tilnærmingen med formidling av deklarativ kunnskap. Slik sett viser våre resultater her at intensivopplæringen som gis i de øktene vi rår over, er i tråd med målene for Ny Giv om å styrke elevenes grunnleggende ferdigheter og deres motivasjon for videre utdanning.

Et umiddelbart inntrykk som forskerne noterte seg i andre besøksrunde, var at lærerne syntes å være mer opptatt av forberedelser til en eventuell eksamen, enn det som var tilfelle ved første besøk. Vi kan ikke lese dette direkte ut av det datamaterialet som presenteres i tabellen ovenfor eller i Vedlegg 3, men dette er et forhold vi kommer tilbake til når vi presenterer forskernes mer umiddelbare inntrykk fra arbeidet i neste kapittel.

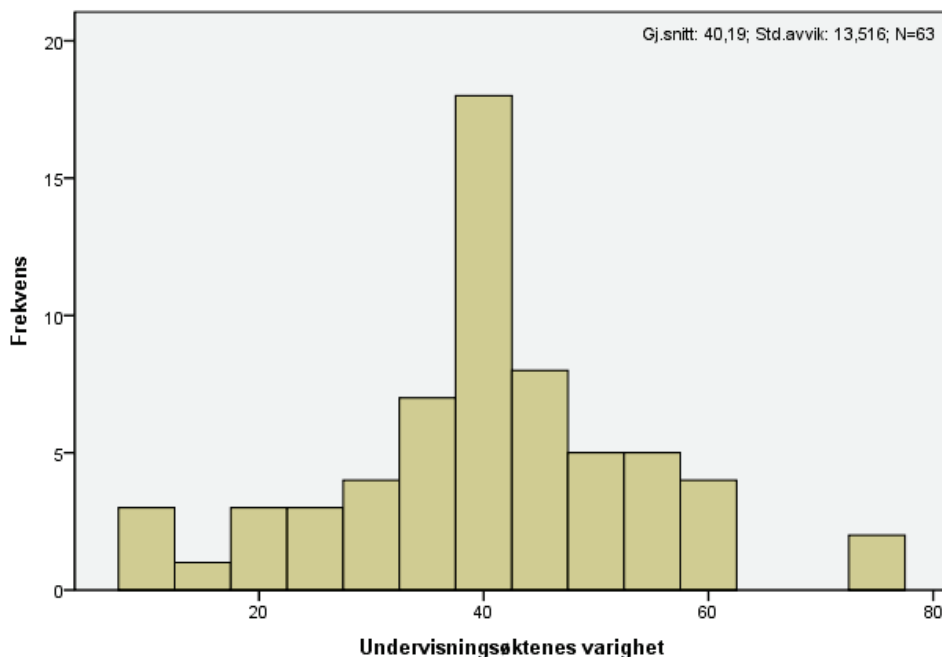
Det vi kan notere oss i Vedlegg 3, er den relativt omfattende mengden av tema som er representert i materialet, særlig innenfor matematikk. Hva som styrer utvelgelsen av innhold, vil være relatert til lærernes vurderinger av hva elevene har behov for, eventuelt begrunnet i resultater fra diagnostiske prøver og nedfelt i

planer for opplæringen. Dette er spørsmål som vi vil komme tilbake til i sluttrapporten fra prosjektet, der vi tar med alle forhold som dette forskningsprosjektet omfatter, mens den foreliggende rapporten kun har fokus på klasseromsaktiviteten.

4.3 UNDERVISNINGSØKTENES STRUKTUR

4.3.1 Øktenes varighet

Grafen som presenteres i Figur 1 nedenfor, viser fordelingen av de 63 øktene etter hvor lenge de varte. Både gjennomsnittet og det klart høyeste antall økter ligger rundt 40 minutter, noe som viser at den tradisjonelle 45-minuttstimen er den mest vanlige også for intensivopplæringen i Ny Giv. Det er viktig å gjøre oppmerksom på at det som er registrert, er antall minutter på video- og lydopptaket, som i alle tilfeller begynte da lærer var klar til start i klasserommet. Selv om de fleste øktene ligger på rundt 40 minutter, så er der en variasjon i varighet fra bare 10 til hele 77 minutter. Noen lærere kjørte dobbelttimer, uten pause, noe som forklarer økter på nær 80 minutter. Det at der er en god del økter som varer fra 45 til 60 minutter, kan forklares med at en del skoler har 60-minutts timer. I noen tilfeller ble undervisningen svært forkortet på grunn av at andre forhold kom inn og medførte at planer måtte legges om, og dette, kombinert med at lærer i noen få tilfeller valgte å dele økta i flere fag, forklarer til en viss del de øktene med veldig kort varighet. Det må også legges til at lærere i enkelte tilfeller måtte bruke relativt mye tid på å få samlet elevene slik at undervisningen kunne starte.



Figur 1 Andel undervisningsøker som har ulik varighet.

4.3.2 Antall steg og stegmønstre i undervisningsøktene

Antall steg, eller organiseringsformer, og hvordan ulike steg følger etter hverandre og danner mønstre, ble registrert for hver økt. Vi fant i alt 30 ulike stegmønstre i øktene, og der øktene inneholdt fra ett til åtte steg. Tabellen nedenfor viser hvor mange økter vi fant som inneholdt fra ett til åtte steg, og hvor stor prosentandel av det totale antall økter det utgjorde.

Tabell 3 Fordelingen av økter, etter hvor mange steg de inneholdt. Antall og prosent.

Antall steg	1	2	3	4	5	6	7	8	Totalt
Antall økter	11	12	11	9	11	4	1	2	63
Prosent	18	22	18	14	18	6	2	3	100

Gjennomsnittlig antall steg per økt er 3,5, mens der er flest økter som inneholder to steg, selv om antall økter er relativt jevnt fordelt på de fem første kategoriene, dvs. fra ett til fem steg. Deretter faller antallet kraftig i de gruppene som har flere enn fem steg. I Vedlegg 4 er de sekvensielle stegmønstrene presentert kumulativt, etter hvor stor andel av øktene som har de forskjellige mønstrene. Dette er gjort både for hele materialet (Tabell 5) og som en funksjon av øktenes innhold og klassestørrelse (Tabell 6). De første tre kolonnene i begge tabellene viser det kumulative bildet av stegmønstre på tvers av alle øktene, mens de resterende kolonnene i Tabell 5 viser fordelingen etter innholdet i øktene, jfr. punkt 4.2 ovenfor. I Tabell 6 viser de resterende kolonnene resultatet fordelt etter antall elever i klassen/gruppa. Kategorier som inneholdt to økter eller færre, ble tatt ut i begge tilfeller.

I begge tabellene er den tredje prosentkvartilen (fra 51-75 prosent) markert med gul farge, noe som medfører at de ufargede feltene ovenfor det gule feltet omfatter de 50 prosent hyppigst forekommende mønstrene, det gule feltet omfatter de neste 25 prosent, mens det siste, ufargete feltet omfatter de 25 prosent lavest forekommende mønstrene.

Når vi studerer materialet på tvers av alle de 63 øktene, så ser vi at de 30 ulike mønstrene er relativt jevnt fordelt, og selv der noen mønstre skiller seg ut, så gjør de ikke det i noen særlig grad. 25-prosentilen for de hyppigst forekommende mønstrene nås eksempelvis ved akkumulasjonen av to stegmønstre – (1) Kun helklasseundervisning (17,5 prosent) og (1,7) Helklasseundervisning + Individuelt arbeid – lærer besøker alle elever (12,7 prosent). De resterende mønstrene omfatter alle mindre enn 10 prosent av øktene, noe som betyr at hele 28 av de i alt 30 ulike mønstrene er relativt sjeldne. Det vi kan notere, er det relative fraværet av følgende steg: (2) Gruppearbeid – ingen involvering fra lærer, (3) Gruppearbeid – lærer følger opp noen grupper, (6) Individuelt arbeid – lærer følger opp noen elever, og, til en viss grad (5) Individuelt arbeid – ingen involvering fra lærer. Det er altså sjelden at lærer ikke benytter anledningen til å følge elevenes læringsarbeid når de jobber med forskjellige elevaktiviteter individuelt eller i små grupper.

Når vi flytter blikket sideveis i Tabell 5, som viser de ulike stegmønstrene fordelt etter hvilket innhold timene hadde fokus på, så finner vi en svak differensiering der tre – fire ulike mønstre er de mest benyttede, samtidig som der er likhetstrekk mellom de ulike innholdstypene. Både når det gjelder økter som har fokus på

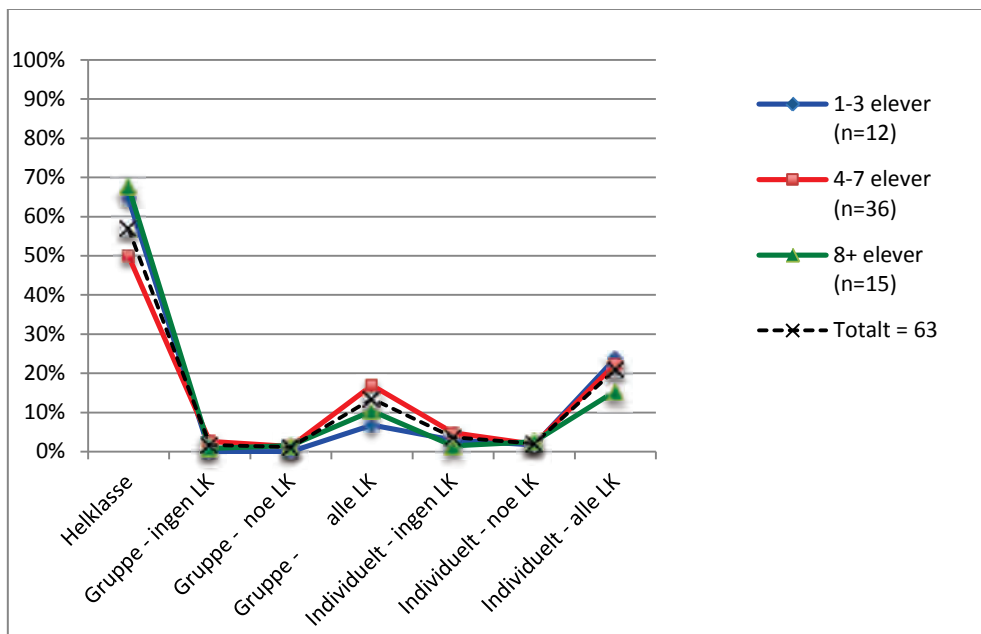
matematikkferdigheter og leseferdigheter, så finner vi de at det er de samme mønstrene som er mest hyppige. Det omfatter (1) Kun helklasseundervisning, (1,4) Helklasseundervisning + Gruppearbeid - lærer følger opp alle grupper, og (1,7) Helklasseundervisning + Individuelt arbeid - lærer følger opp alle elever. Når det gjelder økter med fokus på skriving, så får stegkategorien (7) Individuelt arbeid – lærer besøker alle elever, større vekt, noe som viser seg gjennom mønstrene (1,7,1) og (1,7,1,7,1). I undervisningsøkter som har innhold som er definert som motivasjon og metakognitiv selvregulering (MM og MM + matte), så er der større innslag av gruppearbeid og individuelt arbeid, selv om det også der er betydelige innslag av helklassearbeid. Vi må imidlertid huske på at disse resultatene bare indikerer hvor *ofte* de ulike stegene og stegmønstrene opptrer, noe som er en relativt svak basis for å avdekke meningsfulle kvantitative trender. I neste avsnitt skal vi imidlertid se nærmere på tidsbruken, noe som vil gi et utdypende bilde.

Når vi ser nærmere på Tabell 6 i Vedlegg 4, så finner vi at det mest framtrædende trekket er at når der er flere enn 8 elever i gruppa, så består hele 33 prosent av øktene utelukkende av helklassearbeid. Dette er dobbelt så hyppig som når vi ser hele materialet under ett, og når gruppa består av 3 elever eller færre, og tre ganger så hyppig som når gruppa består av mellom fire og sju elever. Sett på bakgrunn av fokuset i Ny Giv på at elevene har behov for en særlig tilpasset opplæring, så er det noe overraskende at en så vidt stor andel av øktene kun inneholder arbeid i helklasse/-gruppe.

4.3.3 Tidsbruk ved ulike organiseringsformer/steg

Det ble beregnet gjennomsnittlig andel tid brukt på de ulike organiseringsformene, fordelt etter størrelsen på Ny Giv klassen, og resultatet fra disse beregningene presenteres i Figur 2 nedenfor. Resultatene støtter noe av inntrykkene som ble kommentert i forrige avsnitt.

Hovedinntrykket fra figuren er at der er en relativt sterk, felles profil som karakteriserer alle de tre kategoriene av klasse-/gruppestørrelse. Det å undervise hele elevgruppen samlet (kategori 1) dominerer og opptar gjennomsnittlig rundt 60 prosent av tiden, etterfulgt av individuelt arbeid der lærer kommer rundt til alle elevene (kategori 7) som gjennomsnittlig tar opp om lag 20 prosent av tiden, og deretter arbeid i små grupper der lærer besøker alle gruppene (kategori 4) med om lag 10 prosent av tiden. Dette kan muligens antyde at lærerne generelt sett fører videre sin vanlige undervisningspraksis, heller enn å tilpasse den til de små gruppene de nå underviser i Ny Giv.



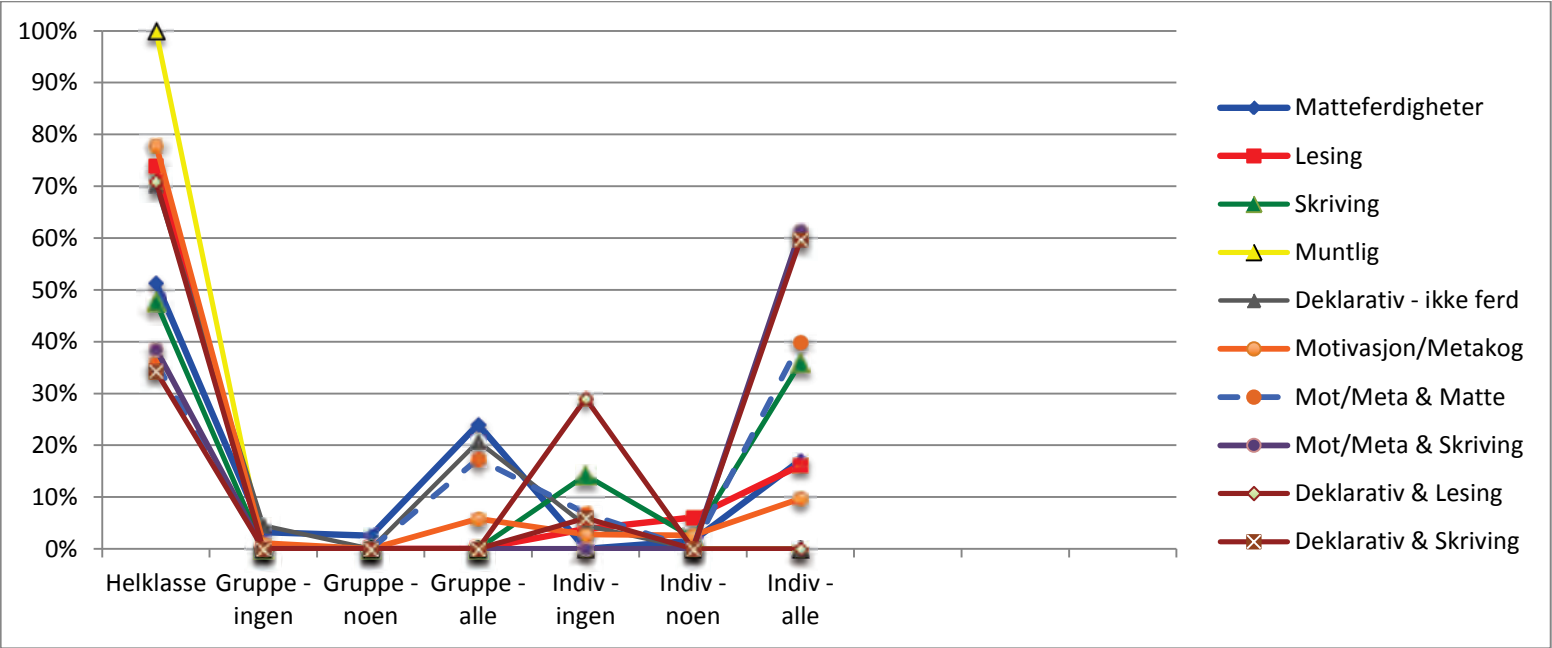
Figur 2 Andel tid brukt på ulike organiseringsformer/steg, fordelt etter gruppestørrelse.

Utover dette er der noen flere forhold som kan kommenteres. Det er neppe overraskende at med svært små grupper, med tre elever eller færre, så tar undervisning av hele gruppen samlet opp 65 prosent av tiden, individuelt arbeid 28 prosent og arbeid i mindre grupper bare 7 prosent. På den andre siden så er det overraskende, gitt vektleggingen av individuell undervisning og oppfølging i litteratur som omhandler ulike former for spesial- eller støttetiltak i skolen (se eksempelvis Brooks 2002; Dowker 2009), at det er i de største gruppene, med åtte elever eller flere at vi finner den høyeste andelen helklasseundervisning, med 68 prosent, og den laveste andelen individuelt arbeid, med 19 prosent.

Den relative dominansen av helklasseundervisning som vi finner her, samsvarer med funnene vi gjorde da vi så nærmere på praksisen i et stort utvalg undervisningsøkter i ordinære klasser gjennom forskningen på implementeringen av LK06 (Hodgson *et al.* 2012). Det faktum at funnene er så konsistente på tvers av gruppestørrelser, gir grunn til å reise spørsmål om i hvilken grad man gjennom intensivopplæringen i Ny Giv oppnår individuell behandling av enkeltelevers spesifikke behov.

Når vi ser nærmere på organiseringsform som en funksjon av øktenes innhold i Figur 3 nedenfor, så finner vi noe mer spredning rundt de hovedprofilene vi fant i figuren ovenfor. Det er, naturlig nok, fortsatt nesten ingen forekomster av kategoriene individuelt arbeid og gruppearbeid uten, eller med bare begrenset, involvering fra lærers side, men vi ser betydelig mer spredning, særlig når det gjelder andel helklasseundervisning og individuelt arbeid der lærer sørger for å komme rundt til alle elevene, og noe mer spredning også for gruppearbeid. Det er imidlertid viktig å være oppmerksom på at når tidsbruken for de ulike organiseringsformene fordeles avhengig av innholdet i øktene, så ligger det svært få økter til grunn for beregningene i enkelte av innholdskategoriene. Dersom vi avgrenser oss til å se nærmere på de innholdskategoriene som har minst fem økter som grunnlag for beregningene, så finner vi at helklasseundervisning opptar mellom 70 og 80 prosent av tiden i økter som har fokus på lesing og motivasjon/metakognisjon, mens i matematikkøkter og økter som har fokus på skriving så tar helklassearbeid opp gjennomsnittlig mellom 40 og 50 prosent av tiden.

Figur 3 Øktenes innhold, fordelt etter organiseringsform.



4.4 AKTIVITETER

Selv om ulike undervisningsstrategier omfatter en rekke ulike elementer som eksempelvis organiseringsform, som vi studerte nærmere ovenfor, og læremidler, som vi kommer tilbake til seinere i rapporten, så er det uten tvil de aktivitetene som lærer og elever engasjerer seg i som er den viktigste komponenten i enhver tilnærming til læringsarbeid. Som tidligere beskrevet i punkt 3.4.2, ble det utviklet et omfattende kodesystem for å registrere alle undervisningsaktiviteter som tok opp minimum ett minutt av tiden i et steg¹. Dette kodesystemet bygger på pedagogisk teori og på det faktiske, empiriske materialet og presenteres i sin helhet, med forklaringer, i Vedlegg 2.

Kodesystemet er omfattende og svært detaljert, og inneholder hele 47 ulike koder, noe som det vil være svært vanskelig å gi et oversiktlig bilde av ved presentasjon av funn. Av den grunn, men også siden det er relevant å forfølge noen sentrale elementer som vi i vår gjennomgang av relevant teori i Kapittel 2 argumenterte for var vesentlig i god undervisning i ferdigheter, så har vi gruppert kodene for de ulike undervisningsaktivitetene i følgende områder:

Administrative aktiviteter: Dette omfatter alle administrative aktiviteter som det å gi beskjeder, dele ut læremidler, men også tid der lærer ikke samhandler med elevene på noen måte.

DK – Deklarativ – kontekstrelatert: for å reflektere aktiviteter som har fokus på deklarativ bevissthet, og som bare omfatter faktakunnskap og forståelse av sammenhenger.

DF – Deklarativ – ferdighetsrelatert: for å reflektere aktiviteter som har fokus på deklarativ bevissthet heller enn aktivitet som sådan, men som omhandler ferdigheter, dvs. både konteksten og selve handlingen.

PF – Prosedyre – ferdighetsrelatert: for å reflektere aktiviteter som omfatter en handlingsbasert tilnærming til undervisning i ferdigheter, inkludert både lærer- og elevaspekter.

Demonstrasjon: for å reflektere mer spesifikt lærers bruk av demonstrasjon/modellering av spesifikke handlingsselementer.

Elever – utprøving: for å reflektere aktiviteter der elever gjør ulike forsøk innenfor den ferdigheten det jobbes med, eksempelvis det å gjøre en regneoperasjon.

¹¹ Gjelder kun helklassesteg. For gruppearbeid og individuelt arbeid ble det registrert aggregert tid for hver aktivitetskode som forekom innenfor steget.

Elever – redegjørelse: for å kunne kode de tilfeller der lærer følger opp når elever jobber med deklarativ kunnskap.

Lærer – interaktiv: for å kunne kartlegge i hvilken grad lærere involverer elevene aktivt i bearbeiding av lærestoff gjennom eksempelvis å stille spørsmål som del av repetisjon, presentasjon eller demonstrasjon.

Lærer – overflate: for å kunne kartlegge i hvilken grad lærere opererer på et overflatenivå når de repeterer eller presenterer lærestoff, demonstrerer, eller foretar oppfølging og gir tilbakemelding når elever jobber.

Lærer – dybde: for å kunne kartlegge i hvilken grad lærere opererer på et forklarings-/dybdenivå når de repeterer eller presenterer lærestoff, demonstrerer, eller foretar oppfølging og gir tilbakemelding når elever jobber.

I Vedlegg 5 gis en oversikt over hvilke av de 47 kodene som inngår i hver av de gruppene som er listet opp ovenfor. Det at disse gruppene er delvis overlappende og omfatter ulikt antall koder, må tas hensyn til når man bruker de grupperte dataene som et verktøy for å karakterisere og forklare det vi finner i øktene fra intensivopplæringen i Ny Giv.

4.4.1 Undervisningsaktiviteter på tvers av alle øktene

Deskriptiv statistikk som viser hvor stor andel av tiden de i alt 47 ulike opprinnelige kodene tar opp, presenteres i Vedlegg 6, Tabell 7, og de samme gjennomsnittene, ordnet etter størrelse, presenteres i Tabell 8. Resultatene for de gruppene som vi presenterte i forrige avsnitt, presenteres nedenfor i Tabell 4. Det ville vært svært problematisk å forsøke å komme med forslag til hvor stor andel tid som *burde* brukes på ulike strategier eller aktiviteter i undervisningen. På bakgrunn av vår gjennomgang av relevant teori om læring av ferdigheter i punkt 2.2.2 ovenfor, så er det imidlertid positivt at den høyeste andelen av tid, hele 46 prosent, tas opp av det vi har definert som *Prosedyre – ferdighetsrelatert*. I dette ligger, som nevnt ovenfor, handlingsbaserte metoder som fokuserer på varianter av at *Lærer demonstrerer* og på *Elever gjør forsøk/prøver ut* hva de kan innen ulike ferdighetsområder. Når vi ser på disse to formene isolert, så finner vi at ulike former for *Elever – utprøving* faktisk har et gjennomsnitt som er nær dobbelt så høyt som *Lærer – demonstrerer*, med henholdsvis 30 og 16 prosent.

Dette bildet utdypes videre når vi utforsker forekomsten av spesifikke aktiviteter i Vedlegg 5, Tabellene 7 og 8, der vi ser at kategorien *Elev – utprøving* (Pupil Attempt) består nesten uten unntak av kode 40 *Prosedyre – ferdighetsbasert – Elever utprøving med overflate overvåking, tilbakemelding og veiledning* (PS Pupil Attempt Surface Monitored with Feedback and Guidance) med 19,75 prosent og

kode 39 *Prosedyre – ferdighetsbasert – Elever utprøving med overflate overvåking og kun tilbakemelding* (PS Pupil Attempt Surface Monitored with Feedback only) med 11,04 prosent. På samme måte finner vi at hele 14 av de 16 prosentene av kategorien *Lærer – demonstrerer* kommer fra kodinger av den opprinnelige koden 23 *Prosedyre – ferdighetsbasert - Lærer demonstrerer overflate interaktiv* (PS Teacher Demonstration Surface Interactive). Det siste viser at lærere bruker relativt mye tid på å demonstrere arbeid med ulike ferdigheter, gjennom å jobbe gjennom og vise ulike eksempler, og der de nesten hele tiden aktivt engasjerer elevene gjennom å stille spørsmål til elevene, eller ber om spørsmål og kommentarer fra elevene til det som foregår. På denne måten så ser det ut til at lærere tilrettelegger for elevers utprøving, og at de også bruker slike utprøvinger som grunnlag ikke bare for tilbakemelding (selv om de gjør det i om lag en tredel av tiden), men også for veiledning til elevenes videre arbeid. Imidlertid så finner vi i liten grad at de anvender den form for assistering og samarbeid som ble vektlagt og definert som scaffolding, eller stillasbygging, av Wood, Bruner og Ross (1976).

Tabell 4 Andel av tid for grupperte aktiviteter i hele materialet.

	N	Minimum	Maksimum	Gj.snitt	Std. avvik
Administrativ	63	0,05	1,00	35	22,052
Deklarativ – kontekst	63	0,00	0,73	9	17,832
Deklarativ – ferdighet	63	0,00	0,78	10	16,970
Prosedyre – ferdighet	63	0,00	0,95	46	27,732
Demonstrasjon	63	0,00	0,87	16	24,323
Elever – utprøving	63	0,00	0,95	30	24,709
Elever - redegjørelse	63	0,00	0,16	1	2,113
Lærer – interaktivt	63	0,00	0,92	29	26,174
Lærer - overflate	63	0,00	0,95	59	20,631
Lærer – dybde	63	0,00	0,39	5	8,112

På samme måte som de tilbakemeldingene og den veiledningen som ble gitt når elevene jobber med ulike oppgaver for å trene ferdigheter, så er også kommunikasjonen som finner sted når lærer demonstrerer og kommenterer i all hovedsak på det vi har definert som et overflatenivå. Det samme finner vi også når lærere og elever jobber med aspekter av, og bevissthet om, deklarativ kunnskap. Dette generelle fraværet av at lærer går i dybden og forklarer og følger opp, ser vi klart i tabellen ovenfor, der kategorien *Lærer – dybde* gjennomsnittlig kun opptar fem prosent av tiden, mens *Lærer – overflate* tar opp 59 prosent.

Sett fra et noe annet perspektiv så kan disse funnene faktisk undervurdere fraværet av dypere, kognitiv samhandling. Under kategorien undervisning av deklarativ kunnskap så fant vi nesten ingen eksempler på kodene 30 til 37 (se Vedlegg 2), noe som indikerer at elevene nesten aldri ble utfordret, eller gitt anledning, til å artikulere sin egen forståelse av de tema som ble fokusert, og at forståelsen deres dermed heller ikke ble overvåket og eventuelt korrigert. På tilsvarende måte var samhandlingen under repetisjon av tidligere gjennomgått lærestoff, og ved presentasjon av nytt lærestoff, også i overveiende grad på et overflatenivå. Som del av forskernes mer kvalitative nedtegninger av inntrykk fra timene, ble dette noen ganger kommentert etter at man observerte elever som, gjennom det de sa og det de gjorde, eksempelvis ikke så ut til å forstå grunnlaget for ulike regneoperasjoner i matematikk, uten at dette ble tatt tak i og korrigert. I stedet fortsatte arbeidet med flere, nye eksempler, med hovedfokus på metode og resultat i stedet for forståelse.

Når det gjelder gruppen *Administrativ*, så ser vi at den gjennomsnittlig opptar en relativt stor andel av tiden, 35 prosent. Denne gruppen består imidlertid av koder som også har klar relevans undervisningsmessig. I tillegg til nødvendige aktiviteter som det å dele ut læremidler, organisere i grupper osv. (Logistics), med et gjennomsnitt på ni prosent, igangsetting av aktiviteter (Set Curriculum Task) med et gjennomsnitt på åtte prosent, så inneholder denne gruppen også aktiviteter for å bli kjent med og småprate med elevene (Small Talk), noe som i gjennomsnitt tar opp sju prosent av tiden. Det siste som også inngår i denne gruppen, er tid der det ikke er samhandling mellom lærer og elev (No Interaction), og i gjennomsnitt tar dette opp 11 prosent av tiden i undervisningsøktene. Som vist i tabellen ovenfor, har vi eksempler på at all tiden ble brukt på slike gjøremål (Maksimum 1,0), noe som eksempelvis er mulig dersom alt lærer gjør er å gi instruksjoner til elever om ulike oppgaver som skal løses, og der disse løses uten noen form for involvering fra lærers side.

4.4.2 Fordeling av undervisningsaktiviteter etter øktenes innhold

Fordeling av de ulike aktivitetskodene avhengig av øktenes innhold, presenteres i to tabeller i Vedlegg 7. Tabell 9 gir en oversikt over gjennomsnittlig tidsbruk for de grupperte kodene, mens Tabell 10 viser tidsbruken for de opprinnelige kodene.

Det som først slår en når man ser nærmere på gjennomsnittlig tidsbruk for de grupperte aktivitetene i Tabell 9, er den relativt høye andelen tid brukt på det vi har definert som *Administrative* gjøremål i økter som har fokus på *skriveferdigheter* (Writing Skills – 48 prosent), *Ikke-ferdighet + lesing* (NS Declarative + Reading – 42 prosent) og *Ikke-ferdighet + skriving* (NS Declarative + Writing – 67 prosent). Som før nevnt, er der svært få økter i enkelte av innholdskategoriene, noe som innebærer at resultatene må fortolkes med stor forsiktighet. Det korresponderende funnet i Tabell 10, med høy andel av tid der det ikke er interaksjon mellom lærer og elev (47 No Interaction) kan antyde at skrivingens tempo, og kanskje også lesing, er slik at lærere erkjenner at de må la elevene få tid til å jobbe med oppgavene.

Når vi sammenligner økter med ulikt innhold, så finner vi at matematikkøkten, som i hovedsak har fokus på regneferdigheter, har et stort innslag av handlingsbaserte tilnærminger. Dette finner vi i Tabell 9 i Vedlegg 7, der gruppen koder *Prosedyre – ferdighet* (Procedure Skill) opptar i gjennomsnitt hele 62 prosent av tiden, og der det er mye mer innslag av elevers egen utprøving (39 prosent), sammenlignet med at lærer viser og demonstrerer (23 prosent). Andelen av elevers utprøving blir enda større dersom vi også trekker inn økter som har en kombinasjon av matematikk og fokus på motivasjon/metakognisjon, der hele 48 prosent av tiden i gjennomsnitt brukes på elevers utprøving, mens bare fem prosent går med til at lærer demonstrerer. Som tidligere nevnt, kan dette ses på som et positivt funn siden det å lære å beherske ferdigheter krever at elever får prøve ut, gjentatte ganger, operasjoner som inngår i ferdigheten, og at det derfor er viktig at undervisning i ferdigheter ikke utelukkende fokuserer på deklarativ kunnskap og prosedyrekunnskap av relevans for den aktuelle ferdigheten. Når det gjelder åpne, komplekse ferdigheter som eksempelvis inngår i problemløsning, så krever disse en vel etablert og lett tilgjengelig mengde av deklarativ kunnskap, og på den bakgrunn så kan de relativt lave andelen av *Lærer presenterer* og *Lærer repeterer*, kombinert med fraværet av kognitiv dybde i disse, tyde på en overrepresentasjon av relativt enkle, konkrete aktiviteter.

I kontrast til dette så finner vi for innholdskategoriene *Lesing* og *Skriving* at de har større innslag av gruppekategorien *Deklarativ kunnskap*, med henholdsvis 21 og

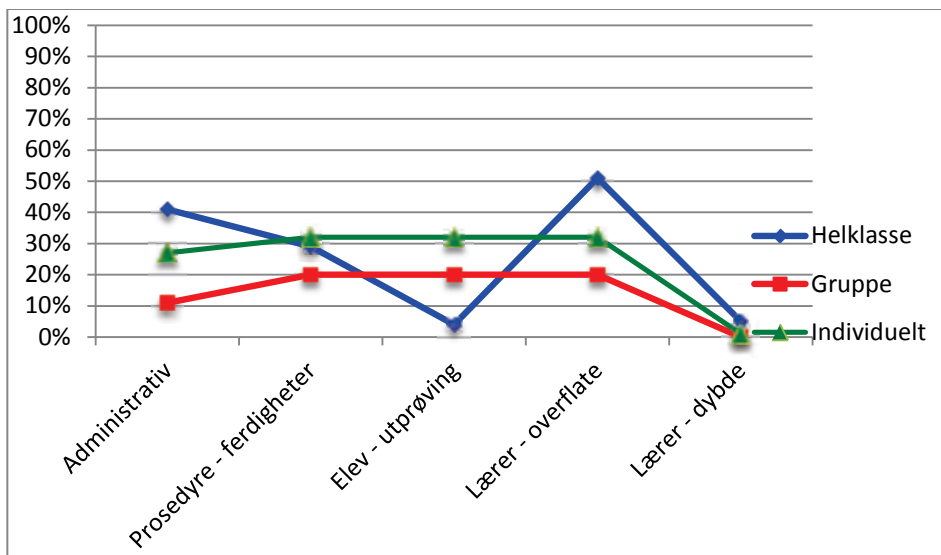
26 prosent i gjennomsnitt. Med et forbehold om at det ikke er veldig mange økter som inngår i de to innholdskategoriene, så noterer vi videre at *Lesing* og *Skriving* skiller seg fra hverandre i vektleggingen av *Prosedyre – handlingsbaserte* tilnærminger, der *Lærer demonstrerer* har dobbelt så stort innslag som *Elever – utprøving* når det gjelder *Lesing*, mens det bare omfatter mindre enn en fjerdedel når det gjelder *Skriving*. Det dette forteller oss, er at når lærere underviser i skrijving, så tar de ofte en deklarativ tilnærming, dvs. at de snakker om ferdigheten i relativt generelle termer, heller enn å demonstrere den gjennom å gjennomføre spesifikke aktiviteter.

Når det gjelder det siste innholdsområdet, *Motivasjon og metakognisjon*, så finner vi en enda sterkere kognitiv - deklarativ tilnærming, der gruppene *Deklarativ – kontekst* og *Deklarativ – ferdighet* tar opp 44 prosent av tiden i undervisningsøktene. Strategiske, ferdighetsmessige aspekter av motivasjon og metakognisjon blir altså adressert, men ved hjelp av en deklarativ tilnærming heller enn en handlings- og prosedyrebasert tilnærming, noe som er helt motsatt av hva vi fant for andre ferdighetsområder som eksempelvis innen matematikk.

4.4.3 Fordeling av undervisningsaktiviteter etter organiseringsform

Det er også hensiktsmessig å se nærmere på i hvilken grad ulike former for organisering av elevene, det vi har kalt steg, gir grunnlag for anvendelse av spesifikke undervisningsaktiviteter. Vi gjør dette gjennom å utforske hvor stor andel de aggregerte og grupperte aktivitetskodene gjennomsnittlig utgjør når vi fordeler dem på de ulike stegtypene, dvs. helklasseundervisning, gruppearbeid og individuelt arbeid. Tabell 11 i Vedlegg 8 gir en tabellarisk oversikt over resultatene, mens grafen i Figur 4 nedenfor presenterer de samme resultatene. I figuren er det kun tatt med aktiviteter som, slik vi har fortolket kodene, kan forekomme i alle de tre organiseringsformene.

Ett av trekkene som kommer klarest fram i figuren nedenfor, er det nærmest totale fraværet av *Lærer – dybde* og *Elever – redegjørelse*, noe vi allerede har vist og kommentert tidligere, og det vi ser her, er at det gjelder på tvers av de ulike organiseringsformene. Videre ser vi at det er i helklasseundervisning at det går med den største andelen tid til administrative gjøremål, noe som kanskje ikke er overraskende, siden det ofte er mer effektivt å gi beskjeder og instruksjoner når elevene er samlet. Det er imidlertid ikke slik at det ikke brukes tid til administrative gjøremål når elevene jobber i grupper og individuelt, men andelen er noe lavere, særlig for gruppearbeid.



Figur 4 Gjennomsnittlig andel tid som opptas av grupperte undervisningsaktiviteter, fordelt på organiseringsform. Prosent.

Et tredje forhold som kan kommenteres, er at det er relativt sjeldent forekommende at elever blir utfordret til å stå i fokus gjennom å prøve ut ting i helklassesituasjoner. Det å vise utprøving av ferdigheter i helklassesituasjoner, skjer i stedet i form av at lærer demonstrerer, noe vi fant et relativt stort innslag av da vi viste resultater for de grupperte aktivitetene på tvers av alle organiseringsformene.

4.5 ELEVAKTIVITETER I GRUPPEARBEID OG INDIVIDUELT ARBEID

De undervisningsaktivitetene vi presenterte analyser av i punkt 4.4.1 ovenfor, er, generelt sett, ulike former for interaksjon som involverer både lærer og elever og som finner sted i helklasseundervisning, men også i gruppe- og individuelt arbeid når lærer samhandler med enkeltgrupper eller enkeltelever. I tråd med LPP-rammeverket vårt, bør undervisningsaktivitet også omfatte de aktivitetene eller oppgavene som elever blir satt til å gjøre på egen hånd, enten individuelt eller sammen med andre medelever i ei gruppe, og der de bare får støtte av lærer i en begrenset del av den tiden aktiviteten foregår.

Vi har kartlagt disse individuelle og gruppeaktivitetene under tittelen Elevaktiviteter. Aktivitetene ble beskrevet skriftlig på bakgrunn av notater fra

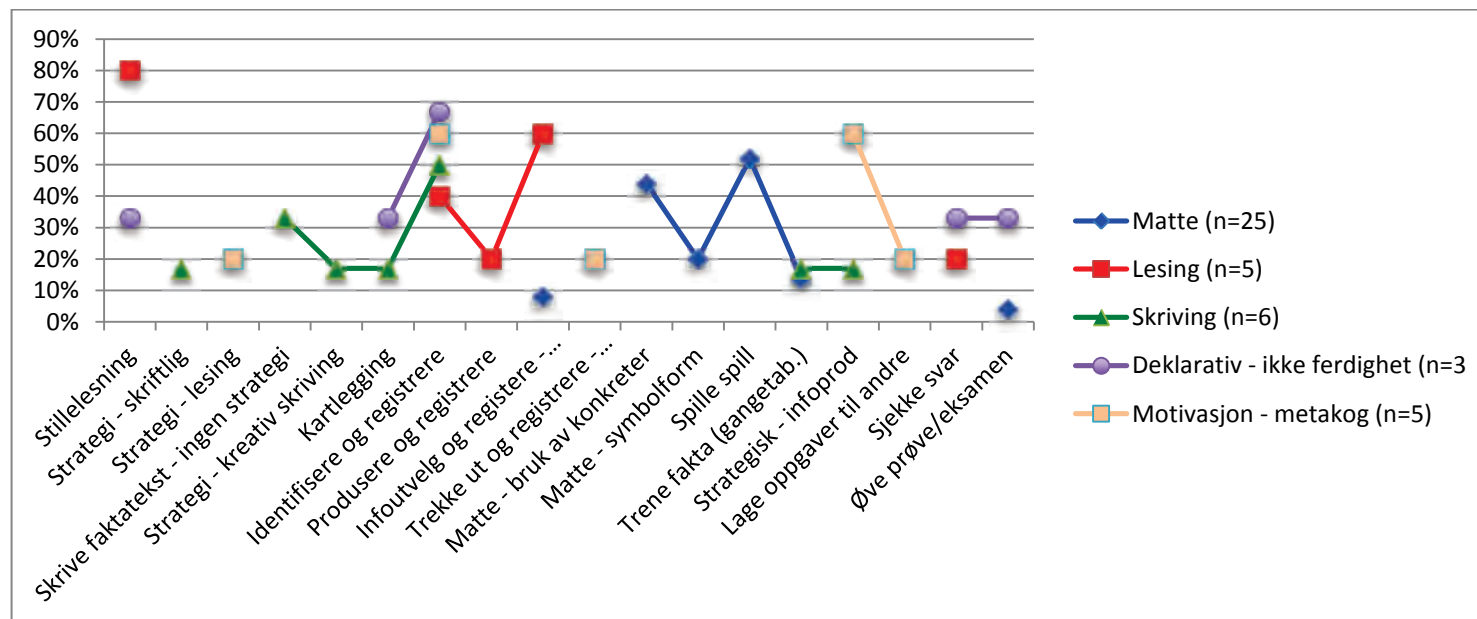
observasjonsskjemaet og fra analysen av videoopptakene, og deretter sortert og kategorisert på en *grounded* måte, dvs. med bakgrunn i det faktiske, empiriske materialet. På bakgrunn av informasjon fra observasjonsskjemaet, fant vi at det var behov for å kunne kode inntil tre ulike elevaktiviteter per undervisningsøkt. Kodesystemet, med kodenenes betegnelser og beskrivelser finnes som Vedlegg 9 bak i rapporten.

Figur 5 nedenfor viser forekomsten av ulike Elevaktiviteter fordelt etter øktenes innhold, dvs. matematikk, lesing, skriving, deklarativ kunnskap (ikke ferdighet) og motivasjon/metakognisjon. Det som presenteres i figuren, er andel økter der de ulike elevaktivitetene var en del av undervisningen i timen, og ikke hvor stor del av tiden de opptok. Som følge av at hver økt kunne innehold inntil tre ulike elevaktiviteter, så kan prosentandelene for hvert innholdsområde bli mer enn 100.

Hvis vi starter med timer som hadde fokus på matematikkferdigheter, dvs. de blå markeringene i figuren, så finner vi at det å *Spille spill* forekommer i mer enn 50 prosent av øktene, mens det å *Gjøre oppgaver med bruk av konkrete* finner sted i 44 prosent av øktene. *Matteoppgaver der elevene utelukkende bruker symboler* (tall og tekst), finner vi i om lag hver femte økt, mens *trening av gangetabell* og lignende forekommer i 14 prosent av øktene. Andre typer oppgaver som forekommer i matteøktene, er det å *Velge ut og registrere informasjon i symbolform* (åtte prosent av øktene) og det å *Øve på oppgaver med tanke på eksamen* (fire prosent). Dette bildet, hvor vi generelt sett finner lite fokus på problemløsningsoppgaver, er relativt konsistent med det inntrykket vi fikk av analysene av aktivitetene ovenfor, der det framkom et bilde hvor elevene ble aktivt engasjert i ulike aktiviteter, men der det var lite innslag av aktiviteter som krevde at man gikk i dybden på elevenes forståelse av det temaet som var i fokus.

I likhet med hva vi tidligere har kommentert, så må vi ta hensyn til at det er relativt få økter i hver gruppe når de deles på de ulike innholdskategoriene, med unntak av matteøktene. Denne begrensningen forsterkes ytterligere når vi, som i det foreliggende tilfellet, kun tar med økter der det foregikk individuelt arbeid eller gruppearbeid, i tillegg til helklasseundervisning. Disse forbeholdene må tas med i betraktning når man leser gjelder kommentarene til de øvrige resultatene i figuren som følger nedenfor.

Figur 5 Andel timer der ulike elevaktiviteter forekommer under gruppearbeid og individuelt arbeid. Prosent.



Når vi så går videre og ser på hvilke elevaktiviteter som inngår i økter som hadde fokus på lesing, dvs. det som er markert med rødt i figuren nedenfor, så finner vi, kanskje som forventet, et stort innslag av *Stillelesning* – det forekommer i fire av de fem leseøktene når elevene jobber individuelt eller i grupper. Innslag av elevaktiviteter i leseøktene utover stillelesning, omfattet to – tre andre kategorier som i hovedsak handlet om prosessering av kunnskap på et overflatenivå, gjennom det å *Velge ut og nedtegne informasjon i symbolform* (tre av fem økter), dvs. det å trekke ut og registrere informasjon som allerede er nedtegnet i en informasjonskilde (tekst, tabell etc.). Det å *Identifisere og registrere elementer* (ord, begreper, tall...) forekommer i to av øktene, mens det å *Kontrollere svar* på en prøve eller en annen oppgave finnes i én av øktene. Den noe mer krevende kategorien som innebærer at elevene selv skal *Komme opp med og registrere elementer*, forekommer også i én av øktene.

Det er kanskje interessant å merke seg at når det gjelder skrivning, som er markert med grønt i figuren, så er der større innslag av det å skrive faktabaserte tekster uten noen form for fokus på strategi (to økter) enn kreativ skrivning, der strategi for skrivingen inngår som et element (ei økt). Denne mer faktaorienterte tilnærmingen kan kanskje støttes av at vi finner at halvparten av de i alt seks øktene, inneholder oppgaver der elevene er bedt om å identifisere og registrere elementer, og at i ei økt er det aktivitet som handler om å trene på faktakunnskaper.

Der er kun tre økter som har *Deklarativ kunnskap – ikke ferdighet* som innhold, markert med lilla i figuren, og disse øktene omfatter følgende elevaktiviteter – *Stillelesning for informasjonsinnhenting*, det å *Identifisere og registrere enheter* (kunnskapselementer, begreper etc.), *Sjekke svar og Øve til prøve/eksamen*. Der er også et eksempel på at elever vurderer og *Kartlegger* hva de kan klare å gjennomføre, noe som kan være et eksempel på tilrettelegging for en dypere form for refleksjon enn enkelte av de andre aktivitetene.

Når vi slutt ser nærmere på de beige markeringene i figuren, som viser elevaktiviteter i undervisningsøkter som har fokus på motivasjon og metakognisjon, så er det innslag av det vi har kalt *Strategi – informasjonsproduksjon* i tre av de fem øktene. Rent konkret handlet det om forberedelse til sommerjobb. Som del av deltakelsen i Ny Giv fikk elevene i enkelte av fylkene tilbud om ferdig finansiert sommerjobb i to uker, der de skulle finne en arbeidsgiver som ønsket å ta dem inn. Som forberedelse til dette, ble elevene ble utfordret til å tenke gjennom hva de kunne tenke seg til å jobbe med,

hva slags kvalifikasjoner de hadde som var relevante, og hvordan de skulle framstille seg selv gjennom jobbsøknad og CV. De foretok også søk på nettet for å lete etter aktuelle arbeidsgivere, og hentet ut og registrerte relevant informasjon, noe som framkommer gjennom kategorien *Identifisere og registrere* enheter eller kunnskapselementer. De øvrige elevaktivitetene forekom kun i ei økt hver, og det omfattet *Strategi lesing, Lage oppgaver til andre* og *Trekke ut og registrere informasjon*.

Avslutningsvis vil vi på nytt minne om at det for de siste innholdskategoriene er snakk om et lavt antall undervisningsøkter i hver kategori (fra tre til seks), noe som gjør at analyse og eventuelle slutninger blir svært begrenset. Det gir likevel et bilde av hva elevene jobber med i timene når de enten jobbet på egen hånd eller i grupper, og med tilføring av nytt datamateriale etter neste runde med innsamling våren 2013, regner vi med at grunnlaget for nærmere analyser vil bli bedre når sluttrapporten skal skrives høsten 2013.

4.6 BRUK AV LÆREMIDLER

Vi skal nå presentere en kortfattet oversikt over læremidler som var i bruk i Ny Giv intensivopplæringen. Hvilke læremidler som var i bruk, ble registrert på stegnivå, og det ble registrert alle de ressursene som var i bruk innen hver organiseringsform. Kodesystemet for læremidler ble bygget opp med bakgrunn i de faktiske registreringene av hvilke læremidler som var i bruk, og inneholder i alt 20 ulike koder:

- Ingen læremidler i bruk, Tavle/flipover, Smartboard, Overheadprojektor, Lærebok, Oppgavehefte, Arbeidsark, Tekst- og oppgavekompendium, Prøve/test, Informasjonsark, PC (Internet), PC (Word, Excel, Powerpoint), Faktabok, Matte – konkrete, Matte – spill, Spillkort, Ordkort, Sjokolade, Egen kropp og Avis

Figur 6 nedenfor gir en oversikt over bruk av ulike læremidler, fordelt etter de tre måtene å organisere arbeidet på – helklasseundervisning, gruppearbeid og individuelt arbeid. Hovedinntrykket fra figuren, er at det er relativt få læremidler som er hyppig i bruk, men at der er stor variasjon totalt sett, men at mange av læremidlene bare forekommer i et lavt antall steg.

Når det gjelder helklasseundervisning, så er det fem av læremidlene som forekommer i flere enn ti prosent av helklassestegene, ikke overraskende med

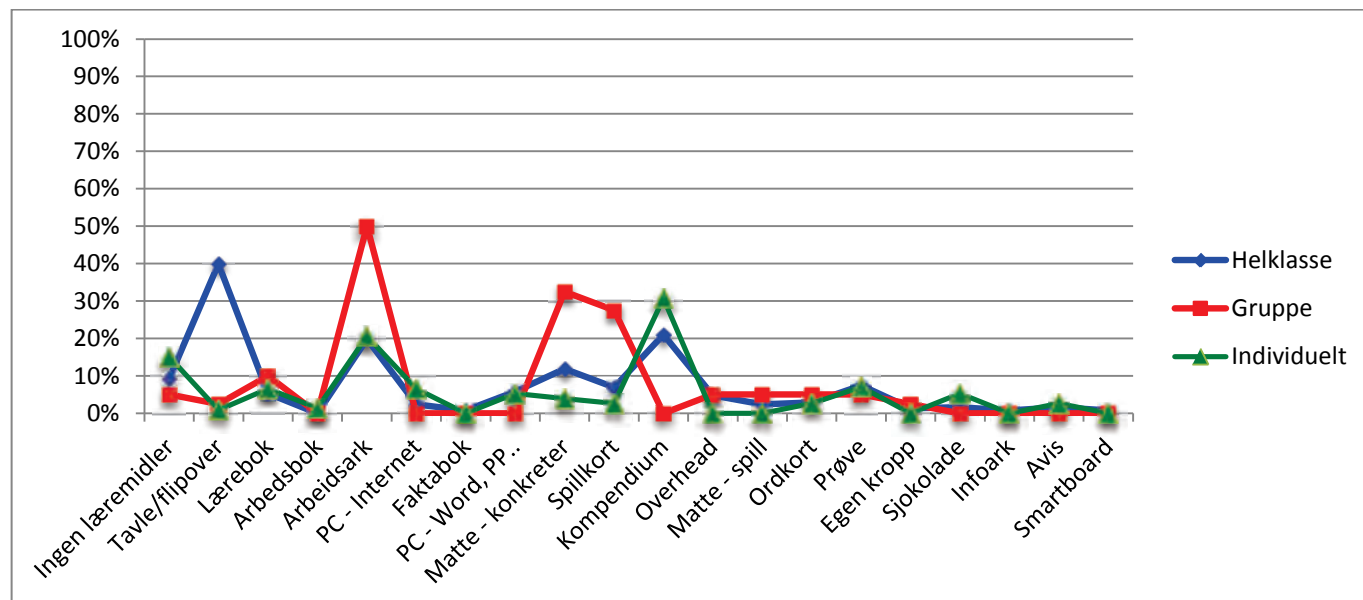
Tavla som den hyppigst forekommende ressursen, med 39 prosent. Deretter kommer *Kompendium* med tekst og/eller oppgaver med 21 prosent, *Arbeidsark* med 20 prosent og *Matte – konkreter* med 12 prosent. I ti prosent av helklassestegene er det ingen bruk av læremidler. Blant de læremidlene som forekommer i ti prosent eller færre av helklassestegene, så finner vi *Læreboka* (fem prosent), *PC – Word*, *PP* (seks prosent), *Spillkort* (sju prosent) og *Prøver* (sju prosent).

Når det gjelder gruppearbeid, så er der fire typer læremidler som brukes i minst 10 prosent av stegene, og det er *Arbeidsark* med 50 prosent, *Matte – konkreter* med 32 prosent, *Spillkort* med 27 prosent, og *Læreboka* med 10 prosent. Alle de resterende ressursene brukes i færre enn ti prosent av gruppearbeidsstegene.

I individuelt arbeid så er det to typer læremidler som brukes i ti prosent eller mer av stegene; *Kompendium* med tekst og oppgaver med 31 prosent, og *Arbeidsark* med 21 prosent. I 15 prosent av de individuelle stegene, er det ikke bruk av noen læremidler i det hele tatt, utover ark eller bok for å skrive i.

Oppsummeringsvis når det gjelder bruk av læremidler, så finner vi noen ting som ikke er særlig overraskende, som det at *tavla* er sentral i helklassearbeid og at bruk av *arbeidsark* er relativt hyppig forekommende i gruppearbeid. Det som kanskje skiller læremiddelbruk i Ny Giv timene, sammenlignet med ordinære timer, er at *læreboka* har en mye mindre framtrædende plass enn det man normalt finner, og sammenlignet med det vi fant da vi så nærmere på læremiddelbruk ved implementeringen av LK06 (Hodgson *et al.* 2012). I stedet kommer det, særlig i *matteøktene*, men også i andre timer, inne mer bruk av spill og av *konkreter*, noe vi antar kan knyttes til kompetanseutviklingen som lærerne har deltatt på som del av Overgangsprosjektet i Ny Giv. Som ledd i det videre arbeidet i forskningsprosjektet, skal vi se nærmere på denne kompetanseutviklingen gjennom selv å delta, og vi vil i sluttrapporten også presentere data fra lærerintervjuene om hvordan lærere vurderer tilbudet og hva, og på hvilken måte, de gjør bruk av det de har fått tilgang til fra de nasjonale sentrene.

Figur 6 Forekomsten av ulike læremidler, fordelt etter organiseringsform.



5. INNTRYKK – PÅ BAKGRUNN AV KVALITATIVE NEDTEGNINGER

5.1 INNLEDNING

Så langt i presentasjonen av resultatene av analysen av intensivopplæringen, har vi konsentrert oss om det kvantitative bildet, dvs. hvor stor andel ulike organiseringsformer og undervisningsaktiviteter utgjør av det tilbudet elevene får, hvor ofte ulike elevaktiviteter tas i bruk og hvilke og hvor ofte læremidler gjøres bruk av i arbeidet. I tillegg til dette er det viktig også å registrere og ta opp ulike, mer kvalitative beskrivelser, som forskerne har registrert og som kan ha betydning for hvordan intensivopplæringen skal fortolkes og forstås.

Som tidligere nevnt har det, i tråd med prinsippene i LPP-rammeverket, ikke bare betydning hvilket *potensial* de ulike undervisningsaktivitetene *i prinsippet* har til å kunne stimulere elevenes læring, men det er også viktig å vurdere hvordan aktivitetene *faktisk* utføres, dvs. kvaliteten av disse. Vi har allerede tatt opp noe av dette i vårt skille mellom overflate og dybde, og mellom interaktivitet versus ikke-interaktivitet i aktivitetene. Der er imidlertid også andre dimensjoner som ikke på samme måte kan registreres og kvantifiseres som det vi har gjort for de to nevnte dimensjonene.

Som nevnt da vi drøftet LPP-rammeverket (se punkt 2.1), kan eksempelvis en muntlig presentasjon eller forklaring fra lærers side ha stor kraft i læringsarbeidet, men dersom den utføres for fort til at elevene klarer å henge med, eller gjør bruk av ord og begreper som elevene ikke forstår, mister den sin kraft som stimulans til elevens læringsprosess. For å fange opp denne type inntrykk, noterte forskerne ned umiddelbare inntrykk under selve datainnsamlingen, noe som ble videreført og styrket under analysen av videoopptakene. Disse inntrykkene vil vi nå presentere og reise noen problemstillinger på grunnlag av. Det er viktig å presisere at kategoriene ikke på noen måte var definert og valgt ut på forhånd; det er hva den enkelte forsker opplevde som viktig å ta vare på av inntrykk, noe som betyr at vi ikke kan si hvor vanlig eller hvor ofte dette skjedde, men kun at det ble opplevd som viktig når det skjedde.

5.2 "EN VELDIG TRIVELIG KAR..."

Overskriften til dette avsnittet er hentet fra en liten meningsutveksling mellom en lærer og en elev i en time med intensivopplæring. Eleven sier spontant til læreren: "Du er den beste læreren vi har hatt!" Litt flau og beskjemet, kanskje også fordi forskeren sitter bak i rommet og hører på, svarer lærer: "Det må du ikke si. Du har jo mange andre lærere, som..." Hvorpå eleven følger opp: "Du er kanskje en dårlig lærer, men du er en veldig trivelig kar!" På mange måter kan denne lille samtalen konkretisere forholdet mellom lærere og elever i intensivopplæringen; det ble gjennomgående opplevd som godt, trygt og uformelt, noe vi skal drøfte litt nærmere nå.

Ett inntrykk som vi, både ut fra at vi etablerte kategorien *småprat* som kode for analysen av videoopptakene (se punkt 3.4.2), men også mer generelt, opplevde som viktig, var at forskerne nokså tidlig noterte seg at lærerne la mye energi i å lære elevene å kjenne og til å få dem til å føle seg velkommen. Dette ga seg utslag i at de var villige til å bruke tid til å prate om andre forhold enn det fagstoffet som var i fokus i timene (det vi har kalt småprat), men også at de i enkelte tilfeller viste stor romslighet for og aksepterte adferd som de kanskje i en "normalsituasjon" ville ha slått ned på mye raskere. Det handlet om elever som kom for seint, eller som ikke kom i det hele tatt, og der lærer derfor dro ut for å finne ut hvor de var, elever som hadde nokså utfordrende adferd i timene, eller som, nokså åpenbart for lærer, brukte tid på andre aktiviteter i timene enn det lærer ba dem om å gjøre.

Noen lærere kommenterte slike inntrykk uformelt i tilknytning til timene, og sa at de bevisst var romslige, for å legge best mulig til rette for at elevene skulle ønske å komme på intensivopplæringen. Blant Ny Giv elevene er der en del som gjennom lang tid har hatt negative opplevelser knyttet til det å gå på skolen, så det å sikre seg at de i det hele tatt kom til timene, ble opplevd som viktig. Et annet forhold som virket inn, og som vi vil komme nærmere tilbake til i sluttrapporten, når vi presenterer funn fra rektor- og lærerintervjuene, var at en del av Ny Giv lærerne ikke kjente elevene som tok del i intensivopplæringen fra tidligere. Lærerne var i en del tilfeller hentet fra et annet trinn, fordi det ikke var mulig – eller ønskelig – å frigjøre klassenes ordinære matematikk- eller norsklærere. Dette medførte at de hadde ekstra behov for å bruke tid på å lære elevene å kjenne.

Det er mye positivt i en slik romslig tilnærming som vi har beskrevet ovenfor, og det var tydelig at elevene stort sett satte pris på det, men det kan også ha sine

omkostninger. Dette var noe både enkelte elever tok opp (se neste kapittel) fordi det kunne skape litt vanskelige arbeidsforhold i enkelte timer, men også noe forskerne i enkelte tilfeller noterte seg. Det er imidlertid viktig, når en vurderer resultatene fra intensivopplæringen som er presentert ovenfor, å ta inn over seg at den utfordringen lærerne i Ny Giv intensivopplæring har fått, går utover det lærere vanligvis opplever. De skal i mange tilfeller håndtere elever som har et relativt problematisk forhold til skolen, og i enkelte tilfeller vanskelige livsvilkår utenfor skolen, og det gir særlige utfordringer. Vi tror det er viktig å holde levende en kritisk debatt om hvordan dette konkret møtes, med hensyn til disiplin, rammer og effektivitet, veid opp mot et opplevd behov for å være romslig og aksepterende.

5.3 FART OG FORSTÅELSE

Som nevnt innledningsvis i dette kapittelet, kan ulike undervisningsstrategier eller aktiviteter ha ulikt potensial til å stimulere til læring hos elevene, det vi har kalt LPP, og dette gjelder både prinsipielt og i praksis. *Prinsipielt* handler det om i hvilken grad strategiene gir mulighet for å stimulere til de nødvendige kognitive prosessene hos elevene, og mulighet for å overvåke, følge opp og veilede elevene i det videre læringsarbeidet. *I praksis* handler det om hvordan dette faktisk utføres, eksempelvis om den oppfølgingen og veiledningen som lærer gir, er i et tempo som eleven henger med på, og framføres i et språk som eleven kan forstå.

Ett forhold som forskerne i enkelte tilfeller noterte seg, var at tempoet i lærers presentasjon eller veiledning syntes å være høyt og kanskje ikke tilpasset elevens mulighet til å få med seg det som ble sagt. Det andre var at ord ble brukt, uten å sjekke at elevene faktisk kjente begrepet, dvs. meningsinnholdet i ordet. Dette viste seg kvantitativt, slik vi har presentert i foregående kapittel, gjennom at lærer i liten grad utforsket elevens forståelse gjennom strategier som vi har kategorisert som *dybde*, men det ble også registrert i form av mer umiddelbare inntrykk som forskerne noterte seg i konkrete tilfeller. Det kunne eksempelvis handle om elever som helt åpenbart ikke hatt fått med seg hva ord som prosent eller likning faktisk betyr, men som likevel ble satt til å løse oppgaver uten den mer grunnleggende forståelse av hva dette handlet om. Slike eksempler er ikke veldig hyppig forekommende i materialet vårt, men de finnes, og vi tenker at det er viktig også for dette forholdet å reise problemstillinger som Ny Giv lærere tar med seg i det videre arbeid når de kritisk skal reflektere om og videreutvikle sin praksis.

Et tilgrensende problemområde handler om diagnostisering av elevene for å kunne tilrettelegge for en effektiv og tilpasset strategi med mål om å tette enkelte av de "kompetansehullene" Ny Giv elevene har med seg inn i intensivopplæringen. I sluttrapporten vil vi komme tilbake til hvordan lærerne og skolen beskriver at det tilrettelegges for en planlagt og tilpasset intensivopplæring, gjennom at vi der vil gå inn på hvordan rektorer og lærere i intervjuene beskriver hva de har gjort på forhånd, og hva de gjør underveis, for å skaffe seg informasjon om hva elevene kan, og hva de sliter med.

Et nokså gjennomgående inntrykk av intensivopplæringen var imidlertid at det var liten grad av differensiering – både av innhold og oppgaver – i øktene. Det kunne virke som om at det var en generell forutsetning om at elevene stort sett trengte det samme – noe de sikkert i en del tilfeller gjorde – og at undervisningen derfor fokuserte på et slags minste felles multiplum. Hvorvidt dette er en god strategi for å kunne få raske effekter av slike særskilte tiltak som intensivopplæringen er, i tråd med det Dowker (2009) og Brooks (2002) viser er mulig, er imidlertid et spørsmål, og noe vi tenker det er viktig at det reises en debatt om i det videre arbeidet med intensivopplæringen. Hvordan skaffer lærere seg nødvendig diagnostisk informasjon, og hvordan brukes den videre i arbeidet med intensivopplæringen? Et viktig spørsmål i tilknytning til dette, er om tilnærmingene som lærere tar i bruk, bør være preget av individualisering eller ordinær, klasseorientert, undervisning, og kanskje har, slik vi kommer tilbake til i neste punkt, intensivopplæringen ikke helt funnet sin form ennå.

5.4 OFFENTLIG INDIVIDUALISERING

Ny Giv gruppene varierer i størrelse, og majoriteten av undervisningstiden foregår, slik vi har vist ovenfor (se punkt 4.3.3), gjennom at lærer jobber med hele gruppen samlet, uavhengig av gruppestørrelse, det vi har kalt for helklasseundervisning. Dette kan, som vi har nevnt ovenfor, være et tegn på at intensivopplæringen forsøker å møte et slags minste felles multiplum av behov, men kan også være et tegn på at lærere overfører måten de vanligvis organiserer arbeidet på, til intensivopplæringen. Det siste bygger vi på at det er stort samsvar mellom funnene våre i det foreliggende prosjektet, og det vi fant da vi forsket på "ordinær opplæring" under evaluering av Kunnskapsløftet (Hodgson *et al.* 2012). Et spørsmål som da kan reises, er hvorvidt organisering av elevene er et tema som tas kritisk opp til debatt når lærere reflekterer over sin egen undervisning. Er det slik at intensivopplæringen krever en særskilt tilnærming til organisering, og hva bør den i så fall bestå av, gitt viss forutsetninger?

Den tiden som ikke brukes til helklassearbeid går, naturlig nok, med til at elevene jobber gruppevis eller individuelt. Et inntrykk fra disse organiseringsformene, særlig i de tilfeller der det var snakk om relativt små grupper, var at skillet mellom hva som var individuelt arbeid og hva som omfattet hele gruppen kunne bli nokså utydelig. Kanskje fordi gruppen var så liten og at man satt rundt samme bord, så sørget lærer i mange tilfelle ikke for fysisk omorganisering av arbeidet når elevene skulle jobbe individuelt. Lærer kunne da sette seg ned ved bordet for å følge opp elevene, og fordi elevene satt så nært, bar individuell oppfølging og veiledning mer preg av en "offentlig" tilnærming, fordi alle hørte og så hva som foregikk, selv om oppfølgingen egentlig bare omfattet én elev. Dette kan selvfølgelig være uproblematisk dersom elevene jobber på akkurat samme mattestykke og lurar på akkurat de samme forholdene, men i de tilfeller der det ikke stemmer, kan en slik tilnærming virke forstyrrende og lite produktiv for elevenes konsentrasjon om eget arbeid.

Vår fortolkning av det fenomenet som vi har beskrevet ovenfor, er at det kan handle om at intensivopplæringen beveger seg i et slags grenseland mellom ordinær undervisning og spesialundervisning, og der både de strukturelle og innholdsmessige rammene for intensivopplæringen og lærernes fortolkning av hva det skal være, medfører at intensivopplæringen ikke helt har funnet sin form. Dette, kombinert med det vi ovenfor har reist spørsmål om vedrørende diagnostisering, planlegging og oppfølging av opplæringen, gjør at vi tror det er viktig å ta høyde for, og følge opp, at noen av disse mer grunnleggende spørsmålene tas med i det videre arbeidet med å utforme intensivopplæringen.

5.5 "HVA VAR DET NÅ VI SKULLE GJØRE, IGJEN?"

Vi har tidligere vist til at intensivopplæringen gjør bruk av en del konkrete, spill og konkurranser, noe som, slik vi kommer tilbake til i kapittelet nedenfor, i hovedsak oppleves positivt av elevene, men der noen også er kritiske. Forskerne vil innværende semester delta på kompetanseutviklingen som lærerne har fått være med på, for å få bedre innsikt i hvor disse aktivitetene kommer fra, og hvordan de er formidlet fra de nasjonale sentrene.

Et mer umiddelbart inntrykk var imidlertid at en del av aktivitetene som lærerne åpenbart hadde hentet, enten fra kompetanseutviklingskursene, eller fra de nasjonale sentrenes nettsider, hadde nokså krevende instruksjoner, og at det ikke alltid var like klart for elevene verken hvordan aktiviteten skulle utføres, eller hva

formålet med aktiviteten var, utover at det var noe annet enn de vanligvis gjorde, og at det var en morsom aktivitet. Forskernes inntrykk var at lærerne ikke brukte nok tid i forkant til å gi gode instruksjoner, eksempelvis gjennom demonstrasjon, og heller ikke gjorde det tydelig for elevene hva det var de var ment å skulle lære gjennom å gjennomføre den aktuelle aktiviteten, utover at det handlet om brøk eller om å forklare ord. Dette kunne medføre at elevene brukte uforholdsmessig mye tid på å innarbeide hvordan et spill eller en konkurranse skulle gjennomføres, og at det, slik forskerne vurderte det, ble hovedvekt på spillet eller oppgaven, og mindre på hva det var man skulle lære, og om man faktisk fikk noe læringsutbytte ut av det.

Vi erkjenner absolutt betydningen av å legge til rette for konkretisering, spill og motiverende aktiviteter, og at der helt sikkert er mange og gode kilder til relevante aktiviteter i det lærerne får tilgang til gjennom kompetanseutviklingen. Det er imidlertid viktig å drøfte hvordan den faktiske gjennomføringen av en type aktiviteter skjer, både når det gjelder lærernes instruksjoner om hvordan det skal gjennomføres, men ikke minst bevisstgjøring av elevene i forhold til hva den skal være godt for.

5.6 ALVORET SYNKER INN

Selv om det ikke var et stort innslag av direkte trening for eksamen (se Kapittel 4), så var det likevel et inntrykk som satt igjen hos forskerne, at en del oppmerksomhet ble rettet mot det å forberede elevene på en mulig kommende eksamen, enten skriftlig eller muntlig, særlig ved siste besøksrunde, og at der også var innslag av at intensivopplæringen ble brukt til å forberede elevene på tentamen og mer løpende vurderingsaktiviteter i løpet av semesteret. Noe av dette vil vi komme nærmere inn på når vi i sluttrapporten presenterer lærernes mer detaljerte mål med arbeidet.

Lærerne erkjente betydningen av å forberede elevene på en situasjon som de, erfaringsmessig, ikke behersket så godt. Dette viste seg gjennom at de la inn motivasjons- eller metakognisjonsaktiviteter som hadde som mål å bevisstgjøre elevene på hva de kunne klare, for derigjennom å forhindre at de kun kikket på første side av neste prøve, fant ut at det var for vanskelig, og leverte blankt. Samtidig som vi erkjenner at denne type aktivitet er viktig, så er det likevel betimelig å reise spørsmål ved hvordan det skjer, og hvilken innvirkning tilnærmingen kan ha for elevenes utbytte av opplæringen.

I enkelte tilfeller noterte nemlig forskerne seg at fokus mot eksamen eller større kapittel- eller terminprøver, kunne medføre at undervisningen ble mye preget av "litt av hvert", slik den type prøver ofte er bygget opp, og derigjennom lite mulighet for å fordype seg og fokusere på forståelse av enkeltområder innen matematikken eller norskfaget. Som følge av måten datainnsamlingen er foretatt på, dvs. at vi kommer inn og samler data på avgrensede tidspunkt, i stedet for å følge undervisningen over tid, kan vi ikke si noe om hvor stort innslag det er av denne type virksomhet i det totale tilbudet om intensivopplæring som elevene får, eller hvordan det forberedes for det og følges opp, selv om vi i neste rapport kommer mer inn på lærernes beskrivelser av det totale tilbudet. I denne sammenhengen vil vi først og fremst reise problemstillingen om hva fokus på forberedelse til prøver kan ha slags effekt, ikke minst fordi et testfokus i enkelte tilfeller kan føre til det man på engelsk kaller *performativity*, dvs. oppmerksomhet mot det som enkelt kan prøves, og fokus på metode eller oppskrift, i stedet for forståelse.

6. ELEVPERSPEKTIVER PÅ INTENSIVOPPLÆRINGEN

6.1 INNLEDNING: TILNÆRMING OG PROBLEMSTILLING

I vår gjennomgang og presentasjon av funn fra klasseromsaktiviteten i kapittelet ovenfor, er det først og fremst læreren som er viet oppmerksomhet. Men, det er uten tvil også viktig å få elevenes opplevelser av undervisningen, både for å kartlegge hvilke forventninger elever har til intensivopplæringen, men også for å se hvordan det lærer tenker om, planlegger for, og gjennomfører, blir oppfattet og vurdert av elevene. Gjennom Ny Giv prosjektet har vi, så langt det har vært praktisk mulig, samlet inn data om elevenes perspektiver på intensivopplæringen. I dette kapittelet vil vi presentere funn fra elevintervjuene, der elevene er blitt utfordret til å komme med sine oppfatninger av de intensivundervisningstimene som inngår i datamaterialet vårt. Øvrige forhold fra elevintervjuene kommer vi tilbake til i sluttrapporten fra forskningsprosjektet.

Spørsmålene vi formulerte for elevenes opplevelse av undervisningen var følgende:

- Hvordan opplever elevene de ulike undervisningsaktivitetene?
- Hvordan vurderer elevene de ulike læremidlene?
- Hvordan opplever elever eget læringsutbytte?
- Hvordan reflekterer elevene over egen læring?

Datainnsamlingen ble gjennomført ved intervju, i de fleste tilfeller med enkeltelever, men i et par tilfeller ønsket elevene å være to sammen, og det ble akseptert. Intervjuguiden følger som Vedlegg 10 bak i rapporten.

6.2 DATAGRUNNLAG/ELEVINTERVJU

Intervju med elever ble gjennomført ved hvert av de to besøkene ute på skolene våren 2012. Elevintervju ble, så langt det lot seg gjøre, gjennomført mellom forsker og en elev. I noen tilfeller, hvor elever syntes det var ubehagelig å bli intervjuet alene, ble det som nevnt ovenfor åpnet for at de kunne være flere sammen, og da ble de intervjuet 2 eller 3 elever i lag.

Forhold som i enkelte tilfeller vanskeliggjorde gjennomføring av elevintervju, var at elevene skulle videre til ny time, at dagen var ferdig rett etter økta og at

elevene derfor skulle gå hjem eller nå en buss. I innsamlingsrunde nummer 2 kom det, som tidligere nevnt, inn andre forhold som generelt sett vanskeliggjorde datainnsamlingen, også når det gjaldt elevintervju. Imidlertid rår vi over data fra i alt 66 elever, og dette materialet vil bli styrket gjennom neste vårs datainnsamling.

6.3 PRESENTASJON AV FUNN

6.3.1 Innledning

Intervjuagendaen og kodesystemet omfatter elevenes opplevelse av undervisningen, herunder hvilke aktiviteter de liker/ikke liker og hva de synes om læremidlene. De ble også spurt om de synes de lærte noe og hvordan de vet at de har lært noe.

Presentasjon av funnene vil bli organisert i henhold til disse fire hovedområdene:

- Elevenes syn på undervisningen.
- Elevenes oppfatning av læremidlene som ble brukt.
- Elevenes oppfatning av læringsutbytte.
- Elevenes metakognitive betraktninger – hvordan vet vi at vi har lært?

For hvert av de fire områdene, og aspekter innenfor disse, vil det bli brukt sitater fra intervjuene for å konkretisere de funnene som trekkes fram.

6.3.2 Elevenes syn på undervisningen

Hovedinntrykket fra intervjuene er at en klar majoritet av elevene er positive til det tilbudet de får i intensivopplæringen. Det er en stor overvekt av positive kommentarer om de fleste forhold. I intervjuet ble elevene spurt om hva de synes om Ny Giv timene den dagen vi hadde vært på besøk, og hele 57 av de 66 elevene som inngår i materialet vårt, uttalte seg positivt om undervisningen.

Jeg synes det er veldig ålreit, det er veldig bra.

Det er gøy, og jeg får jo lært det vi trenger.

Det er jo litt artig. Man får jo lyst til å jobbe når man får noe for det også. I hvert fall jeg.

Det som gjør undervisningen bra, blir knyttet til lærerens måte å formidle undervisningsstoffet på. Elevene uttrykker at de opplever at de opplever at det er viktig for læreren å sørge for at elevene forstår det de holder på med.

[...] vi får støtte fra lærerne, de forklarer begrepene ordentlig og forklarer tema ordentlig og vi må lese og får med oss alt vi lærer, det er det som er så bra.

Elevene viser til at intensivopplæringen omfatter mange praktisk rettede aktiviteter, og mener at det derfor er mer morsomt enn vanlig undervisning, noe som igjen fører til at de blir mer motiverte for å delta. Noen elever bruker ordet «annerledes» når de snakker om intensivopplæringen, noe vi antar betyr at det skiller seg fra det tilbudet de får i ordinær undervisning.

Vi gjør mye praktisk og spiller kort for eksempel, og det er morsomt og da blir du mer motivert.

Det synes jeg var veldig interessant fordi at ... det er jo veldig sånn praktiske ting da [...] Så da blir man mer motivert, og det er litt mer annerledes ting, da.

Enkelte elever understreker tidsaspektet, dvs. det at det blir brukt lengre tid på undervisningsstoff, sammenlignet med de vanlige undervisningstimene, og viser til at det er positivt med tanke på økt læringsutbytte.

Han (læreren) går gjennom det sakte så man får med seg alt sammen, og det er positivt.

Her tar vi liksom og stopper litt og liksom går litt tilbake og ser litt mer på det vi har gjennomgått, og så fortsetter vi å lese videre, så liksom ramser opp det vi har vært gjennom fra avsnitt og sånn.

De elever som mente at undervisningen ikke hadde vært bra, hadde ulike begrunnelser for synspunktene side. Dette omfattet eksempelvis at de i utgangspunktet ikke likte faget noe særlig, at de følte at de ikke strekker til, at de ikke forstod noe, at de synes det var for kjedelig, at det var noe de kunne fra før, at det var for lett, eller at andre i gruppen forstyrret. Vi tar med et par eksempler på hvordan de uttrykte dette:

Ja jeg spurte henne men skjønte ikke forklaringen hennes.

Nei, vi går gjennom ting så sakte gradvis at ... det blir liksom gammelt nytt.

[...] det var litt kjedelig rett og slett fordi vi har gått gjennom dette før og jeg visste hvordan man gjorde det.

Norsktimer ... jeg blir litt lei, for jeg er ikke så flink i norsk og ikke så veldig glad i norsk sånn generelt.

Elevene ble spurt om de vil trekke fram noe spesielle aktiviteter fra undervisningsopplegget, og i den grad elever trekker fram konkrete aktiviteter som de opplever som særlig positive, så handler det som oftest om praktisk rettet arbeid, det å spille spill, eller det å jobbe sammen med andre.

.... det som var bra, var at vi fikk lov å sitte flere i lag, at vi ikke måtte sitte alene og lese. Jeg synes det er artig å gjøre ting i lag med andre folk jeg er venner med.

Konkurranse. Fordi hvis jeg bare sitter der [...] så skjønner jeg ikke egentlig ... har ikke noe mening med å drive med mattestykker, men hvis det er konkurranse til å bli ... få størst tall eller bli sånt så bare regner jeg ut svaret fort da, fordi at jeg vil vinne.

Med få unntak er elevene også positivt innstilt i forhold til bruk av spill og konkurranser i undervisningen, men, som vi kommer tilbake til nedenfor, var der også noen som syntes det ikke passet seg på det trinnet de er nå. Enkelte elever mener imidlertid at de lærer ting bedre gjennom spill og lek.

Når vi spiller så tenker vi egentlig ikke [...] hvis du skulle ha tatt de stykkene på tavla og sånn der, så hadde det blitt mye kjedeligere, da hadde vi liksom ikke orket og hadde liksom ikke ... jeg tror ikke vi hadde orket å ha gjort det. Men, når det er spill, så tenker en ikke over at det er matte.

Vi spilte Alias i går, og da får vi jo hjelp til å bruke ord og ordforråd og sånn, forklare. Så det var veldig ... egentlig ganske artig, samtidig som vi lærte ord.

En elev er imidlertid bekymret for at læringsarbeidet i Ny Giv timene ikke er like effektivt som i de vanlige undervisningstimene:

Eller, jeg synes vi har gått litt sakte frem med at vi har lært ting ved å spille kort og sånn, og det synes jeg er litt dumt. [...] Jeg har snakket med klassen min så har de jobbet mye med andre ting og har lært mye mer enn det jeg har fått lært da, så jeg føler liksom at jeg henger litt etter klassen når jeg har vært med her.

6.3.3 Elevenes syn på læremidlene

Elevene ble også utfordret til å komme med synspunkter på læremidlene som ble brukt. Med få unntak er elevene positive også til læremidlene. Elever som var kritiske til læremiddelbruken, viste eksempelvis til at de ikke syntes det passet seg med spill og konkrete for elever på 10. trinn; det ble for lekpreget og barnslig. Et par lærere nevnte også at de hadde fått slike reaksjoner fra elevene, og at de av den grunn hadde måttet legge bort en del tips og ideer som de hadde fått med seg fra kompetanseutviklingen, fordi elevene ikke ønsket å holde på med det de oppfattet som lek. Vi tar her med at par utsagn fra elevene for å belyse slike synspunkter:

Jeg synes vi har gått litt sakte fram med at vi har lært ting ved å spille kort og sånn, og det synes jeg er litt dumt.

Nei, for noen kan det være greit, men for dem som kan matte så er det jo ... føles det jo litt teit å sitte og ... (holde på med brikke-kort)

Den typen læremidler som elevene opplever dominerer intensivopplæringen, er konkrete, etterfulgt av spill og arbeidsark. Blant de som er positive til læremidlene, er det, interessant nok, spill og konkrete som trekkes fram som mest positivt – dvs. stikk i strid med de elevene som var negative til læremiddelbruken. Når de får bruke konkrete, viser elevene til at det er det praktiske i oppgaven, det at de selv kan være aktive i arbeidet, som virker positivt inn. De viser til at de forstår det lettere dersom de får lage oppgaver med brøk ved hjelp av spillkort, eller sette sammen setninger til en helhet ved hjelp av papirlapper.

Ja, det (kortstokk) hjelper meg bedre til å skjønne gangen, og både med pluss og minus.

Ja, det er mye bedre å lære det praktisk enn bare å skulle sitte og skrive ned i en bok. Jeg synes det er veldig fint.

Hoveddelen av elevene synes det er greit at lærere bruker elektroniske læremidler, men er ikke like begeistret og ser ikke like stor utbytte av det som med lek og spill. Og, dersom de har tilgang til Internet, trekker noen fram at det kan styre oppmerksomheten over til andre ting:

Det er både fordeler og ulemper da, fordi at det er veldig lett for å ende opp med å gjøre andre ting da, sånn for eksempel Facebook, og så henger vi litt etter og litt sånn så ... Men det er bra at vi får litt sånn oppgaver og kan søke litt på nett og sånn.

Elevene som uttaler seg positivt til bruk av arbeidsark eller oppgavehefter som lærer har utarbeidet og satt sammen, begrunner det med at det er lettere enn å ha en bok å jobbe i, at det hjelper dem til å holde oversikt, og at det føles lettere å mestre.

Jeg synes det er lettere, for da får jeg det og så gjør jeg det og så blir jeg ferdig slipper jeg å tenke på at jeg har så mye igjen.

Det er mye bedre å ha ark. Det virker som om det er mindre da.

6.3.4 Elevenes syn på læringsutbytte

Elevene ble stilt spørsmål om hvorvidt de mente de hadde lært noe i de timene vi var til stede. Om i lag to tredjedeler av elevene uttrykker seg positivt og bekrefter at de opplever at de har hatt et konkret utbytte av økta, og en del var også i stand til å beskrive nærmere hva de hadde lært eller blitt mer sikker på. Noen elever syntes imidlertid det var vanskelig å formulere konkret det de hadde lært, men mente likevel at de hadde lært. Her er et par eksempler på elever som viser til konkrete områder de har lært noe om, både når det gjelder kunnskaper og ferdigheter:

Ja, da lærte jeg ordentlig hva en novelle var, for det har jeg ikke klart før, å finne spenningskurver og alt sånn der.

Jeg skjønner jo det at prosent betyr hundre og må dele på det du skal fikse og gange det med hundre, for da finner du prosenten på det...

Ja, jeg lærte mer om brøk, jeg fant en ny metode å finne ut av hvordan man regne brøker på en måte, en raskere metode.

Enkelte elever understreker nytten ved repetisjon, at de ble sikrere og fikk oppdatert det glemte:

Ja, jeg hadde jo ... eller det jeg holdt på med har jeg glemt bort sånn delvis da, så jeg fikk jo lært det på nytt.

Man blir jo sikrere på seg selv for hver gang man er her liksom.

Omlag en tredjedel av elevene mente at de ikke hadde lært noe nytt. Elevenes begrunnelser var knyttet til ulike forhold – fra det at de allerede kunne det timen hadde omhandlet, til det at de ikke forstod det som det ble undervist i. Enkelte elever har også problemer med å se formålet, og dermed er det ikke enkelt å kunne vite hva de eventuelt har lært, noe følgende utsagn kan være en indikasjon på:

I hvert fall på den tekstgreia, så lærte vi jo ikke så mye da, da bare leste vi.

Noen få elever ser ikke det umiddelbare utbyttet av undervisningen, men erkjenner at læring er en prosess og at det kan ta tid før man ser effekten av arbeidet som legges ned:

Nei egentlig ikke. Ikke nå ... men det er jo tenkemåter, du lærer deg til det, så bare får ta den tiden til hjelp og prøve seg fram.

Ja da, så klart, men liksom ... man må få ... man må gjøre det om igjen for å liksom lære det helt.

6.3.5 Metakognisjon – elevenes syn på egen læring

I intervjuene har elevene, på ulike måter, satt ord på hvordan de vet at de har lært. Forklaringene elevene gir, varierer i grad av spesifisering. Noen klarer ikke å gå utover forklaringen «Det hjalp meg å få det inn» eller «Jeg har lært, liksom», mens andre relaterer det til ting de nå er i stand til å gjøre som de ikke kunne før. Vi tar her med eksempel på en elev som reflekterer om hvordan dette gjør han/henne i stand til å delta på en annen måte enn ellers:

Jeg vet hva vi snakker om. Vanligvis så sitter jeg i timen og hører på lærer og de andre elevene rundt meg, og jeg forstår ingen ting, og jeg sitter bare der og later som ingen ting. Fordi jeg gidder ikke å stresse de andre. Men nå skjønner jeg faktisk hva vi snakker om, og jeg kan være en del av samtalen.

6.3.6 Oppsummering

Hovedinntrykket etter gjennomgang av elevintervjuene, er at majoriteten av elevene er fornøyde med intensivopplæringen, både de arbeidsmåtene som tas i bruk, lærerens arbeid mer spesifikt, læremidlene som er i bruk og sitt eget utbytte av undervisningen. Elevene synes spesielt de har gode nytte av praktisk arbeid, som eksempelvis det å kunne prøve seg fram ved hjelp av spill eller konkrete, noe som gjør at undervisningen er morsom og at de derfor blir mer motiverte. Der er imidlertid også kritiske røster til fokuset på spill og det elevene oppfatter som mer lekpreget aktivitet; det blir opplevd som for barnslig av enkelte elever.

En tredjedel av elevene som er intervjuet, forlater imidlertid klasserommet etter Ny Giv timene uten å føle at de har lært noe. Følelsen av ikke å ha hatt noe utbytte, blir begrunnet med at det går for sakte, at undervisningen er preget av for mye spill eller for mye repetisjon, og at nivået på de faglige utfordringene kan være for lave – eller i enkelte tilfeller – for høye. Et annet forhold, som vi også må ta i betraktning, er kan det kan være vanskelig for elever som strever faglig, både å identifisere hva det er de skulle ha lært, og å uttrykke dette muntlig, noe enkelte av utsagnene i intervjuene bar preg av.

Intensivopplæringen i Ny Giv retter seg som tidligere nevnt mot elever som har lave prestasjoner i fagene. Årsakene til dette er ulike – og sammensatte, og lærerne må prøve legg til rette for å møte mange og varierte behov, samtidig: noen elever har mer avgrensede behov for faglig fordypning eller oppfriskning i enkeltområder, noen har mer grunnleggende behov når det gjelder kompetanse i matematikk og norsk, noen trenger å jobbe med holdningene til faget, eller en ny måte å se på læring og skole på mer generelt, dvs. motivasjonsmessige utfordringer. Som vi var inne på i det foregående kapittelet, er det et spørsmål om det tilbudet som gis i stor nok grad er tilpasset den enkelte elevs behov og utfordringer, et spørsmål som til en viss grad forsterkes gjennom analysene av elevenes egne perspektiver på intensivopplæringen.

7. OPPSUMMERING OG DRØFTING

7.1 INNLEDNING

I den foreliggende rapporten har vi, med bakgrunn i det teoretiske rammeverket Learning Promotion Potential (LPP) og relevant læringsteori, med særlig fokus på læring av ferdigheter, presentert funn etter analyser av 63 økter fra intensivopplæringen i Ny Giv. Funnene har, i all hovedsak, handlet om læreren og hvordan han/hun tilrettelegger for, overvåker og følger opp elevenes læring, presentert i form av kvantifiseringer og visualisering av hvor stor andel ulike organiseringsformer, aktiviteter og læremidler utgjør av den totale mengden av undervisning som er analysert. Vi har imidlertid også tillatt oss å trekke opp en del problemstillinger som er basert på forskernes nedtegning av mer umiddelbare, kvalitative inntrykk, fordi vi mener at disse, i tillegg til de spørsmål som reises på grunnlag av funn i det kvantitative materialet, kan gi viktige bidrag i den videre refleksjonen rundt utviklingen av intensivopplæringen i tida som kommer. Sist, men ikke minst, har vi presentert elevenes opplevelser av undervisningen.

7.2 OPPSUMMERING AV FUNN – PROBLEMSTILLINGER FOR VIDERE ARBEID

7.2.1 Elevenes syn på intensivopplæringen

For å starte med det siste først, så er hovedfunnet fra analyse av elevenes opplevelser av undervisningen at de, i all hovedsak er fornøyd med, og setter pris på, det tilbudet de får gjennom intensivopplæringen i Ny Giv. De føler seg godt ivaretatt og er positive til den faktiske gjennomføringen av undervisningen, med noen unntak, knyttet til bruk av spill og mer lekpreget aktivitet, og knyttet til utbyttet av undervisningen. Det sistnevnte gjelder både elever som synes ting går for sakte, eller har fokus på ting de mener de allerede kan, og de som føler at de ikke henger med. Dette reiser en viktig problemstilling om hvorvidt Ny Giv intensivopplæringen er differensiert og individualisert i tilstrekkelig grad til å kunne møte den enkelte elevs behov, noe vi kommer nærmere tilbake til nedenfor.

7.2.2 Intensivopplæringens LPP for utvikling av grunnleggende ferdigheter

Ett av de forholdene som vi var særlig opptatt av i den teoretiske tilnærmingen til vår studie, og noe som blant annet dannet grunnlag for hvordan kodesystemet for

videoopptakene, ble utviklet, var i hvilken grad intensivopplæringen hadde fokus på, og la til rette for, gode tilnærminger til læring av ferdigheter. I vår presentasjon av funn (se særlig punkt 4.4), påviste vi at det var stort innslag av handlingsbaserte tilnærminger til arbeidet med ferdigheter, gjennom at lærer demonstrerte hvordan ulike oppgaver skulle løses, eller at elevene fikk prøve seg på egen hånd, med overvåking, oppfølging og veiledning fra lærers side, selv om denne oppfølgingen hadde sine begrensninger. Denne handlingsbaserte tilnærmingen kan absolutt ses på som et positivt funn, særlig tatt i betraktning at lærerne potensielt sett kunne tatt en mye mer teoretisk tilnærming, mer basert på det å snakke om ferdigheten (deklarativ) eller prosedyrene involvert i utøvelsen av ferdigheten, heller enn faktisk å prøve det ut selv, eller la elevene få prøve seg.

På den annen side, så finner vi, til tross for at der er en viss oppmerksomhet mot den deklorative siden av ferdigheten, dvs. elevenes bevissthet om hva det handler om, grunn til å stille spørsmål ved den i hovedsak overflatetilnærmingen som lærerne har når de arbeider med deklarativ bevissthet om ferdigheter. Når lærerne bruker typiske formidlingsstrategier som repetisjon, presentasjon eller demonstrasjon i arbeidet med ferdigheter, så vektlegger de elevenes aktive involvering gjennom spørsmål og kommentarer. Det kognitive nivået på denne samhandlingen med elevene har imidlertid i all hovedsak fokus på enkelte, avgrensede kunnskapselementer, heller enn dybde og forståelse gjennom lærernes dybdeforklaringer, eller utforsking av elevenes forståelse.

Det er særlig i matematikkundervisningen at vi finner en viss ubalanse i mellom handlingsbaserte og deklarativt baserte tilnærmingsformer, noe som det kan være grunnlag for å knytte til den relativt hyppige bruken av konkrete, spill og konkurranser i undervisningen, der målet med aktiviteten i en del tilfeller ikke var godt nok klargjort for elevene.

7.2.3 I grenselandet mellom spesialundervisning og ordinær opplæring

Intensivopplæringen i Ny Giv har mål om å "bøte på" elevers manglende kunnskaper og ferdigheter, samtidig som det, i tilknytning til dette, er et mål om å øke motivasjonen for intensivopplæringen spesielt, og videre skolegang mer generelt. Det som Ny Giv elevene først og fremst har felles, er altså at de, på ett eller flere områder, sliter faglig og/eller motivasjonsmessig. Hva det er de sliter med, må vi imidlertid kunne anta varierer fra elev til elev, og her kommer diagnostisering både faglig og motivasjonsmessig, inn som et sentralt verktøy for å

kunne tilpasse undervisningen best mulig til den enkeltes behov, og derigjennom kunne oppnå den type effekter som Brooks (2002) og Dowker (2009) viste til i hhv. morsmål og matematikk når man brukte en systematisk en-til-en strategi for arbeidet. Det å organisere arbeidet på en slik måte at man sikrer at alle elever får en viss oppfølging, noe vi har vist at lærerne gjennomgående gjør (se punkt 4.3), og ved å la dem jobbe i sitt eget tempo med relevante oppgaver, kan i prinsippet være en effektiv tilnærming til en individuelt tilpasset opplæring. Vi har imidlertid reist spørsmål (se punkt 5.4) ved måten individuelt arbeid og gruppearbeid gjennomføres på, særlig det at den fysiske organiseringen i enkelte tilfeller forhindret, eller i hvert fall vanskeliggjorde, at elevene på en mer privat måte kunne få uttrykke sine misforståelser eller bekymringer, og få den nødvendige støtte og oppfølging fra lærer, uten at dette virket inn på eller forstyrret de andre elevene. Vi fant også få eksempler på at lærer faktisk gikk i dybden og utforsket elevenes forståelse av det aktuelle temaet undervisningen hadde fokus på.

Så langt kan vi ikke slutte at intensivopplæringen *ikke* har et mer systematisk fokus på diagnostisering og oppfølging/planlegging med bakgrunn i elevenes behov, siden vi i denne rapporten ikke gjør bruk av informasjon om slike forhold i lærerintervjuene, men utelukkende konsentrerer oss om observasjoner av undervisningen. Vi reiser imidlertid spørsmål ved i hvilken grad lærerne stort sett underviser "som normalt", men med noe innslag av ideer fra kompetanseutviklingskursene, heller enn at intensivopplæringen har et eksplisitt fokus på effektive strategier for systematisk "tetting" av hull i elevenes individuelle kompetanse. Det sistnevnte knyttes blant annet til det store sammenfallet vi finner mellom tid brukt på helklasseaktiviteter, individuelt arbeid og gruppearbeid i intensivopplæringen i Ny Giv og i ordinær undervisning under implementeringen av LK06 (Hodgson *et al.* 2012). Alt dette gjør at vi reiser spørsmål ved om intensivopplæringen befinner seg i et slags grenseland mellom spesialundervisning og ordinær undervisning, der den så langt ikke helt har funnet sin form, og der det er behov for refleksjon rundt de valgene lærerne gjør av organiseringsformer, læringsaktiviteter og elevaktiviteter, for å få til en bevisstgjøring rundt forhold som bør ramme inn Ny Giv arbeidet, dersom intensivopplæringen skal få den ønskede effekten.

7.2.4 Konkrete forhold ved undervisningen

Vi har også, i kapitlene 5 og 6, reist en del nokså konkrete problemstillinger til hvordan undervisningen ble gjennomført og hva den inneholdt. Dette omfattet blant annet at intensivopplæringen i enkelte tilfeller inneholdt forberedelser til prøver eller mulig eksamen, noe som kunne lede til et "litt av alt" fokus i

undervisningen. Det ble også reist spørsmål ved hvorvidt en del av aktivitetene som omfattet spill, konkurranser og bruk av konkrete, særlig i matematikkundervisningen, i for stor grad fokuserte på det motivasjonsmessige aspektet ved slike aktiviteter, og ikke vektla innhold og mål med aktiviteten på en slik måte at elevene ble bevisste hva de skulle lære.

I enkelte tilfeller ble det også brukt lite tid på instruksjoner og demonstrasjon i forkant av at elevene skulle gjennomføre visse aktiviteter, noe som medførte at en uforholdsmessig stor andel av tiden som skulle gått med til aktiviteten, ble brukt til å finne ut av hva det var de egentlig skulle gjøre. Sist, men ikke minst, ble det også reist spørsmål ved om både lærers tempo og begrepsbruk ved muntlige forklaringer og instruksjoner i enkelte tilfeller medførte at elever ikke helt hang med i undervisningen. Dette inntrykket forsterkes av funnene vi gjorde om at lærer i liten grad utforsket, i dybden, elevenes forståelse av begreper, kunnskapselementer, eller deres forståelse av prosedyrer knyttet til trening av ulike ferdigheter.

7.2.5 Lærernes fokus på motivasjonsmessige forhold

Der er en rekke ulike forhold som gjør at man etter første runde med innsamling og analyse av materiale fra den faktiske intensivopplæringen, sitter igjen med et inntrykk av at lærerne har stor oppmerksomhet rundt motivasjonsmessige forhold. Dette viser seg gjennom klasseromsklimaet, der en del lærere synes villige til å bruke tid på småprat om andre forhold enn undervisningens innhold, og der noen framstår som nokså avslappet og romslige, og er villige til å akseptere adferd som de under andre forhold muligens ville forsøke å sette en stopper for nokså raskt. Fokuset på å støtte elevens motivasjon, viser seg også gjennom et relativt stort innslag av spill og andre aktiviteter som rettes inn mot å bli opplevd som morsomt og som et alternativ til ordinær undervisning, noe elevene også bekrefter at det er.

Hvorvidt dette observerte fokuset har sitt grunnlag i en diagnostisering av elevenes *motivational beliefs* (jfr. Boekaerts 2002), er imidlertid mer uklart, men dette er spørsmål vi vil komme nærmere inn på i sluttrapporten, der vi vil gjøre bruk av lærernes beskrivelser av hvordan de diagnostiserer elevene, ikke bare faglig, men også motivasjonsmessig, og hvordan denne informasjonen eventuelt brukes i planlegging og oppfølging og justering av intensivopplæringen i løpet av den perioden den foregår.

7.2.6 Ny Givs kontekst

Alle forholdene som er drøftet i de foregående punktene, må knyttes til den konteksten Ny Giv intensivopplæringen foregår i. Det handler om hvem som blir valgt ut til å være Ny Giv lærere, hvordan opplæringen innpasses i elevenes og lærernes timeplan, i hvilken grad lærerne kjenner elevene eller ikke, hva slags forberedelser som er gjort med hensyn til diagnostisering av elevene og planlegging av intensivopplæringen, og hvordan samhandlingen mellom intensivopplæringen og elevenes øvrige aktivitet i den ordinære klassen, tilrettelegges.

Avhengig av slike mer strukturelle forhold, vil intensivopplæringen ha ulike vilkår og muligheter, noe som det er viktig å reflektere over når valgene om organisering og tilrettelegging av intensivopplæringen besluttet ute på de enkelte skolene. Dette er imidlertid også forhold som vi må ta hensyn til når vi i sluttrapporten fra forskningsprosjektet skal analysere og drøfte det samlede datamaterialet vi rår over. Målet med den foreliggende rapporten har, som nevnt innledningsvis, først og fremst vært å analysere og presentere funn fra den faktiske intensivopplæringen i klasserommet, for derigjennom å gi innspill til drøfting og eventuell justering underveis i Overgangsprosjektet.

REFERANSER

- Alexander, P.A. (2005): Teaching for Expertise. I P.D. Tomlinson, J. Dockrell, & P.H. Winne (red.): *Pedagogy - Teaching for learning*. (British Journal of Educational Psychology Monograph Series II, No.3). Leicester: British Psychological Society, s.1-9.
- Anderson, J.R. (Ed.) (1981): *Cognitive Skills and their Acquisition*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Anderson, J. R. (2006): *Cognitive Psychology and its Implications*. Sixth edition. New York: Worth Publishers.
- Ausubel, D.P., Novak, J.D. and Hanesian, H. (1978): *Educational Psychology: A Cognitive View*. 2nd Edition. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Barrow, R. (1987): Skill talk. *Journal of Philosophy of Education*, **21**, 187-195.
- Bartlett, F. (1932): *Thinking: An experimental and social study*. London: Allen & Unwin.
- Bereiter, Carl & Scardamalia, M. (1993): *Surpassing Ourselves: An Inquiry into the Nature and Implications of Expertise*. Chicago & La Salle, Illinois: Open Court Publishing Company.
- Berry, D.C. (Ed.) (1997) (red.): *How Implicit is Implicit Learning?* Oxford: Oxford University Press.
- Beveridge, M. (1998): Improving the quality of educational research. I J. Rudduck & D.McIntyre (red.): *Challenges for Educational Research*. London: Paul Chapman Publishing. s.93-113.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998): Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5, 1, s. 7- 74.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B. & Wiliam, D. (2003): *Assessment for Learning: Putting It into Practice*. Maidenhead: Open University Press.
- Boekaerts, M. (2002): *Motivation to learn*. Educational Practices Series – 10. UNESCO/IBE: Geneve.
- Boekaerts, M., Pintrich, P. & Zeidner, M. (red.) (2000): *Handbook of Self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Bransford, J.D., Brown, A.L. & Cocking, R.R. (red.) (2000): *How People Learn: Brain, mind, experience, and school. (expanded edition)*. Washington , D.C.: National Academy Press.
- Bransford, J.D., Stevens, R., Schwartz, D., Meltzoff, A., Pea, R., Roschelle, J., Vye, N., Kuhl, P., Bell, P., Barron, B., Reeves, D. & Sabelli, N. (2006): Learning Theories and Education: Toward a Decade of Synergy. I P.A. Alexander & P.H.Winne (red.): *Handbook of Educational Psychology*. Second edition. Marwah, N. J. s.209-244.

- Brooks, G (2002): *What Works for Children With Literacy Difficulties? The Effectiveness of Intervention Schemes*. Research Report No.380. London: Department for Education and Skills.
- Chi, M, Glaser, R. & Farr, M. (1988): *The Nature of Expertise*. Hilldsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cole, M. & Engeström, Y. (1993): A cultural-historical approach to distributed cognition. I G. Salomon (red.): *Distributed cognitions: Psychological and educational considerations*. New York: Cambridge University Press), s. 1-46.
- Collins, A., Brown, J.S., & Newman, S. E. (1989): Cognitive Apprenticeship: teaching the crafts of reading, writing, and mathematics. I L. B. Resnick (red.): *Knowing, Learning and Instruction: Essays in honor of Robert Glaser*. (s. 453-495). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Daniels, H. & Edwards, A. (red.) (2004): *The Routledge Falmer reader in psychology of education*. London: Routledge Falmer.
- De Corte, E. (1996): Instructional Psychology: Overview. I E.De Corte & F.E. Weinert (red.): *International Encyclopedia of Developmental and Instructional Psychology*. Oxford: Pergamon. S. 33-43.
- Dowker, A. (2009): *What works for children with mathematical difficulties?* (Research Report No. 554). London: Department for Education and Skills.
- Dreyfus, H. L., & Dreyfus, S. E. (1986): *Mind over machine: The power of human intuition and expertise in the era of the computer*. New York: Macmillan.
- Ericsson, K.A. (1996): The acquisition of expert performance: An introduction to some of the issues. I K.A. Ericsson (red.): *The Road to Excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports, and games*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates. s.1-50.
- Ericsson, K. A. (2003): The acquisition of expert performance as problem solving: Construction and modification of mediating mechanisms through deliberate practice. I J.E. Davidson & R.J. Sternberg (red.): *The psychology of problem solving*. Cambridge, UK: Cambridge University Press. s.31-83.
- Fenstermacher, G.D. (1986): Philosophy of Research on Teaching: Three Aspects. I M.C. Wittrock (red.): *Handbook of Research on Teaching. Third Edition*. New York: Macmillan, s.37-49.
- Fitts, P.M. & Posner, M.I. (1967): *Human Performance*. Belmont, California: Brooks/Cole Publishing Company.
- Gellatly, A. (red.) (1986): *The Skilful Mind: An Introduction to Cognitive Psychology*. Milton Keynes: Open University Press.
- Gorard, S. & Taylor, C. (2004): *Combining methods in educational and social research*. Buckingham: Open University Press.

- Griffiths, M. (1987): The teaching of skills and the skills of teaching: a reply to Robin Barrow. *Journal of Philosophy of Education*, **21**, 203-214.
- Haenen, J. (1996): *Pyotr Gal'perin: Psychologist in Vygotsky's footsteps*. New York: Nova Science Publishers Inc.
- Hammersley, M. (1993): Opening up the quantitative-qualitative divide. Paper presented to the Annual Conference of the Education Section of the British Psychological Society, Easthampstead Park, November.
- Hattie, J.A.C. (2009): *Visible Learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Hirst, P.H. (1971): What is teaching? *Journal of Curriculum Studies*, **3**, 1.
- Hodgson, J., Rønning, W., Skogvold, A. S. & Tomlinson, P. (2010a): *På vei fra læreplan til klasserom. Om læreres fortolkning, planlegging og syn på LK06*. NF-rapport nr. 3/2010 Bodø: Nordlandsforskning
- Hodgson, J., Rønning, W., Skogvold, A. S. & Tomlinson, P. (2010b): *Vurdering under Kunnskapsløftet. Læreres begrepsforståelse og deres rapporterte og faktiske vurderingspraksis*. NF-rapport nr. 17/2010 Bodø: Nordlandsforskning
- Hodgson, J., Rønning, W., & Tomlinson, P. (2012): *Sammenhengen mellom undervisning og læring. En studie av læreres tenkning og deres praksis under Kunnskapsløftet*. NF-rapport nr. 4/2012 Bodø: Nordlandsforskning
- Holding, D.H. (Ed.) (1989): *Human Skills. Second Edition*. Chichester: Wiley.
- Järvelä, S. (1995): The cognitive apprenticeship model in a technologically rich learning environment: Interpreting the learning interaction. *Learning and Instruction*, **5**, no.3, 237-259
- Kelly, G.A. (1955): *The Psychology of Personal Constructs*. New York: Norton.
- Marton, F. & Saljo, R. (1984): Approaches to learning. I Marton, F., Hounsell, D.J. & Entwistle, N.J. (red.): *The Experience of Learning*. Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Mayer, R.E. & Wittrock, M.C. (2006): Problem solving. I P.A. Alexander & P.H. Winne (red.): *Handbook of Educational Psychology. Second edition*. Marwah, N. J. s.287-303.
- Mercer, N. (2010): The analysis of classroom talk: Methods and methodologies. *British Journal of Educational Psychology*, **80**, 1, 1-14.
- Newton, D.P. (2000): *Teaching for Understanding: What it is and how to do it*. London: Routledge.
- Odiemo, Luke Okunya (2005): *The Utility of The Learning Promotion Potential Framework for the Teaching of Plant Nutrition in a Kenyan Secondary School Context*. Unpublished PhD Dissertation, School of Education, University of Leeds.

- Oser, F.K. & Baeriswyl, F.J. (2001): *Choreographies of Teaching: bridging instruction to learning*. I V. Richardson (red.): *Handbook of research on teaching. Fourth edition*. Washington: American educational research association, s.1031-1065.
- Perkins, D.N. & Salomon, G. (1996): Learning transfer. I E. De Corte & F.E.Weinert (red.) *International Encyclopedia of Developmental and Instructional Psychology*. Oxford: Pergamon, s.483-487.
- Perry, N.E., Turner, J.C. & Meyer, D.K. (2006): Classrooms as contexts for motivating learning. I P.A. Alexander & P.H. Winne (red.): *Handbook of Educational Psychology. Second edition*. Marwah, N. J. s.327-348.
- Pintrich, P.R. & Schunk, D.H. (1996): *Motivation in education: Theory, research and application. 2nd edition*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Rogers, C. (2005): Motivating Learning. I P.D. Tomlinson, J. Dockrell & P.H. Winne (red.): *Pedagogy - Teaching for learning*. (British Journal of Educational Psychology Monograph Series II, No.3). Leicester: British Psychological Society.
- Rogoff, B. (1990): *Apprenticeship in Thinking: Cognitive Development in Social Context*. New York: Oxford University Press.
- Rønning, W. (2008) (Red.): *Læreplan, læreverk og tilrettelegging for læring. En analyse av læreplan og et utvalg læreverk i naturfag, norsk og samfunnsfag*. NF-rapport nr. 2/2008 Bodø: Nordlandsforskning
- Rønning, W. (2010): *Norwegian Teachers' Conceptions of and Stances towards Active Learning*. PhD Thesis, University of Leeds, School of Education
- Ryle, G. (1949): *The Concept of Mind*. London: Hutchinson.
- Salomon, G. (1993): No distribution without individuals' cognition: A dynamic interactional view. I Salomon, G. (red.): *Distributed cognitions—Psychological and educational considerations* (s. 111- 138). Cambridge, UK; New York: Cambridge University Press
- Schön, D.A. (1987): *Educating The Reflective Practitioner: Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schunk, D.H. & Zimmerman, B.J. (red.) (2006): Competence and control beliefs: Distinguishing the means and ends. I P.A. Alexander & P.H.Winne (red.) *Handbook of Educational Psychology. Second edition*. Marwah, N.J. s.349-367.
- Salomon, G., & Perkins, D. N. (1998). Individual and social aspects of learning. *Review of Research in Education*, 23, 1-24.
- Schraw, G. (2006): Knowledge: Structures and Processes. I P.A. Alexander & P.H.Winne (red.): *Handbook of Educational Psychology. Second edition*. Marwah, N.J. s. 244-265.

- Schunk, D.H. & Zimmerman, B.J. (red.) (2006): Competence and control beliefs: Distinguishing the means and ends. I P.A. Alexander & P.H. Winne (red.): *Handbook of Educational Psychology. Second edition*. Marwah, N.J. s.349-367.
- Shulman, L.S. (1986): Paradigms and research programs in the study of teaching: A contemporary perspective. I Wittrock, M.C. (Ed.): *Handbook of Research on Teaching. Third edition*. New York: Macmillan. s.3-36.
- Simons, P.R-J. (1996): Metacognition. I E. De Corte & F.E. Weinert (red.): *International Encyclopedia of Developmental and Instructional Psychology*. Oxford: Pergamon, s. 436-441.
- Stainthorp, R. & Tomlinson, P.D. (red.) (2002): Learning and Teaching Reading. (British Journal of Educational Psychology Monograph Series II, No.1). Leicester: British Psychological Society.
- Tomlinson, P.D. (1989): Having it Both Ways: Hierarchical Focussing as Research Interview Method. *British Educational Research Journal*, 15, (2), s. 155-176
- Tomlinson, P.D. (1995): *Understanding Mentoring: Reflective strategies for school-based teacher preparation*. Buckingham: Open University Press.
- Tomlinson, P.D. (1998): Teacher education and psychologies of skill. I D. Shorrocks-Taylor (red.): *Directions in Educational Psychology*. London: Whurr Publishers. s.85-105.
- Tomlinson, P.D. (1999): Conscious reflection and implicit learning in teacher preparation: I Recent light on an old issue. *Oxford Review of Education*, 25, 3, 405-424.
- Tomlinson, P.D. (2005): Introduction. I P.D. Tomlinson, J. Dockrell, & P.H. Winne (red.): *Pedagogy - Teaching for learning*. (British Journal of Educational Psychology Monograph Series II, No.3). Leicester: British Psychological Society. s.1-9.
- Tomlinson, P.D. (2008): Psychological theory and pedagogical effectiveness: The learning promotion potential framework. *British Journal of Educational Psychology*, 78, 507–526.
- Tomlinson, P. & Hodgson, J. (1992): Teaching methods and good practice: Grounds for debate. *Education* 3-13, 20, 3, 19-25.
- Welford, A.T. (1968): *Fundamentals of Skill*. London: Methuen.
- Wertsch, J. (1998): *Mind as Action*. New York: Oxford University Press.
- Wood, D., Bruner, J.S. & Ross, G. (1976): The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100.

VEDLEGG 1 – OBSERVASJONSSKJEMA

Skole: _____ Lærer: _____ Dato: _____

Læreverk: _____ Tema: _____

Antall elever: _____

Organiseringsform og læremidler	Notater	Tid
Organiseringsform: Læremidler i bruk:		Start:
Organiseringsform: Læremidler i bruk:		Start:
Organiseringsform: Læremidler i bruk:		Start:
Organiseringsform: Læremidler i bruk:		Start:
Organiseringsform: Læremidler i bruk:		Start:

Læremidler i bruk:		
Organiseringsform:		Start:
Læremidler i bruk:		
Organiseringsform:		Start:
Læremidler i bruk:		
Organiseringsform:		Start:
Læremidler i bruk:		

VEDLEGG 2 – KODESYSTEM LÆRERAKTIVITETER

General
1 Logistics Teacher organises activities not directly concerned with content of teaching (could include resource issues, timing of events, lost underpants, tidying up etc.). A general code.
2 Curriculum Task-setting - Set Currdm Tsk Teacher indicates curriculum-serving tasks to pupils, includes immediate and longer-term indication, explanation of activities: "what we're going to be doing" by way of (learning) activities. A general code.
3 Small Talk Teacher-pupil(s) conversation about topics raised by/of interest to pupils and not relating to lesson content.
4 Behaviour management negative - Behvr Mgt Neg Teacher monitors and disapproves of pupil activity, may also prescribe what pupil should be doing.
5 Behaviour management Positive Behvr Mgt Pos Teacher monitors and approves of/confirms pupil activity
6 Sets Genrl Lrng goal Teacher sets learning goal using only surface indication such as "acquire/do percentage skills", "comprehension". A general code.
47 No teacher interaction

General Content/ ↓	Approach →	DC – Declarative-Context Symbolic/cognitive communication of awareness of context only	DC – Declarative-Skill Symbolic/cognitive communication of awareness of action in relation to context	PS – Procedural Skill Specific action\performance as learning or teaching strategy
-----------------------	------------	---	--	---

Learning goal setting Detailed Teacher elaborates learning goal in terms that are sufficiently specific to allow identification of which of our content aspects are involved.	7 Sets DC Lrng goal Teacher sets learning goal in terms only of declarative knowledge/ awareness that is part of skill, i.e. awareness/ understanding of context or/and conception of skill goal.	8 Sets DS Lrng goal Teacher sets learning goal in terms of acquiring declarative knowledge/ awareness of procedure in relation to context	9 Sets PS comp Lrng goal Teacher sets learning goal in terms of acquiring specific action / purpose achievement capability
Recap Surface Non-interactive Generally: Oral presentation in which Teacher goes over/reminds pupils of <i>surface</i> features of topic previously encountered by pupils (whether cognitively or through performance), without active interaction by pupils during or immediately following the teacher input.	10 DC Recap Surf Non-int Oral presentation in which Teacher goes over/reminds pupils of <i>surface</i> features <i>just</i> of skill context knowledge/ awareness, that had been previously encountered by pupils (whether cognitively or through performance) – <i>without</i> active interaction by pupils being prompted by the teacher during or immediately following the teacher input.	11 DS Recap Surf Non-int Oral presentation in which Teacher goes over/reminds pupils of <i>surface</i> features of skill procedure in relation to context that had been previously encountered by pupils (whether cognitively or through performance) – <i>without</i> active interaction by pupils being prompted by the teacher during or immediately following the teacher input.	
Recap Surface Interactive Recapping already covered curriculum content by way of elicitation of surface/ fragmentary knowledge elements, or at least monitoring of impact of input, typically by means typically of closed questions or questions targetting separate surface aspects and often answerable with single word responses (cf. IRF/recitation cycles). We are assuming that input and prompting/ monitoring questions will both either be at surface level or deep level (we're ignoring the level of what pupils come up with). If not, additional new codes may be needed).	12 DC Recap Surf Int Recapping already covered curriculum content by way of elicitation of previously covered surface/ fragmentary knowledge <i>just</i> of skill context knowledge/ awareness, with stimulation of pupil participation or at least monitoring of impact of such input, typically by means of closed questions or questions targetting separate surface aspects and often answerable with single word responses.	13 DS Recap Surf Int Recapping already covered curriculum content by way of elicitation of surface/ fragmentary knowledge of skill procedure in relation to context, with stimulation of pupil participation or at least monitoring of impact of such input, typically by means of closed questions or questions targetting separate surface aspects and often answerable with single word responses.	

Recap Deep Non-interactive Generally: Oral presentation in which Teacher goes over/reminds pupils, in some degree of explanation/depth, of topic previously encountered by pupils (whether cognitively or through performance), without active interaction by pupils during or immediately following the teacher input.	14 DC Recap Deep Non-int Oral presentation in which Teacher goes over/reminds pupils, in some degree of explanation/depth, of aspects <i>just</i> of skill context understanding previously encountered by pupils (whether cognitively or through performance), but without active interaction by pupils being prompted by the teacher during or immediately following the teacher input.	15 DS Recap Deep Non-int Oral presentation in which Teacher goes over/ reminds pupils, in some degree of explanation/depth, of skill procedures in relation to context previously encountered by pupils (whether cognitively or through performance), but without active interaction by pupils being prompted by the teacher during or immediately following the teacher input.	
Recap Deep Interactive Recapping already covered curriculum content by way of elicitation of some degree of explanation/depth, of topic previously encountered by pupils in whatever form, typically by use of open questions requiring more than one word answers, whether during or immediately following teacher input.	16 DC Recap Deep Int Recapping already covered curriculum content by way of elicitation of explanatory accounts relating <i>just</i> to skill context knowledge/ understanding, or at least monitoring of impact of such input, typically by means of open questions or questions targetting elements and their relationships.	17 DS Recap Deep Int Recapping already covered curriculum content by way of elicitation of explanatory accounts of skill procedure in relation to context, or at least monitoring of impact of such input, typically by means of open questions or questions targetting elements and their relationships	

Teacher Presentation/Demonstration Surface Non-interactive Generally: Presentation of new surface information/ knowledge non-interactively: i.e. virtually without prompting of responding or questioning by pupils ('lecturing') during or immediately following teacher input. Framed in general terms = verbal presentation; framed in terms of/by reference to a specific task/problem /"worked example" = demonstration. Surface demonstration = only with reference to particular elements/ actions; Deep demonstration = with reference also to reasons, connections, functions, etc.	18 DC Tchr Prestn Surf Non-int Oral presentation in which Teacher presents pupils with <i>surface</i> features <i>just</i> of skill context knowledge/ awareness - <i>without</i> active interaction by pupils being prompted by the teacher during or immediately following the teacher input.	19 DS Tchr Prestn Surf Non-int Oral presentation in which Teacher presents pupils with <i>surface</i> features of skill procedure in relation to context knowledge/ awareness - <i>without</i> active interaction by pupils being prompted by the teacher during or immediately following the teacher input.	20 PS Tchr Demo Surf Non-int Teacher demonstration/modelling of action/ "working out" of specific instance of cognitive/ symbolic task such as mathematical problem or meaning extraction, with any commentary during or immediately after offering only reference to concrete/ surface elements/ steps, and with No prompting of pupil interaction/ comment/ questions.
Teacher Presentation/Demonstration Surface Interactive Generally: Presentation of new surface information/ knowledge interactively: with prompted pupil opportunity for question or comment during the presentation, both input & probes predominantly focussing on surface items.	21 DC Tchr Prestn Surf Int Oral presentation in which Teacher presents pupils with <i>just surface</i> features <i>just</i> of skill context knowledge/ awareness – <i>with</i> prompting by teacher of active interaction by pupils during or immediately following the teacher input, but typically by means of closed questions or questions targetting separate surface aspects and often answerable with single word responses	22 DS Tchr Prestn Surf Int Oral presentation in which Teacher presents pupils with <i>just surface</i> features of skill procedure in relation to context knowledge/ awareness – <i>with</i> prompting by teacher of active interaction by pupils during or immediately following the teacher input, but typically by means of closed questions or questions targetting separate surface aspects and often answerable with single word responses.	23 PS Tchr Demo Surf Int Teacher demonstration/modelling of action/ "working out" of specific instance of cognitive/ symbolic task such as mathematical problem or meaning extraction, with any commentary during or immediately after offering only reference to concrete/ surface elements/ steps – <i>with</i> prompting by teacher of active interaction by pupils during or immediately following the teacher input, but typically by means of closed questions or questions targetting separate surface aspects and often answerable with single word responses

Teacher Presentation/Demonstration Deep Non-interactive Presentation of new deep/explanatory information, but without prompting of or responding to questioning by pupils.	24 DC Tchr Prestn Deep Non-int Oral presentation in which Teacher presents pupils with <i>Deep/explanatory</i> features <i>just</i> of skill context knowledge/ awareness - <i>without</i> active interaction by pupils being prompted by the teacher during or immediately following the teacher input.	25 DS Tchr Prestn Deep Non-int Oral presentation in which Teacher presents pupils with <i>Deep/explanatory</i> features of skill procedure in relation to context knowledge/ awareness - <i>without</i> active interaction by pupils being prompted by the teacher during or immediately following the teacher input.	26 PS Tchr Demo Deep Non-int Teacher demonstration/modelling of action/ "working out" of specific instance of cognitive/ symbolic task such as mathematical problem or meaning extraction, with any commentary during or immediately after extending to understanding of deep/explanatory features of context and process, but with No prompting of pupil interaction/ comment/ questions.
Teacher Presentation/Demonstration Deep Interactive Generally: Presentation of new information/ knowledge interactively: with prompted pupil opportunity for question or comment during the presentation, both input & probes predominantly including focus on deep/ explanatory knowledge.	27 DC Tchr Prestn Deep Int Oral presentation in which Teacher presents pupils with <i>Deep/explanatory</i> information just on skill context, with prompting of pupil engagement and monitoring of impact typically by means of open questions or questions targeting elements and their relationships.	28 DS Tchr Prestn Deep Int Oral presentation in which Teacher presents pupils with <i>Deep/explanatory</i> information on skill procedures in relation to context, with prompting of pupil engagement and monitoring of impact typically by means of open questions or questions targeting elements and their relationships.	29 PS Tchr Demo Deep Int Teacher demonstration/modelling of action/ "working out" of specific instance of cognitive/ symbolic task such as mathematical problem or meaning extraction, with any commentary during or immediately after extending to understanding of deep/explanatory features of context and process, with prompting of pupil engagement and monitoring of impact typically by means of open questions or questions targeting elements and their relationships.
Teacher surface monitors Pupil DK Account with surface Feedback only Teacher surface monitors and gives feedback regarding only surface aspects of pupil's description/ explanation. IOW "The teacher monitors and just tells the pupil the bits he's got right or wrong".	30 DC Tchr Surf montrs Pupil Accnt Surf Fdbck Teacher surface monitors and gives feedback regarding only surface aspects of pupil's description/ explanation of aspects of skill context only.	3 DS Tchr Surf montrs Pupil Accnt Surf Fdbck Teacher surface monitors and gives feedback regarding only surface aspects of pupil's description/ explanation of aspects of skill procedure in relation to context.	

Teacher surface monitors Pupil DK Account with surface Cog Feedback + Corrective FU Teacher surface monitors and gives cognitive feedback and corrective guidance relating only to surface aspects of pupil's description/ explanation. IOW: "The teacher monitors, tells the pupil the bits he's got right or wrong, and corrects the latter."	32 DC Tchr Surf Montrs Pupil Accnt Surf Fdbck + Corrcn Teacher surface monitors, gives feedback and corrective information regarding only surface aspects of pupil's description/ explanation of aspects of skill context only. The feedback may be implicit within the corrective input.	33 DS Tchr Surf Montrs Pupil Accnt Surf Fdbck + Corrcn Teacher surface monitors and gives feedback regarding only surface aspects of pupil's description/ explanation of aspects of skill procedure in relation to context. The feedback may be implicit within the corrective input.	
Teacher Deep monitors Pupil DK Account with Cog Feedback only Teacher monitors deeply and gives feedback regarding explanatory/deep aspects of pupil's account of aspects of skill context only. IOW "The teacher monitors and explains how/why the pupil has got particular aspects right or wrong." (Unlikely combination?)	34 DC Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck only Teacher monitors deeply and gives feedback regarding explanatory/deep aspects of pupil's account of aspects of skill context only.	35 DS Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck Teacher monitors deeply and gives feedback regarding explanatory/deep aspects of pupil's account of aspects of skill procedure in relation to context.	
Teacher Deep monitors Pupil DK with Deep Cog Feedback + Corrective FU Teacher monitors deeply, gives deep feedback as well as deep corrective input, i.e. regarding explanatory/deep aspects of pupil's account of aspects of skill context only. The feedback may be implicit in the corrective input.	36 DC Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck & Gdnce Teacher monitors deeply, gives deep feedback and corrective input regarding explanatory/deep aspects of pupil's account of aspects of skill context only. The feedback may be implicit in the corrective input.	37 DS Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck Gdnce Teacher monitors deeply, gives deep feedback and corrective input regarding explanatory/deep aspects of pupil's account of aspects of skill procedures in relation to context.	

Teacher Direction of pupil skill attempt Surface Non-interactive Teacher directs pupil(s) carrying out action attempt, restricting assistance to specifics of what to look for and do, with no further explanation or functional analytic considerations (but no monitoring/prompting of pupil thinking/construals - such interactive versions count under Pupil Attempt group below). Contrast with scaffolding is that teacher direction involves just running through a procedure, with virtually no adaptation,			38 PS Tchrr Drectd Attmpt Surf Non-Int Teacher directs pupils carrying out action attempt, restricting assistance to specifics of what to look for and do, with no further explanation or functional analytic considerations, or interactional prompting. See left for contrast with scaffolding.
Pupil Skill Attempt with surface teacher monitoring and feedback only Pupil makes attempt at action, with or without "out-loud" oral commentary, and gets only surface teacher feedback (i.e. regarding only correctness of outcome or/and appropriateness of strategy elements).			39 PS Pupil Attmpt Surf Mntrd & Fdbck Pupil makes attempt at action, with or without "out-loud" oral commentary, and gets only surface teacher feedback, i.e. regarding only correctness of outcome or/and appropriateness of strategy elements.
Pupil Skill Attempt with surface teacher monitoring, feedback and corrective guidance Pupil makes attempt at action, with or without "out-loud" oral commentary, and gets surface teacher feedback and guidance (i.e. regarding only specific elements of outcome or/and strategy). The feedback may be explicit or implicit within the offering of guidance.			40 PS Pupil Attmpt Surf Mntrd & Fdbck & Gdnce Pupil makes attempt at action, with or without "out-loud" oral commentary, and gets surface teacher feedback and corrective guidance (i.e. regarding only specific elements of outcome or/and strategy). The feedback may be explicit or implicit within the offering of guidance.

Pupil Skill Attempt with Deep teacher monitoring and feedback only Pupil makes attempt at action, with or without “out-loud” oral commentary, teacher deep monitors and provides deep explanatory feedback regarding outcome or/and strategy, but no corrective guidance as such. [IOW: “Teacher monitors content and thinking behind pupil action and offers only feedback with explanations concerning strategy and outcome, but without actually guiding for improvement. [Unlikely combination?]			41 PS Pupil Attempt, Deep Mntrd & Fdbck Pupil makes attempt at action, with or without “out-loud” oral commentary, teacher deep monitors and provides deep explanatory feedback regarding outcome or/and strategy, but no corrective guidance as such.
Pupil Skill Attempt with Deep teacher monitoring, Feedback and Corrective guidance Pupil makes attempt at action, with or without “out-loud” oral commentary, teacher deep monitors and provides deep explanatory feedback regarding outcome or/and strategy, plus explanatory guidance for improvement. The feedback may be implicit within the offering of guidance. See cell below for contrast with scaffolding.			42 PS Pupil Attempt Deep Mntrd & Fdbck + Gdnce Pupil makes attempt at action, with or without “out-loud” oral commentary, getting teacher deep explanatory feedback and corrective guidance for improvement of subsequent attempts. The feedback may be implicit within the offering of guidance.

Pupil Skill Attempt with teacher Surface Scaffolding (general) Contingent upon pupil's needs, teacher assists pupil to make action attempt by such means as prompting actions, pointing out salient features of content, correcting sub-components. But reference is limited to surface aspects of content and action. Contrast with teacher directed attempt is that that involves virtually no adaptation, just running through a procedure. Contrast with immediately previous pupil attempt permutations is that any guidance there is subsequent to pupil unaided attempt, whereas scaffolding involves a "joint", "mutual assistance" from outset.			43 PS Pupil Attmp & Tchr Surf Scffldng Contingent upon pupil's needs, teacher assists pupil to make joint action attempt by such means as prompting or supplying actions, pointing out salient features of content, correcting sub-components. But reference is limited to surface aspects of content and action. See left for contrast with non-scaffolding.
Pupil Skill Attempt with teacher Deep Scaffolding Contingent upon pupil's needs, teacher assists pupil to make action attempt by such means as prompting actions, pointing out salient features of content, correcting sub-components. Reference includes deep/explanatory aspects of context and action. See cell above for contrast with non-scaffolding.			44 PS Pupil Attmp & Tchr Deep Scffldng Contingent upon pupil's needs, teacher assists pupil to make action attempt by such means as prompting actions, pointing out salient features of content, correcting sub-components. Reference includes deep/explanatory aspects of context and action. See left for contrast with non-scaffolding.

Teacher-Pupil discussion Teacher engages in discussion with pupils, i.e. extended interaction pursuing connected issues and sub-issues in which initiation, questions, responses, comments, etc can be forthcoming from any participant, particularly from pupils as well as teacher.	45 DC Tchr & Pupil Discss Teacher engages in discussion with pupils relating <i>just to skill context</i> knowledge/ understanding, i.e. extended interaction pursuing connected issues and sub-issues in which initiation, questions, responses, comments, etc can be forthcoming from any participant, particularly from pupils as well as teacher.	46 DS Tchr & Pupil Discss Teacher engages in discussion with pupils relating to knowledge/ understanding of <i>skill procedures in relation to context</i>, i.e. extended interaction pursuing connected issues and sub-issues in which initiation, questions, responses, comments, etc can be forthcoming from any participant, particularly from pupils as well as teacher.	
--	--	--	--

VEDLEGG 3 OVERSIKT – TEMATISK INNHOLD I ØKTENE

Matematikk - temaer	Besøk 1	Besøk 2	Totalt
Brøk	4 (24%)	1 (6%)	5 (15%)
Partall/oddetall	1 (6%)	0	1 (3%)
Multiplikasjon	2 (12%)	0	2 (6%)
Prosent	0	1 (6%)	1 (3%)
Prosent/Desimaler/Brøk	1 (6%)	2 (12%)	3 (9%)
Algebra	0	3 (18%)	3 (9%)
Måling	2 (2%)	0	2 (6%)
Addisjon	1 (6%)	1 (6%)	2 (6%)
Valuta	1 (6%)	1 (6%)	2 (6%)
Hoderegning	1 (6%)	0	1 (3%)
Statistikk	0	2 (2%)	2 (6%)
Potenser	1 (6%)	0	1 (3%)
Geometri	1 (6%)	3 (18%)	4 (2%)
Likninger	1 (6%)	1 (6%)	2 (6%)
Prosent/Valuta	0	1 (6%)	1 (3%)
Variert – repetisjon før prøve	1 (6%)	1 (6%)	2 (6%)
Totalt	17 (100%)	17 (100%)	34 (100%)

Lesing - temaer	Besøk 1	Besøk 2	Totalt
Noveller	3 (50%)	2 (67%)	5 (56%)
Fagartikler	3 (50%)	0	3 (33%)
Leseforståelse	0	1 (33%)	1 (11%)
Totalt	6 (100%)	3 (100%)	9 (100%)
Skriving - temaer	Besøk 1	Besøk 2	Totalt
Skrivestiler	0	2 (50%)	2 (22%)
Grammatikk	2 (40%)	1 (25%)	3 (33%)
Skrive essay	1 (20%)	0	1 (11%)
Kreativ skriving	1 (20%)	0	1 (11%)
Dikt	1 (20%)	0	1 (11%)
Jobbsøknad	0	1 (25%)	1 (11%)
Totalt	5 (100%)	4 (100%)	9 (100%)
Muntlig - temaer	Besøk 1	Besøk 2	Totalt
Forklare ord	1 (100%)	0	1 (100%)
Deklarativ – ikke ferdigheter	Besøk 1	Besøk 2	Totalt
Naturfag – faktakunnskap	1 (50%)	1 (33%)	2 40%
Samfunnsfag – faktakunnskap	1 (50%)	0	1 20%
Geografi – faktakunnskap	0 0.0%	2 (67%)	2 40%
Totalt	2	3	5

	(100%)	(100%)	(100%)
Motivasjon/Metakognisjon – temaer	Besøk 1	Besøk 2	Totalt
Muntlig eksamen - strategier	0 0.0%	1 13%	1 8%
Forberedelse til sommerjobb	0 0.0%	4 (50%)	4 31%
Planleggingsstrategier	2 40%	0 0.0%	2 15%
Tankekart	1 20%	0	1 7.7%
Teststrategier	1 20%	0	1 8%
Skriftlig eksamen – strategier	0	2 (25%)	2 15%
Utforming av læringsaktiviteter	1 20%	0	1 8%
Holde seg til/fortsette oppgaven (utholdenhet)	0	1 13%	1 8%
Totalt	5 (100%)	8 (100%)	13 (100%)

VEDLEGG 4 STEGMØNSTRE SOM FUNKSJON AV INNHOLD OG KLASSESTØRRELSE

Tabell 5 Andel økter som inneholder de ulike stegmønstrene, totalt, og fordelt etter innhold i øktene. Prosent og kumulativ prosent.

Alle økter N=63	%	K ¹ %	Matte N=28	%	K %	Lesing N=8	%	K %	Skriving N=7	%	K %	Mot/MK N=8	%	K %	MotMK+ Matte N=5	%	K%
1	17.5	17.5	1	21.4	21.4	1	25.0	25.0	17	28.6	28.6	1	25.0	25.0	1414	20.0	20.0
17	12.7	30.2	14	14.3	35.7	14	12.5	37.5	17171	28.6	57.1	121517	12.5	37.5	1517	20.0	40.0
14	6.3	36.5	17	10.7	46.4	17	12.5	50.0	151	14.3	71.4	141	12.5	50.0	151717	20.0	60.0
141	6.3	42.9	141	7.1	53.6	141	12.5	62.5	1515161	14.3	85.7	151	12.5	62.5	17	20.0	80.0
151	4.8	47.6	14141	7.1	60.7	14141	12.5	75.0	171	14.3	100.0	1516	12.5	75.0	17141	20.0	100.0
171	4.8	52.4	1714	7.1	67.9	1714	12.5	87.5				171	12.5	87.5	Total	100.0	
1717	4.8	57.1	1717	7.1	75.0	1717	12.5	100.0				1717	12.5	100.0			
14141	3.2	60.3	12	3.6	78.6												
1714	3.2	63.5	1213	3.6	82.1												
17141	3.2	66.7	13171	3.6	85.7												
17171	3.2	69.8	16161	3.6	89.3												
11	1.6	71.4	16171	3.6	92.9												
12	1.6	73.0	171	3.6	96.4												
1213	1.6	74.6	17141	3.6	100.0												
121517	1.6	76.2															
13171	1.6	77.8															
1414	1.6	79.4															
15121	1.6	81.0															
15151	1.6	82.5															
1515161	1.6	84.1															
1516	1.6	85.7															
1517	1.6	87.3															

¹ Kumulativ prosent

151717	1.6	88.9															
15171717	1.6	90.5															
161	1.6	92.1															
16161	1.6	93.7															
16171	1.6	95.2															
171715	1.6	96.8															
17171716	1.6	98.4															
175161	1.6	100.0															

Nøkkel:

- 1 - Helklasseundervisning – læreren underviser hele gruppa med Ny Giv elever samlet.
- 2 - Gruppearbeid – ingen involvering fra lærer.
- 3 - Gruppearbeid – lærer følger opp noen grupper.
- 4 - Gruppearbeid – lærer følger opp alle grupper.
- 5 - Individuelt arbeid – ingen involvering fra lærer.
- 6 - Individuelt arbeid – lærer følger opp noen grupper.
- 7 - Individuelt arbeid – lærer følger opp alle grupper.

Tabell 6 Andel økter som inneholder de ulike stegmønstrene, totalt, og fordelt etter klassestørrelse. Prosent og kumulativ prosent.

Alle økter N=63	%	K %	1-3 Elever N=12	%	K %	4-7 Elever N=36	%	K %	8+ Elever N=15	%	K%
1*	17.5	17.5	1	16.7	16.7	17	16.7	16.7	1	33.3	33.3
17	12.7	30.2	17	16.7	33.3	1	11.1	27.8	1213	6.7	40.0
14	6.3	36.5	11	8.3	41.7	141	8.3	36.1	121517	6.7	46.7
141	6.3	42.9	14	8.3	50.0	14	5.6	41.7	14	6.7	53.3
151	4.8	47.6	151	8.3	58.3	14141	5.6	47.2	141	6.7	60.0
171	4.8	52.4	15151	8.3	66.7	151	5.6	52.8	1517	6.7	66.7
1717	4.8	57.1	1516	8.3	75.0	1714	5.6	58.3	161	6.7	73.3
14141	3.2	60.3	171	8.3	83.3	12	2.8	61.1	16171	6.7	80.0
1714	3.2	63.5	1717	8.3	91.7	13171	2.8	63.9	171	6.7	86.7
17141	3.2	66.7	17171	8.3	100.0	1414	2.8	66.7	17141	6.7	93.3
17171	3.2	69.8				15121	2.8	69.4	1717	6.7	100.0
11	1.6	71.4				1515161	2.8	72.2			
12	1.6	73.0				151717	2.8	75.0			
1213	1.6	74.6				15171717	2.8	77.8			
121517	1.6	76.2				16161	2.8	80.6			
13171	1.6	77.8				171	2.8	83.3			
1414	1.6	79.4				17141	2.8	86.1			
15121	1.6	81.0				1717	2.8	88.9			
15151	1.6	82.5				17171	2.8	91.7			
1515161	1.6	84.1				171715	2.8	94.4			
1516	1.6	85.7				17171716	2.8	97.2			
1517	1.6	87.3				175161	2.8	100.0			
151717	1.6	88.9									
15171717	1.6	90.5									

161	1.6	92.1										
16161	1.6	93.7										
16171	1.6	95.2										
171715	1.6	96.8										
17171716	1.6	98.4										
175161	1.6	100.0										

Nøkkel:

- 1 - Helklasseundervisning – læreren underviser hele gruppa med Ny Giv elever samlet.
- 2 - Gruppearbeid – ingen involvering fra lærer.
- 3 - Gruppearbeid – lærer følger opp noen grupper.
- 4 - Gruppearbeid – lærer følger opp alle grupper.
- 5 - Individuelt arbeid – ingen involvering fra lærer.
- 6 - Individuelt arbeid – lærer følger opp noen grupper.
- 7 - Individuelt arbeid – lærer følger opp alle grupper.

VEDLEGG 5 MEDLEMSKAP I GRUPPERTE AKTIVITETER

Managerial Activity group: 1 Logistics , 2 Set Curriculum Task, 3 Small Talk, 4 Behvr Mgt Neg, 5 Behvr Mgt Pos, 47 No Intrctn.

DC (Declarative-Context related): 7 Sets DC Lrng goal, 10 DC Recap Surf Non-Intrctve, 12 DC Recap Surf Intrctve, 14 DC Recap Deep Non-Intrctve, 16 DC Recap Deep Intrctve, 18 DC Tchr Presntn Surf Non-Intrctve, 21 DC Tchr Presntn Surf Intrctve, 24 DC Tchr Presntn Deep Non-Intrctve, 27 DC Tchr Presntn Deep Intrctve, 30 DC Tchr Surf montrs Pupil Account Surf Fdbck , 32 DC Tchr Surf Montrs Pupil Account Surf Fdbck + Corrcn, 34 DC Tchr Deep Montrs Pupil Account Deep Fdbck, 36 DC Tchr Deep Montrs Pupil Account Deep Fdbck & Gdnce, 45 DC Tchr & Pupil Discuss.

DS (Declarative-Skill related): 8 Sets DS Lrng goal, 11 DS Recap Surf Non-Intrctve, 13 DS Recap Surf Intrctve, 15 DS Recap Deep Non-Intrctve, 17 DS Recap Deep Intrctve, 19 DS Tchr Prestn Surf Non-Intrctve, 22 DS Tchr Prestn Surf Intrctve, 25 DS Tchr Prestn Deep Non-Intrctve, 28 DS Tchr Prestn Deep Intrctve, 3 DS Tchr Surf montrs Pupil Account Surf Fdbck , 33 DS Tchr Surf Montrs Pupil Account Surf Fdbck + Corrcn, 35 DS Tchr Deep Montrs Pupil Account Deep Fdbck , 37 DS Tchr Deep Montrs Pupil Account Deep Fdbck Gdnce, 46 DS Tchr & Pupil Discuss

PS (Procedural-Skill related): 9 Sets PS comp Lrng goal, 20 PS Tchr Demo Surf Non-Intrctve, 23 PS Tchr Demo Surf Intrctve, 26 PS Tchr Demo Deep Non-Intrctve, 29 PS Tchr Demo Deep Intrctve, 38 PS Tchr Drctd Attempt Surf Non-Intrctve, 39 PS Pupil Attmpt Surf Mntrd & Fdbck, 40 PS Pupil Attmpt Surf Mntrd & Fdbck & Gdnce, 41 PS Pupil Attmpt, Deep Mntrd & Fdbck , 42 PS Pupil Attmpt Deep Mntrd & Fdbck + Gdnce , 43 PS Pupil Attmpt & Tchr Surf Scaffldng, 44 PS Pupil Attmpt & Tchr Deep Scaffldng.

Teacher Demo chunk group: 20 PS Tchr Demo Surf Non-Intrctve, 23 PS Tchr Demo Surf Intrctve, 26 PS Tchr Demo Deep Non-Intrctve., 29 PS Tchr Demo Deep Intrctve.

Pupil Attempt group: 38 PS Tchr Drctd Attempt Surf Non-Intrctve, 39 PS Pupil Attempt Surf Mntrd & Fdbck, 40 PS Pupil Attempt Surf Mntrd & Fdbck & Gdnce, 41 PS Pupil Attempt, Deep Mntrd & Fdbck , 42 PS Pupil Attempt Deep Mntrd & Fdbck + Gdnce , 43 PS Pupil Attempt & Tchr Surf Scaffldng, 44 PS Pupil Attempt & Tchr Deep Scaffldng.

Pupil Accounts: 30 DC Tchr Surf montrs Pupil Account Surf Fdbck , 3 DS Tchr Surf montrs Pupil Accnt Surf Fdbck , 32 DC Tchr Surf Montrs Pupil Accnt Surf Fdbck + Corrcn. , 33 DS Tchr Surf Montrs Pupil Accnt Surf Fdbck + Corrcn., 34 DC Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck, 35 DS Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck , 36 DC Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck & Gdnce, 37 DS Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck Gdnce

Teacher interactive: 12 DC Recap Surf Int , 13 DS Recap Surf Int, 16 DC Recap Deep Int , 17 DS Recap Deep Int,, 21 DC Tchr Prestn Surf Int , 22 DS Tchr Prestn Surf Int , 23 PS Tchr Demo Surf Int , 27 DC Tchr Prestn Deep Int , 28 DS Tchr Prestn Deep Int., 29 PS Tchr Demo Deep Int ., 45 DC Tchr & Pupil Discss, 46 DS Tchr & Pupil Discss.

Teacher surface: 10 DC Recap Surf Non-int , 11 DS Recap Surf Non-int , 12 DC Recap Surf Int , 13 DS Recap Surf Int , 18 DC Tchr Prestn Surf Non-int , 19 DS Tchr Prestn Surf Non-int , 20 PS Tchr Demo Surf Non-int , 21 DC Tchr Prestn Surf Int , 22 DS Tchr Prestn Surf Int , 23 PS Tchr Demo Surf Int , 30 DC Tchr Surf montrs Pupil Accnt Surf Fdbck , 3 DS Tchr Surf montrs Pupil Accnt Surf Fdbck , 32 DC Tchr Surf Montrs Pupil Accnt Surf Fdbck + Corrcn. , 33 DS Tchr Surf Montrs Pupil Accnt Surf Fdbck + Corrcn., 38 PS Tchr Drctd Attmpt Surf Non-Int , 39 PS Pupil Attmpt Surf Mntrd & Fdbck, 40 PS Pupil Attmpt Surf Mntrd & Fdbck & Gdnce, 43 PS Pupil Attmpt & Tchr Surf Scaffldn.

Teacher deep: 14 DC Recap Deep Non-int , 15 DS Recap Deep Non-int , 16 DC Recap Deep Int , 17 DS Recap Deep Int, 24 DC Tchr Prestn Deep Non-int , 25 DS Tchr Prestn Deep Non-int, 26 PS Tchr Demo Deep Non-int ., 27 DC Tchr Prestn Deep Int , 28 DS Tchr Prestn Deep Int., 29 PS Tchr Demo Deep Int ., 34 DC Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck , 35 DS Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck , 36 DC Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck & Gdnce, 37 DS Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck Gdnce, 41 PS Pupil Attmpt Deep Mntrd & Fdbck, 42 PS Pupil Attempt Deep Mntrd & Fdbck + Gdnce, 45 DC Tchr & Pupil Discuss, 46 DS Tchr & Pupil Discuss.

VEDLEGG 6 AKTIVITETENES VARIGHET SOM ANDEL AV ØKTENES VARIGHET

Tabell 7 Aktivitetenes andel av øktenes varighet, sortert etter kodenes nummer.
Maksimum, gjennomsnitt og standardavvik.

Teaching Activity	N	Max ¹	Mean	Std. Dev
1 'Logistics'	63	.40	.0881	.08423
2 'Set Curclm Task'	63	.30	.0752	.06478
3 'Small Talk'	63	.40	.0652	.08190
4 'Behvr Mgt Neg'	63	.14	.0100	.02459
5 'Behvr Mgt Pos'	63	.05	.0010	.00622
6 'Sets Genrl Lrng goal'	63	.04	.0027	.00802
7 'Sets DC Lrng goal'	63	.02	.0007	.00397
8 'Sets DS Lrng goal'	63	.04	.0018	.00799
9 'Sets PS comp Lrng goal'	63	.06	.0042	.01285
10 'DC Recap Surf Non-int'	63	.00	.0000	.00000
11 'DS Recap Surf Non-int'	63	.07	.0011	.00840
12 'DC Recap Surf Int'	63	.30	.0161	.04509
13 'DS Recap Surf Int'	63	.18	.0140	.03449
14 'DC Recap Deep Non-int'	63	.00	.0000	.00000
15 'DS Recap Deep Non-int'	63	.02	.0003	.00274
16 'DC Recap Deep Int'	63	.00	.0000	.00000
17 'DS Recap Deep Int'	63	.15	.0024	.01909
18 'DC Tchr Prestn Surf Non-int'	63	.30	.0186	.05715
19 'DS Tchr Prestn Surf Non-int'	63	.24	.0130	.04684
20 'PS Tchr Demo Surf Non-int'	63	.00	.0000	.00000
21 'DC Tchr Prestn Surf Int'	63	.58	.0399	.10473
22 'DS Tchr Prestn Surf Int'	63	.59	.0538	.11431
23 'PS Tchr Demo Surf Int'	63	.71	.1427	.21354
24 'DC Tchr Prestn Deep Non-int'	63	.16	.0044	.02467
25 'DS Tchr Prestn Deep Non-int'	63	.30	.0056	.03822
26 'PS Tchr Demo Deep Non-int'	63	.10	.0040	.01740
27 'DC Tchr Prestn Deep Int'	63	.13	.0029	.01790

28 'DS Tchr Prestn Deep Int'	63	.11	.0033	.01561
29 'PS Tchr Demo Deep Int'	63	.24	.0155	.04941
30 'DC Tchr Surf montrs Pupl Accnt Surf Fdbck'	63	.00	.0000	.00000
31 'DS Tchr Surf montrs Pupl Accnt Surf Fdbck'	63	.00	.0000	.00000
32 'DC Tchr Surf Montrs Pupl Accnt Surf Fdbck + Corrcn'	63	.11	.0018	.01400
33 'DS Tchr Surf Montrs Pupl Accnt Surf Fdbck + Corrcn'	63	.00	.0000	.00000
34 'DC Tchr Deep Montrs Pupl Accnt Deep Fdbck'	63	.00	.0000	.00000
35 'DS Tchr Deep Montrs Pupl Accnt Deep Fdbck'	63	.07	.0010	.00822
36 'DC Tchr Deep Montrs Pupl Accnt Deep Fdbck & Gdnce'	63	.04	.0007	.00560
37 'DS Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck Gdnce'	63	.00	.0000	.00000
38 'PS Tchr Drctd Attmpt Surf Non-Int'	63	.13	.0090	.02561
39 'PS Pupil Attmpt Surf Mntrd & Fdbck'	63	.50	.0836	.11043
40 'PS Pupil Attmpt Surf Mntrd & Fdbck & Gdnce'	63	.80	.1975	.21004
41 'PS Pupil Attmpt, Deep Mntrd & Fdbck'	63	.11	.0025	.01520
42 'PS Pupil Attempt Deep Mntrd & Fdbck + Gdnce'	63	.08	.0024	.01213
43 'PS Pupil Attmpt & Tchr Surf Scffldng'	63	.05	.0008	.00646
44 'PS Pupil Attmpt & Tchr Deep Scffldng'	63	.00	.0000	.00000
45 'Tchr & Pupil Discss'	63	.00	.0000	.00000
46 'DS Tchr & Pupil Discss'	63	.00	.0000	.00000
47 'No Interaction'	63	.75	.1145	.16416
Valid N (listwise)	63			

¹ Minimum var null i alle tilfeller.

Tabell 8 Læreraktivitetenes gjennomsnittlige andel av øktenes varighet, sortert i synkende orden.

Teacher Activity	N	Mean
'PS Pupil Attmpt Surf Mntrd & Fdbck & Gdnce'	63	.1975
'PS Tchr Demo Surf Int'	63	.1427
'No Interaction'	63	.1145
'Logistics'	63	.0881
'PS Pupil Attmpt Surf Mntrd & Fdbck'	63	.0836
'Set Curclm Task'	63	.0752
'Small Talk'	63	.0652
'DS Tchr Prestn Surf Int'	63	.0538
'21 DC Tchr Prestn Surf Int'	63	.0399
'DC Tchr Prestn Surf Non-int'	63	.0186
'DC Recap Surf Int'	63	.0161
'PS Tchr Demo Deep Int'	63	.0155
'DS Recap Surf Int'	63	.0140
'DS Tchr Prestn Surf Non-int'	63	.0130
'Behvr Mgt Neg'	63	.0100
'PS Tchr Drctd Attmpt Surf Non-Int'	63	.0090
'DS Tchr Prestn Deep Non-int'	63	.0056
'DC Tchr Prestn Deep Non-int'	63	.0044
'Sets PS comp Lrng goal'	63	.0042
'PS Tchr Demo Deep Non-int'	63	.0040
'DS Tchr Prestn Deep Int'	63	.0033
'DC Tchr Prestn Deep Int'	63	.0029
'Sets Genrl Lrng goal'	63	.0027
'PS Pupil Attmpt, Deep Mntrd & Fdbck'	63	.0025
'DS Recap Deep Int'	63	.0024
'PS Pupil Attempt Deep Mntrd & Fdbck + Gdnce'	63	.0024
'DC Tchr Surf Montrs Pupl Accnt Surf Fdbck + Corrcn'	63	.0018
'Sets DS Lrng goal'	63	.0018
'DS Recap Surf Non-int'	63	.0011

'DS Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck'	63	.0010
'Behvr Mgt Pos'	63	.0010
'PS Pupil Attmpt & Tchr Surf Scffldng'	63	.0008
'Sets DC Lrng goal'	63	.0007
'DC Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck & Gdnce'	63	.0007
'DS Recap Deep Non-int'	63	.0003
'DS Tchr & Pupil Discss'	63	.0000
'Tchr & Pupil Discss'	63	.0000
'PS Pupil Attmpt & Tchr Deep Scffldng'	63	.0000
'DS Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck Gdnce'	63	.0000
'DC Tchr Deep Montrs Pupil Accnt Deep Fdbck'	63	.0000
'DS Tchr Surf Montrs Pupil Accnt Surf Fdbck + Corrcn'	63	.0000
'DS Tchr Surf montrs Pupil Accnt Surf Fdbck'	63	.0000
'DC Tchr Surf montrs Pupil Accnt Surf Fdbck'	63	.0000
'PS Tchr Demo Surf Non-int'	63	.0000
'DC Recap Deep Int'	63	.0000
'DC Recap Deep Non-int'	63	.0000
'DC Recap Surf Non-int'	63	.0000
Valid N (listwise)	63	

VEDLEGG 7 AKTIVITETENES ANDEL AV ØKTENE, FORDELT ETTER INNHOLD

Tabell 9 Gjennomsnittlig andel av tid for de ulike aktivitetsgruppene, fordelt etter innhold i øktene.

	Lesson Content										Total (n=63)
	Maths Skills (n=28)	Reading Skills (n=8)	Writing Skills (n=7)	Oral Skills (n=1)	NS Declarative (n=2)	Motivation/ MetaCog (n=8)	Mot/MetaCog & Maths Skills (n=5)	Mot/MetaCog & Writing Skills (n=2)	NS Decl & Reading Skills (n=1)	NS Decl & Writing Skills (n=1)	
	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean
Managerial	.32	.31	.48	.30	.33	.39	.39	.28	.42	.67	.35
Declarative Context	.02	.17	.07	.00	.53	.15	.01	.05	.58	.03	.09
Declarative Skill	.04	.04	.19	.00	.00	.29	.12	.13	.00	.03	.10
Procedural Skill	.62	.48	.26	.70	.14	.17	.48	.54	.00	.27	.46
Teacher Demo	.23	.32	.05	.00	.00	.06	.05	.05	.00	.07	.16
Pupil Attempt	.39	.15	.22	.70	.14	.10	.42	.48	.00	.19	.30
Pupil Account	.00	.00	.01	.00	.00	.02	.00	.00	.00	.00	>.00
Teacher Interactive	.29	.46	.23	.00	.36	.31	.15	.18	.58	.10	.29
Teacher Surface	.62	.65	.46	.70	.60	.54	.58	.71	.58	.30	.60
Teacher Deep	.05	.03	.05	.00	.06	.07	.01	.00	.00	.00	.05

Tabell 10 Gjennomsnittlig andel av tid for de opprinnelige aktivitetskodene, fordelt etter innhold i øktene.

	Lesson Content										
	Maths Skills	Reading Skills	Writing Skills	Oral Skills	NS Declarative	Motivation/Meta Cog	Mot/Meta Cog & Maths Skills	Mot/Meta Cog & Writing Skills	NS Decl & Reading Skills	NS Decl & Writing Skills	Total
	Mean (n=28)	Mean (n=8)	Mean (n=7)	Mean (n=1)	Mean (n=2)	Mean (n=8)	Mean (n=5)	Mean (n=2)	Mean (n=1)	Mean (n=1)	Mean (n=63)
1 'Logistics'	.07	.08	.07	.00	.11	.15	.09	.14	.10	.34	.09
2 'Set Curclm Task'	.07	.09	.05	.25	.05	.11	.05	.04	.03	.06	.08
3 'Small Talk'	.07	.05	.07	.00	.00	.07	.13	.06	.00	.06	.07
4 'Behvr Mgt Neg'	.01	.03	.01	.05	.00	.01	.00	.00	.00	.00	.01
5 'Behvr Mgt Pos'	.00	.00	.01	.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	>.00
6 'Sets Genrl Lrng goal'	.00	.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	>.00
7 'Sets DC Lrng goal'	.00	.00	.00	.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	>.00
8 'Sets DS Lrng goal'	.00	.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.03	>.00
9 'Sets PS comp Lrng goal'	.00	.01	.00	.00	.00	.01	.01	.01	.00	.00	>.00
10 'DC Recap Surf Non-int'	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
11 'DS Recap Surf Non-int'	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.01	.00	.00	.00	>.00
12 'DC Recap Surf Int'	.01	.06	.01	.00	.05	.00	.01	.04	.00	.03	.02
13 'DS Recap Surf Int'	.01	.03	.01	.00	.00	.00	.05	.00	.00	.00	.01
14 'DC Recap Deep Non-int'	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
15 'DS Recap Deep Non-int'	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	>.00
16 'DC Recap Deep Int'	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
17 'DS Recap Deep Int'	.01	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	>.00
18 'DC Tchr Prestn Surf Non-int'	.00	.03	.02	.00	.10	.07	.00	.00	.00	.00	.02
19 'DS Tchr Prestn Surf Non-int'	.00	.01	.03	.00	.00	.05	.01	.05	.00	.00	.01
20 'PS Tchr Demo Surf Non-int'	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
21 'DC Tchr Prestn Surf Int'	.00	.08	.02	.00	.32	.05	.00	.01	.58	.00	.04

22 'DS Tchr Prestn Surf Int'	.02	.00	.12	.00	.00	.19	.04	.08	.00	.00	.05
23 'PS Tchr Demo Surf Int'	.19	.30	.05	.00	.00	.05	.05	.05	.00	.07	.14
24 'DC Tchr Prestn Deep Non-int'	.01	.00	.00	.00	.06	.00	.00	.00	.00	.00	>.00
25 'DS Tchr Prestn Deep Non-int'	.00	.01	.00	.00	.00	.04	.00	.00	.00	.00	>.00
26 'PS Tchr Demo Deep Non-int'	.00	.03	.00	.00	.00	.01	.00	.00	.00	.00	>.00
27 'DC Tchr Prestn Deep Int'	.00	.00	.01	.00	.00	.02	.00	.00	.00	.00	>.00
28 'DS Tchr Prestn Deep Int'	.00	.00	.02	.00	.00	.00	.01	.00	.00	.00	>.00
29 'PS Tchr Demo Deep Int'	.03	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.02
30 'DC Tchr Surf montrs Pupil Acct Surf Fdbek'	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
31 'DS Tchr Surf montrs Pupil Acct Surf Fdbek'	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
32 'DC Tchr Surf Montrs Pupil Acct Surf Fdbek + Corretn'	.00	.00	.00	.00	.00	.01	.00	.00	.00	.00	>.00
33 'DS Tchr Surf Montrs Pupil Acct Surf Fdbek + Corretn'	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
34 'DC Tchr Deep Montrs Pupil Acct Deep Fdbek'	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
35 'DS Tchr Deep Montrs Pupil Acct Deep Fdbek'	.00	.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	>.00
36 'DC Tchr Deep Montrs Pupil Acct Deep Fdbk & Gdnce'	.00	.00	.00	.00	.00	.01	.00	.00	.00	.00	>.00
37 'DS Tchr Deep Montrs Pupil Acct Deep Fdbk Gdnce'	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
38 'PS Tchr Drectd Attmpt Surf Non-Int'	.02	.01	.00	.00	.00	.00	.01	.00	.00	.00	>.00
39 'PS Pupil Attmpt Surf Mntrd & Fdbek'	.11	.02	.05	.00	.08	.04	.16	.23	.00	.12	.08
40 'PS Pupil Attmpt Surf Mntrd & Fdbek & Gdnce'	.26	.12	.15	.70	.06	.07	.26	.25	.00	.07	.20
41 'PS Pupil Attmpt, Deep Mntrd & Fdbek'	.00	.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	>.00
42 'PS Pupil Attempt Deep Mntrd & Fdbek + Gdnce'	.00	.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	>.00
43 'PS Pupil Attmpt & Tchr Surf Scfldng'	.00	.00	.01	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	>.00
44 'PS Pupil Attmpt & Tchr Deep Scfldng'	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
45 'Tchr & Pupil Discss'	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
46 'DS Tchr & Pupil Discss'	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
47 'No Interaction'	.10	.06	.27	.00	.16	.06	.12	.04	.29	.21	.11

VEDLEGG 8 FOREKOMSTEN AV GRUPPERTE AKTIVITETER, FORDELT ETTER ORGANISERINGSFORM

Tabell 11 Grupperte undervisningsaktiviteters andel av de ulike stegformene. Prosent.

Undervisningsaktivitet - gruppert	Helklasse	Gruppe	Individuelt
Administrativ	41	11	27
Prosedyre – ferdighet	29	20	32
Elever – utprøving	4	20	32
Lærer – overflate	51	20	32
Lærer - dybde	5	>0	1

VEDLEGG 9 KODESYSTEM – ELEVAKTIVITETER

Pupil Activity Codes	Definition/comments
Quiet focussed reading	Pupils read silently in preparation for a further task
Use strategy in written work	Pupils engage in production of piece of writing using a particular strategy, e.g. producing a composite text by each adding new sentences
Use strategy in reading texts	Pupils engage in decoding a text using a particular strategy, e.g. underlining words they don't recognise or understand, ordering sentences, BISON technique.
Factual writing no strategy in use	Pupils engage in production of piece of writing about factual topic without reference to particular strategy.
Use strategy in creative writing	Pupils engage in production of piece of creative writing, e.g. teacher provides favourite chocolates and pupil write about thoughts and feelings to a prescribed format.
Recording task	Pupils record their reflections on a task, e.g. annotating a text to show which items they think they can carry out/understand.
Identify and record instances	Pupils recognise/pick out/sort, from appropriate media, cases of particular kinds (concepts/descriptions/criteria), whether of physical reality, e.g. places, oceans etc. or of symbolic reality, e.g. even numbers, reflexive verbs, past participles, etc
Provide and record instances	Pupils provide their own instances, whether in spoken, written, drawn or enacted form, e.g. in a quiz, from worksheet, or compendium
Symbolic information selection and recording	Pupils access specific information (facts/descriptive statements) already provided/contained in symbolic form in an information source, e.g. a written prose account or numerical tabulation.
Symbolic information extraction and recording	Pupils extract information (/facts/descriptive statements) not already articulated as such, but contained in a (symbolic) information source, e.g. written, tabular, spoken. i.e. they have to infer/interpret/go beyond the information actually given.
Maths using concrete materials	Pupils compute maths problems and examples with the use of concrete materials, e.g. geometric equipment, playing cards, chocolate, real examples.
Maths using written symbols	Pupils compute maths problems and examples through the use of written symbols

Play game	Pupils practise, i.e. repeatedly attempt, an unproblematic, relatively established activity via a competitive game
Rehearse facts	Pupils rehearse facts, e.g. multiplication tables
Strategic information provision	Pupils attempt to complete a proforma strategically, including self reflection, for the achievement of some purpose, e.g. an application form for a job or a target setting form.
Design tasks for other pupils	Pupils design a new task involving the practice of a procedure or the learning of facts, for other pupils to complete
Check answers	Pupils use checklist to identify their correct and incorrect answers
Practise tests/exams	Pupils work directly on exam or test items in preparation for an actual test/exam

VEDLEGG 10 INTERVJUGUIDE – ELEVER

Elevintervju – runde 1

Først vil jeg takke deg for at du er villig til å bli intervjuet. I dette intervjuet kommer jeg til å spørre deg litt om hvorfor du har valgt å være med på denne opplæringen, og hva du synes om det så langt. Jeg håper det er i orden at jeg gjør lydopptak av intervjuet? Hvis du ikke synes det er greit kan jeg ta notater. Alle data vi samler inn blir behandlet på en slik måte at det ikke vil være mulig å gjenkjenne skolen din eller deg i rapportene fra prosjektet. Før vi starter vil jeg imidlertid minne deg om at det er helt frivillig å delta og at du på ethvert tidspunkt kan trekke deg og be om at data som er samlet inn blir slettet. Har du noen spørsmål til prosjektet eller til hva som skal foregå nå mens jeg er på besøk hos dere? Hvis ikke, håper jeg det er greit at vi starter?

Da vil jeg begynne med å spørre deg om hvorfor du valgte å takke ja til intensivopplæringen?

- Kan du si litt nærmere om hva du mener du trenger hjelp til?
- Deltar du på hele eller deler av intensivopplæringen? (Matte/norsk...)
- Hvordan tror du at intensivopplæringen kan hjelpe deg?
- Hva slags mål har du med å delta?

Hva synes du at du har fått ut av intensivopplæringen så langt?

- Faglig – ferdigheter, kunnskaper
- Motivasjon
- Oppfølging – bli sett
- Fellesskap med andre elever

Er det noe du savner i intensivopplæringen så langt?

Så vil jeg gjerne at vi kan snakke litt kort om den timen der jeg var med dere:

- Hva synes du om timen?
 - o Var der spesielle aktiviteter som du vil trekke fram som positive eller negative?
 - (hvis ja): Hvorfor?
 - o Hva synes du om de læremidlene (bøker, arbeidsark...) som dere brukte?

- Opplevde du at du lærte noe spesielt i denne timen, eller noe du synes du ble sikrere på gjennom timen?
 - (hvis ja): Hva, og hvordan merket du det?

Har du noen råd du vil gi, eller noe du vil legge til til slutt?

Elevintervju – runde 1

Først vil jeg takke deg for at du er villig til å bli intervjuet. I dette intervjuet kommer jeg til å spørre deg litt om hvorfor du har valgt å være med på denne opplæringen, og hva du synes om det så langt. Jeg håper det er i orden at jeg gjør lydopptak av intervjuet? Hvis du ikke synes det er greit kan jeg ta notater. Alle data vi samler inn blir behandlet på en slik måte at det ikke vil være mulig å gjenkjenne skolen din eller deg i rapportene fra prosjektet. Før vi starter vil jeg imidlertid minne deg om at det er helt frivillig å delta og at du på ethvert tidspunkt kan trekke deg og be om at data som er samlet inn blir slettet.

Har du noen spørsmål til prosjektet eller til hva som skal foregå nå mens jeg er på besøk hos dere? Hvis ikke, håper jeg det er greit at vi starter?

(Hvis dette er elev(er) som er intervjuet tidligere, må spørsmål 1 kuttes ut): Da vil jeg begynne med å spørre deg om hvorfor du valgte å takke ja til intensivopplæringen?

- Kan du si litt nærmere om hva du mener du trenger hjelp til?
- Deltar du på hele eller deler av intensivopplæringen? (Matte/norsk...)
- Hvordan tror du at intensivopplæringen kan hjelpe deg?
- Hva slags mål har du med å delta?

Hva synes du at du har fått ut av intensivopplæringen dette halvåret?

- Faglig – ferdigheter, kunnskaper
- Motivasjon
- Oppfølging – bli sett
- Fellesskap med andre elever

Er det noe du savner i intensivopplæringen?

Så vil jeg gjerne at vi kan snakke litt kort om den timen der jeg var med dere:

- Hva synes du om timen?
- Var der spesielle aktiviteter som du vil trekke fram som positive eller negative? (hvis ja): Hvorfor?

- Hva synes du om de læremidlene (bøker, arbeidsark...) som dere brukte?
- Opplevde du at du lærte noe spesielt i denne timen, eller noe du synes du ble sikrere på gjennom timen?
- (hvis ja): Hva, og hvordan merket du det?

Hvordan synes du intensivopplæringen er forskjellig fra hva som skjer i de andre timene?

Hva slags planer har du for videre skolegang, og hvordan synes du dette halvåret har hjulpet deg til å planlegge hva du skal gjøre?

Har du noen råd du vil gi, eller noe du vil legge til helt til slutt?