

# Motiverende undervisning

Tæt på god undervisningspraksis på mellemtrinnet



DANMARKS  
EVALUERINGSINSTITUT

# Motiverende undervisning

Tæt på god undervisningspraksis på mellemtrinnet

2014

## **Motiverende undervisning**

© 2014 Danmarks Evalueringsinstitut

Trykt hos Rosendahls-Schultz Grafisk a/s

Eftertryk med kildeangivelse er tilladt

Bestilles hos:

Alle boghandlere

40,- kr. inkl. moms

ISBN 978-87-7958-796-0

Foto: Søren Svendsen

# Indhold

Forord	5
1 Resume	7
2 Indledning	13
2.1 Formål	13
2.2 Undersøgelsens design og metode	14
2.3 Lærerarbejdets kompleksitet og kontekst	18
2.4 De tolv observationsforløb	22
2.5 Rapportens opbygning	27
3 Et trygt og positivt læringsmiljø	29
3.1 Motivation for deltagelse i læringsfællesskabet	30
3.1.1 Lærer-elev-relationer	30
3.1.2 Anerkendelse og tryghed til at prøve sig frem	36
3.2 Faglighed og trivsel er tæt forbundne	39
3.2.1 Håndtering af elevernes konflikter	42
3.3 Læringsledelse	45
3.3.1 Tydelig kommunikation og dialog om læring	46
3.3.2 Opmærksomhed på deltagelsesmuligheder og barrierer for læring	48
3.4 Opsamling	51
4 Arbejdet med læringsmål	53
4.1 Planlægning med fokus på elevernes læring	54
4.2 Tydelige læringsmål	56
4.2.1 Succeskriterier for elevernes læring	57
4.3 Individuelle læringsmål	59

<b>4.4</b>	<b>Tilpassede læringsmål og klare forventninger</b>	<b>64</b>
<b>4.5</b>	<b>Opsamling</b>	<b>68</b>
<b>5</b>	<b>Feedback i undervisningen</b>	<b>71</b>
<b>5.1</b>	<b>Feedback til forskellige elevgrupper</b>	<b>71</b>
<b>5.2</b>	<b>Viden om elevernes læring</b>	<b>73</b>
5.2.1	Viden til planlægningen af undervisningen	74
5.2.2	Viden undervejs i forløbene	76
<b>5.3</b>	<b>Forskellige former for feedback</b>	<b>78</b>
<b>5.4</b>	<b>Opsamling</b>	<b>87</b>
<b>6</b>	<b>Struktur og variation i undervisningen</b>	<b>89</b>
<b>6.1</b>	<b>Pejlemærker i valg af undervisningsformer</b>	<b>90</b>
6.1.1	Undervisning der skaber aktive elever	90
6.1.2	Undervisning, som tager afsæt i elevernes interesser	94
6.1.3	Undervisningsformer, der konkretiserer og tilgængeliggør stoffet	95
<b>6.2</b>	<b>Varierede arbejdsformer med dialogen i centrum</b>	<b>99</b>
<b>6.3</b>	<b>Forudsigelighed og variation i undervisningen</b>	<b>106</b>
6.3.1	Undervisningens genkendelige struktur	107
6.3.2	Tempofyldt og varieret undervisning	110
<b>6.4</b>	<b>Opsamling</b>	<b>113</b>
<b>7</b>	<b>Elevinddragelse</b>	<b>115</b>
<b>7.1</b>	<b>Eleven som medskabere af undervisningen</b>	<b>116</b>
7.1.1	Inddragelse gennem dialog	117
7.1.2	Inddragelse gennem opmærksomhed på elevernes interesser og præferencer	119
7.1.3	Inddragelse ved at betragte eleverne som producenter	122
7.1.4	Inddragelse ved at give eleverne medbestemmelse	123
<b>7.2</b>	<b>Inddragelse af elevernes forforståelse</b>	<b>124</b>
<b>7.3</b>	<b>Justeringer i undervisningen på baggrund af elevfeedback</b>	<b>126</b>
<b>7.4</b>	<b>Opsamling</b>	<b>129</b>
	<b>Litteraturliste</b>	<b>131</b>
	<b>Appendiks</b>	
<b>Appendiks A:</b>	<b>Undersøgelsens datagrundlag og metode</b>	<b>133</b>
<b>Appendiks B:</b>	<b>Notat om god og motiverende undervisning</b>	<b>139</b>

# Forord

I denne rapport præsenterer Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) en undersøgelse af god og motiverende undervisning på folkeskolens mellemtrin. Undersøgelsen tager udgangspunkt i forskning, som viser, at et trygt og positivt læringsmiljø, mål for elevernes læring, feedback, struktur og variation samt inddragelse af eleverne har særligt positiv betydning for at skabe god og motiverende undervisning.

Vi har ud fra dette udvalgt lærere, der gennemfører undervisning af høj kvalitet, og fulgt dem tæt. På baggrund af observationer af undervisningen samt interview med lærerne, deres ledere og deres elever beskriver vi, hvordan lærerne gennemfører undervisning, som skaber gode læringsmuligheder for alle elever.

Rapporten bidrager med ny viden om, hvordan undervisning konkret ser ud, når det lykkes at skabe et positivt læringsmiljø, hvor læreren har fokus på elevernes læring, hvor der anvendes varierede arbejdsformer, og hvor eleverne løbende inddrages og får feedback på deres læring.

Jeg håber, at rapporten kan inspirere lærere, skoleledere og skoleforvaltninger i arbejdet med at udvikle undervisningen. Det er også hensigten, at rapporten kan anvendes i undervisningen på læreruddannelsen.

Mikkel Haarder  
Direktør for EVA



# 1 Resume

Denne rapport handler om, hvordan man kan tilrettelægge og gennemføre undervisning, der virker motiverende og giver eleverne gode læringsmuligheder. Med rapporten ønsker vi at give nuanceret og dybdegående viden om lærernes praksis.

Fra forskningen ved vi, at følgende fem elementer er vigtige i arbejdet med at skabe en god og motiverende undervisning:

- Et trygt og positivt læringsmiljø
- Fokus på mål og på elevernes læring
- Give og modtage feedback.
- Struktur og variation i undervisningen
- Inddragelse af eleverne.

I rapporten undersøger vi, hvordan 12 udvalgte lærere på mellemtrinnet, som gennemfører undervisning af høj kvalitet, arbejder med de fem elementer. På baggrund af observationer af deres undervisning og interview med dem, deres elever og deres skoleledelse går undersøgelsen tæt på lærernes praksis og giver konkrete beskrivelser af undervisningen og af lærernes refleksioner.

Rapporten henvender sig til lærere, skoleledere og andre med interesse for skoleområdet, som ønsker inspiration til, hvordan de kan udvikle undervisningen. Selvom undersøgelsen fokuserer på mellemtrinnet, belyser den almene forhold, som er relevante, uanset hvilket klassetrin man arbejder på.

## Hovedresultater

Dette resume præsenterer rapportens hovedpointer med hensyn til de fem elementer, som ifølge forskningen har særligt positiv betydning. Rapporten og dette resume er opdelt i forhold til de fem elementer. Det er dog vigtigt at være opmærksom på, at de fem elementer er dele af en samlet praksis, hvor den enkelte lærer løbende reflekterer, analyserer, vurderer og justerer sin



undervisning dels på baggrund af elevernes umiddelbare respons og dels på baggrund af sine egne iagttagelser af elevernes læring.

## Et trygt og positivt læringsmiljø

### **Faglighed og trivsel er tæt forbundne**

Det gode læringsmiljø skabes gennem et fokus på elevernes læring. Lærerne betragter faglighed og trivsel som tæt forbundne og som to forhold, de kan arbejde med i sammenhæng. Når lærerne skaber læringsmiljøer, hvor eleverne er trygge og har lyst til at deltage, arbejder de ud fra en forståelse af, at elever ikke lærer, hvis de ikke trives – men også omvendt: at læring og deltagelse i de faglige aktiviteter øger elevernes trivsel. Rapporten giver eksempler på dette.

### **Eleverne tør prøve sig frem**

Det gode læringsmiljø er kendetegnet ved, at eleverne er undersøgende og tør prøve sig frem. I den forbindelse spiller det en vigtig rolle, at læreren forholder sig anerkendende til elevernes arbejde og interesserer sig for, hvad der ligger bag elevernes svar. Undersøgelsen viser, at lærerne spørger ind til elevernes forståelse og arbejdsprocesser for at få indblik i deres læring og for at kunne give dem tilpas støtte og de rette udfordringer.

### **Tydlig kommunikation og positive relationer**

For at sikre, at alle eleverne kan deltage i undervisningen, har lærerne løbende fokus på læringsledelse og på barrierer for læring. Lærerne tænker forud i deres planlægning af undervisningen og kan på den måde skabe bedre muligheder for læring. Det kan fx ske ved at arbejde visuelt, fysisk eller praktisk eller ved at gøre opgaverne tydelige og konkrete for eleverne. Lærerne arbejder individuelt med de elever, som har problemer med at deltage og fokusere i undervisningen, og indgår aftaler med dem om, hvordan de kan komme tilbage på sporet. Lærerne undgår usikkerhed og forvirring ved at kommunikere meget tydeligt med eleverne.

## Arbejdet med mål og elevernes læring

### **Fokus på elevernes læring**

Lærerne følger med i elevernes læring, og de benytter sig af forskellige metoder, for at kunne følge den enkelte elevs læreproces. Læringsmål spiller en vigtig rolle, og for lærerne i denne undersøgelse er arbejdet med læringsmål ikke en afgrænset aktivitet, som kun foregår i en særlig fase af undervisningen. Der er snarere tale om et gennemgående fokus på løbende at gøre læring konkret og synlig for eleverne. Dette fokus har lærerne både i forbindelse med planlægningen af undervisningen, i deres dialog med eleverne i undervisningen, i forbindelse med deres feedback til eleverne, og når de samler op på elevernes læring.

## **Tydelige og relevante læringsmål**

En væsentlig forudsætning for, at læringsmålene kan tilføre værdi til undervisningen, er, at de gøres konkrete og forståelige for eleverne, og lærerne arbejder med dette på forskellige måder. For nogle lærere er succeskriterier et godt redskab til at tydeliggøre læringsmålene. Andre lærere arbejder med at omsætte de fælles læringsmål for undervisningsforløbet til individuelle læringsmål for hver enkelt elev. Det kan de fx gøre på baggrund af førtests, gennem den løbende feedback på mundtlige og skriftlige opgaver eller ved at hjælpe eleverne til selv at formulere målene.

Det er afgørende, at læringsmålene tilpasses elevernes forskellige forudsætninger. I de fleste af de observerede forløb anvender lærerne fælles læringsmål for hele klassen og de tilpasser målene gennem differentierede forventninger til, hvordan eleverne skal arbejde med målene. Lærerne udfordrer og støtter eleverne på forskellig vis, og de gør det dermed muligt for eleverne at arbejde med målene på forskellige måder og på forskellige niveauer. Feedback er et meget vigtigt element i arbejdet med at gøre de fælles læringsmål relevante og brugbare for alle elever. Lærerne har differentierede forventninger til, hvor langt eleverne når i deres arbejde, og kommunikerer løbende med eleverne om målene.

## **Feedback i undervisningen**

### **Undervisningen tilpasses via feedback om elevernes læring**

Feedback har stor betydning for at kunne skabe et fokus på læring i undervisningen. Den feedback, som lærerne modtager fra eleverne, bruger de til at tilpasse og justere undervisningen og til at få indblik i den enkelte elevs læring og faglige progression. Feedback er afgørende for lærerens muligheder for at tilpasse undervisningen, så eleverne får optimale og differentierede læringsmuligheder. For at kunne give feedback til eleverne har lærerne brug for grundig viden om elevernes læring, og undersøgelsen viser, at lærerne kombinerer forskellige former for viden om elevernes læring og progression. De daglige observationer af elevernes arbejde og dialogen med eleverne i undervisningen kombineres med viden fra elevernes skriftlige produkter, og det giver samlet set lærerne et brugbart vidensgrundlag for feedback.

### **Forskellige feedbackformer anvendes**

Lærerne bruger forskellige former for feedback, som fremmer elevernes læring. Feedbacken har et dobbelt formål: Eleverne får nye læringsstrategier, og lærerne får adgang til viden, som de kan bruge til at justere undervisningen og planlægge nye undervisningsforløb.

Rapporten giver eksempler på feedbackformer, som kan bidrage positivt til elevernes læring:

- Elev-elev-feedback kan medvirke til at udvikle elevernes kompetencer til at kunne give feedback og til at skabe et fælles fokus på læring i undervisningen.

- Individuelle feedbacksamtaler undervejs i et forløb kan guide elevernes videre arbejde i den rigtige retning.
- Fælles feedbackaktiviteter for hele klassen kan give viden om alle elevers oplevelser af bestemte arbejdsformer eller af arbejdet med bestemte faglige temaer.

## Struktur og variation i undervisningen

### Undervisning, der aktiverer og involverer eleverne

Lærerne gennemfører en undervisning, der både rummer genkendelige elementer og varierende aktiviteter. Genkendeligheden består i, at lærerne typisk indleder undervisningen på samme måde og også lader nogle af de samme hovedelementer gå igen. Variationen består i, at undervisningen omfatter forskellige typer af aktiviteter, der jævnlige skifter.

Lærerne tager hensyn til tre ting, når de tilrettelægger undervisningen:

- Lærerne begrænser deres egen taletid og tilrettelægger i stedet processer, hvor eleverne forholder sig til og arbejder aktivt med stoffet.
- Lærerne tilpasser undervisningen til den specifikke klasse og tager afsæt i elevernes interesser og præferencer.
- Lærerne konkretiserer og tilgængeliggør viden, der kan virke abstrakt for eleverne. Det gør de fx ved at koble undervisningen til genkendelige temaer fra elevernes hverdag eller ved at inddrage visuelle og kropslige aktiviteter, som kan støtte eleverne i deres læreprocesser og fastholde det, de lærer.

### Variierende arbejdsformer

Lærerne tilrettelægger undervisningen, så der er både makker- og gruppearbejde, klasseundervisning og fremlæggelser. Særligt viser makker- og gruppearbejdet sig som en dominerende arbejdsform. Lærerne fremhæver især to styrker ved makker- og gruppearbejdet: Dels bidrager det til, at eleverne selv arbejder aktivt med stoffet. Den dialog, der opstår mellem eleverne i forbindelse med makker- og gruppearbejdet, betragter lærerne som meget lærerig. Dels har lærerne i forbindelse med denne arbejdsform bedre muligheder for at komme tæt på den enkelte elevs arbejde og dermed give eleverne den nødvendige støtte og sparring.

## Elevinddragelse

### Eleverne som medskabere af undervisningen

I undersøgelsen anvendes en bred forståelse af begrebet elevinddragelse. Lærerne tager afsæt i elevernes forforståelse og handler på grundlag af den feedback, de løbende får fra eleverne. Inddragelse handler dermed ikke alene om medbestemmelse, men om, at lærerne har fokus på at

gøre eleverne til medskabere i undervisningen. Det gør de på forskellige måder. De inddrager eleverne i dialog i undervisningen, de vælger indhold og arbejdsformer, som taler til elevernes interesser og præferencer, og de er opmærksomme på at give eleverne en medskabende rolle som producenter.

### **Fokus på elevernes forforståelse**

Lærerne arbejder med inddragelse ved at tage afsæt i elevernes erfaringer og i deres hverdag, fx i forbindelse med den litteratur, de arbejder med, og de eksempler, de inddrager i undervisningen. Samtidig arbejder lærerne med elevernes forskellige sproglige forudsætninger og har derfor fokus på undervejs i undervisningen at udfolde og forklare de begreber og udtryk, eleverne præsenteres for.

### **Justering af undervisningen på baggrund af feedback**

Lærerne bruger aktivt den feedback, de får fra eleverne. Lærerne justerer hyppigt undervisningen, og når de overvejer, hvor undervisningen skal bevæge sig hen, lader de sig inspirere af elevernes feedback. Hvis lærerne fornemmer, at eleverne er særligt optaget af et tema eller en diskussion, er de parate til at lade den fylde mere, end de i første omgang havde forberedt.



## 2 Indledning

Hvad skaber god og motiverende undervisning på folkeskolens mellemtrin? Dette spørgsmål giver denne rapport et bud på. Undersøgelsen fokuserer på praksis blandt lærere, der gennemfører undervisning af høj kvalitet. Gennem observationsstudier af undervisningen og interview med 12 lærere og med skoleledere og elever indkredser EVA, hvordan lærerne tilrettelægger og gennemfører god og motiverende undervisning med gode læringsmuligheder for alle elever.

Undersøgelsen fokuserer på undervisningen på mellemtrinnet, dvs. 4.-6. klasse, men belyser almenne forhold, som er relevante for alle lærere uanset klassetrin.

Rapportens formål er at inspirere lærere og skoleledere i arbejdet med at udvikle undervisningen, så den skaber gode læringsmuligheder. Rapporten bidrager med ny, konkret viden om, hvordan undervisning ser ud, når det lykkes at skabe et positivt læringsmiljø, hvor læreren har fokus på elevernes læring, hvor der anvendes varierede arbejdsformer, og hvor eleverne løbende inddrages og får feedback på deres læring.

### 2.1 Formål

Undersøgelsen tager udgangspunkt i fem elementer, som ifølge forskningen kendetegner god undervisning. Undersøgelsens formål er at tilvejebringe nuanceret og dybtgående viden om, hvordan det kommer til udtryk i undervisningen, når lærerne arbejder med disse fem elementer.

Undersøgelsen fokuserer dermed på, 1) hvordan lærerne skaber et trygt og positivt læringsmiljø, 2) hvordan de har fokus på mål og elevernes læring, 3) hvordan de arbejder med at opsøge og give feedback til eleverne, 4) hvordan de strukturerer deres undervisning med henblik på at skabe variation og samtidig forudsigelighed, og 5) hvordan de inddrager elevernes idéer, forforståelse og præferencer i undervisningen.

Undersøgelsen beskriver, hvordan lærerne i praksis arbejder med de fem elementer. Rapportens analyser fokuserer på situationer, hvor undervisningen fungerer godt, og på lærernes refleksioner

over undervisningens tilrettelæggelse og gennemførelse med hensyn til de fem elementer. Undersøgelsen belyser også elevernes oplevelser af og tanker om, hvad der kendetegner god undervisning.

## 2.2 Undersøgelsens design og metode

Undersøgelsen bygger på observationer og interview med 12 lærere, som underviser i henholdsvis dansk og matematik – 7 dansk-lærere og 5 matematiklærere. Forud for udvælgelsen af de 12 lærere ligger en gennemgang af, hvad der ifølge forskningen kendetegner god undervisning, og denne gennemgang er blevet sammenfattet i fem elementer i god undervisning. De 12 lærere er alle blevet udpeget af deres ledere som lærere, der gennemfører undervisning af høj kvalitet på baggrund af disse fem elementer.

Observationer af de 12 læreres undervisning samt interview med lærerne, deres skoleledere og deres elever er det bærende datagrundlag for undersøgelsen. I det følgende beskriver vi kort de forskellige dele, som undersøgelsen består af. En mere udfoldet beskrivelse af projektets design og metode findes i appendiks A.

### Forundersøgelse

Som udgangspunkt for udvælgelsen af de 12 lærere var det væsentligt med kriterier for udvælgelsen. Derfor indledte vi undersøgelsen med et litteraturstudie, hvis formål var at belyse, hvad der kendetegner god og motiverende undervisning. I litteraturstudiet orienterede vi os i både dansk og udenlandsk litteratur.

Litteraturstudiet resulterede i et notat, som beskriver fem elementer, der kendetegner den gode undervisning. I forbindelse med udarbejdelsen af notatet inddrog vi skoleledere og lærere for at kvalificere det yderligere. Notatet blev desuden diskuteret med projektets ekspertgruppe og forelagt formandskabet for det nu nedlagte Skoleråd. Notatet kan læses i appendiks B.

De fem elementer, som notatet beskriver, er:

- Et trygt og positivt læringsmiljø
- Variation og struktur i organiseringen af undervisningen
- Elevinddragelse
- Tydelige og tilpassede læringsmål
- Feedback.

I notatet behandler vi de fem elementer adskilt, selvom vi er opmærksomme på, at de hænger sammen og påvirker hinanden indbyrdes gennem en række komplekse sammenhænge.

De fem elementer har været et væsentligt omdrejningspunkt for hele undersøgelsens gennemførelse. Dels er elementerne blevet brugt som kriterier for udvælgelsen af de 12 lærere, dels har de dannet grundlag for vores observationer af lærernes undervisning.

### **Kriterier for udvælgelse af lærere**

I alt blev 12 lærere fra ti skoler udvalgt til at deltage i undersøgelsen – 5 matematiklærere og 7 dansklærere. På to af skolerne har vi fulgt både en dansk- og en matematiklærer.

I udvælgelsen af lærerne har vi som nævnt taget afsæt i de fem elementer, som beskriver god undervisning, og det er dermed fælles for de 12 lærere, at de arbejder med de fem elementer. Vi har gennem en dialog med skoleledere på de deltagende skoler fundet lærere, som arbejder med de fem elementer, *og* som gennemfører undervisning af høj kvalitet.

Derudover er nogle lærere blevet udvalgt på baggrund af kontakt til Undervisningsministeriets fagkonsulenter i henholdsvis dansk og matematik samt andre relevante nøglepersoner med kontakt til lærere på mellemtrinnene. Disse personer har peget på lærere, som efter deres vurdering arbejdede med de fem elementer på en inspirerende og vellykket måde, og som det derfor ville være relevant at inddrage i undersøgelsen.

Vi har med afsæt i notatet været i dialog med lederne af de skoler, hvis lærere indgår i undersøgelsen. Vi har i hvert enkelt tilfælde bedt skolelederne om at præcisere deres grundlag for at vurdere, at den pågældende lærer gennemfører god og motiverende undervisning. Skolelederne har i den sammenhæng primært lagt vægt på, at de pågældende lærere opnår gode faglige resultater, og at de klasser, de underviser, er velfungerende. Skolelederne har derudover peget på lærere, som de anser for at være fagligt kompetente, som har en tydelighed over for eleverne, og som formår at skabe et godt læringsmiljø. Udvalgelsen af lærerne byggede altså på en grundlig drøftelse med skolelederne om den enkelte lærers undervisning med udgangspunkt i notatet.

På baggrund af kontakten til nøglepersoner og skoleledere har vi fundet frem til en række lærere, som vi efterfølgende har bedt om at læse notatet. Hvis lærerne kunne se deres egen undervisningspraksis afspejle sig i kriterierne, og hvis vi vurderede, at der var tale om spændende undervisning i forhold til undersøgelsens formål, besluttede vi at indgå et samarbejde.

Udvælgelsen af lærerne er nærmere beskrevet i rapportens metodeappendiks (se appendiks A).

### **Observationer**

Undersøgelsen bygger på en række undervisningsobservationer. Vi har observeret hver lærer fem undervisningsgange, som hver har svaret til enten et enkelt- eller et dobbeltmodul. Observationerne er gennemført over en periode på to til fire uger, hvilket betyder, at vi for størstedelen af



lærernes vedkommende har kunnet følge deres undervisning gennem hovedparten af et forløb, og at vi har deltaget i enten introduktionen til eller afslutningen af forløbet. Alle observationer er gennemført i perioden november 2013 til juni 2014.

Observationerne er med ganske få undtagelser gennemført af to konsulenter for at sikre, at alle observationspunkter blev dækket tilstrækkeligt. Alle observationer er blevet optaget på video, hvilket har haft flere formål. Dels har det gjort det muligt efterfølgende at foretage en grundig analyse af konkrete situationer i undervisningen. Dels har vi efter observationerne anvendt udvalgte videoklip som reference i forbindelse med interview med lærerne. Vi har således kunnet afspille konkrete situationer fra undervisningen for lærerne og har fået indblik i deres refleksioner over, hvad der ligger bag forskellige situationer i klasseværelset.

Under observationerne har vi haft fokus på lærerens arbejde med de fem elementer. Det betyder, at vi ikke har haft et særskilt fokus på fagene dansk og matematik, men i stedet gennem fagene har set på lærernes undervisning. Det har ikke været muligt at have fokus på den enkelte elevs faglige progression i forbindelse med observationerne.

## **Interview**

I undersøgelsen indgår følgende typer af interview:

- Interview med skoleledelsen forud for observationerne
- Interview med lærere forud for observationerne
- Interview med elever i tilknytning til den observerede undervisning
- Interview med lærere efter observationsforløbet
- Afsluttende seminar med undersøgelsens lærere.

### *Interview med skoleledelsen forud for observationerne*

Ledelsen på hver af de ti skoler, der indgår i undersøgelsen, blev interviewet forud for observationerne. Ledelsesinterviewet bidrog med viden om skolens elevgrundlag, organiseringen af undervisningen, ledelsens pædagogiske opgaver og karakteristika ved undervisningen på mellemtrinnet. Formålet var at få viden om den kontekst, undervisningen foregår i.

### *Interview med lærere forud for observationerne*

Forud for den første observation af undervisningen på hver skole interviewede EVA den pågældende lærer. Interviewet omhandlede den undervisning, der skulle observeres, og kom desuden ind på klassens elevsammensætning, forældre- og teamsamarbejde og ledelsesstøtte samt lærerens tilrettelæggelse og forventninger til forløbet, mål for undervisningen, arbejdsformer, feedback, elevinddragelse og den måde, hvorpå læreren arbejder med at skabe et godt læringsmiljø i klassen.

### *Interview med elever*

Vi interviewede to grupper af tre til fire elever midtvejs i hvert enkelt observationsforløb med fokus på elevernes oplevelse af den konkrete undervisning og af arbejdsformerne. Vi spurgte eleverne om, hvornår de bliver motiverede/hvornår det er sjovt at gå i skole, og hvordan en god lærer/god undervisning er for dem. Elevinterviewene gav mulighed for at supplere observationerne med elevernes perspektiver og oplevelser.

### *Interview med lærere efter observationsforløbet*

Som afslutning på observationsrunderne gennemførte vi et interview med hver af de lærere, hvis undervisning vi havde observeret. Interviewene havde til formål at få indblik i lærernes refleksion over egen praksis. På baggrund af observationerne kunne vi under disse interview spørge konkret og detaljeret ind til lærernes valg og overvejelser i forbindelse med undervisningen, og interviewene skabte dermed meget interessante rum for refleksion over den gennemførte undervisning. I forbindelse med interviewene anvendte vi videoklip fra undervisningen. Formålet hermed var i fællesskab med lærerne at reflektere over undervisningen og at fastholde en nærhed til den enkeltes praksis. Interviewet tog dermed udgangspunkt i de temaer, som trådte særligt tydeligt frem i det enkelte observationsforløb.

### *Afsluttende seminar med undersøgelsens lærere*

Afslutningsvist gennemførte vi et seminar med undersøgelsens lærere. På seminaret præsenterede vi lærerne for vores foreløbige analyser og diskuterede undersøgelsens resultater med dem, og seminaret kan således betragtes som en form for dobbeltvalidering, hvor vi havde mulighed for at teste iagttagelser og foreløbige analyser.

Samtidig var det afsluttende seminar en mulighed for at give lærerne en fælles tilbagemelding på de analyser, som vores observationer af deres undervisning har givet anledning til.

## **Det analytiske arbejde**

De førnævnte fem elementer har været strukturerende for det analytiske arbejde. Det overordnede formål med analyserne er at give eksempler på, hvordan lærerne arbejder med de fem elementer, og samtidig synliggøre eventuelle andre elementer, som ser ud til at have betydning for god undervisning på mellemtrinnet. Når vi har observeret lærernes undervisning, og når vi efterfølgende har analyseret observationerne, har vi været åbne for, at elementerne kan komme til udtryk på mange forskellige måder, og at lærerne har fundet forskellige løsninger på forskellige udfordringer. Denne åbenhed har haft den betydning, at vi undervejs i processen har udviklet vores syn på de fem elementer og til dels har fået en bredere forståelse af, hvordan disse kan komme til udtryk i undervisningen. Dette gør sig især gældende for det element, der omhandler elevinddragelse, og det element, der omhandler arbejdet med tydelige og tilpassede læringsmål. Det

udfoldes nærmere i indledningerne til de enkelte kapitler. I metodeappendikset redegør vi nærmere for, hvordan vi har grebet det analytiske arbejde an (se appendiks A).

### **Undersøgelsens ekspertgruppe**

Undersøgelsen har haft en ekspertgruppe tilknyttet. Ekspertgruppen har kommenteret og perspektiveret projektgruppens arbejde og har bidraget til at kvalificere analyserne. I forbindelse med møder med ekspertgruppen har vi bl.a. vist udvalgte optagelser fra lærernes undervisning, og vi har fremlagt de foreløbige analyser og diskussioner, som ekspertgruppen efterfølgende har givet sparring på.

Ekspertgruppen har været nedsat specifikt til dette projekt og har bestået af:

- Per Fibæk Laursen, professor ved Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU), Aarhus Universitet, tilknyttet Skoleforskningsprogrammet
- Lene Storgaard Brok, leder af Nationalt Videncenter for Læsning
- Tomas Højgaard, lektor, ph.d. ved Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU), Aarhus Universitet, tilknyttet Forskningsprogrammet Fagdidaktik med særligt fokus på matematik.

### **Undersøgelsens projektgruppe**

En projektgruppe fra Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) har haft det praktiske og metodiske ansvar for gennemførelsen af projektet og har udarbejdet denne rapport. Projektgruppen har bestået af:

- Specialkonsulent Signe Mette Jensen (projektleder)
- Evalueringskonsulent Thea Nørgaard Dupont
- Evalueringskonsulent Kristine Cecilie Zacho Pedersen
- Evalueringskonsulent Jonas Larsen-McAlpine
- Evalueringsmedarbejder Rasmus Stensbæk Jensen
- Metodekonsulent Mia Lange.

## **2.3 Lærerarbejdets kompleksitet og kontekst**

I rapporten analyseres lærernes undervisning gennem de fem elementer i god undervisning, som vi tidligere har nævnt. Det er dog vigtigt at være opmærksom på, at de fem elementer er dele af en samlet praksis, hvor den enkelte lærer løbende reflekterer, analyserer, vurderer og justerer sin praksis dels på baggrund af elevernes umiddelbare respons og dels på baggrund af sine egne iagttagelser af elevernes læring.

De fem elementer tjener dermed til en analytisk opdeling af en samlet praksis, som fungerer i en særlig kontekst med en særlig gruppe elever. Man kan anvende forskellige typer af begreber til at beskrive den form for professionalisme, som træder frem i vores observationer af undervisningen

og i interviewene med lærerne. Vi vil her kort præsentere nogle få begreber, der samlet set er dækkende for den undervisningspraksis, som vi har iagttaget, og som indrammer den forståelse af lærerarbejde og lærerprofessionalisme, som denne undersøgelse rummer.

For det første kan lærernes praksis forstås som en form for situeret professionalisme. Vi anvender dette begreb med inspiration fra Lotte Hedegaard-Sørensen og Susan Tetler (2011), som især har anvendt det i diskussioner af specialpædagogisk og inkluderende undervisning. Vi vurderer dog, at begrebet har en bredere relevans, idet det beskriver en praksisnær kompetence, hvor læreren hele tiden vurderer og handler i konkrete situationer. Lærerens professionelle arbejde er betinget af den konkrete situation og den sammenhæng, det foregår i. Lærerne læser elevernes reaktioner og tager løbende højde for de udfordringer, der kan opstå, så undervisningen giver muligheder for deltagelse og læring for alle elever. Med begrebet kan vi belyse, at lærernes professionalisme er knyttet til deres evne til at vurdere og justere deres praksis i klasseværelset. Ofte gennemføres mindre justeringer i selve undervisningen, når lærerne fx skal vurdere, hvor lang tid forskellige aktiviteter skal vare, eller når de skal håndtere konflikter, der er under opsejling. Her handler lærerne umiddelbart på baggrund af konkrete situationer. Andre justeringer sker som konsekvens af refleksioner efter den gennemførte undervisning. Samlet set belyser dette perspektiv, at de fem elementer i god undervisning må betragtes som en samlet praksis, som er knyttet til konkrete situationer og til en kontekst med en specifik gruppe elever.

Et andet væsentligt begreb er relationel ekspertise. Vi er her inspireret af Anne Edwards, som i sin professionsforståelse lægger vægt på, at den professionelle ekspertise skabes i relationerne. Det kan dreje sig både om relationer til andre professionelle i og omkring undervisningen og om relationer til eleverne som modtagere af det professionelle arbejde. Edwards taler om en relationel drejning i forståelsen af de professionelle. I denne undersøgelse har vi primært fokus på undervisningen og relationerne i klasseværelset, og denne afgrænsning hænger sammen med undersøgelsens formål og design. Det er dog vigtigt at fastslå, at lærernes professionalisme og særlige ekspertise ikke bør anskues uafhængigt af relationer. Lærernes professionalisme udvikles i relationer til andre professionelle – fx teamkolleger – og i relationen til eleverne. I observationerne og i interview med lærerne bliver det tydeligt, at lærernes undervisningspraksis kan anskues som et svar på udfordringer, de har mødt i arbejdet med at tilpasse undervisningen til en konkret elevgruppe. Lærerne har en indgående viden om elevernes særlige behov og forudsætninger for læring, som de har oparbejdet gennem en længere periode, og den viden har lærerne anvendt til at udvikle en professionel praksis, som de oplever, skaber læringsmuligheder. Derfor beskriver lærerne også arbejdet i forbindelse med at overtage en klasse som meget vigtigt. De skal lære eleverne at kende både fagligt og socialt, og de skal opbygge relationer til eleverne, der gør det muligt at skabe et godt læringsmiljø.

I forlængelse af dette perspektiv kan vi med inspiration fra Hattie anskue lærerne som såkaldte adaptive læringseksperter. En vigtig forudsætning for god undervisning er ifølge Hattie, at læreren har en situationsbevidsthed og en evne til at identificere og handle hurtigt på potentielle problemer og udfordringer (det, man populært kalder at have øjne i nakken). Et bevidst nærvær hos lærerne i klassen med hensyn til, hvad der sker, og hvad der sandsynligvis vil ske, påvirker den enkelte elevs muligheder for læring (Hattie 2013, s. 119).

Denne situationsbevidsthed indebærer en høj grad af fleksibilitet og kræver, at lærerne ifølge Hattie må være såkaldte adaptive læringseksperter med hensyn til, hvornår eleverne ikke lærer, så de kan tilpasse ressourcer og strategier til at hjælpe elever med at nå læringsmål og genskabe eller ændre læringsmiljøet for at nå disse læringsmål (Hattie 2013, s. 162). Det kræver, at lærerne er særligt opmærksomme på at forstå læringsituationen ud fra elevernes forskellige perspektiver. Lærerne skal kende til forskellige metoder og strategier, som de kan anvende i deres undervisning. Men det vigtige er ifølge Hattie, at lærerne er fleksible og innovative, når rutinerne ikke slår til, så de dermed sikrer læringsmuligheder for alle elever.

Dette begreb er meget relevant til beskrivelse af lærerne i denne undersøgelse. De fortæller, at de, som alle andre lærere, oplever situationer, der løber af sporet, eller situationer, hvor den undervisning, de har planlagt, viser sig ikke at fungere i praksis. Lærerne lægger dog vægt på, at de, når der opstår situationer, hvor undervisningen ikke fungerer, eller eleverne reagerer anderledes end forventet, bliver nysgerrige med hensyn til, hvad der er gået galt. De tænker, analyserer, reflekterer og søger på den baggrund nye løsninger og bud på, hvordan de kan justere undervisningen, så den efterfølgende passer til elevernes behov og muligheder for læring. En fællesnævner for lærerne i undersøgelsen er dermed, at de er nysgerrige med hensyn til elevernes læring, og at de har gode refleksive kompetencer, som de anvender som et vigtigt element i deres professionalisme.

### **Samarbejdet med ledelse, ressourcepersoner og teams**

I undersøgelsen har vi fokus på den undervisningspraksis, som vi kan iagttage i den enkelte lærers undervisning i klassen. Samtidig er vi bevidste om, at lærernes undervisningspraksis formes og præges af forhold, som vi ikke kan indfange i vores observationer. På baggrund af de indledende drøftelser med lærerne er det vores indtryk, at de særligt er optaget af teamets betydning for deres undervisning, men også samarbejdet med ledelsen og skolens ressourcepersoner har betydning for lærernes undervisningspraksis.

Lærerne vurderer, at især teamsamarbejdet har betydning for deres undervisning, og i interviewene nævner lærerne i den forbindelse både klasseteams, fagteams og årgangsteams. Lærerne forklarer, at det bl.a. er i teamene, at de finder inspiration til nye undervisningsforløb og konkrete aktiviteter. Her diskuterer lærerne nye pædagogiske tendenser, og her får de sparring på

hverdagens overvejelser og udfordringer. Lærerne bemærker, at der kan være stor forskel på, hvordan teamene fungerer, og nogle lærere bemærker, at ikke alle teams inspirerer og påvirker deres praksis. Især de udviklingsorienterede teams, hvor der er interesse for at diskutere og forholde sig til nye pædagogiske strømninger og tendenser, er gavnlige i den sammenhæng.

Som nævnt kan lærerne deltage i mange forskellige teams, men interviewene indikerer, at især årgangsteamene har betydning. Det er i årgangsteamet, lærerne mødes hyppigst, og det er bl.a. her, årsplaner og aktiviteter planlægges, og klassekulturen og eleverne diskuteres. Interviewene med lærerne giver forskellige eksempler på, hvordan lærerne bruger deres årgangsteam til at udvikle undervisningen. En lærer fortæller, at samarbejdet i årgangsteamet har givet anledning til, at lærerne på årgangen har valgt at sætte særligt fokus på, hvordan undervisningen afrundes. De har bl.a. aftalt at afprøve en tjek-ud-øvelse, hvor eleverne med gule post-its evaluerer timens forløb. Den pågældende lærer forklarer, at teamet også har diskuteret, hvordan cooperative learning-aktiviteter kan integreres i undervisningen. Andre lærere forklarer, at de i årgangsteamet diskuterer, hvordan de får skabt en klassekultur, hvor eleverne er deltagende og viser engagement, og endnu andre forklarer, at de i årgangsteamet kan diskutere, hvordan de vil arbejde med specifikke temaer, fx hvordan man i fællesskab kan have fokus på feedback.

På tværs af interviewene ser vi således eksempler på, at de pågældende lærere ikke planlægger og gennemfører undervisningen alene, men at undervisningen derimod formes og præges af samarbejdet i bl.a. teamet.

Samarbejdet med ressourcepersoner fremhæves også af nogle lærere som noget, der har indflydelse på deres undervisning. Især fremhæves dansk som andetsprog-vejledere og læsevejledere som ressourcer, lærerne benytter sig af. Ressourcepersonerne beskrives af nogle lærere som dem, de henvender sig til, når de har brug for inspiration til, hvordan de kan tilrettelægge en undervisning, der tager afsæt i elevernes forskellige forudsætninger, og som kan hjælpe dem med materialevalg. Samtidig har nogle af lærerne erfaringer med, at ressourcepersonerne er med i undervisningen og varetager dele af undervisningen, bl.a. for at inspirere lærerne til selv at arbejde på lignende måder.

De lærere, vi har fulgt i denne undersøgelse, viser sig gennemgående som både åbne og udviklingsorienterede – de er nysgerrige på, hvordan de kan udvikle deres praksis, og de ser deres teams samt skolens ressourcepersoner som samarbejdsrelationer, der kan være med til at bidrage og inspirere til denne udvikling.

Under interviewene med lærerne har vi også spurgt, hvordan lærerne bruger ledelsen, og hvordan ledelsen er med til at præge lærernes undervisningspraksis. Interviewene indikerer, at ledelsen især er med til at udstikke kursen for skolens og lærernes arbejde og er gode til at håndtere

de udfordringer, lærerne kan opleve. Interviewene med lærerne efterlader dog samtidig det indtryk, at lærerne i mindre grad oplever, at lederne er tæt på deres arbejde i hverdagen.

Interviewene giver forskellige eksempler på, hvordan ledelsen på nogle af de skoler, vi har besøgt, har været med til at sætte specifikke temaer og udviklingsområder på dagsordenen. Flere af lærerne beskriver deres skoler som udviklingsorienterede og som skoler, hvor man både i ledelsen og i medarbejdergruppen er optaget af at diskutere, hvordan man kan udvikle praksis. Særligt arbejdet med at opstille læringsmål og styrke teamsamarbejdet og den generelle vidensdeling mellem lærerne er eksempler på fokus- og/eller indsatsområder, som har været initieret af ledelsen.

Spørger vi mere specifikt om, hvordan lærerne oplever samarbejdet med ledelsen i hverdagen, indikerer interviewene, at dette samarbejde især er betinget af lærernes henvendelser til lederne. Lærerne forklarer, at de typisk bruger deres ledere, når de oplever, at der opstår konflikter eller andre vanskelige forhold, som de har brug for ledelsens hjælp til at håndtere. De oplever i mindre grad, at de er i dialog med ledelsen om deres pædagogiske praksis, og nogle lærere forklarer, at de oplever ledelsen som "lidt langt væk i hverdagen". For nogle lærere er dette et savn, og de vurderer, at det kunne være gavnligt for udviklingen af deres undervisning, hvis der var en tættere kontakt til ledelsen i hverdagen, og hvis den pædagogiske ledelse var mere prioriteret. Samtidig ser nogle lærere det som et udtryk for, at ledelsen har tillid til deres arbejde, og gennemgående vurderer de, at de har den nødvendige opbakning fra ledelsen.

## 2.4 De tolv observationsforløb

Som nævnt har vi i forbindelse med denne undersøgelse observeret 12 læreres undervisning. I dette afsnit beskriver vi kort de lærere og klasser, som vi har fulgt, og de forløb, som de har gennemført i den pågældende periode. Lærerne optræder med deres rigtige navne, mens alle elevnavne i rapporten er ændret.

### **Lenni, matematiklærer i en 4.-klasse, Abildgårdskolen i Odense Kommune**

I Lennis klasse er alle elever tosprogede. Lenni forklarer, at mange elever i klassen har faglige udfordringer, særligt læse- og skrivevanskeligheder. I klassen er der ofte to lærere til stede i undervisningen.

I den periode, hvor vi følger Lennis undervisning, gennemfører hun et færdighedsorienteret forløb med fokus på omkreds og areal af forskellige geometriske figurer. Lenni har fokus på at koble matematikundervisningen til kropsligt og praktisk arbejde. Det betyder, at matematikundervisningen nogle gange foregår som en stafet i skolegården, som et billedlotteri på gulvet i klassen eller ved i skolens fællesrum at sætte borde sammen på forskellige måder og efterfølgende beregne arealer.

Lenni indleder forløbet med en førtest, hvor hun bl.a. beder eleverne om at vurdere deres færdigheder inden for en række forskellige opgavetyper. Efterfølgende beder hun eleverne løse tilsvarende opgaver, og hun har herefter en samtale med eleverne om sammenhængen mellem deres vurdering og deres resultat. Disse tests før og efter forløbet og samtalerne med eleverne har især et pædagogisk formål, da Lenni ønsker at give eleverne succesoplevelser med matematikfaget og gøre det synligt for dem, når de har lært noget nyt.

#### **Søren, matematiklærer i en 4.-klasse, Hedegårdens Skole i Roskilde Kommune**

Søren overtog klassen, da den rykkede op i 4. klasse. Klassen er forholdsvis lille med 16 elever.

Undervisningens fokus er i den periode, hvor vi foretager observationer, forskellige former for målinger. Bl.a. arbejder eleverne med afstand, vægt og tid. Som introduktion til hver lektion anvender Søren en hovedregningsøvelse, hvor eleverne mundtligt bliver præsenteret for et regnestykke, som de hver især skal forsøge at udregne. Søren beskriver dette som en nærværsovelse, der har til hensigt at få eleverne til at fokusere på, at de nu skal have matematik.

Søren ser det som meget centralt at gøre det tydeligt for eleverne, hvad formålet med undervisningen er. I forbindelse med opstarten af et nyt forløb forklarer han eleverne formålet med det pågældende forløb. Det ser han som et vigtigt element i arbejdet med at gøre undervisningen relevant for alle elever.

#### **Jannie, matematiklærer i en 5.-klasse, Store Heddinge Skole i Stevns Kommune**

Jannie har overtaget klassen i 3. klasse. Hun beskriver det som en klasse med stor faglig spredning og med en gruppe fagligt stærke elever.

Hos Jannie følger vi et færdighedsorienteret forløb med fokus på at styrke elevernes færdigheder i at arbejde med procenter, decimaltal og brøker. De færdigheder, eleverne træner i dette forløb, skal bringes i spil i senere, mere kompetenceorienterede forløb.

I sin undervisning prioriterer Jannie variation og dialog, hun er optaget af at stimulere eleverne til at bruge matematiske ord og begreber, og hun anvender arbejdsformer, som giver mulighed for, at eleverne deler deres forskellige matematiske strategier med hinanden, især gennem makkerarbejde.

#### **Annette, matematiklærer i en 6.-klasse, Lundergårdskolen i Hjørring Kommune**

Annette overtog klassen, da den rykkede op i 5. klasse. Hun beskriver det som en klasse, hvor nogle elever kommer fra ressourcetsvage hjem.



I den periode, hvor vi følger Annettes undervisning, skal eleverne lære om begrebet rumfang. Annette har bygget forløbet op som et projekt, hvor eleverne igennem en periode på ca. seks uger skal fremstille æsker. Historien omkring projektet er, at eleverne er ansat på en lakridsfabrik, hvor de skal fremstille æsker med plads til præcis 56 stykker lakrids. Eleverne må selv vælge, hvilken form æsken skal have, hvilket giver anledning til mange forskellige former og udregningsmodeller.

Igennem forløbet skal eleverne henholdsvis tegne, bygge og dekorere deres lakridsæsker. Eleverne arbejder i faste makkerpar, der har en anden gruppe som sparringspartnere. Det betyder, at eleverne kan orientere sig både mod makkergruppen og mod Annette, når de skal have sparring og støtte.

### **Dorte A, matematiklærer i en 5.-klasse, Grønnevang Skole i Hillerød Kommune**

Dorte har haft klassen siden 4. klasse. Hun overtog klassen, i forbindelse med at den blev sammensat af tre forskellige indskolingsklasser. Eleverne har altså kun gået i klasse sammen i halvandet år, da vi observerer undervisningen. Dorte forklarer, at klassen fungerer godt socialt, men oplever samtidig, at hun har måttet arbejde for det gennem undervisningen.

Ifølge Dorte rummer klassen mange fagligt stærke elever – og enkelte elever med faglige udfordringer. I den periode, hvor vi følger Dortes undervisning, gennemfører klassen et tougers forløb om division. Dorte ønsker at styrke elevernes kompetencer til at kunne se matematik i hverdagsfænomener. Derfor får eleverne til opgave at formulere matematikopgaver med afsæt i et enkelt nøgleord.

Dorte vægter gruppearbejdet i sin undervisning, men af og til bliver eleverne desuden bedt om at løse individuelle opgaver, typisk regnestykker, som de får udleveret på kopiark. Dorte forklarer, at hun udleverer de individuelle opgaver, fordi eleverne selv efterspørger dem.

### **Jette, dansklærer i en 4.-klasse, Skolen på la Cours Vej i Frederiksberg Kommune**

I den periode, hvor vi følger Jettes undervisning, afprøver hun en ny type værkstedsforløb. Den overordnede ramme er, at eleverne skal arbejde med tillægsord, og det gør de på forskellige måder i værkstederne, fx gennem grammatikøvelser og ved at skrive boganmeldelser og korte indledninger til historier. Eleverne kan selv bestemme, hvor de ønsker at arbejde i de enkelte lektioner, men de skal i det samlede forløb nå alle værksteder. Et af formålene med forløbet er at styrke elevernes selvforvaltning og evne til at styre deres tid.

Undervejs i forløbet gennemfører Jette individuelle feedbacksamtaler med hver enkelt elev med afsæt i elevernes foreløbige arbejde og i de individuelle læringsmål, som eleverne selv har været med til at formulere.

### **Rikke, dansklærer i en 5.-klasse, Virring Skole i Skanderborg Kommune**

Rikke har overtaget klassen i 4. klasse, og hun har haft fokus på at skabe et godt læringsmiljø. Rikke beskriver klassen som en klasse, der havde vanskeligt ved at fokusere på undervisningen. Da vi observerer klassen, er dette dog ikke længere tilfældet. Rikke vurderer, at hun har haft succes med at ændre stemningen i klassen, så læringsmiljøet i dag er godt.

Vi følger Rikkens undervisning gennem en periode på ca. tre uger. I den pågældende periode arbejder klassen med billedbogen *Huset*, som beskriver et hus' udvikling gennem 100 år. Huset skal ses som et symbol på Italiens udvikling, men Rikke bruger også bogen som anledning til at tale om samfundets generelle udvikling – i Danmark, men også i verden generelt. Rikkens undervisning er det meste af tiden organiseret som klassisk klasseundervisning. Særligt for Rikkens undervisning er, at hun i den fælles klassedialog giver plads til elevernes mange forskellige input og lader dialogen føre derhen, hvor elevernes energi er.

### **Dorte S, dansklærer i en 6.-klasse, Lundergårdskolen i Hjørring Kommune**

Dorte har overtaget klassen i 6. klasse, og hun vurderer, at klassen har mange elever fra hjem med sociale udfordringer. I nogle af Dortes timer er der en ekstralærer tilknyttet, fordi en enkelt elev har fået tildelt ekstra ressourcer for at kunne deltage i undervisningen.

I den periode, hvor vi følger Dortes undervisning, gennemfører hun to parallelle forløb om henholdsvis kortfilm og reklamer. Dortes undervisning starter og slutter i et hjørne af klassen kaldet Krogen. Her præsenteres eleverne for dagens program, og afslutningsvis samles der op på timen. Dortes undervisning er kendetegnet ved variation i både arbejds- og undervisningsformer. I hver lektion arbejder eleverne både individuelt og gruppevis, og der er elevfrem læggeser og fælles klassedialog. Flere af aktiviteterne i Dortes undervisning er tydeligt inspireret af cooperative learning<sup>1</sup>, hvor eleverne ud fra konkrete anvisninger bevæger sig rundt og arbejder med hinanden.

### **Ditte, dansklærer i en 6.-klasse, Fuglsangårdsskolen i Lyngby-Taarbæk Kommune**

Ditte har overtaget klassen midt i 4. klasse. Hun vurderer, at klassen består af fagligt stærke elever fra ressourcestærke familier.

I den periode, hvor vi følger Dittes undervisning, gennemfører hun et forløb om faglig læsning og skrivning. På opfordring fra nogle af drengene i klassen har hun valgt at arbejde med nyhedsgenren. Eleverne skal læse nyhedsartikler og selv udarbejde artikler og reportager. Forløbet afsluttes med, at eleverne deltager i en landsdækkende konkurrence, hvor eleverne skal udarbejde et ny-

<sup>1</sup> Cooperative learning er en undervisningsform, der via højt strukturerede samarbejdsprocesser skaber en særlig dynamik i klasseværelset. Elevernes indbyrdes samarbejde organiseres i såkaldte cooperative learning-strukturer.

hedssite. Ditte har forud for forløbet besluttet, at det skal være otte moduler, men vælger at udvide det til 11 moduler på grund af elevernes store engagement og interesse.

I Dittes undervisning ser vi forskellige undervisnings- og arbejdsformer repræsenteret. Der er bl.a. klasseundervisning, gruppearbejde og individuelt arbejde, og på denne måde kommer eleverne til at arbejde med det samme tema på forskellige måder.

### **Sandra, dansklærer i en 6.-klasse, Abildgårdskolen i Odense Kommune**

I Sandras klasse har mange elever faglige udfordringer, og der er særligt tale om læse- og skrivemsværkeligheder. I det forløb, vi observerer, arbejder klassen med billedromaner. Sandra mener, at denne genre er valgt, fordi kombinationen af tekst og billeder støtter elevernes forståelse og øger deres interesse for at læse.

Sandra har valgt en tekst, som er skrevet i et slangsprog, og eleverne arbejder med, hvad der karakteriserer forskellige former for sprog. Fx skal eleverne oversætte romanens tekst til et mere korrekt dansk.

I forløbet er der fokus på elevernes forståelse af centrale begreber i teksten, som gennemgås og diskuteres på klassen. Eleverne løser desuden individuelt grammatiske opgaver med fokus på ordklasser, og endelig består undervisningen af forskellige typer af opgaver, som løses i grupper. Fx skal eleverne i grupper dramatisere et af romanens kapitler.

### **Michael, dansklærer i en 5.-klasse, Kildemarkskolen i Næstved Kommune**

Michaels klasse er resultatet af en sammenlægning af to klasser. Klassens størrelse betyder, at der det meste af tiden er to lærere til stede. Der er ifølge Michael mange stille og sårbare elever, som kommer fra hjem med forskellige udfordringer. For nogle elever beskrives skolen som et fristed. Det betyder, at Michael i høj grad har fokus på at skabe et læringsmiljø, hvor eleverne trives og har lyst til at deltage i de faglige aktiviteter.

I den periode, hvor vi følger Michaels undervisning, gennemfører han et læseforløb. Eleverne deles ind i tre forskellige niveauer, og de tre hold læser forskellige bøger og løser forskellige typer af opgaver. Michael og den anden lærer bevæger sig rundt mellem eleverne og giver dem den sparring, de hver især har brug for. Forløbet afsluttes med, at eleverne optager små film på deres smartphones, hvor de anmelder den bog, de har arbejdet med. Michael har erfaret, at eleverne motiveres af at arbejde med dette medie.

### **Kristoffer, dansklærer i en 5.-klasse, Dansborgskolen i Hvidovre Kommune**

I Kristoffers klasse er der mange fagligt stærke elever og en mindre gruppe med faglige udfordringer. I den periode, hvor vi observerer undervisningen, er der en ekstra lærer i klassen som støtte for to af eleverne.

Kristoffer gennemfører et forløb om Bent Hallers noveller. Formålet er bl.a. at give eleverne viden om novellegenrens særtræk og kendskab til Bent Hallers forfatterskab.

I den periode, hvor vi følger Kristoffers undervisning, gør han erfaringer med en for ham ny måde at arbejde med differentierede mål på. Han opstiller succeskriterier på tre forskellige niveauer, som han efterfølgende præsenterer for klassen. Det er kendetegnene for Kristoffers undervisning at han varierer sin undervisning ved at lade eleverne arbejde på mange forskellige måder med det samme emne.

## **2.5 Rapportens opbygning**

Ud over resumeet og dette indledende kapitel indeholder rapporten fem kapitler:

**Kapitel 3** belyser lærernes arbejde med at skabe et trygt og positivt læringsmiljø. Kapitlet beskriver de relationer og det læringsmiljø vi iagttager i de klasser vi følger og belyser, hvordan lærerne arbejder for at skabe dette miljø. Kapitlet beskriver lærernes arbejde med at skabe gode relationer til eleverne, og hvordan de kombinerer arbejdet med at skabe trivsel med et fokus på læring og deltagelse.

**Kapitel 4** belyser lærernes arbejde med læringsmål. Kapitlet beskriver variationen i lærernes måde at arbejde med læringsmål på og også, hvordan alle lærere har fokus på at være i dialog med eleverne om deres læring.

**Kapitel 5** belyser, hvordan lærerne giver og modtager feedback til og fra eleverne. Kapitlet beskriver, hvad lærernes feedback til eleverne er baseret på, og hvordan lærernes feedback varierer i indhold og form fra elev til elev. Kapitlet ser nærmere på de forskellige former for feedback, som lærerne anvender.

**Kapitel 6** belyser, hvordan lærerne tilrettelægger en struktureret og varieret undervisning. Kapitlet beskriver, hvilke pejlemærker lærerne har, når de tilrettelægger undervisningen, og de arbejdsformer, de foretrækker at anvende i undervisningen. Kapitlet viser, at lærerne søger at skabe en tydelig struktur og genkendelighed, når de tilrettelægger undervisningen, men samtidig har fokus på at skabe variation, bl.a. for at fastholde elevernes aktive deltagelse.

**Kapitel 7** belyser, hvordan lærerne inddrager eleverne i undervisningen. Kapitlet beskriver, hvordan lærerne på forskellige måder gør eleverne til medskabere af undervisningen, bl.a. ved at inddrage dem i dialogen i undervisningen og ved at tage afsæt i deres interesser. I kapitlet kan man desuden læse om, hvordan lærerne inddrager elevernes for forståelse i undervisningen, og hvordan lærerne med afsæt i elevernes feedback justerer og tilpasser undervisningen.

### 3 Et trygt og positivt læringsmiljø

Det læringsmiljø, undervisningen foregår i, spiller en meget betydningsfuld rolle for elevernes læring. Et godt læringsmiljø er en af de grundlæggende forudsætninger for, at læring finder sted. Ifølge Hattie er tryghed et afgørende element i et positivt læringsmiljø, for uden tryghed kan det være vanskeligt for eleverne at være åbne om, hvad de ved og ikke ved. Og uden tryghed vil eleverne måske holde igen med at prøve sig frem. Plauborg m.fl. (2010) fremhæver, efter at have gennemgået en stor mængde forskning på området, at læringsmiljøet skal være positivt, omsorgsfuldt og arbejdscentreret for at fremme elevernes læring. I et studie, som Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning gennemførte i 2008, fandt man, at lærernes relationskompetence er en af de faktorer, der har stor betydning for elevernes læring (Nordenbo m.fl. 2008).

Lærerne i denne undersøgelse giver i høj grad udtryk for en forståelse, der er i tråd med ovenstående. Derfor arbejder de alle aktivt og bevidst med at skabe trygge og positive læringsmiljøer, som er fokuseret på læring. De gør det på forskellige måder, men der er dog en række fælles kendetegn ved de læringsmiljøer, lærerne skaber i de observerede klasser.

I dette kapitel præsenterer vi kendetegnene for de læringsmiljøer, vi har observeret. Kapitlet skiftevis karakteriserer det gode læringsmiljø og undersøger, hvad lærerne gør for at skabe det. Dvs. at vi med udgangspunkt i vores observationsnoter beskriver læringsmiljøet i den undervisning, vi har observeret, og løbende giver eksempler på, hvordan lærerne kontinuerligt arbejder med at udvikle og fastholde læringsmiljøet. I den forbindelse dykker vi – især via interviewene med lærerne – ned i det arbejde, der ligger bag. Vi undersøger, hvordan lærerne gør, hvorfor de gør det, hvad de vil opnå, hvordan det virker, og hvilke dilemmaer der opstår undervejs.

Flere forhold går igen i lærernes arbejde med læringsmiljøet. Disse overordnede forhold kan opsummeres i tre punkter:

- Lærerne skaber motivation for deltagelse i læringsfællesskabet gennem et fokus på trygge og tillidsfulde relationer.
- Faglighed og trivsel er tæt forbundne i lærernes arbejde med klassen.
- Lærerne har stærke kompetencer inden for klasse- og læringsledelse.

Selvom alle lærerne arbejder med de tre punkter, er der også variation. Nogle lærere skiller sig særligt ud, når det gælder evnen til at være nærværende og etablere trygge relationer til eleverne, mens andre især er gode til at skabe en tydelig struktur i undervisningen eller hjælpe eleverne med at overvinde barrierer for læring. Vi har altså ikke at gøre med lærere, som mestrer det hele til perfektion, men derimod med lærere, som i høj grad reflekterer over og forsøger at medtænke de mange forskellige forhold, der har betydning for deres undervisning. Med andre ord er der tale om lærere, der er særdeles bevidste om egen praksis.

### **3.1 Motivation for deltagelse i læringsfællesskabet**

En del af lærerne har overtaget klasser, der af forskellige årsager tidligere ikke havde det godt med det pågældende fag. Flere af lærerne fortæller, at eleverne havde mistet begejstringen for og glæden ved faget, da læreren overtog klassen, og at dette nu er ændret, så eleverne er aktive og glade og har mod på at deltage i undervisningen.

Vi har i mange tilfælde set, at eleverne deltager og er aktive i undervisningen, nogle gange endda ivrige efter at komme i gang, at de viser glæde ved deres ahaoplevelser, og at de har mod på at prøve sig frem foran de andre i klassen. Stemningen i de observerede klasser har i overvejende grad været behagelig og præget af anerkendelse, tillid og respekt, både mellem læreren og eleverne og blandt eleverne. Vi er – kort sagt – i langt de fleste tilfælde trådt ind i klasser, hvor eleverne har haft lyst til at deltage, og hvor de har arbejdet for at tilegne sig det nye, de har skullet lære.

Noget af det, der for lærerne indtager en vigtig plads i arbejdet med at skabe positive læringsmiljøer, er overvejelser over, hvilken relation de ønsker at have til deres elever, og hvordan de kan skabe gode relationer eleverne imellem. Det samme gælder overvejelser over, hvordan de kan motivere eleverne til at være aktive og turde prøve sig frem i undervisningen. Disse overvejelser udfoldes i de følgende afsnit.

#### **3.1.1 Lærer-elev-relationer**

Lærerne i undersøgelsen har fokus på relationsarbejde. Når vi har bedt lærerne beskrive deres forståelse af gode lærer-elev-relationer, kredser de først og fremmest om tillid og tryghed. Det skal være trygt at gå i skole og deltage i undervisningen, og man skal som elev turde søge hjælp hos sin lærer, forklarer de. Lærerne er nemlig ret enige om, at læring ikke vil finde sted uden tillid og tryghed.

I vores datamateriale er der talrige eksempler på, hvordan disse relationer kommer til udtryk i praksis. Vi har overværet undervisning, hvor elever meget ærligt har inddraget egne erfaringer i classesamtaler. Vi har set elever, der aktivt byder ind, prøver sig frem eller søger hjælp i undervis-

ningen. Vi har iagttaget elever, der giver hinanden god plads, og lærere, der er anerkendende og viser interesse for eleverne. Vi har også set elever have samtaler med deres lærer om, hvad de for tiden oplever som vanskeligt derhjemme. Vi har hørt om skole-hjem-samtaler, hvor der bliver indgået aftaler mellem forældre, elev og lærer, hvor alle parter sammen har fokus på det, der er vanskeligt, både fagligt og socialt. Og vi har efterfølgende set, hvordan sådanne aftaler kontinuerligt bliver fulgt op i undervisningen. Det er alt sammen noget, der vidner om, at læringsmiljøet og relationerne i klassen netop er kendetegnet ved tryghed og tillid.

Hvad gør lærerne så for at skabe positive relationer? Vi fokuserer i første omgang på Søren, der for nylig har overtaget en 4.-klasse i matematik. Søren kommer i de tre nedenstående uddrag af interviewet ind på flere væsentlige aspekter, som vi kan se, går igen i datamaterialet. Søren beskriver, at han haft fokus på at etablere og sidenhen vedligeholde en positiv relation til eleverne:

*Jeg valgte en strategi, hvor fokus var på relationerne. Jeg er god til på den ene side at være professionel og jeg er på den anden side ikke bange for at vise mine følelser over for dem. Jeg har en grænse for, hvad der er hvad. Men jeg kan ikke udføre min professionelle opgave, hvis jeg ikke også viser, at jeg holder af dem. Det er det første, børn spotter: "Kan han lide mig? Eller kan han ikke lide mig? Hvis han ikke kan lide mig, så gider jeg ikke have noget med ham at gøre." Det er jo fair nok. Så på den måde blev de meget hurtigt trygge ved mig. Hvis jeg nu var i en klasse, hvor min autoritet konstant blev udfordret, så tror jeg aldrig, at jeg ville have lethed i min tilgang til eleverne. Jeg tror også, at de ville have en oplevelse af, at de ikke ville kunne have tillid til mig, fordi jeg var sur og tvær hele tiden. Det oplever jeg ikke, at jeg på nogen måde skal være. Jeg skal nogle gange lige hjælpe dem med at holde fokus, men aldrig nogensinde på en måde, hvor jeg oplever, at vores relation er gået i stykker – aldrig.*

Interview med Søren.

Senere i samme interview fortæller Søren, at han forsøger at undgå skældud i undervisningen. Og han begrundet det på følgende måde:

*Jeg har et grundlæggende fokus, der hedder, at jeg råber eller skælder aldrig ud over for børnene. De er ikke i tvivl om, at det er mig, der bestemmer. Men min opfattelse er, at hvis man gør det, så har man jo accepteret en kultur, hvor det er den måde, man kommunikerer med hinanden på. Kommunikation er meget vigtigt for mig, og derfor er det vigtigt, at jeg er opmærksom på mine signaler. I stedet holder vi en kort pause, hvis der er nogle ting. Vi stopper det, inden det løber løbsk. Men forleden havde en elev oplevelsen af, at han blev skældt ud. Det kunne jeg mærke på ham. Og derfor er det rigtig vigtigt for mig*



*at få vendt den situation, så når han har mig igen på torsdag, så har vi den samme relation, som vi plejer at have. Så det handler om at definere og også vedligeholde relationerne.*

Interview med Søren.

Endelig er Søren i interviewet inde på, at både han selv og eleverne skal kunne være sig selv, hvis relationen skal være positiv og stabil:

*Jeg vil gerne have en relation, hvor de oplever, at jeg er mig selv, og at jeg ikke svinger helt vildt i temperament eller humør. At jeg er stabil for dem forstået på den måde, at de føler, at jeg som person er med til at give faget en stabil struktur. Ud over det vil jeg gerne have, at vi har en relation, som er præget af humor og glæde. At eleverne også har en oplevelse af, at de kan være sig selv.*

Interview med Søren.

I ovenstående tre uddrag berører Søren flere forhold, som går igen blandt lærerne i undersøgelsen.

For det første er arbejdet med relationerne kontinuerligt og noget, der hele tiden skal vedligeholdes og nogle gange genoprettes, hvis en episode har udfordret relationen. Det er vigtigt, at man som lærer er opmærksom på eleverne og følger op på de vanskeligheder, der opstår. Dette er også med til at skabe tillid i relationen mellem lærer og elev

For det andet lægger Søren vægt på, at både eleverne og han selv kan være sig selv, altså at der er en form for personlighed i relationen, samtidig med at relationen til eleverne beskrives som professionel. Lærerne i undersøgelsen skelner mellem den professionelle fagperson og privatpersonen. Hvor de trækker grænsen, dvs. hvor private de som lærere ønsker at være, har de forskellige holdninger til. I den ene ende af spektret findes lærere, der er meget bevidste om at inddrage oplevelser og erfaringer fra deres eget liv i undervisningen. I den anden ende af spektret er der lærere, som konsekvent og bevidst ikke viser private sider. På baggrund af datamaterialet er det ikke muligt at fremhæve den ene position frem for den anden som mest velegnet til at skabe gode lærer-elev-relationer.

Endelig er det for det tredje nødvendigt med et fokus på kommunikation. Her fremhæver lærerne i undersøgelsen, at det er vigtigt at forsøge at undgå skældud. Vores observationer er karakteriseret ved et bemærkelsesværdigt fravær af negative irettesættelser. Lærerne formår at skabe ro og fange elevernes opmærksomhed på andre måder. Det kan være et blik, en hånd på skulderen, måden, de bevæger sig rundt i klassen på, eller deres hyppige tilstedeværelse omkring bestemte elever. Som et af svarene på, hvordan de undgår at skælde ud, er lærerne selv inde på deres ty-

delighed over for eleverne, forstået som deres arbejde med at minimere usikkerhed og forvirring. Dette behandles nærmere sidst i dette kapitel i forbindelse med begrebet læringsledelse.

Vores observationer og interview med lærerne peger på, at de arbejder anerkendende og tager elevernes bidrag i undervisningen alvorligt. Lærerne udviser oprigtig interesse for eleverne og signalerer, at eleverne er betydningsfulde, og at dét, de bidrager med i undervisningen, er vigtigt og brugbart. Flere lærere taler om, at eleverne skal føle sig set og hørt i hver time. Rikke, der underviser en 5.-klasse i dansk, lader i høj grad sin undervisning præges af det, eleverne byder ind med. Rikke gør en dyd ud af at høre mange af eleverne – også selvom det kan have karakter af gentagelser. Rikkens overvejelser i forbindelse med dette kommer til udtryk i følgende interviewuddrag:

*For at motivere dem tænker jeg at eleverne skal føle, at de bliver set og hørt i hver eneste time. Det at nå rundt til dem alle sammen og få snakket med dem, det kan de rigtig godt lide. (...) Jeg kunne jo også sagtens bare have spurgt fem elever den dag. Men jeg synes, at de har fået oparbejdet en kultur derinde, hvor lektier rent faktisk betyder noget for dem, og det skal de også have noget credit for, at de faktisk har arbejdet i dybden med det derhjemme. Det betyder rigtig meget for mig, at jeg får talt med dem hver eneste dag i undervisningen og har et øje på dem. Jeg tænker, at det er vigtigt at give sig selv roen til at nå dem alle sammen igennem.*

Interview med Rikke.

Annette underviser en 6.-klasse i matematik, og hun forklarer også, at hun har som mål, at alle eleverne skal føle sig set og hørt, men at hun samtidig oplever, at man nemt kan overse nogen, hvis man ikke er systematisk. Det kommer til udtryk i følgende citat:

*Det betyder rigtig meget, at alle elever oplever at blive set i en undervisningssituation, og at man ikke bare kan sidde og skjule sig, men at jeg kommer omkring hver enkelt elev, og at de oplever, at der er nogen, der faktisk interesserer sig for dem. Nogle gange kan det også bare være et kram eller et klap på skulderen. Der er mange måder. Men jeg tror, at det er rigtig vigtigt, at man bliver set. Fordi man som lærer nogle gange kan overse nogle elever, så har jeg prøvet efter timen at sætte kryds ved dem, som jeg har været mest hennene ved, og man kan faktisk komme til, hvis man ikke er meget bevidst om det, at overse et par stykker i en klasse. Det kan fx være, fordi de er enormt dygtige. Men for mig at se har de lige så meget brug for at vide, at man er lige her. Jeg tror, at det er noget af det værste at gå i skole, hvis man ikke bliver set.*

Interview med Annette.

At se og høre eleverne kobler lærerne både til at have en særlig føling med den enkelte elev og til en interesse for eleverne som samlet gruppe. Nogle af lærerne i undersøgelsen lægger vægt på at

vide noget om den del af elevernes hverdagsliv, som foregår uden for skolen. Lennis elever fortæller eksempelvis, at de er glade for, at hun har støttet og heppet, da de var til fodboldstævne, og Kristoffers elever er optaget af, at han spørger ind til ting, der er sket for dem. De mærker, at han interesserer sig for det, de er optaget af. Kristoffer forklarer selv, at det ikke er noget, han tænker over, men at det er naturligt for ham:

*Jeg interesserer mig for børnene som mennesker, og det er nok derfor, at jeg vender tilbage og spørger. Det er ikke noget, som jeg på den måde planlægger. Ikke noget med, at nu skal jeg huske at tale med den og den. Det er mere, når der opstår et eller andet, og jeg så siger "hvordan har du det egentlig?". Det er nok det med at være på deres niveau; det er, ligesom jeg ville gøre med mine venner.*

Interview med Kristoffer.

Eleverne lægger mærke til lærere, der handler som Søren, Rikke, Annette og Kristoffer, og i interviewene fremhæver eleverne nogle af de samme forhold, som lærerne har været inde på. At lærerne ikke skælder ud, fremhæves af eleverne som noget ubetinget positivt. De beskriver, hvordan skældud forskrækker dem og giver ondt i maven. De fortæller videre, at en glad lærer, der er rar, giver dem lyst til at være i klassen og til at gøre sig umage. En dreng fra 4. klasse fortæller eksempelvis, at en lærer, der ikke skælder ud, "gør det nemmere at komme i gang med opgaverne, og så føler man sig mere sikker, og så er det sjovere at lave opgaverne". Desuden er det vigtigt for eleverne, at de ved, at deres lærer vil hjælpe dem, eksempelvis med at blive venner igen efter en konflikt.

I flere af de klasser, vi har observeret, har vi set eksempler på, at læreren har fokus på at hjælpe elever med særlige vanskeligheder. Det kan fx være gennem aftaler med enkeltelever om, hvordan de kan indgå i læringsfælleskabet, og hvad de skal have særligt fokus på og eventuelt hjælp til af læreren. I nogle tilfælde er der tale om længerevarende processer, hvor lærerne langsomt arbejder med at give eleven mulighed for at deltage i læringsfælleskabet på lige fod med de øvrige elever. I flere af de observerede klasser får nogle elever særlig støtte, og i de tilfælde indgår den ekstra lærer eller pædagog som en ressource i dette arbejde. I tekstboksen herunder er det beskrevet, hvordan Lenni arbejder med en elev, som har det vanskeligt.

## Relationer og individuelle aftaler i Lennis undervisning

I Lennis 4.-klasse er der en dreng, Farid, der tidligere ofte stak af fra undervisningen. Han brugte mange kræfter på at udfordre lærerne, han havde en vanskelig rolle i klassen og trivedes ikke i skolen. Farids liv uden for skolen var præget af store personlige og sociale udfordringer. Lenni har derfor arbejdet med at skabe en god relation til Farid. For Lenni handler det om at hjælpe ham til at reflektere og mærke efter, hvordan han har det, og til gradvist selv at tage mere ansvar. Lenni oplever, at det er lykkedes at skabe en god og tillidsfuld relation. Det betyder, at Farid nu oplever, at Lenni gerne vil hjælpe ham. Farid har selv udtrykt det på den måde, at en god skoledag for ham er en dag, hvor han kan være i klassen hele dagen.

Et vigtigt element i at skabe denne relation til drengen har været kontakt og tillid, og Lenni har givet Farid alternativer til at være i klassen, når han har det så skidt, at han ikke magter at deltage i undervisningen. Farid har fx mulighed for at sætte sig udenfor og holde en pause, når han kan mærke, at han har brug for det, for derefter at komme tilbage i klassen. Lenni vurderer, at arbejdet på nuværende tidspunkt ser ud til at være lykkedes:

*Nu ved han fx godt, at når jeg kigger på ham, så er det egentlig for at hjælpe ham. Fordi han skal have en god skoledag.*

Lenni har opmærksomhed både på Farids sociale og faglige udfordringer. Hun oplever, at de faglige succesoplevelser er en vigtig forudsætning for, at han trives i klassen. Under vores observationer i klassen klarede Farid opgaverne meget fint. Lenni vurderer, at hun nu også kan give ham mere ansvar i faglige sammenhænge, men det skal være på en måde og i et omfang, så han kan håndtere det:

*Farid vokser med at få ansvar. Og får han for meget modgang, så står han af. Så det er en balancegang. Han skal udfordres, men ikke, så han står af. Og så håber jeg på, at den grænse for, hvornår han giver op, kan rykkes. Sådan, at han kan mere og mere.*

Flere af lærerne i undersøgelsen har som Lenni indgået individuelle aftaler og tilpasset klassens regler til enkelte elever, der kan have brug for det. De faste regler bliver således i visse tilfælde tilpasset særlige behov. Det bemærkelsesværdige er, at dette accepteres i klasserne, og at de andre elever ikke forsøger at forhandle om reglerne.

Som dette afsnit har vist, har både lærere og elever en oplevelse af, at trygge og tillidsfulde lærer-elev-relationer er meget betydningsfulde for undervisningen og for elevernes motivation for del-

tagelse og mulighed for at lære. Lærerne vægter som følge heraf relationsarbejdet højt. Også det at skabe et anerkendende miljø, hvor eleverne tør prøve sig frem, vægtes højt, og det handler næste afsnit om.

### 3.1.2 Anerkendelse og tryghed til at prøve sig frem

Som tidligere beskrevet er der ofte god energi i klassen og aktive elever i den observerede undervisning. Det er endda sket under observationerne, at eleverne har været så optaget af timen, at de ikke opdager, at andre klasser holder frikvarter lige uden for vinduet. Eleverne kan altså i særlige situationer opleve at blive meget opslugt af det, de er i gang med.

Noget af det, der kendetegner de situationer, hvor eleverne er særligt motiverede og optagede af undervisningen, er, at de selv kan vælge fremgangsmåde, altså *hvordan* de vil arbejde med en given opgave, at de arbejder på et passende niveau og i et passende tempo, eller at undervisningen tager form efter elevernes bidrag, spørgsmål og svar. Disse forhold behandles nærmere i andre kapitler. Datamaterialet peger på, at lærerne skaber motivation blandt eleverne ved at tilrettelægge undervisningen på en måde, hvor eleverne selv skal være undersøgende og bruge deres undren, og ved at opmuntre eleverne til at prøve sig frem. For at dette kan lykkes, må der være en tryghed i klassen, hvor det ikke opleves som pinligt, hvis noget ikke lykkes i første forsøg. Her er lærerens måde at håndtere det på meget væsentlig. Flere af lærerne er opmærksomme på at opfatte de mislykkede forsøg som noget, der kan bidrage til ny læring.

Et sådant eksempel fremgår af nedenstående uddrag af vores observationsnoter. Uddraget beskriver en situation, hvor flere elever i en matematiktime er oppe ved tavlen og gentagne gange tegner noget, der ikke er helt korrekt. Læreren italesætter dog ikke forsøgene som forkerte, men anerkender i stedet elevernes bidrag:

*I dag skal klassen starte et nyt forløb, som handler om former og dimensioner. Søren spørger, hvad eleverne tror, det er for noget. Eleverne kommer hurtigt med flere bud på forskellige former. De ser bl.a. på et billede af vejskilte og taler lidt om, at skiltene har forskellige former. Søren spørger derefter, hvad de så tror, at dimensioner handler om. En dreng siger, at det er, ligesom når de ser noget i 3-d. Søren nikker og spørger, hvad det er, der sker, når noget er i 3-d. Eleverne har svært ved at sætte ord på det, og nogle begynder at tage hænderne i brug. Med bevægelser viser de, at noget får dybde. Søren smiler og nikker, som om han kan se, hvad det er, de prøver at vise. Han tegner en firkant på tavlen. "Kan vi lave den her tredimensionel?" Eleverne nikker, og Martin begynder en forklaring. "Kan du tegne det?" spørger Søren og rækker ham kridtet. Martin går straks op til tavlen og forsøger at sætte streger fra firkantens hjørner. Det ser ikke helt rigtigt ud, konstaterer Martin selv og visker sit forsøg ud igen. Flere andre elever markerer med armen højt i vejret, heriblandt Carla, som Søren har fortalt os, har vanskeligt ved matematik. Nu vifter hun*

*ivrigt med hånden. "Kan du?" spørger Søren smilende. "Ja, det tror jeg," siger hun, mens hun skynder sig op til tavlen. Også hendes forsøg mislykkes, og hun står og kigger lidt undrende på tavlen. "Det er sådan set fint," siger Søren. "I har faktisk gang i forsvindingspunkter, og det er heller ikke så tosset, men det kommer først senere og også i billedkunst." Han sætter nu hurtigt stregerne selv, så firkanten bliver til en lille kasse, og eleverne udbryder "nåhhh!".*

Uddrag af observationsnoter, Søren's undervisning.

Søren's måde at håndtere elevernes forsøg på går igen hos de lærere, vi har fulgt. De tager i undervisningen afsæt i elevernes forsøg og anerkender på den måde elevernes bidrag. Lærerne bruger elevernes forsøg som en vigtig kilde til viden om, hvordan de forstår – eller ikke forstår – undervisningen. På den måde er der tale om værdifuld viden om undervisningens virkning og elevernes læring.

Kristoffer, der underviser en 5.-klasse i dansk, kommer i interviewene ind på, at denne strategi ikke altid er brugbar. Kristoffer ønsker ikke et negativt fokus på fejl, men samtidig oplever han, at det i nogle tilfælde er meget vigtigt at gøre eleverne klart, at noget i nogle situationer faktisk er mere rigtigt end andet. Kristoffer er derfor opmærksom på at tydeliggøre over for eleverne, hvornår det, de arbejder med, er fortolkende og argumenterende, og hvornår der omvendt er tale om mere færdighedsorienterede opgaver. I førstnævnte tilfælde taler han med eleverne om, at der kan være flere gode svar på et spørgsmål, og at ét svar kan være lige så rigtigt som et andet – når blot argumentationen holder. I sidstnævnte tilfælde taler han derimod med eleverne om, at der er et rigtigt svar på spørgsmålet, som de skal lære. Det er Kristoffers oplevelse, at en del af hans elever trives med at vide, at de nogle gange skal finde frem til et konkret resultat, som skal være rigtigt. Det forklarer Kristoffer her:

*Selvom arbejdet med litteratur lægger op til en åben tilgang, så kan jeg også godt lide noget, der er totalt struktureret, og det ved jeg, at der også er nogle af børnene, der kan. For nogle af børnene bliver det hårdt kun at sidde og reflektere over åbne spørgsmål, og hvad synes du selv, osv. Så for at der også er noget for dem, var der en af dagene en øvelse, med "hvor mange genretræk kan I huske?" Det er jo en meget konkret og letforståelig opgave, og det passer jo også med, at vi skal lære de her genretræk. Der skal være både åbne og lukkede spørgsmål i min undervisning, eleverne skal både arbejde mellem og på linjerne i teksterne, der skal både være noget tjeklisteagtigt, og der skal være noget refleksion.*

Interview med Kristoffer.

Undersøgelsen rummer også andre interessante eksempler på undervisning, hvor eleverne arbejder med opgaver med mere end ét rigtigt svar. Her er elevernes læring og fremgangsmåde vigtig. Dette gør sig fx gældende i Annettes matematikundervisning. Annettes baggrund for og overvejelser over en sådan tilgang kommer til udtryk i følgende citat:

*Jeg ser aldrig kun et resultat af noget. Jeg stiller én opgave, men den kan løses på mange forskellige måder. Og det med, at der ikke kun er én vej til at beregne rumfang eller til at lave æsker, det synes jeg, motiverer eleverne. De må jo gerne være kreative og innovative, og de må gerne tænke anderledes, men det vigtigste for mig er, at de er aktive, og de handler på problemstillingen. Da I så eleverne fremlægge deres overvejelser, så sagde jeg ikke, 'det ikke er rigtigt'. Det bliver i stedet en dialog, om det er den rigtige vej at gå, og om der er andre muligheder. Gennem dette opdager de selv, om de har begået en fejl. Hvis jeg går tilbage til min egen skolegang, så kan jeg huske, at vi fik matematikopgaver tilbage, og så var de rettet, og så kunne vi putte dem tilbage ned i tasken, og så var det lige meget. Da jeg kom på seminariet, tænkte jeg, om det var læring, og om vi lærer noget af det. Jeg kan blive ved med at aflevere matematikopgave efter matematikopgave og stadigvæk blive ved med at lave de samme fejl. Derfor tror jeg, at jeg er meget optaget af processen. For når jeg spørger ind til, hvad det er, som de finder ud af, og hvordan de finder ud af det, så tænker jeg, at eleverne får en forståelse af begrebet. Hvis man har en forståelse af begrebet rumfang, og hvad højde, længde og bredde er, så er jeg sikker på, at de kan beregne rumfanget. Men hvis de bare har siddet med opgaver, hvor der stod en længde, en bredde og en højde, og de så skulle finde rumfanget, så er jeg sikker på, at det bare bliver sådan nogle slaveopgaver. Derfor er jeg meget mere fokuseret på processen, fordi jeg tror, at i sidste ende, så har de nogle billeder, som de kan koble det til.*

Interview med Annette.

Annettes elever sætter pris på, at de selv må vælge fremgangsmåde, når de arbejder med en given opgave, og de tilføjer, at det handler om at kunne begrunde måden, man arbejder på. En af eleverne forklarer:

*Det er rigtig dejligt, når man selv kan klippe papir ud og lave det, man tænker, i stedet for kun at tænke eller tegne det. Vi har også selv fået lov til at bestemme, hvilken figur vi ville lave, og hvordan vi ville designe den. Ja, og fremgangsmåden, og om vi ville lave den i klodser eller på papir. Vi kan altid selv vælge fremgangsmåde, og selvom det er et kedeligt emne, så kan vi selv vælge den fremgangsmåde, der er sjovest. Og vores fremgangsmåde,*

*det er vigtigere. Det er vigtigt at kunne begrunde den måde, som man har gjort det på. Og hun hjælper os jo også på vej til at kunne begrunde det.*

Interview med elev fra Annettes klasse.

I dette afsnit har vi beskrevet, at lærerne bestræber sig på at skabe et anerkendende læringsmiljø, hvor eleverne tør prøve sig frem. I det følgende afsnit beskrives det, hvordan lærerne arbejder med elevernes trivsel som en integreret del af det faglige arbejde og vice versa.

### **3.2 Faglighed og trivsel er tæt forbundne**

For lærerne i denne undersøgelse hænger faglighed og trivsel i praksis så tæt sammen, at de har svært ved at skille det ad og arbejde meningsfuldt med det adskilt. En stor del af den undervisning, vi har observeret, har på en og samme tid været kendetegnet ved et fokus på faglighed og en opmærksomhed over for elevernes trivsel og de sociale aspekter i klassen.

Lærerne i undersøgelsen giver udtryk for en forståelse af, at elever ikke lærer, hvis de ikke har det godt og trives – og omvendt: at et fokus på læring og deltagelse kan bidrage til, at eleverne får det godt i skolen og trives. I dette afsnit beskriver vi nærmere, hvordan lærerne i praksis arbejder med de to forhold som tæt forbundne. Lærernes håndtering af konflikter er i den sammenhæng en vigtig faktor, og den behandles sidst i afsnittet.

I de observerede klasser har vi generelt set en høj grad af fokus på faglighed. Flere steder er der et veludbygget fagsprog, hvor lærerne konsekvent gør brug af fagbegreber og hele tiden opmuntrer eleverne til også at gøre det. Lærerne udstråler desuden faglig begejstring, som de håber, vil smitte af på eleverne. Der er fokus på at udnytte tiden til læring, og der er derfor ikke meget af det, nogle elever kalder ventetid. I stedet fremhæver elever i en af klasserne fx, at undervisningen ikke er kedelig, fordi de hele tiden er i gang. Observationerne rummer mange eksempler på, at eleverne opmuntres til at udfordre sig selv, nå mere, løse opgaver på et sværere niveau og gøre mere ud af det. Men dette fokus på faglighed står ikke alene og eksisterer ikke på bekostning af et fokus på trivsel. Lærerne ser ikke deres arbejde med henholdsvis det faglige og det sociale som to adskilte ting, som man kan beskæftige sig med hver for sig og på forskellige tidspunkter.

Jette er et eksempel på en lærer, der anskuer de to elementer som tæt forbundne. Hun udtrykker klare forventninger til eleverne, men fokuserer også på, hvordan de trives i skolen. Jette bestræber sig på at gennemføre en sjov, engagerende og varieret undervisning, og den tilgang kombinerer hun med en forventning om, at eleverne gør sig umage:



*Jeg vil ikke bare stå og tæske noget fagligt stof igennem. Jeg vil hellere have, at det bliver leget ind eller undret ind eller undersøgt ind. Og så kan det være, at vi ikke helt når det ønskede mål denne gang, men det gør vi helt sikkert næste gang. Ideen er at der bliver bygget oven på. Og oven på og oven på. Men det er vigtigt for mig, at de står på tæer. Jeg kan næsten ikke holde ud, hvis de bare sidder der og løser opgaver uden engagement.*

Interview med Jette.

I datamaterialet er der flere eksempler på, hvordan lærerne gør dette. Annette fortæller fx om, hvordan hun gennem arbejdet med det faglige kan styrke nogle elever socialt, bl.a. en ny pige i klassen, der tidligere er blevet mobbet. Pigens selvværd øges, hun får selvtillid, og hun kommer til at trives bedre med sine nye klassekammerater og med sig selv, bl.a. gennem Annettes arbejde med at give hende succesoplevelser med faget. Annette forklarer:

*Jeg vil sige, at jeg arbejder rigtig meget med sociale værdier, men jeg arbejder med det gennem fagligheden, i stedet for at vi sidder og snakker og snakker om, at de skal være søde ved hinanden. Jeg tager lige Sara som eksempel; hun kom fra en anden skole, og hun var et mobbeoffer, og hun var meget usikker, men nu oplever jeg hende i matematik som én, der byder ind, og hun tør noget. Det er gennem det faglige, at jeg har skabt hende dér. Nu kan hun måske overføre det til nogle andre situationer som fx frikvarteret. Jeg tror, at man gennem det faglige kan give dem meget socialt.*

Interview med Annette.

Også i Søren's undervisningspraksis finder vi eksempler på at faglighed og trivsel er tæt forbundet. Han bruger faget til at styrke og udvikle sociale kompetencer hos en af klassens elever, der har det svært i andre sammenhænge. Søren forklarer:

*Vores fokuspunkt for Martin er ikke, at han bliver vanvittig meget dygtigere til matematik, for det er han dygtig til. Men fokus lige nu er, at han bruger et fag som matematik til at arbejde med nogle af de andre ting, som han har problemer med. Det er jo en hårfin grænse, for hvis han mister lysten til faget, så er det i mine øjne vigtigst, at hans kærlighed til faget bliver ved med at være der (...). Så det handler hele tiden om at have fokus på, at et mål godt kan handle om andet end det faglige. Men hvis jeg oplevede, at Martin var væk og ikke interesseret mere, så var der noget, der var gået galt.*

Interview med Søren.

Nogle af de klasser, vi har observeret, har mange elever med sociale problemer, og lærerne er meget bevidste om at forholde sig til det i undervisningen. Det kan være enten ved at vælge emner, der opfylder et behov hos eleverne, eller ved på forhånd nøje at overveje, hvordan den enkel-

te elev bedst får mulighed for at deltage i undervisningen. Måske skal eleven arbejde sammen med en bestemt person, måske skal eleven have særlig støtte fra læreren, eller måske skal eleven hjælpes i gang efter frikvarteret. Det, der går igen blandt lærere, der underviser elever med forskellige svære trivselsmæssige eller sociale problemer, er, at de i forbindelse med tilrettelæggelsen proaktivt tænker elevernes muligheder for deltagelse ind i undervisningen. På den måde er lærerne bedre i stand til at tage højde for de barrierer, som netop disse elever jævnligt møder.

En af lærerne, Michael, der underviser en 5.-klasse i dansk, har mange elever, der er påvirket af vanskelige problemer derhjemme. Klassen, der som nævnt er meget stor, fordi to klasser er blevet slået sammen, har derfor også flere lærere i undervisningen. Det er en hjælp, fordi eleverne i denne klasse har et stort behov for en høj grad af lærerstøtte og -kontakt. Michael fortæller om dette:

*De er jo rigtig søde, de her børn. Og de vil også rigtig meget. Men de er sårbare. Det er børn, der har et vanskeligt børneliv, og den bedste tid, de har, er måske her på skolen. Det vil vi rigtig gerne bakke op om og måske gøre det til en endnu bedre tid. Men med hensyn til opbakning hjemmefra er det her område lidt specielt. Der er mange, der ikke har et arbejde og aldrig har haft et arbejde. Der er en del psykisk syge, og samarbejdet kan være vanskeligt. I dag var der fx en pige, der blev ked af det. Først drillede computeren, og det, hun lavede i går, var forsvundet. Og så var der også sket noget derhjemme. Så er det vigtigt, at jeg sætter mig og anerkender, at hun er ked af det, og lytter og samtidig siger: "Nu hjælper jeg lige med de første to opgaver". Hun er måske en af dem, der er allerdygtigst derinde, men hun har mange ting at slås med. Det betyder at mange ting, også enkle ting, bliver uoverskuelige for hende. Så er det, at jeg lige skal give mig tid til at sætte mig. Vi oplever tit, at vi bliver nødt til at sætte os med dem eller gå en tur og høre, hvad der er galt i dag. Det har ofte ikke noget med skolen at gøre. Tit er det faktisk ting hjemmefra – en dårlig morgen, en dum episode i går aftes. Men der er mange der rigtig gerne vil det faglige. Nogle gange er det, som om de næsten glemmer problemerne, når de er her, fordi vi laver et godt miljø og nogle rammer, som de trives i. De kan godt lide at være her, og det er måske, fordi de føler, at de bliver set, hørt og anerkendt.*

Interview med Michael.

Michael fortæller videre, at man tidligere har haft rigtig meget AKT-vejledning i klassen, men at man nu har fravalgt de mange klassemøder om det, der er svært, fordi der var for mange elever med så store problemer, at de oplevede, at de kunne blive ved med disse samtaler og pludselig ikke have tid til andet. Michael fortæller:

*Vi har ikke direkte sagt til eleverne, at vi ikke skal holde klassemøde eller AKT-møde mere, men vi har sagt, at det tager vi senere, og så oplever vi, at halvdelen af konflikterne er skå-*

*ret fra. I stedet tager vi problemerne enkeltvis, og så er det godt, at vi er to eller tre voksne. Så kan én gå hen og lytte til, hvad det er, der rører sig i dag. Så det ikke vedrører alle elever. Vi tager os af den enkelte, og det kan vi bedre arbejde med. Nogle gange kan det være fem-syv minutter, og så er de klar igen. I langt de fleste tilfælde, kan de være med igen, når de har fået fortalt, hvad det handler om. Så det er den individuelle tilgang i stedet for at holde et pigemøde. Der blev simpelthen for lidt undervisning sidste år for den gruppe. Vi vil gerne høre om og hjælpe med problemerne. Men det skal ikke være sådan, at vi skal aflyse undervisning resten af dagen, fordi vi skal høre alle.*

Interview med Michael.

Dette eksempel illustrerer, at det er vigtigt at tage trivselsmæssige problemer alvorligt, men Michael vurderer, at det er mest hensigtsmæssigt at behandle problemerne gennem et individuelt fokus på den enkelte elev, og at målet altid er at bringe eleverne et sted hen hvor de kan deltage i undervisningen, så de har muligheder for læring på lige fod med resten af klassen.

### **3.2.1 Håndtering af elevernes konflikter**

I alle observerede klasser oplever eleverne indimellem konflikter, som lærerne hjælper med at løse, og datamaterialet peger på, at lærerne formår at løse dem på en konstruktiv og positiv måde – på trods af at nogle lærere giver udtryk for, at netop konfliktløsning ikke er den opgave, som de sætter størst pris på i deres arbejde.

Fælles for lærerne er, at konflikterne håndteres på en måde, så det trygge læringsmiljø består. Lærerne har dog forskellige strategier for deres arbejde med konfliktløsningen. Nogle har en strategi, hvor konflikterne altid håndteres med det samme, typisk i starten af en time, fordi mange konflikter er opstået i frikvartererne. Er det med en lærers ord "helt akut, og den ene står og græder", har lærerne en praksis, hvor de hjælper med det samme. Lærere har nemlig erfaret, at eleverne ikke kan koncentrere sig om undervisningen, hvis en uafsluttet konflikt nager. I forbindelse med denne type konflikter går det igen, at lærerne har en tilgang, hvor de anerkender elevernes oplevelser, tager problemet alvorligt ved at lytte til elevernes forklaringer og dernæst hjælper med at afslutte konflikten, så den ikke overskygger fokus på læring i resten af timen. Et eksempel på en sådan konflikthåndtering ser vi hos Søren en dag, hvor matematiktimen ligger lige efter et frikvarter, hvor flere af eleverne har været involveret i en sneboldkamp og som følge heraf ankommer frustrerede og oprevne til timen.

*Klokken ringer ind kl. 10.05. Søren har været i klassen den sidste del af frikvarteret og har skrevet dagens program på tavlen. Eleverne kommer ind. De virker forpustede, og nogle er tydeligt frustrerede. Der har været sneboldkamp i frikvarteret, og det har skabt konflikter, fordi nogle fra 5. klasse har kastet med smatis efter dem. Søren tager det op. Han sætter sig roligt på katederet og spørger, hvad der skete. Han siger, at han godt kan se, at nogle*

*af eleverne er forskrækkede. Han siger også, at han synes, det ser ud, som om andre synes, det var sjovt at løbe og råbe og skribe. De taler lidt om reglerne for sneboldkastning og om, at man også selv har et ansvar for, at det ikke kører op. "Når der sker sådan noget i frikvarteret, så skal I tale med gårdvagten om det," siger han. Eleverne indvender højlydt, at der ikke var nogen gårdvagt i frikvarteret. Søren siger, at det var mærkeligt, og at han nok skal gå videre med det. Han lytter endnu en gang til deres forklaringer, finder et lille kladdehæfte frem og tager nogle notater. Herefter forsikrer han eleverne om, at han vil gå videre med det. Han vil tale med 5. A's klasselærer om det, der er sket, så hun kan snakke med sine elever om det, og det vil han gøre, når han ser hende kl. 11.40. Søren kigger ud over klassen og spørger: "Kan vi forlade sneboldkastningen?" Eleverne svarer i munden på hinanden ja, og Søren præsenterer programmet. Der er gået syv minutter af timen.*

Uddrag af observationsnoter, Søren's undervisning.

Også i Kristoffers undervisning er der eksempler på, hvordan man som lærer kan håndtere konflikter mellem eleverne. Kristoffers elever fremhævede under interviewene den måde, han altid hjælper dem med at blive gode venner på, som rigtig god, fordi han aldrig holder med én af eleverne og ikke kun dømmes den ene part i konflikten. Kristoffer, som er meget opmærksom på, at konflikterne ikke må fylde for meget, sætter selv følgende ord på sin praksis:

*Det at løse konflikter er nok noget af det, som jeg bryder mig mindst om ved at være lærer. Det med, at jeg skal sidde og få folk til at tale sammen og blive venner og se det fra den ene side og den anden side osv. Det er det faglige, som jeg interesserer mig for. Det er ikke alt det der andet, som man også skal. Det er ikke, fordi jeg ikke lægger vægt på det, men jeg synes bare ikke, at det er det, der er spændende ved at være lærer. Men jeg kan godt se, at det er nødvendigt, for hvis der er nogen, der har det dårligt, så er jeg jo nødt til at tage mig af det. Det med at se tingene fra flere vinkler er nødvendigt. For jeg gider ikke være den lærer, der altid skælder ud. Der er så mange retssager på sådan en skole, hvor man dømmes den ene part. Det gider jeg ikke. Heldigvis spiser jeg med dem tre gange om ugen, hvor jeg har tid til at gå ud og sige, at en elev lige kan snakke med mig, og nogle gange har jeg måske en time, hvor jeg går ind og hiver et barn ud, som det er vigtigt at snakke med. Jeg siger altid til dem, at det må vente, til vi spiser, medmindre det er noget, som er mega akut.*

Interview med Kristoffer.

I tekstboksen nedenfor beskrives en særlig ordning, som en af lærerne benytter sig af, når hendes elever har konflikter.

## Konfliktløsning i Jettes undervisning

I Jettes klasse er tre piger kommet i konflikt med hinanden. Fredag eftermiddag skrev to af pigerne til den tredje, at hun skulle dø. Jette kender ikke til baggrunden for konflikten, som hun sent fredag har fået kendskab til. I løbet af weekenden har størstedelen af klassen været på hyttetur med forældrene, men pigen, der fik den ubehagelige besked, kunne ikke komme med. Jette vurderer derfor, at eleverne stadig er optaget af konflikten, og at den sandsynligvis er uafsluttet. Hun vurderer også, at beskeden er så alvorlig, at den kræver hurtig handling. Derudover ønsker hun at vise klassen, at det ikke er i orden at skrive den slags til hinanden, og hun er derfor fast besluttet på, at hun i den første time mandag morgen skal håndtere hændelsen.

I dette tilfælde er det muligt for Jette at tage højde for konfliktløsningen, da hun planlægger dagens program, hvilket ikke altid er en mulighed. Klassen har været på biblioteket for at låne læsebøger, som de allerede er godt i gang med. Derfor planlægger Jette, at første punkt på programmet er at læse videre individuelt, ligesom når der er fælles læsebånd. Det er rutine for eleverne at læse på denne måde, og det giver Jette tid til at tage de tre piger med ud på gangen. Inde i klassen er der helt stille og fuld koncentration om læsningen. Ude på gangen spørger Jette pigerne, hvad der er sket. Ca. ti minutter efter kommer de ind, og uoverensstemmelserne er tilsyneladende fortlid. Senere i samme time arbejder de tre piger sammen i et tilsyneladende vel fungerende samarbejde.

Jettes konfliktløsning virker bemærkelsesværdigt positiv. Adspurgt om sin praksis beskriver Jette, at hun har fokus på fakta, følelser og behov. Dvs. at hun først hører parterne udtale sig om fakta: Hvad skete der? Dernæst taler de om deres følelser: Hvad gør det ved mig? Og til sidst taler de om det behov, pigerne i det specifikke tilfælde har for at komme videre. Uanset konflikttypen oplever Jette, at hun med denne tilgang formår at løse konflikterne på en hensigtsmæssig måde, hvor ingen føler sig "tromlet".

Derudover har Jette en praksis i forbindelse med alvorlige konflikter, hvor hun efter at have snakket med de involverede elever beder dem om at tale med deres forældre om konflikten derhjemme og derefter få forældrene til at ringe Jette op. På den måde sikrer Jette sig, at hun ikke ringer uvidende forældre op, men at børn og forældre altid har talt sammen inden og på sin vis er forberedte på også at tale med læreren om konflikten. At Jette beder om at blive ringet op af forældrene, gør også, at hun ved, at børn og forældre faktisk får talt sammen om det, der er sket.

I nogle af klasserne med elever med mere komplekse sociale problemer er der dog også behov for andre typer af løsninger. Her er der ofte flere aktører involveret i konflikterne, og både problemtypen og strategien med hensyn til håndtering af dem er en anden end i ovennævnte beskrivelser. I disse situationer gør lærerne sig mange overvejelser over det rigtige tidspunkt, det rigtige sted og den rette form for indsats, og de tager mange nødvendige individuelle hensyn til elevernes specifikke situationer, når de vurderer, hvordan et problem bedst muligt kan løses. Michael, hvis elevgruppe er præget af sociale problemer, er et godt eksempel på en lærer, der har den type udfordringer og de deraf afledte overvejelser.

Der er altså forskellige strategier i spil, når lærerne skal hjælpe eleverne med konflikter og andre problemstillinger, alt afhængigt af alvorsgraden og de nærmere omstændigheder. Og ligesom i lærernes øvrige arbejde er der også her tale om balancegange, hvor de deltagende lærere kontinuerligt er nødt til at reflektere over – og handle ud fra – at én og samme praksis ikke nødvendigvis er meningsfuld i alle sammenhænge og over for alle elever, men i stedet må tilpasses og justeres efter situationen. På den måde spiller lærernes arbejde med de sociale relationer og det trivselsmæssige en rolle for, hvordan de kan arbejde fagligt. Men som det fremgår af dette afsnit, oplever lærerne også, at et fokus på faglighed og læring kan kombineres med et fokus på elevernes trivsel. Lærerne oplever det ikke som to forhold, der er løsrevet fra hinanden. I det følgende skal vi se, hvordan et fokus på klasse- og læringsledelse kan medvirke til at skabe et godt læringsmiljø.

### 3.3 Læringsledelse

En vigtig del af et positivt læringsmiljø er lærernes evne til at lede elevernes læring, men klasse- og læringsledelse, som denne sidste del af kapitlet handler om, er et sammensat – og komplekst – fænomen. En del af det handler om det, man kan betegne som teknikker til at styre og regulere elevernes adfærd. En anden del handler om redskaber til at lede elevernes læringsprocesser. I det følgende ser vi på begge dele, men med forholdsvis stor vægt på læringsledelsesdelen.

Lærerne i denne undersøgelse bruger forskellige redskaber, ligesom de trækker på forskellige personlige kompetencer, når de tilrettelægger læreprocesser og dermed leder elevernes læring. Særligt tydeligt har det været, at utvetydig kommunikation og et fokus på at forebygge barrierer for læring går igen hos lærerne i undersøgelsen, når de praktiserer læringsledelse. Den utvetydige kommunikation er bl.a. med til at minimere usikkerhed og holder med en lærers ord "eleverne på sporet". Samtidig er lærernes fokus på barrierer for elevernes læring med til at sikre elevernes deltagelsesmuligheder. Dette behandles nærmere i det følgende.

### 3.3.1 Tydelig kommunikation og dialog om læring

Når lærerne i denne undersøgelse har succes med deres klasse- og læringsledelse, er det bl.a., fordi de er gode til at kommunikere klart og tydeligt. Tydelighed er for disse lærere ikke lig med hævet stemme og kommandolignende beskeder. Derimod er lærerne tydelige ved på en præcis og utvetydig måde at anvise, hvor de vil hen, og hvad de ønsker, at eleverne skal gøre. Det går igen i lærernes måde at kommunikere på, at de søger at minimere usikkerhedsfaktorer og alt, hvad der kan skabe forvirring blandt eleverne. Det kan fx være, hvilke elever der skal arbejde sammen, hvem der skal starte, hvilke remedier der skal anvendes, el.lign. Sådanne potentielle usikkerhedsfaktorer har lærerne på forhånd taget højde for. De har tænkt igennem, hvordan man kan planlægge og forberede sig ud af situationer, hvor forvirring og forhandling ellers kunne komme til at fylde for meget. Det er derfor ikke uvant i de timer, vi har observeret, at høre beskeder som "I skal tale med jeres matematikmakker om [en matematisk problemstilling]. I har tre minutter, og det er personen tættest ved vinduet, der starter."

Når man som lærer er god til at være tydelig, gør eleverne ifølge Annette "sådan set bare, hvad de bliver bedt om". Eleverne har således ofte let ved at gå i gang med opgaverne i hendes undervisning. Den oplevelse deles af eleverne selv. De fortæller, at Annettes undervisning – selvom den kan være svær – er til at gå til, fordi hun med deres ord er "god til at forklare ting, så man forstår dem". Omvendt forholder det sig, når der er usikkerhed om opgaverne, forklarer eleverne: "Vi kan godt blive forvirrede, når vi ikke ved, hvad vi skal." Nogle af eleverne mener ligefrem, at "det er, som om hun hypnotiserer os, så man bare går i gang".

Ifølge Annette er det bl.a. den tydelige kommunikation, der er medvirkende til ovenstående oplevelser hos eleverne. Ved at kommunikere præcist søger hun at minimere den usikkerhed, der kan være blandt eleverne. Når der opstår usikkerhed om, hvad opgaven går ud på, risikerer undervisningen nemlig at blive bremset. Dette sker naturligvis også indimellem for lærerne i denne undersøgelse. Når det er tilfældet, går det imidlertid igen, at de tager manglen på tydelighed på sig som deres ansvar, og de siger eksempelvis: "Jeg kan se, at jeg ikke har været tydelig nok om, hvad det er, I skal, så jeg forklarer det lige igen."

Man kan påpege, at der i mange af de observerede undervisningsforløb er en høj grad af lærerstyring, og at der også er en værdi i, at eleverne selv lærer at håndtere eventuelle uklarheder med hensyn til læringssituationen. Her vidner datamaterialet om, at lærerne er bevidste om deres styring, og at de gør sig tanker om, hvornår de skal være styrende, og hvornår de skal lægge valg og beslutninger ud til eleverne. Annette har følgende refleksioner:

*Jeg tror, at jeg er meget tydelig over for eleverne, og jeg siger, at der er nogle helt specifikke krav til eleverne om, hvad de skal arbejde med, og det er ikke til diskussion. Det er mig som voksen, der har styr på de ting. Derfor diskuterer de ikke, om de skal lave rum-*

*fang eller nogle specielle ting. Det ved de. De rammer er sat, så det gider vi ikke bruge tid på. De ved også godt, at sådan noget som makkerpar ikke er noget, som de har indflydelse på. Det er ikke noget med, at man kan vælge, hvem man har lyst til at være sammen med. Så det er meget mig, der sætter dem sammen, men de har forskellige makkere igennem hele skoleforløbet. Jeg tror, at eleverne har det rigtig godt med, at der ikke er usikkerhed omkring, hvem man skal være i gruppe med. Det er et af de elementer, som jeg tænker, at det må jeg tage på mig. Men der er andre ting, hvor eleverne kan bidrage, og jeg tænker faktisk, at eleverne er meget kreative, nysgerrige og undersøgende og måske meget mere end mig, der er en gammel dame.*

Interview med Annette.

Andre lærere fortæller, at deres styring også hænger sammen med deres eget behov for kontrol, og at de kan have svært ved at navigere i undervisningen, hvis alt for mange elementer virker for kaotiske. Disse lærere forklarer, hvordan de oplever at miste overblik, hvis klassen eksempelvis sidder meget spredt på skolen og arbejder, eller hvis der pludselig foregår mange andre ting end det, læreren havde planlagt. Det kan en høj grad af lærerstyring være med til at minimere risikoen for. Det er dog fælles for lærerne, at de nøje overvejer deres intention med en høj grad af styring. De har således overvejelser over og langsigtede planer for behovet for styring. Flere lærere giver udtryk for, at de ønsker at træne eleverne, så deres styring kan aftage, og der bliver mere plads til elevernes egne præferencer på højere klassetrin.

Ud over førnævnte præcise og tydelige beskeder går det igen, at lærerne tænker over, hvor lange (eller snarere korte) deres introduktioner og instruktioner skal være. De overvejer, hvilken detaljeringsgrad der er nødvendig, for at en arbejdsopgave fremstår meningsfuld og er til at gå til for eleverne. Mange steder er der tale om bemærkelsesværdigt korte introduktioner til opgaverne, og længerevarende lærersnak hører til sjældenhederne. Nogle lærere har endda en form for social kontrakt eller aftale med eleverne om, hvor lange deres oplæg må være. Andre har blot formuleret en regel for sig selv om, at eleverne skal være i gang efter et vist tidsrum. Korte og præcise fælles beskeder bidrager til at sikre, at eleverne hurtigt får mulighed for selv at komme i gang med arbejdet. Adspurgt om sin praksis med forholdsvis korte fælles introduktioner svarer Annette:

*Det er, fordi jeg ikke selv kan holde det ud. Jeg vil også gerne selv i gang. Hvis du er blevet præsenteret for problemstillingen, så vil du bare gerne i gang. Det kribler jo i én. Min grundlæggende holdning er nok: Kom i gang. Og hvis der er nogen, der ikke har forstået problemstillingen, så er jeg der. Det er nemmere at samle dem, der ikke har forstået det, i Krogen. Jeg siger nogle gange: "Hvis I har forstået det, så gå i gang, og vi andre mødes i Krogen. Så tager jeg det lige én gang til, og så taler vi om det på en anderledes måde, og hvis I har forstået det, så er det godt, men jeg vil også gerne forklare det en gang til." De*



*ved, at det ikke er forkert at sidde i Krogen – det er faktisk mere forkert at sidde i klassen og ikke komme i gang. Det lærer jeg dem. Gå over i Krogen, så er jeg dér som støtte. Vi kan gennemgå nogle ting, og vi kan gennemgå det fem gange, og vi kan gennemgå det ti gange.*

Interview med Annette.

Lærernes ønske om, at eleverne hurtigt skal være aktive realiseres ikke altid. Indimellem er opgaver og forklaringer blevet indforståede, og meningen og fremgangsmåden har været uklar for eleverne. Lærerne har talt længe, og der har ikke været samme gejst og energi blandt eleverne. Disse situationer har lærerne også selv oplevet som tidspunkter, hvor noget gik galt. Og de har efterfølgende reflekteret over, hvad der skete, og hvorfor deres undervisning kørte af sporet. Når undervisningen gør det, kan man observere et skift i lærernes kommunikation med eleverne. Den ændrer karakter og bliver mere usammenhængende og hektisk. Det, der omvendt kendetegner kommunikationen, når den fungerer, er, at den roligt, afdæmpet, anerkendende, kort og meget præcist formidler meningen med og fremgangsmåden for en aktivitet, så eleverne konstruktivt og produktivt kan gå i gang. Dette kræver ifølge lærerne, at de selv har været grundige i deres planlægning af undervisningen. Uden en plan, der er meningsfuld og tydelig for læreren, bliver undervisningen det heller ikke for eleverne, forklarer de.

Et andet element i lærernes arbejde med at skabe tydelighed er, at rammerne omkring de enkelte dele af undervisningen som oftest italesættes, så eleverne fx ved, hvor lang tid de har til en given opgave. Nogle lærere anvender visuelle stopure på smartboardet, andre varsler, hvor længe der er tilbage til den pågældende øvelse, så eleverne er forberedt på det kommende skift. Dette ser vi særligt tydeligt hos Kristoffer, som ved undervisningens start har gennemgået programmet for timen på smartboardet. Jævnligt vender han tilbage til programmet for at illustrere, hvor langt de er kommet, og hvad der skal ske om lidt. Kristoffer giver eleverne præcise tidsangivelser undervejs, og han varsler ofte, hvor meget tid eleverne har tilbage. Om denne praksis siger han selv, at det netop er disse greb, der hjælper med at holde eleverne på sporet og skabe tydelighed med hensyn til rammerne for undervisningen.

Tydelighed er altså noget af det, der ifølge lærerne får undervisningen til at flyde, og som gør, at der ikke bruges uforholdsmæssig meget tid på omorganisering og forvirring i timerne. Af data-materialet fremgår det imidlertid også, at lærerne i undersøgelsen er proaktive med hensyn til at komme eventuelle barrierer for læring i forkøbet. Dette spiller en betydelig rolle for den måde, de leder klassen på, og for elevernes læring, hvilket beskrives i det følgende afsnit.

### **3.3.2 Opmærksomhed på deltagelsesmuligheder og barrierer for læring**

I de observerede klasser er eleverne som tidligere nævnt ofte meget aktive. Der er naturligvis forskel på elevernes deltagelse, men det går igen, at størstedelen af eleverne følger med, besvarer

spørgsmål, taler med hinanden, løser opgaver og arbejder sammen om undervisningen. Enkelte elever har af forskellige grunde (fx diagnoser eller sociale problemer) vanskeligt ved dette. Her er der i flere tilfælde taget særlige hjælpemidler i brug og afsat ekstra ressourcer, men lærerne er også i deres forberedelse opmærksomme på at skabe deltagelsesmuligheder for alle elever. Lærerne er derfor optaget af at forsøge at afhjælpe eller være på forkant med alle de større eller mindre barrierer, som eleverne kan støde på i deres læring.

Af datamaterialet kan vi se, at lærerne har det, man kan kalde en forebyggende tilgang til barrierer for læring. De har med andre ord på forhånd tænkt over, hvilke barrierer de forskellige elever kan støde på, og over, hvordan disse barrierer kan overkommes. Lærerne kan fx have medbragt særlige remedier og genstande, der kan bidrage til elevernes forståelse. Lærerne kan også arbejde med elevernes forforståelse eller aktivt bruge lærermodellering, hvor læreren udarbejder eksempler, så eleverne kan se, hvordan en given opgave kan løses. Det kan handle om at arbejde meget visuelt, fysisk eller praktisk eller om at have planlagt opbygningen af undervisningen på en sådan måde, at eleverne hele tiden klædes på til det næste, der skal ske.

Lærerne er ofte et skridt foran i forsøget på at hjælpe eleverne videre og afværge, at nogle går i stå. Der kan være elever, der skal have præsenteret opgaverne på en særlig måde for at kunne komme i gang, mens andre helt konkret mangler de nødvendige redskaber. Fx kan der være elever, der konsekvent mangler linealer eller andet. I den forbindelse vurderer Lenni fx, at det vigtige er, at eleverne arbejder med opgaverne og kommer i gang. Derfor sørger hun altid for at have ekstra udstyr til rådighed. Lenni siger:

*Jeg synes, det er vigtigt at kommunikere forventninger. Men jeg vurderer så også, hvornår jeg synes, der skal være en sanktion. Jeg ved godt, at de ikke alle sammen har linealer – eller blyanter for den sags skyld. Men den kamp vil jeg ikke tage, det er ikke en kamp, jeg vælger.*

Interview med Lenni.

Også hos Kristoffer er der et udtalt fokus på de barrierer, eleverne kan møde, og på at undgå, at eleverne går i stå. I tekstboksen herunder beskrives Kristoffers måde at arbejde med dette på, og det suppleres af et uddrag af observationsnoterne, der giver et konkret eksempel på hans undervisningspraksis.

## Opmærksomhed på barrierer og progression i Kristoffers undervisning

I Kristoffers klasse er der flere elever med diagnoser og faglige og sociale vanskeligheder af forskellig art. Derfor er der i en del af timerne ekstra ressourcer i form af en støttelærer. I disse timer har Kristoffer særligt gode rammer og muligheder for at imødekomme barrierer for læring. Men også andre elementer i Kristoffers praksis, der ikke direkte hænger sammen med støttelærerens tilstedeværelse, gør sig gældende.

I Kristoffers timer er undervisningen bygget op, så eleverne undervejs klædes på til de efterfølgende aktiviteter. Timernes opbygning er således kendetegnet ved, at eleverne via øvelser og opgaver tidligt i timen bliver klædt på til senere at kunne være aktive og deltagende i arbejdet. Med andre ord er der tænkt en form for progression ind i den enkelte time, der understøtter elevernes deltagelsesmuligheder. Derfor finder en klasses Diskussion hos Kristoffer ikke sted uden en form for forberedelse. Eleverne løser forskellige indledende opgaver, der gør dem i stand til at deltage i diskussionen.

Et eksempel på, hvordan Kristoffer tænker i progression og muligheder for deltagelse i sin organisering af undervisningen, fremgår af nedenstående uddrag af observationsnoterne. Det er planen, at eleverne sidst i timen skal gennemføre aktiviteten "den varme stol". Det er en populær aktivitet i klassen, som eleverne selv har ytret ønske om.

*Eleverne har som forberedelse til timen skullet læse en novelle af Bent Haller. Ikke alle har gjort det. En håndfuld elever bliver derfor bedt om som det første at sætte sig et sted på gangen og læse novellen. Ellers har de ikke mulighed for at være med senere, påpeger Kristoffer. I dag er der en ekstra lærer i klassen, og hun går udenfor med gruppen, der skal læse. Imens præsenterer Kristoffer dagens program. De skal via forskellige opgaver arbejde med novellen. Der er øvelser, hvor de læser på linjerne og mellem linjerne. Der er "quiz og byt", hvor de stiller hinanden forskellige spørgsmål til teksten. Og så slutter de af med en omgang "den varme stol". Her skal eleverne indtage forskellige roller og udgive sig for at være en af karaktererne fra den novelle, de arbejder med, og klassekammeraterne skal så stille spørgsmål til karakteren. Da de når hertil i programmet, understreger Kristoffer, at det skal være gode spørgsmål. De snakker lidt om en tidligere dansktime, hvor netop denne øvelse kørte af sporet, fordi deres spørgsmål til karakteren udviklede sig i en gal retning og endte med ikke at have nogen relation til novellen.*

*Kristoffer har som en del af sin forberedelse til timen formuleret fem spørgsmål til en karakter fra novellen. Han viser nu spørgsmålene på smartboardet og spørger, hvad eleverne synes om dem.*

*Er de gode eller dårlige og hvorfor? Eleverne identificerer hurtigt de tre gode spørgsmål og begynder at diskutere, hvad der gør et spørgsmål godt, og hvordan man kan spørge, så man får nogle svar, der kan bruges til at analysere og fortolke en novelle. De giver henholdsvis glade og sure smileys til Kristoffers fem spørgsmål.*

*Nu skal eleverne selv forberede nogle spørgsmål, de gerne vil have besvaret. Da det er gjort, sender de deres papir til en anden ved det gruppebord, de sidder ved. Eleverne giver feedback på hinandens spørgsmål. Nogle spørgsmål får glade smileys, nogle får sure. En af eleverne brokker sig højlydt over en sur smiley. Kristoffer griber ind. Først spørger han eleven, om det er o.k. at bruge ham som eksempel for hele klassen. Det er det. De taler om, at det kan være svært at få en sur smiley, men at det handler om, om spørgsmålet er godt eller ej, hvorfor det ikke er godt, og hvad der gør elevens andre spørgsmål gode. Herefter kan aktiviteten begynde. Mange elever vil gerne op, og Kristoffer vælger to.*

Uddrag af observationsnoter, Kristoffers undervisning.

Det er typisk for Kristoffers undervisning, at en aktivitet (her "den varme stol") langsomt bygges op ved hjælp af forskellige sekvenser, der alle tjener det formål at øge kvaliteten af aktiviteten og sikre, at så mange som muligt kan deltage. I dette tilfælde er resultatet, at alle elever sidder klar med et antal gode spørgsmål, som de kan (og tør) stille i klassen.

Nogle lærere gør som Kristoffer i beskrivelsen ovenfor. Andre lærere tænker i deltagelsesmuligheder, når de vælger undervisningsmaterialer, når de sammensætter grupper eller makkerpar, og når de prioriterer deres støtte til eleverne.

Alle disse ting tilsammen – det genkendelige, lærernes tydelige kommunikation og deres opmærksomhed over for at forebygge og overkomme eventuelle barrierer, så der skabes deltagelsesmuligheder for alle – gør, at undervisningen i mange af de observerede klasser er kendetegnet ved med Meyers ord (2008) at have en betydelig mængde ægte læretid.

### 3.4 Opsamling

De lærere, som vi følger i denne undersøgelse, er gode til at skabe et trygt og positivt læringsmiljø, hvor der er fokus på at sikre alle elevers mulighed for deltagelse og læring, og hvor alle bidrag værdsættes og anerkendes. Stemningen i klasserne er præget af anerkendelse, tillid og respekt – både blandt eleverne og mellem lærer og elever.

Lærerne har, fra de overtog klasserne, arbejdet på at etablere disse gode relationer. Et element i dette arbejde er bl.a. at begrænse eller undgå negative irettesættelser og skældud. Lærerne formår at skabe ro og fange elevernes opmærksomhed på andre måder. Det kan være et blik, en hånd på skulderen, måden, de bevæger sig rundt i klassen på, eller deres hyppige tilstedeværelse omkring bestemte elever. Et andet forhold, lærerne fremhæver i forbindelse med deres arbejde, er deres øje for hver enkelt elev. Lærerne er optaget af, hvordan den enkelte elev trives socialt og fagligt, og forklarer, hvordan de i hver lektion sikrer sig, at den enkelte føler sig både set og hørt. Lærerne arbejder individuelt med de elever, som har problemer med at kunne deltage og fokusere i undervisningen, og indgår aftaler med dem om, hvordan de kan hjælpe dem med at komme tilbage på sporet i undervisningen.

Endnu et kendetegn ved de klasser, vi har fulgt, er, at eleverne tør prøve sig frem i undervisningen. De virker ikke nervøse for de andre elevers og lærerens reaktioner, og deres input mødes ofte med anerkendelse. Lærerne forklarer, at de er optaget af at skabe et læringsmiljø, hvor man som elev har lyst til at deltage. Som lærere er de optaget af den forståelse der ligger bag elevernes svar og spørger derfor nysgerrigt ind til dette.

Lærerne arbejder ud fra den forståelse, at faglighed og trivsel er tæt forbundne. For at trives har man brug for at udvikle sig fagligt, og for at lære skal man trives. En lærer forklarer fx, hvordan hun forsøger at give en elev succesoplevelser i matematikundervisningen, som også kan styrke elevens selvtillid og sociale kompetencer i andre sammenhænge. En anden lærer forklarer tilsvarende, hvordan hun bruger gruppearbejdet i dansk til at opbygge sociale kompetencer hos bestemte elever. Nogle lærere arbejder meget bevidst med konfliktløsning. De forklarer, at det er vigtigt for dem altid at tage hånd om de konflikter, der opstår i klasserne. Derfor beskriver lærerne også sig selv som mæglere, der håndterer konflikterne, så de ikke udvikler sig yderligere, og så der kan skabes et fokus på læring.

Lærerne har et gennemgående fokus på læringsledelse. De er optaget af at være tydelige i deres kommunikation med eleverne, og denne kommunikation er ifølge både lærere og elever med til at minimere usikkerhed og holde eleverne på sporet. Observationer af undervisningen indikerer samtidig, at lærerne typisk er på forkant med det, der senere skal ske i undervisningen. De har på forhånd overvejet, hvilke barrierer for læring der kan være, og de har samtidig overvejet, hvad de kan gøre for at håndtere dette. På denne måde er lærerne med til at sikre, at alle elever har de bedste muligheder for at deltage i og få udbytte af undervisningen.

## 4 Arbejdet med læringsmål

Det er et centralt element i undervisningen at skabe et gennemgående fokus på elevernes læring i både tilrettelæggelsen og gennemførelsen af undervisningen. I dette kapitel ser vi nærmere på, hvordan lærerne arbejder med læringsmål som en måde at skabe et fokus på læring.

Hatties forskning peger på, at det er vigtigt at arbejde med læringsmål. Læreren skal ifølge Hattie gøre elevernes læring til et vigtigt omdrejningspunkt i planlægningen af undervisningen og forholde sig til målene for de undervisningsaktiviteter, der gennemføres, og til, hvordan det er muligt at følge op på elevernes læring. For eleverne kan læringsmålene være med til at gøre det tydeligt, hvad de skal lære. Ifølge Hattie er det desuden væsentligt, at læringsmålene løbende tilpasses de enkelte elevs forudsætninger for læring (Hattie 2013, s. 88).

I denne undersøgelse fokuserer vi på, hvordan læringsmålene konkret kan fungere i undervisningen, og på, hvordan lærerne arbejder med dem på en måde, som de oplever som meningsfuld, og som tilfører værdi til deres undervisning. For mange af lærerne er det nyt at arbejde med læringsmål, og i analysen beskriver vi, hvordan de arbejder med målene på en måde, som de oplever, passer til elevgruppen og den undervisning, de gerne vil gennemføre.

Nogle lærere arbejder med individuelle læringsmål, og andre primært med fælles læringsmål for hele klassen. Mens de individuelle læringsmål tager udgangspunkt i den enkelte elevs muligheder for læring, skal de fælles læringsmål på anden vis tilpasses elevernes forskellige forudsætninger. Det sker hyppigt i den løbende dialog i klasseværelset, når læreren udtrykker forskellige forventninger til eleverne, udfordrer eller støtter eleverne på forskellige måder eller anvender forskellige arbejdsformer i undervisningen. Kapitlet giver indblik i lærernes forskellige strategier i arbejdet med læringsmål.

Observationer af lærernes undervisning viser, at lærerne ikke oplever, at det er tilstrækkeligt at formulere læringsmål i forbindelse med planlægningen af undervisningen og formidle dem til eleverne i starten af lektionerne. Det er vigtigt, at der skabes et løbende fokus på læring i undervisningen, og de lærere, som vi har observeret, har netop et konstant og vedholdende fokus på

elevernes læring. Vores analyser af lærernes praksis viser, at der er tale om et tankesæt eller et særligt analytisk fokus, som hele tiden er til stede i lærerens bevidsthed. Lærerne reflekterer løbende over elevernes læring i undervisningen, de er i dialog med eleverne om deres læring, og de iagttager eleverne, mens de arbejder. På baggrund af den viden, som de dermed får, justerer de løbende undervisningen. Vi giver i analysen eksempler på, hvordan lærerne dermed løbende sikrer sig, at både undervisningens form og undervisningens indhold er tilpasset den konkrete elevgruppe og dens muligheder for læring.

Feedback indgår som et væsentligt element i arbejdet med læringsmål, og det skitserer vi derfor i dette kapitel. Mere udførlige eksempler på, hvordan lærerne anvender forskellige former for feedback, analyseres dog særskilt i kapitel 5.

## 4.1 Planlægning med fokus på elevernes læring

Som tidligere nævnt kan læringsmål være et vigtigt redskab i lærernes planlægning af undervisningen, og læringsmål kan også anvendes som et redskab til at skabe en dialog i klasseværelset om læring. Arbejdet med læringsmål gør det nødvendigt med fælles refleksioner mellem elever og lærere over undervisningen og over elevernes læring.

For nogle af lærerne har arbejdet med læringsmål medført en stor ændring i deres planlægning, mens andre oplever ændringen som mindre markant. Det sidste gælder fx for Kristoffer, som fortæller, at han er begyndt at anvende begrebet *læringsmål* efter et kompetenceudviklingsforløb på skolen. Kristoffer konstaterer dog, at overvejelser over elevernes læring hele tiden har stået centralt i hans udvælgelse og sammensætning af undervisningsaktiviteter og -indhold. Kristoffer vurderer, at arbejdet med læringsmål har skabt et større fokus på at tale med børnene om deres læring og om, hvad læringsmålene konkret betyder. Kristoffer fremhæver, at det nu er dialogen i klasseværelset om læring og om læringsmålene, som i højere grad prioriteres, og som efter hans vurdering er helt afgørende, hvis arbejdet med læringsmål skal have en værdi: "Jeg tror, det skift, som er ved at komme, er, at man snakker med eleverne om deres læring og gør dem bevidste om den."

I den følgende analyse har vi udvalgt lærere, der arbejder med læringsmål, men på forskellige måder. For en del af de lærere, der arbejder med læringsmål, er der tale om et nyt fokus i deres arbejde og et fokusområde, som stadig er under udvikling. For flere af lærerne i undersøgelsen er der tale om, at de afprøver nye måder at arbejde med læringsmål på, samtidig med at vi observerer deres undervisning. De fortæller, at skoleåret 2013/14 er det første, hvor de arbejder på denne måde, og årsagen til, at de har valgt at arbejde med læringsmål, er i flere tilfælde fælles kompetenceudviklingsforløb på skolen med netop dette fokus. Dette beskriver eksempelvis, at hun er

blevet inspireret til at udvikle sin undervisning i denne retning gennem et kursusforløb om læringsmål.

For flere af de lærere, der deltager i denne undersøgelse, er læringsmål et meget centralt element i deres planlægning. De fortæller, at de med udgangspunkt i Fælles Mål planlægger de konkrete undervisningsforløb. Dette arbejde involverer en proces, hvor de overordnede mål fra Fælles Mål oversættes til konkrete læringsmål og konkrete undervisningsaktiviteter, som kan forstås af elever og forældre. Ditte beskriver eksempelvis denne proces som en bevægelse fra Fælles Mål til overordnede mål for undervisningsforløb, en beslutning om, hvor langt forløbet skal være, mål for de enkelte lektioner og dernæst udvælgelse af aktiviteter:

*Når jeg planlægger et forløb, så kigger jeg på, hvad det er, de skal lære i Fælles Mål. Så skriver jeg typisk, hvad der er de overordnede mål for det her forløb. Så går jeg bagefter ned i detaljer og siger, at det kan jeg bruge otte moduler på. Så laver jeg mål for modulerne, og så planlægger jeg aktiviteterne bagefter. Nogle gange har jeg en eller anden aktivitet, som kunne være fed at lave, og så bliver det lidt omvendt, og så skal jeg lige kigge på, om det passer med det mål, eller hvilket modul aktiviteten så skal ind i, for at det harmonerer.*

Interview med Ditte.

I Dittes planlægning er der en tæt sammenhæng mellem de overordnede Fælles Mål, sammenlægningen af undervisningsforløb, de konkrete undervisningsaktiviteter og de læringsmål, som formidles til eleverne.

Annette tager ligeledes udgangspunkt i Fælles Mål. I forbindelse med årsplanlægningen klippes alle undervisningsmål ud, og dernæst sammensættes de, i forhold til, hvilke emner og projekter lærerne i teamet ønsker at arbejde med:

*Så får vi nogle undervisningsmål og ud fra dem opstiller vi læringsmål. Når vi så har læringsmålene, må vi kigge på, hvad det er for nogle læremidler, som vi sætter i spil, for at eleverne kan nå målene; nogle gange kan det være bogen, mens det andre gange kan være nogle projekter, hvor vi fx er ude at måle fart og tid.*

Interview med Annette.

En vigtig erfaring blandt lærerne i undersøgelsen er, at læringsmålene kan skærpe dialogen om, hvorfor eleverne skal lære det, der formuleres i læringsmålene. Målene kan med andre ord skabe et fokus på relevansen af det, som eleverne skal lære. Nogle lærere lægger vægt på, at arbejdet med læringsmål kombineres med et fokus på relevans og formål. Søren mener fx, at en dialog om anvendelighed er væsentlig for elevernes motivation. Det er hans erfaring, at det øger elever-



nes motivation og interesse, når matematikken gøres relevant. Søren starter derfor forløbet med en samtale på klassen om det nye emne. I den samtale får han en klar fornemmelse af elevernes forforståelse. Det er ikke ny viden for ham, for han ved, hvad eleverne tidligere har arbejdet med, og han kender bogsystemet og elevernes testresultater, men samtalen giver mulighed for dialog med eleverne om det nye forløb. Søren forbinder det nye emne med elevernes forhåndsviden og forklarer, hvad eleverne skal lære, og hvordan den viden kan bruges. Søren forsøger at stimulere eleverne til på længere sigt selv at foretage disse refleksioner:

*Altså, at man på en eller anden måde ser, at det, man lærer, det lærer man, fordi det har et formål, og formålet er nødvendigvis ikke bare, at det er sjovt, men at det er noget, der kan bruges ude i virkeligheden.*

Interview med Søren.

Søren vurderer, at det er vigtigt, at eleverne kan stille kritiske spørgsmål til det, de lærer, og til relevansen af det. Søren peger på, at dialogen med eleverne om det overordnede formål med undervisningen bør være en del af arbejdet med læringsmål.

## 4.2 Tydelige læringsmål

Et afgørende punkt i arbejdet med læringsmål er omskrivningen af de overordnede mål til konkrete læringsmål, som giver mening for elever og forældre. Annette vurderer, at det er en stadig udfordring i arbejdet at gøre læringsmålene tilstrækkeligt konkrete og anvendelige for eleverne:

*Men dét, der tænder mig, er, om jeg kan få lavet læringsmål, der er så konkrete, at eleverne faktisk kan forstå dem. Det er noget af det, jeg har arbejdet meget med, og som jeg stadigvæk arbejder med. Altså, hvordan skal læringsmål skrives, så eleverne kan anvende dem? Vi kan jo sagtens bruge læringsmål som lærere, men hvis det også skal være et redskab for elever og forældre, hvordan skal det så formuleres, og det synes jeg, er spændende.*

Interview med Annette.

Ditte er optaget af samme problemstilling. Læringsmålene skal være meget konkrete, når de skal have værdi for elevernes arbejde:

*Jeg bliver nødt til at lave en eller anden omformulering. Både fordi jeg formulerer dem til eleverne, og jeg ikke tror, at de vil forstå de formuleringer, der er i Fælles Mål, og så også for at gøre det helt konkret for den enkelte lektion.*

Interview med Ditte.

Det er altså vigtigt, at eleverne kan forstå og se relevansen af de læringsmål, som formidles til dem i klasseværelset, hvis læringsmålene skal have en værdi ud over den, de giver lærerne i deres planlægning. Læringsmålenes tydelighed arbejder lærerne med ved at være gøre dem så konkrete som muligt. Hvis målet fra Fælles Mål fx handler om at skrive varieret, skal det gøres tydeligt for eleverne, hvad variation betyder. Kristoffer giver dette eksempel:

*Hvis man kigger på Fælles Mål, så er det meget abstrakt. Man kan sagtens sætte en seddel, hvor der står noget fra Fælles Mål med, at man skal skrive varieret, men jeg tror, at det er vigtigt at sige til børnene, at målet er at skrive varieret, men hvad betyder det? Det betyder fx, at man ikke må starte hver sætning på den samme måde, eller at man skal bruge forskellige tillægsord.*

Interview med Kristoffer.

En måde at skabe tydelighed på kan være at udarbejde tydelige succeskriterier for elevernes læring i forløbet, og den strategi ser vi nærmere på i næste afsnit med eksempler fra to af de observerede læreres undervisning. En anden måde at skabe relevans og tydelighed på for eleverne kan være at arbejde med individuelle læringsmål, og den metode vender vi tilbage til i afsnit 4.3.

#### **4.2.1 Succeskriterier for elevernes læring**

Succeskriterier kan ifølge nogle af lærerne i undersøgelsen være et redskab til at gøre læringsmålene tydelige. Annette vurderer, at succeskriterier gør målene mere konkrete, og at det kan betyde, at eleverne bliver mere motiverede for at nå målene. Annette fortæller om formålet med succeskriterierne:

*Det, jeg tror, der motiverer eleverne, er at nå målene, så de føler, at de når det, de skulle i dag: "Jeg har faktisk fået styr på, hvad rumfangsbegrebet er, og jeg har fundet ud af, hvordan man kan beregne rumfanget af en kasse." Det, at man bekræfter sig selv som elev i, at: "Hold da op! Jeg har faktisk lært det dér." Der kan godt stå et mål, men jeg tror ikke altid, at eleverne har en fornemmelse af, om de når målet. Jeg synes egentlig, at det er en motivationsfaktor for eleverne at vide, hvornår man er lykkedes, og hvornår man har gjort det okay.*

Interview med Annette.

Kristoffer arbejder under observationerne for første gang med kriterier for målopfyldelse på tre forskellige niveauer. Læringsmålene er fælles for hele klassen, men Kristoffer forsøger gennem de tre sæt af succeskriterier at gøre det tydeligt for eleverne, at målene kan nås på forskellige måder og niveauer. Kristoffer ser arbejdet med at tydeliggøre de tre niveauer som et alternativ til at arbejde med individuelle læringsmål. Det undervisningsforløb, som vi observerer, varer to uger, og Kristoffer vurderer, at det er for tidskrævende at formulere individuelle mål for et så kort forløb. I

stedet vurderer han, at tydeliggørelsen af de forskellige niveauer og succeskriterier tilgodeser behovet for at differentiere forventningerne til elevernes arbejde og læring:

*Jeg tænker, at det her er en måde at komme dem i møde på, for jeg ved godt, at Katja ikke kommer derop, hvor hun kan sammenligne forskellige noveller og kan sammenligne det ene og det andet, men det er der nogle af de andre, der godt kunne gøre. Det kan være en måde at arbejde med individuelle læringsmål på.*

Interview med Kristoffer.

## Mål for forløb om Bent Hallers noveller i Kristoffers undervisning

Undervisningsforløbet tager udgangspunkt i trinmålet for 6. klasse: at vise kendskab til både genrens og enkelte forfatterskabers særpræg. Kristoffer har opstillet tre forskellige kriterier for målopfyldelse til de to læringsmål for forløbet.

For det første læringsmål, *at kende en novelles genretræk*, er der følgende tre kriterier for målopfyldelse:

- Jeg kan forklare, hvad en novelle er, og komme med eksempler på genretræk.
- Jeg kan læse en novelle og komme med eksempler på, hvordan genretræk er blevet brugt.
- Jeg kan sammenligne forskellige noveller og forklare, hvilken der bedst lever op til novelle-genren.

For det andet læringsmål, *at have kendskab til og kunne fortolke tekster af Bent Haller*, er de tre kriterier for målopfyldelse:

- Jeg kan nævne nogle af Bent Hallers værker og komme med eksempler på, hvordan han bruger sproget.
- Jeg kan forklare de temaer, Bent Haller skriver om, og hvordan han har gjort det.
- Jeg kan sammenligne Bent Hallers tekster med andre forfatteres tekster, fx med hensyn til sprog eller tema.

På baggrund af observationer af undervisningen er det vores vurdering, at det i dette tilfælde er svært for eleverne at forstå forskellen på de tre niveauer. Det kan ifølge Kristoffer også aflæses i elevernes skriftlige evaluering af forløbet. Mens nogle elever forholder sig til de tre niveauer, er det svært for andre elever så præcist at vurdere deres egen læring. Kristoffer oplever et behov for fremover at arbejde mere systematisk med niveauerne, hvis de skal tilføre reel værdi til hans undervisning. Han vil gerne vise eleverne, at de kan nå det overordnede mål for et forløb på forskel-

lige niveauer. Følgende citat viser, at Kristoffer vurderer, at det måske kræver samtaler med hver enkelt elev, hvis succeskriterierne skal få reel værdi:

*I princippet skal der egentlig være en eller anden forståelse af, at man kan nå det her mål på forskellige niveauer, og det er fint nok, at nogle når til det første mål, og det er fint nok for dem, hvorimod jeg har nogle andre forventninger til nogle andre. Men det kræver, at man sætter sig ned og siger til hver elev, hvad man forventer af vedkommende. Det er svært, når man laver et forløb, der kun varer fem moduler.*

Interview med Kristoffer.

Samlet set peger erfaringerne fra dette forløb på, at formuleringen af læringsmålene i forbindelse med planlægningen af et forløb ikke er den største udfordring. Udfordringen er snarere at gøre læringsmålene eller succeskriterierne tilstrækkeligt differentierede til at kunne fungere i forhold til elevernes forskellige forudsætninger og muligheder for læring. Denne udfordring går også igen i andre læreres undervisning. Lærerne finder forskellige løsninger på denne udfordring, og for nogle lærere er løsningen at supplere de fælles læringsmål med individuelle læringsmål. Det ser vi nærmere på i det følgende.

### 4.3 Individuelle læringsmål

Vi beskæftiger os i dette afsnit med tre læreres arbejde med individuelle læringsmål. De tre lærere har udviklet deres egne strategier, som de vurderer, gør arbejdet med læringsmål meningsfuldt for eleverne, og som fungerer for dem som lærere i hverdagen. Mens Jette arbejder med individuelle læringsmål, som eleverne selv formulerer på baggrund af de overordnede mål med forløbet, arbejder Lenni med individuelle læringsmål, som hun formulerer på baggrund af elevtests. Endelig arbejder Ditte med individuelle læringsmål, som formuleres i forbindelse med den løbende mundtlige og skriftlige feedback i undervisningen.

#### **Elevernes egne læringsmål**

I det forløb, som Jette gennemfører, er undervisningen organiseret i værksteder. Der er formuleret mål og succeskriterier for de enkelte værksteder, som eleverne arbejder i, men samtidig arbejder eleverne ud fra individuelle læringsmål. Hver elev formulerer i starten af forløbet henholdsvis et fagligt og et socialt mål. Målene lamineres og sættes fast på elevens bord med bagsiden opad, så eleven indimellem kan kigge på målene.

Jette vurderer, at de individuelle mål er et vigtigt redskab til at gøre undervisningen mere vedkommende for eleverne. Eleverne reflekterer over, hvad de gerne vil blive bedre til, og det har ifølge Jette en positiv indflydelse på deres motivation. De individuelle mål skal dog fungere i sammenhæng med de overordnede mål med forløbet. Vores observationer viser, at det i første

omgang er vanskeligt at opnå denne kobling. Eleverne formulerer brede læringsmål, som ikke relaterer sig til målet med forløbet. Jette mener derfor, at der er behov for at arbejde grundigt med at koble de individuelle læringsmål til de fælles læringsmål for forløbet med skrivværkstederne. Dette arbejde ser ud til at være afgørende for anvendeligheden af de individuelle læringsmål. I den efterfølgende fase af undervisningen indgår de individuelle læringsmål i de feedback-samtaler, som Jette undervejs gennemfører med eleverne.

Eleverne fortæller i interviewene om deres mål. En pige forklarer, at hun vil øve sig i at skrive flere tillægsord i sine tekster, en anden, at hun vil øve sig i at læse hurtigere, og en tredje, at hun vil blive bedre til at beskrive omgivelserne i de historier, hun skriver. Med hensyn til pigernes sociale mål vil en pige blive bedre til at sige til klassekammeraterne, at de skal stoppe, hvis de larmer, en anden vil øve sig i at være mere selvstændig, og en tredje vil blive bedre til ikke at afbryde de andre, når de taler. I interviewene taler eleverne positivt om arbejdet med mål. De siger, at de tit kan mærke, når de har nået målene og skal formulere nye, og de fortæller, at de taler med deres lærer om målene undervejs.

Arbejdet med at formulere mål og følge op på dem indebærer, at eleverne skal reflektere over deres egen læring. Jette vurderer, at refleksionerne og den dialog om læring, som de individuelle læringsmål medfører, er med til skærpe elevernes kompetencer mere generelt med hensyn til ud-dannelse og læring:

*Jeg håber på, at det skærper deres måde at tænke undervisning eller læring på. I hele deres liv. Altså, sådan at de bliver dygtige til at tænke over "hvad er det egentlig, jeg lærer lige nu?" ... Måske ikke lige det her enkelte lille læringsmål den her gang, men mere generelt at tænke læring.*

Interview med Jette.

I Jettes undervisning fungerer de individuelle læringsmål dermed i høj grad som et redskab, der styrker dialogen om læring i undervisningen og gør arbejdet med læringsmål mere konkret for eleverne.

### **Individuelle læringsmål gennem brug af førstest**

Lennis strategi er anderledes end Jettes. Lenni har formuleret fælles læringsmål for forløbet, som hun gennemgår ved starten af hver lektion. Derudover arbejder hun med individuelle læringsmål, som hun formulerer for hvert enkelt forløb på baggrund af en test, som eleverne gennemgår ved starten af forløbet. Lenni vurderer, at det er meget vigtigt at differentiere både læringsmål og undervisning, så alle elever får succesoplevelser i undervisningen:

*Og hvis jeg gav dem alle sammen den samme opgave, så ville halvdelen synes, det var for svært, og halvdelen at det var kedeligt og nemt. Man skal hele tiden tænke på, at de faktisk svage elever både skal føle, de lærer noget, og at de har succesoplevelser. Og det samme for de dygtige. Der skal være balance i deres udfordringer.*

Interview med Lenni.

Forud for forløbet, som handler om omkreds og areal, gennemfører Lenni derfor en førtest med eleverne. Testen består af spørgsmål, hvor eleverne skal vurdere, hvad de kan huske om dette emne fra 3. klasse. Her skal de angive, om de kan, næsten kan eller ikke kan udregne de forskellige mål. Desuden består testen af opgaver, hvor eleverne skal forsøge at udregne omkreds og areal af forskellige geometriske figurer. Ud fra de to typer af besvarelser kan Lenni sammenligne, hvad eleverne tror, de kan, og om de rent faktisk kan løse de pågældende opgaver. Denne sammenligning bruger hun til at tydeliggøre over for eleverne, hvad de skal lære. Lenni gennemfører korte samtaler med hver enkelt elev, hvor hun forelægger dem denne sammenligning og taler med dem om, hvad de skal lære i forløbet. Der er interessante forskelle på elevernes besvarelser. Nogle elever tror ikke, de kan løse opgaverne, og krydser af i "Kan ikke"-kategorien. Deres udregninger viser dog, at de kan meget mere, end de selv troede på forhånd. Andre elever har et omvendt mønster, hvor de tror, de kan løse opgaverne, mens deres besvarelser viser, at de ikke har forstået, hvordan de skal gøre det. Lenni bruger disse informationer i samtalerne med eleverne til at synliggøre deres ressourcer:

*Lenni taler med Quang. Hun spørger ham, om han ved, hvorfor de har gennemført testen. Hun svarer selv på spørgsmålet: "For din skyld for at se, hvor du ligger henne, så du kan se, hvad du kan, og hvad du skal arbejde med." Quang har svaret "Kan ikke", men Lenni fortæller ham, at han faktisk har løst opgaverne rigtigt. Lenni gennemgår opgaverne og viser ham, at han har løst mange af dem rigtigt. Hun konkluderer, at han næsten kan det hele, og at hans mål er at lære at finde areal i rektangler og polygoner og kunne beregne det. Lenni tilføjer: "Tro nu på dig selv, og vær realistisk." Quang spørger: "Hvad er realistisk, jeg troede ikke, jeg kunne det?" Lenni svarer: "Tro på dig selv, Quang. Du kan jo, se der! Se de sorte krydser."*

Uddrag af observationsnoter, Lennis undervisning.

Lenni gennemfører tilsvarende samtaler med de øvrige elever og viser dem, hvad de først og fremmest skal have lært i dette forløb. Efter forløbet gennemfører Lenni en tilsvarende test samt samtaler med eleverne. Her viser hun dem, hvad de har lært i forløbet. Lenni vurderer, at hun ved hjælp af denne fremgangsmåde kan give alle elever succesoplevelser, og hun vurderer, at de er vigtige for elevernes motivation for at arbejde med matematikken:

*Da vi startede med matematik, var Linh en af dem, der sagde, at hun bare ikke kunne finde ud af matematik. Og i dag synes hun, matematik er sjovt. Og jeg bruger det jo aktivt, for at de kan se, at de kan noget og rykker sig. Og så de kan finde motivationen. Hun er ikke verdensmester, men lige nu går hun og føler sig sådan. Og jeg har nogle, der er ti gange bedre, som føler det samme.*

Interview med Lenni.

Der er altså forskellige mål for eleverne i dette forløb, og Lenni mener, at det er nødvendigt på grund af den faglige spredning. Lenni vurderer, at hvis hun alene anvendte trinmålene i sin vurdering af den pige, der er omtalt i ovenstående citat, ville pigen hverken blive fagligt stærkere eller gladere for faget. Lenni vurderer ikke, at denne elev vil kunne nå alle målene, men Lenni ser det som sin opgave at støtte hende i, at hun lærer så meget som muligt på en måde, så hun samtidig får en god oplevelse med matematikken:

*Man kan sige, at når der er så stor spredning, så kan man ikke bare bruge trinmålene på alle. For dem når hun ikke. Og hvis jeg hele tiden hængte hende op på det, så ville hun hverken blive dygtigere eller gladere af det. Det er også noget, vi snakker om herude. Vores elever når ikke alt. Så min vigtigste opgave er, at hun får lært alt det, hun kan. Og at hun får den bedste oplevelse ud af det. Og der synes jeg, at det her er et rigtig godt redskab. For det er visuelt. De kan hele tiden se, hvad de kan, og så bygge oven på.*

Interview med Lenni.

I dette forløb viste det sig, at pigen faktisk nåede længere, end Lenni havde regnet med. Lenni forventer, at eleverne på længere sigt selv skal være med til at formulere læringsmålene, men på dette tidspunkt, i 4. klasse, fokuserer hun på at skabe en dialog med eleverne om, hvad de lærer, og på at få dem til at forstå deres mål. På den baggrund vil eleverne efter Lennis vurdering på længere sigt kunne formulere deres egne mål for undervisningen. Samlet set anvender Lenni primært de individuelle læringsmål som et pædagogisk redskab. Hensigten er som tidligere nævnt at tydeliggøre læring for eleverne og give mulighed for succesoplevelser med matematikken.

### **Individuelle læringsmål gennem løbende feedback**

Ditte arbejder med fælles læringsmål for hele klassen i et danskforløb i 6. klasse. Hun har tidligere arbejdet med læringsmål på tre niveauer, men oplever det som meget tidskrævende. Nu har hun udviklet en praksis, som hun oplever som meningsfuld og realistisk at gennemføre. Ditte arbejder med fælles læringsmål for hele klassen. Derudover har eleverne individuelle mål, som aftales til skole-hjem-samtalerne og skrives ind i elevernes udviklingsplaner. Eleverne får desuden løbende nye individuelle mål, fx i forbindelse med feedback på deres skriftlige produkter:

*De får også hele tiden løbende mål, for så har de lige afleveret en tekst inden juleferien, og den har de så fået tilbage, hvor der står, at du skal arbejde med det her. Så det er jo også et nyt mål, kan man sige. Det er jo dér, man som lærer skal kunne huske det i hovedet, at det var dig, der skulle arbejde med dine kommaer, og du skal arbejde med at præcisere dine sætninger.*

Interview med Ditte.

Der er altså i Dittes undervisning forskellige typer af mål – både mål for undervisningsforløbet, som er fælles for hele klassen, individuelle mål, som eleverne arbejder med og er opmærksomme på i en længere periode, og mål, som løbende formuleres som led i Dittes feedback til eleverne.

## Danskforløb om nyhedsformidling i Dittes undervisning

Målet for forløbet er at styrke elevernes faglige læsning og skrivning, og lære berettende tekster, i særdeleshed nyhedsartiklen, at kende. Målet er ligeledes at gøre eleverne parate til at skrive egne nyhedsartikler. På et senere tidspunkt skal klassen deltage i en landsdækkende konkurrence om at udarbejde et nyhedssite.

I starten af hvert modul introducerer Ditte et fælles læringsmål for timen, som er en konkretisering af det overordnede mål. Ditte skriver læringsmålet på tavlen og taler med eleverne om det.

Læringsmålet for det første modul er, at eleverne kan bruge de journalistiske spørgsmål til at skrive en nyhedsartikel. Læringsmålet for andet modul er, at eleverne selvstændigt skal skrive en nyhedsartikel med deres viden om journalistiske spørgsmål samt artiklers opbygning og sprog. Læringsmålet for det tredje modul er, at eleverne lærer reportagen som genre at kende. Læringsmålet for det fjerde modul er, at eleverne lærer at kende forskel på nyhedsartikler og reportager.

Ditte introducerer hvert læringsmål ved kort at samle op på det forrige læringsmål. Fx introducerer hun læringsmålet for andet modul ved at spørge eleverne, om de kan huske de journalistiske spørgsmål. I Dittes introduktion til læringsmålene inddrager hun eleverne ved eksempelvis at spørge dem, hvordan en artikel er opbygget. I arbejdet med læringsmålene har Ditte fokus på progression, da det aktuelle læringsmål altid bygger oven på et tidligere læringsmål.

For selve undervisningsforløbet er læringsmålene som sagt fælles, og der er tale om mål, som Ditte forventer, at alle elever kan nå. Men Ditte har, som vi vil vende tilbage til, en viden om og et overblik over eleverne, som betyder, at hun har differentierede forventninger til eleverne og deres



læring. Derfor er det Dittes forventning, at alle elever i dette forløb lærer at skrive en nyhedsartikel, forstå nyhedstrekanten og arbejde med de journalistiske spørgsmål. Nogle elever vil dog kunne nå længere, og Ditte stimulerer og udfordrer de pågældende elever i den løbende dialog og feedback. Hun fortæller om denne proces:

*Jeg ved godt, at når de skal lære at skrive en nyhedsartikel, så ved jeg godt, at det overordnede mål er nyhedstrekanten og de journalistiske spørgsmål. Det gælder for dem alle sammen, men for Peter, der har svært ved det, er det kun det, der er i fokus, men for Kasper er det, at han kan holde sig til fakta, at han kan udvælge sit stof, at han kan vælge nogle kilder, at han kan skrive kort og præcist. På den måde bliver målene for klassen laveste fællesnævner, men ved at gå rundt til dem og sige, at du skal huske det, og du skal gøre sådan, så får jeg skabt nogle andre mål. De ved altid, hvad de skal arbejde med, og hvad der er deres udfordringer, og det er jo ikke sådan, at jeg systematisk går rundt til dem og siger, at du skal huske dét, du skal huske dét. Men det er en løbende proces af de lapper papir, som jeg har derhjemme; sidste gang stod der ved Frida, at hun skulle lære at skrive faktuel, da hun er rigtig god til at skrive beskrivende, men ikke har været god til at skrive faktuel. Hende skal jeg ikke sige det til hele tiden, hvorimod andre skal jeg sige det til hele tiden. Det er igen overblikket oppe i mit hoved.*

Interview med Ditte.

På den måde er der sammen med de fælles læringsmål for hele klassen supplerende læringsmål for de enkelte elever. De formidles løbende i dialogen med eleverne på baggrund af de input, som Ditte får gennem elevernes mundtlige og skriftlige arbejde.

## 4.4 Tilpassede læringsmål og klare forventninger

Som tidligere nævnt er det afgørende for arbejdet med læringsmål, at læringsmålene tilpasses elevernes forskellige forudsætninger. De individuelle læringsmål kan være et redskab til dette, men de anvendes kun i nogle af de klasser, vi har observeret. I de fleste af de observerede forløb anvender lærerne fælles læringsmål for hele klassen, og de tilpasser målene ved at have differentierede forventninger til, hvordan eleverne skal arbejde med målene. De udfordrer og støtter eleverne på forskellige måder og gør det dermed muligt for eleverne at arbejde med målene på forskellige måder og på forskellige niveauer.

I Dittes undervisning ser vi som tidligere nævnt eksempler på, at der gennemføres fælles undervisning for alle elever, men at Ditte undervejs i forløbet har forskellige forventninger til de enkelte elever. Ditte forklarer om denne måde at arbejde på:

*Det er den samme opgave, de har. Men så har jeg meget forskellige forventninger til dem hver især; jeg ved godt, at når jeg retter Peters, så er det nogle helt andre mål, han har, end Kresten.*

Interview med Ditte.

Kristoffer gennemfører på tilsvarende måde den samme undervisning for alle elever og giver differentieret feedback på en måde, som støtter og/eller udfordrer eleverne på forskellige måder. Kristoffer beskriver sin praksis på denne måde:

*Jeg tror, at enten de meget stærke eller de meget svage godt kan fornemme det. Jeg siger fx til Katja, at "jeg forventer altså ikke, at du gør andet end det her, og for dig er det fint nok, hvis du gør sådan og sådan". Til nogle af de stærke siger jeg, at "jeg forventer meget mere af dig, end at du har skrevet fire linjer", eller "jeg forventer af dig, at du tager den svære opgave". (...) Fx når de laver opgaver, så går jeg rundt, og hvis jeg kan se, at der er en, som jeg forventer mere af, så siger jeg "det kan du sagtens gøre bedre". Eller hvis Katja er gået helt i stå, så kan jeg sige "du kan skrive det i punktform i stedet for lange sætninger".*

Interview med Kristoffer.

Kristoffer har altså en særlig opmærksomhed over for de elever, der, som han siger, "adskiller sig fra den store midtergruppe". Kristoffer vurderer, at han gennemfører danskundervisning på et fagligt højt niveau. Det betyder, at han er sikker på, at han rammer både midtergruppen og de fagligt stærke elever, som der er mange af i klassen:

*Men generelt synes jeg, at min undervisning ligger på et ret fagligt højt niveau, så derfor er jeg ikke så nervøs for de gode elever, og jeg mener, at der er rigtig meget for dem at komme efter, så min nervøsitet er måske mest rettet mod de svage.*

Interview med Kristoffer.

Kristoffer forsøger, som vi tidligere har beskrevet, at tilgodese de fagligt svage elever i sin planlægning ved at sikre, at de har gode muligheder for også at deltage i læringsfællesskabet.

I Jannies undervisning er der tydelige forventninger til eleverne – både de fagligt stærke elever, som skal opmuntres til at give sig i kast med udfordringerne i undervisningen, og de elever, som på grund af forskellige sociale eller trivselsmæssige udfordringer skal have særlig støtte, så de fordyber sig i opgaverne og får succesoplevelser med læring. Af den følgende tekstboks fremgår det, hvordan Jannie udfordrer, støtter og udtrykker forventninger til konkrete elever.

## Klare og individuelle forventninger til eleverne i Jannies undervisning

I vores observationer af Jannies undervisning er der en række eksempler på, at hun arbejder meget individuelt med klare forventninger til hver enkelt elev. Et eksempel er Asta, som er god til matematik, men som ikke selv griber udfordringerne. Jannie taler med hende om det og signalerer sine forventninger meget tydeligt:

*Hun er helt med på, at jeg blinker med øjet, så ved hun godt, at der er lidt mere forventning, og det italesætter jeg også, at jeg forventer noget forskelligt. Hvis vi har lavet nogle tabeller på tid, så lav et personligt mål, du skal ikke sammenligne dig med sidekammeraten.*

Et andet eksempel er Mikkel, som Jannie oplever som lidt doven. Hun ved, at han er udfordret hjemme på grund af forældrenes skilsmisse m.m., men hun vurderer, at det er vigtigt, at der er forventninger til ham i skolen:

*Det er rigtig vigtigt, at der er nogle forventninger til, at han også godt kan præstere. Det er helt bevidst, at jeg presser ham og driller ham, fordi jeg ved, at når jeg gør det, og når han ikke klyn-ger sig til mig som makkeren, når han får succes, så smiler han og er glad. Og nogle gange er det endt i tårer, men det er den succes, hvor de vokser fagligt, og det er dér, de får den faglige selvtillid.*

Jannie har en tilsvarende opmærksomhed over for de elever, der skal have en særlig støtte. Fx vurderer Jannie i hver lektion, hvordan Carl-Johan kan deltage og opleve succeser med matematikken. Det kan fx være, ved at han kun arbejder med en lille del af det emne, som undervisningen vedrører, eller et enkelt af målene med undervisningen:

*Jeg tager en lillebitte bid af opgaven, som han kan være med til, og så er han også med. Han når et ud af ti mål, men så er han med. Det er så hammervigtigt, at han får en succes med at være med og være en del af det. Jeg siger simpelthen "nu forholder du dig bare til det, og så lægger jeg et hæfte over, så er det kun det dér, Carl-Johan, og når jeg kommer tilbage, skal vi sige om fem minutter, så har du skrevet de dér".*

En anden form for tilpasning af undervisningen sker i forbindelse med en elev, som er meget fagligt stærk. I en klassediskussion stiller han et meget svært spørgsmål, som viser, at han udfordrer sig selv på et meget højt niveau. Jannie vælger her at vente med at svare, fordi hun vurderer, at hendes svar vil forvirre de andre elever. I stedet fortsætter hun undervisningen af den på-

gældende dreng i frikvarteret, som der får svar på sine spørgsmål:

*Det er helt bevidst, at jeg har fat i ham der, og han ved det, og han bliver så set bag efter timen. Jeg sagde til ham, at "så tager vi den lige bagefter", og det ved han, at han kan, og så går vi op og snakker om det.*

Mange af de lærere, som vi har observeret, har en meget indgående viden om elevernes særlige styrker og udfordringer. Dette tema uddybes yderligere i kapitel 5 om feedback. Det gælder også for Annette. På baggrund af sin viden og i et samarbejde med eleverne inddeler Annette eleverne i tre grupper: de elever, der skal udfordres, midtergruppen, som har kompetencer svarende til 6. klasse, og så de elever, der har huller i deres matematiklæring. Med hensyn til de elever, der skal udfordres, har Annette på forhånd tænkt grundigt over, hvordan hun kan lede dem på sporet af nye matematiske udfordringer inden for rammerne af det fælles forløb:

*Jeg har de elever, der skal udfordres, og dér har jeg virkelig tænkt igennem, at det handler om rumfang, og det handler om emballage, men der vil være nogle elever, der vil kede sig, hvis de kun skal lave æsker. Nogle tænker måske en cylinder og andre en prisme, fx havde jeg ikke på forhånd tænkt over, at nogle elever ville vælge en pyramidestub, men jeg havde alligevel gjort mig nogle tanker om, hvordan jeg skal udfordre eleverne, og hvis nu de to dygtige elever alligevel vælger en æske, så ved jeg hvad jeg skal spørge ind til for at få dem motiveret til at gå et skridt videre og arbejde med en anden form for æske.*

Interview med Annette.

Med hensyn til de fagligt svage elever har Annette tilsvarende gjort sig overvejelser over, hvordan hun kan skabe lyst til og motivation for at beskæftige sig med matematik:

*Fx har vi lige arbejdet med negative tal, og den fagligt svage gruppe elever, og de er faktisk seks-syv stykker i klassen, mødtes ovre i Krogen, og arbejdede med kortspil - med at vende kort, hvor de røde var negative tal, og de sorte var positive tal. Ved at trække to kort kunne eleverne opstille forskellige regnestykker. De syntes, at det var nemt og en sjov måde at arbejde på, og imens arbejdede de andre med nogle helt andre opgaver. Men det er også vigtigt for mig, at de fagligt svage elever får en lyst til matematik, på en eller anden måde.*

Interview med Annette.

Når Annette er i dialog med eleverne i undervisningen, har hun de tre elevkategorier i baghovedet, og på den baggrund vurderer hun, om hun skal udfordre eleven eller støtte og hjælpe videre.

Samlet set viser observationerne, at den løbende feedback i undervisningen er et meget afgørende element med hensyn til at bringe læringsmålene i spil i undervisningen og gøre dem relevante for eleverne. Det gælder både den mundtlige feedback på elevernes arbejde og den feedback, eleverne får på deres skriftlige arbejde. I forbindelse med feedback er der ofte tale om, at lærerne formulerer, hvad den pågældende elev særligt skal fokusere på i det videre arbejde. Lærerne gør det tydeligt for eleverne, både hvad deres styrker er, og hvad de skal arbejde videre med, og dermed hvad deres individuelle mål er.

I kapitel 5 ser vi nærmere på, hvordan lærerne arbejder med forskellige feedbackformer, der samlet set skaber et fokus på læring i undervisningen, og som dermed må ses som tæt forbundet med det øvrige arbejde med læringsmål.

## 4.5 Opsamling

Arbejdet med læringsmål er nyt for en del af lærerne – de er stadig i gang med at udvikle deres praksis på dette område. I de undervisningsforløb, vi har observeret, arbejder lærerne med læringsmål på forskellige måder. De har hver især udviklet en praksis, som de oplever som brugbar i undervisningen af den konkrete elevgruppe. Det fremgår af kapitlet, at arbejdet med læringsmål ikke er en afgrænset aktivitet, som foregår i en særlig fase af undervisningen. Der er snarere tale om et gennemgående fokus på løbende at gøre læring konkret og synlig i undervisningen. Det er et analytisk fokus for lærerne, når de planlægger undervisningen, præsenterer et forløb for eleverne, er i dialog med eleverne i klassen, giver feedback til eleverne og samler op på elevernes læring. Arbejdet med læringsmål griber dermed ind i flere af de temaer, som vi beskriver i de øvrige kapitler, og kan fx ikke forstås uafhængigt af arbejdet med feedback, som vi ser nærmere på i kapitel 5.

Nogle af lærerne fremhæver, at det vigtigste i forbindelse med arbejdet med læringsmål er dialogen om formål og relevans. Undervisningen skal gøres vedkommende for eleverne, og de skal forstå sammenhængen mellem den læring, der foregår i klasseværelset, og de erfaringer, de gør uden for skolen.

En væsentlig forudsætning for, at læringsmålene kan tilføre værdi til undervisningen, er, at de gøres konkrete og tydelige for eleverne. Læringsmålene skal kunne forstås af eleverne, og lærerne arbejder med dette på forskellige måder. For nogle lærere er succeskriterier et godt redskab til at gøre læringsmålene tydelige. En af lærerne arbejder – for første gang – med kriterier på tre ni-

veauer, men oplever, at det kræver tæt opfølgning og dialog med eleverne enkeltvis, hvis succeskriterier på forskellige niveauer skal fungere i praksis. Andre lærere omsætter de fælles læringsmål for undervisningsforløbet til individuelle læringsmål for den enkelte elev. Det kan gøres på forskellige måder, fx ved at eleverne selv er med til at formulere deres læringsmål i et samarbejde med læreren, ved at læreren gør det på baggrund af en førtest, eller gennem løbende feedback på mundtlige og skriftlige opgaver.

Feedback er et meget vigtigt element i at gøre de fælles læringsmål relevante og brugbare for alle elever. Lærerne har forskellige forventninger til, hvor langt eleverne når i deres arbejde og kommunikerer løbende med eleverne om målene og elevernes faglige progression. På den måde bliver de fælles læringsmål tilpasset til elevernes forskellige forudsætninger. Lærerne har tydeligvis ikke de samme forventninger til alle elever, men fokuserer derimod på den enkelte elevs muligheder for progression og læring.



# 5 Feedback i undervisningen

Brugen af feedback i undervisningen har afgørende betydning for at skabe det fokus på læring, som vi i kapitel 4 beskriver som vigtigt for arbejdet med læringsmål. Det fremgår fx hos Hattie (2013), som fremhæver feedback som et af de ti elementer, som har størst indflydelse på elevers læring. Feedback handler både om, at læreren søger feedback fra eleverne om undervisningen og bruger den til at tilpasse undervisningen, og om, at læreren giver eleverne feedback på deres deltagelse, arbejdsindsats og faglige progression.

Feedback fra eleverne til læreren er afgørende for lærerens muligheder for at justere undervisningen. Det kan fx være med hensyn til brug af arbejdsformer eller med hensyn til undervisningens niveau og tempo. Ofte vil den feedback, som læreren opsøger og modtager, nemlig give indblik i, at eleverne lærer og deltager i undervisningen på forskellige måder, og feedback er dermed afgørende for lærerens muligheder for at tilpasse undervisningen, så eleverne får optimale læringsmuligheder. Det fremgår af dette kapitel, at lærerne søger feedback på mange forskellige måder. Det sker uformelt gennem iagttagelser af eleverne, mens de arbejder, men også gennem forskellige typer af aktiviteter, der giver adgang til viden. Det afgørende er, at den viden, som læreren får, anvendes til justeringer af praksis.

I dette kapitel beskriver vi først, hvordan lærerne får adgang til viden om elevernes læring, og dernæst giver vi eksempler på forskellige feedbackformer, som vi vurderer, bidrager til elevernes læring.

## 5.1 Feedback til forskellige elevgrupper

I kapitel 4 beskriver vi, at de fleste lærere arbejder med fælles læringsmål for hele klassen, som tilpasses elevernes forudsætninger gennem den løbende feedback. Lærerne lægger vægt på forskellige elementer i den individuelle feedback til eleverne, og de fremhæver også, at feedbacken skal gives på forskellige måder til forskellige elevgrupper.



Det går igen blandt andre lærere i undersøgelsen, at elever med faglige udfordringer skal støttes og hjælpes på vej, så de kan overskue at give sig i kast med arbejdet, og at det gøres bedst gennem meget konkrete anvisninger. Det kan fx handle om at tydeliggøre, at en elev skal fokusere på et enkelt af de læringsmål, der er opstillet for forløbet. Det kan også handle om at synliggøre succeser for de elever, der ikke er så fagligt stærke. Et eksempel er fra Lennis undervisning, hvor vi finder følgende i vores observationsnoter:

*Lenni taler med to drenge bagerst og minder en dreng om, at han ikke kunne det i morges, men nu kan han godt. Hun siger "du har lært det!" med et smil. Han viser hende stolt, hvordan han regner omkredsen ud, og arbejder derefter koncentreret videre med de andre opgaver.*

Uddrag af observationsnoter, Lennis undervisning.

En del af lærerne anvender arbejdsformer, som giver mulighed for dialog mellem lærer og elever enten en til en eller i mindre grupper. I disse arbejdsformer er der ofte indbygget muligheder for, at læreren løbende kan søge og give feedback til eleverne. Det gælder fx Kristoffer. Når eleverne gennemfører "quiz og byt"-øvelser, deltager han på lige fod, men bruger samtidig øvelsen til at opsøge bestemte elever, som han vurderer, har behov for særlig opmærksomhed. Kristoffer bruger denne øvelse til at få talt med de elever, som ikke markerer så meget i timen:

*Jeg prøver at nå dem, der ikke er de mest aktive i timerne; Line rækker ikke særligt tit hånden op. Så det er helt sikkert en måde at få snakket med nogle af eleverne på, som jeg ellers ikke vil have en faglig snak med; men også de gode nogle gange, for så kan man spørge lidt ekstra til ting, som i en klassesammenhæng vil dræbe nogle af de andre.*

Interview med Kristoffer.

Lærerne har også væsentlige refleksioner over den feedback, de målretter de elever, der ofte vælger de nemme løsninger, og som har brug for klare og tydelige forventninger. Her ser vi flere eksempler på, at lærerne observerer elevernes arbejde og giver dem en tydelig tilbagemelding om, at de skal gøre sig mere umage, fx skrive mere end fire linjer i en skriftlig opgave eller vælge de lidt sværere matematikopgaver. Kristoffer siger fx:

*Når de laver opgaver, så går jeg rundt, og hvis jeg kan se, at der er en, som jeg forventer mere af, så siger jeg "det kan du sagtens gøre bedre".*

Interview med Kristoffer.

Endelig oplever flere lærere et behov for at søge feedback fra de fagligt stærke elever. Fx fortæller Jette, at hun jævnligt gør det:

*Jeg spørger dem med jævne mellemrum, dem, som ligger i toppen. Lige sådan i en spise-pause. "Hvordan går det lige? Fodrer jeg dig nok? Kan vi gøre noget andet?" Hvis de så siger "jamen, jeg kunne godt tænke mig at prøve at lave grammatik for 6. klasse". "Okay, men så kommer jeg op med noget, og så ser vi, hvad der sker." Sådan, så man snakker lidt med dem om det.*

Interview med Jette.

Samlet set er lærerne altså opmærksomme på, at deres feedback skal målrettes elever med forskellige typer af udfordringer. Men for at kunne give brugbar og tilpasset feedback til de enkelte elever har lærerne brug for en grundig viden om elevernes læring og faglige progression. Det tema ser vi nærmere på i det følgende afsnit.

## 5.2 Viden om elevernes læring

Lærerne i denne undersøgelse indsamler forskellige typer af viden om elevernes læring og anvender den til løbende at justere undervisningen og som grundlag for at give feedback til eleverne. I vores observationer er det fx tydeligt, at mange lærere konstant cirkulerer mellem eleverne, mens de arbejder, og iagttager elevernes arbejde. "Jeg suger information til sig", som en lærer udtrykker det, og de er i dialog med eleverne om deres arbejde. Lærerne vurderer, at denne viden er afgørende for undervisningen, fordi den giver dem et grundlag for at tilpasse undervisningen og justere tempo, materialer og arbejdsformer ud fra viden om elevernes progression og læring. Ud over denne form for viden, som lærerne løbende opfanger, anvender de andre vidensformer som grundlag for feedback. Vi har her valgt at skelne mellem fem former:

- Viden, som opnås gennem faste evalueringsprocedurer, fx nationale tests eller andre testredskaber, som anvendes systematisk i klassen. Denne form for viden er løsrevet fra de konkrete undervisningsforløb.
- Viden, som opnås gennem bl.a. førtest, som giver indsigt i elevernes forudsætninger forud for gennemførelse af et undervisningsforløb, og som er målrettet planlægningen af et konkret forløb.
- Viden, som indsamles løbende i undervisningen, mens eleverne lærer. Fx ved at iagttage elevernes arbejde i grupper eller makkerpar og deres svar i klasses Diskussioner. Den viden bruges løbende af lærerne i individuelle feedbacksituationer eller til justering af undervisningsforløbet.
- Viden, som opnås gennem elevernes skriftlige produkter. Det kan være skriftlige produkter både undervejs i et forløb og ved afslutningen af et forløb. Lærerne bruger de skriftlige produkter til at få indblik i elevernes faglige progression, og de anvender dem som grundlag for individuel feedback og nogle gange til justering af undervisningsforløbet.
- Viden, som opnås gennem elevernes refleksioner i klasseværelset, gennem elev-elev-vurderinger eller elevernes individuelle vurderinger af deres egen læring. Lærerne opnår en

viden om elevernes oplevelse af undervisningen, og samtidig har disse aktiviteter til formål at træne elevernes kompetencer til at vurdere deres egen læring.

Vi berører i den følgende analyse de forskellige former for viden, som lærerne anvender. Det er vigtigt at være opmærksom på, at de forskellige elementer i praksis kombineres og for lærerne kommer til at fungere som en samlet viden om elevernes læring og faglige progression. Flere lærere vurderer, at de på stående fod kan redegøre for elevernes behov og forudsætninger med hensyn til læring. Jette siger fx: "Du kan vække mig midt om natten, så kan jeg fortælle dig om hver enkelt elev." På baggrund af interview med lærerne er det også vores indtryk, at lærerne har en høj grad af opmærksomhed over for den enkelte elevs mulighed for læring og faglige progression. Når vi spørger om konkrete elever, som vi har observeret, kan lærerne ofte redegøre for, hvordan den pågældende elev har udviklet sig fagligt, og hvilke udfordringer det er nødvendigt at tage højde for.

Vi viser i de følgende afsnit, hvordan lærerne anvender forskellige typer af viden, når de skal planlægge deres undervisning, og når de justerer og tilpasser deres undervisning undervejs i forløbet.

### **5.2.1 Viden til planlægningen af undervisningen**

Lærerne opnår på forskellige måder viden om elevernes forudsætninger forud for gennemførelsen af de enkelte undervisningsforløb. Nogle lærere arbejder meget systematisk med dette, fx Lenni, der som nævnt i kapitel 4 gennemfører førtests forud for forløbet. Lenni oplever dette redskab som meget brugbart, især med hensyn til at tydeliggøre over for eleverne, hvad de skal fokusere på, og til visuelt at kunne vise eleverne, at de har forbedret sig. På den måde bliver før- og eftertesten i høj grad et pædagogisk redskab for Lenni. Som det vil fremgå af kapitel 6, er testen dog kun én ud af en række metoder, som Lenni anvender for at gøre læringen tydelig og visuel for eleverne.

Også andre lærere fortæller, at de har brugt testredskaber i forbindelse med opstarten af et forløb. Det kan fx være i danskundervisningen, hvor lærerne anvender en test i et læseforløb med fokus på læsehastighed. Men ikke i alle sammenhænge oplever lærerne det som relevant at gennemføre før- og eftertests. Kristoffer vurderer fx ikke, at det er hensigtsmæssigt i et forløb, hvor læringsmålene omhandler tekstanalyse og fortolkning.

I det undervisningsforløb, som Kristoffer gennemfører i dansk i 5. klasse, er målet at træne elevernes analytiske kompetencer. Eleverne skal lære at forstå og fortolke litteratur. Kristoffer vurderer ikke, at det i denne type forløb er meningsfuldt at opstille læringsmål, som kan testes meget præcist før og efter et undervisningsforløb, og han anvender derfor ikke denne form for redskab:

*Ja, mange af de Fælles Mål er meget abstrakte, synes jeg, og det med at finde ud af, hvornår man har opfyldt det, for hvad betyder det at have kendskab til et eller andet? Så ja, det har jeg ikke fundet nogen løsning på.*

Interview med Kristoffer.

Observationerne og interviewene med lærerne viser, at der også er andre metoder til at få et overblik over elevernes kompetencer i starten af et forløb. Jannie starter fx et forløb ved at repetere det, eleverne tidligere har lært om det pågældende emne. Gennem forskellige repetitionsøvelser får hun en klar fornemmelse af elevernes forforståelse og af, hvor meget viden der skal genopfriskes, før hun kan gå videre. Hun lytter til elevernes ræsonnementer og til, hvordan de bruger de matematiske begreber. Jannie beskriver, at det for hende handler om, at eleverne skal gøre sig tanker om, hvad de ved, hvorefter det er hendes opgave at bygge oven på den viden. Det betyder, at selvom eleverne har en viden om et område, skal den viden udbygges, huller skal fyldes ud, og eleverne skal lære at bruge deres viden på nye måder, fx i mere kompetenceorienterede forløb. Jannie kombinerer den indsigt, hun får gennem den fælles drøftelse i klassen, med forskellige tests, som eleverne har gennemført i løbet af skoleåret. Det er altså ikke tilstrækkeligt for Jannie med den mundtlige drøftelse. Hun kombinerer forskellige former for viden, og hun oplever selv, at hun på den baggrund på stående fod ville kunne screene hver enkelt elev.

Jannie peger på, at testredskaberne ikke er anvendelige i forbindelse med alle elever. Nogle elever har meget svingende præstationer, og andre har psykologiske udfordringer, som betyder, at de blokerer, når de skal gennemføre en test. Et eksempel er Christian, og Jannie beskriver, hvordan hun i stedet arbejder med hans matematikforståelse ved at udfordre ham på en måde, så han lærer og får succesoplevelser – men ikke bliver knækket:

*Fx med Christian vender jeg hele tiden tilbage til sidste gang, hvor det lykkedes. Jeg ved, at han kan noget mere, hvis jeg hjælper ham hen til, at han bruger sin viden. Så på den måde ved jeg, at hvis han skal gennemføre en test, så vil han hoppe videre og videre og videre og så sige "jeg er færdig, jeg kan ikke finde ud af det alligevel". På den måde bliver den test ikke valid med hensyn til, hvad han kan, hvis han er i en gruppe eller oppe ved tavlen. Hvis jeg presser ham langt nok til, at han ikke er knækket, og det faktisk er lykkedes, og han får de der succeser, så kan han godt.*

Interview med Jannie.

Når Jannie skal opnå viden om alle elever i klassen forud for et forløb, også de elever, der har forskellige læringsudfordringer, oplever hun det derfor som nødvendigt at kombinere forskellige metoder.

Lærerne anvender de nationale tests og andre testredskaber, som skolen eller kommunen har besluttet at anvende som en systematisk kilde til viden, men den form for testredskaber er ikke nødvendigvis anvendelige i forbindelse med planlægning af undervisningsforløb. Flere lærere giver udtryk for, at testene som oftest bekræfter det, de allerede ved. Men der er også eksempler på lærere, som indimellem finder noget uventet i elevernes testresultater. Fx kan en lærer på baggrund af en test konkludere, at en tosproget dreng har større udfordringer, end hun var klar over, og hun vil derfor fremover støtte ham mere. Et andet eksempel er, at Jette i den seneste test blev opmærksom på en gruppe drenge, som hun vurderer, at hun godt kan udfordre mere og have større forventninger til:

*Det kan jeg se, fordi de får over middel i tests. Så man sidder ikke og fedter med en danskopgave, hvis man kan løse de opgaver, de løste i går, til over middel. For de tekstopgaver var langt sværere end det, de lige har siddet og arbejdet med oppe i klassen. Så på den måde kan man jo bruge testen.*

Interview med Jette.

Jette oplever, at de opgaver, som hun selv udvælger og sammensætter, sammen med elevernes skriftlige afleveringer giver hende en mere præcis viden end testene. Den viden kan hun bruge direkte i planlægningen af konkrete undervisningsforløb.

### **5.2.2 Viden undervejs i forløbene**

Lærerne arbejder med en række forskellige aktiviteter, der giver dem viden om elevernes progression og læring undervejs i forløbene. Lærerne fremhæver som tidligere nævnt, at den viden, som de indsamler løbende og uformelt i undervisningen, mens eleverne lærer, er meget afgørende, og den beskriver vi nærmere i dette afsnit.

Lærerne fortæller, at de får meget nyttig viden ved at iagttage elevernes arbejde i grupper eller makkerpar og ved at lægge mærke til deres svar i klassesamtaler. Denne form for viden om elevernes læring ser ud til at være meget vigtig for lærerne i forbindelse med planlægningen af undervisningen og for deres vurderinger af elevernes behov for henholdsvis udfordringer eller støtte. Den giver viden om, hvad der skal til, for at undervisningen kan forbedres og læringen styrkes.

Jette fortæller, at hun løbende opsamler mange forskellige typer af information:

*Jeg samler noget information i hverdagen. Og jeg lægger meget mærke til, hvem der svarer. Hvem der har fingeren oppe. "Hvad blev der lige sagt der?" Jeg må have en hukommelse som en elefant, for jeg synes, jeg kan huske det. Undervejs så tænker jeg: "Jeg skal være opmærksom på, at der er noget med de overordnede begreber vi arbejder med, på*

*den måde vedkommende svarer, der skal have mere opmærksomhed. Det skal vist trænes lidt mere."*

Interview med Jette.

Ofte er der tale om situationer, hvor Jette på samme tid giver og får feedback. Det sker fx, når hun er i dialog med eleverne i klassen, mens de arbejder. Hun iagttager eleverne og giver dem feedback, registrerer, hvordan de arbejder, og hjælper dem på sporet af udfordringer på det rette niveau. Hun fortæller:

*Jeg kigger altid på dem, når de arbejder. Og jeg går rundt og snakker med dem, hvis de arbejder selv. Og hvis jeg kan se, at Asmus springer over, hvor gærdet er lavest, så fortæller jeg ham, at "her er noget, du skal, noget der skal arbejdes med". "Hvordan kan jeg hjælpe dig til, at du kommer til at løse opgaverne på en anden måde?", fx. Så jeg prøver, om jeg kan holde øje med, hvor de er.*

Interview med Jette.

Nogle lærere reflekterer over, hvordan de kan gøre den uformelle viden, de opnår i klasseværelset, mere systematisk. Jette vurderer, at hun selv har en god hukommelse, men i praksis anvender hun dog også en lille bog til systematisk at fastholde de vigtigste punkter fra undervisningen:

*Ja, jeg har sådan en lille bog, der hedder 4. C, hvor jeg skriver de vigtigste ting ned. Hvis der lige er et eller andet: "Jeg skal altså huske, at Viktor altså helst skal sidde alene, for ellers kan han ikke koncentrere sig. Og så skal jeg huske, at han helst skal have noget meget konkret." Og sådan. Ganske lidt.*

Interview med Jette.

Derudover giver Jette indimellem eleverne opgaver, som omhandler det, som de netop har arbejdet med i danskundervisningen, og hun beder systematisk eleverne om at læse højt for sig for at vurdere, hvordan deres læsning udvikler sig:

*Jeg giver engang imellem opgaver, som udelukkende bruges til at se om undervisningen har båret frugt. Så tager jeg det med hjem og kigger på det, og så tænker jeg: "Når det ser sådan og sådan ud for den enkelte, vil det sige, at jeg næste gang skal være opmærksom på, at han eller hun arbejder netop med det emne". Jeg beder dem også om at læse højt for mig indimellem. Sådan, så jeg kan høre, hvordan det går med det.*

Interview med Jette.

Elevernes skriftlige produkter er en vigtig kilde til systematisk viden for lærerne. Hvis undervisningen indebærer et skriftligt element, fx i form af afleveringer undervejs, giver det læreren adgang til viden om alle elevers progression. Jette beder undervejs i sit undervisningsforløb eleverne om at aflevere tekst til hende fra de værksteder, de arbejder i. På den måde får hun et tydeligt indblik i deres progression og læring, som hun bruger umiddelbart efter i grundige feedbacksamtaler.

I det forløb, Ditte gennemfører om nyhedsartikler og nyhedsreportager, giver elevernes artikler Ditte en brugbar viden om elevernes forståelse af genren. Ditte giver eleverne en grundig mundtlig og skriftlig feedback på artiklerne, som gør det tydeligt for eleverne, både hvor styrkerne er i deres arbejde, og hvad de skal arbejde videre med, og dermed, hvad deres individuelle mål i undervisningen er. Ditte beskriver, at hun, ligesom Jette, har et overblik, som betyder, at hun ved, hvordan hver enkelt elev skal udfordres. Desuden har hun på baggrund af elevernes skriftlige produkter udviklet et "system af papirlapper", som hun løbende opdaterer.

Som det fremgår, er der altså for flere af lærerne tale om, at de daglige observationer af elevernes arbejde i kombination med de skriftlige afleveringer opleves som et brugbart vidensgrundlag. EVA vurderer i rapporten *Et bevidst blik på alle elevers læring* (EVA 2014), at systematisk brug af data om elevernes faglige progression og udbytte bør bygge på et bredt databegreb, som både rummer kvantitative og kvalitative data. En kombination af forskellige former for data gør det muligt at holde øje med forskellige dimensioner af elevernes læring. Samtidig fremhæver rapporten, at det er systematikken, der er afgørende for, at alle elever får tilstrækkelig opmærksomhed, og for at læreren får mulighed for at udfordre sine egne forforståelser. Lærerne i denne undersøgelse anvender forskellige former for data, og de har et vedvarende fokus på elevernes læring. Deres praksis er dog varierende, og de systematikker de anvender, er ofte nogen som de selv har udviklet og fået til at give mening i deres egen undervisningspraksis. Det er dermed forskelligt, hvordan og hvor systematisk lærerne arbejder med at indsamle viden om elevernes læring.

### 5.3 Forskellige former for feedback

I observationerne af lærernes undervisning optræder forskellige former for feedback. I undervisningen ser vi eksempler både på *feedback til eleverne* fra læreren og på *feedback til læreren* om elevernes læring og oplevelser af undervisningen. I praksis har mange af de feedbackformer, vi har observeret, dog et dobbeltformål: De gennemføres som en dialog, hvor feedback udveksles gensidigt. I dette afsnit giver vi eksempler på forskellige former for feedback, som finder sted i undervisningen, og som ser ud til at bidrage positivt til elevernes læring. Først ser vi på to eksempler på elev-elev-feedback og dernæst på feedbacksamtaler, hvor den enkelte elev får feedback på skriftlige produkter. Vi giver også et eksempel på, at feedback kan foregå gennem målrettede spørgsmål, som bringer eleverne videre i deres arbejde med faget, og endelig ser vi på de feed-

backformer, hvor hele klassen reflekterer over egen læring og både giver og modtager feedback fra læreren undervejs eller efter et undervisningsforløb.

### **Elev-elev-feedback**

I flere af de forløb, vi har observeret, er der tale om, at undervisningen tilrettelægges med en høj grad af arbejde i makkerpar. Det indebærer, at eleverne bruger hinanden meget aktivt i undervisningen og på den måde løbende giver hinanden feedback. Der er dog også eksempler på feedbackformer, hvor eleverne mere direkte vurderer hinandens arbejde, og vi har her udvalgt to eksempler.

Kristoffer anvender en øvelse, som han kalder "den varme stol". Her skal en elev indtage rollen som en karakter fra en af de noveller, de læser, og de øvrige elever skal stille spørgsmål (jf. kapitel 3). Kristoffer er dog ikke helt tilfreds med kvaliteten af spørgsmålene og beder derfor eleverne om at skrive eksempler på gode spørgsmål. Eleverne bliver dernæst bedt om at udveksle og vurdere spørgsmålene ved at give hinanden sure eller glade smileys.

Kristoffer vurderer, at det er en velegnet måde, hvorpå man kan få eleverne til at reflektere over kvaliteten af deres arbejde, så det ikke bare er noget, de hurtigt skriver ned, fordi læreren har bedt dem om det. Kristoffer vurderer i det følgende citat, at denne øvelse skærper elevernes evne til at reflektere:

*Det er en metode til at få dem til at reflektere over, om det er godt, det, de har lavet. Er det godt, det, de andre har lavet? En refleksion over kvalitet, så det ikke bare er "jeg har skrevet noget på papiret, og jeg har lavet opgaven." Men hvad er det, der er skrevet på det papir, og det er jo svært!*

Interview med Kristoffer.

Der er ifølge Kristoffer tale om kompetencer, som skal trænes. Det falder ikke alle elever naturligt at vurdere klassekammeraternes arbejde.

I Dittes undervisning trænes eleverne ligeledes i at give hinanden respons. Det sker fx, når de arbejder med korte elevoplæg om et selvvalgt emne, som eleverne forbereder og præsenterer for klassen. Ditte har arbejdet meget med klassen på dette område. Eleverne skal lære at give feedback på en måde, som er både anerkendende og konstruktiv. Ditte forklarer, at der i den opgave er vigtig læring for alle parter:

*For det første tror jeg, at det er rigtig dejligt, når man står som elev og lige har blottet sig selv i et oplæg, at man får noget positiv feedback fra sine kammerater. Så tror jeg også på,*



*at det er rigtig vigtigt, hvis man selv bliver opmærksom på, hvad der er godt og skidt, da man kan bruge det, når det bliver ens egen tur til at stå dér.*

Interview med Ditte.

Undervejs i feedbackrunden noterer Ditte hovedpunkterne, så eleverne bagefter kan huske det vigtigste i den feedback, de har fået af deres klassekammerater. Ditte har arbejdet med at lære eleverne at argumentere for og begrunde deres vurderinger, og hun vurderer, at eleverne er blevet meget dygtige til det. Af observationerne fremgår det, at mange elever er aktive med hensyn til at give feedback, og at de giver hinanden meget konkrete forslag til forbedringer.

### **Feedbacksamtaler med elever enkeltvis**

Vi ser også i observationerne eksempler på egentlige feedbacksamtaler mellem lærer og elever, som rammesættes og gennemføres med eleverne én ad gangen. Som tidligere nævnt arbejder Lenni meget systematisk med dette gennem sin brug af før- og eftertests samt samtaler med hver enkelt elev om de individuelle mål. Et andet eksempel er fra Jettes undervisning, og vi vil her se lidt nærmere på, hvordan disse samtaler forløber.

Som tidligere nævnt gennemføres dette undervisningsforløb som en række værksteder. Jette bevæger sig rundt i værkstederne, hun hjælper eleverne og gennemfører desuden et stykke inde i forløbet korte feedbacksamtaler med eleverne. Eleverne har på forhånd afleveret nogle af deres skriftlige produkter, som Jette har læst, og hun har desuden orienteret sig med hensyn til elevernes individuelle læringsmål. Når Jette læser elevernes skriftlige besvarelser, er hun meget opmærksom på, om hun kan se en faglig progression. Hun noterer nogle af sine observationer i en bog, så hun kan fastholde dem og anvende viden herfra i feedbacksamtalerne. Samtalerne foregår, ved at Jette på skift kalder eleverne op til sit bord ved tavlen. Her får de individuel mundtlig feedback på deres arbejde i værkstederne. Feedbacksamtalerne opsummeres i vores observationsnoter:

*Først taler Jette med Tessa. Jette siger, at det jo er første gang, hun ser noget fra Tessa, som er ny i klassen. Hun har arbejdet godt, og det ser godt ud, alt det, hun kan. Jette spørger, om der tales to sprog derhjemme. Tessa fortæller, at de taler spansk derhjemme. Jette: "Jeg kan se på den type fejl, du har lavet et sted, at vi skal arbejde med nogle ting." Jette tilføjer, at det er en meget almindelig fejl, når man også taler et andet sprog end dansk, og Jette afrunder med at sige, at hun vil være opmærksom på at give Tessa opgaver, som kan hjælpe hende med at træne det.*

*Så giver Jette feedback til Laust. Jette virker meget anerkendende, hun taler i et roligt tempo og har trods lidt uro i klassen kun fokus på Laust. Der er noget, hun ikke forstår i hans opgave, og hun spørger roligt ind til det og lytter til hans forklaringer. Hun ender med at forstå hans tanker og kommenterer ikke, at han har forstået det lidt forkert. I stedet konkluderer hun, at hun nu kan forstå ham. Jette roser generelt hans arbejde.*

*Nu taler Jette med Alex. Alex arbejder med en pc som hjælpemiddel, mens de andre skriver i hånden. Undervejs i værkstedet har Alex givet Jette et mundtligt referat af den tekst, han læser, og nu skal hun se, hvordan det går med at løse de andre opgaver. Kasper lytter med og svarer på nogle af tingene. Jette beder ham venligt om ikke at være sufflør. Alex virker lidt genert over at skulle forklare, hvad han mener. Han har svaret meget kort på nogle af spørgsmålene. Jette spørger ind til nogle af hans svar, og hvorfor han mener det, han har skrevet. Han uddyber. De bliver enige om, at han skal arbejde mere med at uddybe sine svar og skrive mere om det, han netop har fortalt Jette.*

*Så er det Sifs tur. De taler om Sifs opgave, og dernæst spørger Jette, hvad Sif synes, var svært, let og sjovt. Jette beder også om gode idéer til nye værksteder. Sif virker genert og tænker sig lidt om. Måske reklamer. Hun får ros og dernæst idéer til sit videre arbejde.*

*Jette taler nu med Sara. Jette spørger, hvorfor historien er skrevet i nutid. Sara forklarer, at den er skrevet i vores tid, og hvordan man kan se det. Jette spørger ind til, om bogen er svær. Det er Jettes indtryk, at Sara arbejder langsomt, fordi den er for svær. Jette beder Sara læse lidt op for hende. Sara læser hurtigt, men går nogle steder i stå eller hakker lidt i det. Der er mange indskudte sætninger. Jette siger, at alle de sætninger nok gør den lidt svær. De taler om at vælge en lettere bog næste gang. Sara svarer, at den ikke er svær, og at hun kan læse den hurtigt. Jette siger, at det kan hun godt se, men man skal også kunne forstå det, man læser, undervejs og få en god læseoplevelse ud af det. De kigger sammen på den indledning, Sara har skrevet. Jette beder hende læse den højt. Jette siger: "Super! Vi øver indledning, så det er det, jeg kigger mest på lige nu. Og det er fint med tillægsord. Man kan se, at du bruger dem. Men senere, når indledningen er slut, og historien rigtig går i gang, så glemmer du dem. Prøv at se, om du kan huske også at bruge tillægsordene senere i historien." De taler om, at Sara stadig mangler at læse meget i sin bog, men hun har læst den før. Sara spørger, om hun bare kan skrive en boganmeldelse ud fra det, hun har læst, og det, hun kan huske fra tidligere. Jette svarer: "Det skal jeg lige tænke lidt over. Kan du lave noget andet imens?" Sara svarer ja.*

Uddrag af observationsnoter, Jettes undervisning.

Disse udpluk fra feedbacksamtalerne viser, at Jette drøfter forskelligartede problemstillinger med eleverne. Det samlede indtryk er, at der i alle tilfælde er tale om positive samtaler, og at alle elever går derfra med klare tilbagemeldinger på, hvad de skal arbejde videre med. På trods af at der er en del uro i klassen, mens feedbacksamtalerne finder sted (fordi mange elever arbejder på få kvadratmeter), er det vores vurdering, at der skabes ro, kontakt og fokus i samtalerne.

I interviewet beskriver Jette, at hun oplever feedbacksamtalerne som et afgørende element i sin undervisning. Feedbacksamtalerne sikrer, at hver enkelt elev bliver set og hørt. Hun oplever, at eleverne "vokser af det". For Jette opleves det som en meget tilfredsstillende del af arbejdet som lærer:

*Men det er det, jeg synes, der er allerlækrest ved at være lærer. Det er lige at kunne tage dem til side og modellere det lidt og få dem til at vokse lidt.*

Interview med Jette.

Når Jette giver feedback, gør hun det efter samme enkle model, som hun har lært eleverne, når de skal give hinanden feedback. Først skal de fremhæve det positive og dernæst, hvad de skal øve sig på og arbejde mere med. For Jette skal feedbacken opleves som en støtte til at blive endnu bedre. Jette varierer sin feedback, alt efter hvilken elev hun sidder over for. Hun oplever, at hun kender eleverne rigtig godt, og det betyder, at hun ved, hvordan hun skal udfordre dem forskelligt. Jette har trænet eleverne i at give feedback, og det er hendes vurdering, at der i klassen er en generel forståelse af, at alle har noget, de skal øve sig på.

### **Feedback gennem målrettede spørgsmål**

Annette anvender en anden feedbackform. Hun giver feedback gennem de spørgsmål, hun stiller til eleverne, mens de arbejder i mindre grupper eller makkerpar. Annette cirkulerer konstant mellem eleverne, og hun tilpasser og målretter spørgsmålene, så de rammer præcist i forhold til elevernes niveau:

*Når jeg går rundt, så kan jeg stille nogle spørgsmål til to drenge, der måske er på 8.-klasses niveau, som er anderledes, end hvis jeg går over til de piger, som har rigtig svært ved det.*

Interview med Annette.

I tekstboksen herunder beskriver vi den særlige feedbackform, som Annette anvender. Hun guider eleverne i forskellige retninger ved at stille spørgsmål, der passer til deres særlige niveau og matematikforståelse.

## Feedback gennem spørgsmål i Annettes undervisning

I Annettes undervisning har eleverne et fælles udgangspunkt med fælles mål og succeskriterier. De skal alle fremstille æsker, men opgaven kan løses forskelligt, og Annette guider eleverne i forskellige retninger ved hjælp af sine spørgsmål. Eleverne løser opgaven på forskellige måder og på forskellige niveauer ved hjælp af den feedback, de får af Annette. Det lykkes, fordi Annette er i tæt dialog med eleverne, mens de løser opgaverne. Hun lytter til elevernes svar, og hun ser, hvordan de griber opgaven an, og får derigennem et godt kendskab til elevernes forståelse af matematik og deres måder at arbejde med matematiske problemstillinger på. Dermed bliver undervisningen tilpasset til de enkelte elever gennem Annettes løbende feedback.

Annettes spørgsmål handler ofte om elevernes fremgangsmåder og strategier, og Annette beder eleverne forklare, hvordan de nåede frem til et givent resultat. Denne måde at spørge på er knyttet til Annettes forståelse af matematikken. Annette er optaget af læring og af elevernes forståelse af matematik:

*Jeg er meget optaget af processen, for når jeg spørger ind til, hvad det er, de finder ud af, og hvordan de finder ud af det, så tænker jeg, at eleverne får en større forståelse af begrebet. Hvis man har en forståelse af begrebet rumfang, og hvad en højde, længde og bredde er, så er jeg sikker på, at de kan beregne rumfanget, men hvis de bare har siddet med opgaver, hvor der stod en længde, en bredde og en højde, og de så skulle finde rumfanget, så er jeg sikker på, at det bare bliver sådan nogle slaveopgaver. Derfor er jeg meget mere fokuseret på processen, fordi jeg tror, at i sidste ende, så har de nogle billeder, som de kan koble det til. Fx hvis de regnede en kubikcentimeter forkert, så ville jeg ikke gøre noget ud af det, hvis de kan forklare, at det er en længde gange en bredde gange en højde, så er det ikke det, der er vigtigt for mig. Det vigtige er, hvordan eleverne arbejder med begrebet.*

Annette forsøger at fremme elevernes aktive arbejde med matematikken og opmuntrer gennem den løbende feedback eleverne til at prøve sig frem.

## Feedback til og med hele klassen

Lærerne anvender også feedbackformer, som giver viden om alle elevernes oplevelser af bestemte arbejdsformer eller af arbejdet med bestemte faglige temaer. Lærerne lægger vægt på, at de gennem den form for feedback træner elevernes kompetencer til at forholde sig reflektivt til egen

læring. Der er altså et dobbelt formål. Eleverne lærer nye metakognitive strategier, og lærerne får adgang til viden, som de i nogle tilfælde kan bruge til justering af undervisningen. Det kan fx ske som afslutning på et modul, og det har vi set en række eksempler på.

I vores observationer af Dorte S' danskundervisning ser vi, at eleverne samles i Krogen ved afslutningen af hver time. Her giver Dorte eleverne feedback på, hvordan de har arbejdet. Dorte beder også eleverne om at reflektere over, hvordan timen er forløbet. Et andet eksempel finder vi i Kristoffers undervisning. Kristoffer anvender en tjek-ud-øvelse ved afslutningen af hver time, hvor eleverne skriver nogle korte svar på post-its ud fra meget konkrete spørgsmål. Spørgsmålene kan fx handle om, hvilke arbejdsformer eleverne foretrækker. Et tredje eksempel er fra Jettes undervisning. Hun spørger ved afslutningen af en time, hvor eleverne har arbejdet i værksteder: "Hvordan har det været i dag at arbejde i så lang tid? Hvordan kan vi gøre det her bedre?" Jette stiller disse spørgsmål, fordi hun har en fornemmelse af, at værkstedsarbejdet er svært for eleverne at håndtere, når det varer mere end en klokke time, og hun vælger at diskutere det med eleverne for at få indblik i deres oplevelse af undervisningen. Jette begrundet i det følgende citat, hvorfor hun søger feedback fra eleverne:

*Altså, det er jo dem, der sidder i det. Det er en helt almindelig måde at arbejde med tingene på. At de kommer med feedback, så vi kan justere på det. For hvis jeg bare gør som jeg plejer, så kan jeg jo forberede de samme værksteder igen og igen uden at opdage, at de er helt forkerte eller kedelige for eleverne.*

Interview med Jette.

Jette vælger at inddrage eleverne i en fælles drøftelse forud for eventuelle justeringer for at få be- eller afkræftet sine egne fornemmelser eller for at få helt nye input til udvikling af undervisningen. Hun oplever, at hun på den måde udvikler sig som lærer.

Vi ser også i undersøgelsen eksempler på, at elever får feedback på deres skriftlige produkter, og i et enkelt tilfælde, at den skriftlige feedback kombineres med mundtlig feedback til hele klassen, fx hos Ditte.

Eleverne skriver nyhedsartikler undervejs i forløbet, og Ditte læser artiklerne og giver hver enkelt elev skriftlige kommentarer. Hun vælger dog at supplere med mundtlige kommentarer til hele klassen i starten af den næste dansktime. Dittes hensigt er at synliggøre og anerkende elevernes produkter. Hun har positive kommentarer til hver enkelt artikel, og hendes kommentarer fremhæver samtidig de vigtigste læringsmål i forløbet. Hun anvender de fagbegreber, der indgår i forløbet, og hendes gennemgang bliver dermed både en gennemgang af de vigtigste pointer i forløbet og en tilbagemelding til den enkelte elev. Vi skriver i observationsnoterne:

*Ditte indleder timen med at holde en stak artikler op og sige, at der er rigtig meget godt. Hun siger, at de ikke kan nå det hele, så hun har udvalgt et par eksempler fra hver artikel, som hun læser op for klassen. Hun siger, hvad de handler om, og hvad hun kan lide ved dem. Der er helt stille i klassen. I en artikel er der fx et velvalgt citat og meget information. Ditte bruger gennemgangen til at fremhæve vigtige elementer i genren. Hver enkelt elev får kommentarer, men det bliver relevant for alle. Ditte lægger også vægt på de morsomme elementer i artiklerne, og hele seancen forløber med smil og latter. Ditte siger, de skal give hinanden en hånd, og eleverne klapper. I kraft af denne gennemgang bliver det synligt for hele klassen, hvad Ditte værdsætter, og hvad der er vigtigt med hensyn til genren.*

Uddrag af observationsnoter, Dittes undervisning.

Ditte fortæller i interviewet, at det er vigtigt for hende at fremhæve noget positivt i alle artikler. Hun vurderer, både at hendes gennemgang giver eleverne en faglig forståelse, fordi hun anvender mange fagbegreber, og at denne feedbackform tjener et socialt formål, fordi eleverne bliver opmærksomme på hinandens faglige kvaliteter. I de skriftlige kommentarer har Ditte til hver enkelt skrevet, hvad der er behov for at arbejde mere med, men det er ikke de kommentarer, som hun anvender i den fælles gennemgang.

Nogle lærere anvender evalueringsformer, der giver mulighed for, at eleverne reflekterer individuelt og samtidig giver læreren et samlet billede af elevernes vurderinger af egen læring i et undervisningsforløb. Et spændende eksempel på dette ser vi i Dittes undervisning. Af tekstboksen nedenfor fremgår det, hvordan Ditte anvender refleksionsbreve som afslutning på et forløb.

## Refleksionsbreve som afslutning på et forløb hos Ditte

Som afslutning på et undervisningsforløb på otte moduler beder Ditte eleverne om at skrive et refleksionsbrev. Eleverne får udleveret et ark, hvor målene for forløbet er beskrevet. Eleverne skal svare skriftligt på en række spørgsmål. De skal reflektere over, hvilke aktiviteter de lærte mest af, og hvem de lærte af, de skal vurdere, om de har nået målene, og komme med idéer til, hvad der kan gøres bedre i næste forløb. De skal skrive mindst en halv A4-side og aflevere brevet til Ditte inden vinterferien. Efter ferien får eleverne deres refleksionsbreve tilbage, og Ditte samler op på den feedback, hun har fået gennem brevene. Ditte fremhæver, at det er gode breve. Det fremgår af observationsnoter, at hun siger:

*Det er nogle rigtig gode refleksionsbreve, virkelig gode. Og grunden til, at det er gode breve, det er, at I virkelig får overvejet, hvad det er, I har lært, og hvad det er, der mangler, og der kan jeg*

*fornemme på mange af jer, at I godt kunne tænke jer at gå længere ind i reportagen. Det var det sidste, vi havde, I har kun fået en introduktion til det, I har ikke prøvet at lave en reportage, og det er der mange, der gerne vil. Derfor tager vi det på programmet i dag og arbejder videre med det på mandag.*

Ditte giver også eksempler på, hvad der står i refleksionsbrevene. Hun bruger brevene til at fremhæve, at eleverne lærer forskelligt, og at der derfor er brug for både gruppearbejdet, hvor nogle elever oplever, at de lærer mest, og de fælles gennemgange for hele klassen, som andre sætter pris på. Eleverne er kommet med konkrete idéer til, hvordan klassen kan arbejde. Det fremgår af refleksionsbrevene, at mange elever oplever, at de har fået et stort udbytte af forløbet, men de fremhæver forskellige elementer som særligt lærerige. En dreng skriver fx:

*Den bedste opgave var nok den sidste opgave, hvor vi selv skulle skrive en artikel, hvor man selv kunne vælge, hvad den skulle handle om. Den opgave synes jeg, var den bedste. Da jeg hørte de andres artikler, kunne jeg se, at jeg havde lavet noget helt forkert, så jeg lærte mest, da jeg hørte de andres artikler.*

En pige skriver:

*Anden gang vi havde om reportagen, blev jeg helt klart bedre til at kende den, fordi vi havde mere tid, men også fordi den metode, vi brugte, gjorde det nemmere for mig at forstå. Når vi sad i en lille gruppe, syntes jeg, at det var nemmere at finde ud af, fordi vi ikke var så mange, men også fordi man skulle være godt med for at løse opgaven. Hvis man ikke kunne, var de andre gode til at hjælpe. Jeg vidste ikke, hvad en reportage var, i starten og havde også lidt svært ved at finde ud af det, men nu kan jeg kende en.*

Refleksionsbrevene giver dermed mulighed for, at eleverne individuelt reflekterer over deres egen læring, men Ditte bruger dem også som et vigtigt element i en fælles drøftelse af forløbet. Ditte vurderer, at eleverne er blevet rigtig dygtige til at reflektere over deres egen læring, og hun oplever, at der er tale om værdifuld viden for hende, når hun skal planlægge undervisningen. Under interviewet efter observationerne siger Ditte:

*Jeg blev rigtig glad for deres refleksionsbreve, fordi det er noget, vi har arbejdet med det seneste år. Men jeg synes, at de fra gang til gang bliver skarpere på at reflektere over deres egen læring. I starten skrev de, at vi har lavet det og det og det. Nu beskriver de, hvad de har lært.*

## 5.4 Opsamling

Feedback har stor betydning for at skabe et fokus på læring i undervisningen, og lærerne arbejder både med at opsøge, med at modtage og med at give feedback. Den feedback, lærerne opsøger og modtager fra eleverne, bruger de til at tilpasse og justere undervisningen og til at få indblik i den enkelte elevs læring og faglige progression.

Ofte giver den feedback, læreren opsøger og modtager fra eleverne, indblik i, at eleverne lærer og deltager i undervisningen på forskellige måder, og feedback er dermed afgørende for lærerens muligheder for at tilpasse undervisningen, så eleverne får optimale og differentierede læringsmuligheder.

Det er kendetegnende for lærerne, at de differentierer deres feedback til eleverne. De er bevidste om at synliggøre succesoplevelser og anerkende elevernes indsats, men de har også fokus på at tydeliggøre deres forventninger til elevernes videre arbejde.

I dette kapitel har vi beskrevet, hvordan lærerne får adgang til viden om elevernes læring, og tegnet et billede af, at der er tale om forskellige former for viden, som lærerne kombinerer til et samlet billede af elevernes læring og faglige progression. Vores observationer og interview viser, at lærerne især får viden om eleverne fra elevernes deltagelse i undervisningen og deres skriftlige produkter. Nogle lærere indsamler systematisk viden om elevernes forudsætninger forud for et nyt undervisningsforløb og bruger viden herfra til bl.a. at sikre sig, at hver enkelt elev undervejs i forløbet arbejder med det, som er mest relevant. Andre lærere indsamler viden om eleverne undervejs i forløbene. De registrerer, hvordan eleverne deltager i forskellige sammenhænge, iagttagelser, hvordan de arbejder, og har desuden fokus på den viden om elevernes læring, de kan få gennem elevernes skriftlige produkter. Lærerne vurderer, at de daglige observationer af elevernes arbejde i kombination med de skriftlige afleveringer er et brugbart vidensgrundlag for feedback.

I kapitlet er der eksempler på forskellige former for feedback, som bidrager positivt til elevernes læring. Nogle lærere arbejder med elev-elev-feedback, fordi de oplever, at det er vigtigt at udvikle elevernes kompetencer til at kunne give feedback. De vurderer, at det bidrager til at skabe et fælles fokus på læring i klassen. Der er også et eksempel på individuelle feedbacksamtaler undervejs i et forløb. Her anvender læreren den viden, som hun har fået ved at iagttage eleverne arbejde og læse deres skriftlige produkter, til at følge op på de individuelle læringsmål og udstikke en retning for elevernes videre arbejde. En anden strategi er at give feedback ved konsekvent at stille spørgsmål til eleverne, mens de arbejder. Gennem spørgsmålene guider læreren eleverne i forskellige retninger, der passer til elevernes niveau og forståelse af faget. Spørgsmålene udfordrer eleverne på et passende niveau og hjælper dem videre i arbejdet. Lærerne anvender også feedback- og evalueringsformer, som giver viden om alle elever i klassens oplevelser af bestemte arbejdsformer eller af arbejdet med bestemte faglige temaer. Lærerne lægger vægt på, at de gennem den form for feedback træner elevernes kompetencer til at forholde sig reflektivt til deres



egen læring. Der er altså et dobbelt formål: Eleverne lærer nye metakognitive strategier, og lærerne får adgang til viden, som de kan bruge til justering af undervisningen. Det kan foregå gennem fælles evalueringsaktiviteter i slutningen af en time eller ved afslutningen af et forløb. Kapitellet giver et eksempel på inddragelse af refleksionsbreve, hvor eleverne skriftligt skal reflektere over deres eget arbejde og deres læring i forløbet. Denne aktivitet ser ud til at have et stort potentiale for læring, både på elevniveau og med hensyn til lærerens planlægning af undervisningen.

## 6 Struktur og variation i undervisningen

Undervisningens struktur og opbygning har betydning for elevernes læreprocesser. Derfor er det vigtigt, at læreren rammesætter og organiserer undervisningen på en måde, så elevernes læring får gode betingelser, og så eleverne bliver motiverede for at deltage i læringsfællesskabet.

Ifølge Nordahl (2010) og Hattie (2013) er den gode undervisning kendetegnet ved både tydelig struktur og variation. Læreren bør med sin didaktiske viden og erfaring løbende tilpasse undervisningsmetoderne til det faglige indhold og elevgruppen og dermed tilrettelægge en undervisning, der kombinerer forskellige undervisningsmetoder og derfor rummer en vis variation. Samtidig er det dog vigtigt, at variationen ikke svækker lærernes rammesætning af undervisningen. Undervisningen bør gennemføres med en klar struktur, hvor læreren skaber tydelige rammer omkring undervisningen, og hvor læreren tydeliggør, hvad der skal ske i løbet af lektionen, så eleverne får en klar forståelse af, hvad de kan forvente.

Fælles for de lærere, vi har fulgt i denne undersøgelse, er, at de netop både har fokus på at skabe en tydelig og klar struktur omkring undervisningen og samtidig er optaget af at skabe variation. Observationer af lærernes undervisning viser, at undervisningen er opbygget på mange forskellige måder, men det er fælles for lærerne, at der ligger væsentlige overvejelser bag valg af undervisnings- og arbejdsformer. Undervisningen skal bidrage til at motivere og skabe lyst til læring hos eleverne, og her spiller selve organiseringen af undervisningen en væsentlig rolle. Det er derfor velovervejet, når Annette i sin 6.-klasse vælger at arbejde projektorganiseret i et forløb om rumfang. Det er nøje gennemtænkt, når eleverne i Dorte A's matematikundervisning ofte løser opgaver i grupper frem for alene. Og det er et indgående kendskab til den konkrete elevgruppe, der har betydning for, at eleverne i Lennis timer måler rektangler med kridt i skolegården frem for at gøre det på tavlen i klassen.

I dette kapitel belyser vi lærernes overvejelser, når de tilrettelægger undervisningen. Kapitlet indledes med et afsnit, som beskriver, hvilke pejlemærker lærerne navigerer efter, når de tilrettelægger undervisningen. Dernæst beskriver kapitlet, hvilke arbejdsformer vi har set lærerne anvende i undervisningen, og hvilke styrker lærerne oplever ved forskellige arbejdsformer. Endelig beskriver kapitlet, hvordan lærerne både har fokus på at tilrettelægge en undervisning, som vækker genkendelighed og forudsigelighed, men som samtidig skaber variation, og giver eleverne mulighed for at arbejde med det samme stof på forskellige måder.

## 6.1 Pejlemærker i valg af undervisningsformer

I de undervisningsforløb, vi har fulgt, anvender lærerne mange forskellige undervisningsformer, bl.a. projektorganiseret undervisning, værkstedsarbejde, elevfremlæggelser, klasseundervisning, gruppearbejde og individuelt arbejde. Lærerne forklarer, at undervisnings- og arbejdsformerne varierer fra forløb til forløb og rummer forskellige styrker og muligheder, og at de tilpasses til det specifikke undervisningsforløb, de konkrete læringsmål og elevgruppens kompetencer og behov. De 12 lærere forklarer, at deres undervisning forandrer sig fra gang til gang, og at de sjældent gentager et forløb uden justeringer.

På trods af den varierende praksis er der fælles pejlemærker, som flere lærere anvender, når de tilrettelægger undervisningen. På tværs af de to fag – dansk og matematik – og de forskellige undervisningsforløb er lærerne især optaget af tre forhold, når de planlægger undervisningen. Uanset om undervisningen primært er bygget op omkring klasseundervisning, gruppearbejde eller projektarbejde, er lærerne ifølge vores analyse optaget af, at:

- Eleverne arbejder aktivt
- Undervisningen tager højde for elevernes interesser
- Undervisningsformerne bidrager til at konkretisere og tilgængeliggøre det stof, der arbejdes med.

I afsnittet vil vi dykke ned i konkrete undervisningsforløb og udfolde, hvordan nogle lærere har bygget deres undervisning op, så den tilgodeser de tre forhold.

### 6.1.1 Undervisning der skaber aktive elever

Det går igen i interviewene med lærerne, at de ønsker, at eleverne er aktive i undervisningen. Lærerne forklarer, at de er opmærksomme på at tilrettelægge og organisere en undervisning, hvor eleverne selv har mulighed for at arbejde – enten alene eller i grupper, og et gennemgående kendetegn ved de undervisningsforløb, vi har fulgt, er, at eleverne sjældent "tales på". Faktisk er det bemærkelsesværdigt, hvor lidt lærertid der er i flere af de forløb, vi har fulgt. Vi ser ikke lærere, der står ved tavlen i længere tid for at forklare, hvordan man udregner rumfanget af en æske, eller som forklarer, hvordan man analyserer billeder. I stedet ser vi lærere, der meget tidligt

i lektionen, måske efter præsentationen af dagens program, beder eleverne om selv at arbejde med eller forholde sig til det stof, som undervisningen omhandler. Nogle lærere har endda udviklet regler for deres undervisning, fx at de må tale i maks. ti minutter af lektionen. Resten af tiden skal eleverne have mulighed for selv at arbejde.

Lærerne begrundet det med, at det er vanskeligt at tage hensyn til elevernes forskellige faglige niveauer, når de som lærere taler til hele klassen. I præsentationen af et nyt emne vil nogle elever hurtigt være klar til at omsætte den nye viden i praksis, mens andre elever har brug for at få det forklaret på mange forskellige måder. Lærerne forklarer, at mange elever vil miste fokus og motivation, hvis lærertalletiden bliver for lang. I stedet ser vi, at lærerne typisk initierer eller faciliterer dialog mellem eleverne eller sætter eleverne i gang med konkret opgaveløsning. Hos Rikke oplever vi fx, hvordan hun henvender sig direkte til to drenge, som er uenige om en tolkning af et billede, og beder dem diskutere med hinanden foran klassen. Selv holder hun sig tilbage i diskussionen og lader i stedet de to drenges perspektiver og analyser komme frem. Og hos Dorte A ser vi, at hun beder eleverne om at forklare hinanden, hvordan man dividerer, frem for selv at gennemgå det på tavlen. Undervisningsformen giver dermed mulighed for, at eleverne forholder sig aktivt til det pågældende emne frem for at indtage en passiv lytteposition.

Et eksempel på et undervisningsforløb, hvor lærerens taletid er begrænset til et minimum, og hvor eleverne arbejder aktivt og prøver sig frem, ser vi hos Annette. Hendes undervisning er organiseret som projektarbejde, og i forløbet arbejder eleverne i makkerpar med andre elever på samme faglige niveau. Klassen er samlet ved timens start og afrunding, og i den resterende tid (et dobbeltmodul) arbejder eleverne i makkerpar, mens Annette går rundt og giver sparring efter behov. I stedet for at præsentere eleverne for forskellige matematiske modeller ved tavlen ønsker Annette, at eleverne selv skal arbejde aktivt. På denne måde kan hun give en tilpasset sparring i stedet for at bruge de andre elevers tid på at forklare dem noget, de allerede ved. Det er på den måde, at læringen sker, vurderer Annette:

*Jeg tror ikke, at alle seksogtyve elever vil have gavn af, at jeg stiller mig op og forklarer nogle ting. Men jeg tror på, at når jeg sidder med en gruppe, så giver det mening, fordi de næsten er på samme niveau.*

Interview med Annette.

Et eksempel på, hvordan dette fungerer i praksis, observerer vi i forbindelse med anden observationsrunde i Annettes undervisning. I denne lektion bliver eleverne præsenteret for den opgave, som de skal løse i løbet af de næste mange matematiktimer. Eleverne har været samlet i Krogen og er blevet præsenteret for målene for det igangværende forløb. De har netop sat sig på deres pladser i klassen, og Annette går i gang med at præsentere den konkrete opgave for dem:

*Eleverne sidder på deres faste matematikpladser. De arbejder sammen to og to, men er parret med en anden gruppe, som de sidder ved bord med, og som de skal bruge som sparringspartner. Eleverne er inddelt, så de arbejder sammen med nogle på samme faglige niveau. Annette viser en PowerPoint-præsentation, hvor hun har beskrevet opgaven. Eleverne kigger på præsentationen, og der er ro i klassen. Annette forklarer, at de skal fremstille en æske, hvor der kan være 56 stykker lakrids i, lakridsstykkerne har form som en kube og måler en centimeter på hver side. Og der skal være så lidt luft i æsken som muligt. Opgaven består bl.a. i, at de selv skal vælge æskens form, og i dag skal de finde frem til æskens mål. Senere skal de fremstille æskerne i pap og dekorere dem. Annette spørger, om de så tv-avis i går. Hun forklarer, at der var et indslag om, at emballagen tit er for stor i forhold til indholdet. Det betyder, at emballagen er fyldt med luft, så folk føler sig snydt. Flere elever nikker. Det er derfor, der ikke må være luft i de lakridsæsker, som eleverne nu selv skal fremstille.*

*Eleverne bliver sat i gang med opgaven. Annette går rundt mellem bordene. En dreng henvender sig til hende og siger, at de i hans gruppe overvejer rumfanget af en sekskant.*

*Den ene af drengene tegner en skitse, og Annette guider ham ved at stille spørgsmål. "Kan du dele sekskanten op i nogle figurer, som du kender, og som du kan måle arealet af?" spørger hun. Han deler figuren op i en firkant og to trekantede. Hun roser ham. Han siger "ahh, så kan jeg godt" og smiler.*

*Annette cirkulerer fortsat. Eleverne henter løbende Centicubes, som står i en stor kasse oppe ved tavlen. Der er aktivitet i klassen. En gruppe taler om forskellige æskeformer og om, hvordan de får et minimum af luft i æsken. To grupper taler med hinanden og bruger hinanden som sparringspartnere. De sidder med Centicubes foran sig, men bygger ikke. Den ene dreng siger "nu skal vi eddermame til at i gang. Hvis nu vi bygger ..." Drengen og hans makker går i gang med at stable Centicubes oven på hinanden, mens sparringsgruppen begynder at tegne og måler sig frem. Nu henter de også Centicubes. Annette kommer forbi deres bord og spørger om deres former og størrelsen på æsken.*

Uddrag af observationsnoter, Annettes undervisning.

Her ser vi, at eleverne i forskelligt tempo og med hinandens og Annettes sparring arbejder sig igennem opgaven. I løbet af den pågældende dobbeltlektion når alle grupper at tegne den æske, som de skal arbejde med i de næste uger. Nogle elever når at tegne deres æske ind i et computerprogram, mens andre grupper kun lige akkurat når at blive enige om æskens design og tegne den på et stykke papir.

Da vi efter forløbet beder Annette om at kigge tilbage på projektet, påpeger hun netop, at eleverne selv har sørget for fremdriften i forløbet. Hun siger: "Jeg har selvfølgelig sat rammerne for det, men det er jo egentlig eleverne, der bidrager til, hvad der skal ske, og hvor de skal være henne på de forskellige niveauer." Progressionen i forløbet er tæt knyttet til elevernes eget tempo, hvilket skaber et naturligt flow i undervisningen gennem de seks uger, forløbet varer.

## Lakridsfabrikken i Annettes undervisning

I det forløb, vi følger hos Annette, skal eleverne lære om rumfang. Selve forløbet er bygget op omkring arbejdet på en lakridsfabrik, og igennem seks uger skal eleverne producere lakridsæsker, som kan rumme præcis 56 lakridser. Lakridsæskerne kan have forskellige former, men et fælles krav er, at der skal være så lidt luft i æskerne som muligt.

Forløbet starter med, at eleverne skal gætte rumfanget af forskellige æsker, som Annette har taget med i undervisningen. Hun viser dem skotøjsæsker, Toblerone-æsker, æsker til små pastiller og mange andre former. Annette mener, at dette vækker elevernes nysgerrighed og er med til at illustrere, at æskerne kan have mange forskellige former. Herudover er det med til at inspirere eleverne til, hvilken æske de selv skal forsøge at konstruere.

Gennem forløbet arbejder eleverne i makkerpar. I perioder er de sat sammen med et andet makkerpar, hvilket skal gøre det muligt for eleverne at sparre med hinanden – og dermed blive mindre afhængige af Annettes støtte. Mens eleverne arbejder med deres makker eller i små grupper, går Annette rundt mellem de forskellige grupper og hjælper dem på vej, når der er behov for det. Hendes hjælp har karakter af at være spørgsmål til elevernes strategi og ikke egentlige svar på deres spørgsmål. Gennem fokus på processen kan Annette få eleverne til at indse, om de er på rette vej.

"Hvad var jeres fremgangsmåde?" "Hvad gjorde I så?" "Da I var i tvivl, hvad valgte I så?" "Hvorfor valgte I den strategi?" "Kunne der være andre strategier, man også kunne bruge?" "Hvilken strategi valgte I andre?" Spørgsmål som disse, der har at gøre med elevernes proces i arbejdet med en matematisk problemstilling, fylder i undervisningen. Annette træner hele tiden eleverne i at tænke matematisk, og hun har en overbevisning om, at hun ved at bede dem om at forklare, *hvad* de gør, også styrker deres forståelse af, *hvorfor* det er sådan, man skal gøre.

Undervejs i forløbet skal eleverne også fremlægge deres arbejde med æskerne for hinanden. Her sidder tre makkerpar sammen med Annette i Krogen og fremlægger på skift for hinanden. Imens arbejder de andre makkerpar videre med deres æsker. Under fremlæggelserne har alle grupper-

ne konkrete opgaver. Mens den ene gruppe fremlægger, skal de to andre grupper dels lytte efter matematikord, dels overveje, hvilke relevante spørgsmål de kan stille efter fremlæggelsen.

Ved forløbets afslutning har alle grupper fremstillet forskellige lakridsæsker, som har givet anledning til at arbejde med rumfanget af mange forskellige typer af æsker.

### 6.1.2 Undervisning, som tager afsæt i elevernes interesser

Interviewene viser, at lærerne er optaget af, at undervisningen skal skabe engagement og mulighed for aktiv deltagelse. Lærerne bestræber sig på at tage afsæt i elevernes interesser og præferencer, når de planlægger undervisningen. Det kan være interesser, som eleverne selv omtaler, eller det kan være baseret på lærernes iagttagelser af, hvilke aktiviteter der skaber engagement og motivation.

I de 12 forløb, vi følger, er der eksempler på lærere, der efterspørger feedback fra eleverne, som de forholder sig til og bruger aktivt, når de tilrettelægger og organiserer undervisningen. Lærerne forklarer, at de overvejer, hvordan de kan tage afsæt i eller bygge videre på elevernes interesser, når de tilrettelægger undervisningen. Dette opleves nemlig som en vigtig forudsætning for elevernes motivation for at deltage aktivt. I interviewet med Ditte sætter hun ord på netop dette:

*Jeg tror på, at hvis der skal være noget dynamik og engagement, så skal man høre eleverne. Og jeg kan høre på dem, at dét, de godt kan lide ved mig som lærer, er, at jeg lytter til dem og hører, hvad de siger, og giver svar igen, og jeg fejer dem aldrig af banen.*

Interview med Ditte.

Ditte forklarer, at hendes elever af og til kommer med konkrete idéer til emner, der kan inddrages i undervisningen. Hendes tilrettelæggelse af undervisningen tager altså af og til afsæt i konkret feedback fra eleverne, og det undervisningsforløb, vi følger hos hende, udspringer af en tilbagemelding fra eleverne om, at de gerne vil arbejde med samfundsaktuelle emner.

Interviewene indikerer, at lærerne ikke alene lader deres undervisning præge af elevernes konkrete feedback. De iagttager også, hvordan eleverne reagerer i forskellige undervisningssammenhænge og i forbindelse med forskellige aktiviteter, og er altså nysgerrige med hensyn til, hvordan deres undervisning virker. Samtidig med at de gennemfører undervisningen, iagttager de, hvordan eleverne reagerer på forskellige aktiviteter og i forskellige sammenhænge. Og de forlader sjældent en lektion uden at reflektere over, hvordan den er forløbet. Disse refleksioner og iagttagelser tager de med sig, når de planlægger nye forløb, og de bruger viden herfra som inspiration

til senere undervisningsforløb. Når lærerne tilrettelægger nye undervisningsforløb, bygger de dermed oven på deres tidligere erfaringer med, hvad der virkede godt, og hvad der virkede mindre godt.

Dette ser vi bl.a. hos Lenni, Kristoffer, Michael og Dorte S. De begrundet deres valg af konkrete aktiviteter med, at de tidligere har erfaret, at eleverne herigennem bliver mere deltagende og udviser større engagement. Når vi spørger Michael, hvorfor han arbejder med mobiltelefoner i undervisningen, spørger Lenni og Dorte, hvorfor de inddrager bevægelse i undervisningen, eller spørger Kristoffer, hvorfor han lader sine elever skrive vrøvlgedigte, svarer de alle sammen, at de tidligere har erfaret, at disse måder at arbejde på virkede motiverende på eleverne.

Hvordan lærerne yderligere inddrager eleverne i planlægningen af undervisningen, udfoldes i kapitel 7, som fokuserer specifikt på elevinddragelse som et element i den gode undervisning.

### **6.1.3 Undervisningsformer, der konkretiserer og tilgængeliggør stoffet**

Observationer og interview viser, at lærerne med afsæt i deres viden om eleverne bestræber sig på at tilrettelægge undervisningsforløb, som tager afsæt i elevernes forskellige interesser og faglige forudsætninger. Lærerne gør sig mange overvejelser over, hvordan de bedst kan tilrettelægge undervisningen, så den er tilgængelig for eleverne. De lærere, vi følger, har et meget forskelligt elevgrundlag, og de oplever, at det stiller forskellige krav og giver forskellige muligheder i undervisningen. Når lærerne tilrettelægger nye undervisningsforløb, tager de afsæt i den viden, de løbende opbygger om eleverne, og forsøger at organisere undervisningen, så den passer til den specifikke elevgruppe. Lærerne har blik for, at eleverne har forskellige forudsætninger og behov, hvilket stiller forskellige krav til, hvordan de tilrettelægger en undervisning, der er både motiverende og lærerig. Et forløb om geometri, rumfang eller journalistik vil således ofte se forskelligt ud, afhængigt af hvilken klasse det gennemføres i.

At kunne tilrettelægge en undervisning, som passer til den pågældende elevgruppe, kræver dog et godt kendskab til eleverne, og det skal der, som Dorte S påpeger i det følgende citat, arbejdes for:

*Jeg har haft dem i et halvt år, så alt er også en læring for mig hele tiden med hensyn til at lære dem bedre at kende – både deres kompetencer og deres stærke sider, men også deres optimale måder at udtrykke sig på.*

Interview med Dorte S.

At gøre undervisningen tilgængelig for eleverne handler bl.a. om at gøre den konkret. For at eleverne senere kan genkalde sig og bruge det, de har lært, er det nødvendigt at gøre abstrakte emner som fx rumfang, division og novellegenren konkret for eleverne. Det gør lærerne fx ved at inddrage eksempler i undervisningen, som eleverne kender fra deres egen hverdag. De gør det



ved at forsøge at skabe billeder og historier i undervisningen, og de gør det ved at arbejde kropsligt. Det er elementer, som skal gøre undervisningen mere tilgængelig og konkret, og som støtter eleverne i at huske og fastholde det, de lærer.

Interviewene med lærerne viser, at de gør sig mange overvejelser over, hvordan de kan arbejde med et fagligt område på en måde, som kan støtte elevernes læreprocesser. Jannie forklarer, hvordan hun i matematikundervisningen søger at skabe referencer til elementer, som eleverne kender fra deres hverdag. Hun forklarer, at brøker for mange elever er et abstrakt begreb, og hun ser det derfor som en vigtig opgave at konkretisere det ved at knytte arbejdet med brøker til noget, eleverne kender fra deres hverdag. Jannie forklarer følgende:

*Jeg forsøger at relatere opgaver om fx decimaltal og brøker til hverdagskontekster. Derfor snakker vi om, hvor vi fx støder på decimaltal og brøker henne. Jeg forsøger at knytte undervisningen til en hverdagsreference.*

Interview med Jannie.

Annette forklarer, at hun på tilsvarende vis er optaget af, hvad der skal til, for at eleverne kan fastholde det, de lærer i hendes undervisning. Hun er derfor særligt opmærksom på, at hendes undervisning skal skabe billeder, som eleverne kan knytte deres erindringer til. Annette formulerer det på denne måde:

*Undervisningen skal kunne gøre eleverne i stand til at sætte billeder på, hvad det egentlig var, vi gjorde. Når de om tre måneder igen skal arbejde med rumfang, skal de kunne sige "nå, det var dengang, vi gættede med alle de kasser." Hele tiden sætte billeder på, hvad det var, man kunne huske. Ellers kan matematik være meget svært at huske, hvis det bare er formler. Det gør ikke noget, at det bliver knyttet til historier og praktisk arbejde.*

Interview med Annette.

En tredje lærer, som er optaget af, hvordan hun kan gøre sin undervisning tilgængelig for eleverne, er Lenni. Hun praktiserer det, som hun beskriver som visuel og kropslig undervisning, og hun betragter den form for undervisning som særligt velegnet til den 4.-klasse, som hun underviser i matematik. Alle elever i klassen er tosprogede, og flere af dem har vanskeligt ved at læse. Det betyder, at Lenni igangsætter andre typer af aktiviteter, end hun ville have gjort i en anden klasse med et andet elevgrundlag. Mens lærerne i nogle af de andre undervisningsforløb ofte bruger tavlen og skriftlighed som en måde at fastholde ny viden på, har Lenni erfaret, at hun må tage andre redskaber i brug, og derfor fokuserer hun på at anvende visuelle og kropslige øvelser. Hun

oplever, at dette dels virker motiverende for eleverne, dels støtter deres læreprocesser og gør det lettere for dem at huske det, der foregår i undervisningen. Lenni siger:

*Jeg tænker, at jeg prøver at fokusere på, at det skal være meget visuelt. For deres ordforråd er meget lille. Og jeg bruger fx tavlen meget lidt, for så snart jeg går i gang med den, så falder de fra. Men hvis jeg tegner på gulvet, så er de med på en anden måde.*

Interview med Lenni.

Som det fremgår af citatet, er Lenni især opmærksom på at skabe billeder hos eleverne i undervisningen. Billeder, som eleverne kan bruge til at stilladsere deres læring og til at genkalde sig det, de har lært. Lenni uddyber:

*Jeg oplever, at når vi har haft nogle konkrete oplevelser sammen, så husker de det bedre. De kan sige "nå ja, det var ligesom den gang, vi gik nede på fodboldbanen", i stedet for bare noget fra en bog. De husker ikke side 9, men oplevelser.*

Interview med Lenni.

I vores observationer af Lennis undervisning er der flere eksempler på, hvordan undervisningen gøres visuel og kropslig. Den ene dag er klassen i skolegården, hvor eleverne tegner rektangler. En anden dag spiller klassen vendespil, og en tredje dag deler Lenni klassen i to, hvor den ene del går ned i skolens fællesrum, hvor Lenni på forhånd har stillet almindelige skoleborde op i forskellige formationer, så de udgør rektangler, kvadrater og polygoner. Opgaven for eleverne er her at diskutere de forskellige former og måle dem med forskellige måleredskaber.

Af observationsnoterne fremgår det, hvordan denne undervisningssituation konkret udspiller sig:

*Ekstralæreren er i fællesrummet med ni elever. Hun viser eleverne en række borde, som er opstillet i forskellige former. Ekstralæreren spørger eleverne, hvilke borde der opstillet i henholdsvis rektangler, kvadrater og polygoner. Hun får eleverne til at gentage ordet "polygon" mange gange. Den første opgave er, at eleverne skal måle omkredsen af et rektangel. Ekstralæreren spørger dem, hvordan de gjorde, da de målte disse former op i går. På denne måde får hun eleverne til at repetere formelen for de udregninger, de nu skal gennemføre.*

*Ekstralæreren deler eleverne op i hold. To drenge måler et rektangulært bord med målebånd. Ekstralæreren styrer det, og de øvrige elever kigger på og hjælper til. Ekstralæreren prøver at få dem til at være præcise med målebåndet. En dreng skriver først 81 centimeter, men læreren beder ham prøve igen. Det er 181 centimeter. En pige siger "er det virkelig*

*næsten to meter?”. Der er fokus på, hvad der er længde, og hvad der er bredde. Alle arbejder og er koncentrerede.*

*Næste opgave er, at eleverne skal udregne omkredsen af en polygon. Ekstralæreren hjælper med at finde ud af, hvad de skal måle op. En elev kommer i tanke om, at de kender målene fra det andet bord og kan bruge dem og ikke behøver måle det hele op. Eleverne overfører tallene til den nye figur. På et kopiark har eleverne tegninger, der svarer til bordopstillingen.*

Uddrag af observationsnoter, Lennis undervisning.

## Visuel og kropslig undervisning hos Lenni

I den periode, hvor vi følger Lennis undervisning, har klassen et tema om geometri, hvor eleverne udregner omkreds og areal af trekanter, firkanter og polygoner.

Vi ser en række forskellige aktiviteter, der giver eleverne mulighed for at arbejde med omkreds og areal på mange forskellige måder. Undervisningen består af både individuelle opgaver, bevægelsesaktiviteter i skolegården, vendespil, individuelt arbejde og arbejde i makkerpar.

Det, som især er vigtigt for Lenni, er, at undervisningsaktiviteterne er visuelle og giver eleverne mulighed for at bruge deres krop. Et eksempel på, hvordan Lenni arbejder med at gøre undervisningen visuel, ses bl.a. i forbindelse med vendespilsaktiviteten. Her skal eleverne vende en række laminerede kort med forskellige matematiske betegnelser og illustrationer på. Eleverne skal finde de betegnelser og illustrationer, som passer til hinanden, og på skift vende kortene. Aktiviteten minder altså om et traditionelt vendespil.

Et eksempel på, hvordan Lenni kobler matematikundervisningen til bevægelsesaktiviteter, ses bl.a. i forbindelse med aktiviteten matematikmaraton. Her skal eleverne skiftevis udregne divisionsstykker og løbe. Hver gang eleverne har regnet fem matematikstykker, skal de ud og løbe. Mens eleverne løber, retter Lenni og en hjælpelærer elevernes opgaver, og når eleverne kommer tilbage, skal de rette eventuelle forkerte opgaver og løse fem nye. Lenni oplever, at elevernes engagement og aktivitetsniveau stiger, når hun kobler matematikøvelserne til sådanne aktiviteter.

## 6.2 Varierede arbejdsformer med dialogen i centrum

Som tidligere nævnt ser vi mange forskellige måder at arbejde på i undervisningen. Gruppe- og makkerarbejde, klasseundervisning og elevfremlæggelser er blandt de mest udbredte, og i dette afsnit beskriver vi de muligheder, som lærerne vurderer, at de forskellige arbejdsformer indebærer, og belyser, hvordan arbejdsformerne konkret anvendes i undervisningen.

Det er interessant, at uanset hvilken arbejdsform lærerne vælger at benytte, er de optagede af, hvordan dialogen mellem læreren og eleverne eller blandt eleverne kan understøttes. Dialog fremstår dermed som et væsentligt element i den gode og motiverende undervisning.

### **Makker- og gruppearbejde, som gør det muligt at komme tæt på elevernes arbejde**

Makker- og gruppearbejdet ser ud til at være en arbejdsform, som eleverne især begynder at blive præsenteret for på mellemtrinnet. Lærerne vurderer, at eleverne fra 4.-5. klasse har en alder og modenhed, som betyder, at de kan arbejde fokuseret med en makker eller gruppevis. Samtidig påpeger nogle lærere, at det er vigtigt, at elever på mellemtrinnet lærer denne arbejdsform at kende, bl.a. fordi den er dominerende i udskolingen, og fordi nogle prøveformer kræver, at man mestrer samarbejde. Nogle lærere forklarer, at de ved hjælp af gruppeinddelingerne endda sikrer sig, at alle elever kommer til at arbejde sammen med hinanden, så de til afgangsprøverne ved, hvem de arbejder godt sammen med.

Observationerne og interviewene indikerer samtidig, at makker- og gruppearbejdet på mellemtrinnet er en meget lærerstyret proces. Typisk beslutter lærerne, hvilke elever der skal arbejde sammen, og hvor de skal sidde. Lærerne forklarer, at de ved at træffe disse beslutninger kan undgå de konflikter, der kan opstå, hvis eleverne selv skal bestemme. Samtidig forklarer lærerne, at der kan være særlige hensigter og mål med gruppesammensætningerne. I det følgende citat forklarer Ditte, hvad der ligger til grund for hendes måde at inddele eleverne i grupper på:

*I sammensætningen af eleverne har det været vigtigt for mig, at den elev, der har det allersværest, ikke skulle komme i gruppe med dem, som også har store faglige udfordringer. I stedet skal den elev i gruppe med nogle, der plejer at være rigtig dygtige til rigtig mange ting, men som måske også har svært ved at sætte kommaer. Så det med, at det tilgodeser den enkelte, er vigtigt. For den pågældende elev er det sociale også vigtigt. Han skal ikke føle, at han sidder sammen med andre, som heller ikke er fagligt stærke.*

Interview med Ditte.

Citatet viser, at det ikke alene er ønsket om at undgå konflikter mellem eleverne, der gør, at lærerne vælger at styre makker- og gruppearbejdet. Det handler i lige så høj grad om, at lærerne har blik for, hvad hver enkelt elev har brug for, og det kan lærerne tage højde for ved at styre

processen. Lærerne forklarer, at der kan være en række sociale og faglige hensyn at tage, når man inddeler eleverne i grupper. Lærerne er dog samtidig opmærksomme på, at eleverne på længere sigt skal kunne danne grupper selv, og det får eleverne derfor indimellem frihed til.

Når lærerne begrundes, hvorfor de ser gruppe- og makkerarbejdet som en god arbejdsform, henviser de bl.a. til ønsket om, at eleverne skal være aktive. Lærerne ser netop gruppe- og makkerarbejdet som en metode til at skabe aktivitet blandt eleverne og give dem mulighed for selvstændigt arbejde med et givent stof. Den dialog, der opstår mellem eleverne, når de arbejder i makkerpar eller grupper, er efter flere læreres vurdering afgørende for elevernes udbytte af undervisningen.

Dorte A er én af de lærere, som vægter elevernes indbyrdes dialog i grupper eller i makkerpar. I hendes undervisningsforløb arbejder eleverne med division, men i stedet for at starte med en længere introduktion til division starter forløbet med, at eleverne i grupper forsøger at udregne en række divisionsstykker. Efterfølgende snakker de med hinanden om, hvilke udregningsmetoder de brugte.

Dorte vælger at indlede et forløb om division på denne måde, fordi hun betragter det som væsentligt, at eleverne reflekterer over og sætter ord på, hvordan de løser matematiske opgaver. Det er altså ikke kun fokus på kompetencen til at kunne udregne korrekt – eleverne skal også kunne redegøre for, hvordan de kommer frem til resultatet.

For at skabe dialog mellem eleverne giver Dorte løbende eleverne konkrete opgaver. Dialogen om divisionsopgaverne er et eksempel, men vi ser også andre eksempler på, at Dorte i forbindelse med selvstændige opgaver stopper eleverne og beder dem om at snakke med hinanden om, hvilke resultater de hver især kommer frem til, og hvordan de er kommet frem til dem. Denne dialog i grupperne erstatter hendes forklaring af, hvordan stykkerne skal udregnes. For Dorte er det vigtigt, at eleverne præsenteres for flere måder at regne matematiske opgaver ud på, og hun mener, at det bliver lettere for eleverne at forstå, hvis de forklarer det for hinanden, frem for at hun forklarer det:

*Jeg har trænet dem i, at dét at få viden af hinanden er rigtig godt, og så har vi snakket rigtig meget om, at man tænker forskelligt, og derfor kan man komme frem til forskellige resultater. I matematik er det oftest sådan, at der kun er et svar, der er rigtigt, og hvis man er kommet frem til noget andet, så nytter det ikke noget at sige, at "jeg har ret, og du har ikke ret", men man skal finde ud af, hvordan man er kommet frem til det. I dialogen kan vi netop finde ud af, hvem der har ret, og hvorfor jeg er kommet frem til det ene, og du er kommet frem til det andet. Vi har arbejdet meget med, at vi i fællesskab kommer frem til resultaterne, og vi kan bruge hinanden, og man husker bedre, når man skal forklare det.*

*Jeg har snakket meget med dem om, at når man skal forklare ting, så sidder det bedre fast.*

Interview med Dorte A.

Spørger man Dortes elever, hvad de synes om at arbejde i grupper, er deres vurdering næsten enslydende med Dortes. De oplever det positivt, når klassekammeraterne frem for læreren forklarer, hvordan de udregner konkrete stykker, og også, når de selv får mulighed for at forklare, hvordan de forstår matematikken. En elev fra Dortes klasse siger følgende om dette:

*Det er ikke altid, at de er bedre til det, men nogle gange er de meget bedre til det, fordi de kan forklare, hvordan de selv lærte det. Dorte har let ved matematik, og hun er god til at forklare matematik, men der er også nogle af tingene, hvor klassekammeraterne er bedre til at forklare. Hvis jeg skulle forklare Line noget, eller Line skulle forklare mig noget, så kunne man sige det på en måde, som man ved, Line ville forstå.*

Interview med elev fra Dorte A's klasse.

Også Jannie ser dialogen som et væsentligt omdrejningspunkt for arbejdet med at styrke elevernes læring. Jannies undervisning er bygget op som Dortes med fælles introduktion, makkerarbejde og fælles afrunding. Jannie forklarer, at hendes undervisning skal være med til at give eleverne et matematisk sprog, og det får eleverne bl.a. gennem dialog i makkerpar:

*Jo, det er jo at opbygge et sprog omkring matematik, så du kan bruge det i en sammenhæng. Ellers giver det ikke mening at arbejde i grupper og lave emnearbejde, hvis de hovedkulds sidder og skriver et eller andet. De bliver nødt til at have dialogen om det. Det er det, der i mit hoved er det interessante ved at indgå i gruppearbejde. At man har noget at komme med. At man har et sprog til at diskutere, at man finder en fejl og undersøger, hvordan man kommer videre.*

Interview med Jannie.

På samme måde som Dorte prioriterer Jannie, at eleverne gruppevis drøfter opgaver og begreber før den fælles gennemgang. Jannie forklarer om denne metode:

*Jeg har en rutine i klassen, som børnene kender, og som er oparbejdet. Hvis det er et fagligt begreb, fx brøker, så siger jeg "prøv lige at tage et minut med makkeren, hvornår har I hørt om brøker sidst og i hvilken sammenhæng?" Så sidder de og snakker med makkeren et minut. Så laver vi et nedslag: "Hvad fandt I ud af?" Og de er vant til, at de ikke skal snakke mere end det minut, og at vi samler op.*

Interview med Jannie.

Ud over muligheden for dialog mellem eleverne fremhæver lærerne en anden styrke ved denne arbejdsform, nemlig at de som lærere får mulighed for at komme tættere på de enkelte elevers og grupperes arbejdsprocesser end i den traditionelle klasseundervisning.

Observationerne viser, at lærerne ofte cirkulerer mellem de arbejdende grupper. På den måde får lærerne et vigtigt indblik i de enkelte elevers faglige niveau og progression, samtidig med at det giver mulighed for at differentiere og målrette feedbacken til eleverne. Det kræver dog, at lærerne hurtigt kan gennemskue, hvordan arbejdet skrider frem i den enkelte gruppe. Vores observationer viser, at lærerne typisk er ved hver gruppe i tre-fem minutter ad gangen, og på den korte tid lykkes det dem at spore sig ind på, hvad der skal til for at hjælpe eleverne videre med en opgave. Vi har spurgt lærerne, hvordan dette er muligt, og Dorte forklarer, at det kræver, at man har et indgående kendskab til de enkelte elever. Hun forklarer, at hun har nogle forventninger til de enkelte elever, men at hun samtidig forholder sig åbent og nysgerrigt til dem:

*For det første skal man kende elevernes historie. Jeg har tit en forudindtaget idé om, hvor langt de er, og hvad de kan, og hvad der kunne være svært for dem. Så prøver jeg at stille nogle spørgsmål, så jeg kan høre, hvad det er for nogle tanker, de har gjort sig, og så tage det med og så bygge videre på det, så de føler, at det, de har lavet, er rigtigt, og så skal de bare bygge videre på det. Men det er rigtigt, at jeg skal være hurtig til at finde ud af, hvor de er henne i deres proces, og nogle gange rammer jeg heller ikke rigtigt.*

Interview med Dorte A.

Dorte forklarer desuden, at hun ofte vurderer eleverne ved at stille dem spørgsmål. Gennem spørgsmålene og elevernes svar får hun en hurtig indikation af, hvor eleverne er, og hvad der skal til for at hjælpe dem videre.

Netop lærerens nysgerrighed og spørgsmål til gruppernes arbejde ser ud til at være et væsentligt omdrejningspunkt for lærernes dialog med eleverne og den feedback, de har mulighed for at give, mens eleverne arbejder. Dette ses særligt tydeligt i Annettes timer, hvor dialogen med eleverne er bygget op omkring spørgsmål. Vi oplever aldrig Annette hjælpe eleverne videre i en opgave ved at give dem det svar, de efterspørger. Når eleverne stiller Annette et spørgsmål, stiller hun dem endnu et spørgsmål. Og hvis eleverne ikke kan svare på dette, stiller hun et andet spørgsmål, som hun vurderer, at eleverne har bedre forudsætninger for at kunne svare på. På denne måde bruger hun spørgsmålene og elevernes svar til at orientere sig med hensyn til elevernes faglige kunnen og progression.

### **Klasseundervisning, hvor alle deltager aktivt i dialogen**

En af de lærere, vi har observeret, adskiller sig fra de øvrige ved at prioritere klasseundervisning med den fælles dialog i centrum. Mens flere af de øvrige lærere ser gruppearbejdet som en undervisningsmetode, der er med til at gøre eleverne aktive, vurderer Rikke, at den fælles dialog i klassen sikrer, at alle elever er aktive. I Rikkens dansktimer arbejder eleverne kun sjældent selvstændigt eller i grupper. I stedet sidder de på deres plads gennem hele timen og deltager i en klassesamtale, som Rikke påbegynder, og som eleverne herefter kan føre i forskellige retninger. Størstedelen af tiden står Rikke ved tavlen eller bevæger sig rundt i klassen, mens eleverne sidder på deres faste pladser i en hestesko rundt om hende. Rikke har en stor del af taletiden og fordeleler den i kortere eller længere perioder mellem eleverne.

For Rikke er det et bevidst og reflekteret valg, at undervisningen foregår på denne måde. Hun fortrækker den dialogiske undervisningsform, som hun oplever giver hende blik for alle elevernes deltagelse. For Rikke er det en måde at styre undervisningen på. Dels fordi hun oplever, at hun kan sikre, at alle eleverne er med, dels fordi hun kan være med til at føre dialogen i de retninger, hun ønsker. "Jeg vil gerne have kontrol over situationen," forklarer hun. I gruppearbejdet oplever hun ikke at have samme kontrol, bl.a. fordi hun ikke ved, hvordan hver enkelt elev deltager i samarbejdet. Dog har hun med det seneste forløb, hvor hun en sjælden gang har ladet eleverne arbejde i grupper, oplevet, at denne undervisningsform kan give hende mulighed for at få en ny rolle som lærer, hvor hun i højere grad coacher udvalgte grupper og på den måde oplever, at der bliver frigivet mere tid til at fokusere på bestemte elever eller grupper.

Omdrejningspunktet for det undervisningsforløb, vi følger hos Rikke, er en billedbog, der uden ord beskriver et hus' udvikling gennem det 20. århundrede. I vores observationsnoter finder man et eksempel på, hvordan undervisningen foregår:

*Efter at Rikke har budt velkommen til klassen og snakket med eleverne om dagens lektie, går de i gang med at tale om det billede, eleverne er nået til i bogen. Alle eleverne sidder allerede klar med bøgerne slået op på den rigtige side, da Rikke siger "tøm hovedet". To tredjedele af klassens elever rækker fingeren i vejret. Nogle gange vælger Rikke én af de elever, der har fingeren i vejret. Andre gange vælger hun én, som ikke markerer. Eleverne fortæller om de ting, de ser på billedet: naturen, menneskene, byggestilen osv. Rikke skriver det, eleverne siger, ned på tavlen i en lang række. De fleste elever efterfølger i deres hæfter. En pige siger lavt, næsten mumlende, at huset er antropomorficeret. Rikke hører det. "Det var et flot ord," siger hun ud i klassen og spørger, om de ved, hvad det betyder. De fleste siger ja, enkelte siger nej. Rikke beder en dreng om at forklare, hvad det betyder.*



*Rikke stiller flere spørgsmål til billedet. Det er en blanding af lukkede spørgsmål, hvor hun efterspørger bestemte ting eller ord, og åbne spørgsmål, hvor hun beder dem bruge deres fantasi: "Hvordan tænker I, at huset har ører og øjne?" Rikke skriver fortsat det ned på tavlen, som bliver sagt: "mursten", "pindsvin", "hare". En elev siger, at hun ser "forandring". Rikke stopper op. "Hvad er det? Hvordan ser I det?" spørger hun.*

Uddrag af observationsnoter, Rikkes undervisning.

Det er bemærkelsesværdigt, at stort set alle elever er aktive i Rikkes undervisning. Når Rikke stiller et spørgsmål, flertallet af eleverne hånden op næsten hver gang, og nogle elever er så ivrige efter at få lov til at svare, at de læner sig ind over bordet i et forsøg på at sikre sig, at Rikke ser deres markering.

Når man skal forklare, hvordan det lykkes Rikke at aktivere alle elever, træder tre forhold frem: Dels formår Rikke at inddrage alle eleverne i samtalen. Det er således ikke kun de elever, som markerer, der får taletid. "Dig har jeg ikke talt med i dag" kan man høre Rikke sige, når hun kigger rundt i klassen for at udpege den næste elev, der skal sige noget. Dels forsøger Rikke at aktivere alle ved at give dem opgaver, som hun ved, at alle kan løse. "Hvad ser I?" er fx et spørgsmål, som hun stiller flere gange til den billedbog, de arbejder med, og det giver anledning til mange forskellige svar på forskellige niveauer. Endelig giver hun eleverne plads til at føre samtalen om bogen derhen, hvor deres energi og engagement ligger. Rikke har ikke på forhånd planlagt præcist, hvor dialogen skal føre hen. Hun ser eleverne som medskabende i arbejdet med bogen og lader elevernes idéer og tanke styre en stor del af processen. Dette skaber rum for, at eleverne kan føre samtalen derhen, hvor de synes, det er interessant. Det betyder, at samtalen om billedet kan give anledning til at tale både om regnskoven i Sydamerika, om selvforsyning, om den økonomiske udvikling og om Anden Verdenskrig. Hvis hun oplever, at samtalen bevæger sig for langt væk fra udgangspunktet, eller at eleverne er ved at miste koncentrationen, stopper hun samtalen og fører klassen tilbage til udgangspunktet. På denne måde kan man se billedbogen som den faste kerne i dialogen, som trækker tråde i forskellige retninger.

Ifølge Rikke er dette med til at gøre eleverne aktive og motivere dem. Da vi spørger eleverne, hvordan de oplever Rikkes undervisning, fremgår det klart, at Rikke formår at gøre undervisningen levende og interessant.

### **Elevfremlæggelser**

I flere af de undervisningsforløb, vi følger, benyttes elevfremlæggelser som arbejdsform. Lærerne forklarer, at mange elever først stifter bekendtskab med fremlæggelser på mellemtrinnet. Det er derfor nyt for mange elever at udarbejde en præsentation, og lærerne forklarer, at de typisk begynder at arbejde med fremlæggelser i 5. klasse.

I nogle af de forløb, vi følger, skal eleverne fremlægge for hele klassen. Dette ser vi bl.a. hos Rikke og Dorte S, som begge underviser i dansk. I Dortes undervisning skal eleverne gruppevis fremlægge deres analyse af en selvvalgt reklame, mens eleverne hos Rikke skal udarbejde en Power-Point-præsentation om et selvvalgt emne. Hos begge lærere skal eleverne efter forløbet give hinanden feedback på, hvad der var godt og interessant, og hvad grupperne kunne gøre bedre. Rikke og Dorte forklarer, at der knytter sig to mål til arbejdet med fremlæggelserne; dels skal eleverne lære at fremlægge og tale foran klassen, og dels skal de lære at formidle indhold via en mundtlig præsentation. Både Rikke og Dorte forklarer eleverne, hvordan man gennemfører en præsentation. Bl.a. fremhæver begge lærere, at eleverne skal tale med en høj og klar stemme og kigge på dem, de taler til.

På samme måde giver Dorte de elever, som skal lytte og efterfølgende give respons, konkrete retningslinjer for, hvad de skal lægge vægt på i deres feedback, og i hvilken tone det skal foregå. I observationsnoterne står der følgende:

*Eleverne sidder i Krogen, og Dorte er i gang med præsentationen af dagens program. Efter at have fortalt, hvad de elever, der skal fremlægge, især skal have fokus på, vender hun sig nu mod resten af klassen, som skal lytte til fremlæggelserne. Hun forklarer, at resten af klassen efter oplægget skal kommentere det. Først forklarer hun, at det er vigtigt, at de lytter til dem, der fremlægger – det er en måde at være respektfuld over for hinanden på. Herefter forklarer hun, hvad de bagefter skal lægge vægt på. Når de skal give hinanden feedback, skal de først fortælle, hvad de synes, var godt, og bagefter skal de på en pæn måde forklare, hvad gruppen eller oplægsholderen kunne have sagt og gjort anderledes.*

Uddrag af observationsnoter, Dorte S' undervisning.

I andre undervisningsforløb foregår fremlæggelserne i mindre fora, hvor eleverne fremlægger for mindre grupper. Dette ser vi fx hos Annette, hvor eleverne i løbet af projektet med lakridsfabrikken skal præsentere arbejdet med deres lakridsæsker for hinanden i mindre grupper. I forbindelse med disse fremlæggelser får hver gruppe en opgave: Én gruppe skal fremlægge, én gruppe skal lytte efter de matematiske begreber, som gruppen, der fremlægger, bruger, og én gruppe skal forberede spørgsmål, som kan stilles efterfølgende. Det særlige ved denne måde at strukturere fremlæggelserne på er, at Annette sikrer sig, at alle elever forholder sig til det, de bliver præsenteret for. Ingen elever får lov til at gemme sig eller være fraværende. Herudover forklarer eleverne, at denne form for fremlæggelse føles mere tryk. For flere af eleverne er det nemlig nyt at fremlægge for andre, og de oplever, at det er lettere at gøre det for en mindre gruppe end for hele klassen.

Eleverne virker generelt aktivt lyttende under de forskellige typer af fremlæggelser, som vi har observeret. Observationerne viser også, at lærerne regulerer elevernes adfærd, fx hvis de begynder at læne sig ind over bordet, eller der opstår småsnak. I disse tilfælde bliver eleverne bremsede og bedt om at fokusere på oplægsholderen. Under fremlæggelserne i Rikkens undervisning viser hun eleverne, hvordan man lytter aktivt, ved selv at agere på en særlig måde. Under elevernes fremlæggelser kommer hun med små udbrud, når hun synes, at noget er spændende eller overraskende, og det er med til at skabe en næsten intens stemning. I observationsnoterne beskriver vi stemningen i klassen på denne måde:

*Naja holder oplæg om søkoen. Hun præsenterer oplæggets indhold på den første slide. Derefter læser hun op af små kort, som hun står med i hånden. Hun kommer omkring føde, levested, anatomi, unger m.m. Der er mørkt i lokalet, og de øvrige elever har sat sig anderledes end i forrige time. Flere sidder på bordene, bl.a. Rikke. Størstedelen af eleverne virker koncentrerede og ser ud, som om de lytter. De sidder med halvåben mund og hovedet lidt fremad, og de kigger alle sammen op på Naja. Undervejs kommenterer Rikke alt,*

*hvad Naja fortæller. Med udtryk som "nåhhh", "o.k.", "ser man det?" osv. Hun stiller også spørgsmål undervejs til indholdet: "Må jeg stille et spørgsmål? Hvad er spækklag?"*

Uddrag af observationsnoter, Rikkens undervisning.

De eksempler, vi har set på elevfremlæggelser i forbindelse med observationerne, ser ud til at give muligheder for forskellige former for læring. Fremlæggelserne indebærer hos flere af lærerne en mulighed for, at eleverne selv vælger emne, og dermed for fordybelse i et emne, som eleverne er særligt interesserede i. Det motiverer en del af eleverne. Fremlæggelserne giver desuden mulighed for at udvikle elevernes kompetencer til at præsentere et fagligt stof samt at give og modtage feedback.

### 6.3 Forudsigelighed og variation i undervisningen

Det kendetegner de 12 forløb, vi har fulgt, at de hver især er bygget op omkring en særlig struktur og logik. Efter at have fulgt hver enkelt lærers undervisning et par gange, danner der sig et genkendeligt mønster, som kendetegner den pågældende lærers måde at bygge sin undervisning op på. Vi ser fx, at Dorte A's matematiktimer indledes på en bestemt måde, og at eleverne typisk skal arbejde med bestemte opgaver og på bestemte måder. Søren's undervisning er opbygget på en anden måde, men med samme genkendelighed fra lektion til lektion. Det skaber en vis forudsigelighed i de undervisningsforløb, vi følger. Et andet vigtigt kendetegn ved undervisningsforløbene er variation og tempo. Samtidig med at undervisningen er bygget op på forudsigelige må-

der, består den af mange forskellige typer af aktiviteter og arbejdsformer, hvilket er med til at skabe tempo i undervisningen.

Hvordan lærerne konkret arbejder med at opbygge undervisning, der rummer både forudsigelighed og variation, udfolder vi i dette afsnit.

### **6.3.1 Undervisningens genkendelige struktur**

Lærerne ser en klar struktur som et vigtigt element i den gode undervisning. Struktur dækker over undervisningens opbygning, progression og rammesætning og indgår som en væsentlig del af lærernes overvejelser, når de planlægger undervisningen.

For lærerne handler struktur om, at de ved, hvordan hver undervisningsgang skal forløbe. De ved, hvad de skal starte med, hvad de skal slutte af med, og hvilke aktiviteter der skal sættes i gang. Flere af de lærere, vi har fulgt, har opbygget en fast model for undervisningens struktur. Det betyder, at undervisningen typisk henholdsvis starter og slutter på samme måde og ofte består af de samme komponenter.

Den systematiske opbygning af undervisningen skaber ifølge lærerne en genkendelighed, der betyder, at eleverne ved, hvad de kan forvente i den pågældendes lærers timer. Det betyder, at lærerne kun skal bruge meget kort tid på at skabe ro i timens start, og at undervisningen i mange tilfælde kan gå i gang, når det ringer ind. To af de lærere, vi har fulgt, begrundede den genkendelige struktur på følgende måder:

*Hvis de ikke ved, hvad de skal, så bliver det kaos. Man skal hele tiden tænke forud. De skal vide, hvad de skal, ellers begynder de at råbe og pjatte (...) Det smitter af på undervisningen, om eleverne har haft en god eller dårlig pause. Derfor er det godt at starte med det genkendelige med struktur og ro. Så kommer timen altid godt i gang.*

Interview med Lenni.

*Jeg sørger for, at min undervisning er bygget op på samme måde, selvom det er nogle forskellige aktiviteter, jeg putter ind i det. Det giver en ro med hensyn til, hvad de skal i matematik, fordi de netop har været en klasse, som har været urolig, og de har haft brug for meget sikkerhed og tryghed.*

Interview med Dorte A.

Det genkendelige aspekt handler både om, at undervisningens opbygning følger en form, der går igen fra gang til gang hos den enkelte lærer, og som derfor er forudsigelig for eleverne, og om, at de enkelte timer indledes og afsluttes på en genkendelig måde.

Introduktion til dagens program er ét af de redskaber, som mange lærere benytter sig af for at skabe genkendelighed og forudsigelighed. Lærerne oplever, at det er vigtigt, at ikke kun de selv har overblik over undervisningens forløb; eleverne skal også vide, hvad der skal foregå. Derfor er en grundig præsentation af dagens program en god måde at begynde lektionen på. Dagens program består typisk af tre punkter, der henviser til de forskellige typer af aktiviteter, eleverne skal igennem. I de fleste tilfælde præsenterer lærerne samtidig de læringsmål, som klassen skal arbejde med. I nogle tilfælde er det læringsmål for den enkelte lektion, mens det i andre tilfælde er læringsmål for det samlede forløb.

Et eksempel på en meget tydelig rammesætning af timen ser vi hos Annette, hvis timer starter og slutter i det hjørne af klassen, hun kalder for Krogen. I følgende uddrag af observationsnoterne beskrives denne praksis:

*Eleverne sidder tæt samlet på lave bænke i en mindre rundkreds i et afskærmet hjørne af klasselokalet, som de kalder Krogen. De har faste pladser, og der hænger en oversigt over pladserne på væggen. Eleverne ser ikke ud til at have behov for at konsultere oversigten, men sætter sig rutinemæssigt til rette og småsnakker med hinanden. Det har endnu ikke ringet ind. Annette har været i klassen i et par minutter og sidder nu med i rundkredsen, klemmt inde mellem to elever. Klokkeren ringer, og de kan gå i gang med det samme. Som det første byder Annette smilende velkommen til matematik og råber derefter eleverne op. Herefter samler de op på sidste time. Det foregår, ved at Annette spørger, hvad det nu var, de arbejdede med sidst, og hun stiller i den forbindelse et par matematikfaglige spørgsmål. De taler også om programmet for den nuværende time, som Annette på forhånd har skrevet på den tavle, der hænger i Krogen. Ved siden af programmet har Annette skrevet målet med elevernes arbejde. Nogle elever har et par afklarende spørgsmål, som trænger sig på. Nogle af spørgsmålene er matematikfaglige, andre handler om praktiske ting. Annette svarer roligt og venligt på dem alle. Så ændrer hun kropssprog og siger med energisk stemme, at de skal hen på deres matematikpladser og finde sjuskehæfte og blyant frem. Det gør de, og første punkt på programmet er i gang.*

Uddrag af observationsnoter, Annettes undervisning.

Af elevinterviewene fremgår det, at eleverne ikke udelukkende er positive over for Krogen. Nogle elever undrer sig over, hvorfor de skal bruge tid på det, og vil hellere fra timens start sidde på deres almindelige pladser. Men de har dog også en oplevelse af, at Krogen giver dem en form for ro, der er god at starte med. En elev forklarer det således:

*Når vi er i Krogen, så samler vi op på, hvem der er her, og hvem der ikke er her, og hvad vi skal lave i dag, og hvordan vi skal lave det. Så fordyber vi os i det, når vi kommer hen på vores pladser, og så fortæller hun lidt mere. Men vi får målet at vide hende i Krogen, og hvorfor vi skal gøre det, og hvad det går ud på. Så får vi nogle ting at vide i forhold til pauser, hvis der er nogen. Når vi slutter (i Krogen, red.), så er det noget med, hvad vi skal gøre næste gang, og det bliver vi lidt forberedt på, og hvad vi skal huske at tage med, og hvad vi skal tænke over. (...) Jeg er ved at vænne mig til det, og jeg synes, jeg kan se formålet med det; vi får ro på, vi får tjekket op på, hvem der er her. Hvis man sidder på sin plads, så kan der nemt komme alt muligt snak og skrammel og grimasser til hinanden. På pladserne ved hun ikke, hvem der følger med, og i Krogen følger vi alle sammen med. Når vi kommer hen på pladsen, skal vi arbejde med det samme, så vi får ikke tid til at kede os, og det synes jeg, er godt. I Krogen er der styr på os.*

Interview med elev i Annettes klasse.

Også andre af de observerede lærere har skabt en praksis, hvor faste elementer går igen som en form for holdepunkter i timens indledning. Søren har eksempelvis et fast element tidligt i timen kaldet hovedregning. Det forløber typisk på følgende måde:

*Søren byder velkommen til matematik og råber eleverne, der sidder ved fire store gruppeborde, op. Han har skrevet dagens program på tavlen, men læser det også højt og fortæller ganske kort om hvert enkelt punkt. Herefter annoncerer han, at "vi starter med en omgang hovedregning", hvilket også er første punkt på dagsordenen. Sammen med alle eleverne laver Søren viske-ud-bevægelser med hånden foran ansigtet. Samtidig siger de "sviiishhh". I samme sekund bliver der bomstille. Søren starter et længere regnestykke ved i roligt tempo at sige "3 x 5 – resultatet plusser I med 10 – det ganger I med 4 – divider så tallet med 10 – så lægger I 8 til ..." Sådan bliver han ved lidt endnu og spørger så, hvilket tal eleverne er nået frem til. Under øvelsen er eleverne dybt koncentrerede. Flere lukker øjnene og nikker langsomt med hovederne eller bevæger læberne. Når Søren beder om resultatet, rækker en stor del af eleverne armene højt i vejret og virker ivrige efter at komme med deres bud. De tager to-tre omgange, adskilt af fysiske viske-ud-bevægelser og dertil hørende lyd. Herefter går de videre til programmets næste punkt.*

Uddrag af observationsnoter, Søren's undervisning.

Ifølge Søren støtter denne øvelse eleverne i at omstille sig fra frikvarter eller andre fag til matematik. Han oplever, at øvelsen skaber koncentration, nærvær og fokus hos eleverne. Han italesætter det ikke som en nærværøvelse for eleverne, men er selv bevidst om brugen af den som en sådan. Virkningen af øvelsen var tydelig for os under observationerne, og den forandring, der skete med elevernes koncentration under øvelsen, var tydelig.

For Kristoffer er afrundingen af undervisningen mindst lige så vigtig som indledningen. Som en afrunding på undervisningen bruger Kristoffer hver gang fem minutter på en evalueringsovelse, hvor eleverne skal "tjekke ud" fra timen, som han beskriver det. Her skal eleverne reflektere over dagens arbejde i dansk, fx ved at skrive, hvilken øvelse de bedst kunne lide, eller ved at memorere de genretræk, som de har arbejdet med. Kristoffer forklarer, at lige så vel som eleverne skal forberedes på en times begyndelse, skal de være med til at afslutte den, og det gør de bedst ved at reflektere over det, der er foregået. I interviewet siger Kristoffer:

*Mange lærere er gode til at lave en god begyndelse for timen og en god midte, men ikke en god afslutning. Tit slutter det bare med, at eleverne sidder og skriver, og så siger man, at "nu ringer klokken, slut og tak for i dag", i stedet for at sige, at "nu er der fem minutter tilbage, og vi skal lige reflektere over et eller andet, der er sket i dag".*

Interview med Kristoffer.

Alle disse rutiner og indarbejdede overgange betyder ifølge lærerne, at undervisningen flyder bedre, usikkerhed og forvirring blandt eleverne minimeres, og tiden bruges i højere grad på elevernes læring end på omorganisering i forbindelse med skiftende arbejdsformer. Fokus på det genkendelige og forudsigelige står imidlertid ikke alene her. Lærerne er samtidig optaget af at variere undervisningen, da det også ses som et vigtigt element i den motiverende undervisning.

### **6.3.2 Tempofyldt og varieret undervisning**

I afsnittet ovenfor har vi beskrevet, hvilken betydning en tydelig struktur og en høj grad af forudsigelighed har for læringsmiljøet i undervisningen. Et lige så vigtigt element er variation og til en vis grad også tempo. Variation og forudsigelighed går således hånd i hånd i arbejdet med at skabe en undervisning, hvor eleverne er motiverede og engagerede.

At lærerne ser variationen i undervisningen som et vigtigt element i den gode undervisning, kommer til udtryk både under observationerne og i interviewene, hvor lærerne forklarer, at eleverne kommer til at kede sig og mister koncentrationen, hvis undervisningen ikke rummer en vis variation:

*Jeg går rigtig meget op i, at det skal være varieret, og de skal helst ikke sidde i et helt modul på 90 minutter og arbejde på samme måde, det bliver for tungt.*

Interview med Ditte.

*Deres koncentrationsspændvidde påvirker simpelthen, hvor fagligt fokuserede de er. Det er derfor, jeg laver flere skift.*

Interview med Søren.

*Jeg kan godt lide at fordybe mig, men jeg skal også have respekt for, at de ikke er så gamle endnu, og de har brug for variationen.*

Interview med Dorte S.

I praksis ser vi, at lærerne arbejder med at skabe variation på forskellige måder. Hos Rikke ser vi, at variationen i høj grad skabes gennem den dialog, der opstår i undervisningen. Som tidligere beskrevet er Rikkens undervisning kendetegnet ved at være koncentreret omkring den fælles klasseudtale, som dels er styret af hende, dels er styret af elevernes input. I analysen af den billedbog, de arbejder med i undervisningen, kan de i fællesskab nå vidt omkring med hensyn til temaer, og for både Rikke og eleverne er dette med til at skabe variation i undervisningen, selvom den ikke består af en række forskelligartede aktiviteter. Rikke siger selv om dette:

*Jeg synes egentlig, at variationen ligger i selve indholdet og samtalen. Vi er gode til at gribe hinandens idéer og tanker, og eleverne kan rigtig godt lide at bruge hinandens viden. Det er de meget opslugte af.*

Interview med Rikke.

Lærerne forsøger desuden at variere aktiviteterne, så eleverne kommer til at arbejde på forskellige måder i undervisningen. Eksempler på dette ser vi hos bl.a. Dorte S, Ditte, Kristoffer og Lenni, hvor eleverne i hver lektion arbejder både samlet i klassen, i grupper og makkerpar, med fremlæggelser, individuelt og med en række forskellige opgavetyper. Flere af disse lærere har struktureret deres undervisning ud fra princippet om cooperative learning, hvilket bidrager til disse skiftende aktiviteter.

## Variation i Kristoffers undervisning

Kristoffer gennemfører et undervisningsforløb om Bent Hallers forfatterskab. Målet for forløbet er, at eleverne får kendskab til en novelles genretræk og kan fortolke tekster af Bent Haller.

Forløbet varer i alt to uger, og det er kendetegnet ved, at hver lektion består af en række forskellige aktiviteter, hvilket betyder, at eleverne kommer til at arbejde på forskellige måder med Bent Hallers forfatterskab.

Et eksempel på de varierede aktiviteter ses allerede i den første lektion, hvor vi følger Kristoffers undervisning. Her kan man på tavlen læse dagens program, som består af følgende punkter:

- **Oplysningsbytning om Bent Haller**

Eleverne har hjemmefra skrevet tre oplysninger om Bent Haller ned. I forbindelse med øvel-



sen skal eleverne gå rundt mellem hinanden og bytte oplysninger, så de til sidst har en række forskellige oplysninger om Bent Haller.

- **Højtlesning af novellen *Ros til Asmus***

Kristoffer læser højt af novellen, hvorefter eleverne i deres bordgrupper skal svare på en række spørgsmål, som Kristoffer har forberedt.

- **Diskussion og skriftlig besvarelse**

Bordgrupperne får udleveret forskellige spørgsmål om novellen, som Kristoffer har formuleret. Da de er færdige med at besvare spørgsmålene, skal bordgrupperne præsentere deres svar for hinanden.

- **Handlingsoversigt**

Eleverne udarbejder en tidslinje over handlingsforløbet i novellen. Kristoffer indleder med eksempler på de tre første episoder. Herefter skal eleverne selv beskrive, hvad der sker i resten af novellen. Eleverne arbejder selvstændigt med denne øvelse.

- **Afslutning med post-its**

Lektionen afsluttes, ved at eleverne udfylder to post-its – én, hvor de skriver, hvad de har lært mest af i timen, og én, hvor de skriver, hvad de har lært mindst af. Efterfølgende sætter de deres post-its på en planche på døren.

Som beskrevet er det en udbredt oplevelse blandt lærerne, at variation er nødvendig for at fastholde elevernes engagement og motivation. I praksis betyder det, at lærerne typisk skifter aktivitet eller fører samtalen et nyt sted hen, når de mærker, at elevernes engagement er dalende.

Vores observationer vidner om, at de lærere, vi har fulgt, har en særdeles god fornemmelse for klassens energi og engagement. En lærer, som især har fokus på dette, er Dorte S. Dorte skaber variation i sin undervisning ved at skifte med hensyn til både indhold og aktiviteter. I den periode, hvor vi følger hendes undervisning, gennemfører hun tre forløb sideløbende: ét om kortfilm, ét om reklamer og ét om grammatik. Hver undervisningsgang veksler hun mellem både fælles undervisning og gruppearbejde, og eleverne præsenteres for forskellige typer af arbejdsopgaver.

Den høje grad af tempo og skift i undervisningen giver dog anledning til at undersøge, hvordan lærerne oplever balancen mellem variation og fordybelse. Et umiddelbart indtryk fra de undervisningsforløb, vi har fulgt, er, at undervisningen til tider kan være meget tempofyldt, fordi aktiviteterne skifter hyppigt. Det er sjældent, at aktiviteterne varer mere end 10-15 minutter, og når eleverne viser tegn på manglende fokus, indledes en ny aktivitet.

I interviewet med Dorte reflekterer hun over udfordringen med hensyn til også at tilgodese de elever, som kan lide at dvæle ved tingene eller har behov for mere tid til fordybelse. Hun peger

på den fine balance mellem at anerkende, at nogle elever ønsker at bruge mere tid på aktiviteten, og samtidig være lydhør over for den urolige stemning, som kan begynde at opstå i klassen. I Dortes undervisning ser vi, at hun nogle gange lader en dialog fortsætte, selvom nogle elever begynder at udvise en adfærd, som andre gange ville få hende til at stoppe op. Vi ser, hvordan hun upåvirket af et stigende støjniveau og elever, der begynder at rejse sig op og gå rundt, af og til bliver stående ved en gruppe – nærværende og fordybet i det, gruppen er i gang med at fortælle. Og vi ser, hvordan hun nogle gange vælger at lytte til alle elever, der rækker fingeren op. Også selvom andre elever begynder at virke ukoncentrerede. Hun fortæller, at hun gør det, fordi hun ønsker at respektere og anerkende den enkelte elevs behov for at dele sine tanker og holdninger med både hende og resten af klassen.

I de forløb, vi følger, ser vi også eksempler på, at undervisningen i stedet for hyppige brud og skift i højere grad er kendetegnet ved et naturligt flow, som betyder, at undervisningen ikke på samme måde virker hektisk, men i stedet giver plads til, at eleverne kan bevæge sig gennem forskellige aktiviteter i eget tempo, og hvor den ene aktivitet naturligt efterfølger den anden. Ikke fordi læreren vælger at stoppe den igangværende aktivitet, men fordi eleverne er nået til det næste trin på vejen mod et givent mål.

Dette ser vi fx i Annettes undervisning. Hun har på forhånd beskrevet den serie af aktiviteter, som eleverne skal igennem. Det betyder, at eleverne ved, hvad der venter dem, når de er færdige med én aktivitet, og at eleverne i nogle lektioner løser vidt forskellige opgaver, men det betyder samtidig, at eleverne ikke bliver afbrudt i en aktivitet, som de ikke synes, de er færdige med. Eleverne bliver heller ikke tvunget til at fortsætte med en opgave, som de allerede har løst. I denne arbejdsform ligger der dermed en mulighed for differentiering i opgaveløsningen.

## 6.4 Opsamling

Det er kendetegnende for de undervisningsforløb, vi har fulgt, at der ligger grundig planlægning bag. Lærerne har gjort sig overvejelser over de undervisnings- og arbejdsformer, som de anvender, og undervisningen er tilpasset den specifikke elevgruppes behov og forudsætninger. Det er en gennemgående holdning blandt lærerne, at et undervisningsforløb ikke kan gentages uændret i en anden klasse. Hvert forløb kræver en tilpasning til den konkrete elevgruppe.

Samtidig ser vi også, at nogle elementer i undervisningen går igen, uanset forløb, lærer eller fag. Lærerne har altså nogle af de samme pejlemærker, når de planlægger undervisningen.

Lærerne er for det første optaget af, at eleverne skal arbejde aktivt. Lærerne ønsker at deres enetaletid begrænses. De gennemfører en undervisning, hvor eleverne selv arbejder aktivt – hvor de fx fremstiller lakridsæsker, formulerer matematiske opgaver, skriver nyhedsartikler osv. For det

andet bestræber lærerne sig på at tage afsæt i elevernes interesser og præferencer. Når de planlægger undervisningen, tager de afsæt i de løbende tilbagemeldinger fra eleverne om deres ønsker til undervisningen. Samtidig iagttager de eleverne i undervisningen og får på den måde vigtig viden om, hvilke elementer i undervisningen der især virker engagerende og motiverende på eleverne, og denne viden bruger de i deres videre planlægning. For det tredje arbejder lærerne med at konkretisere og tilgængeliggøre nogle af de abstrakte emner, som de arbejder med. For at sikre sig, at eleverne senere kan genkalde sig det, de lærer i undervisningen, vælger lærerne at koble undervisningen til genkendelige temaer, som eleverne kender fra deres hverdag, eller at inddrage både visuelle og kropslige aktiviteter, som kan støtte eleverne i deres læreprocesser. Lærerne ønsker på den måde at støtte eleverne i at huske og fastholde det, de lærer.

I de undervisningsforløb, vi har fulgt, ser vi eksempler på både makker- og gruppearbejde, klasseundervisning og fremlæggelser. Særligt viser makker- og gruppearbejdet sig som en dominerende arbejdsform. Lærerne fremhæver især to styrker ved gruppearbejdet: Dels oplever de, at gruppearbejde bidrager til, at eleverne selv arbejder aktivt med stoffet. Den dialog, der opstår mellem eleverne i forbindelse med gruppearbejdet, betragter lærerne som meget lærerig. Dels oplever lærerne, at de i højere grad har mulighed for at komme tæt på den enkelte elevs arbejde og dermed give eleverne den nødvendige støtte og sparring.

De forløb, vi har fulgt, er kendetegnet ved at være bygget op, så de rummer både genkendelige elementer og variation. Genkendeligheden består i, at lærerne typisk indleder undervisningen på samme måde og som regel også bygger undervisningen op med nogle af de samme hovedelementer. Flere af de lærere, vi følger, indleder lektionen med en præsentation af dagens program bestående af tre-fire punkter, og herefter følger nogle faste elementer såsom gruppearbejde, individuel opgaveløsning og klasseundervisning. Variationen består i, at undervisningen netop indeholder flere elementer. Lærerne oplever, at det er vanskeligt at fastholde elevernes koncentration i længere tid ad gangen. Når nogle elever begynder at vise tegn på, at de ikke længere er aktive, skifter lærerne derfor typisk til en ny aktivitet. På denne måde oplever lærerne, at de kan være med til at skabe de bedste forudsætninger for elevernes deltagelse.

## 7 Elevinddragelse

Elevinddragelse er som tidligere beskrevet et af de elementer i god og motiverende undervisning, som vi har haft fokus på i forbindelse med udvælgelsen af lærerne til denne undersøgelse. Vi har været optaget af at finde og udvælge lærere, der er opmærksomme på at inddrage eleverne i undervisningen.

I det lys er det en interessant iagttagelse, at størstedelen af lærerne i det indledende interview, forud for observationerne, udtrykte usikkerhed om, hvorvidt de inddrager elever. Lærerne forklarer, at de som lærere har ansvaret for undervisningen og bestemmer indholdet. Netop dette forhold får dem til at tvivle på, om de i tilstrækkelig grad formår at inddrage eleverne i undervisningen. Elevinddragelse er det af de fem elementer i den gode undervisning, som lærerne i ringest grad kan genfinde i deres egen undervisning.

Når lærerne udtrykker denne usikkerhed, skyldes det bl.a., at de har en anden, mere snæver forståelse af begrebet elevinddragelse end den, vi arbejder med i denne undersøgelse. Lærerne ser elevinddragelse som elevernes medbestemmelse med hensyn til undervisningens form og indhold og vurderer ikke, at de i særligt høj grad inddrager eleverne i dette.

Den forståelse af elevinddragelse, som vi har lagt til grund for denne undersøgelse, er altså bredere end den, lærerne giver udtryk for. Ud over at inddrage eleverne i valg af emner, metoder, arbejdsformer og undervisningsmaterialer, når dette vurderes at være hensigtsmæssigt, forstår vi elevinddragelse som lærerens opmærksomhed over for at inddrage eleverne i dialog i undervisningen, at lytte til eleverne og respektere deres synspunkter, at have fokus på elevernes for forståelse og at have blik for deres forskelligheder og præferencer – og ikke mindst at lade undervisningen tage afsæt heri og lade sig forme herefter. Alt sammen elementer, hvor eleverne på forskellige måder bliver medskabere af og kommer med vigtige bidrag til den undervisning, de er en del af.

Elevinddragelse, som vi forstår det i denne undersøgelse, lægger sig tæt op ad den del af feedback, der har at gøre med elevernes tilbagemelding til læreren om elevernes udbytte og forståelse og med den del af arbejdet med mål og evaluering, hvor eleverne inddrages i at sætte mål for

deres læring og reflektere over, hvad der skal til for at nå målene. Elevinddragelse kan altså komme til udtryk på mange måder og praktiseres som andet og mere end at give eleverne lov til at bestemme.

I dette kapitel viser vi, hvordan dette på forskellig vis kommer til udtryk i undervisningen. I kapitlet synliggør og diskuterer vi også de dilemmaer, som lærerne kan opleve at stå i og skulle forholde sig til, når de praktiserer en undervisning, hvor elevernes bidrag er med til at forme det, der sker.

Kapitlet indledes med et afsnit om eleven som medskaber. Her beskriver vi forskellige former for inddragelse af eleverne i undervisningen. Herefter følger et afsnit om arbejdet med elevernes forståelse som en måde at arbejde med elevinddragelse på efterfulgt af et afsnit om den måde, hvorpå lærerne på baggrund af elevernes reaktioner justerer undervisningen.

## 7.1 Eleven som medskaber af undervisningen

En måde, vi har set, at eleverne inddrages i undervisningen på, er bl.a. at gøre dem til medskabere af undervisningen. Dvs. at eleverne ikke bare er passive modtagere af lærerens undervisning, men at deres bidrag i undervisningen derimod er med til at forme hver enkelt undervisningsgang og det samlede forløb. Det er med andre ord ikke kun læreren, der skaber undervisningen i de observerede timer; eleverne spiller også en vigtig rolle i den sammenhæng.

Fleere lærere peger på, at eleverne på mellemtrinnet er tilstrækkeligt modne til, at de kan fungere som rigtig gode medskabere af undervisningen. Lærerne peger på, at eleverne på det tidspunkt har lært skolens koder at kende. De er "faldet på plads og har opbygget nogle skolerutiner", som en lærer forklarer. Eleverne ved så at sige, hvordan man går i skole. Samtidig er de med en lærers ord endnu ikke blevet skoletrætte. På mellemtrinnet er eleverne ofte motiverede, og de kan lide at arbejde undersøgende, er gode til at undre sig og er ofte meget engagerede i undervisningen. Kristoffer fortæller:

*På mellemtrinnet har de et engagement, som man også godt kan se hos de små, men i indskolingen rækker evnerne bare ikke helt så langt. Man kan lave nogle rigtig fede ting på mellemtrinnet, fordi de gerne vil, de er motiverede.*

Interview med Kristoffer.

Jette forklarer også, at hun oplever eleverne som meget nysgerrige og umiddelbare, hvilket gør, at de har en høj grad af motivation for og gåpåmod med hensyn til at deltage aktivt i undervisningen:

*Der er et eller andet herligt over mellemtrinnet, fordi de kan så mange ting selv. Og så er de samtidig så nysgerrige, hvilket gør, at jeg i virkeligheden synes, at det er det nemmeste trin at motivere. Især 4.-5. klasse er sådan helt speciel. De kan så mange ting selv, og man skal bare fodre, fodre, fodre.*

Interview med Jette.

Lærerne i undersøgelsen forklarer, at de ønsker at bygge videre på dette engagement og derfor er åbne for elevernes input. Lærerne ønsker at forme undervisningen efter eleverne. De har en oplevelse af, at det bliver meningsfuldt, når eleverne byder ind, og derfor anerkender de i høj grad elevernes bidrag ved bl.a. at bruge dem aktivt i undervisningen. Ditte forklarer:

*Jeg tror på, at hvis der skal være noget dynamik og engagement, så skal man høre eleverne. Og jeg kan høre på dem, at dét, de godt kan lide ved mig som lærer, er, at jeg lytter til dem og hører, hvad de siger, og giver svar igen, og jeg fejler dem aldrig af banen.*

Interview med Ditte.

På baggrund af vores observationer og interview med lærere kan vi se, at lærerne arbejder med at inddrage eleverne på fire måder:

- Inddragelse gennem dialog
- Inddragelse gennem opmærksomhed på elevernes interesser og præferencer
- Inddragelse ved at betragte eleverne som producenter
- Inddragelse ved at give eleverne medbestemmelse.

Disse fire måder at arbejde med inddragelse på udfolder vi i de følgende afsnit.

### **7.1.1 Inddragelse gennem dialog**

Hattie argumenterer for, at lærerens taletid bør mindskes, og at han eller hun i højere grad bør lytte til eleverne og indgå i dialog; Hattie konkluderer faktisk, at lærerens vigtigste opgave er at lytte. Om dette skriver han:

*At lytte kræver dialog – hvilket involverer, at elever og lærer arbejder sammen om spørgsmål og problemer af fælles interesse, overvejer og evaluerer forskellige måder at arbejde med og lære om disse spørgsmål på, udveksler og anerkender hinandens synspunkter og kollektivt løser problemerne. (Hattie 2013, s. 125).*

Undervisning, der er bygget op omkring dialog mellem læreren og eleverne, går igen i mange af de forløb, vi har fulgt. En monologisk tale, hvor læreren nærmest taler på eleverne uden at inddrage deres synspunkter og perspektiver, er der stort set ikke eksempler på i vores datamateriale.

I stedet fylder en mere dialogisk form, hvor lærerne lægger vægt på, at eleverne får en stemme, og at elevernes synspunkter har en værdi.

Lærerne faciliterer dialogen i klassen, og det kan de gøre på en mere eller mindre styrende måde. Ofte er der en vis grad af lærerstyring, hvor læreren med spørgsmål og kommentarer hele tiden arbejder på at få eleverne til at deltage og blande sig i dialogen, ligesom lærerne forsøger at holde dialogen på sporet i forhold til dét, klassen arbejder med. Lærerne peger på, at der er en stor værdi i, at eleverne er med til at forme dialogen. Derfor forsøger de at skabe en dialog, hvor de ikke kun søger bestemte svar på deres spørgsmål, men derimod inviterer eleverne til også at stille spørgsmål og til at dele deres synspunkter og holdninger med resten af klassen. I tråd hermed ser vi eksempler på, at lærerne griber de input, der kommer fra eleverne, og arbejder videre med dem i undervisningen. Dermed får eleverne indflydelse på, hvor undervisningen bevæger sig hen.

Et eksempel på, hvordan eleverne bliver inddraget gennem dialogen, ser vi særligt tydeligt i Rikkens danskundervisning i en 5.-klasse. Her bevæger samtalen om en billedbog sig i mange forskellige retninger afhængigt af elevernes bidrag og input. Rikke taler bl.a. med eleverne om, hvad de ser på billederne, hvorfor nogle ting og begivenheder er afbildet på en bestemt måde, hvad farver og anden symbolik siger om stemningen på billederne, hvilken udvikling man ser fra det ene billede til det andet, osv. Billederne i bogen har en stor detaljerighed, hvilket får eleverne til at byde ind med mange forskellige typer af iagttagelser.

Rikke er meget åben med hensyn til at lade elevernes input fylde i undervisningen. Hun skriver bl.a. stikord fra det, eleverne siger, op på tavlen, så noterne fra timen så at sige stammer fra eleverne selv, og hun bruger temmelig meget tid på på forskellig vis at høre elevernes input, så deres tanker og undren udfoldes. Et eksempel på Rikkens undervisning er beskrevet mere uddybende i afsnit 5.2. Om det at inddrage eleverne gennem dialog og lade dem være med til at forme undervisningen siger Rikke:

*Det er deres udsagn, og de detaljer, som de observerer i billederne, der skal være styrende for fortællingen. Jeg kunne styre det meget mere og have lavet en færdig dagsorden og sagt, at det var dét og dét, som jeg ville se i dag (...). Vi er gode til at gribe hinandens idéer og tanker, og eleverne kan rigtig godt lide at bruge hinandens viden. Det er de meget opslugte af.*

Interview med Rikke.

Rikkens elever giver også udtryk for, at undervisningen er spændende, fordi "der kan ske alt muligt", og fordi de synes, at Rikke er god til at gøre timerne sjove. Eleverne forklarer, at deres dialog i dansktimerne kan gå i mange retninger, og at det er med til at gøre timerne spændende. En gruppe elever sætter disse ord på det:

Elev: *Jeg synes, at det var rigtig fedt at få det der at vide om Mussolini. Hvor vi ikke bliver ved med at lave det samme hele tiden.*

Elev: *Jeg synes, at det er sjovt, når vi snakker, og så lige pludselig skifter vi emne, og så kommer vi over på noget med sommerhus, og så var det en bunker.*

Interviewer: *De timer, hvor vi har været med, der har I lavet lidt det samme, bare med nye billeder. Så jeg tænker på, om I synes, at det ligner lidt hinanden?*

Elev: *Det gør det også, men alligevel ikke. Det er nye billeder, og der er nye ting derpå. Man er altid spændt, når Rikke kommer ind. Selvom det er det samme, vi lærer om, så føles det, som om det er noget helt nyt, vi lærer om, selvom det bare er et nyt billede. Så sker der også nogle nye ting på billederne. Der sker mange nye ting på billederne.*

Interview med elever i Rikkens klasse.

Når Rikkens elever finder dansktimerne spændende, har det især at gøre med, at de ikke oplever hele tiden at arbejde med det samme. Samtalen i Rikkens timer skifter ofte indhold og kommer omkring mange forskellige emner. Under observationerne ser vi, at det i høj grad er elevinput, der får samtalen til at tage nye drejninger, og at Rikke prioriterer at lade disse input fylde i undervisningen.

Også i andre observerede klasser er lærerne optaget af at motivere eleverne ved at skabe inddragende dialog og på den måde give eleverne en central rolle i undervisningen.

### **7.1.2 Inddragelse gennem opmærksomhed på elevernes interesser og præferencer**

I de undervisningsforløb, vi har set, er der også lærere, som tager udgangspunkt eller afsæt i elevernes specifikke interesser. Lærerne forklarer, at de er opmærksomme på, hvad eleverne interesserer sig for, og forsøger at vælge emner eller tilrettelægge forløb, som kan imødekomme disse interesser. I forbindelse med tilrettelæggelsen af undervisningen overvejer de derfor, hvordan det faglige arbejde kan lægge sig op ad eller bygge videre på elevernes interesser. Lærerne oplever nemlig dette som en vigtig booster for elevernes motivation til at deltage aktivt i undervisningen. Lærerne er også inde på, at de, når de kender eleverne godt og ved, hvad der optager dem, nemmere kan inddrage de forskellige interesser i undervisningen, hvor det er muligt.

Vi har set forskellige eksempler på, hvordan lærerne tager afsæt i elevernes interesser i undervisningen. En af de lærere, der har gode erfaringer med i høj grad at inddrage elevernes interesser i sin undervisning, er Michael. Han har gennemført et forløb, hvor elevernes smartphones indgår som et aktivt medie i undervisningen, idet eleverne bl.a. optager små film, som de skal arbejde



fagligt med. Michael har erfaret, at elevernes motivation og deltagelse stiger, når de arbejder med dette medie, og derfor forsøger han at inddrage det i undervisningen, i det omfang det er meningsfuldt. I interviewet beskriver Michael sine elevers engagement og arbejde på følgende måde:

*Der var noget samarbejde involveret i arbejdet med filmene. Eleverne har hjulpet hinanden med at få lavet et produkt, og det synes jeg, er helt perfekt. Der var et par enkelte, hvor jeg sagde, at I mangler lige dét og dét, og så lavede de det om. De synes, at det er spændende, at "gud, kan man det, og må man det, for mobiltelefoner plejer altid at være forbudt i undervisningen". De er gode til at organisere og sætte det i værk, når jeg bare sætter en ramme for det: "I må gøre sådan og sådan, og I har så lang tid". Så kan jeg love dig, at de er skrappe til at organisere, og de får et produkt, de kan vise hinanden. De elsker det. Det synes jeg også er sjovt som lærer.*

Interview med Michael.

I interviewet forklarer Michael videre, at han generelt gerne vil være åben over for elevernes gode idéer, fx det at bruge smartphones:

*Hvis der kommer input fra dem, som jeg ikke havde tænkt over, så siger jeg "hvorfors ikke prøve det?". De er ved at være store nu, og de tænker nogle rigtig gode tanker. Jeg synes, at det er spændende, at der kommer noget den anden vej fra. Jeg vil faktisk hele tiden gerne åbne døre. Så længe de ikke snyder mig, så kan vi nærmest lave hvad som helst. Der er mange, der er på og rigtig gerne vil. Og det er jo spændende når der er så mange sårbare elever. Så det er bare at følge med, når de kommer med de gode forslag.*

Interview med Michael.

Et andet eksempel på, at elevernes interesser er et vigtigt element i undervisningen, ser vi i Kristoffers danskundervisning. Kristoffer lader eleverne skrive såkaldte biodigte, hvor eleverne skal portrættere de personer, som indgår i den novelle, de arbejder med. I disse digte accepterer Kristoffer, at eleverne udtrykker sig sprogligt på en anden måde end dét, der oftest forventes i skolen. Eleverne bruger fx slang og frække ord i deres digte. Kristoffer forholder sig fagligt til deres sprog og er åben for, at det kan være meningsfulde beskrivelser, så længe det giver mening i forhold til novellens persongalleri og de enkelte personers karakter. Kristoffer oplever, at eleverne motiveres, når de får lov til at udfordre grænserne for, hvordan man skriver i skolen. Samtidig fastholder han dog konstant det faglige fokus, i og med at digtene skal bygges op som klassiske digte og forblive i et univers, der passer til de beskrevne personer fra novellerne. Et af digtene lever slet ikke op til disse kriterier. Kristoffer påpeger det og lægger digtet til side. Men klassen mo-

rer sig sammen over de andre digte og taler om, hvad de siger om de personer, eleverne har beskrevet.

Når lærerne tager afsæt i elevernes interesser og ønsker til undervisningen, er det især med hensyn til de konkrete aktiviteter, lærerne igangsætter. Nogle lærere forklarer i interviewene, at elevernes medbestemmelse netop primært gør sig gældende på aktivitetsniveau og i mindre grad på indholds niveau. Lærerne refererer bl.a. til Fælles Mål, når de forklarer, hvorfor det kan være svært at lade eleverne være medbestemmende med hensyn til indholdet i undervisningen. Kristoffer siger:

*Hvis man skal lære om noveller og et forfatterskab, så er det svært at have en diskussion med børnene om, hvad de skal lære om noveller, og om de overhovedet har lyst til at lære om noveller.*

Interview med Kristoffer.

Kristoffer giver et eksempel på, hvordan han så i stedet forsøger at komme elevernes interesser i møde i undervisningen:

*Kristoffer: Vi havde fx om biografier, hvor vi læste en biografi om en forfatter. Vi skulle lave skriveopgaver, hvor de lavede deres egen biografi, hvor de på computeren skulle lave tre små historier, og så skulle de illustrere det på tre forskellige måder. Og de skulle tage udgangspunkt i sig selv, og det kan de godt lide. Eller i noget, som de interesserer sig for.*

Interviewer: *Spændende. Var det et vellykket forløb?*

*Kristoffer: Ja, meget. Rigtig meget, faktisk. Overraskende meget, faktisk. Det er jo også, fordi der så er en, der interesserer sig for Justin Bieber, og så kunne hun få lov til, inden for den danskfaglige ramme, at skrive noget om Justin Bieber. Så var hun glad, og så var jeg glad.*

Interview med Kristoffer.

Som interviewuddragene i dette afsnit vidner om, oplever lærerne, at det øger elevernes motivation, når undervisningen tager udgangspunkt i noget, som eleverne interesserer sig for. Det er ikke i alle forløb eller inden for alle faglige discipliner, at dette lader sig gøre. Men det går igen hos lærerne, at de har en åbenhed over for eleverne og en åbenhed med hensyn til at planlægge forløb, som de forventer, vil matche elevernes interesser. Og endnu en gang kobler lærerne denne åbenhed med deres ønske om, at eleverne skal føle sig set, hørt og anerkendt i undervisningen og dermed have en medskabende rolle og ikke bare en modtagende.

### 7.1.3 Inddragelse ved at betragte eleverne som producenter

Lærerne i undersøgelsen inddrager også eleverne ved at give dem en rolle som det, man kunne kalde producent. I flere af de forløb, vi følger, ser vi eksempler på, hvordan eleverne i undervisningen får mulighed for at være producenter. Vi ser det i Annettes lakridsfabriksprojekt, hvor eleverne selv skal designe og producere æsker til lakridserne. Vi ser det hos Ditte, hvor eleverne skal udarbejde en nyhedsartikel til en mediekonkurrence og dermed producerer et konkret produkt til en begivenhed, og vi ser det i Dorte A's matematikundervisning, hvor hun meget bevidst arbejder på at gøre eleverne til producenter og dermed medskabere af undervisningen.

I den periode, hvor vi observerer Dortes undervisning, skal eleverne bl.a. udarbejde deres egne matematikopgaver; Dorte kalder denne opgavetype for matematikhistorier. I stedet for at løse opgaver fra en bog, et hæfte eller et kopiark skal eleverne i grupper producere deres egne matematikopgaver ud fra et nøgleord, de får af Dorte. Forløbet indledes med, at Dorte giver hver gruppe en seddel med et ord. En gruppe får ordet "mobiltelefon", en anden får ordet "tøj", og en tredje gruppe får ordet "lufthavn". Ud fra disse ord skal eleverne formulere konkrete matematiske opgaver, som knytter sig til det pågældende ord. Eleverne må gerne finde et billede, som illustrerer det tema, de formulerer opgaver inden for. På den måde kommer elevernes selvproducerede opgaver til at ligne de opgaver, som man kan finde i matematikbøgerne.

Når Dorte begrundet, hvorfor det er relevant, at eleverne selv producerer matematikopgaver, forklarer hun, at eleverne derved kommer til at tænke matematik på en anden måde. Ifølge Dorte giver det eleverne andre matematiske refleksioner og kompetencer, når de skal formulere opgaverne frem for altid kun at løse dem. Det giver dem en anden forståelse af, hvorfor det fx er væsentligt at kunne dividere. Dorte forklarer:

*Jeg bilder mig ind, at eleverne bliver bedre til at kunne lave problemløsning i matematik. Og de bliver mere trænedt i at kunne se, at der er et matematisk problem, der skal løses, og hvordan det skal løses. Uden at have fået instruktioner i, hvad de skal. At de bliver bedre til problemløsning, og det er rigtig vigtigt i matematik og i det hele taget med hensyn til alle mulige opgaver i skolen og i livet. De behøver ikke hele tiden at få at vide, hvad de skal, men i stedet selv komme frem til nogle løsninger, så deres tanker bliver lidt mere undersøgende.*

Interview med Dorte A.

I det pågældende forløb skal eleverne efterfølgende løse hinandens opgaver. Og netop denne vekselvirkning mellem først at udarbejde og efterfølgende at løse hinandens opgaver beskriver eleverne som motiverende.

Når lærerne underviser på en måde, der tilbyder eleverne rollen som producent, har det, som det fremgår ovenfor, at gøre med deres ønske om, at eleverne ikke bare skal være passive modtagere. Tværtimod ønsker lærerne, at eleverne får mulighed for selv at træffe nogle valg i undervisningen og løse opgaver på måder, der giver dem en mere aktiv og medskabende rolle, og som inddrager dem i, hvordan undervisningen tager form.

#### **7.1.4 Inddragelse ved at give eleverne medbestemmelse**

I vores datamateriale er der også eksempler på, at lærerne giver plads til elevernes medbestemmelse i undervisningen ved at inddrage dem i en række beslutninger. Selvom lærerne som nævnt i de indledende interview er usikre på, om de inddrager eleverne som medbestemmende i undervisningen, ser vi en række eksempler på, at lærerne på forskellige måder inviterer eleverne til medbestemmelse.

En af de lærere, som især er optaget af elevernes medbestemmelse i undervisningen, er Jette. Hun har et særligt fokus på elevernes selvforvaltning og ønsker, at eleverne i højere grad skal tage medansvar for deres læring. Derfor har hun gennemført et forløb, hvor hun har præsenteret eleverne for en række forskellige værksteder, hvor eleverne har kunnet arbejde fokuseret med forskellige dele af danskfaget. Organiseringen med værksteder skulle give eleverne mulighed for selv i højere grad at bestemme, hvornår de vil arbejde med hvad. Jettes elever bemærker den højere grad af medbestemmelse, og de sætter pris på den, fortæller de i interviewene. I det følgende citat forklarer Jette, hvad der inspirerede hende til at gennemføre netop dette forløb:

*Det, der optog mig, da jeg læste om værkstedsarbejdet, var, at eleverne ikke behøver at lave lige præcis det, som jeg har besluttet mig for i den enkelte time. Jeg ville prøve at give dem frihed til, at de selv kan bestemme, hvad de skal lave hvornår i løbet af ugen. Det synes jeg, var det, der var allermost tiltalende. Klassen har flere gange sagt, at når jeg skriver på tavlen, hvad vi skal nå i dag, vil de godt være med til at bestemme rækkefølgen. Og så tænkte jeg: "Jeg står bare og bestemmer og bestemmer. Kan vi gøre noget, så de bliver mere selvkørende og mere ansvarsfulde i deres tilgang til læring". Det vil være værdifuldt, når de skal lave eksempelvise projektopgaver. Kan vi vænne dem til at tage ansvar for det, der foregår? Det lyder voldsomt, når man kun er ti år, at tage ansvar, men nu er det jo stadigvæk kun en lille del, de skal tage ansvar for.*

Interview med Jette.

Interviewet med Jettes elever indikerer, at de motiveres af denne form for medbestemmelse eller medindflydelse. Eleverne peger især på, at muligheden for selv at vælge, hvilket værksted de vil arbejde i, og muligheden for at bevæge sig mellem de forskellige værksteder, afhængigt af hvor man er mest motiveret for at være, gør undervisningen sjov. Herudover peger eleverne på selvforvaltningen som motiverende. En af eleverne siger bl.a.:

*Jeg synes nogle gange, at det er lidt sjovt, at man sådan også selv skal holde styr på, hvor lang tid man har lavet det, og hvor mange ting man har lavet. Og at man ikke må gøre det i for lang tid. Sådan at man skal fordele tiden og sådan noget.*

Interview med elev i Jettes klasse.

Hos lærere, der ikke har organiseret deres undervisning i forskellige værksteder, er der også indimellem mulighed for, at eleverne har medbestemmelse med hensyn til dele af undervisningen. Hos Rikke ser vi, at eleverne i forbindelse med, at de skal træne præsentationer foran klassen, selv vælger, hvilket emne de vil tale om. Fx vælger en elev Anden Verdenskrig, mens en anden vælger at holde et oplæg om søkoen.

På trods af at lærerne som udgangspunkt udtrykker usikkerhed om, hvorvidt de inddrager eleverne i undervisningen, rummer vores observationer en række eksempler på, at de gør det, men på meget forskellige måder. De forløb, vi har fulgt, er netop kendetegnet ved, at eleverne i høj grad er med til at præge undervisningen.

## 7.2 Inddragelse af elevernes forforståelse

Inddragelse af elevernes forforståelse er en anden måde at inddrage eleverne i undervisningen på. Det indebærer, at man som lærer forholder sig til elevernes hverdag og erfaringer og bygger videre på dette i undervisningen.

Fokus på at inddrage og arbejde med elevernes forforståelse går igen hos flere af de lærere, vi følger i denne undersøgelse. De lærere, som især taler om deres fokus på forforståelse, underviser klasser, hvor der enten er en stor andel af tosprogede elever, eller hvor elevgrundlaget er meget heterogent. Søren forklarer fx sit fokus på elevernes forforståelse på følgende måde:

*Det at arbejde med forforståelse og fagsprog kræver, at jeg løbende forholder mig til, at der sidder børn med anden etnicitet end dansk. Det forsøger jeg at arbejde med ved at inddrage andre fag, ikke nødvendigvis beslægtede fag, men fag, hvor jeg ved, at de har arbejdet med noget tilsvarende inden for andre fagområder, for på en eller anden måde at give en fælles forudsætning for, hvad det her handler om. Der sidder elever med somalisk, tyrkisk og pakistansk baggrund – der prøver jeg også at inddrage det, jeg ved om deres kulturelle baggrund. Så prøver jeg også at benytte mig meget af det, jeg ved om deres fritidsinteresser.*

Interview med Søren.

Når lærerne taler om deres arbejde med forforståelse, refererer de for det første til deres opmærksomhed over for elevernes forskellige sproglige forudsætninger. For nogle elever vil der væ-

re behov for at udfolde begreber og talemåder, så eleverne forstår deres betydning. For det andet refererer de til deres fokus på elevernes forskellige kulturelle baggrund, som kan have betydning for den litteratur eller de referencer, lærerne anvender i undervisningen for at gøre den mere nærværende og genkendelig for eleverne.

Et eksempel på, hvordan lærerne tager hensyn til elevernes sproglige forudsætninger, ser vi bl.a. hos Dorte S. Hun forklarer, at hun som regel indleder nye forløb med at præsentere eleverne for konteksten eller rammen for det tema, de skal arbejde med. Hun ser det som en væsentlig del af sin opgave at klæde eleverne på til at kunne begynde at arbejde med et nyt emne. Hun siger bl.a.:

*Forforståelse er supervigtigt. Der er ikke noget værre end at gå i gang med et nyt tema, fx Christian IV, og så bare bede eleverne om at begynde at læse. For hvem er han? Han er måske en konge. Man skal klæde eleverne på, inden de skal på pladserne og arbejde. De skal vide, hvad det skal handle om, før de går ned til arbejdsbordet. Jeg tror, at det er rigtig vigtigt at have den forforståelse, så man ikke bare smides ud i nogle opgaver, hvor halvdelen er på dybt vand.*

Interview med Dorte S.

I undervisningen ser vi forskellige eksempler på, hvordan Dorte har fokus på elevernes forforståelse. Vi hører hende ofte udfolde og forklare de begreber og udtryk, hun bruger, og hun spørger løbende eleverne, om de forstår de udtryk, de præsenteres for både mundtligt og i de tekster, de læser. Følgende uddrag fra observationsnoterne illustrerer, hvordan dette arbejde kan se ud:

*Eleverne har netop sat sig på deres pladser efter at være blevet præsenteret for dagens program i Krogen. Dorte viser klassen et ark med tekst. Hun forklarer, at hun har forberedt en præsentation af filmen Drengen, der gik baglæns, som de for nylig har set sammen i klassen. Dorte forklarer, at hun i præsentationen af filmen har brugt nogle svære ord, og at hun gerne vil tale med eleverne om, hvad ordene betyder, inden de selv skal arbejde med det. Hun nævner et af de ord, som hun har brugt i sin præsentation, nemlig ordet "rumstere". "Hvad betyder det?" spørger hun ud i klassen. En elev forklarer, at det kan betyde, at man laver lyde, eller at man tænker på noget i hovedet. Dorte nikker smilende og spørger, om der er nogen, der vil supplere. To elever rækker hånden op og siger det samme. "Flot," kvitterer Dorte. Hun går videre til ordet "terapi" og spørger igen, hvad det betyder. Tre elever markerer. En af dem svarer, at det betyder psykisk hjælp, og de kommer til at snakke om, hvorvidt der er nogle af personerne i filmen, som kunne have brug for psykisk hjælp. En elev nævner hovedpersonen i filmen, og flere andre markerer også. Dorte lader dem alle komme til orde. Dels giver de forskellige bud på, hvad terapi betyder, og hvilke karakterer der kunne have brug for det, og dels fortæller de mere personlige*

*erfaringer med egne eller familiemedlemmers brug af psykologhjælp. Det fører til en korte-  
re snak om, hvad forskellen er på en psykolog og en terapeut.*

Uddrag af observationsnoter, Dorte S' undervisning.

Eksemplet ovenfor viser, hvordan Dorte i sin forberedelse til den pågældende lektion har priorite-  
ret dialogen om forskellige begreber og udtryk, som hun mener, er væsentlige at kende i arbejdet  
med filmen.

Mens eksemplet fra Dortes undervisning især knytter sig til lærernes arbejde med den sproglige  
dimension i undervisningen, ser vi også eksempler på, at lærerne er optaget af elevernes bag-  
grund, når de vælger undervisningsmaterialer. Det ser vi bl.a. hos Sandra, som underviser i en  
klasse, hvor der udelukkende er elever med anden etnisk oprindelse end dansk. Her har Sandra  
oplevet et behov for nye strategier i danskundervisningen for at kunne motivere og engagere ele-  
verne til at deltage aktivt. Med støtte fra skolens læsevejleder er hun derfor begyndt at arbejde  
med billedromaner. Sandra vurderer, at denne genre er valgt, fordi kombinationen af tekst og  
billeder støtter elevernes forståelse og øger deres interesse for at læse. Den konkrete bog handler  
om unge drenge med anden etnisk oprindelse end dansk, og den er skrevet i en tone og med et  
ordvalg, som eleverne kender fra deres eget hverdagsliv. Eleverne arbejder med, hvad der karak-  
teriserer forskellige former for sprog. Fx skal eleverne oversætte en del af teksten til et mere kor-  
rekt dansk.

Med dette materialevalg har Sandra ønsket at skabe fornyet lyst til læring og læsning i klassen.  
En genre som billedbogen kan eleverne lettere overskue og orientere sig i end en teksttung no-  
velle eller roman. Herudover har hun valgt en bog med et tema, som eleverne kan referere til,  
fordi bogen netop afspejler elementer fra elevernes egen hverdag.

### **7.3 Justeringer i undervisningen på baggrund af elevfeedback**

Som dette kapitel viser, er lærerne i denne undersøgelse generelt lydhøre over for den feedback  
og de input, de løbende får fra eleverne. De forholder sig til feedback fra eleverne og bruger den  
aktivt, når de tilrettelægger, organiserer og løbende justerer deres undervisning. Lærerne undgår  
imidlertid ikke dilemmaer, når de træffer beslutninger om at justere undervejs. I dette afsnit be-  
skriver og diskuterer vi de overvejelser, lærerne gør sig, når de ønsker at inddrage eleverne og  
derfor er åbne over for justeringer undervejs, men også skal holde klassen på sporet i forhold til  
undervisningen, den plan, der er lagt, og de mål, der skal nås.

Det er fælles for de lærere, vi har fulgt, at de er optaget af hele tiden at iagttage, hvordan deres undervisning virker, og på denne baggrund foretage justeringer. Der er dog forskel på den måde, de løbende justerer deres undervisning på. Her følger nogle eksempler på, hvordan lærerne på forskellige måder justerer deres undervisning med afsæt i de input, de får fra eleverne, og med afsæt i deres egne iagttagelser.

Kristoffer ved, hvordan hans undervisningsforløb skal starte og slutte, men de enkelte detaljer for, hvad der skal ske fra gang til gang, planlægger han for et modul ad gangen. Det gør han for løbende at kunne inddrage sine erfaringer fra hver enkelt undervisningsgang. Imellem hvert modul reflekterer han dog over undervisningens forløb og elevernes læring. Han anvender forskellige evalueringsformer, fx en kort tjek-ud-øvelse ved lektionens afslutning, som giver ham et hurtigt fingerpeg om elevernes oplevelser af de anvendte arbejdsformer eller om, hvorvidt de kan huske noget af det, de har arbejdet med. Den viden suppleret med iagttagelser af elevernes arbejde i det enkelte modul anvender Kristoffer til at sammensætte næste modul. Det betyder, at Kristoffer anvender læringsmål for det samlede forløb som et pejlemærke, men samtidig kan justere læringsmålene for de enkelte modul, alt efter hvordan undervisningen forløber.

Denne form for planlægning betyder også, at Kristoffer ikke er så tilbøjelig til at ændre kurs undervejs i det enkelte modul. Som en af forklaringerne på, hvorfor han ikke ændrer med det samme i det enkelte modul, nævner han, at der i klassen går en dreng med en diagnose og forskellige læringsvanskeligheder. For denne dreng er det ekstra vigtigt, at undervisningen følger den plan, som Kristoffer indledningsvis har skitseret og løbende henviser til. Er dette ikke tilfældet, kan drengen reagere kraftigt og blive meget forvirret.

Andre af de lærere, vi følger, har en stor åbenhed med hensyn til løbende, i den enkelte lektion, at ændre kurs og drive undervisningen i en anden retning. Rikke nævner selv, hvordan hun med vilje ikke udarbejder for detaljeret en plan for undervisningen netop for at give plads til elevernes input og dermed give rum for at bevæge undervisningen i den retning, hvor elevernes energi er. Andre lærere fortæller, at de, selvom de i detaljer har planlagt den enkelte lektion, giver plads til, at undervisningen kan bevæge sig i andre retninger end den, de havde forestillet sig.

Et eksempel på dette ser vi i Dorte S' undervisning, hvor dialogen om de kortfilm, klassen har set sammen, af og til ender steder, som Dorte ikke havde forestillet sig. Dorte forklarer, at hun i disse situationer kan være i tvivl om, hvorvidt hun skal lade eleverne fortsætte de diskussioner, som de virker optaget af, eller om hun skal styre undervisningen tilbage i den retning, som hun oprindeligt havde planlagt. Tilsvarende dilemmaer finder vi hos andre af de lærere, vi har fulgt, og ofte vælger lærerne at lade elevernes engagement være styrende. Hvis de oplever, at eleverne viser engagement i og interesse for det, der foregår, accepterer de, at undervisningen ikke følger den



kurs, de oprindeligt havde planlagt. Dog sker det hele tiden med et særligt blik for, hvornår de igen skal styre undervisningen tilbage på sporet.

I observationerne af Dortes undervisning har vi haft fokus på, hvornår Dorte vælger at afrunde en aktivitet og præsentere eleverne for en ny, og på, hvad hun som lærer orienterer sig efter. Om dette siger hun selv:

*Det handler om at kigge sig omkring og fornemme stemningen. Jeg kigger på deres kropssprog og deres blikke, og hvis de begynder at tegne lidt i hæftet, så bremser jeg dem. Men med al respekt for dem, der gerne vil fortsætte. De skal heller ikke have følelsen af, at nu bliver hun træt af at høre på mig, og jeg sidder bare her og vil gerne være rigtig aktiv. Det er meget afhængigt af, hvad jeg mærker derinde, om jeg kan køre den helt derud, hvor vi ikke ved, hvor vi ender, eller om jeg lige så stille lukker den ned.*

Interview med Dorte S.

Observationerne af Dortes undervisning vidner om, at hun er god til at fornemme denne stemning. Selvom hun står i den ene ende af klassen og er optaget af at hjælpe elever med en opgave, ser vi, at hun alligevel har en meget præcis fornemmelse af, hvad der foregår i den anden ende af klassen. Og når hun som beskrevet ovenfor oplever, at uroen er ved at overtage, stopper hun op og sætter noget nyt i gang.

Et tredje eksempel på, hvordan lærerne bruger elevernes feedback til at foretage justeringer, ser vi hos Ditte. Ditte bruger læringsmålene for undervisningen som et redskab, der hjælper hende til hele tiden at vurdere, om undervisningen er på rette vej, eller om der er behov for justeringer eller ændringer. Ditte mener, at arbejdet med læringsmål betyder, at hun bliver bedre til at vurdere, om de aktiviteter, der gennemføres i klassen, reelt medfører den læring, som hun havde intentioner om. Når læringsmålene gøres synlige i klassen i starten af lektionen, betyder det også, at Ditte forpligter sig til at følge op på, om læringen reelt finder sted. Ditte siger:

*I og med at jeg starter timerne med at skrive målene for timen på tavlen, forpligter jeg mig med hensyn til, at det er, hvad de skal kunne. Så plejer vi at samle op i slutningen af timen, hvor de skal lave en sætning med "jeg har lært ...", og så håber man, at de ikke siger "jeg har ingenting lært". Det giver mig rigtig meget efterfølgende at høre dem sige "jeg har lært ...". Der sker tit nogle ting, som man ikke lige havde forudset – netop det med, at man griber et eller andet, de spiller ind med. Nogle gange står man bare og tænker, at det lærer de bare overhovedet ikke, og hvordan griber man det an næste gang? Jeg synes, det giver mig rigtig meget.*

Interview med Ditte.

Ditte fortæller, at hendes planlægning løbende justeres, og at læringsmålene for de enkelte lektioner ændres alt efter undervisningens forløb og hendes iagttagelser af elevernes læring. Som det fremgår af citatet, er der ikke altid tale om, at undervisningen fører til det resultat, som Ditte forventer sig, og det kan Ditte anvende til at justere sine planer for de efterfølgende lektioner. Ditte oplever ikke, at arbejdet med læringsmål hindrer løbende at forfølge idéer, der opstår i selve undervisningen. Fx hvis hun oplever, at eleverne er særligt optagede af en bestemt aktivitet:

*Jeg synes, målene holder mig op på og leder mig hen imod, at vi skal lære dét (der står på tavlen, red.). Men hvis jeg kan mærke, at de er rigtig optaget af en eller anden ting, som også kan give læring, så synes jeg, at det er vigtigt at gribe den, og så må vi vende tilbage til den anden på et andet tidspunkt.*

Interview med Ditte.

Undervejs i det undervisningsforløb, som vi observerede, foretog Ditte justeringer. Det skete fx, hvis der opstod idéer til nye aktiviteter, eller hvis aktiviteter viste sig at tage længere tid end forventet. Justeringerne skete også på baggrund af de evalueringsaktiviteter, som Ditte igangsatte. Fx besluttede Ditte at udvide forløbet fra 8 til 11 moduler, da hun havde læst de refleksionsbreve, som eleverne havde skrevet.

Observationerne af lærernes undervisning viser, at de alle er optaget af at tilrettelægge og gennemføre undervisning, som motiverer eleverne til at deltage og giver dem lyst til at lære. I den forbindelse har de fokus på at lytte til den feedback, de løbende får fra eleverne, og på at registrere, hvordan deres undervisning virker på eleverne. Undervisningen hos Kristoffer, Dorte S og Ditte er eksempler på, hvordan dette gøres i praksis.

## 7.4 Opsamling

Inddragelse af eleverne i undervisningen er væsentligt for at motivere eleverne til at deltage. I denne undersøgelse forstår vi elevinddragelse bredt. Det handler ikke alene om medbestemmelse i undervisningen, men om, at lærerne har fokus på at gøre eleverne til medskabere af undervisningen, tage afsæt i elevernes forforståelse og handle på baggrund af den feedback, som de løbende får fra eleverne.

De indledende interview med lærerne indikerede, at elevinddragelse af mange forbindes med elevernes direkte indflydelse på undervisningens indhold og form. På denne baggrund udtrykker lærerne gennemgående usikkerhed om, hvorvidt deres undervisning er præget af netop dette element. Observationerne af lærernes undervisning giver imidlertid en række eksempler på, hvordan de arbejder med elevinddragelse.

Lærerne arbejder på forskellige måder med at gøre eleverne til medskabere af undervisningen. I begrebet medskaber ligger en forståelse af, at lærerne tilrettelægger og gennemfører en undervisning, der involverer elevernes aktive deltagelse. Undervisningen bygges op omkring dialog mellem læreren og eleverne og blandt eleverne. Lærerne giver plads til elevernes input og holdninger, og undervisningen former sig på den måde efter denne dialog. Vi ser også eksempler på, at lærerne tilrettelægger forløb, hvor elevernes egne produktioner er omdrejningspunktet for undervisningen. I disse forløb har den enkelte elev eller gruppe indflydelse på, hvordan, og med hvilken sværhedsgrad, et produkt skal udarbejdes. Lærerne lader eleverne få rollen som producer, der fremstiller lakridsæsker eller formulerer matematiske opgaver, og de igangsætter undervisningsforløb, hvor eleverne selv kan bestemme, hvilke værksteder de ønsker at arbejde i, bl.a. for at styrke elevernes selvforvaltning.

I undersøgelsen kommer inddragelsen af eleverne også til udtryk gennem lærernes fokus på at inddrage elevernes forforståelse i undervisningen. Når lærerne planlægger et forløb, overvejer de, hvordan de kan tage afsæt i elevernes erfaringer og hverdag, så eleverne kan relatere sig til det, der sker i undervisningen. Samtidig er lærerne optaget af at tage hensyn til elevernes forskellige sproglige forudsætninger, hvilket kommer til udtryk i deres opmærksomhed over for at udfolde og forklare de begreber og udtryk, som eleverne præsenteres for.

Elevinddragelse handler også om, hvordan lærerne reagerer på og bruger den feedback, de løbende får fra eleverne. Lærerne oplever gennemgående elever på mellemtrinnet som engagerede og gode til at give feedback til undervisningen, og lærerne ønsker at tage afsæt i denne feedback, når de tilrettelægger og gennemfører undervisningen. Hos de lærere, vi har fulgt, ser vi en interesse for og opmærksomhed over for at iagttage, hvordan eleverne reagerer i forskellige undervisningssammenhænge. Den viden, lærerne får på denne måde, bruger de til at justere undervisningen, og på den måde er elevernes feedback med til at forme undervisningen. Fornemmer lærerne, at eleverne er særligt optaget af et tema eller en diskussion, er de parate til at lade det vare længere, end de i første omgang havde forberedt. Ser de, at eleverne er særligt engagerede, når de arbejder på bestemte måder, overvejer de, hvordan de kan gentage disse forløb eller aktiviteter. Nogle lærere beskriver dog også dette som en balancegang mellem på den ene side at justere undervisningen med afsæt i elevernes feedback og på den anden side have de formulerede mål for øje. Lærerne har en form for dobbeltblik på undervisningen, hvor de dels forsøger at være lydhøre og handle på baggrund af de tilbagemeldinger, de får fra eleverne, og dels har et overordnet blik på undervisningen, der skal sikre, at undervisningen bevæger sig i den retning, de har planlagt.

# Litteraturliste

Andersen, Robert Kjellerup et al. (2012). *Elevinddragelse – velfærdspotentiale ved øget samproduktion i skolen*. Danske Skoleelever.

Blomhøj, Morten og Tomas Højgaard (2011). *Hvad er meningen? Didaktisk klasseledelse i matematik via form eller mål*. I Maria-Christina Secher Schmidt (red.): *Klasseledelse og fag: at skabe klassekultur gennem fagdidaktiske valg*. Dafolo.

Edwards, Anne (2010). *Being an Expert Professional Practitioner*. Springer Science+Business Media B.V.

Edwards, Anne (2011). *Building common knowledge at the boundaries between professional practices: Relation agency and relational expertise in systems of distributed expertise*. International Journal of Educational Research.

EVA (2014). *Et bevidst blik på alle elevers læring. Systematisk brug af data til udvikling af undervisningen*.

EVA (2013). *Høje forventninger til alle elever*.

EVA (2012). *Fælles mål. En undersøgelse af lærernes brug af Fælles Mål*.

EVA (2011). *Undervisningsdifferentiering som bærende pædagogisk princip*.

Formandskabet for Rådet for Evaluering og Kvalitetsudvikling af Folkeskolen (2013). *Beretning om evaluering og kvalitetsudvikling af folkeskolen 2013*.

Hattie, John. (2013). *Synlig læring – for lærere*. Dafolo.

Hattie, John. (2009). *Visible learning*. Routledge.

Hedegaard-Sørensen, Lotte og Susan Tetler (2011). *Situated professionalism in special education practice*. I Mattson, M. et al. (2011): *A Practicum Turn in Teachers education*. Sense Publishers.

Helmke, Andreas. et al. (2008). *Hvad vi ved om god undervisning*. Dafolo.

Meyer, Hilbert. (2012). *Hvad er god undervisning?*. Gyldendals Lærebibliotek.

Nordahl, Thomas m.fl. (2010). *Uligheder og variation*. Rapport til Skolens Rejsehold.

Plauborg, Helle et al. (2010). *Læreren som leder. Klasseledelse i folkeskole og gymnasium*. Hans Reitzels Forlag.

Tomlinson, Carol Ann (2004). *How to Differentiate Instruction in Mixed Ability Classrooms*. Pearson Education.

Undervisningsministeriet (2014). *Ro og klasseledelse i folkeskolen – rapport fra ekspertgruppen om ro og klasseledelse*.

# Appendiks A

## Undersøgelsens datagrundlag og metode

Denne undersøgelse af god og motiverende undervisning på mellemtrinnet er tilrettelagt som en kvalitativ undersøgelse på baggrund af en projektbeskrivelse udarbejdet af EVA. I rapportens indledning beskriver vi de mest centrale aspekter ved undersøgelsens design og metode. I dette appendiks uddybes undersøgelsens datagrundlag og metode.

Undersøgelsen bygger på observationer og interview med 12 lærere, som underviser i henholdsvis dansk og matematik – 7 dansklærere og 5 matematiklærere. Forud for udvælgelsen af de 12 lærere ligger en gennemgang af, hvad der ifølge forskningen kendetegner god undervisning med læringsmuligheder for alle elever. Denne gennemgang er blevet sammenfattet i fem elementer i god undervisning. De 12 lærere er alle blevet udpeget af deres ledere som lærere, der gennemfører undervisning af høj kvalitet på grundlag af disse fem elementer.

Oprindelig var det hensigten at observere i alt 16 læreres undervisning. Vi valgte dog at reducere antallet, da vi vurderede, at de 12 undervisningsforløb, vi havde observeret, samlet set dækkede de fem elementer i god undervisning, som undersøgelsen havde til formål at belyse. Den samlede mængde af observationer og interview rummede så mange eksempler på spændende og inspirerende undervisning, at vi vurderede, at det udgjorde et tilstrækkeligt grundlag for rapportens analyser.

Observationer af de 12 læreres undervisning samt interview med lærerne, deres skoleledere og deres elever udgør undersøgelsens bærende datagrundlag. Vi beskriver i det følgende kort de forskellige elementer, som undersøgelsen består af.

### **Forundersøgelsen**

Det var væsentligt at have kriterier for udvælgelsen af de 12 lærere. Derfor indledte vi i foråret 2013 undersøgelsen med et litteraturstudie, hvis formål var at belyse, hvad der kendetegner god og motiverende undervisning. I forbindelse med litteraturstudiet orienterede vi os i både dansk og udenlandsk litteratur.

Litteraturstudiet mundede ud i et notat, som beskriver fem elementer, der kendetegner god undervisning. I udarbejdelsen af notatet inddrog vi skoleledere og lærere for at kvalificere det yderligere, og det blev desuden diskuteret med projektets ekspertgruppe og forelagt formandskabet for det nu nedlagte Skoleråd. Notatet findes i appendiks B.

Som led i forundersøgelsen og udarbejdelsen af notatet udarbejdede vi en struktureret observationsguide, der skulle danne udgangspunkt for vores observationer af undervisningen hos de udvalgte lærere. Observationsguiden blev udviklet med afsæt i de fem kriterier og giver eksempler på, hvordan vi forestillede os, at de forskellige elementer kunne komme til udtryk i undervisningen. Observationsguiden har været med til at sikre, at alle medlemmer af projektgruppen har haft en fælles forståelse af, hvad vi skulle orientere os efter under observationerne.

### **Kriterier for udvælgelsen af lærere**

I forbindelse med udvælgelsen af lærere har vi taget afsæt i kriterier, der sikrer, at lærerne arbejder med de fem elementer, som forskningsresultater peger på som væsentlige for god og motiverende undervisning. Vi har også lagt vægt på, at de udvalgte læreres praksis skulle kunne være inspirerende for andre lærere.

I første omgang kontaktede vi et antal tilfældigt udvalgte skoleledere med henblik på en dialog om notatet og efterfølgende udpegning af og kontakt til konkrete lærere. Derudover er nogle lærere blevet udvalgt på baggrund af kontakt til Undervisningsministeriets fagkonsulenter i henholdsvis dansk og matematik samt andre relevante nøglepersoner med kontakt til lærere på mellemtrinnet. Disse personer har peget på lærere, som efter deres vurdering arbejdede med de fem elementer på en inspirerende og vellykket måde, og som det derfor ville være relevant at inddrage i undersøgelsen.

Vi har med afsæt i notatet, som vi havde sendt til skolelederne på forhånd, været i dialog med lederne af de skoler, hvis lærere indgår i undersøgelsen. I dialogen med ledere har vi efterspurgt lærere, som arbejder med de fem elementer, og som anses for at gennemføre undervisning af høj kvalitet. Vi har i hvert enkelt tilfælde bedt skolelederne om at præcisere deres grundlag for at vurdere, at den pågældende lærer gennemfører god og motiverende undervisning og derfor ville være interessant at inddrage i undersøgelsen. Skolelederne har i den sammenhæng primært lagt vægt på, at de pågældende lærere opnår gode faglige resultater, og at de klasser, de underviser, er velfungerende. Skolelederne har derudover peget på lærere, som de anser for at være fagligt meget kompetente, som har en tydelighed over for eleverne, og som formår at skabe et godt læringsmiljø. Udvælgelsen af lærerne byggede altså på en grundig drøftelse med skolelederne om den enkelte lærers undervisning med udgangspunkt i notatet. Også med hensyn til de lærere, som relevante nøglepersoner anbefalede, har vi haft en grundig drøftelse med skolelederen i forbindelse med udvælgelsen.

På baggrund af kontakten til nøglepersoner og skoleledere har vi fundet frem til en række lærere, som vi efterfølgende har bedt om at læse notatet. Hvis lærerne kunne se deres egen undervisningspraksis afspejle sig i kriterierne, og hvis vi vurderede, at der var tale om spændende undervisning i forhold til undersøgelsens formål, besluttede vi at indgå et samarbejde.

Vi har dermed udvalgt en gruppe lærere, som skolelederne vurderer, gennemfører god undervisning, og som i praksis arbejder med de fem elementer. Det, at notatet om de fem elementer har vejet tungt i vores udvælgelse af lærere, betyder, at der på de udvalgte læreres skoler sagtens kan være andre lærere, der leverer undervisning af høj kvalitet. Når de ikke er blevet udvalgt til at indgå i undersøgelsen, hænger det sammen med, at enten de selv eller skolelederen ikke mente, at deres undervisningspraksis stemmer overens med de fem elementer i god undervisning.

Vi har indgået en kontrakt med hver lærer og skole, som har deltaget i undersøgelsen. Kontrakten beskriver, hvordan vi behandler de data, vi får gennem observationerne, og redegør for de etiske retningslinjer, vi arbejder ud fra. Det fremgår bl.a. også af kontrakten, at data behandles fortroligt, og at lærerne undervejs i observationerne har kunnet bede os om at holde en pause, hvis læreren har vurderet, at der er opstået situationer, som ikke skulle indgå i vores data. I praksis er det dog ikke sket.

### **Observationer**

Undersøgelsen bygger på en række observationer af undervisningen. Vi har observeret hver lærer fem undervisningsgange, som hver har svaret til enten et enkelt- eller et dobbeltmodul. Observationerne er gennemført over en periode på to til fire uger, hvilket betyder, at vi med hensyn til de fleste lærere har kunnet følge deres undervisning i hovedparten af et forløb, og at vi har deltaget i enten introduktionen til eller afslutningen på forløbet. Alle observationer er gennemført i perioden november 2013 til juni 2014.

Observationerne er med ganske få undtagelser gennemført af to EVA-konsulenter for at sikre, at alle observationspunkter blev dækket tilstrækkeligt, og at observationsnoterne kunne valideres og gøres til genstand for kritisk diskussion mellem de to konsulenter, der havde observeret den pågældende undervisning. De to konsulenter har indtaget forskellige positioner i klasseværelset. Den ene konsulent har som udgangspunkt haft ansvaret for at registrere det overordnede undervisningsforløb med et særligt fokus på lærerens handlinger, og den anden konsulent har haft mulighed for at koncentrere sig om specifikke situationer og relationerne mellem eleverne. Rollefordelingen har dog været lidt forskellig i de enkelte observationsforløb. Alle observerede forløb er blevet videofilmnet, hvilket har haft flere formål. Dels har det gjort det muligt efterfølgende at analysere konkrete situationer grundigt, dels har vi afspillet udvalgte videoklip under interviewene med lærerne efter observationerne og har fået indblik i lærernes refleksioner over, hvad der ligger bag forskellige situationer i klasseværelset.



Under observationerne har vi kronologisk registreret og beskrevet handlingerne i undervisningen. Selve notetagningen er foretaget på et ark opdelt i tre kolonner, hvor vi dels noterede klokkeslæt, dels beskrev undervisningen så konkret og deskriptivt som muligt og endelig noterede vores løbende tanker og vurderinger. Efterfølgende har vi renskrevet observationsnoterne, så projektgruppen har kunnet orientere sig i dem.

Vi er bevidste om den betydning, det kan have haft, at to EVA-konsulenter har været til stede og samtidig har videofilmert undervisningen. Lærerne vurderer dog betydningen af vores tilstedeværelse forskelligt. Nogle lærere mener, at eleverne, især i begyndelsen af forløbet, opførte sig anderledes, og måske mere roligt, end sædvanligt, mens andre lærere slet ikke vurderer, at eleverne har udvist tegn på at være påvirkede. Vi vurderer, at det har været en styrke for dataindsamlingen, at vi har fulgt klassen fem undervisningsgange, dvs. over et længere forløb. Det har betydet, at eleverne undervejs er blevet mere trygge ved vores tilstedeværelse og i mindre omfang har ladet sig påvirke af den. Vi har kunnet iagttage en udvikling fra, at nogle elever i begyndelsen af forløbet var optaget af at orientere sig efter os og især kameraet, mod til sidst ikke i særlig grad at lade sig påvirke.

Lærerne har forskellige oplevelser af, hvordan de selv har ladet sig påvirke af vores tilstedeværelse. Nogle lærere forklarer, at de har set det som en mulighed for at afprøve nye arbejdsformer og projekter, bl.a. for efterfølgende at kunne få vores feedback. Andre lærere forklarer, at de ikke har ændret deres praksis på grund af vores tilstedeværelse.

## **Interview**

Som det fremgår af rapportens indledning, indgår følgende typer af interview i denne undersøgelse:

- Interview med skoleledelsen forud for observationerne
- Interview med lærere forud for observationerne
- Interview med elever i tilknytning til den observerede undervisning
- Interview med lærere efter observationsforløbet
- Afsluttende seminar med undersøgelsens lærere.

### *Interview med skoleledelsen forud for observationerne*

Ledelsen på hver af de ti skoler, der indgår i undersøgelsen, blev interviewet forud for observationerne. Ledelsesinterviewet bidrog med viden om skolens elevgrundlag, organiseringen af undervisningen, ledelsens pædagogiske opgaver og karakteristika ved undervisningen på mellemtrinnet. Formålet var at få viden om den kontekst, som undervisningen foregår i.

### *Interview med læreren forud for observationerne*

Forud for den første observation af undervisningen interviewede EVA den pågældende lærer. Interviewet omhandlede den undervisning, der skulle observeres, og kom ind på baggrundsoplysninger om eleverne i klassen, forældre- og teamsamarbejde og ledelsesstøtte. Interviewet handlede desuden om lærerens tilrettelæggelse og forventninger til forløbet, mål for undervisningen, anvendelse af arbejdsformer, feedback og elevinddragelse og om, hvordan læreren arbejder med at skabe et godt læringsmiljø i klassen.

### *Interview med elever*

Vi interviewede to grupper a tre til fire elever midtvejs i hvert enkelt observationsforløb. Interviewet fokuserede på elevernes oplevelse af den konkrete undervisning og af arbejdsformerne. Derudover spurgte vi eleverne om, hvornår de bliver motiverede/hvornår det er sjovt at gå i skole, og hvordan en god lærer/god undervisning er for dem. Elevinterviewene gav mulighed for at supplere observationerne med elevernes perspektiver og oplevelser.

### *Interview med læreren efter observationsforløbet*

Som afslutning på observationsrunderne gennemførte vi et interview med den lærer, hvis undervisning vi havde observeret. Interviewet havde til formål at få indblik i lærerens refleksion over egen praksis. På baggrund af observationerne kunne vi under disse interview spørge konkret og detaljeret om de valg og overvejelser, læreren havde gjort sig i forbindelse med undervisningen, og interviewene skabte dermed meget spændende rum for refleksion over den gennemførte undervisning. I forbindelse med interviewet anvendte vi videoklip fra undervisningen for sammen med læreren at kunne reflektere over undervisningen og for at fastholde en nærhed til lærerens praksis. Interviewet tog dermed udgangspunkt i de temaer, som trådte særligt tydeligt frem i de enkelte observationsforløb.

### *Afsluttende seminar med lærerne*

Afslutningsvist har vi holdt et seminar med undersøgelsens lærere. På seminaret præsenterede vi lærerne for vores foreløbige analyser og diskuterede undersøgelsens resultater med dem. Seminaret kan dermed betragtes som en form for dobbeltvalidering, hvor vi havde mulighed for at afprøve og teste vores iagttagelser og foreløbige analyser.

I den oprindelige projektbeskrivelse indgik en afsluttende elevcafe for elever, der havde deltaget i den observerede undervisning. Denne elevcafe valgte vi ikke at gennemføre. Elevperspektivet blev belyst gennem de elevinterview, som vi gennemførte i umiddelbar tilknytning til observationsforløbene. Endelig havde vi i den oprindelige projektbeskrivelse angivet, at undersøgelsen ville blive gennemført blandt dansk- og matematiklærere i 5. eller 6. klasse. Vi valgte dog at inkludere lærere, der underviste i 4. klasse, og undersøgelsen omfatter derfor undervisning på alle tre klassetrin.

## Det analytiske arbejde

Den samlede datamængde i denne undersøgelse består af observationer af 80-100 lektioner, to gange 12 lærerinterview (et interview forud for og efter hvert observationsforløb), 12 skolelederinterview samt 24 elevinterview (to elevinterview pr. klasse).

Denne mængde data gjorde det nødvendigt med en klar plan og struktur for projektgruppens fælles analytiske arbejde – en plan, der kunne understøtte projektgruppens vidensdeling om de enkelte læreres undervisning samt understøtte vores muligheder for at identificere de mest illustrative eksempler på, hvordan de fem elementer kommer til udtryk i praksis.

På denne baggrund valgte vi at arbejde med en såkaldt visuel, casebaseret kodning, hvor vi for hvert undervisningsforløb på store plancher beskrev, hvordan læreren i den observerede undervisning havde arbejdet med de fem kriterier. I forbindelse med kodningen var vi desuden opmærksomme på at beskrive andre særlige kendetegn ved undervisningen, ligesom vi beskrev undervisningens kontekst, fx særlige kendetegn ved klassen, skolen som kontekst for lærerens arbejde samt lærerens anciennitet og professionelle baggrund.

Denne form for kodning har gjort det muligt at skabe et samlet overblik over materialet og har været et fælles grundlag for projektgruppens analytiske arbejde.

I det analytiske arbejde med de fem kriterier har vi kigget på tværs af de tolv observationsforløb. Vi har været opmærksomme både på at identificere mønstre på tværs af lærernes praksis og på at finde eksempler på, hvordan lærerne på forskellige måder arbejder med de enkelte elementer.

Analyserne viser, at lærerne i forskelligt omfang arbejder med de fem elementer. Det element, der omhandler arbejdet med at skabe et trygt og positivt læringsmiljø, kendetegner alle 12 læreres praksis, mens de andre elementer ikke kan genfindes i alle læreres praksis. Ikke alle lærere har fx i lige stort omfang fokus på at arbejde med læringsmål i undervisningen, ligesom lærernes arbejde med elevinddragelse varierer i omfang. I nogle kapitler har vi dermed kunnet inddrage stort set alle læreres praksis, og vi har i den forbindelse forsøgt at beskrive forskellene i lærernes arbejde, mens vi i andre kapitler især inddrager enkelte læreres praksis.

I forbindelse med analyserne har vi anvendt alle datakilder. Dog dominerer især observationsnoterne og de interview, som blev gennemført efter observationerne, mens både de forudgående interview, lederinterviewene og elevinterviewene i varierende omfang indgår i de enkelte kapitler.

# Appendiks B

## Notat om god og motiverende undervisning

I dette notat beskriver EVA, hvilke bud forskningen har på, hvad der er god og motiverende undervisning.

Ved at gennemgå nyere forskning og forskningsreview er vi kommet frem til, at der overordnet er fem elementer, som forskningen peger på, er omdrejningspunktet for god og motiverende undervisning. I notatet her gennemgår vi de fem elementer, som er:

- Et trygt og positivt læringsmiljø
- Tydelige og tilpassede læringsmål
- Feedback
- Elevinddragelse
- Variation og struktur i organiseringen af undervisningen.

De fem elementer hænger sammen og påvirker hinanden. Fx er feedback fra eleverne et vigtigt input til at organisere undervisningen hensigtsmæssigt, ligesom undervisningen må organiseres således, at løbende feedback mellem lærer og elever er mulig. Og fx kan en god feedbackkultur understøtte et trygt og positivt læringsmiljø, ligesom et trygt og positivt læringsmiljø gør feedback nemmere at give og modtage.

Notatet er en del af EVA's forundersøgelse til undersøgelsen af "Undervisning på mellemtrinnet", som offentliggøres 2014. En stor del af forskningen, vi har gennemgået, baserer sig på effektstudier, som siger noget om, hvilke elementer i undervisningen der har betydning for elevers konkrete resultater, fx i test. Denne type af studier fokuserer især på den læring, som kan testes, hvorved fokus på mere almene kompetencer, fx elevernes alsidige udvikling, som vægtes højt i en dansk skolekontekst, træder i baggrunden.

Vi har forsøgt også at se på andre typer af forskning, fx forskning, som går i dybden med forskellige pædagogiske og didaktiske tilgange, og hvordan de kommer elevernes læringsprocesser til gavn. Vi er dog opmærksomme på, at der kan være elementer af god undervisning, som ikke er

dækket i dette notat. Vi forventer, at projektets observationer af undervisning og interview med ledere, lærere og elever om undervisningen, vil bidrage til at uddybe, nuancere og diskutere de her opstillede elementer af god undervisning.

Notatet beskriver fem vigtige elementer i god undervisning, som kan udfoldes på forskellige måder i den enkelte lærers praksis. Notatet har dermed ikke som mål at pege på en eller flere konkrete metoder i undervisningen. Det vigtige er, at læreren i sin undervisning har fokus på de forskellige elementer og udvikler en praksis, der fungerer i konteksten og med de konkrete elever.

I det følgende gennemgår vi de fem elementer ét ad gangen. De enkelte afsnit indledes med en tekstboks, der indeholder de punkter, som det vil være særligt vigtigt at overveje i forbindelse med udvælgelsen af lærere til projektet. Bagerst i notatet findes en litteraturliste over den forskning, som gennemgangen bygger på.

### **Et trygt og positivt læringsmiljø**

Læreren er opmærksom på at skabe et positivt miljø i klassen, som er fokuseret på læring.

Det drejer sig om følgende:

- Læreren ser elevernes behov og tager løbende hånd om dem med henblik på at styrke alle elevers muligheder for læring.
- Læreren er tydelig omkring spillereglerne i klassen.
- Læreren er opmærksom på og håndterer konflikter blandt eleverne.

Plaugborg m.fl. (2010) fremhæver, at forskningen viser, at læringsmiljøet spiller en væsentlig rolle, og at det må være positivt, omsorgsfuldt og arbejdscentreret, at fagligt svage elever ikke må udskilles, og at elevkategoriseringer skal undgås.

Ifølge Hattie (2013) er et positivt læringsmiljø en forudsætning for læring, og tryghed er afgørende for et positivt læringsmiljø. Eleverne har brug for tryghed for at kunne være åbne om, hvad de ikke ved, og de skal have tiltro til, at interaktionerne med andre elever og med læreren vil være fair og forudsigelige.

EVA (2013) peger på, at positive læringsfællesskaber, hvor der er en fælles faglig gejst, og hvor der er tryghed til at prøve sig frem og fejle, kan have betydning for at skabe et ambitiøst læringsmiljø med høje forventninger til alle elever. Eleverne kan samtidig selv, gennem positive forventninger til hinanden, skabe en fælles motivation og fastholde hinanden i den faglige fordybelse.

I et positivt læringsmiljø tolereres fejl ikke bare, de hilses velkommen, og lærer og elever har en forståelse af, at læring er en ujævn proces. Det betyder, at det er væsentligt, at læreren søger efter elevernes misopfattelser, misforståelser og mangel på viden, da denne indsigt giver muligheder for ny læring og viser en spænding imellem, hvad eleverne ved nu, og hvad de kunne vide. På den måde kan eksponering af fejl (i et trygt læringsmiljø) føre til muligheder for højere præstationer (Hattie 2013).

Der bør være et "flow" i enhver lektion set ud fra elevernes perspektiv. En grundlæggende forudsætning for opnåelsen af flow i undervisningen er planlægning. Læreren skal reducere forstyrrelser af de enkelte elevers læringsflow gennem situationsbevidsthed eller evne til at identificere og handle hurtigt på potentielle adfærds- eller læringsproblemer (de berømte øjne i nakken). Et bevidst nærvær hos lærerne i klassen over for hvad der sker og hvad der sandsynligvis vil ske, kan påvirke læringsflowet for den enkelte elev (Hattie 2013:119).

Denne situationsbevidsthed rummer en høj grad af fleksibilitet og kræver, at lærerne ifølge Hattie må være "adaptive læringseksperter" i forhold til, hvornår eleverne ikke lærer, så de kan tilpasse ressourcer og strategier til at hjælpe elever med at nå læringsmål og genskabe eller ændre læringsmiljøet for at nå disse læringsmål (Hattie 2013:162). Dette kræver, at lærerne er særligt opmærksomme på den måde, eleverne definerer, beskriver og fortolker, så de kan forstå læringssituationen ud fra elevernes unikke perspektiver. Denne pointe understøttes af Plaugborg, Fibæk m.fl. (2010):

*"Det har positiv effekt, at læreren forsøger at se læring og undervisning fra elevernes side".*

Der er ifølge Hattie evidens for, at det er gavnligt, når eleverne har en fornemmelse af fairness, når de forstår spillets regler, når de er en del af et team i klassen, og når der er en oplevelse af, at alle arbejder hen imod positive læringsmål. Elevernes forståelse af "spillets regler" bygger blandt andet på et kendskab til, hvad der er acceptabelt, og hvad de kan forvente, hvis de overskrider disse grænser (Hattie 2013:120).

### Tydelige og tilpassede læringsmål

Læreren sætter mål for undervisningen, fx i årsplanlægningen eller for de enkelte undervisningsforløb.

Følgende faktorer tilgodeses i arbejdet med læringsmål:

- Læreren arbejder med læringsmål i tilrettelæggelsen af undervisningen ud fra en viden om elevernes forudsætninger.
- Læringsmålene for de enkelte undervisningsforløb tydeliggøres for eleverne.
- Læreren er opmærksom på, at læringsmålene løbende tilpasses en heterogen elevgruppe.

Hatties forskning viser, at det er vigtigt for elevernes læring at arbejde med læringsmål som løbende tilpasses den enkelte elevs forudsætninger for læring.

Målorienteret læring kræver på den ene side tydelighed, mht. hvad der skal læres af lektionen, og at læreren arbejder med metoder, der giver adgang til viden om, hvorvidt den ønskede læring er opnået. Lærerne må vide, hvordan de skal holde alle elever i klassen på sporet hen imod de pågældende mål (Hattie 2013 s.88).

*Lærere og elever må kende læringsmålene og kriterierne for målopfyldelse i lektionerne, vide, i hvilket omfang samtlige elever opfylder disse kriterier, og vide, hvad næste skridt er i lyset af afstanden mellem elevernes nuværende viden og forståelse og kriterierne for "hvor er du på vej hen?", "hvordan klarer du dig?" og "hvor skal vi hen herfra?" (Hattie 2013 s. 47).*

Når undervisning og læring dermed gøres synligt og formuleres som mål, er der ifølge Hattie større sandsynlighed for, at eleverne når et højere niveau. Vejene til målopfyldelse må være tydelige for eleven, så eleverne ved, hvor de er på vej hen. Tydelige læringsmål kan ifølge Hattie føre til større tillid mellem lærer og elev, så begge parter bliver mere engageret i den foreliggende udfordring og optaget af at bevæge sig hen imod målet.

#### *Læringsmålenes karakteristika*

Gode læringsmål gør det ifølge Hattie klart for eleverne, hvilke typer af præstationer de skal leve-re, eller på hvilket niveau de skal arbejde, så de forstår, hvor og hvornår de skal investere energi, strategier og tænkning, og hvor de befinder sig på sporet mod målet.

Samlet set viser Hattie, at sammenhængen mellem undervisningen og elevernes læring skal være tydelig og gennemskuelig. Undervisningen skal funderes i analyse og vurdering, og det indebæ-

rer, at læreren ved, hvordan han eller hun løbende kan tilpasse undervisningen, så den udfordrer alle elever optimalt.

Evaluering (summativ såvel som formativ) giver læreren systematisk viden om den enkelte elevs læring i forhold til de opsatte læringsmål. Den viden kan bruges til at justere læringsmålene eller undervisningen og fx sætte nye og højere læringsmål. Den formative evaluering kan have form af samtaler med eleverne, så de inddrages i fastsættelsen af læringsmålene

#### *Fælles vs. individuelle læringsmål*

Med udgangspunkt i Hatties begreber arbejder vi med en forståelse af, at de læringsmål læreren opstiller for eleverne i klassen ofte tager udgangspunkt i den samlede klasse dvs. alle elevers forudsætninger for læring. De kan fungere i relation til individuelle læringsmål, som er ekspliciteret for hver enkelt elev eller for grupper af elever, men det vil ikke altid være tilfældet.

Vejene til opfyldelse af læringsmålene kan være/er forskelligartede, og de tilrettelægges med baggrund i lærerens viden om de enkelte elevers forudsætninger for læring. Det betyder, at en given undervisningsaktivitet ofte kan tilgodese flere forskellige læringsmål. For at udfordre den enkelte elevs læring vil der ofte være tale om, at læringsmålene tilpasses i forhold til lærerens viden om de enkelte elevers forudsætninger.

#### *Undervisningsdifferentiering*

Undervisningsdifferentiering er måden, hvorpå læreren omsætter læringsmål for eleverne til en undervisning, som er tilpasset elevernes forudsætninger for læring. Undervisningsdifferentieringens afsæt er med andre ord den proces, hvor læringsmål tilpasses en heterogen elevgruppe.

Carol Ann Tomlinson (2004) peger på, at differentieret undervisning:

- Forholder sig proaktivt til en heterogen elevgruppe
- Er centreret omkring elevens læring
- Er funderet i analyse og vurdering
- Indebærer forskelligartede og varierende tilgange
- Kræver en helhedsorienteret tilgang til læring.



## Feedback

Læreren arbejder med feedback og evaluering i undervisningen, fx på følgende måder:

- Læreren anvender viden om elevernes standpunkt og progression i planlægningen af undervisningen.
- Læreren søger feedback fra eleverne om undervisningen (fx valg af metoder, emner, arbejdsformer, elevernes oplevede udbytte af undervisningen) og tilpasser/udvikler undervisningen på baggrund af denne viden.
- Læreren giver løbende eleverne feedback på deres deltagelse, arbejdsindsats og udbytte af undervisningen.
- Feedback til eleverne (både den løbende, fx i undervisningen, og den mere formelle) foregår i en anerkendende tone og med et ressourcesyn på eleverne.

Hattie (2013) fremhæver feedback som et af de ti elementer, som har størst indflydelse på elevers læring.

Meyer (2012) indskriver feedback som et element i begrebet om *meningsdannende kommunikation* og som et kendetegn på god undervisning. Feedback har ifølge Meyer det samlede formål at opnå en forbedring af undervisningskvaliteten. Den nås bedst ved, at lærer og elever, på baggrund af data, sammen reflekterer over lære- og undervisningsprocessen og finder frem til de stærke sider og der, hvor der er behov for forandringer. Meyer definerer elevfeedback på følgende måde:

*“Elevfeedback er en proces, hvor man indsamler tilbagemeldinger om kvaliteten af lære- og undervisningsforløbene*

- *med det mål at opnå enighed om genstanden for - og formen af – tilbagemeldinger mellem lærer og elever (arbejdsfællesskab),*
- *og at de relevante data under metodisk kontrol bliver fremlagt, bearbejdet og vurderet (evaluering),*
- *og at der gives tilbagemeldinger til eleverne (offentliggørelse),*
- *og endelig, at der drages konsekvenser for det fremtidige undervisningsarbejde (handling).”*

Feedback er samtidig et vigtigt element i at arbejde med høje forventninger, fordi det understøtter at lærer og elev løbende sætter nye, højere mål for elevens læring (EVA 2013, Hattie 2013).

Hattie påpeger, at feedback skal forstås både som feedback til læreren om elevens læring og feedback til eleven om egen læring og progression. Formen på feedbacken samt det, at læreren

har en god forståelse af, både hvor eleven er, og hvor eleven skal hen, er afgørende for dens effekt. Han understreger samtidig, at den enkelte elevs progression ikke skal ses i forhold til de andre elever, men i forhold til de mål, der er sat. I forbindelse med feedbacken er det vigtigt, at eleverne involveres i overvejelser over, hvilke aktiviteter der efterfølgende skal udføres, for at eleven opnår en bedre progression. Ved at få et indblik i forskellige strategier og processer ift. læring, får eleverne samtidig en bedre forståelse for deres egen læringsproces.

Feedback fra eleverne til læreren anses som en vigtig del af feedbacken ud fra en viden om, at elever modtager og oplever undervisning forskelligt. Ved at være opmærksom på det forhold, kan viden fra eleverne give vigtigt input til at differentiere undervisningen (Helmke 2009). Læreren kan bruge viden fra elever om, hvad de gør, siger, skriver eller fremstiller og derudfra udlede, hvad eleverne forstår, ved, føler eller tænker (Hattie 2013). Læreren skal have opmærksomhed på dette og samtidig være åben for at modificere sine forestillinger om eleverne ud fra den viden.

Der kan ifølge Hattie (2013) være en tendens til, at feedback er møntet på fejl som noget, man skal undgå. Det er vigtigt, at fejl ses som et vigtigt led i en læringsproces og bydes velkommen. Derfor er det vigtigt at skabe et læringsmiljø, hvor eleverne er trygge ved at svare forkert.

### **Elevinddragelse**

Læreren arbejder med elevinddragelse i undervisningen, fx på følgende måder:

- Læreren inddrager eleverne i dialog i undervisningen.
- Læreren lytter til eleverne og respekterer deres synspunkter.
- Læreren har fokus på elevernes forforståelse i forhold til emnet der undervises i.
- Læreren inddrager eleverne i valg af emner, metoder og arbejdsformer, når læreren vurderer, at det er hensigtsmæssigt.

Danske Skoleelever har i 2012 fået udarbejdet en rapport om potentialer ved elevinddragelse (Andersen et al. 2012). Rapporten konkluderer, at der er et stort uudnyttet potentiale i elevinddragelse, da det styrker både fagligheden, samfundsengagementet og trivslen. Der er dog forbehold for undersøgelsens resultater, da det kan tænkes, at sammenhængen går den anden vej; at fagligt dygtige elever i højere grad bliver inddraget.

Elevinddragelse lægger sig tæt op ad den del af feedback, der har med elevernes tilbagemelding til læreren om elevernes udbytte og forståelse at gøre, og med den del af arbejdet med mål og evaluering, hvor eleven inddrages i at sætte mål for sin læring og reflektere over, hvad der skal til for at nå de mål. Elevinddragelse kan altså bidrage til elevernes refleksion over egen læring.

Hattie konkluderer, at lærerens vigtigste opgave er at lytte. Han henviser til Parkers (2006) principper om ydmyghed og skriver (Hattie 2013:125):

*At lytte kræver dialog - hvilket involverer, at elever og lærer arbejder sammen om spørgsmål og problemer af fælles interesse, overvejer og evaluerer forskellige måder at arbejde med og lære om disse spørgsmål på, udveksler og anerkender hinandens synspunkter og kollektivt løser problemerne.*

Hattie henviser endvidere til Bakhtin (1987), som skelner mellem monologisk og dialogisk tale. Hvor den monologiske tale først og fremmest er optaget af at overføre viden, sigter den dialogiske tale imod at fremme kommunikationen med og mellem eleverne, at demonstrere værdien af elevernes synspunkter og hjælpe eleverne til at dele og opbygge mening kollaborativt. Hatties review taler for, at lærerens taletid mindskes, og at læreren i højere grad lytter til eleverne og indgår i dialog. Herved får læreren samtidig et større indblik i elevernes for forståelse og derved bedre mulighed for at koble det, eleverne skal lære, op på ting/emner/begreber, som eleverne allerede er fortrolige med.

Plauborg et al. anfører, at lærerens opmærksomhed på at inddrage elevernes for forståelse og relatere til den i undervisningen har betydning for "relationen mellem lærer og elev, for elevens egen forståelse af det at lære og for den måde, der kommunikeres på i klasseværelset (Plauborg et al. 2010).

### **Variation og struktur i organiseringen af undervisningen**

I undervisningen anvendes en klar rammesætning og en variation af arbejdsformer:

- Læreren anvender forskellige undervisningsformer med henblik på at skabe motivation blandt eleverne og for at tilgodese deres forskellige forudsætninger og behov.
- Læreren skaber en klar rammesætning af undervisningen.

Forskningen skelner mellem tavleundervisning (og andre mere traditionelle arbejdsformer) og elevers arbejde i grupper. Formandskabets beretning konkluderer, at der er en overvægt af undersøgelser af effekter af gruppearbejde, mens der er langt færre studier af tavleundervisning (Formandskabet for Rådet for Evaluering og Kvalitetsudvikling af Folkeskolen 2013:73). Der er dog meget der tyder på, at læreren med fordel kan veksle mellem forskellige metoder, der løbende tilpasses elevernes læring og formålet med undervisningen.

Ud over at læreren med fordel kan kombinere forskellige metoder og dermed anvende en vis variation, er der nogle typer af metoder, som ser ud til at have stor virkning. Hattie fremhæver ek-

sempelvis, at metakognitive strategier, som giver eleverne redskaber til at kunne håndtere et problem, har stor effekt for læring. Formålet er her at lære eleverne, hvordan de selv håndterer en læringsopgave, fx gennem træning af studievaner. Dette er især effektivt, hvis det kombineres med fagligt indhold og eleverne dermed lærer om fagenes forskellige metoder. Det kan fx handle om, at eleverne lærer at stille spørgsmål og søge information (Hattie 2009:189).

I Formandskabets beretning nævnes derudover en række andre undervisningsmetoder, som ser ud til at have positiv effekt (Formandskabet for Rådet for Evaluering og Kvalitetsudvikling af Folkeskolen 2013:73). Det drejer sig om kooperativ læring, undersøgelsesbaseret undervisning og om direkte instruktion og brug af spørgsmål.

Undervisning kan organiseres forskelligt, en række forskellige metoder kan anvendes, og det er væsentligt at have en vis variation i organiseringen af undervisningen. Det er dog centralt, at variationen ikke svækker lærernes rammesætning af undervisningen, og at undervisningen stadig gennemføres med en klar struktur (Nordahl m.fl. 2010).

Nordahl m.fl. opsummerer følgende punkter:

- Læreren er til stede, når timen begynder.
- Læreren definerer og formidler målene med undervisningen.
- Læreren opsummerer og afslutter timerne (Nordahl m.fl. 2010:90).

Plauborg m.fl. peger på, at klasseledelse ikke primært handler om at skabe ro og undgå forstyrrelser. Opgaven er altså ikke alene regulering af adfærd. Klasseledelse handler snarere om, hvordan læreren rammesætter, organiserer, motiverer og støtter elevernes læreprocesser (Plauborg m.fl. 2010:182).

I denne sammenhæng kan det være relevant at anvende begrebet "didaktisk klasseledelse" (Blomhøj, Morten og Højgaard, Tomas 2011). Dette begreb kan forstås som et spørgsmål om at styre og støtte en kollektiv social proces med en given orientering og intention for øje.

I denne brug af klasseledelsesbegrebet "inkluderes både det at tage ansvaret for løbende at få forhandlet og fastholdt orienteringen af processen og det at tage ansvar for gennemførelse af processen i overensstemmelse med orientering og intention" (Blomhøj, Morten og Højgaard, Tomas 2011:143).

Undervisning handler om at skabe sociale infrastrukturer, som fremmer læring, dvs. det der kan og bør tilrettelægges er undervisning – ikke læring. Læringsprocessen foregår som respons på undervisningen ikke som logisk følge af den. Didaktisk klasseledelse skal altså ifølge Blomhøj og

Højgaard ses som et middel til at holde undervisningen orienteret mod målene for elevernes læring.

Didaktisk klasseledelse forudsætter en didaktisk kontrakt. En didaktisk kontrakt er et centralt element i relationen mellem lærer og elev og dermed også i den didaktiske klasseledelse (Blomhøj, Morten og Højgaard, Tomas 2011:151). Begrebet "didaktisk kontrakt" omhandler at en undervisningssituation er styret af en implicit kontrakt mellem læreren og eleverne. "Kontrakten" har form af en gensidig forståelse og overenskomst, som er udviklet i socialiseringen i skolen. Kontrakten udvikles dog primært i den enkelte klasse i det konkrete samspil mellem læreren og eleverne.

### **Samlet oversigt over de fem elementer**

Læreren er opmærksom på at skabe et positivt miljø fokuseret på læring i klassen:

- Læreren ser elevernes behov og tager løbende hånd om dem med henblik på at styrke alle elevers muligheder for læring.
- Læreren er tydelig omkring spillereglerne i klassen.
- Læreren er opmærksom på og håndterer konflikter blandt eleverne.

Læreren sætter mål for undervisningen, dels i årsplanlægningen og dels for de enkelte undervisningsforløb. Følgende faktorer tilgodeses i arbejdet med læringsmål:

- Læreren udarbejder læringsmål ud fra en viden om elevernes forudsætninger.
- Læringsmålene for de enkelte undervisningsforløb kommunikeres og gøres tydelige for alle elever.
- Læreren er opmærksom på, at læringsmålene løbende skal tilpasses en heterogen elevgruppe.

Læreren arbejder med feedback og evaluering i undervisningen. Fx på følgende måder:

- Læreren anvender viden om elevernes standpunkt og progression i planlægningen af undervisningen.
- Læreren søger feedback fra eleverne om undervisningen (fx valg af metoder, emner, arbejdsformer, elevernes oplevede udbytte af undervisningen) og tilpasser/udvikler undervisningen på baggrund af denne viden.
- Læreren giver løbende eleverne feedback på deres deltagelse, arbejdsindsats og udbytte af undervisningen.
- Feedback til eleverne (både den løbende, fx i undervisningen, og den mere formelle) foregår i en anerkendende tone og med et resourcesyn på eleverne.

Læreren arbejder med elevinddragelse i undervisningen:

- Læreren inddrager eleverne i dialog i undervisningen.
- Læreren lytter til eleverne og respekterer deres synspunkter.
- Læreren har fokus på elevernes for forståelse i forhold til emnet der undervises i.
- Læreren inddrager eleverne i valg af emner, metoder og arbejdsformer.

Læreren arbejder med en klar rammesætning af undervisningen og anvender en variation af arbejdsformer i undervisningen:

- Læreren anvender forskellige undervisningsformer med henblik på at skabe motivation blandt eleverne og for at tilgodese deres forskellige forudsætninger og behov
- Læreren skaber en klar rammesætning af undervisningen.

### **Litteratur:**

Andersen, Robert Kjellerup et al. (2012). *Elevinddragelse – velfærdspotentiale ved øget samproduktion i skolen*. Danske Skoleelever.

Blomhøj, Morten og Tomas Højgaard (2011). *Hvad er meningen? Didaktisk klasseledelse i matematik via form eller mål*. I Maria-Christina Secher Schmidt (red.): *Klasseledelse og fag: at skabe klassekultur gennem fagdidaktiske valg*. Dafolo.

EVA (2013). *Høje forventninger til alle elever*.

EVA (2012). *Fælles mål. En undersøgelse af lærernes brug af Fælles Mål*

EVA (2011). *Undervisningsdifferentiering som bærende pædagogisk princip*

Formandskabet for Rådet for Evaluering og Kvalitetsudvikling af Folkeskolen (2013) *Beretning om evaluering og kvalitetsudvikling af folkeskolen 2013*

Hattie, John. (2013). *Synlig læring – for lærere*. Dafolo.

Hattie, John. (2009). *Visible learning*. Routledge

Helmke, Andreas. et al. (2008). *Hvad vi ved om god undervisning*. Dafolo.

Meyer, Hilbert. (2012). *Hvad er god undervisning?* Gyldendals Lærerbibliotek.

Nordahl, Thomas m.fl. (2010). *Uligheder og variation*. Rapport til Skolens Rejsehold

Plauborg, Helle m. fl. (2010). *Læreren som leder. Klasseledelse i folkeskolen og gymnasium*. Hans Reitzels Forlag.

**DANMARKS  
EVALUERINGSINSTITUT**

Østbanegade 55, 3.  
2100 København Ø

T 35 55 01 01  
E [eva@eva.dk](mailto:eva@eva.dk)  
H [www.eva.dk](http://www.eva.dk)

Danmarks Evalueringsinstitut udforsker og udvikler kvaliteten af dagtilbud for børn, skoler og uddannelser. Vi leverer viden, der bruges på alle niveauer – fra institutioner og skoler til kommuner og ministerier.

Læs mere om EVA på vores hjemmeside, [www.eva.dk](http://www.eva.dk).  
Her kan du også downloade alle EVA's udgivelser  
– trykte eksemplarer kan bestilles via en boghandler.

ISBN: 978-87-7958-796-0

