



UNDERVISNING MED FÆLLES MÅL I DANSK OG MATEMATIK

ET OVERVEJENDE KVALITATIVT
MIXED METHODS-STUDIE (2. RUNDE)

Jens Rasmussen, Andreas Rasch-Christensen,
Mette Molbæk, Rune Müller Kristensen, David Reimer,
Emil Smith

Undervisning med Fælles Mål i dansk og matematik

Et overvejende kvalitativt mixed
methods-studie (2. runde)

Titel:

*Undervisning med Fælles Mål i dansk og matematik (2)
Et overvejende kvalitativt mixed methods-studie*

Forfattere:

Jens Rasmussen, Andreas Rasch-Christensen, Mette Molbæk,
Rune Müller Kristensen, David Reimer, Emil Smith

Udgivet af:

DPU, Aarhus Universitet og UC VIA, 2017

© 2019, forfatterne

1. udgave

Kopiering tilladt med tydelig kildeangivelse

Omslag og grafisk tilrettelæggelse:

Knud Holt Nielsen

Forsidefoto:

Colourbox

ISBN: 87-7684-560-5

Kvalitetssikringsseminar afholdt 1.06.2018 med professor Kirsti Klette, Professor, Department of Teacher Education and School Research, Faculty of Educational Sciences, University of Oslo og Therese N. Hopfenbeck, Associate Professor, Director of the Oxford University Centre for Educational Assessment, Department of Education, University of Oxford.

Studiet er gennemført for Undervisningsministeriet som et led i evaluerings- og følgeforskningen til folkeskolereformen, 2014

Indhold

1. SAMMENFATNING	5
1.1 RESUMÉ	5
1.2 SAMMENFATNING: DANSK	7
1.3 SAMMENFATNING: MATEMATIK	11
1.4 KONKLUSION: FORSKELLE OG LIGHEDER MELLEM DANSK OG MATEMATIK	15
1.5 SAMMENFATNING: LÆRERES OG SKOLELEDERES HOLDNINGER (Q-ANALYSE)	19
2 UNDERSØGELSE AF UNDERVISNING MED FÆLLES MÅL	22
2.1 UNDERSØGELSENS GENSTAND: 'DEN GODE UNDERVISNING' OG UNDERVISNING MED FÆLLES MÅL	22
2.2 UNDERSØGELSESDSIGN OG METODE	24
3 UNDERVISNING I DANSK OG MATEMATIK	55
3.1 UNDERVISNING I DANSK	56
3.2 UNDERVISNING I MATEMATIK	105
3.3 KONKLUSION: FORSKELLE OG LIGHEDER MELLEM DANSK OG MATEMATIK	150
4 LÆRERNES OG LEDERNES HOLDNINGER TIL 'DEN GODE UNDERVISNING' OG TIL UNDERVISNING MED FÆLLES MÅL	156
4.1 Q-METODOLOGI	156
4.2 Q-ANALYSE	157
4.3 LÆRERNES UNDERVISNINGEN INDEN FOR DE TRE FAKTORER	175
4.5 KONKLUSION	188
5 LITTERATUR	191
6 BILAG	193
6.1 OBSERVATIONSGUIDE	193
6.2 INTERVIEWGUIDE: LÆRER	194
6.3 INTERVIEWGUIDE: ELEV	203
6.4 VEJLEDNING TIL TRANSSKRIBERING	208
6.5 KODE TIL UNDERSØGELSE AF UNDERVISNING MED FÆLLES MÅL I DANSK OG MATEMATIK	211
6.6 Q-METODE	214

1. Sammenfatning

DPU og VIA UC har som led i evaluerings- og følgeforskningen i forbindelse med implementeringen af folkeskolereformen gennemført en undersøgelse af den gode undervisning og undervisning med Fælles Mål i dansk og matematik. Undersøgelsen er baseret på et overvejende kvalitativt mixed methods-design. Denne rapport afrapporterer resultaterne af anden runde i denne undersøgelse. Første runde blev gennemført i skoleåret 2015/16, mens anden runde af studiet blev gennemført i skoleåret 2017/18.

Da dataindsamling i det studie, som denne rapport omhandler, er foretaget i perioden februar – april 2018, har det ikke været muligt, at tage den seneste revision af Fælles Mål i betragtning. Dette studie forholder sig, som det var tilfældet i studiets første runde, til den version af Fælles Mål, der blev fuldt implementeret i skoleåret 2015/16.

I anden runde fokuserer undersøgelsen ikke alene på undervisning med Fælles Mål, men også på undervisning i bredere forstand, hvilket sker med afsæt i følgende forskningsspørgsmål:

- Hvilke undervisningsmetoder benyttes af lærerne i undervisning i dansk (6. klassetrin) og matematik (5. klassetrin), hvordan udvikles disse over tid siden studiets første runde, og hvilken betydning har de for elevernes læring og trivsel?
- Hvordan anvendes differentierede undervisningsmetoder, der udfordrer både fagligt stærke og fagligt svage elever i undervisningen i dansk og matematik?
- Hvordan udvikler undervisningen i dansk og matematik sig som led i implementeringen af folkeskolereformen.

Den kvalitative del af undersøgelsen består af klasserumsobservationer med efterfølgende interviews af lærere og elever i de observerede klasser. Den kvantitative del af undersøgelsen består i en kobling af de kvalitative data med data fra nationale test i dansk og matematik, den nationale trivselsmåling og resultater fra de spørgeskemaundersøgelser, der gennemføres i følgeforskningsprogrammet.

1.1 Resumé

Studiet viser, at lærerne bruger en bred vifte af undervisningsmetoder, og at de gør det med stor variation, i både dansk og i matematik. Undervisningen tilrettelægges i vidt

omfang ud fra, hvad læremidlerne lægger op til, hvilket begrundes med, at læremidlerne i højere grad end det var tilfældet i skoleåret 2015/16 nu er tilpasset undervisning med Fælles Mål. Lærerne anvender kun i begrænset omfang alternative undervisningsformer. Det begrundes med, at de tilgængelige læremidler ikke lægger op til alternative undervisningsmetoder, og at lærerne finder det vanskeligt at planlægge sådan undervisning inden for den tid, de har til rådighed. Lærerne søger at anvende undervisningsmetoder, som de forventer, vil øge elevernes trivsel og læring. Det gør de blandt andet ved at vælge metoder, der matcher den enkelte elevs faglige niveau, og ved at anvende sociale tilgange som fx Cooperative Learning. Eleverne finder, at de konkret anvendte undervisningsmetoder understøtter deres læring og trivsel. De peger videre på, at mangel på tydelige forventninger og rammer spiller en afgørende rolle for, om en metode bidrager positivt.

Lærerne anvender forskellige strategier for undervisningsdifferentiering, men i både dansk og matematik sker det med udgangspunkt i, at undervisningen har et fælles indhold, ud fra hvilket, der differentieres. Det er indholdet i et konkret undervisningsforløb, der lægges til grund for differentieringen, ikke færdigheds- og vidensmålene i Fælles Mål. Lærerne tilrettelægger ikke undervisningen med henblik på den enkelte elev eller grupper af elever, men ud fra en bred midtergruppe. Lærerne trækker i nogen grad på læse- og matematikvejlederne i deres arbejde med undervisningsdifferentiering, især i forhold til de fagligt svageste elever, som også er den elevgruppe lærerne viser størst opmærksomhed. Undervisningsmaterialerne og de muligheder, de tilbyder, spiller en væsentlig rolle for, hvordan undervisningsdifferentieringen gribes an.

Fælles Mål har fået en mere naturlig plads i undervisningen siden studiets første runde. Fx fylder præsentation og afkrydsning af læringsmål ikke lige så meget som i første runde. Det ses dog også, at undervisningen i høj grad forlader sig på, at læremidlerne er tilpasset Fælles Mål. Enkelte lærere giver udtryk for, at der er sket en bevægelse i retning af større opmærksomhed på undervisningens mål frem for på dens indhold. Siden studiets første runde kan en stigende tendens til samarbejde mellem lærerne iagttages, men der er fortsat stor forskel på, hvor højt samarbejde prioriteres, og der er også store forskelle i lærernes syn på vigtigheden heraf. Skolerne har udviklet en systematik for lærernes samarbejde om fag og klasser, men ikke for udvikling af undervisningen eller for systematisk implementering af reformens elementer. Studiet peger på, at lærerne behersker de samme elementer i arbejdet med Fælles mål som de gjorde i første runde, men også at der ikke er sket nogen videre udvikling fx i forhold til evaluering af, om eleverne behersker konkrete færdigheds- og vidensmål.

1.2 Sammenfatning: Dansk

Denne sammenfatning omhandler hvert af fagene dansk og matematik samt undersøgelsen af læreres og skolelederes holdninger til god undervisning og undervisning med Fælles Mål (Q-metode). Sammenfatningen af fagene dansk og matematik er disponeret ud fra læreres planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisning, og det er gjort med særligt blik for deres arbejde med undervisningsmetoder, undervisningsdifferentiering og Fælles Mål.

1.2.1 Planlægning

Lærernes planlægning af undervisningen i dansk foregår på forskellige niveauer og med forskellige tidshorisonter. I planlægningen af et forløb beror lærernes vurdering af elevernes og dermed undervisningens faglige niveau på et professionelt skøn baseret på forudgående forløb og lærernes kendskab til eleverne. I deres planlægning søger lærerne inspiration fra både kolleger, Skolekom, EMU.dk, Facebook-grupper, internettet og eksisterende læremidler, og de vurderer, at der er kommet flere digitale læremidler og steder, der kan støtte dem i deres planlægning og give inspiration til forløb og konkrete opgaver.

På tværs af datamaterialet ser vi, at lærerne har mere fokus på indholdet end på undervisningsmetoder og arbejdsformer i deres planlægning af undervisning. Selvom indholdet fylder mest i planlægningen, er lærerne i deres planlægning også opmærksomme på at sikre variation i undervisningsmetode og arbejdsformer, hvilket naturligt understøttes gennem brugen af forskellige læremidler. Arbejdet med variation begrundes i elevernes forskellige behov og måder at lære på og i, at variation bidrager til aktivitet og involvering. I planlægningen af variation inddrages imidlertid primært traditionelle undervisningsmetoder og arbejdsformer, hvorfor bevægelse og mere praksisnære problemstillinger ikke prioriteres højt.

I deres planlægning er lærerne opmærksomme på, at undervisningen tilpasses elevernes behov. Dermed har lærerne fokus på princippet om undervisningsdifferentiering, der for de fleste lærere søges imødekommet gennem planlægningen af undervisningens organisering, hvor der formuleres åbne opgaver, der giver mulighed for besvarelse på elevens eget niveau. For at imødekomme elevgruppens diversitet, planlægger lærerne deres undervisning ud fra et ønske om variation og elevdeltagelse gennem eksempelvis gruppearbejde, mens differentiering i forhold til selve indholdet i mindre grad er til stede.

Lærerne inddrager Fælles Mål i deres planlægning af et forløb og finder inspiration og hjælp fra læringsplatforme, digitale læremidler og bogmaterialer, der ofte giver konkrete forslag til, hvilke videns- og færdighedsmål læremidlet lægger op til. Fælles Mål anvendes oftest, når lærerne laver års- og forløbsplaner og i mindre grad i planlægningen af den enkelte lektion. Fælles Mål anvendes ikke som et redskab, der kan understøtte planlægningen af arbejdet med undervisningsdifferentiering. Der er samlet set stor variation i både elevs og lærers vurdering af, hvad Fælles Mål er og kan i forhold til at understøtte planlægning af undervisning og læring.

Som en naturlig følge af lærernes arbejde med og refleksioner over planlægningen af undervisningen, finder vi, at både lærere og elever har gjort sig tanker om, hvad god undervisning indeholder, og hvordan lærere bedst organiserer undervisning og læring. Her bliver klasseledelse, forstået som både ledelse af undervisning, læring og adfærd, en afgørende faktor for at kunne skabe læringsmiljøer, hvor alle deltager og lærer noget. Endvidere identificeres gensidig respekt mellem lærer og elever, lærers vilje og evne til at justere undervisningen i mødet med eleverne samt elevernes indbyrdes relationer som centrale aspekter af den gode undervisning.

1.2.2 Gennemførelse

Lærerne benytter en bred vifte af undervisningsmetoder og arbejdsformer i deres undervisning, og der er et ønske om stor variation i undervisningsmetoderne hos både lærere og elever. Lærerne prioriterer meget højt, at eleverne oplever en afveksling, der både kan engagere og sikre, at alle elevs læringsforudsætninger imødekommes. Hos nogle lærere har eleverne stor frihed til selv at vælge form og til dels indhold i undervisningen, hvilket giver mulighed for, at eleverne selv tager ansvar og engageres, men som samtidig for nogle elever kan opleves som en (for) stor opgave og et stort ansvar, hvilket bliver tydeligt i gruppearbejde. Trods ønsket om mere variation i undervisningen, ser det imidlertid ikke ud til, at bevægelse og mere praksisnære problemstillinger inddrages mere end tidligere.

Lærere og elever er optagede af elevernes meget forskellige forudsætninger, og det ses som såvel en naturlig som en svær opgave at imødekomme alle elevs behov i undervisningen. I praksis søger lærerne at rammesætte en undervisning, der både skaber et fælles fagligt fokus gennem fælles oplæg og/eller læremidler, der efterfølgende differentieres i fagligt niveau og forventning til elevernes udbytte. I arbejdet med undervisningsdifferentiering er IT og de nyere digitale læremidler en stor hjælp.

Fælles Mål er blevet en mere naturlig del af undervisningen, hvilket både skyldes lærernes øgede viden og erfaring samt et stigende antal læremidler, der understøtter arbejdet med læringsmål. Der er stor forskel på, hvor meget lærerne anvender Fælles Mål som en del af deres undervisning, ligesom der er stor forskel på både lærere og elevers vurdering af, om Fælles Mål understøtter deres undervisning og læring. Samlet set giver arbejdet med Fælles Mål muligheder i form af tydelig retning i undervisningen og forventninger til elevernes læringsudbytte og -proces. Imidlertid er lærerne bekymrede for, om arbejdet med læringsmål kan medføre et mere smalt fokus i undervisningen og opleves stigmatiserende for de elever, der ikke når de opstillede mål.

1.2.3 Evaluering

Lærerne evaluerer løbende deres undervisning og elevernes læringsudbytte og -proces, og hertil anvender de en bred vifte af primært formative former for evaluering, hvor elevernes aktive medvirken og stillingtagen i evalueringerne er højt prioriteret. Ofte foregår evalueringerne af undervisning og læringsudbytte som en fælles tilbagemelding til klassen efter en lektion eller et forløb eller som en fælles dialog i klassen, hvor læreren spørger, og eleverne svarer.

Både i evalueringer af undervisning og læring vurderes og prioriteres lærerens professionelle skøn højere end test. Mens evaluering af undervisning ofte foregår implicit og uden inddragelse af elever eller kolleger, er evalueringer af elevernes udbytte og arbejdsproces mere systematiske og eksplicite, hvilket understøttes af et årshjul for tests og evalueringer af elevernes niveau. Lærerne bruger tid på løbende at give eleverne feedback med fokus på både fagligt udbytte og progression samt arbejdsindsats. Både elever og lærere finder det meget vigtigt, at lærere giver eleverne individuel feedback, hvilket imidlertid ikke sker så tit, primært på grund af manglende tid.

Når Fælles Mål anvendes som en del af evalueringen, er det ofte til sidst i et forløb, hvor læreren sammen med eleverne i en mundtlig dialog på klassen vurderer, om eleverne har nået de formulerede videns- og færdighedsmål. Samlet set anvendes Fælles Mål ikke meget i lærernes og elevernes evaluering af undervisning og læring. Dette skyldes især, at lærerne finder det tidskrævende og i øvrigt finder andre former for evaluering mere anvendelige.

1.2.4 Kontekstuelle forhold

Lærernes samarbejde er organiseret i klasseteams, årgangsteams, afdelingsteams og/eller fagteams, der mødes med meget forskellige intervaller og grader af systematik. Lærerne arbejder meget sammen om alt fra årsplanen til regler for elevadfærd. Lærerne vurderer samarbejdet positivt og fortæller, at deres samarbejde er meget vigtigt for både at kunne imødegå manglen på forberedelsestid og for at få inspiration og hjælp fra andre. Når lærere samarbejder og sparrer med hinanden er der primært fokus på elevernes arbejde og udbytte og i mindre grad på udvikling af lærerens undervisning.

Generelt fylder oplevelsen af ledelsesopbakning og mangel på tid meget hos lærerne i forhold til at kunne planlægge og udvikle undervisningen, så den lever op til intentionerne med folkeskolereformen og lærernes viden om god undervisning.

1.2.5. Kobling til kvantitative data

De ti danskklassers resultater i nationale test udviser stor variation mellem de højest og de lavest præsterende skoler. Når de to højt præsterende skoler og de to lavt præsterende skoler kobles med lærerudsagn fra interviewundersøgelsen ses væsentlige forskelle i anvendelsen af pædagogiske metoder.

Når det gælder planlægning af undervisning ses dog ingen væsentlig forskel. Lærerne i både de højt og de lavt præsterende klasser lægger årsplaner med reference til Fælles Mål. Årsplanerne lægges til grund for den enkelte lærers eller det enkelte teams detailplanlægning af ugeplaner og kortere forløb.

Der er til gengæld tydelige forskelle mellem de højt og de lavt præsterende klasser med hensyn til gennemførelse af undervisning. Lærerne i de højt præsterende klasser lægger en målorienteret didaktisk model til grund for deres undervisning, hvilket ikke er tilfældet for lærerne i de lavt præsterende klasser. Her er det i vidt omfang elevernes lyst, der er styrende for undervisningen.

Der er også forskelle at spore, når det gælder evaluering. Lærerne i de højt præsterende klasser anvender overvejende formativ evaluering, som er relateret til de nedbrudte eller omsatte læringsmål, eleverne forventes at nå. Lærerne i de lavt præsterende klasser omtaler ikke formativ evaluering. De anvender kun feedback, som de giver på grundlag af selvfastsatte kriterier for de temaer eleverne arbejder med.

Lærerne i såvel de højt som de lavt præsterende klasser lægger vægt på at få alle elever med, men der er forskel på, hvordan de praktiserer undervisningsdifferentiering. Lærerne i de højt præsterende klasser finder det væsentligt ikke blot at præsentere eleverne for mål, men også at kunne vejlede eleverne i, hvordan de når målene. Lærerne i de lavt præsterende klasser praktiserer undervisning gennem feedback på de opgaver (ikke læringsmål), som eleverne har beskæftiget sig med og evt. tilpasning af opgavernes sværhedsgrad.

Studiet viser også, at elevoplevelsen af undervisning med Fælles Mål, er forholdsvis stabil over undersøgelsesårene, til trods for mindre tegn på fald i positive vurderinger fra 2016 til 2018. Det stemmer overens med resultaterne i VIVEs undersøgelse af elevers oplevelse af skolen i folkeskolereformens fjerde år, der blandt andet viser, at eleverne på mellemtrinnet og i udskolingen oplever mindre tydelighed og klare mål i undervisningen i 2018.

Når det gælder elevernes trivsel, så viser studiet gennem en sammenligning af klassernes indbyrdes placering i trivselsundersøgelsen, at den lavest scorende del af klasserne (klasse 4, 6, 5) ikke har ændret sig siden 2016. Klasse 8 og 9 placerede sig i 2016 i midten af fordelingen, men er i 2018 placeret i den bedst scorende ende af klasserne. Forskellen mellem de bedst placerede klasser er dog lille, og der er sket få ændringer siden 2016.

1.3 Sammenfatning: Matematik

1.3.1 Planlægning

Matematiklærernes planlægning af undervisningen foregår på to planer. Dels lægges der en årsplan, som tager udgangspunkt i Fælles Mål, enten ved lærerens egen nedbrydelse heraf til læringsmål for kortere forløb, eller ved at læreren vælger emner med færdigbeskrevne mål der er dækkende. Dels detailplanlægger lærerne løbende de enkelte undervisningsforløb, efterhånden som de når til dem i løbet af året. Denne planlægning foregår i et vist omfang i samarbejde med andre matematiklærere på skolen i årgangsteams.

Undervisningen planlægges med henblik på dels at oparbejde generelle matematiske kompetencer hos eleverne, dels træne elevernes færdigheder i at udføre konkrete matematiske opgaver og øvelser. Lærerne ønsker at skabe en varieret undervisning, som enten varierer over timen for at fastholde elevernes opmærksomhed, eller varierer på tværs af timerne for at imødekomme forskellige elevers behov og ønsker.

Selve undervisningen planlægges med udgangspunkt i de læremidler, læreren har til rådighed. Det foregår oftest med udgangspunkt i en grundbog, som enten suppleres med kopieret materiale eller brug af fagportaler, som eleverne kan logge ind på og løse opgaver, der er stilet til dem enkeltvis. Lærerne anvender ikke Fælles Mål lige så meget som de anvender lærebogsmateriale i deres planlægning.

1.3.2 Gennemførelse

Da undervisningen tager udgangspunkt i materialerne, bliver undervisningsmetoderne også i høj grad en afspejling af, hvad det valgte lærebogssystem tilbyder. Der ses derfor kun en meget begrænset brug af alternative undervisningsformer, ligesom bevægelse ikke fylder meget i matematiktimerne. Når lærerne søger viden til at lave ændringer i forhold til denne mere traditionelle form for undervisning, søger de den ofte i mere uformelle sammenhænge i form af praksisnære erfaringer fra kollegaer eller hjemmesider eller sociale medier med forslag til matematikundervisning.

Lærerne har et stort fokus på undervisningsdifferentiering, herunder at differentiere i forhold både fagligt stærke og fagligt mindre stærke elever. Planlægningen af undervisningsdifferentieringen tager i høj grad udgangspunkt i de læremidler, undervisningen planlægges ud fra, hvor eleverne tildeles flere eller færre opgaver, afhængigt af deres faglige niveau.

Undervisningen i matematik følger i mange timer en fast struktur, hvor læreren indleder timen efterfulgt af fælles arbejde i en grundbog. Efterhånden som eleverne bliver færdige med de tilhørende opgaver, skifter de til at arbejde i et andet materiale. Nogle timer afsluttes herefter med en opsamling og afrunding, andre slutter mere brat, når tiden er gået. Store dele af matematikundervisningen i de observerede klasser er forløbet på denne måde, hvor hovedaktiviteten har været løsning af lukkede matematikopgaver, der træner eleverne i konkrete færdigheder, mens åbne opgaver, bevægelse og mere alternative undervisningsformer ifølge observationer og interview kun optager en begrænset del af tiden. Undervisningsmetoderne defineres således i høj grad af de læremidler, læreren har til rådighed for undervisningen i form af grundbøger, kopiark og it-platforme mv.

Der er store variationer i, hvordan matematiklærerne praktiserer ledelsen af de læringsfællesskaber, der er i klasserne. For nogle læreres vedkommende foregår det i samarbejde med klassens andre lærere efter aftalte rammer og regler, mens det for andre læreres vedkommende foregår mindre eksplicit fx gennem løbende markeringer over for eleverne. Arbejdet med elevernes trivsel fylder kun en mindre del af matematiktimerne,

idet matematiklærerne oplever, at det er et område, der i stor stil varetages i andre timer, og derfor kun tages op i forbindelse med aktive konflikter, der formodes at påvirke undervisningen, eller hvis det er aftalt på tværs af klassens lærere.

Lærerne fokuserer i høj grad på undervisningsdifferentiering i timernes gennemførelse. I praksis er dette fokus dog rettet mod de svagest præsterende elever, idet differentieringen på opgaver langt hen ad vejen ser ud til at ske på baggrund af forskelle i mængden af opgaver og deres sværhedsgrad, mens differentieringen på indhold i opgaverne er mindre. I de observerede timer bruger lærerne for de flestes vedkommende også størstedelen af deres tid i klassen på at hjælpe en mindre gruppe elever, som har svært ved at løse de stillede opgaver.

Fælles Mål inddrages primært i den løbende undervisning gennem et undervisningsforløbs indledende præsentation af læringsmål, men der ses store variationer i lærernes betoning af Fælles Mål som udgangspunkt for undervisningens gennemførelse. I elevernes løbende arbejde med at løse opgaver og lærernes hjælp, er det dog svært at spore referencer til Fælles Mål.

1.3.3 Evaluering

Matematiklærerne ser en løbende evaluering som et naturligt led i undervisningen, og arbejder med evaluering på flere måder og niveauer. Dels gør lærerne brug af den viden, der kommer fra de nationale test i matematik samt mere lokale årlige evalueringer fastlagt på skole eller kommunalt niveau. Dels laver lærerne deres egen løbende evaluering, som antager mindre evalueringer af elevernes læring i gennemgåede forløb, men også lærernes løbende professionelle skøn i undervisningen på baggrund af elevernes opgaveløsning og dialog i klassen.

Nogle lærere er i den forbindelse nervøse for at evalueringskulturen kan føre til stigmatisering af de fagligt mindre stærke elever, som gentagne gange risikerer at opleve at være fagligt nederst i klassen. De søger derfor at undgå præsentation af resultater, som mere direkte rangordner eleverne. Eleverne er dog klar over, hvem der klarer sig fagligt bedst og mindre godt inden for klassen, hvilket de bruger aktivt når de søger hjælp hos hinanden.

På baggrund af det indsamlede materiale vurderes det, at lærerne ikke fuldt ud indfrier mulighederne for at inddrage den righoldige viden fra evalueringerne i planlægningen og gennemførelsen af undervisningen de løbende oparbejder. Lærerne giver generelt udtryk for, at de gerne vil have fokus på formativ evaluering, men elevernes fortællinger

om deres oplevelse af evalueringerne har et mere summativt præg. Det er begrænset hvad eleverne kan fortælle om, hvordan evalueringerne bliver brugt til at guide og styrke deres indsigt i egen udvikling, ligesom det er begrænset, hvor meget evalueringerne ses slå igennem i forhold til lærernes arbejde med undervisningsdifferentiering og planlægning af undervisning i relation til arbejdet med Fælles Mål.

Disse udfordringer kan ses i lyset af, at den opkvalificering lærerne har fået i undervisning med Fælles Mål primært har fokuseret på nedbrydning af Fælles Mål til læringsmål, og i mindre grad på hvordan evaluering af elevernes målopfyldelse kan omsættes i undervisningen. Der er tegn på, at den løbende evaluering i sig selv er med til at gøre eleverne bevidste om, at de tilegner sig nye færdigheder og begreber, og at den dermed er med til at bevidstgøre eleverne om egen læring.

1.3.4 Kontekstuelle forhold

Matematiklærernes arbejde er præget af mange samarbejdsflader, som varetager forskellige formål, og påvirkes af både den lokale skolekultur, men også skolestørrelse og dermed hvilke lærere, der kan arbejdes sammen med.

Centralt i matematiklærernes arbejde står samarbejdet med øvrige lærere omkring klassen, som varetager arbejdet med klassens trivsel. Hertil kommer forskellige organiseringer af samarbejde om det mere matematikfaglige gennem årgangs- eller fagteams, som primært er fokuseret på deling af materialer og årsplaner mv. Lærerne oplever generelt, at samarbejdet er velfungerende, herunder at det er muligt at søge hjælp til udfordringer, lærerne oplever i forhold til konkrete elever.

Lærernes muligheder for udvikling af deres undervisning foregår primært gennem mere uformel sparring med kollegaer, mens tiden i de mere formelle samarbejdsflader oftest er sat af til andre ting. Lærerne foretrækker her at kunne trække på meget praksisnære erfaringer fra mere erfarne kollegaer, eller kollegaer med særlige erfaringer. Samtidig er lærerne bevidste om, at der er brug for at få faglige input udefra, særligt for de lærere, som de mindre erfarne lærere trækker på. Denne erfaring kan komme fra praksisnære kurser og seminarer, men også forskellige netværk bidrager med ideer til lærerne om, hvordan de kan udvikle undervisningen. Kendetegnene for lærernes beskrivelse af arbejdet med udvikling er, at det er lettest at arbejde med små løbende justeringer, og at denne proces understøttes, hvis lærerne har nogen de kan samarbejde og sparre med om ændringerne.

1.4 Konklusion: Forskelle og ligheder mellem dansk og matematik

I både dansk i 6. klasse og matematik i 5. klasse ses det, at lærerne bruger en bred vifte af undervisningsmetoder, og at de gør det med stor variation, både mellem fagene og i hvert af fagene. Lærerne søger at variere deres undervisning, så den enkelte klasse oplever en varieret brug af undervisningsmetoder. I forhold til første runde af undersøgelsen ses nogen udvikling i valg af undervisningsmetoder. Den mest markante består i, at undervisningsmaterialerne tillægges større betydning for lærernes valg af undervisningsmetoder.

1.4.1 Undervisningsmetoder i dansk i 6. klasse og matematik i 5. klasse

De undervisningsmetoder, lærerne anvender, er i høj grad influeret af hvilke undervisningsmidler, de har til rådighed. Lærerne udvælger læremidler til konkrete undervisningsforløb, der passer til den fastlagte årsplan. I dansk tilpasser læreren generelt arbejdsformerne ud fra, hvad læremidlerne lægger op til. Det kan være graden af lærerstyring i forhold til graden af elevernes selvstændige arbejde, som oftest er rettet mod et produkt i form af en tekst, et oplæg eller andet. For matematik følger undervisningsmetoderne i højere grad en fast skabelon skoleåret igennem. Der arbejdes typisk med en grundbog, som suppleres med opgaver i kopiark og på tilgængelige fagportaler. For begge fag gælder, at lærerne veksler mellem metoder, der kræver forskellige grader af individuelt arbejde og gruppearbejde. Adgangen til IT har betydning for i hvilket omfang, hvornår og hvor fleksibelt elektroniske læringsportaler inddrages.

I dansk understøttes elevernes selvstændige arbejde af forskellige former for stilladsering. Det kan fx være i form af skriveskabeloner eller andre retningslinjer for det produkt, der skal fremstilles. I matematik understøttes elevaktiv undervisning gennem opgaver, der er tilpasset klassens niveau og dernæst den enkelte elev, hvis læreren skønner det relevant.

Lærerne inddrager kun i begrænset omfang alternative undervisningsformer. Undervisningen i matematik lægger kun i begrænset omfang op til mere undersøgende tilgange. Det skyldes, at de tilgængelige læremidler ikke lægger op til en sådan tilgang, at lærerne finder det vanskeligt at planlægge sådan undervisning inden for den tid, de har til rådighed, og at undervisningsmidlerne sjældent tager lokale forhold så som udendørsarealer og lokalområdets muligheder i betragtning. Lærerne finder det vanskeligt at kombinere bevægelse med et fagligt indhold, og kun sjældent finder de hjælp hertil i læremidlerne. Alternative undervisningsformer ses mest anvendt i temauger, hvor eleverne ikke forbinder den alternative undervisning med konkrete fag.

I forhold til studiets første runde tager lærerne i anden runde i højere grad udgangspunkt ved valg af undervisningsmetoder i de foreliggende undervisningsmaterialer. Dette kan dels skyldes, at lærerne har mindre tid til forberedelse af undervisningen, og dels at læremidlerne i højere grad er tilpasset undervisning med Fælles Mål, så det er blevet nemmere at kombinere de enkelte materialer med målene i årsplanen.

Lærerne udvikler i væsentlig grad deres undervisning i samarbejdet med og kontakten til andre lærere. Nye lærere udnytter mulighederne for at lære af mere erfarne lærere, mens lærerne generelt søger inspiration hos hinanden. Lærerne søger også inspiration til udvikling af undervisningen gennem kursusdeltagelse, deltagelse i netværk og inspiration fra hjemmesider og fora på nettet. Skolens ressourcepersoner med deres særlige viden spiller ligeledes en rolle for lærernes udvikling af undervisningsmetoder. Der er dog stor variation skolerne og fagene imellem, når det gælder måden, hvorpå ressourcepersonerne anvendes, og prioritering af ressourcepersoner imellem de to fag. Det gør sig også gældende, at ressourcepersonernes fokus oftest er på faglig støtte af de lavt præsterende elever, og kun indirekte på udvikling af undervisningsmetoder. Skolerne arbejder ikke systematisk med udvikling af undervisningsmetoder.

Lærerne er meget bevidste om undervisningsmetodernes betydning for elevernes læring og trivsel. De søger generelt at afstemme undervisningsmetoderne efter det, de forventer, vil øge elevernes trivsel og læring. Det gør de ved at variere undervisningen gennem et undervisningsforløb eller den enkelte lektion, ved at tilbyde opgaver, der matcher den enkelte elevs faglige niveau, og ved anvendelse af sociale aktiviteter som gruppearbejde og Cooperative Learning.

Eleverne i især dansk oplever det som problematisk, hvis forventningerne til dem i forhold til en given opgave er uklare, eller hvis rammerne for arbejdet, særligt gruppearbejde, ikke er tydelige. Eleverne finder sjældent, at konkrete undervisningsmetoder ikke understøtter læring og trivsel, det er snarere mangel på tydelige rammer, der spiller en afgørende rolle for, om en metode bidrager positivt.

Eleverne finder at fravær af bevægelse har negativ indflydelse på deres trivsel, og de beklager, at bevægelse generelt er fraværende i undervisningen og i de konkrete undervisningsmetoder.

1.4.2 Undervisningsdifferentiering i dansk i 6. klasse og matematik i 5. klasse

I både dansk og matematik tager undervisningsdifferentieringen udgangspunkt i, at undervisningen har et fælles indhold for hele klassen, hvorudfra der differentieres. Det er således indholdet i et konkret undervisningsforløb, der er udgangspunkt for differentieringen og ikke færdigheds- og vidensmålene i Fælles Mål. Lærerne anvender forskellige strategier for undervisningsdifferentiering, men i begge fag sker det ud fra hvert af fagenes for alle elever fælles indhold.

I dansk arbejdes der med åbne opgaver, der har svarmuligheder med forskellig kompleksitet. Det sker gennem forskellige grader af stilladsering af eleverne (fx skriveskabeloner med forskellige rammer), forskellige forventninger til målopfyldelse (fx hvor mange eller hvor fyldestgørende mål skal opfyldes) og kriterier (fx hvor lang en tekst forventes produceret).

I matematik sker differentieringen i forhold til det fælles indhold for alle elever, og den sker primært i forhold til mængden af opgaver, den enkelte elev forventes at løse, og i forhold til om der i undervisningsmaterialet er forskelle i opgavernes sværhedsgrad.

Differentieringen sker som udgangspunkt ud fra lærerens skøn af elevernes færdigheder i forhold til undervisningsforløbets indhold. Lærerne tilrettelægger ikke undervisningen med henblik på hver enkelt elev eller gruppe af elever, men ud fra en bred midtergruppe. I forhold hertil tilpasses sværhedsgraden, så opgaverne bliver lettere for nogle elever og sværere eller mere komplekse for andre. Lærerne foretager sjældent en egentlig diagnostisk vurdering som grundlag for undervisningsdifferentieringen, og de tager ikke udgangspunkt i, i hvilken grad eleverne behersker færdigheds- og vidensmålene i Fælles Mål.

Lærerne trækker i nogen grad på læse- og matematikvejlederne i deres arbejde med undervisningsdifferentiering, især i forhold til de fagligt svageste elever. Det leder i nogle tilfælde til iværksættelse af særlige forløb med ressourcepersonen, men også her ses stor variation skolerne og fagene imellem.

Lærerne er, når de undervisningsdifferentierer, mest opmærksomme på de fagligt svagest præsterende elever. I anden runde af studiet ses der dog spor af, at lærerne er blevet mere opmærksomme på også at differentiere undervisningen mod de højt præsterende elever i klassen. Undervisningsmaterialerne spiller en væsentlig rolle for, hvordan undervisningsdifferentieringen gribes an alt afhængig af de muligheder de tilbyder. De

elektroniske undervisningsmaterialer tilbyder muligheder for undervisningsdifferentiering, der enten ud fra lærerens kriterier eller ud fra adaptive tilpasninger til elevernes besvarelser præsenterer eleverne for opgaver, der svarer til deres niveau. I dansk spiller IT en stor rolle i forhold til lærernes muligheder for at støtte elever med dysleksi, hvilket ikke ses tilsvarende i matematik.

Lærernes stærke fokusering på de lavt præsterende elever i undervisningsdifferentieringen bekræftes af at lærerne i høj grad anvender tid på at hjælpe denne elevgruppe. Det betyder, at lærernes faglige støtte til de højt præsterende elever og midtergruppen bliver forholdsvis mindre, og at disse grupper i højere grad forventes at kunne arbejde selvstændigt med de stillede opgaver.

Lærerne anvender i begge fag gruppearbejde til at understøtte arbejdet med undervisningsdifferentiering. Det sker enten ved, at eleverne arbejder sammen i grupper, hvor de indbyrdes kan udfordre hinanden, eller ved at eleverne får roller med henblik på at hjælpe og forklare hinanden opgavernes indhold og mulige løsninger. Hertil anvendes strategier som Cooperative Learning og lignende, der dels skal frigive tid i lektionen til læreren, dels skal træne elevernes færdigheder i at kunne forklare og tale om det indhold, de arbejder med.

1.4.3 Udviklingen i undervisningen i dansk i 6. klasse og matematik i 5. klasse som led i implementeringen af folkeskolereformen

For både dansk og matematik ses det, at Fælles Mål har fået en mere naturlig plads i undervisningen siden studiets første runde. Lærerne har taget de redskaber, der knytter sig til at arbejde med Fælles Mål til sig, hvorfor fx præsentation af og afkrydsning af læringsmål ikke fylder lige så meget i lektionerne som i første runde.

Undervisningen i dansk og matematik tager i høj grad udgangspunkt i de undervisningsmaterialer, lærerne har til rådighed, og den forlader sig i høj grad på, at disse materialer er afstemt med Fælles Mål. Enkelte lærere oplever i forlængelse heraf, at der er sket en bevægelse i retning af større opmærksomhed på undervisningens mål frem for på dens indhold.

Samarbejdskulturen og ledelsen på skolen spiller en stor rolle for den udvikling, der er sket efter indførelsen af de nye Fælles Mål og implementeringen af øvrige reformtiltag. Siden studiets første runde kan en stigende tendens til samarbejde mellem lærerne iagttages, men der er fortsat stor forskel på, hvor højt samarbejde prioriteres, og der er også store forskelle i lærernes syn på vigtigheden heraf. På de skoler, der indgår i studiet, er

der udviklet en systematik for lærernes samarbejde om fag og klasser, men ikke for udvikling af undervisningen eller for systematisk implementering af reformens elementer.

I anden runde af studiet fylder deltagelse i opkvalificeringsforløb med relation til reformens indhold herunder arbejdet med Fælles Mål mindre, end det var tilfældet i første runde. Det viser sig ved, at lærerne nok behersker de samme elementer i arbejdet med Fælles mål som de gjorde i første runde: nedbrydning af Fælles Mål til mål for forløb og præsentation af disse mål for eleverne, men finder evaluering med udgangspunkt i Fælles Mål vanskeligt. Der synes ikke at være sket en udvikling i forhold til lærernes kompetence til evaluering af, om eleverne behersker konkrete færdigheds- og vidensmål.

Lærerne giver udtryk for, at det er væsentligt for dem, at de for at kunne implementere nye reformelementer gives mulighed for at modtage viden i form af materialer eller seminarer. Det er vigtigt, understreger lærerne, at sådan opkvalificering er praksisnær i forhold til deres egen undervisning, så de lettere kan implementere det nye.

1.5 Sammenfatning: Læreres og skolelederes holdninger (Q-analyse)

Q-analysen tegner et tydeligt billede af, at der blandt lærere og ledere på de besøgte skoler findes tre positioner med forskellige grundlæggende syn på undervisning. Det er et målorienteret syn på undervisning (faktor 1), et procesorienteret syn på undervisning (faktor 2) og et relationsorienteret syn på undervisning (faktor 3). De tre syn afspejler nogle grundlæggende forskelle i, hvad lærere ser som væsentligt for god undervisning.

Der kan imidlertid ikke spores entydige tegn på, at der er bestemte forhold som kan forbindes med hver af de tre positioner. Der er en tendens til, at repræsentanter fra skolernes ledelse kan forbindes med det målorienterede syn på undervisning (faktor 1), men denne forskel er ikke statistisk signifikant. På de øvrige karakteristika, der har dannet udgangspunkt for udvælgelsen af de deltagende skoler (geografi, skolestørrelse, socioøkonomisk reference og karakterer ved 9. klasses afgangsprøverne i dansk og matematik, jf. afsnit 2.2.1) ses ingen klare tendenser mellem undervisningssyn og udvælgelseskriterier.

Respondenterne inden for faktor 1 fokuserer på, at undervisningen tager udgangspunkt i, at eleverne oplever et klart mål med den undervisning, de deltager i, og at de løbende oplever feedback i forhold til, hvordan de lever op til de forventninger, der stilles til dem. Fælles Mål opleves som et udmærket udgangspunkt for opstilling af mål for eleverne, men udgangspunktet kunne lige så vel hentes et andet sted. Det væsentlige er

ikke indholdet i målene, men at læreren arbejder aktivt med forventningsafstemning mellem lærer og elev.

Respondenterne inden for faktor 2 har stort fokus på selve undervisningsprocessen og det indhold, der undervises i. De oplever, at elevernes engagement styrkes af, at processen er god, hvilket blandt andet indbefatter varieret undervisning, hvor der i størst muligt omfang tages hensyn til den enkelte elev. De oplever dog ikke, at det altid er muligt at skabe en undervisningsproces, der kan nå de mest udsatte elever. De oplever ikke, at Fælles Mål understøtter undervisningsprocesser, hvorfor Fælles Mål ikke vægtes højt.

Respondenterne inden for faktor 3, fokuserer på at skabe gode relationer til eleverne, og eleverne imellem. De er bevidste om, at eleverne har forskellige forudsætninger, og dermed forskellige muligheder for at tilegne sig de færdigheder og den viden, som undervisningen arbejder hen imod. Respondenterne lægger vægt på forhold, som giver dem mulighed for at arbejde aktivt med relationen til den enkelte elev. Derfor ses det, at forhold vedrørende Fælles Mål, som i mindre grad opleves at bidrage til relationsarbejdet, vægtes relativt negativt sammenlignet med de øvrige to faktorer, mens forhold, som i mindre grad omhandler relationerne til elever og kollegaer ikke vægtes helt så negativt.

Analysen af lærernes udsagn om undervisningen i forhold til planlægning, gennemførelse og evaluering nuancerer dog billedet af de tre positioner. Der ses nok tydelige forskelle mellem faktorerne, men der er også karakteristika, der går på tværs af faktorerne, ligesom der i lærernes beskrivelser af deres undervisning ses forhold, som ikke synes at være i overensstemmelse med Q-analysens beskrivelser.

For faktor 1 ses i analysen af lærerinterviewene, at der er større fokus på undervisningsdifferentiering med fokus på fagligt svage elever, end analysen af faktoren giver anledning til. Faktor 2 ses i analysen at lægge mindre vægt på en systematisk evalueringskultur og brug af testresultater i undervisningen ved analysen af interviews med lærerne end det viser sig i selve Q-sorteringen. For faktor 3 ses en større inddragelse af Fælles Mål i interviewmaterialet med lærerne, end det ses i Q-analysen.

Disse forskelle kan dels skyldes, at der i Q-sættene er lagt op til lidt anderledes prioriteringer, end lærerne oplever i dagligdagen. Fx at der i interviewene lægges større vægt på et bredt syn på undervisningsdifferentiering, hvor undervisningen målrettes både højt- og lavtpræsterende elever for lærerne tilhørende faktor 1, at skolens evalueringskultur smitter af på lærerne, som derfor i højere grad følger denne og de praktiske muligheder, de har i dagligdagen, end et eventuelt ønske om i højere grad at teste elevernes

færdigheder i det gennemgåede stof for faktor 2, og for faktor 3 at Fælles Mål i praksis viser sig at være et redskab, lærerne kan samarbejde om, uagtet eventuelle holdninger til Fælles Mål.

Det peger således på, at analysen af interviewene med lærerne inden for hver faktor og på tværs af disse tre peger på, at der er væsentlige ligheder og forskelle, som går på tværs af de tre faktorer og de undervisningssyn, som er repræsenteret. Nogle af disse ligheder og forskelle kan tydeligt tilskrives forhold, som lærerne kun i begrænset omfang kan kontrollere, særligt på kort sigt. Det drejer sig om forhold som hvilke undervisningsmaterialer, der er tilgængelige, da det kunne tyde på, at disse er mere styrende for lærernes gennemførelse af undervisningen end lærerens undervisningssyn, og det drejer sig om, hvilken kultur der på skolen er for forhold som samarbejde, evaluering og mulighed for støtte til udvalgte (fagligt svage) elever, da det har stor indflydelse på, hvilke valg lærerne i praksis kan træffe.

Datamaterialet giver ikke mulighed for at vurdere, i hvilket omfang de forskellige undervisningssyn, der eksisterer, reelt slår igennem på elevniveau og opleves af eleverne som af betydning for deres trivsel, læring og udvikling. Men analysen viser tydeligt, at der eksisterer forskellige syn på undervisning mellem lærerne og inden for skoleledelserne. I hvor høj grad, disse syn slår igennem i selve undervisningen, begrænses af de muligheder, den enkelte lærer har for at tilrettelægge sin undervisning i overensstemmelse med sit eget syn på undervisning.

2 Undersøgelse af undervisning med Fælles Mål

2.1 Undersøgelsens genstand: 'Den gode undervisning' og undervisning med Fælles Mål

Danmarks institut for Pædagogik og Uddannelse (DPU), Aarhus Universitet og VIA UC har som led i evaluerings- og følgeforskningen i forbindelse med implementeringen af folkeskolereformen gennemført en overvejende kvalitativ undersøgelse af undervisning med Fælles Mål i dansk og matematik. Undersøgelsen er gennemført to gange. Den første runde fandt sted i skoleåret 2015/16. Resultaterne af undersøgelsen i første runde er publiceret i rapporten *Undervisning med Fælles Mål i dansk og matematik. Et overvejende kvalitativt mixed methods-studie* (Rasmussen et al., 2017). Anden runde, som denne rapport omhandler, er gennemført i skoleåret 2017/18.

Denne rundes undersøgelser ser ikke alene på undervisning med Fælles Mål, men også på undervisning i bredere forstand, hvilket sker med afsæt i følgende forskningsspørgsmål:

- Hvilke undervisningsmetoder benyttes af lærerne i undervisning i dansk (6. klassetrin) og matematik (5. klassetrin), hvordan udvikles disse over tid, og hvilken betydning har de for elevernes læring og trivsel?
- Hvordan anvendes differentierede undervisningsmetoder, der udfordrer både fagligt stærke og fagligt svage elever i undervisningen i dansk og matematik?
- Hvordan udvikler undervisningen i dansk og matematik sig som led i implementeringen af folkeskolereformen.

I anden runde spørges der som i første runde til, hvilke undervisningsmetoder, herunder differentierede metoder, der benyttes på de udvalgte klassetrin, men i anden runde betones det, at det er de metoder, lærerne anvender i deres undervisning forstået bredt og ikke kun dem, der relaterer sig til læringsmålsat undervisning.

Det betyder, at følgende temaer gives tyngde i evalueringsprojektets anden runde: Varieret undervisning/undervisningens struktur/metodevalg, undervisningsdifferentiering, der udfordrer både fagligt stærke og svage elever, alternative læringsmiljøer, klasseledelse, organisering af støtte til elever, praksis- og handlingsrettet undervisning, it-

baseret undervisning, formativ evaluering og feedback, anvendelse af undervisningsmidler, elevers måde at deltage i undervisningsaktiviteter og elevmotiverende faktorer/elevernes motivation.

Det undersøges også, hvad eleverne bruger deres tid på i undervisningen, herunder om tiden bruges effektivt til læringsaktiviteter (time-on-task). I forlængelse heraf undersøges det også, hvordan eleverne deltager i undervisningsaktiviteterne. Som led i dette arbejde undersøges det, hvordan eleverne forstår og eventuelt benytter sig af læringsmålbeskrivelser fra Fælles Mål, og hvad der i undervisningen motiverer eleverne.

Ud over disse temaer vedr. undervisning, retter undersøgelsen også fokus mod implementeringsfremmende tiltag for reformen så som: Efteruddannelse, brug af læringskonsulenter, brug af vejledning fra UVM, brug af forskningslitteratur og brug af EMU'en samt eventuelt også deltagelse i konferencer og møde med nationale og internationale forskere.

Disse spørgsmål besvares gennem kvalitative undersøgelser (klasserumsobservationer og interviews, gennem kobling af data fra de kvalitative undersøgelser med data fra de surveyundersøgelser, der gennemføres som led i evalueringsprogrammet (lærer/pædagog-skema, elevskema og trivselsskemaer) samt gennem en Q-analyse.

Ud fra den antagelse, at de ovennævnte elementer vil blive absorberet forskelligt afhængig af skolekarakteristik, vil elementerne blive sammenholdt med baggrundsfaktorerne pædagogisk ledelse og teamsamarbejde (fag og årgang) på grundlag af oplysninger i interviews i det omfang, det er muligt.

Undersøgelsen refererer til didaktisk forskning vedrørende undervisning med læringsmål, ikke til særlige koncepter som 'synlig læring' eller 'læringsmålstyret undervisning', hvis denne sidste betegnelse overhovedet omhandler et beskrevet undervisningskoncept.

Fælles Mål blev gjort til nationalt bindende mål for undervisningen i folkeskolen i 2003. Fælles Mål er revideret i 2009, men allerede i 2012 foregriber den daværende Thorning Smith-ledede regerings folkeskoleudspil *Gør en god skole bedre – et fagligt løft af folkeskolen* endnu en revision af Fælles Mål. I regeringsudspillet siges det, at "

""Fælles Mål" for dansk og matematik skal forenkles inden udgangen af 2013 med henblik på, at de bedre kan anvendes af lærerne i undervisningen, og at det bliver tydeligt for lærere,

ledere, forældre og elever, hvad det forventes, at den enkelte elev kan på hvert klassetrin. Med udgangspunkt i erfaringerne fra ændring af "Fælles Mål" for dansk og matematik vil "Fælles Mål" for resten af fagrækken ligeledes blive forenklet inden skolestart 2014." (Regeringen, 2012, s. 49)

I forlængelse af regeringsudspillet og i tråd med forligskredsens efterfølgende aftale om folkeskolereformen (Regeringen, Venstre, & Dansk Folkeparti, 2013) blev der nedsat en bredt sammensat arbejdsgruppe til at udarbejde en master for de reviderede forenkledede Fælles Mål. I denne mastergruppes kommissorium hedder det, at "der skal sikres mål, som sætter elevernes læringsudbytte tydeligere i centrum og understøtter lærernes arbejde med målstyret undervisning." (s. 1)

De forenkledede Fælles Mål blev udsendt i august 2014, men på grund af det sene tidspunkt i forhold til skolernes årsplanlægning, blev det gjort frivilligt at bruge dem det første år. Først fra skoleåret 2015/16 blev de fuldt implementeret. Det er denne version af Fælles Mål, dette studie forholder sig til. Da dataindsamling i det studie, som denne rapport omhandler, er foretaget i perioden februar – april 2018, har det ikke været muligt, at tage den seneste revision af Fælles Mål i betragtning. En ny bekendtgørelse, der løsner bindingerne i Fælles Mål, trådte i kraft 15.03.2018, hvorefter der frem mod skolestart august 2018 vil blive foretaget en teknisk gennemskrivning af læseplaner og undervisningsvejledninger (Undervisningsministeriet, 2018).

For at lette læsningen og gøre det muligt nemt og hurtigt at finde emner, der især har læserens interesse, er nøgleord i kapitel 3 fremhævet med fed skrifttype.

2.2 Undersøgellesdesign og metode

Undersøgelsen er designet som et overvejende kvalitativt mixed methods-studie bestående af kvalitative undersøgelser (klasserumsobservationer og interviews), der på måder kobles til og sammenholdes med kvantitative data i form af svar på spørgsmål i følgeforskningens/evalueringens surveyundersøgelse af lærere og elever, nationale test i dansk og matematik samt trivselsdata.

2.2.1 Udvælgelse af skoler

De tyve klasser, der indgår i studiet, er de samme som indgik i undersøgelsens første runde. Dog med den undtagelse, at der på en skole var foretaget en opsplittning af årgangen til en yderligere klasse. Derfor valgtes en tilfældig klasse som erstatning for den

tidligere, da den tidligere klasses elever var ligeligt fordelt mellem de tre nye klasser og da matematiklæreren i den tidligere klasse ikke længere var lærer på årgangen.

Endvidere ønskede en lærer i første runde af undersøgelsen ikke at deltage, hvorfor der blev fundet en erstatningsklasse på en tilsvarende skole jf. (Rasmussen et al., 2017, s. 17). Denne erstatningsklasse er fastholdt, hvorfor samplet består af 11 skoler, hvoraf de to er med ensartede karakteristika på udvælgelseskriterierne, men indgår med henholdsvis en dansk og en matematikklasse som også deltog i første runde af undersøgelsen.

De ti (11) skoler, klasserne fordeler sig på, indgår i evaluerings- og følgeforskningens 226 panel-skoler. De ti skoler er udvalgt med et ønske om størst mulig spredning i forhold til: 1) geografi, 2) skolestørrelse, 3) socioøkonomisk reference og 4) karakterer ved 9. klasse afgangsprøverne i dansk og matematik. Se (Rasmussen et al., 2017, s. 20-22).

De valgte klassetrin i første runde af undersøgelsen (dansk 4. klassetrin og matematik 3. klassetrin) var bestemt af tidspunkterne for nationale test i henholdsvis dansk og matematik, således at observationer, interviews og testresultater forelå samtidig. I denne anden runde af undersøgelsen er disse klasser blevet til henholdsvis 6. klassetrin (dansk) og 5. klassetrin (matematik). I skoleåret 2017/18 gennemføres nationale test i dansk 6. klasse, men der gennemføres ikke nationale test i matematik 5. klasse. Koblingsanalysen mellem interviews med lærere og resultater af nationale test gennemføres derfor kun for dansk 6. klasse.

Dansk (10 klasser)	Matematik (10 klasser)
6. klasse februar – april 2018	5. klasse februar – april 2018
Observationer i 10 lektioner i dansk Individuelle interviews med 10 dansklærere Et fokusgruppeinterview med 4-6 elever i hver af de observerede klasser Resultater af nationale test for elever i de udvalgte klasser	Observationer i 10 lektioner i matematik Individuelle interviews med 10 matematiklærere Et fokusgruppeinterview med 4-6 elever i hver af de observerede klasser

Figur 2.1: Oversigt over dataindsamling.

2.2.2 Observationer og interviews

Studiets kvalitative dataindsamling bygger på to kilder, nemlig klasserumsobservation og interviews med lærere og elever. Klasserumsobservationer og interviews er gennemført i ti 6. klasser i dansk og ti 5. klasser i matematik ved de samme skoler som i første

runde af undersøgelsen. Endvidere er artefakter i klasserummet af relevans for studiet dokumenteret med fotos.

Besøgene på skolerne er gennemført i perioden februar-april 2018. Skolelederne på de udvalgte skoler har stået for udvælgelsen af de deltagende lærere og klasser i forbindelse med første runde af undersøgelsen, mens vi i denne anden runde har besøgt de samme klasser med en enkelt undtagelse (se afsnit 2.2, Udvalgelse af skoler ovenfor). De enkelte lærere har udvalgt eleverne til interviews på baggrund af forældresamtykke til deltagelse. Lærerne blev bedt om at udvælge elever, der kunne forventes at indgå i en fælles samtale, og som fordelte sig på fagligt forskellige niveauer i klassen.

Observationer og interviews er gennemført af to forskere. Hvert besøg strakte sig over to dage. Der er i denne runde ikke gennemført pilottest af interviewguider og observationsudstyr, da forskellene til første runde er beskedne.

Klasserumsobservationerne er foretaget som videoobservation af en undervisningslektion med en længde svarende til den pågældende dags sammenhængende undervisning i faget. Det vil sige, at hvis der har været tale om en dobbeltlektion, så er to sammenhængende lektioner observeret. Interviewene er foretaget i forbindelse med feltbesøg på skolen i et af skolen anvist lokale. Interviewene er organiseret omkring observationerne, således at elever og lærere, i det omfang det har været muligt, er interviewet, efter at undervisningen er observeret. Det er sket for at kunne spørge til forhold i den observerede lektion. Alle interviews er blevet optaget med diktafon og siden transskriberet (se bilag 6.4).

Følgende afvigelser fra den oprindeligt planlagte dataindsamling har fundet sted: På en skole er interviewene med eleverne gennemført i løbet af den observerede dobbeltlektion. Eleverne forlod sammen med observatøren klasseværelset, mens de øvrige elever arbejdede i grupper eller selvstændigt med opgaver i en arbejdsbog eller opgaveark. Dette er gjort, da det ved fremmøde på skolen viste sig, at interviewene var placeret i anden halvdel af denne dobbeltlektion, og der ikke var mulighed for at nå at gennemføre interviewene med eleverne uden for de i det aftalte program fastsatte tidspunkter.

En lærer har efter mundtlig instruktion gennemført Q-sorteringen efter endt skolebesøg, og har efterfølgende sendt resultatet af sorteringen til analyse, jf. anbefalingerne til skriftlig gennemførelse af Q-interviews i øvrigt (Watts & Stenner, 2012).

Vi vurderer, at disse afvigelser ikke har haft betydning for kvaliteten af den kvalitative empiri.

2.2.2.1 Klasserumsobservation

Der er tre formål med at foretage klasserumsobservationer. Observationerne skal tjene til at få en nuanceret vurdering af undervisningen i henseende til de facetter, der vedrører brug af undervisningsmetoder, undervisningsdifferentiering samt dimensionerne i undervisning med Fælles Mål, de skal udgøre en fælles referenceramme for interviewene med lærere og elever, og endelig skal de udgøre et ikke-biased korrektiv til læreres, elevers og pædagogers forventeligt rationaliserede udsagn i interviewene.

For at kunne drage sammenligninger mellem de observerede klasser blev observationerne gennemført som strukturerede observationer, hvor observatøernes opmærksomhed var rettet mod særlige, på forhånd valgte iagttagelseskategorier vedrørende om og i givet fald hvordan, dimensionerne i undervisning med Fælles Mål anvendtes.

Klasserumsobservationerne var ud over at være observatørbaserede også videobaserede. Formålet med videoobservationerne har først og fremmest været at holde mulighederne for at vende tilbage til detaljer åbne. Videoobservationerne er gennemset og analyseret ved hjælp af den software, som følger med optagesystemet fra IRIS Connect.

2.2.2.2 IRIS Connect

Videoobservationerne er foretaget med systemet IRIS Connect (se <http://www.irisconnect.co.uk/>), som overholder europæisk datalovgivning og -regulativer, herunder forhold vedrørende opbevaring af personfølsomme data, som klasserumsobservationer hører ind under. Systemet optager synkront video fra to iPads eller iPods med tilhørende lyd fra hver enhed. Den ene enhed var i observationerne sat op til at fokusere på læreren i dennes primære placering i klasserummet, hvor den tilhørende mikrofon har været båret af læreren. På den måde kan lærerens bevægelser rundt i klasselokalet og samtaler med elever registreres. Den anden enhed er fokuseret på hele klassen med en mikrofon placeret på et bord i klassen, hvor de elever der sidder omkring mikrofonen kan høres. Systemet anvender en webbaseret platform med mulighed for efterfølgende gennemsyn og analyse.

UC VIA har stillet udstyret til rådighed og er indehaver af de licenser, der har været brugt til systemet, og har i den forbindelse stået som administrator med administratorrettigheder til de konti og dermed optagelser, som er gennemført. Dette giver ikke UC VIA mulighed for at tilgå optagelserne.

2.2.2.3 Observationsguide

Til observationerne og som supplement til videoobservationerne er der udfærdiget et observationsskema, hvor observatøren kunne notere relevante forhold, som ikke er vurderet som værende umiddelbart synlige i videoptagelserne. Denne guide er inddelt i kategorierne generelle forhold, lektionens indledning, lektions midte og lektionens afslutning (se bilag 6.1).

Formålet med de åbne kategorier i skemaet er, at observatøren kan notere temaer, der relaterer sig til denne rundes forskningsspørgsmål og bredere fokus på varieret undervisning, undervisningens struktur/metodevalg, undervisningsdifferentiering, alternative læringsmiljøer, klasseledelse, organisering af støtte til elever, praksis- og handlingsrettet undervisning, it-baseret undervisning, formativ evaluering og feedback, anvendelse af undervisningsmidler samt elevers måde at deltage i undervisningsaktiviteter og elevmotiverende faktorer/elevernes motivation.

2.2.2.4 Interviews

Formålet med at interviewe lærere og elever var at få et indtryk af disse gruppers respektive forståelse af brug af undervisningsmetoder, undervisningsdifferentiering samt dimensionerne i undervisning med Fælles Mål.

De individuelle interviews med lærere og fokusgruppeinterviewene med elever blev gennemført som semistrukturerede interviews. Semistrukturerede interviews er valgt for på den ene side at reducere interviewerbias og på den anden side at være åben for respondenternes opfattelser, vurderinger og skøn. Hvert interview havde en varighed af ca. en lektion for lærerne og 30 minutter for eleverne, og de blev gennemført med lærere og elever i de klasser, hvori observationerne blev foretaget.

2.2.2.5 Interviewguide

Til brug for dataindsamlingen blev der udarbejdet en interviewguide. Den skulle sikre, at dataindsamlingen forløb så systematisk og ensartet som muligt på tværs af klasserne, og at relevant viden fra de enkelte besøg blev indsamlet.

Interviewguiden er konstrueret ud fra operationaliseringen af undersøgelsens forskningsspørgsmål og -temaer. Intentionen med guiden er at gøre det muligt at undersøge de enkelte informanternes syn på og anvendelse af disse temaer.

Hertil kommer yderligere tre hensyn: Interviewguiden skal kunne indfange lærernes holdninger til og viden om anvendelse forskningstemaerne, den skal bidrage til viden

om kontekstuelle faktorer, der har indvirkning på forskningstemaerne og den skal kunne afdække, om arbejdet med forskningstemaerne påvirker elevernes og klassens trivsel.

2.2.2.6 Transskription

Efter endt feltbesøg er samtlige interviews transskriberet af studentermedhjælpere ved brug af NVivos funktion til transskribering. Studentermedhjælperne er givet en ensartet instruktion i, hvordan de skulle transskribere, information om fortrolighed og en transskriberingsguide (se bilag 6.4). I transskriptionsprocessen er der ført stikprøvevis kontrol af kvaliteten af transskriptionerne for at sikre ensartethed, og at der ikke forekom udfald eller uoverensstemmelser imellem interviewoptagelse og transskription. Disse kontroller har ikke givet anledning til bemærkninger om kvaliteten.

2.2.3 Kodning i NVivo

På baggrund af gennemlæsning af de enkelte interviews blev der udarbejdet en skabelon til kodning af interviewene ved hjælp af funktionen Nodes i NVivo. Skabelonen tager som interviewguiden udgangspunkt i en teoretisk opdeling af undervisning i planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisning, samt kontekstuelle forhold af betydning for lærerens undervisning. Inden for hvert af disse områder er der oprettet underkoder for lærerens arbejde med undervisningsmetoder, undervisningsdifferentiering og brug af Fælles Mål. Kodeguiden er gengivet i bilag 6.5.

Skabelonen er udarbejdet i et samarbejde mellem de to forskere, der har gennemført observationer og interviews, og de to, der gennemførte analyserne. Det er sket ved først at udarbejde et udkast til skabelonen ud fra ovenstående beskrivelse. Dernæst er opbygningen blevet drøftet og relevante rettelser foretaget. På baggrund af den reviderede skabelon har begge foretaget en kodning af et interview for at sammenligne de koder, de hver især har anvendt, med henblik på drøftelse af overensstemmelse eller mangel på samme og med henblik på at etablere enighed om afgrænsningen af de enkelte koder. Efterfølgende er kodning af et interview med en lærer og med en gruppe elever gennemført af begge forskere.

På det højeste kodeniveau viste der sig her en rimelig enighed om koderne på de forskellige områder. Efterfølgende har den ene forsker kodet interviews med lærere og elever i 6. klasse dansk og den anden interviews med lærere og elever i 5. klasse matematik. En oversigt over koderne og antallet af kodninger til hver node er gengivet i bilag 6.5.

2.2.4 Videoer fra første runde genset

For at kunne belyse, hvordan undervisningen udvikler sig som led i implementeringen af folkeskolereformen ud over de temaer, vi har medtaget i observationsprotokollerne fra første runde, har vi genset videooptagelserne fra første runde for at medtage de øvrige elementer, der følger af det bredere perspektiv på undervisning end blot undervisning med Fælles Mål. Vi finder, at det er muligt at beskrive, hvad læreren og eleverne beskæftiger sig med i løbet af den observerede lektion herunder ro, elevdeltagelse og elevmotiverende bestræbelser. I den udstrækning, det er muligt vil det ske ud fra en faseopdeling af lektionerne i en introduktionsfase, en anvendelsesfase og en sammenfatnings/perspektiveringsfase. Denne faseopdeling vil også blive anvendt ved klasserumsobservationerne i anden runde for sammenlignelighedens skyld.

2.2.5 Kobling af data

Kvantitative data fra lærere og elever indsamlet gennem surveyundersøgelsen vedrørende undervisningens organisering og interaktionsformer bidrager i kombinationen med de kvalitative data fra interviews og observationer til at tegne et mere præcist billede af undervisning med Fælles Mål. De kvalitative undersøgelses dybe beskrivelser gives en større grad af ekstern validitet ved koblingen til de kvantitative data.

Vi benytter os af to datakilder:

- Undervisningsministeriets spørgeskemaundersøgelse, der udgør en central del af evaluerings- og følgeforskningsprogrammet, og som gennemføres i et samarbejde mellem VIVE og DST Survey. Vi analyserer besvarelsene fra lærere og elever fra de 199 skoler, der deltog i femte dataindsamling i foråret 2018.
- Resultater fra den nationale test i dansk (6. klasse) i foråret 2018 omfattende alle elever på dette klassetrin på de 199 skoler. Da de nationale tests ikke er obligatoriske i 5. klasse, har vi ikke data for 5. klassernes præstationer i matematik.
- Undervisningsministeriets trivselsundersøgelse omfattende alle elever fra 0. til 9.klasse, gennemført i 2018.

Tilgangen til den kvantitative analyse følger logikken i første evalueringsrapport fra 2016: Vi fremstiller resultater for hver af de 10 udvalgte skoler, der deltog i den kvalitative undersøgelse, og sammenligner dem med gennemsnittet for de øvrige skoler, der

også deltog i surveyundersøgelsen. Da restkategorien 'alle andre skoler'/'alle andre klasser' indeholder langt de fleste elever og lærere fra surveyundersøgelsen (henholdsvis 95 % og 96 %), kan den også bruges til at skabe et repræsentativt overblik over bestemte forhold. For at sikre anonymiteten af de udvalgte ti skoler og klasser refererer vi til dem som skole 1-10¹ og danskklasse 1-10. Derudover har vi for yderligere at sikre de deltagende skolers anonymitet valgt ikke at rapportere antal observationer (antal lærere og elever) på skole- og klasseniveau.

For at sikre en sammenlignelighed af variationsbredden mellem klasserne/skolerne bliver de forskellige variabler reskaleret til z-scores (eller "standardiseret"), så variabelens gennemsnit ligger på 0 og standardafvigelsen på 1. Fordelen ved en sådan standardisering består i, at forskellen mellem udvalgte skoler/klasser og alle andre skoler/klasser nærmest kan fortolkes som en effektstørrelse (Cohens d).²

2.2.6 Kobling til surveyundersøgelse

Fra spørgeskemaundersøgelsen af elever i foråret 2018 benyttes kun data for 6. klasses elever, da undersøgelsen ikke er gennemført for 5. klasse. De kvantitative resultater bliver således kun koblet for elever i 6. klasse (dansk). Der findes kun elevbesvarelser for fire af de ti observerede danskklasser. Grunden hertil er dels, at elevundersøgelsen er gennemført i andre klasser end dem, vi observerede, og dels at ikke alle skoler deltog i elevdelen af undersøgelsen.

7740 elever i 6. klasse deltog i spørgeskemaundersøgelsen i 2018. De ti undersøgte skoler udgør 224 elever, hvor 86 elever har svaret på spørgsmål vedrørende deres undervisning i dansk. I alt deltog 3582 lærere i undersøgelsen i foråret 2018; 259 lærere deltog fra de udvalgte ti observerede skoler. Lige som i sidste rapport fra 2016 har vi af fortrolighedshensyn valgt kun at rapportere de gennemsnitlige lærerresultater på klassetrinsniveau og skoleniveau; men ikke at koble til de observerede klasser i den kvalitative undersøgelse.

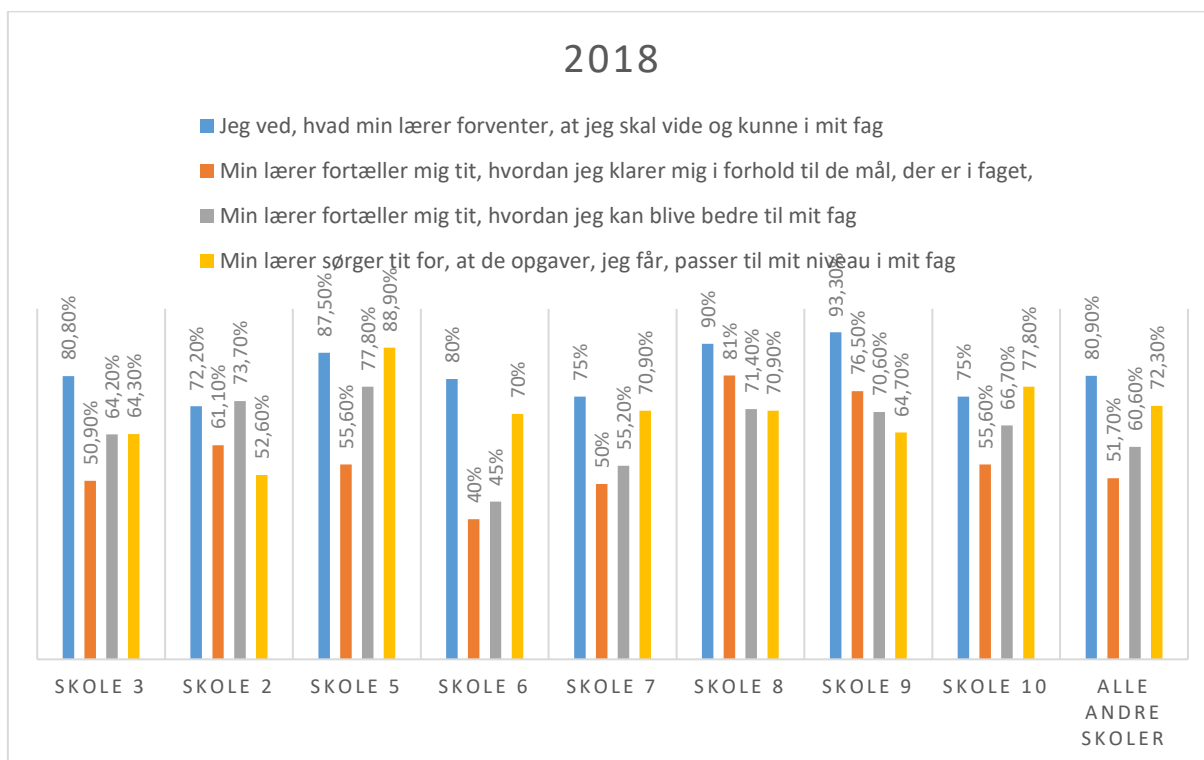
¹ I præsentationen af de kvantitative resultater på skoleniveau har vi for at sikre alle skolers anonymitet valgt at kombinere vores erstatningsskole (for en matematikklasse, se afsnit 2.2.1) med den oprindelige skole, som indgår med en klasse i dansk.

² For en forklaring af standardisering og beregning af effektstørrelse henviser vi til rapporten fra 2017 (Rasmussen et al., 2017, s. 25 fodnote 4 og 5).

2.2.6.1 Elevoplevelse

Først præsenteres 6. klasse elevernes besvarelser på spørgsmålene: 1) Jeg ved, hvad min (dansklærer/matematiklærer) forventer, at jeg skal vide og kunne i (dansk/matematik), 2) Min lærer fortæller mig tit, hvordan jeg klarer mig i forhold til de mål, der er i faget, 3) Min (dansklærer/matematiklærer) fortæller mig tit, hvordan jeg kan blive bedre til (dansk/matematik), og 4) Min (dansklærer/matematiklærer) sørger tit for, at de opgaver, jeg får, passer til mit niveau i (dansk/matematik). Formuleringen af spørgsmålene er ikke ændret siden 2016 hvilket muliggør enkelte sammenligninger af analyserne fra 2016 og de foreliggende analyser. Besvarelserne vises opdelt på de ti skoler, der indgår i studiet samt de resterende skoler, der indgår i spørgeskemaundersøgelsen (figur 4). Vi præsenterer de gennemsnitlige svar for henholdsvis oplevelsen af dansk- og matematikundervisning, men differentierer mellem de to fag i udvalgte analyser. Spørgeskemaundersøgelsens svarkategorier 'meget enig' og 'lidt enig' er slået sammen til kategorien 'enig' og sammenlignet med de øvrige tre kategorier ('hverken enig eller uenig', 'lidt uenig', 'meget uenig').³

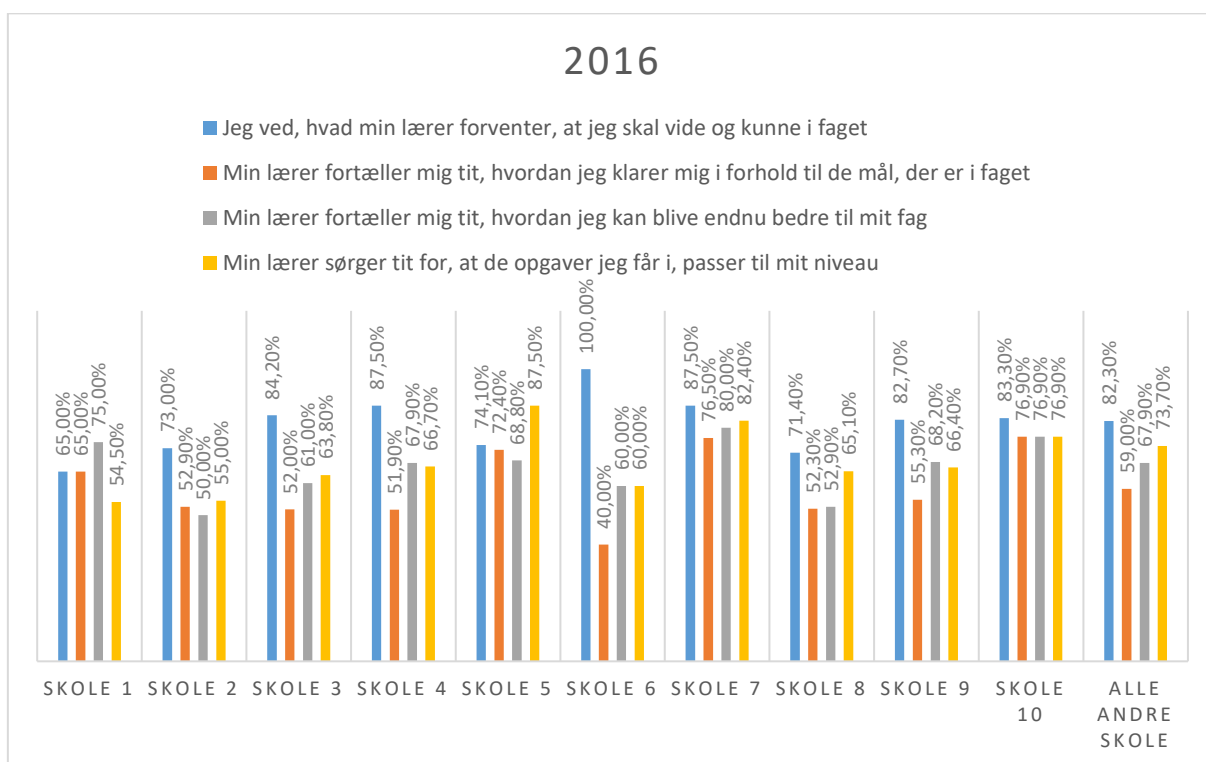
³ For at sikre en overskuelig fremstilling i figur 2.2a har vi valgt at præsentere en forenklet spørgsmålstekst for de fire spørgsmål vedrørende undervisning med Fælles Mål: Min (dansklærer/matematiklærer) bliver erstattet af "min lærer" og (dansk/matematik) af "mit fag".



Figur 2.2a: Elevoplevelse af undervisning med Fælles Mål, fire indikatorer (% enig) i 6. klasse i de skoler, der indgår i studiet, versus alle andre skoler i spørgeskemaundersøgelsen (2018).

Figur 2.2a viser, hvordan eleverne i de observerede klasser placerer sig sammenlignet med alle andre elever, der deltog i spørgeskemaundersøgelsen. Svarene for "alle andre skoler" kan forstås som den gennemsnitlige besvarelse for de fleste elever samlet i den kategori (96 % af alle elever i undersøgelsen, N=5130): Her ses, at de fleste elever på 6. klassetrin er enige i, at de ved, hvad deres (dansk/matematik) lærer forventer af dem (80,9 %), langt færre elever (51,7 %) rapporterer, at de får tilbagemelding fra læreren om, hvordan de klarer sig i forhold til de mål, der er i dansk/matematik. Over halvdelen af eleverne er enige i, at deres dansk-/matematiklærer tit fortæller dem, hvordan de kan blive bedre til dansk/matematik (60,6%), flere tilkendegiver, at læreren tit sørger for, at de får opgaver, der passer til deres niveau (72,3 %).

Forholdet mellem graden af enighed i de pågældende spørgsmål går igen hos de udvalgte skoler. Størstedelen af eleverne tilkendegiver, at de ved, hvad deres lærer forventer (færrest på skole 2 (75%) og flest på skole 9 (93,3%)). Færre elever er dog enige i, at de får tilbagemelding om, hvordan de kan blive bedre (færrest i skole 6 (40%), flest i skole 8 (81%)).



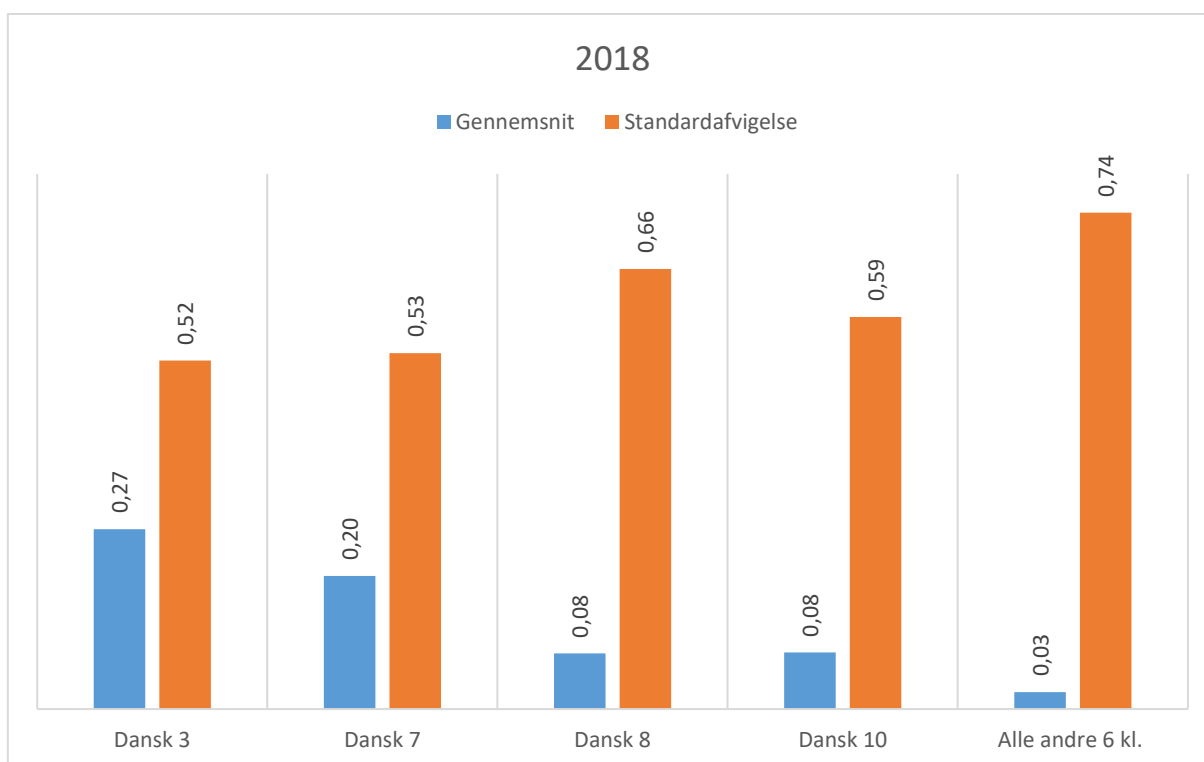
Figur 2.2b. Figur fra 2016 af Elevoplevelse af undervisning med Fælles Mål, fire indikatorer (% enig) (spørgeskemaundersøgelse 2016).

Sammenligner vi med besvarelsene fra første runde af undersøgelsen (Rasmussen et al., 2017, s. 27), ser vi, at svarene for "alle andre skoler" viser et fald i oplevelsen af undervisning med Fælles Mål, primært på spørgsmålene om tilbagemelding fra læreren om, hvordan de klarer sig i forhold til de mål, der er i dansk/matematik samt hvorvidt deres dansk-/matematiklærer tit fortæller dem, hvordan de kan blive bedre til dansk/matematik. For begge items er der omtrent 7%-point lavere grad af enighed. For de to resterende items er faldet under 2%-point. Når vi ser på udviklingen på de enkelte skoler, ser det ud til, at der er sket et mindre fald på de fleste items. Skole 3 ligger på omtrent samme niveau som de gjorde i 2016. Skole 5 og 2 er faldet en smule på det item, der lyder: "Min lærer fortæller mig tit, hvordan jeg kan blive endnu bedre til mit fag". Skole 6 er steget på: "Jeg ved, hvad min lærer forventer, at jeg skal vide og kunne i faget", men faldet på: "Min lærer sørger tit for, at de opgaver jeg får, passer til mit niveau". Skole 7 er faldet på samtlige items. Skole 8 og 9 er steget på samtlige items. Skole 10 ligger stabilt med undtagelse af det item der lyder: "Min lærer fortæller mig tit, hvordan jeg klarer mig i forhold til de mål, der er i faget". For alle andre skoler er der sket et mindre fald på samtlige items.

Der kan ikke konstateres en stor forandring fra 2016 til 2018. Der er dog en trend, der peger på, at eleverne oplever lidt mindre tilbagemelding fra deres lærer angående deres

præstation og forbedringsmuligheder i henholdsvis dansk og matematik. En sammenlignende analyse af oplevelsen af arbejde med Fælles Mål på tværs af alle årgange som bliver gennemført i den første evalueringsrapport (Rasmussen et al. 2017, s. 28) har dog vist, at eleverne på højere klassetrin oplever en mindre grad af arbejde med Fælles Mål end elever på lavere klassetrin. En mulig trend kan derfor være en naturlig progression i brug af undervisningsmetoder for mere modne elever.

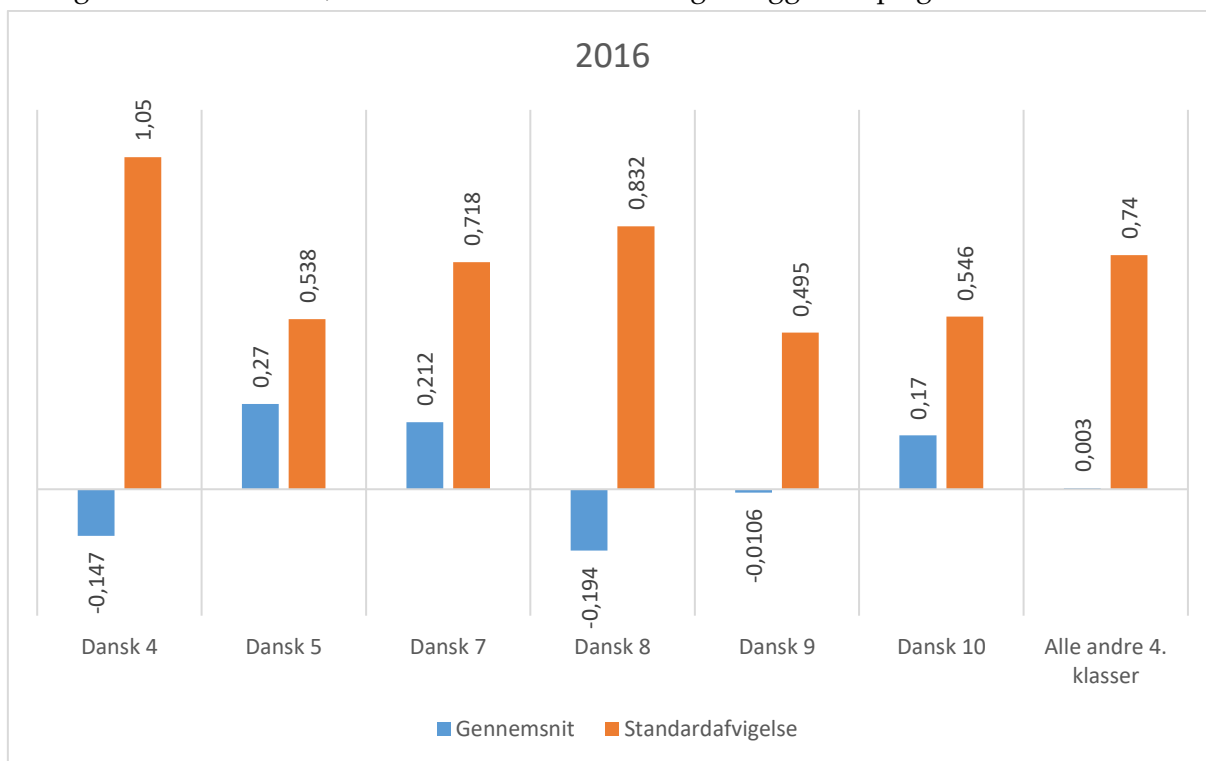
Som i første runde af undersøgelsen har vi slået de fire indikatorer sammen i et simpelt reflektivt indeks og standardiseret, så værdien 0 svarer til den gennemsnitlige oplevelse af undervisning med Fælles Mål (standardafvigelsen er 1). En test af intern reliabilitet af indekset med Cronbachs alpha viser en tilfredsstillende grad af intern konsistens ($\alpha = 0.74$). På den baggrund præsenterer vi elevernes gennemsnitlige oplevelse af undervisning med Fælles Mål på 6. klassetrin for seks af de ti observerede klasser versus alle andre klasser i spørgeskemaundersøgelsen (figur 2.3a).



Figur 2.3a: Elevoplevelse af undervisning med Fælles Mål i dansk (standardiseret indeks for alle elever i 6. klasse) i 4 af 10 observerede danskklasser (spørgeskemaundersøgelse 2018).

I figur 2.3a ser vi nærmere på oplevelsen af undervisning med Fælles Mål i de observerede 6. klasser i dansk. Kun 4 af de observerede danskklasser deltog i surveyundersøgelsen og svarede på surveyspørgsmålene vedrørende undervisningen i dansk. Da kun

halvdelen af eleverne besvarede spørgsmål vedrørende danskundervisning, er samplestørrelsen for hver klasse ikke fuldt tilfredsstillende⁴. Danskklasse 3 og 7 ligger tydeligt over gennemsnitsniveau, mens både danskklasse 8 og 10 ligger ca. på gennemsnittet.



Figur 2.3b: Elevoplevelse af undervisning med Fælles Mål i dansk (standardiseret indeks for alle elever i 4. klasse) i 6 af 10 observerede danskklasser (spørgeskemaundersøgelse 2016).

Sammenligner vi med danskklassernes score på indekset fra 2016 (figur 2.3b)⁵ ser vi, at forholdene stort set er uændrede for de klasser, der er data på for begge årene. Kun klasse 8 er gået fra at ligge under gennemsnittet for alle andre klasser på samme klassetrin til nu at ligge over gennemsnittet. Data fra de klasser, der er data på i begge runder, peger således på, at elevernes oplevelse af at modtage undervisning med udgangspunkt i Fælles Mål er stabil mellem de to runder inden for de dimensioner af undervisning med Fælles Mål, som eleverne bliver spurgt til.

Det overordnede billede, når det gælder elevoplevelsen af undervisning med Fælles Mål, er forholdsvis stabil over undersøgelsesårene, til trods for mindre tegn på fald fra

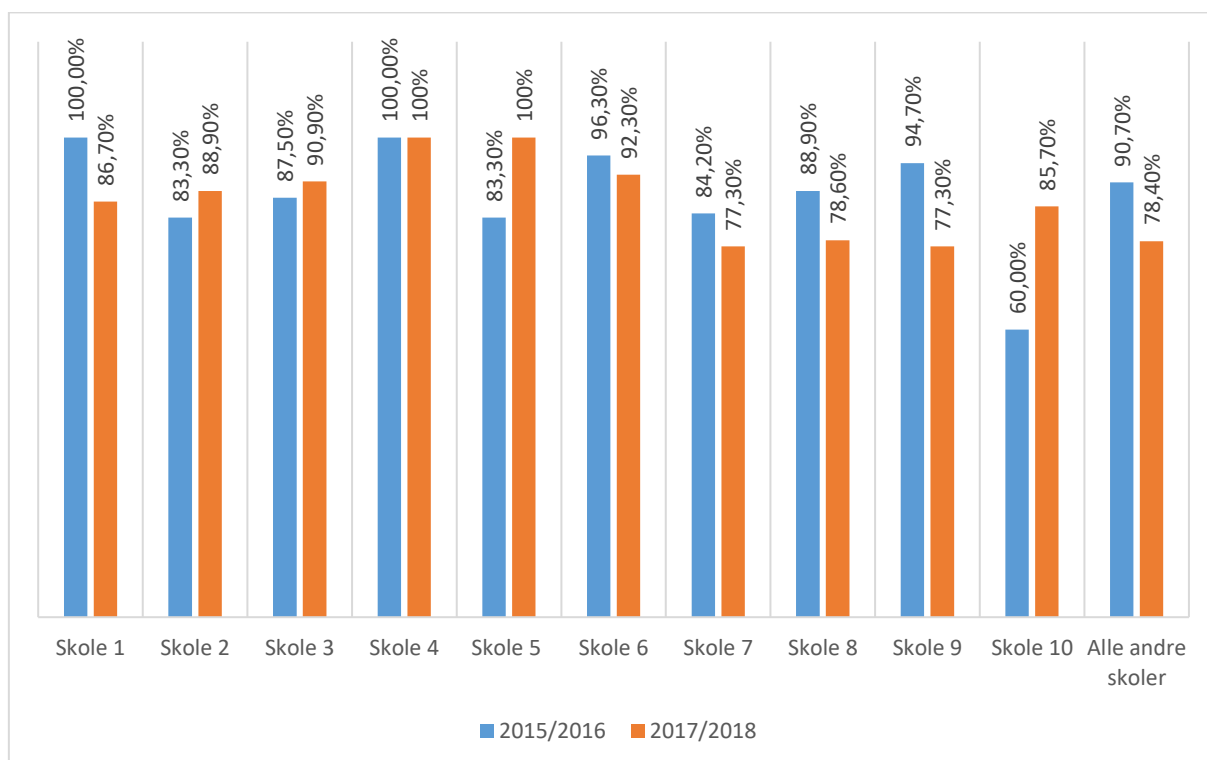
⁴ Samplestørrelsen ligger mellem 4 og 11

⁵ Det er ikke uproblematisk at sammenligne standardiserede variable i en longitudinal kontekst på tværs af årene (se fx (Moeller, 2015)). Det skyldes blandt andet, at standardiseringen bliver gennemført i forhold til gennemsnittet for hvert år. I vores analyse er vi dog mest interesserede i den relative placering af klasser (skoler) i forhold til hinanden i hvert af årene, hvorfor vi anser problemet for at være mindre betydningsfuldt.

2016 til 2018. De resultater stemmer overens med resultaterne i den VIVE-rapport, som har undersøgt elevernes oplevelse af skolen i folkeskolereformens fjerde år. VIVEs analyse viser: "... at eleverne på mellemtrinnet og i udskolingene oplever mindre tydelighed og klare mål i undervisningen i 2018, sammenlignet med hvad elever på samme klasse-trin oplevede før reformen (foråret 2014)" (Arendt, Myrup, & Nielsen, 2018, s. 48).

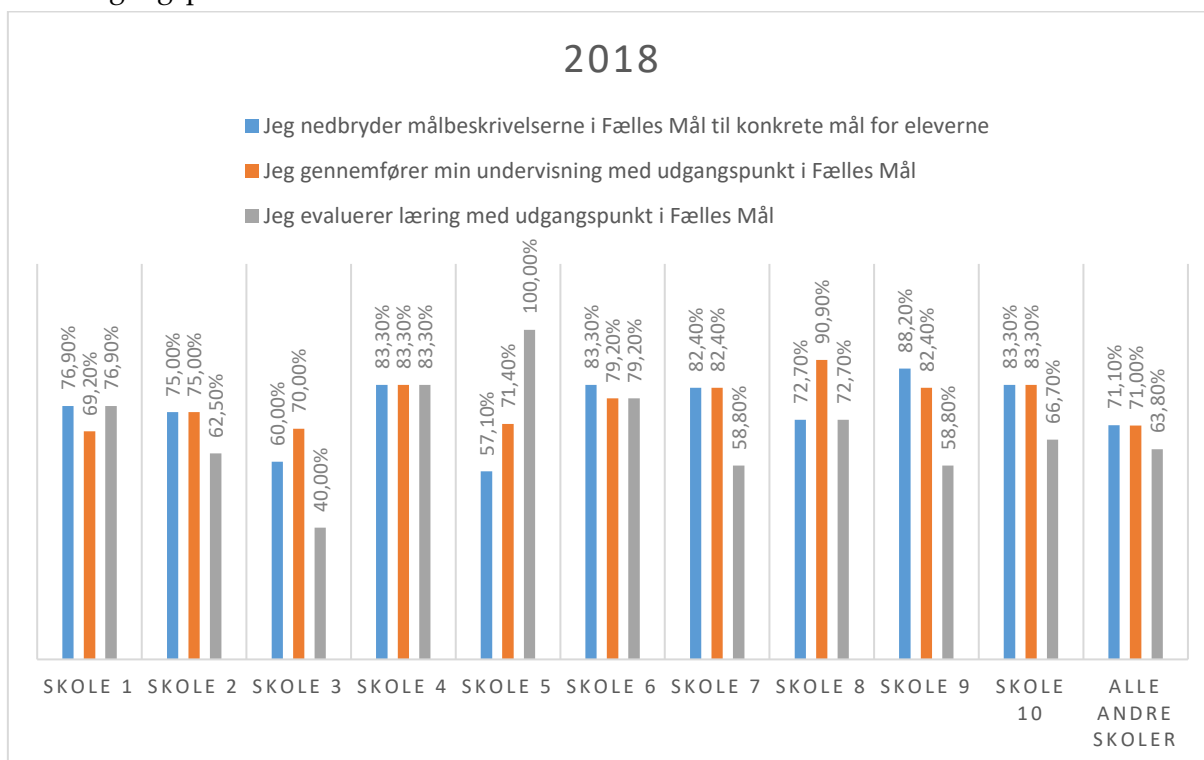
2.2.6.2 Læreroplevelse

I dette afsnit præsenteres først de besvarelser, lærerne har givet på observationspunktet 'brug af Fælles Mål' i skoleåret 2017/18 i alle de ti skoler, der indgår i dette studie, samt alle skoler, der indgår i spørgeskemaundersøgelsen (figur 2.4). Kategorien 'alle andre skoler' giver indsigt i, hvordan de fleste lærere besvarede dette spørgsmål (N=3323, eller 92,7 %). Figuren viser, at de fleste lærere i skoleåret 2017/2018 (78,4 %) bruger Fælles Mål i undervisningen. Dette ligger dog noget under tallet fra 2015/2016 (90,7%). Dette mønster går igen på skole 1, 6, 7, 8 og 9, mens de øvrige skoler ligger stabilt eller udviser en stigning i andelen af lærere, der angiver, at de bruger Fælles Mål i undervisningen. Selvom det er en klar trend, så viser analyserne, at der er behov for, at der tages hensyn til den respektive skolekontekst.



Figur 2.4: Procentdel af lærere, der bruger Fælles Mål i undervisningen i skoleåret 2015/2016 sammenlignet med 2017/2018 fordelt på studiets ti skoler og alle andre skoler i spørgeskemaundersøgelsen (2018).

I figur 2.5a præsenteres de besvarelser, lærerne har givet på observationspunkterne: 1) Jeg nedbryder målbeskrivelserne i Fælles Mål til konkrete mål for eleverne, 2) Jeg gennemfører min undervisning med udgangspunkt i Fælles Mål og 3) Jeg evaluerer læring med udgangspunkt i Fælles Mål.



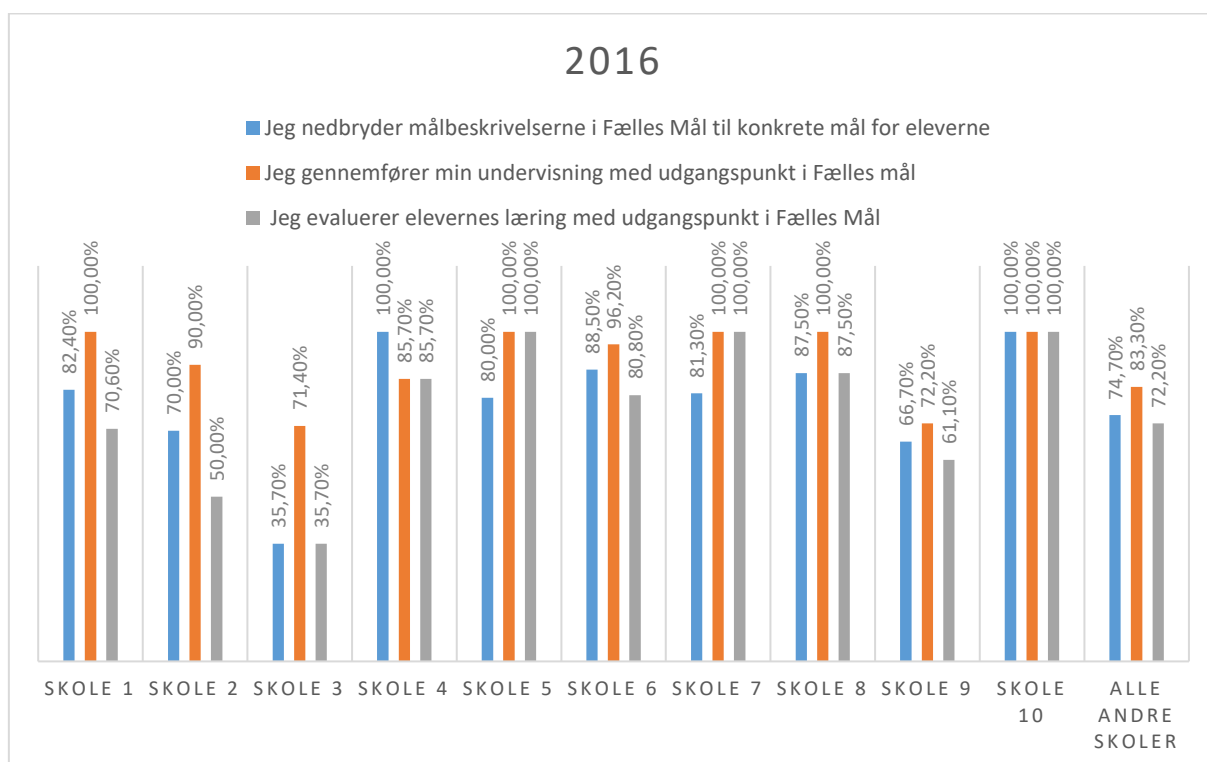
Figur 2.5a: Lærernes anvendelse af Fælles Mål, tre indikatorer (% enig) i studiets ti skoler versus alle andre skoler i spørgeskemaundersøgelsen (2018).⁶

Lærernes besvarelser ved de enkelte skoler afviger overordnet set ikke meget fra det samlede gennemsnit for alle øvrige skoler. Skole 3 ligger lidt under gennemsnittet på samtlige spørgsmål, mens skole 5 udviser en del variation mellem de tre spørgsmål. Samlet set angiver de fleste lærere dog, at de anvender Fælles Mål til at nedbryde målbeskrivelser, gennemføre undervisning og evaluere læring.

Vi observerer et mindre fald i lærernes angivelse af anvendelsen af Fælles Mål, når figur 2.5a sammenlignes med resultaterne fra første runde af undersøgelsen i figur 2.5b (Rasmussen et al., 2017, s. 31). Med henblik på de enkelte skoler synes skole 1, 4, 5, 6, 7, 8 og 10 at have oplevet et tydeligt fald i graden af enighed, mens lærerne på skole 3 og 9 overordnet set har angivet at være mere enige, end i forrige runde af undersøgelsen.

⁶ Kategorierne 'helt enig'/'delvis enig' i figur 2.5a er slået sammen (versus 'hverken enig' eller 'uendig', 'delvis uendig', 'helt uendig'). Antallet af lærere, der deltog i undersøgelsen fra hver skole, varierer mellem 6 og 24.

Endelig observeres der et tydeligt fald for skole 2 på spørgsmålet om at gennemføre undervisning med udgangspunkt i Fælles Mål, mens der ses en stigning i graden af enighed på de to øvrige spørgsmål.



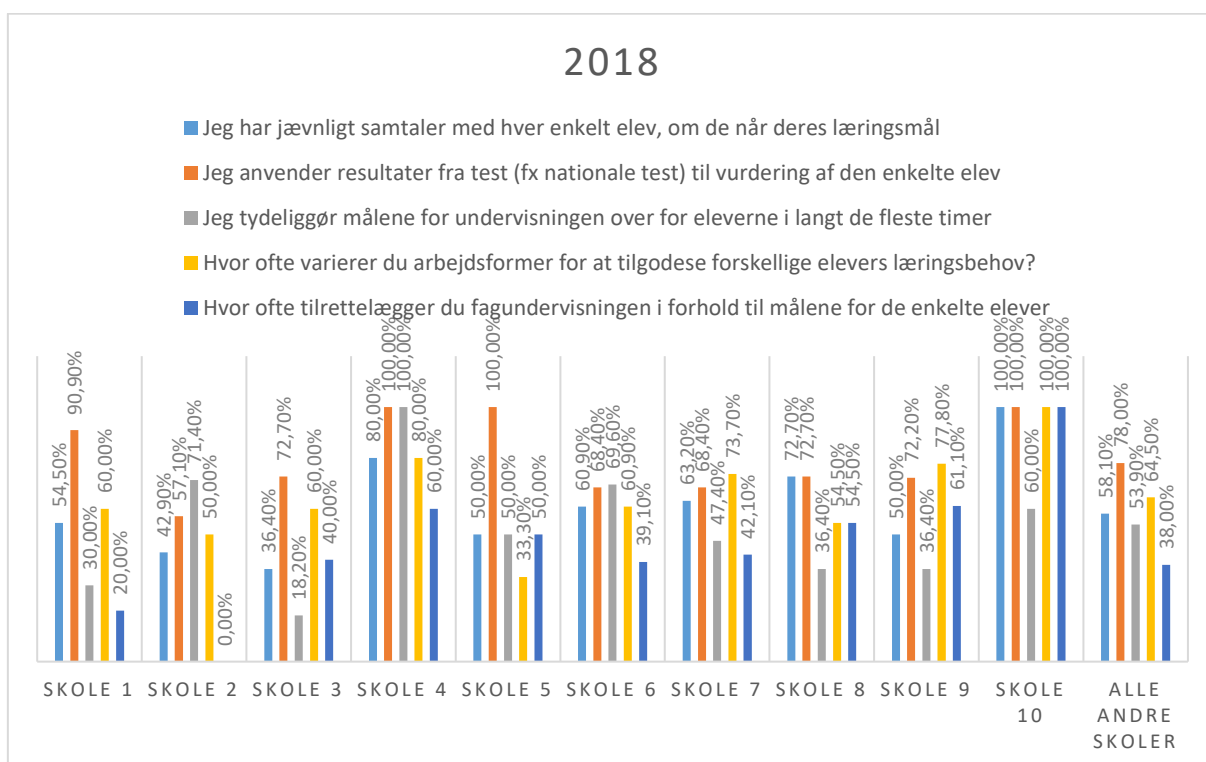
Figur 2.5b: Lærernes anvendelse af Fælles Mål, tre indikatorer (% enig) i studiets ti skoler versus alle andre skoler i spørgeskemaundersøgelsen (2016).

Lærernes besvarelser på fem yderligere spørgsmål præsenteres i figur 2.6a. Spørgsmålene er: 1) Jeg har jævnligt samtaler med hver enkelt elev, om de når deres læringsmål, 2) Jeg anvender resultater fra test (for eksempel nationale test) til vurdering af den enkelte elev, 3) Jeg tydeliggør målene for undervisningen over for eleverne i langt de fleste timer, 4) Hvor ofte varierer du arbejdsformer for at tilgodese forskellige elevers læringsbehov og 5) Hvor ofte tilrettelægger du fagundervisningen i forhold til målene for de enkelte elever.

Figur 2.6a viser en større grad af variation i besvarelserne både inden for skolerne og imellem skolerne. Med udgangspunkt i kategorien alle andre skoler, kan det overordnet siges, at over halvdelen af lærerne (58,1%) jævnligt har samtaler med hver enkelt elev om deres læringsmål. Ca. tre fjerdedele (78%) angiver, at de anvender resultater fra test, mens ca. halvdelen (53,9%) er enige i, at de tydeliggør målene for undervisningen i langt de fleste timer. Lige under to tredjedele (64,5 %) af lærerne angiver, at de mindst 2-4 gange om ugen varierer arbejdsformer for at tilgodese forskellige elevers læringsbehov.

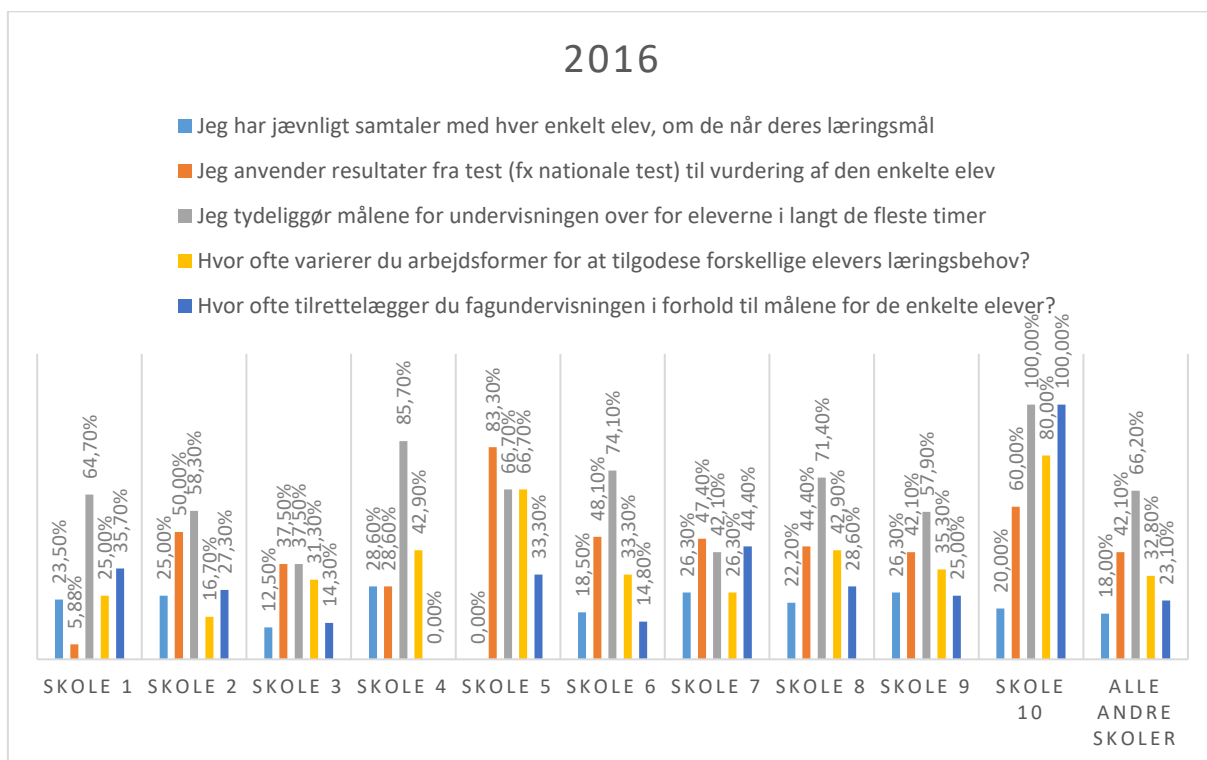
Af samtlige spørgsmål, der retter sig mod lærernes brug af undervisning med Fælles Mål, har færrest (38%) angivet, at de tilrettelægger deres undervisning i forhold til målene for de enkelte elever mindst 2-4 gange om ugen.

Når resultater fra figur 2.6a sammenlignes med resultater fra den første runde af undersøgelsen i figur 2.6b (Rasmussen et al., 2017, s. 32), ses en tilsvarende tendens fra figur 2.4 og 2.5. Kategorien "alle andre skoler", viser et lille fald på samtlige items. På de enkelte skoler er billedet dog mere blandet med fald i graden af enighed på nogle items og stigning på andre. Skole 9 og 10 skiller sig dog ud ved at udvise henholdsvis et tydeligt fald og en tydelig stigning i graden af enighed på samtlige items.



Figur 2.6a: Lærernes arbejde med undervisning med Fælles Mål i de ti skoler, der indgår i studiet, versus alle de skoler, der indgår i spørgeskemaundersøgelsen.⁷

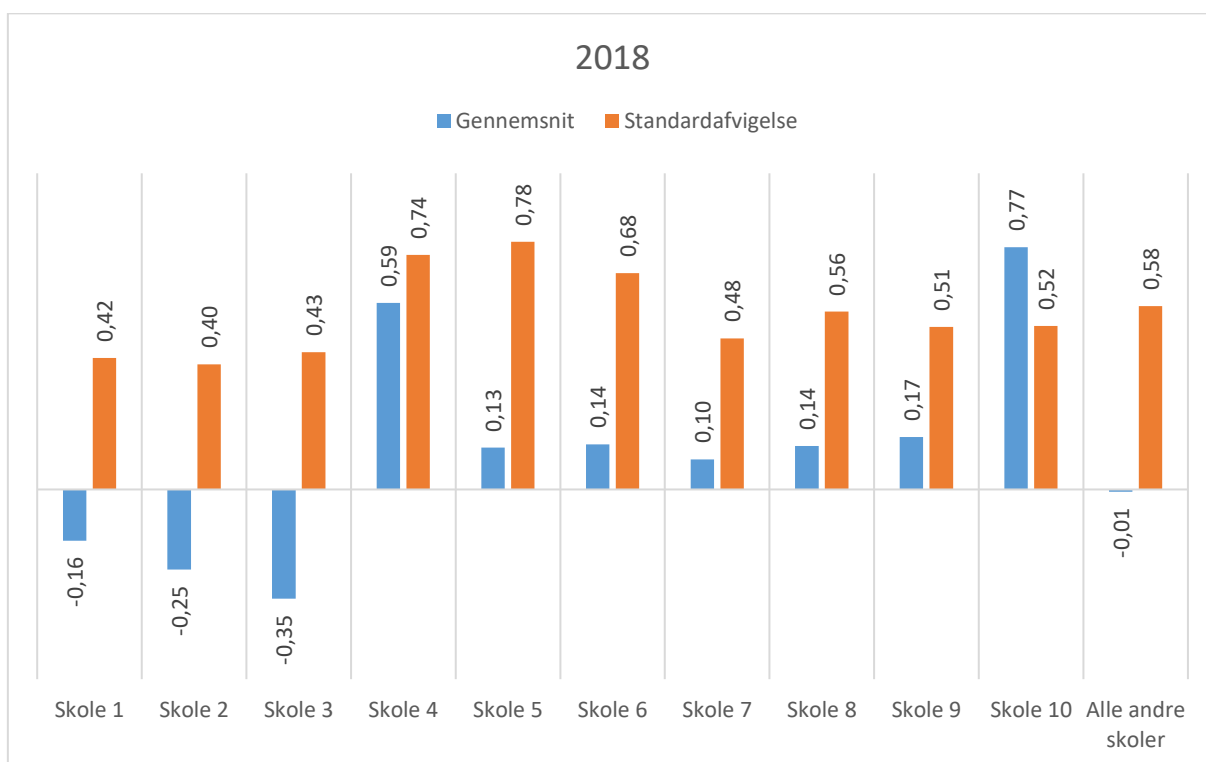
⁷ For de første to spørgsmål i figur 2.6a og 2.6b er kategorierne 'meget høj grad', 'høj grad' og 'nogen grad' slået sammen til 'enig'. Spørgsmål nummer 3 i figur 2.5a og 2.5b var oprindeligt stillet som et "kontrastspørgsmål": A: Jeg tydeliggør målene for undervisningen over for eleverne i langt de fleste timer versus B: Jeg fokuserer på at lære eleverne stoffet og lægger ikke vægt på at fortælle dem om målene. Lærerne kunne så graduere deres svar mellem helt enig med A eller helt enig med B. Spørgsmålet har fem svarkategorier og kategorierne 1 og 2 er slået sammen til "enig". I spørgsmål 4 og 5 er kategorierne 'hver lektion', 'hver dag' og '2-4 gange om ugen' slået sammen (versus seks andre kategorier fra 'en gang om ugen' til 'aldrig'). Antal respondenter varierer mellem 5 og 23.



Figur 2.6b: Lærers arbejde med undervisning med Fælles Mål i de ti skoler, der indgår i studiet, versus alle de skoler, der indgår i spørgeskemaundersøgelsen (2016).

Ligesom i analysen af elevernes besvarelser har vi konstrueret et reflektivt indeks for lærernes oplevelse af undervisning med Fælles Mål. Fordelingen på dette indeks på tværs af skoler er beskrevet i figur 2.6a. Indekset er konstrueret ud fra de tre spørgsmål vedrørende Fælles Mål og de fem spørgsmål vedrørende undervisning (otte items, se figur 2.5a og 2.6a, Cronbachs alpha=0.72). Indekset er standardiseret med et gennemsnit på 0 og en standardafvigelse på 1.

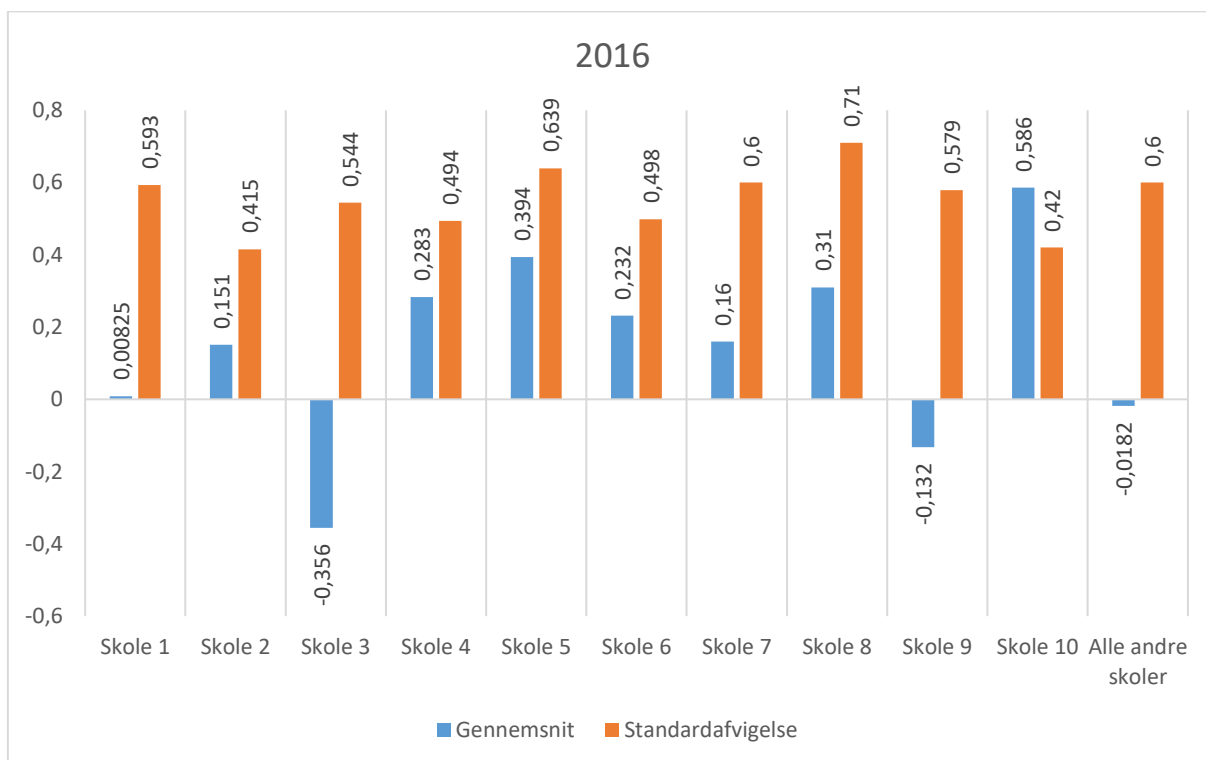
Ud fra figur 2.7a kan vi konkludere, at syv af de udvalgt skoler ligger over gennemsnittet for rapporteret praksis vedrørende undervisning med Fælles Mål, nemlig skolerne 4, 5, 6, 7, 8, 9 og 10, mens skolerne 1, 2 og 3 ligger under gennemsnittet. Særligt skole 4 og 10 skiller sig ud ved deres relativt høje scorere.



Figur 2.7a: Lærerrapportering af undervisning med Fælles Mål (standardiseret indeks) fordelt på de 10 skoler, der indgår i studiet, versus alle de skoler, der indgår i spørgeskemaundersøgelsen.

I en yderligere analyse baseret på de ti skoler, der indgår i dette studie, har vi beregnet "intra class coefficient" (ICC), som kan vise hvor ens, lærerne fra samme skole er i forhold til surveybesvarelsene. ICC kan variere mellem 0 og 1 (0 indikerer ingen sammenhæng, 1 indikerer perfekt sammenhæng), og koefficienten for indekset for lærerrapporteret undervisning med Fælles Mål viser en ICC=0,12. Tallet er udtryk for, at der er en vis grad af overensstemmelse mellem lærerne på de enkelte skoler, men at svarene også i høj grad afhænger af den individuelle lærer. Det er dog interessant, at ICC for danske elever i PISA testen fra 2012 i matematik er på næsten samme niveau, nemlig ICC=0,13 (Sortkær & Reimer, 2018).⁸ Overordnet indikerer dette, at den enkelte lærer primært selv fastsætter omfanget af brugen af Fælles mål i undervisningen, selvom skolekonteksten også har en vis betydning.

⁸ Der skal dog peges på, at Danmark, lige som de andre Nordiske lande, ligger meget lavt i deres ICC (PISA score i matematik) sammenlignet med de øvrige OECD lande, der deltog i PISA 2012 (ICC=0,44, se (Sortkær & Reimer, 2018, s. 519).



Figur 2.7b: Lærerrapportering af undervisning med Fælles Mål fra 2016 (standardiseret indeks)

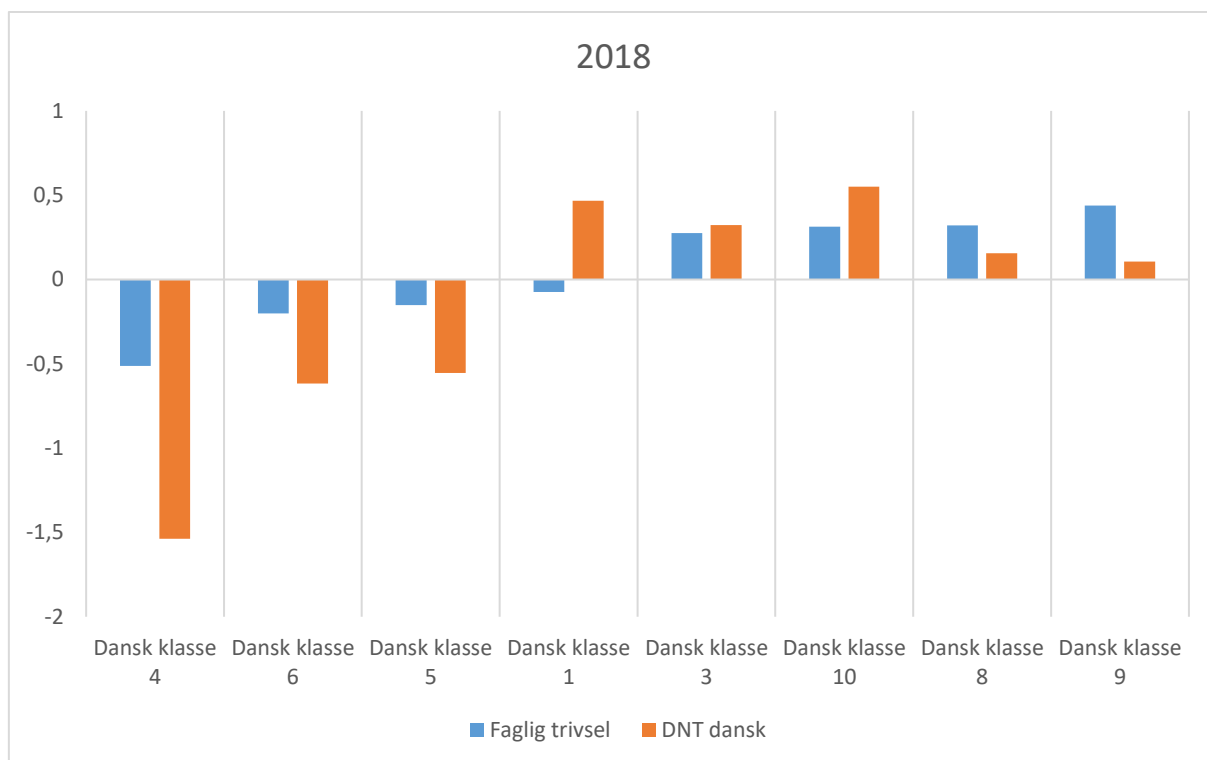
Det billede, der tegnede sig i 2016 (figur 2.7b) er generelt det samme i 2018. Dog ligger skole 1 og 2 nu under gennemsnittet, hvor de i 2016 lå over gennemsnittet, mens det omvendte er tilfældet for skole 9. På de fleste skoler synes lærernes undervisning med Fælles Mål dermed at være stabil over den undersøgte periode.

2.2.7 Trivselsundersøgelsen

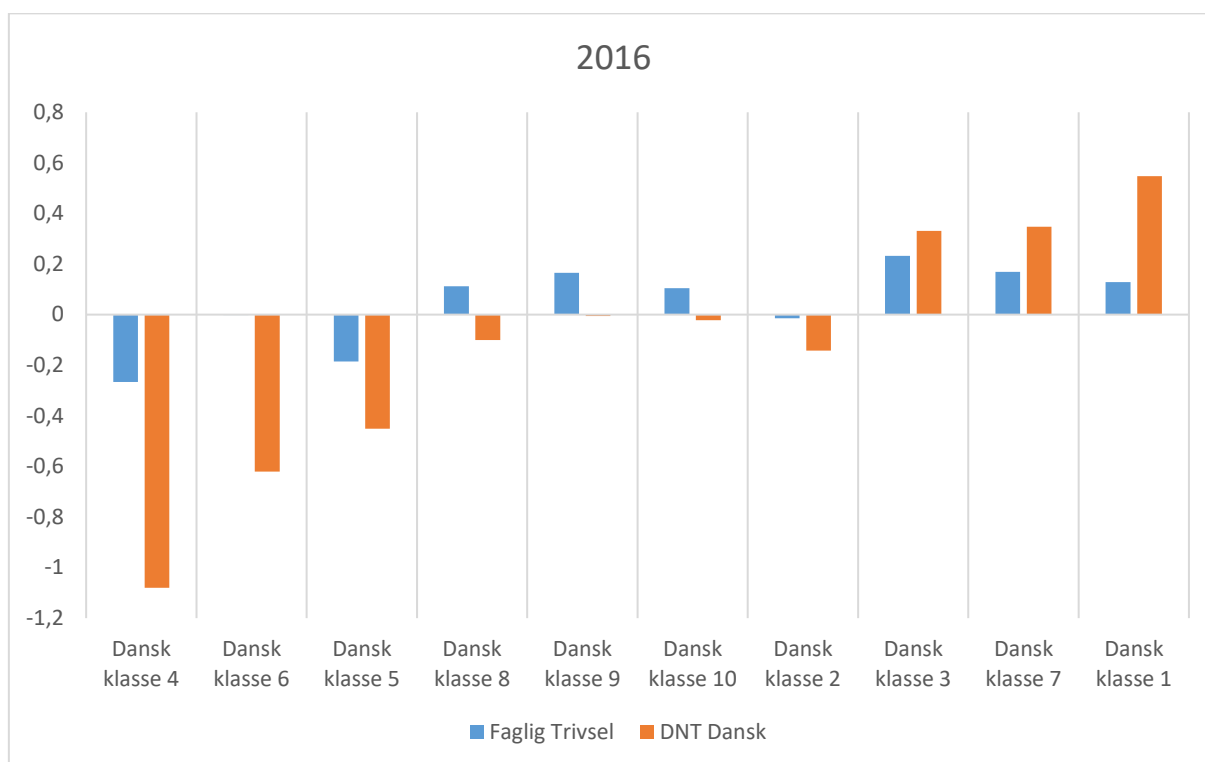
Ud over at se på klassernes præstationer i de nationale tests inddrager vi også resultater fra Undervisningsministeriets trivselsundersøgelse. Da den foreliggende undersøgelse har fokus på undervisning med Fælles Mål, har vi, som i den foregående rapport, valgt at koncentrere os om elevernes faglige trivsel og ikke andre trivselsdimensioner som for eksempel social trivsel (Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling, 2015). Vi ser her på forskellene mellem de undersøgte danskklasser og hvordan den faglige trivsel relaterer sig til scorerne i nationale tests i dansk.

For beregningen af den faglige trivsel blandt elever i 6. klasse støtter vi os igen til Undervisningsministeriets tidligere indikatorberegninger (Ministeriet for Børn, 2015, indikator 1, s. 4), og bruger de samme otte spørgsmål til at beregne et reflektivt og standardiseret indeks for "faglig trivsel" (Cronbachs $\alpha=0.84$).

Som det kan aflæses i figur 2.8a, er der stor overensstemmelse mellem faglig trivsel og score i den nationale test på klasseniveau i dansk. Klasser, der scorer lavt i nationale test, scorer også lavt på trivsel. Billedet af de lavt scorende klasser svarer således til de forhold, der er beskrevet i relation til nationale test. Klasse 8 og klasse 9 scorer højest på faglig trivsel, men ligger kun lidt over gennemsnittet i de nationale test.



Figur 2.8a Resultater i nationale test i dansk og trivsel (uden kontrol for køn og socioøkonomi i testresultater).



Figur 2.8b: Resultater i nationale test i dansk og trivsel 2016 (uden kontrol for køn og socioøkonomi i testresultater).

Da mål for faglig trivsel og nationale test er standardiseret inden for årgange, kan vi ikke direkte sammenligne tallene fra 2018 med tallene fra 2016. Dog kan vi sammenligne klassernes indbyrdes placering. For den lavest scorende del af klasserne (klasse 4, 6, 5) er placeringen uændret siden 2016 (figur 2.8b). Klasse 8 og 9 placerede sig i midten af fordelingen i 2016, men placerer sig i 2018 i den bedst scorende ende af klasserne. Klasse 1 og 3 ligger nu placeret i midten af fordelingen. Forskellen mellem de bedst placerede klasser er dog lille, og der er sket få ændringer siden 2016 i forskellen i faglig trivsel blandt de klasser, der indgår i studiet. Overordnet virker udviklingen i elevernes trivsel i undersøgelsespopulationen forholdsvis stabil.

2.2.8 Klyngeanalyse

For at undersøge eventuelle mønstre i henholdsvis elevers og læreres svar på spørgsmål om undervisning med Fælles Mål er en såkaldt klyngeanalyse udført. Klyngeanalyse indebærer en afdækning af de naturligt forekommende grupperinger i de besvarelser, der ses i data. Eleverne er blevet inddelt i klynger ud fra deres svar på de fire items fra skalaen for undervisning med Fælles Mål (se figur 2.9a). Lærerne er blevet inddelt i grupper ud fra deres svar på de tre items: 1) Jeg nedbryder målbeskrivelserne i Fælles Mål til konkrete mål for eleverne, 2) Jeg gennemfører min undervisning med udgangspunkt i Fælles Mål og 3) Jeg evaluerer læring med udgangspunkt i Fælles Mål.

Til at opdele respondenterne i grupper, har vi benyttet algoritmen *Ward's minimum variance method*, der for hver gruppe minimerer summen af de kvadrerede afstande fra de enkelte respondents scorer på skalaerne til vektoren af gennemsnitsværdien på de anvendte items for den pågældende gruppe (Kaufman & Rousseeuw, 2005). På den måde undersøges kombinationer af svar, og der findes grupper, som ligner hinanden på de udvalgte items. Respondenterne vil derfor indbyrdes i grupperne have tilsvarende scorer på disse items og på tværs af grupperne have forskellige scorer.

2.2.8.1 Resultater af elev-klyngeanalyse

Klyngeanalysen på elevbesvarelserne resulterer i tre klynger af elever, der adskiller sig på deres besvarelse af de fire items. Tabel 2.9a giver et overblik over, hvordan eleverne i de tre klynger gennemsnitligt har svaret på de fire items. De fire items er scoret fra 1-5 hvor 1 angiver, at eleven er "meget enig" og 5 angiver at eleven er "meget uenig" Et lavere gennemsnit indikerer således et mere positivt svar.

Klyngerne 1 og 2 ligger tæt på hinanden i den negative ende af spektret, hvilket vil sige, at de i mindre grad angiver at opleve undervisning med Fælles Mål. Klynge 1 er dog generelt en smule mere positiv end klynge 2, men særligt på det item der lyder: "Min lærer sørger tit for, at de opgaver jeg får i dansk/matematik, passer til mit niveau". Endelig er klynge 3 tydeligt mere positiv end de to øvrige klynger, og angiver således, at den oplever mere undervisning med Fælles Mål.

Klynge	Jeg ved, hvad min lærer forventer, at jeg skal vide og kunne i dansk/matematik	Min lærer fortæller mig tit, hvordan jeg klarer mig i forhold til de mål, der er i dansk/matematik	Min lærer fortæller mig tit, hvordan jeg kan blive endnu bedre til dansk/matematik	Min lærer sørger tit for, at de opgaver jeg får i dansk/matematik, passer til mit niveau	N
1	2,01	3,09	2,75	1,78	1618
2	2,22	3,18	3,17	3,8	762
3	1,41	1,64	1,45	1,38	1741

Tabel 2.9a: Elev klyngeanalyse. Beskrivelse af klynger

Tabel 2.9b angiver fordelingen af elever i hver klynge inden for de udvalgte dansk-klaser. For at sikre anonymitet har vi i stedet for at angive præcise procentvise fordelinger angivet fordelingerne i kategorierne "Lav" (0-24%), "Middel lav" (25-49%), "Middel høj" (50-74%) og "Høj" (75-100%).

Som tabellen viser, er det kun klasse 10, der fordeler sig som de øvrige 6. klasser, ellers er der stor variation mellem klasserne. Internt i klasserne er der også stor variation. Både klasse 8 og klasse 5 ligner fordelingen af klyngerne blandt alle øvrige 6. klasser. Til gengæld ser klyngefordelingen i henholdsvis klasse 3 og 7 lidt anderledes ud. Klasse 7 har en højere andel af elever i klynge 1 (som rapporterer mindre oplevelse af arbejde med Fælles Mål) og klasse 3 har en jævn fordeling af alle tre klynger.

Klynge	Dansk klasse 3	Dansk klasse 5	Dansk klasse 7	Dansk klasse 8	Dansk klasse 10	Alle andre 6. klasser
1	Middel lav	Lav	Middel høj	Lav	Middel lav	Middel lav
2	Middel lav	Lav	Lav	Lav	Lav	Lav
3	Middel lav	Middel høj	Middel lav	Middel høj	Middel høj	Middel høj

Tabel 2.9b: Elev klyngeanalyse. Fordeling af klynger på klasser.

Overordnet viser klyngeanalysen på klasseniveau, at selvom eleverne i en klasse er udsat for den samme undervisning og de samme lærere, oplever de ikke nødvendigvis undervisningen ens. Dette understreger vigtigheden af at have blik for elevernes perspektiv i evalueringen af pædagogiske indsatser.

2.2.8.2 Resultater af lærer-klyngeanalyse

Tilsvarende elev-klyngeanalysen resulterer lærer-klyngeanalysen også i tre klynger. Disse tre klynger består af lærere, der adskiller sig fra hinanden på deres besvarelse af de tre items. Tabel 2.10a giver et overblik over, hvordan lærerne i de tre klynger gennemsnitligt har svaret på de tre items. De tre items er scoret fra 1-5 hvor 1 angiver at læreren er "meget enig" og 5 angiver at læreren er "meget uenig". Et lavere gennemsnit indikerer således et mere positivt svar.

Klynge 1 indeholder lærere, der tydeligt svarer mere positivt på de tre items. Det er altså lærere, der i højere grad angiver at bruge Fælles Mål i deres undervisning. Lærerne i både klynge 2 og 3 angiver, at de i mindre grad bruger Fælles Mål i deres undervisning end klynge 1. Klynge 2 og 3 adskiller sig dog fra hinanden på de to første items. Her er lærerne i klynge 3 langt mere enige i at de nedbryder målbeskrivelserne i Fælles Mål til konkrete mål for eleverne, end lærerne i klynge 2. Hvorimod lærerne i klynge 2 er mere enige i, at de gennemfører deres undervisning med udgangspunkt i Fælles Mål, end lærerne i klynge 3.

Klynge	Jeg nedbryder målbeskrivelserne i Fælles Mål til konkrete mål for eleverne	Jeg gennemfører min undervisning med udgangspunkt i Fælles Mål	Jeg evaluerer læring med udgangspunkt i Fælles Mål.
1	1,52	1,64	1,84
2	3,41	2,61	2,95
3	1,7	3,14	2,94

Tabel 2.10a: Lærer klyngeanalyse. Beskrivelse af klynger

Tilsvarende tabel 2.9b for elev-klyngeanalysen har vi angivet fordelingen af lærere i hver klynge inden for skoler i kategorier for at sikre anonymitet.

Tabel 2.10b viser, at fordelingen på de enkelte udvalgte skoler i en vis grad svarer til fordelingen på alle andre skoler. Samtlige ti udvalgte skoler har enten en høj eller middel høj andel af lærere, der er placeret i klynge 1, hvilket svarer til fordelingen blandt alle øvrige skoler. For klynge 2 er der en lav eller middel lav fordeling af lærere på alle 10 skoler. Det samme gælder klynge 3, hvor enkelte af skolerne slet ikke er i klynge 3.

Klynge	Skole 1	Skole 2	Skole 3	Skole 4	Skole 5	Skole 6	Skole 7	Skole 8	Skole 9	Skole 10	Alle andre skoler
1	Mid-del høj	Mid-del høj	Mid-del lav	Høj	Mid-del høj	Mid-del høj	Høj	Mid-del høj	Mid-del høj	Høj	Mid-del høj
2	Lav	Mid-del lav	Mid-del lav	Lav	Mid-del lav	Lav	Lav	Mid-del lav	Lav	Lav	Mid-del lav
3	Lav	Mid-del lav	Mid-del lav	Ingen	Ingen	Lav	Lav	Ingen	Lav	Ingen	Lav

Tabel 2.10b: Lærer klyngeanalyse. Fordeling på skoler

Sammenfattende kan vi sige, at fordelingen af lærere i de tre klynger på de udvalgte skoler, varierer en smule, men at der er flest i klynge 1 og færrest i klynge 2 og 3.

2.2.9 Kobling til kvantitative data

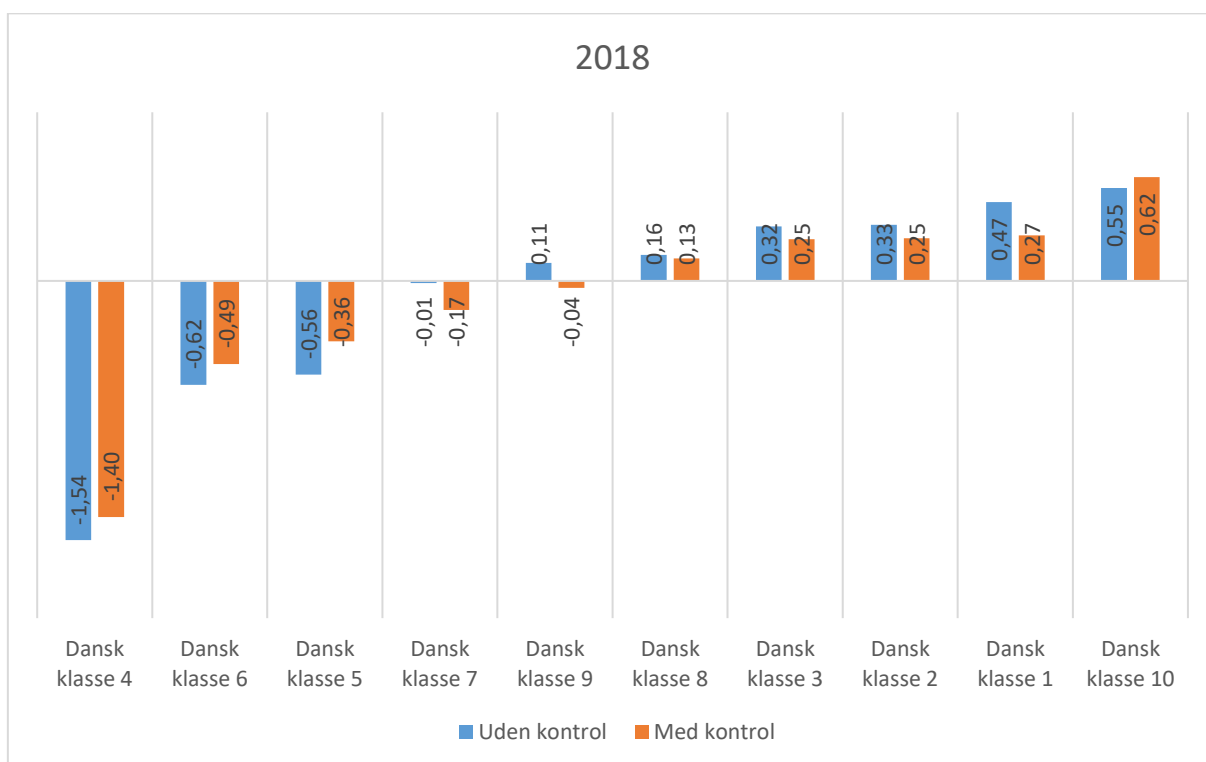
I dette afsnit kobles elev- og lærerudsagn fra interviewundersøgelsen med data fra de nationale test. Konkret ser vi på scorerne i de nationale test for hver klasse, når der kontrolleres for elevernes socioøkonomiske baggrund og køn. Socioøkonomisk baggrund bliver målt med den såkaldte ESCS indeks Economic Social Cultural Status (Economic

Social Cultural Status (SES)-indeks, se (Reimer, Jensen, & Kjeldsen, 2018, 34).⁹ Analysen gennemføres kun for dansk, da der ikke er afholdt national test i matematik på 5. klassetrin.

Som for de lærer- og elevrapporterede indeks for undervisning med Fælles Mål er scorerne på de nationale test standardiseret, det vil sige, at gennemsnittet er sat til 0 og standardafvigelsen til 1. Scorerne er beregnet ved lineær regressionsanalyse (OLS). Lige som i 2016 rapporten forfølger vi en komparativ logik der betegnes som '*most different systems design*', der er kendt fra komparativ forskning (Anckar, 2008).

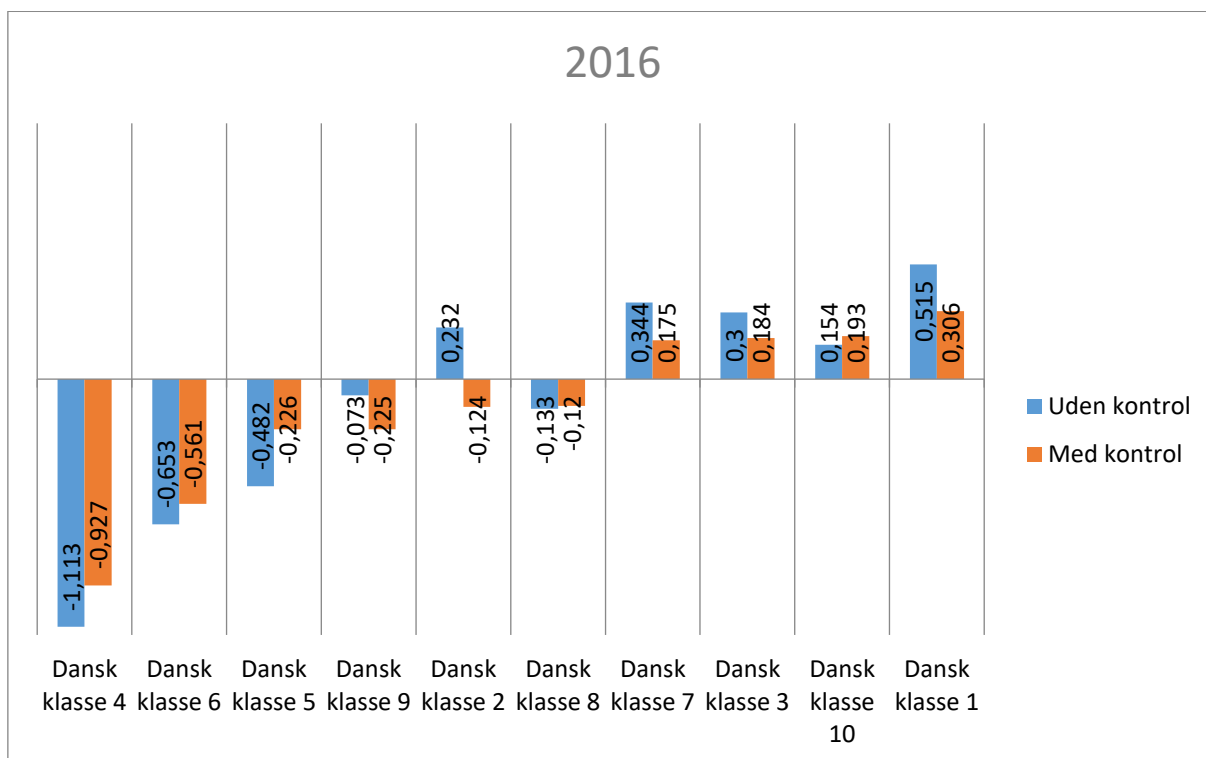
Figur 2.11a præsenterer de ti udvalgte danskklassers score på den nationale test i dansk. Resultaterne vises både med og uden kontrol for socioøkonomisk baggrund og køn. I figuren er klasserne rangordnet efter deres score *med kontrol*. Da scoren er standardiseret, svarer værdien 0 til gennemsnittet for samtlige 6. klasser i dansk. Selv efter kontrol for socioøkonomisk baggrund og køn viser der sig stor variation i klassernes resultater, forskellen mellem den højest præsterende og lavest præsterende klasse er således 2,09 standardafvigelse. Denne store forskel afspejler blandt andet den systematisk stratificerede udvælgelsesstrategi af de ti skoler. De to lavest præsterende klasser er klasse 4 og 6 og de to højest præsterende klasser er klasse 1 og 10. Kontrollen for socioøkonomisk baggrund og køn ændrer kun på den relative placering af klasse 7 og 9.

⁹ Vores indeks er baseret på registerdata fra Danmark Statistik for forældres arbejde, uddannelse og indkomst. Indekskonstruktionen følger PISA-konsortiets måde at beregne forældres socioøkonomiske status på. I stedet for PISAs indeks HOMEPOS, der indgår i beregning af ESCS, bruger vi forældrenes bruttoindkomst (se også (Rasmussen et al., 2017, s. 76))



Figur 2.11a: Resultater i national test (2018) i dansk blandt de ti 6. klasser med og uden statistisk kontrol for køn og ESCS.

Da mål for faglig trivsel og nationale test er standardiseret inden for årgange, kan vi ikke direkte sammenligne tallene fra 2018 med tallene fra 2016. Dog kan vi sammenligne klassernes indbyrdes placering. Her ligner placeringerne i 2016 (figur 2.11b) i høj grad dem, vi ser i 2018. De tre lavest præsterende klasser er forblevet lavest præsterende, det samme gælder de to højest præsterende. De resterende fem klasser har forrykket sig en smule, men ligger alle omkring gennemsnittet, efter kontrol. Der er med andre ord ikke sket store ændringer ved klassernes score i de nationale test fra 2016 til 2018.



Figur 2.11b: Resultater i national test (2016) i dansk blandt de ti 4. klasser med og uden statistisk kontrol for køn og ESCS.

2.2.10 Interview via Q-methodology

Q-metodologi er blandt andet udviklet til at måle subjektivitet med henblik på at afdække forskellige perspektiver inden for en gruppe af respondenter ved inddragelse af kvantitativ analyse i kombination med kvalitativ fortolkning (Ramlo, 2015). Q-metoden er således velegnet til at afdække forskelle og ligheder i forhold til erfaringer, smag, værdier og overbevisninger inden for en gruppe (McKeown & Thomas, 2013; Stainton Rogers, 1995).

Selve undersøgelsen er gennemført ved at lade en række respondenter sortere og prioritere en række udsagn (et Q-sæt), der er dækkende for det felt, som forskellige subjektive positioner ønskes beskrevet i forhold til. De genererede prioriteringer – Q-sorteringer – gennemgår efterfølgende en analyse med henblik på at afdække hvilke positioner, der er i feltet.

2.2.10.1 Udarbejdelse af Q-sæt

På baggrund af lærernes udsagn i første runde af undersøgelsen er der udarbejdet et Q-sæt bestående af 38 udsagn, som er lagt til grund for de enkelte deltageres Q-sorteringer.

For at sikre bred dækning af området, er de 38 udsagn opdelt på de overordnede analytiske områder for undersøgelsen: Planlægning af undervisning (11 udsagn), gennemførelse af undervisningen (11 udsagn), evaluering af undervisningen (7 udsagn) og kontekstuelle faktorer (9 udsagn).

Af hensyn til den efterfølgende sortering er nogle af udsagnene formuleret i negative termer, mens andre er formuleret i positive termer. Q-sættet var trykt på laminerede kort. En oversigt over Q-sættet findes i bilag D, 6.4. Selve udarbejdelsen af Q-sættet tog udgangspunkt i anbefalingerne i (Watts & Stenner, 2005, 2012)

2.2.10.2 Q-interview

Q-interviewene med lærere og skoleledelse er gennemført i forbindelse med den øvrige dataindsamling. Interviewene med lærerne er gennemført i forlængelse af de kvalitative interviews, hvor lærerne efter endt interview er blevet bedt om at sortere Q-sættet. Q-interview med skolelederen og en afdelingsleder eller pædagogisk leder fra hver skole er gennemført i løbet af en af besøgsdagene på den pågældende skole.

En skoleleder så sig under besøget nødsaget til at aflyse det aftalte Q-interview, da der på skolen var opstået en situation, som krævede lederens tilstedeværelse. Det var ikke muligt at indgå aftale om et andet tidspunkt for gennemførelse af interviewet.

Respondenterne har ved interviewets start fået udleveret kortene med udsagnene fra Q-sættet, og er indledningsvist blevet bedt om at sortere udsagnene i tre bunker. En med udsagn de er enige i, en med udsagn de stiller sig neutrale over for, og en med udsagn de er uenige i. Deltagerne har haft mulighed for at stille spørgsmål til betydningen og tolkningen af udsagnene, herunder afklaring af eventuelle fagudtryk eller lignende, de ikke var bekendt med; denne del af interviewet indgik i den efterfølgende analyse.

Efterfølgende er respondenterne blevet bedt om at lægge kortene i et Q-sæt, der afspejler prioriteringen af de forskellige kort i et symmetrisk mønster gående fra -4 til +4, med to kort i hvert yderpunkt og stigning i antallet af kort ind mod midten af mønsteret, jf. figur 2.8.

-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	
		*	*	*	*	*		
			*	*	*			
			*	*	*			
				*				
				*				

Figur 4: Skabelon til sortering af Q-sættet med 38 kort.

Respondenterne er blevet bedt om først at prioritere den del af kortene, de indledningsvist stillede sig mest positive over for, dernæst dem, de stillede sig negative over for, og afslutningsvist den neutrale del. Respondenterne kunne flytte rundt på kortene under hele forløbet. Respondenterne blev oplyst om, at nummereringen i opstillingen alene er udtryk for en rangering, og ikke skal ses som en afspejling af afstand i enighed, ligesom kort placeret ved værdien 0 ikke nødvendigvis er kort, respondenterne stiller sig neutral over for, men alene udtrykker at kortet ses som værende i midten af prioriteringen af udsagn.

Når respondenterne har lagt det sidste kort, og ikke ønsket at flytte mere rundt på kortene, er der gennemført et kort interview om begrundelserne for placeringen af de enkelte kort. Dette interview er ligesom dialogen under selve lægningen af Q-sorteringen optaget på diktafon og efterfølgende transskriberet med henblik på analyse.

2.2.10.3 Analyse af Q-sæt

Q-sorteringerne er endelig underlagt faktoranalyse med henblik på at afdække, hvilke holdningsmæssige positioner, der kendetegner respondentgruppen. Analysen er gennemført i statistikprogrammet Stata ved hjælp af kommandoen `qfactor` (Akhtar-Danesh, 2018). Analyserne er gennemført som iterated-principal-faktor analyse, og faktorerne er efterfølgende roteret ved hjælp af varimax-rotation (orthogonal rotations). Antallet af faktorer er delvist bestemt ud fra objektive kriterier (faktoreernes eigenvalue og antallet af signifikante Q-sorteringer på hver faktor), delvist ud fra mulighederne for meningsfuld tolkning af de udsagn, som signifikant kan tilskrives de enkelte faktorer.

De fremkomne faktorer er efterfølgende fortolket kvalitativt ud fra deres indhold og de ytringer om udsagnene, som respondenterne har givet i forbindelse med interviewene, ligesom de er sammenholdt med baggrundsoplysninger om respondentens stilling og de kriterier, skolerne (og dermed respondenterne) er udvalgt ud fra, jf. afsnit 2.3. Analysen er gennemført efter principperne fremlagt af Watts og Stenner (2012). De udtrukne faktorer er valideret ved sammenligning med anvendelse af andre ekstraktionsmetoder, som giver lignende resultater, dog med den forskel, at brugen af oblique rotationsprincipper giver anledning til en vis korrelation mellem faktorerne. Denne form er dog fravalgt for at give mulighed for en mere stringent og meningsfuld analyse af de forskellige positioner, som faktorerne er udtryk for.

3 Undervisning i dansk og matematik

I dette kapitel præsenteres undersøgelsen af dansk- og matematiklærernes undervisning, hvor fokus rettes mod 'den gode undervisning', undervisningsmetoder, undervisningsdifferentiering og Fælles Mål. Formålet med denne del af undersøgelsen er at afdekke, hvad lærerne fokuserer på og prioriterer i deres undervisningspraksis, og hvordan de gør det.

I denne del af undersøgelsen rettes opmærksomheden mod at præsentere hovedfund og samtidig nuancere disse hovedfund gennem inddragelse af elevernes udsagn, videoobservationer samt lærernes forskellige forståelser og praksisser.

Kapitlets fund baserer sig på analyser af interview med henholdsvis 10 dansklærere og 10 matematiklærere på de 10 deltagende skoler, analyser af videoobservationer af de 20 læreres undervisning samt 20 fokusgruppeinterview med elever fra de observerede klasser.

Kapitlet og vores fund er struktureret gennem en analytisk skelnen mellem tre typiske faser i undervisning (planlægning, gennemførelse og evaluering), selvom disse faser i praksis kan være vanskelige at adskille, og selvom hverken lærere eller elever taler om en sådan skelnen. Ud over disse tre faser har opmærksomheden også været rettet mod kontekstuelle forhold for undervisningen:

- Læreres **planlægning** af undervisning, herunder lærernes generelle planlægningspraksis og planlægningen med fokus på valg af undervisningsmetoder samt arbejdet med undervisningsdifferentiering og Fælles Mål
- Læreres **gennemførelse** af undervisning, herunder lærernes generelle undervisningspraksis og lærernes undervisningsmetoder samt arbejdet med undervisningsdifferentiering og Fælles Mål
- Læreres **evaluering**, herunder lærernes generelle evalueringspraksis og lærernes evaluering af deres undervisningspraksis samt arbejdet med undervisningsdifferentiering og Fælles Mål.
- **Kontekstuelle faktorer**, der har betydning for lærernes undervisning og udvikling af undervisning.

Ved planlægning af undervisning behandles generelle træk så som om den gennemføres individuelt, i teamsamarbejde og/eller ved hjælp af læringsplatform. Opmærksomheden rettes også mod planlægning af undervisningsmetoder med særligt fokus på lærerens praksis, klasseledelse, variation, struktur, metodevalg, IT og undervisningsmidler. Ligeledes ses der på planlægning af undervisningsdifferentiering med fokus på alle elevernes muligheder for at deltage og lære, diagnostisk vurdering, organisering af støtte, deltagelsesmuligheder, klasseledelse, praksis- og handlingsrettet undervisning, feedback, elevmotiverende faktorer, inddragelse af Fælles Mål, anvendelse af læringsplatforme og overvejelser over nedbrydning/omsætning af Fælles Mål til mål for kortere forløb samt fastsættelse af tegn på elevernes læring.

Ved gennemførelse af undervisning rettes opmærksomheden mod dens organisering, herunder klasseledelse, brug af Fælles Mål, undervisningsmetoder, elevinddragelse mm. Opmærksomheden rettes også mod relevante praksiselementer så som undervisningsdifferentiering, herunder om og i givet fald hvordan alle elevers muligheder for at deltage og lære understøttes gennem deltagelsesmuligheder og elevinddragelse, klasseledelse, praksis- og handlingsrettet undervisning, feedback, elevmotiverende faktorer. Opmærksomheden har også været rettet mod variation, struktur, metodevalg, brug af IT og læremidler i undervisningen.

Under evaluering af undervisningen har opmærksomheden været rettet mod evaluering af elevernes læring og af selve den gennemførte undervisning, herunder de ovennævnte elementer.

Når det gælder kontekstuelle faktorer, så har opmærksomheden været rettet mod skolens organisering af undervisningen og dens rammer for samarbejde herunder implementeringsfremmende faktorer.

3.1 Undervisning i dansk

3.1.1 Planlægning af undervisning

Når lærere planlægger deres undervisning i dansk, arbejder de med planlægning på forskellige niveauer og tidshorisonter. I planlægningen af et forløb beror lærernes vurdering af elevernes og dermed undervisningens faglige niveau på et professionelt skøn baseret på forudgående forløb og lærernes kendskab til eleverne.

Lærerne søger inspiration fra både kolleger, Skolekom, EMU.dk, Facebook-grupper, internettet og eksisterende læremidler, og de vurderer, at der er kommet flere digitale læremidler og steder, der kan støtte dem i deres planlægning og give inspiration til forløb og konkrete opgaver.

På tværs af datamaterialet ser vi, at lærerne har mere fokus på indholdet end på undervisningsmetoder og arbejdsformer i deres planlægning af undervisning. Selvom indholdet fylder mest i planlægningen, er lærerne i deres planlægning også opmærksomme på at sikre variation i undervisningsmetode og arbejdsformer, hvilket naturligt understøttes gennem brugen af forskellige læremidler. Arbejdet med variation begrundes i elevernes forskellige behov og måder at lære på og i, at variation bidrager til aktivitet og involvering. I planlægningen af variation inddrages imidlertid primært traditionelle undervisningsmetoder og arbejdsformer, hvorfor bevægelse og mere praksisnære problemstillinger ikke prioriteres højt.

I deres planlægning er lærerne opmærksomme på, at undervisningen tilpasses elevernes behov. Dermed har lærerne fokus på princippet om undervisningsdifferentiering, der for de fleste lærere søges imødekommet gennem planlægningen af undervisningens organisering, hvor der formuleres åbne opgaver, der giver mulighed for besvarelse på elevens eget niveau. For at imødekomme elevgruppens diversitet, planlægger lærerne deres undervisning ud fra et ønske om variation og elevdeltagelse gennem eksempelvis gruppearbejde, mens differentiering i forhold til selve indholdet i mindre grad er til stede.

Lærerne inddrager Fælles Mål i deres planlægning af et forløb og finder inspiration og hjælp fra læringsplatforme, digitale læremidler og bogmaterialer, der ofte giver konkrete forslag til, hvilke videns- og færdighedsmål læremidlet lægger op til. Fælles Mål anvendes oftest, når lærerne laver års- og forløbsplaner og i mindre grad i planlægningen af den enkelte lektion. Fælles Mål anvendes ikke som et redskab, der kan understøtte planlægningen af arbejdet med undervisningsdifferentiering. Der er samlet set stor variation i både elevs og lærers vurdering af, hvad Fælles Mål er og kan i forhold til at understøtte planlægning af undervisning og læring.

3.1.1.1 Generelt om planlægningen af undervisningen

Undervisningen planlægges på **forskellige niveauer og med forskellige tidshorisonter**. Lærerne arbejder med planlægningen i en årsplan, der kan være udarbejdet sammen med andre danskkolleger fra årgangen og/eller være mere eller mindre overtaget fra kolleger, der har undervist på årgangen tidligere. I en tidspresset hverdag vurderes det

som en fordel at formulere og dele årsplaner med kolleger, ligesom det kan lette planlægningen, at nogle klasser på den samme årgang følges ad med hensyn til danskundervisningens indhold.

Årsplanen er delt op i forløb, der oftest varer 3-6 uger, hvilket af lærerne vurderes som den tidsramme, der både skaber mulighed for fordybelse i et emne, samtidig med at interessen bibeholdes. I dansk er der flere emner, som eleverne møder flere gange i løbet af skoletiden, og som ifølge lærerne giver mulighed for iterative processer, hvori der både ligger genkendelighed og tryghed for nogle elever og mulighed for konsolidering af det lærte. Endvidere oplever lærerne, at de enkelte forløb bliver bedre af at blive gentaget, blandt andet fordi forløbets indhold og metoder bliver mere gennemarbejdede. Nogle lærere arbejder med ugeplaner og/eller ugeskemaer som en del af deres planlægning. De hænges op i klassen og sendes hjem til forældrene, så de er informerede om arbejdet i klassen. Disse planer har primært fokus på den kommende uges konkrete aktiviteter og arbejdsopgaver. Selve lektionens plan formulerer læreren ofte i lektionens indledning, så alle kender til lærerens planlægning af de kommende aktiviteter. Nogle lærere formidler denne plan mundtligt til eleverne, mens andre skriver planen op på tavlen/smart boardet. I begge tilfælde er lærerens planlægning af lektionens forløb ikke til debat, og det er kun, hvis læreren selv lægger op til diskussion eller inddragelse af elevernes vurdering af planen, at der er dialog om lærerens planlægning.

I deres vurdering af hvilket læremiddel og fagligt niveau, der skaber de bedste betingelser for elevernes læring, er det primært lærernes kendskab til eleverne og deres vurdering af, hvad de aktuelt har behov for, der danner baggrund for planlægningen. Således er lærernes **diagnostiske vurdering** baseret på et professionelt skøn og en løbende ofte implicit vurdering, som lærerne finder mere vigtig og retningsgivende end eksempelvis test og/eller evalueringer af konkrete opgaver, eventuelt fra et tidligere forløb. To lærere fortæller:

Det er jo ikke så målbart et eller andet sted [...] det er noget, jeg har inde i mit hoved

Jeg går rundt og snakker med eleverne og vejleder dem [...] så på den måde, så sætter man jo mere fokus på noget, når man bliver opmærksom på det.

Nogle digitale læremidler giver mulighed for, at lærerne løbende kan følge med i elevernes fejltyper og progression, mens andre forløb giver mulighed for, at eleverne indledningsvist kan teste deres viden om et tema. Imidlertid anvendes disse muligheder primært i den afsluttende evaluering af læringsudbyttet og ikke til at give læreren viden

om elevernes faglige niveau, som forløbet efterfølgende planlægges ud fra. I deres planlægning af et forløb inddrager lærerne i højere grad elevernes egne vurderinger af behov og forslag til undervisningens indhold og form. En elev fortæller:

Hvis der er noget, vi savner, så kan vi bare spørger vores lærer, om vi kan få prøvet noget nyt

Lærerne finder **inspiration** til planlægningen af især indholdet i deres undervisning mange steder. De nævner blandt andet EMU.dk, Google, Skolekom, Facebook, digitale læremidler, læringsplatforme og lærervejledninger som steder, der kan give dem både inspiration og konkrete arbejdsopgaver, de kan bruge som udgangspunkt for planlægning af undervisningen. Lærerne vurderer endvidere, at de har fået flere og bedre muligheder for at hente inspiration og inddrage andre læremidler end tidligere. To lærere fortæller:

Jeg synes, der er kommet rigtig mange gode læremidler, som man kan bruge, for som lærer har du ikke tid til at opfinde alle de ting

Man skal ikke ud og opfinde det selv længere på samme måde, som man skulle tidligere, så det er det, jeg bruger

At lærerne genbruger forløb, understøttes af observationer, hvor eleverne arbejder med temaer, der er genkendelige fra undervisningen i andre 6. klasser. Ulempen ved i den grad at overtage allerede planlagte forløb uden at ændre indhold og niveau er, at forløbene ikke opleves meningsfulde for eleverne og brugbare for lærerne. Specielt den manglende tid til forberedelse nævnes gentagne gange som et problem og som begrundelse for at overtage andres forløb mere eller mindre ubearbejdet. En lærer fortæller:

Altså, der er jo en achilleshæl, og det hører du jo sikkert hele tiden, jeg synes bare, vi hænger i en klokkestreng, altså vi har bare ikke ret meget tid, og jeg synes, vi plukker af de der lavthængende frugter, og der er heldigvis rigtig mange gode, men vi har da også oplevet at vælge forløb, hvor vi tænker, "nej, det gør vi nok ikke igen".

Lærerne er meget bevidste om, at man ikke bare kan overtage andres forløb eller ukritisk anvende de opgaver, der ligger tilgængelige på platformene, og at det til stadighed kræver tid og bevidst planlægning at gøre et forløb meningsfuldt og anvendeligt for lærere og elever. Alligevel er planlægningen af undervisningen ofte fastlagt af opgaver, der på

forhånd er formuleret i de **læremidler** og/eller de læringsplatforme, som lærerne arbejder i og deler, og som lærerne efterfølgende justerer med det formål at imødekomme enten elevernes behov eller nogle andre mål. En lærer fortæller:

Min kollega inde fra naboklassen har været tovholder på det her forløb, så det er ham, der har udarbejdet meebook-skabelonen, men inden for den skabelon, så har jeg tit lavet [...] mit eget materiale for også at få mit eget præg på det, og hvis jeg synes, det rammer målene lidt bedre, så laver vi en anden opgave end den, han har lavet.

I planlægningsfasen bruges læringsplatformene imidlertid ikke aktivt og konsekvent til planlægning af undervisningen, hvilket blandt andet skyldes, at lærerne oplever det som tidskrævende at sætte sig ind i en ny læringsplatforms muligheder, hvorfor de ikke kender til platformenes muligheder og begrænsninger. Imidlertid ser lærerne fordele ved at kunne dele og genbruge tidligere forløb som udgangspunkt for planlægningen af kommende forløb. En lærer siger:

Jeg tror da, at man kunne have gavn af læringsplatformene, hvis man har en uddannelse i det [...] og man så bruger den i dagligdagen, men det er nok kun mindretallet, der gør det indtil videre.

3.1.1.2 Planlægning med fokus på undervisningens metoder

Samlet set har lærerne mere fokus på indholdet end på deres undervisningsmetode og elevernes arbejdsformer i deres planlægning af undervisning. Når læreren planlægger deres undervisning har de imidlertid også fokus på **at skabe variation** i undervisningsmetoderne. Både lærere og elever fortæller, at lærerne er optagede af, at eleverne gennem en lektion bliver undervist og arbejder på forskellige måder. Lærernes begrundelse for at medtænke variation i deres planlægning er primært, at elever lærer forskelligt, og at det øger elevernes motivation og deltagelse, at der er forskellige former for undervisning og arbejde.

Metodemangfoldigheden kommer til udtryk gennem planlægning af meget styrede undervisningsformer såsom tavleundervisning og konkrete opgaver i individuelt og/eller gruppearbejde og mere selvstyrede og frie opgaver i eksempelvis projekt- og gruppearbejde. Variationen kan således både ses i valg af undervisningsmetode, der kan være mere eller mindre lærerstyret og i arbejdsformerne, der kan lægge op til individuelt eller fælles arbejde. Mens indholdet i undervisningen ofte er planlagt og bliver fulgt, er valg af metode og arbejdsformer oftere noget, lærerne finder nødvendigt at vurdere fra gang til gang og fra forløb til forløb. En lærer fortæller:

Når man har arbejdet på én måde, så er det naturligt, at man vælger en anden måde gangen efter, alt efter hvad det er for nogle forløb, så der er lidt alsidighed i det, man laver

Variationen kan også understøttes af de **forskellige læremidler**, der planlægges inddraget i undervisningen, da disse også og på forskellig vis kan lægge op til forskellige undervisningsmetoder og arbejdsformer. Dette gælder eksempelvis IT og en del adaptive digitale læremidler, der understøtter individuelt og selvstændigt arbejde, mens produktion af en avis eller film oftere fordrer samarbejde og en høj grad af selvstyring. I observationerne bliver det tydeligt, at lærernes konkrete planlægning af arbejdet med eksempelvis at læse en fælles bog på klassen, kan betyde en stor forskel i måden, eleverne arbejder, og om det bliver en meget lærerstyret undervisning eller om der lægges op til selvstændigt arbejde. Dette understreger, at lærerens bevidsthed om allerede i planlægningsfasen at medtænke undervisningsmetoderne får betydning for, hvordan der arbejdes med indholdet.

I nogle klasser og hos nogle lærere er det en naturlig del af planlægningen at **involv**ere **eleverne** i overvejelserne over det kommende forløb. Dette gøres både for at motivere eleverne, og som en del af lærerens løbende vurdering af elevernes behov og optagethed. I dette arbejde får lærerens fokus på klassens sociale trivsel og den enkelte elevs trivsel betydning for den konkrete planlægning af et forløbs undervisningsmetode og arbejdsformer. Lærerne planlægger ofte arbejdsformer, hvor eleverne skal samarbejde og være i dialog med hinanden, hvilket blandt andet kan understøttes af Cooperative Learning og/eller andre samarbejdsstrukturer. Vægtlægningen af arbejdsformer med fokus på samarbejde og dialog eleverne imellem begrundes blandt andet i lærernes løbende arbejde med at styrke elevernes trivsel. En lærer fortæller:

Jeg har meget fokus på trivsel [...] jeg synes, det er fint, at de kommer rundt og snakker med hinanden.

En anden måde, hvorpå lærerne søger at understøtte elevernes trivsel er ved at planlægge en undervisning, der øger elevernes aktive deltagelse og involvering gennem arbejdsformer, hvor eleverne skal arbejde ud fra spørgsmål og/eller skabeloner og instrukser til meget konkrete opgaver og ved eksplicit at planlægge aktiviteter, hvor eleverne skal samarbejde og først skal spørge hinanden, inden de må spørge læreren.

Lærerne indtænker i nogen grad **bevægelse** i deres planlægning af undervisningen, men mere som en mulighed, der kan anvendes efter behov og ofte som en ikke-faglig aktivitet, eksempelvis som brain-breaks og små pauser. Da lærerne ofte planlægger, at elever skal arbejde i grupper, og da vi ser stor variation i lærerens planlægning af undervisningsmetoder og arbejdsformer, kan dette imidlertid være med til at imødegå en meget stillesiddende og monoton undervisning. Ofte er der således planlagt lektioner, der indledes med lærerens introduktion til arbejdsopgaverne efterflugt af elevarbejde, der enten kan være individuelt eller i grupper. Om eleverne arbejder individuelt eller i grupper, og om de arbejder i klassen eller går ud på gangen eller i et andet lokale, er elever med til at bestemme, og det er ofte ikke noget, lærerne bruger megen tid på at overveje i deres planlægning. Tilsvarende finder vi, at planlægningen af undervisning af mere praktisk og/eller praksisnær undervisning ikke fylder meget. Den beskedne grad af bevægelse og af inddragelse af praktisk og praksisnær undervisning kan skyldes manglen på tid til planlægning, eller at lærerne vurderer, at eleverne lærer mere og bedre i mere traditionel undervisning.

3.1.1.3 Planlægning med fokus på undervisningsdifferentiering

Planlægningen af undervisningsdifferentiering imødekommes primært ved, at lærerne **planlægger åbne opgaver**, der skaber mulighed for forskellige niveauer i elevernes arbejde. Dette sker eksempelvis, når lærere formulerer åbne spørgsmål til en tekst, som eleverne enten individuelt eller i grupper kan besvare ud fra egne forudsætninger, eller når læreren på baggrund af sin viden om eleverne giver eleverne mulighed for selv at vælge, på hvilken måde de vil læse den samme bog (eksempelvis individuelt, makkerpar, lytte, højtlesning med læreren).

I deres planlægning af undervisning arbejder lærerne primært med undervisningsdifferentiering gennem deres overvejelser over elevernes **arbejdsformer**. I disse overvejelser, der er mere eller mindre planlagte på forhånd, er der fokus på at understøtte alle elevers aktive deltagelse og læringsforudsætninger. Nogle lærere har den enkelte arbejdsform skrevet ned i deres egen planlægningsbog, mens andre organiserer undervisningen ad hoc. I begge tilfælde er lærerne meget opmærksomme på, at planlægge variation i undervisningen, da de vurderer, at forskellige undervisningsmetoder og arbejdsformer kan understøtte elevernes forskellige behov, læringsforudsætninger og måder at lære på. I dette arbejde er IT en stor hjælp for både lærere og elever, både i forhold til at skabe mange forskellige muligheder for at søge viden, men også i forhold til at understøtte de elever, der oplever udfordring med læsning og stavning. I de klasser, hvor lærerne oplever en stor diversitet i elevernes faglige og sociale kompetencer fylder arbejdet med

metodemangfoldighed mere end i mindre klasser og i klasser, hvor læreren oplever en større homogen elevgruppe.

Lærerne planlægger ofte aktiviteter og opgavetyper med udgangspunkt i, at eleverne selv skal være **aktive og medskabende** for at kunne løse eller besvare en opgave. Dette ser vi eksempelvis, når eleverne får til opgave at lave en nytårstale, når de selv skal lave en interviewguide og interviewe hinanden, eller når de skal undersøge et emne, som de efterfølgende skal fortælle de andre klassekammerater om. I den type opgaver formuleres åbne opgaver, hvor eleverne får mulighed at arbejde ud fra egne forudsætninger og dermed lære noget forskelligt. En lærer fortæller:

De får alle sammen den samme opgavebeskrivelse på papir, men inden for den beskrivelse har jeg sørget for, at der er mulighed for både at udfolde sig, men også at holde sig på første level, hvis det er det, evnerne rækker til

I observationerne ser vi, at når lærerne stiller disse meget frie opgaver uden tydeligt enten at guide og/eller opstille kriterier for arbejdet, er der en del elever, der bliver usikre på, hvad der forventes. En anden måde, lærerne understøtter elevernes aktive deltagelse på, er ved at have enten ekstraopgaver eller en frilæsningsbog, som eleverne kan gå i gang med efter endt opgavebesvarelse.

I arbejdet med undervisningsdifferentiering bliver også lærerens planlægning af, hvor og med hvem **eleven placeres** en central opgave. Dette skyldes ikke mindst, at eleverne hyppigt arbejder i makkerpar og i grupper, da lærerne betragter læring som en social aktivitet, hvorfor eleverne kan og skal lære af hinanden. En lærer forklarer:

Jeg vil gerne have, at nogen kan lære af de stærke, men også at de stærke kan lære af de fagligt udfordrede, så jeg prøver altid at blande det faglige og sociale rigtig meget. Det tænker jeg ind over alle gange.

I planlægningen af undervisningen har lærerne fokus på, hvordan de både understøtter elevernes **faglige, sociale og personlige udvikling**. Her er lærerne blandt andet optaget af at motivere eleverne ved at inddrage deres ideer og ønsker til undervisningen, men også at udfordre de elever, der helst vil arbejde på samme måde hele tiden. I den forbindelse er lærerne meget opmærksomme på, at undervisning også handler om at lære elever at deltage i et læringsfællesskab, og de appellerer i den forbindelse til, at alle i et klassefællesskab må give (sig), for at alle kan sikres mulighed for at deltage. Den faglige

og sociale dimension ses som gensidigt afhængige og også i planlægningen af undervisningens indhold og form medtænkes begge dimensioner. Dette sker eksempelvis når lærere planlægger et forløb, hvor klassen i fællesskab læser en bog, kapitel for kapitel, for på klassen at arbejde med indholdet i grupper og ud fra åbne spørgsmål, der skaber mulighed for at eleverne i grupper kan diskutere og lære af hinanden.

I lærernes planlægning ser vi generelt ikke så stor opmærksomhed på differentiering af **indholdet**. Dette kan skyldes manglende tid til planlægning og forberedelse, men også at lærerne vurderer, at et fælles indhold skaber fælles fokus og fælles oplevelser, samt at et fælles fagligt indhold ikke stigmatiserer de elever, der er fagligt udfordrede. I de tilfælde, hvor indholdet differentieres, sker det gennem elevernes selvstændige læsning i eksempelvis læsebånd, diktatøvelser og diktater på tre niveauer eller gennem digitale læremidler med fokus på grammatikøvelser, hvor eleverne enten selv eller på baggrund af lærerens vurdering bestemmer, hvilke opgaver de skal arbejde med.

Samlet set bruger lærerne mest tid på at planlægge de overordnede linjer med fokus på undervisningens indhold og til dels arbejdsformer, mens arbejdet med undervisningsdifferentiering bliver imødekommet i **det aktuelle møde med den enkelte elev**, hvor lærerne fornemmer og vurderer elevens behov, blandt andet når de går rundt og hjælper eleverne i undervisningen. Dermed er undervisningsdifferentiering et princip, lærerne kontinuerligt er opmærksomme på, men som forstås som individuelt tilpasset undervisning, som ikke systematisk er med i planlægningen af undervisningen. En lærer fortæller:

Jeg sidder ikke og planlægger et forløb til hver enkelt derhjemme [...] jeg formulerer forløb for den brede masse, og så differentierer jeg i forhold til, hvad kan opfyldes i forhold til hvem, og så tager jeg det hen ad vejen

3.1.1.4 Planlægning med Fælles mål

Lærerne **inddrager Fælles Mål** i deres planlægning af forløb. Det gør de ved hjælp af læringsmål, som de enten selv eller andre har formuleret. De begynder med 'jeg ved/har viden om' og 'jeg kan'. Der er imidlertid stor forskel på, hvordan og i hvor høj grad lærerne anvender Fælles Mål i planlægningen af deres undervisning. Generelt inddrages Fælles Mål, når lærerne laver årsplanen og planlægger de enkelte forløb. Nogle lærere anvender udelukkende Fælles Mål til egen inspiration i planlægningen, mens andre også præsenterer eleverne for læringsmålene i planlægningen og indledningen af et forløb. Andre igen bruger Fælles Mål som en del af den indledende ramme, eleverne præsenteres for i hver lektion. En lærer fortæller:

I allerførste lektion præsenterede jeg de fire vidensmål og fire færdighedsmål, jeg havde udvalgt, og så har jeg nedbrudt dem i hver enkelt time, så de kan se, hvad vi sigter efter

Parallelt med den store forskel på lærernes anvendelse af Fælles Mål i undervisningen ser vi, at også **eleverne inddrages** meget forskelligt i planlægningen af forløb og de læringsmål, der skal arbejdes hen imod. Nogle lærere arbejder med, at eleverne selv og aktivt skal være med til formulere mål for forløbet. Ofte er disse mål ikke formuleret med udgangspunkt i Fælles Mål, hvorfor der inddrages andre typer af mål, som enten kan være bredt formuleret med fokus på faglige eller sociale opmærksomhedspunkter, mens andre arbejder med elevernes egne målformuleringer, eksempelvis struktureret ved hjælp fra VØL-metoden (VØL er en forkortelse for Ved-Ønsker-Lært), hvor eleverne selv skal skrive, hvad de *ved* om det kommende emne, hvad de *ønsker* at lære (mål) og hvad de har *lært* (evaluering). Generelt ønsker lærerne i højere grad end det aktuelt er tilfældet at inddrage eleverne i planlægningen af kommende forløb. To lærere fortæller;

Indimellem, men ikke så ofte, og måske kunne vi sikkert have gjort det noget bedre, har jeg også bedt eleverne om selv at formulere, hvor de gerne vil hen

Jeg har tænkt, at det kunne give god mening for dem at bladre kapitlet igennem og sige, hvad vi skal igennem, og hvad tænker I, målet er her og få dem på banen

I deres planlægning af undervisning med inddragelse af Fælles Mål får læreren **hjælp fra** læringsplatforme, digitale læremidler, bogmaterialer og EMU.dk. Nogle gange er læringsmålene foruddefinerede og på forhånd formuleret, hvilket ses som en hjælp. Omvendt kan de på forhånd formulerede læringsmål også betyde, at man som lærer ikke får planlagt en undervisning, der imødekommer elevgruppens faglige forudsætninger og optagethed, da man ikke forholder sig aktivt til læremidlets forslag til læringsmål og eventuelt ændrer og/eller supplerer med andre læringsmål. Lærerne er i den forbindelse endvidere opmærksomme på, at Fælles Mål kan differentieres, men gør det sjældent, hvilket skyldes mangel på tid og en oplevelse af, at eleverne godt kan have det samme læringsmål og samtidig arbejde på forskellige niveauer, hvis læreren planlægger aktiviteter og opgaver, der giver plads til forskellige niveauer af besvarelser og løsninger.

Hvis læreren ikke kender **elevernes niveau** og formulerer nedbrudte læringsmål, der ikke matcher elevernes faglige og kognitive niveau, bliver målene ikke et anvendeligt redskab i undervisning og læring. En lærer fortæller:

Jeg synes ikke, det er vanskeligt at nedbryde mål, men jeg synes, det er vanskeligt at nedbryde mål, når man ikke kender sine elevers niveau [...] det skal man vide, når man laver en nedbrydning af mål, ellers kan det bare flyve over hovedet på dem

Både i elev- og lærerinterview bliver det tydeligt, at der er **store variationer i viden om, erfaringer med og holdninger** til, hvad Fælles Mål er og kan. For eksempel fortæller nogle elever, at det er undervisningsministeriet, der bestemmer, hvad de skal lave og lære, og at der hænger nogle plakater for matematik og dansk i klassen med mål for fagene, som fortæller, hvad de skal. Andre kender ikke til læringsmål og efterspørger viden om, hvad de skal bruge 'tingene' til, hvilket kan tale for anvendelsen af synlige læringsmål, som nogle lærere lægger stor vægt på. Netop arbejdet med læringsmål, oplever nogle lærere, understøtter synlighed og tydelighed. En lærer forklarer:

Jeg har simpelthen taget de her mål og [...] og så gjorde jeg dem synlige for dem, så de kunne hænge i klassen, og så kunne vi se, at nu er vi nået omkring det her emne

Samlet set har lærerne forskellige holdninger til, hvor meget Fælles Mål skal fylde, og hvor meget de fylder i deres planlægning af undervisning. Generelt ser de Fælles Mål som en mere eller mindre meningsfuld guide til, hvad eleverne skal lære. De oplever, at det er blevet mere overskueligt at arbejde med Fælles Mål i deres planlægning i takt med, at de selv har fået mere erfaring med Fælles Mål som en del af planlægningen, og i takt med, at der er kommet flere læremidler, der giver konkrete forslag til læringsmål for forløb. I den forbindelse er der, som i sidste evalueringsrunde, en tendens til, at det er læremidlet, der vælges først, hvorefter lærerne efterfølgende forholder sig til, hvilke Fælles Mål læremidlet og forløbet kan imødekomme. Nogle lærere oplever, at arbejdet med Fælles Mål er med til at skabe overblik, retning og fælles fokus og ansvar i både undervisningen og samarbejdet mellem lærerne, mens andre ikke tillægger Fælles Mål samme værdi og derfor bevidst søger at minimere inddragelse af Fælles Mål i både planlægning og undervisning. Generelt ser vi, at lærerne inddrager Fælles Mål i deres planlægning af undervisning, men at Fælles Mål ikke opleves som en naturlig del af den løbende planlægning i den daglige undervisning, hvorfor Fælles Mål primært inddrages i planlægningen og introduktionen af et forløb, hvorefter Fælles Mål ikke gives megen opmærksomhed. En lærer fortæller:

Altså jeg gør altid noget ud af det, når et forløb starter [...] men jeg synes, at uanset hvad, så glider det lidt i baggrunden

3.1.1.5 Sammenfatning: Planlægning

Lærernes planlægning af undervisningen i dansk foregår på forskellige niveauer og med forskellige tidshorisonter. I planlægningen af et forløb beror lærernes vurdering af elevernes og dermed undervisningens faglige niveau på et professionelt skøn baseret på forudgående forløb og lærernes kendskab til eleverne. I deres planlægning søger lærerne inspiration fra både kolleger, Skolekom, EMU.dk, Facebook-grupper, internettet og eksisterende læremidler, og de vurderer, at der er kommet flere digitale læremidler og steder, der kan støtte dem i deres planlægning og give inspiration til forløb og konkrete opgaver.

På tværs af datamaterialet ser vi, at lærerne har mere fokus på indholdet end på undervisningsmetoder og arbejdsformer i deres planlægning af undervisning. Selvom indholdet fylder mest i planlægningen, er lærerne i deres planlægning også opmærksomme på at sikre variation i undervisningsmetoder og arbejdsformer, hvilket naturligt understøttes af brugen af forskellige læremidler. Arbejdet med variation begrundes i elevernes forskellige behov og måder at lære på og i, at variation bidrager til aktivitet og involvering. I planlægningen af variation inddrages imidlertid primært traditionelle undervisningsmetoder og arbejdsformer, hvorfor bevægelse og mere praksisnære problemstillinger ikke prioriteres højt.

I deres planlægning er lærerne opmærksomme på, at undervisningen tilpasses elevernes behov. Dermed har lærerne fokus på princippet om undervisningsdifferentiering, der for de fleste lærere søges imødekommet gennem planlægningen af undervisningens organisering, hvor der formuleres åbne opgaver, der giver mulighed for besvarelse på elevens eget niveau. For at imødekomme elevgruppens diversitet, planlægger lærerne deres undervisning ud fra et ønske om variation og elevdeltagelse gennem eksempelvis gruppearbejde, mens differentiering i forhold til selve indholdet i mindre grad er til stede.

Lærerne inddrager Fælles Mål i deres planlægning af et forløb og finder inspiration og hjælp fra læringsplatforme, digitale læremidler og bogmaterialer, der ofte giver konkrete forslag til, hvilke videns- og færdighedsmål læremidlet lægger op til. Fælles Mål anvendes oftest, når lærerne laver års- og forløbsplaner og i mindre grad i planlægningen af den enkelte lektion. Fælles Mål anvendes ikke som et redskab, der kan understøtte planlægningen af arbejdet med undervisningsdifferentiering. Der er samlet set stor variation i både elevs og lærers vurdering af, hvad Fælles Mål er og kan i forhold til at understøtte planlægning af undervisning og læring.

3.1.2 Gennemførelse af undervisning

Som en naturlig følge af lærernes arbejde med og refleksioner over planlægningen af undervisning, finder vi, at både lærere og elever har gjort sig tanker om, hvad god undervisning indeholder, og hvordan lærere bedst organiserer undervisning og læring. Her bliver klasseledelse, forstået som både ledelse af undervisning, læring og adfærd, en afgørende faktor for at kunne skabe læringsmiljøer, hvor alle deltager og lærer noget. Endvidere identificeres gensidig respekt mellem lærer og elever, lærerens vilje og evne til at justere undervisningen i mødet med eleverne samt elevernes indbyrdes relationer som centrale aspekter af den gode undervisning.

Lærerne benytter en bred vifte af undervisningsmetoder og arbejdsformer, og der er et ønske om stor variation i undervisningsmetoderne hos både lærere og elever. Lærerne prioriterer meget højt, at eleverne oplever en afveksling, der både kan engagere og sikre, at alle elevers læringsforudsætninger imødekommes. Hos nogle lærere gives eleverne stor frihed til selv at vælge form og til dels indhold i undervisningen, hvilket giver mulighed for, at eleverne selv tager ansvar og engageres, men som samtidig for nogle elever kan opleves som en (for) stor opgave og et stort ansvar, hvilket bliver tydeligt i gruppearbejde. Trods ønsker om mere variation i undervisningen, ser det imidlertid ikke ud til, at bevægelse og mere praksisnære problemstillinger inddrages mere end tidligere.

Lærere og elever er optagede af elevernes meget forskellige forudsætninger, og det ses som såvel en naturlig som en svær opgave at imødekomme alle elevers behov i undervisningen. I praksis søger lærerne at rammesætte en undervisning, der både skaber et fælles fagligt fokus gennem fælles oplæg og/eller læremidler, der efterfølgende differentieres i fagligt niveau og forventning til elevernes udbytte. I arbejdet med undervisningsdifferentiering er IT og de nyere digitale læremidler en stor hjælp.

Undervisning med Fælles Mål falder lærerne mere naturligt, hvilket både skyldes lærernes øgede viden og erfaring samt et stigende antal læremidler, der understøtter arbejdet med læringsmål. Der er stor forskel på, hvor meget lærerne anvender Fælles Mål som en del af deres undervisning, ligesom der er stor forskel på både lærere og elevers vurdering af, om Fælles Mål understøtter deres undervisning og læring. Samlet set giver arbejdet med Fælles Mål muligheder i form af tydelig retning i undervisningen og forventninger til elevernes læringsudbytte og -proces. Imidlertid er lærerne bekymrede for, om arbejdet med læringsmål kan medføre et mere smalt fokus i undervisningen og opleves stigmatiserende for de elever, der ikke når de opstillede mål.

3.1.2.1 Generelt om gennemførelse af undervisningen

Både lærere og elever er meget eksplicite i forhold til, hvad der karakteriserer **god undervisning**. En god undervisning er for lærerne karakteriseret ved en høj grad af elevdeltagelse, trivsel og et højt læringsudbytte. Der er imidlertid stor forskel på, hvordan lærerne søger at understøtte elevdeltagelse, trivsel og læringsudbytte, hvilket blandt andet ses i observationerne, hvor vi finder en bred vifte af undervisnings- og kommunikationsformer. For eleverne handler god undervisning primært om at have lærere, der lytter til dem, og som er villige til at indgå i en dialog om undervisningens indhold og proces.

I observationerne bliver det tydeligt, at lærerne bruger tid på at informere eleverne om forløbets og lektionens plan og indhold, så alle ved, hvad der skal ske. Nogle lærere skriver planen op på tavlen, andre lærere fortæller den til klassen, mens andre igen indleder lektionen med den aktuelle opgave og løbende fortæller om nye opgaver. Nogle lærere bruger således megen tid på fælles indledende forklaringer, mens andre lærere i stedet løbende giver fællesbeskeder til klassen. I disse fællesbeskeder er der stor forskel på, om lærerne kræver alles opmærksomhed, eller om de mere har karakter af lærerens 'tænken højt'. Lærerens tydelighed og struktur får betydning for, i hvor høj grad eleverne er klædt på til opgaven, og hvor selvstændigt de efterfølgende kan arbejde, hvilket igen får betydning for den mængde tid, eleverne bruger på opgaven. Der er endvidere stor variation i den måde, lærerne afslutter lektionen. Nogle bruger de sidste minutter på at give en kort tilbagemelding på elevernes arbejdsproces og opgaver til næste gang, andre laver en fælles opsamling og spørger, hvor langt eleverne er, og hvad de har lært, mens andre igen ikke runder timen af.

Undervisningen kan forstås ud fra en **faglig dimension og en social dimension**. Den faglige dimensionen er ofte givet på baggrund af de valg, der er truffet i planlægningsfasen og rammesat ud fra primært årsplan, Fælles Mål og læremidler. Denne dimension er for det meste ekspliciteret gennem en ugeplan og en lektionsplan. Den sociale dimension i undervisningen bliver i højere grad tilgodeset gennem lærerens løbende vurdering af elevernes aktuelle behov og trivsel og dermed, hvordan eleverne bliver mest aktive og selv tager initiativer. I dette arbejde fokuserer lærerne på både at understøtte elevernes læringsproces gennem støtte af både faglig og mere praktisk karakter. Dette ses eksempelvis i observationerne, når lærere går rundt og vejleder eleverne. Det sker ofte gennem konkrete faglige spørgsmål, og når eleverne oplever problemer med computere og har behov for printning eller andre materialer for at kunne løse en opgave.

Parallelt hermed ses det også i både observationer og interview, at lærerne kontinuerligt har fokus på at bevidstgøre eleverne om deres læringsproces og deres konkrete adfærds betydning for deres egen og andres udbytte. Dette gør lærerne blandt andet ved at ride formålet med deres arbejde og samarbejde op og ved i afslutningen af en lektion at spørge eleverne, om de selv vurderer, at de har lært mere, og/eller hvordan de selv får lært mere. I lærerens arbejde med den sociale dimension i undervisningen bliver det tydeligt, at elever både forpligtes på egen og andres udbytte af undervisningen, hvorfor læring ikke ses som et individuelt anliggende, men som en fælles opgave for alle elever og lærere. En lærer siger:

Jeg gør dem bevidste om den måde, de arbejder på, hvad det egentlig gør for deres klassekammerater.

I arbejdet med at understøtte alle elevers aktive deltagelse bliver en løbende og konsekvent guidning og **rammesætning af elevernes konkrete adfærd** central, og på tværs af datamaterialet fylder lærernes adfærdsledelse meget. Samlet set har lærerne imidlertid meget forskellige tilgange til ledelse af klassen og adfærdsledelse, hvilket primært bliver tydeligt i observationerne.

Nogle af teknikkerne til adfærdsledelse og reglerne for acceptabel adfærd er lærerens egne påfund, eventuelt i samarbejde med klassen, mens andre er kendte teknikker såsom et håndtegn til ro, nedtælling fra fem til nul så eleverne har en kort omstillingsperiode fra en aktivitet til en anden, belønningssystem, hvor eleverne kan samle stjerner og optjene en belønning samt eksplicite regler for samvær og adfærd og/eller kontakt til forældrene. De konkrete teknikker og regler bliver både af lærere og elever anerkendt som vigtige redskaber for at skabe rammer for både undervisning og læring, som alle kan være i. Lærerne har generelt meget fokus på, hvordan de kan gennemføre deres undervisning, og nogle af lærerne bruger meget tid på at sikre tydelige og genkendelige rammer som centrale forudsætninger for at kunne gennemføre god undervisning. En lærer fortæller:

Rammerne er de samme, uanset om det er leg eller læring [...] Vi er meget tydelige og [siger], "jeg forventer det her af jer"

På tværs af datamaterialet fylder opmærksomheden på og arbejdet med henholdsvis ro og uro/larm og elevernes meget forskellige former for deltagelse meget, og både elever og lærere bruger tid på at tale om, hvilken elevadfærd, der er acceptabel. Her er der ifølge eleverne stor forskel på lærernes tydelighed og dermed elevernes viden om, hvad

der forventes af dem. Eleverne understreger i interviewene vigtigheden af at have lærere, der eksplicit forholder sig til deres adfærd i klassen, er konsekvente ved overtrædelse af de opstillede regler og som både kan rose og skælde ud. Tilsvarende er lærerne opmærksomme på selv at overholde aftaler og planer, så de også selv lever op til de forventninger, som eleverne måtte have til dem og deres undervisning. I dette arbejde bliver dialogen med klassen og de enkelte elever central, og vi ser i observationerne mange eksempler på, hvordan både elever og lærere taler og forhandler om, hvilken adfærd og hvilket fagligt fokus, der skal prioriteres over noget andet. Her ser vi en sammenhæng mellem lærerens struktur, tydelighed og variation i læringsaktiviteter, elevernes fokus og ro i undervisningen. Lærerne fortæller i interviewene, at de i deres kommunikation med eleverne er meget bevidste om at stille høje, men tilpas faglige og sociale forventninger til eleverne, da det kan skabe motivation og fokus. Imidlertid ser vi ikke i observationerne, at lærerne i deres undervisning ekspliciterer disse forventninger om adfærd og udbytte, hvilket kan betyde, at eleverne ikke kender dem.

Flere gange bliver **gensidig respekt** og det at forstå og være åben over for hinanden brugt af både lærere og elever til at beskrive den lærer-elevrelation og -kommunikation, der understøtter god undervisning og karakteriserer gode lærere. Den gensidige respekt dækker også over at anerkende det arbejde, som både lærere og elever udfører. Eleverne fortæller blandt andet:

Der er også meget respekt for ham [...] vi har respekt for det stykke arbejde, han lægger i at sidde at skrive ugeplan til os.

Lærere kan selv skabe respekt gennem deres arbejde og samarbejde med eleverne om både undervisning og læring, hvilket sammen med overstående citat også kan forklare, hvorfor eleverne konsekvent fortæller om mere larm og uro, når de eksempelvis har vikarer eller lærere, de ikke oplever at have en tæt relation til. I forlængelse heraf understreger lærerne vigtigheden af at kende eleverne og bevidst prioritere tid til snak og samvær, der ikke handler om det faglige og som betyder, at lærer og elever lærer hinanden at kende, og som bidrager til en gensidig respekt, der danner et naturligt udgangspunkt for lærerens undervisning og elevens læring og udvikling. Dette underbygges også i videoobservationerne, hvor nogle lærere bruger meget tid på at tale med eleverne om andre ting end det faglige indhold med det formål at skabe et læringsmiljø præget af gensidig tillid og personlige relationer. I nogle tilfælde prioriteres tiden til sociale ikke-faglige aktiviteter imidlertid så meget, at der går megen undervisningstid med andre ting end det planlagte. Dette sker eksempelvis, når der konfliktløses på klassen, eller når der tales om oplevelser fra TV og/eller fritid.

Eleverne fortæller selv om vigtigheden af at have lærere, der er opmærksomme på, hvad de er interesserede i, så de kan **justere læringsmiljøet og undervisningen**, så det opleves relevant og meningsfuld for dem. De er samtidig bevidste om, at eleverne i deres klasse er meget forskellige, så derfor kan det være svært at blive enige om, hvad den gode lærer og undervisning er. Eksempelvis er der elever, der gerne vil have, at lektionerne begynder på sammen måde hver gang, mens andre elever ikke finder det vigtigt. Eleverne karakteriserer imidlertid enstemmigt den gode lærer som en, der netop kan og er villig til at justere undervisningen på baggrund af en dialog med eleverne. En elev fortæller:

Her er det sådan mere demokrati, så vi snakker om, hvad vi skal lave. Nogle gange [...] kan vi godt snakke om, at vi måske laver det på en lidt anden måde.

I observationerne ses det, hvordan lærere gennem klassedialogen og kontakten til eleverne løbende vurderer elevernes behov og deltagelse i den enkelte undervisningssituation for at kunne skabe en undervisning, der matcher elevernes aktuelle og langsigtede behov, både fagligt og socialt. Flere lærere vurderer, at det er givtigt at tage eleverne med på råd, når undervisningen skal justeres, blandt andet for at informere dem om ændringerne og for at motivere dem og skabe større medansvar for deres læringsproces og -udbytte.

Lærere fokuserer meget på **klassens fællesskab og elevernes indbyrdes relationer**, og er eksempelvis opmærksomme på gruppesammensætninger og elevernes placering og betydningen heraf for både deres faglige og sociale udbytte. Her er der fokus på, at der i lærings- og klassefællesskaber skal være plads til alle og plads til forskellighed ved blandt andet at italesætte elevernes forskellige styrker. Ud fra elevinterviewene ser dette mål ud til at lykkes – eleverne er ikke optaget af, hvem der er dygtige til hvad. De er godt klar over, hvem, der er gode til hvad, men det er ikke noget, der får betydning for deres sociale samvær i timerne, frikvarterer eller i fritiden. Kun når man som elev er sammen med nogle, der ikke bidrager i eksempelvis gruppearbejde, vurderer de hinanden, men disse vurderinger går mere på arbejdsindsats og viljen til at samarbejde om en fælles opgave end på evne og fagligt niveau. For både lærere og elever ser de sociale relationer og adfærden ud til at fylde mere i eksempelvis elevsammensætningen ved gruppeborde og -arbejde end det faglige niveau og fokus, og der bruges tid på at konfliktløse og tale med eleverne om, hvordan de alle kan bidrage til et klasse- og læringsfællesskab, som alle føler sig som en del af. I dette ligger også en udvikling af elevernes vilje og evne til at samarbejde og indgå i dialog. En lærer fortæller:

Jeg har snakket med dem om, at der er vigtigt, at man lærer at samarbejde med alle mulige [...] Altså helt ned på nonverbalt og lavpraktisk [plan], hvordan man er aktiv i en gruppe, og hvordan man deltager.

3.1.2.2 Undervisningens gennemførelse med fokus på undervisningens metoder

Der er et ønske om stor **variation** i undervisningsmetoderne hos både lærere og elever, og hos nogle lærere prioriteres det meget højt, at eleverne oplever afveksling, der både kan engagere og sikre, at alle elevers læringsforudsætninger imødekommes. I observationerne ses denne variation oftest ved, at læreren indleder undervisningen med en indledende repetition af forløbets indhold og en gennemgang af de opgaver, som eleverne i grupper efterfølgende arbejder med. Opgaverne tager udgangspunkt i konkrete spørgsmål, som danner baggrund for en fælles opsamling enten midt i eller i slutningen af lektionen, hvor læreren spørger, og eleverne svarer.

Eleverne sætter stor pris på en undervisning, der indeholder variation af både metode og læremidler, og de vurderer lærernes undervisning efter, om man 'bare' skal arbejde i en bog/skrive på pc, eller om lærerne inddrager bevægelse, quiz og aktiviteter, der blandt andet også betyder, at de kommer i kontakt med de andre elever i klassen. Mens lærerne i interviewene generelt understreger vigtigheden af variation, ser vi i observationerne meget forskellige grader af variation i lærernes anvendelse af forskellige undervisnings- og arbejdsformer.

For eleverne kan en stor variation opleves modsætningsfyldt. På den ene side er det rart med variation og lærere, der kan fornemme, om eleverne har behov for et skift i undervisningsmetoden og arbejdsformerne. På den anden side kan det for nogle elever betyde, at de skal omstille sig til noget nyt og flytte fokus fra en arbejdsopgave, de eventuelt er fordybet i eller hellere vil fokusere på. Lærere skal således ændre i den plan, de har lavet, hvis de vurderer, at eleverne har behov for det, men samtidig være meget tydelige om formål og rammer med de nye aktiviteter. Tilsvarende ser vi i observationerne, at lærere ikke overholder den tidsramme, de sætter for en given opgave, hvilket medfører, at eleverne selv løbende må spørge læreren, hvor lang tid de skal arbejde med opgaven, hvilket gør eleverne rastløse. I sådanne tilfælde kan undervisningen for nogle elever opleves kaotisk og utroværdig. En elev fortæller:

Jeg synes i hvert fald ret tit, at han siger, "nu gør vi det der", og så nogle gange, så overholder han det ikke helt

Hos nogle lærere har eleverne stor **medindflydelse** på undervisningens form og til dels indhold. Eksempelvis har eleverne i en 6.klasse selv efterlyst hjælp til notatteknik og forskellige måder at læse på, hvorefter læreren inddrager dette i undervisningen. Tilsvarende kan eleverne også bede om bevægelse og pauser, hvilket oftest efterkommes. Hos andre lærere er både indholdet og måden, der skal arbejdes på, på forhånd fastlagt, og elevernes behov og ønsker efterkommes ikke i så høj grad. På de skoler hvor der arbejdes med ugeskema, ser vi en kombination, hvor læreren introducerer eleverne for ugens plan og opgaver, hvorefter eleverne selv bestemmer, hvad der skal laves, hvornår og sammen med hvem. Andre lærere er opmærksomme på elevernes forskellige måder at lære på (italesat af nogle lærere som læringsstile), og taler med eleverne om, hvilken måde, de gerne vil arbejde med emnet på. En lærer fortæller:

Jeg lader faktisk eleverne selv sætte rammen for det, og så ser jeg så, om det er over grænsen, eller om det er inden for grænsen af, hvad jeg kan acceptere

Medindflydelsen vægtes også højt af eleverne, og de bliver motiverede og engagerede af både at kunne være medbestemmende på måden, der skal arbejdes på og oplevelsen af, at deres lærere lytter og tager deres ideer alvorligt:

Jeg synes, hun er rigtig god til at sørge for, at vi får indflydelse i dansk [...] og [hvis vi] gerne vil have grupper, [...], så plejer vi altid bare at lave den aktivitet.

Både i observationer og i lærer- og elevinterviews vægtlægges det, at det er eleverne, der skal være **aktivt deltagende**. Dette faciliteres blandt andet af, at lærerne nedtoner klasse- og tavleundervisningen og igangsætter aktiviteter, hvor eleverne selv skal fremstille og/eller forholde sig til det emne, de arbejder med, eksempelvis gennem fremlæggelser og (sam)arbejde om et produkt (planche, avis, skuespil, projektuge). Lærerne benytter mange forskellige redskaber og støttestrukturer til at understøtte elevernes aktive deltagelse i undervisningen og deres individuelle læringsproces. Eksempelvis stilladseres elevernes deltagelse gennem modeller og skriveskabeloner i klasselokalet og i elevernes materialer, adaptive opgaver fra digitale læremidler, forskellige valgfrie opgaver og ikke mindst gennem lærerens spørgsmål og løbende feedback til eleverne, når læreren går rundt i lokalet, efter eleverne er sat i gang med en opgave. Specielt undervisningsmetoderne Cooperative Learning og Ugeskema-revolutionen, hvor eleverne selv vælger, i hvilken rækkefølge, de i løbet af ugen løser opgaverne, giver lærerne konkret inspiration til at tilrettelægge en undervisning, der understøtter elevernes aktive deltagelse.

Imidlertid ser det ikke ud til, at reformens fokus på øget bevægelse og fysisk aktivitet i undervisningen prioriteres. Enkelte steder arbejder læreren med eksempelvis stafetter

til staveord og spørgsmål eller Co operative Learning-strukturer såsom quiz og byt, og et enkelt sted nævnes udeskole, men ofte er den fysiske aktivitet afkoblet det faglige, hvorfor bevægelse i undervisningen bliver kortere løbeture og/eller et brainbreak. Uanset om den fysiske aktivitet er koblet til et fagligt indhold eller ej, understreger eleverne den fysiske aktivitet som afgørende for, om de oplever undervisningen som engagerende eller kedelig. De italesætter det selv som henholdsvis en 'god måde at lære på', når man bevæger sig og en 'kedelig', når de skal læse i en bog og/eller skrive meget på computer. Lærerne påpeger i den forbindelse, at der er stor forskel fra klasse til klasse på, om bevægelse og alternative læringsmiljøer bliver en succes eller ej. En lærer siger:

Det kræver også [...], at jeg ved, at det ikke bare bliver en gang slåskamp eller et eller andet, jeg lige skal tage mig af

Hverken elever eller lærere oplever større kontakt med lokalemiljøet med det formål at få undervisningen koblet til **virkelighedsnære temaer**. I det omfang eleverne er væk fra skolens matrikel, foregår det som mere traditionelle ekskursioner og sociale arrangementer, hvor det faglige indhold ikke fremstår tydeligt for eleverne og heller ikke er højt prioriteret af lærerne.

Netop fordi lærerne har fokus på at understøtte elevernes aktive deltagelse, foregår der meget **gruppearbejde og elevsamarbejde** i undervisningen, hvilket kan være grunden til, at de fleste elever sidder ved gruppeborde. Lærerne vurderer, at gruppearbejde kan understøtte, at flere elever får taletid, og at de kan lære meget af at arbejde sammen med andre elever. Der er stor forskel på i hvor høj grad elevernes gruppearbejde og samarbejde generelt er rammesat. Hos nogle lærere er det rammesat med inspiration fra metoden Cooperative Learning, i andre klasser har læreren forklaret eleverne deres forskellige roller omkring gruppebordet og i andre klasselokaler er eleverne placeret ved gruppebordene ud fra sociale kriterier. Både elever og lærere fortæller, at lærerne gør sig overvejelser af både faglig og social karakter, når eleverne skal samarbejde og/eller placeres i klassen. En elev fortæller:

Indimellem så er det de dygtige elever, der får lov at arbejde sammen, men andre gange så er det ligesom ved CL-modellen, hvor der er nogle af hver, som kan hjælpe hinanden.

Det er imidlertid uklart for en del elever, hvad formålet med deres samarbejde er, og hvad der forventes af dem, hvilket kan være svært som elev selv at forhandle, når man sidder i en gruppe på 3-4 elever. Måske er det derfor, at lærerne ofte beder eleverne sætte sig sammen to og to. I de tilfælde hvor eleverne indledningsvist er blevet introduceret

for samarbejdets formål, og hvor de er sammen om en meget konkret opgave, understøtter det elevernes samarbejde og udbytte, men generelt ser vi både i observationerne og i elevinterviewene, at gruppearbejde kan være en svær arbejdsform. En elev forklarer:

Nogle gange, så er det kun én, der gider lave noget, og så den anden står og kigger og prøver at skrive efter og laver ikke en skid

3.1.2.3 Undervisningens gennemførelse med fokus på undervisningsdifferentiering

Lærerne søger overordnet at rammesætte undervisningen på en måde, så alle elever kan deltage og bidrage ud fra deres faglige niveau. Dette fordrer en undervisning, der matcher den enkelte elevs faglige niveau og behov. Lærerne arbejder her med at differentiere på både indholds niveau (forskellige opgaver, niveaudeling), forventningsniveau (mål og kriterier) og procesniveau (fx tid, metode og modeller til stilladsering af læringsprocessen). Vi ser på tværs af datamaterialet mere differentiering i forhold til lærerens forventninger til elevens udbytte og læringsproces end på indhold.

Generelt og som en naturlig konsekvens af lærernes fokus på at understøtte elevernes aktive deltagelse i undervisningen er der **stor opmærksomhed på elevernes forskellige forudsætninger**, og på hvordan undervisningen kan imødekomme den store heterogenitet i elevgruppen. I observationerne ses lærerens arbejde med at imødekomme elevernes forskellige forudsætninger ikke så tydeligt som i interviewene, hvor både elever og lærere taler meget om, hvordan undervisningen kan matche alle elevers faglige niveau og behov. Fraværet af tegn på undervisningsdifferentiering i materialet fra observationerne i dansk kan skyldes forskellige forhold. Dels at lærerne planlægger en eventuel differentiering i det aktuelle møde med den enkelte elev, og at forventningerne til den enkelte elev løbende afstemmes på tværs af de enkelte undervisningstimer. Dels at differentieringen ikke sker i så stort et omfang, som både lærere og elever ønsker, hvilket kan skyldes manglende tid til planlægning og viden om, hvordan undervisningsdifferentiering konkret kan gribes an.

Eleverne er godt klar over deres meget forskellige forudsætninger og taler som lærerne meget åbent om deres forskelligheder og udfordringer som eksempelvis ordblindhed, OCD og ADHD. Eleverne oplever det også positivt at blive behandlet forskelligt. En elev fortæller:

Jeg oplever det kun som noget positivt, fordi så bliver det jo nemmere for mig at gå i skole, hvis jeg bliver vurderet ind der, hvor jeg er, fordi jeg er ikke det samme sted som Julie, så derfor er det jo meget rart at få en opgave, som jeg kan klare

Tilsvarende kan de fagligt stærke elever få flere eller andre opgaver, og eleverne fortæller, at der kan være specielle regler og aftaler for nogle, der ikke gælder for andre. Dette opleves som meget naturligt og er ikke noget, eleverne bruger meget tid på at forholde sig til. Endvidere ser det ikke ud til at have betydning for, hvem man taler med og er sammen med i frikvarterene eller i fritiden. I observationerne fremgår det imidlertid ikke tydeligt, om og hvornår læreren praktiserer en undervisning, der understøtter henholdsvis fagligt dygtige og fagligt udfordrede elever, da eleverne indledningsvist får de samme opgaver, der ofte tager udgangspunkt i enslydende spørgsmål til en tekst.

For både at sikre et **fælles fokus og skabe mulighed for forskellige niveauer** af deltagelse og udbytte, introducerer lærerne oftest indledningsvist en fælles opgave med ensartede åbne opgaver efterfulgt af ekstraopgaver og/eller mere frie opgaver til de elever, der bliver færdige. Andre lærere fortæller indledningsvist om lektionens og/eller forløbets struktur og aftaler efterfølgende med eleverne, om de vil arbejde sammen eller individuelt. Disse lærere har fokus på de elever, der har behov for ekstra støtte i opgavebesvarelsen, mens de fagligt dygtige elever får selvstændige og mere frie opgaver, der for eksempel handler om at læse mere om det fælles emne og fortælle klassen om det efterfølgende.

Lærerne benytter mange og forskellige **læremidler**, der kan understøtte arbejdet med både at skabe en fælles ramme for klassens arbejde samtidig med at den enkelte elevs læringsforudsætninger imødekommes. For eksempel kan klassen godt læse en fælles bog eller få et fælles læreroplæg om et emne for at få en fælles oplevelse og fokus, samtidig med at eleverne efterfølgende og på forskellig vis arbejder med opgaver, der er knyttet til indholdet. Her er IT og de forskellige digitale læremidler en stor hjælp, da enten læreren eller eleverne selv kan bestemme hvilket niveau, de skal arbejde på. Lærere og elever anvender IT som en naturlig del af undervisningen, og lærerne vurderer, at de har stor hjælp fra forskellige digitale læremidler og online portaler, og at de giver dem øgede muligheder for at undervisningsdifferentiere. Også elever med dysleksi og læse-stave-udfordringer profiterer af, at IT er blevet en naturlig del af undervisningen for alle elever, da der findes mange hjælpemidler, som betyder, at eleverne kan arbejde med indholdet på lige fod med klassekammeraterne.

Både elever og lærere har forståelse for håndtering af forskellighed, og de ser det som en **naturlig men også svær opgave**. Eleverne vil helst arbejde sammen med klassekammerater, der er på samme niveau, og som man kan spørge om hjælp, mens lærerne også er optaget af, hvordan elevernes forskellige styrker kan bringes i spil, så eleverne lærer

af hinanden. Ofte arbejder eleverne sammen i grupper eller to og to, og lærerne opfordrer eleverne til at spørge hinanden om hjælp, inden de spørger læreren. Grupperne kan både være dannet, så elevernes forskelligheder træder frem eller så de matcher hinanden med hensyn til fagligt niveau. I nogle klasser sættes eleverne med de største faglige udfordringer sammen, så enten læreren eller en læsevejleder kan gennemføre et separat fagligt forløb for den gruppe eller give gruppen ekstra støtte, når klassen skal arbejder med et tema.

Selvom lærerne både i interview og over for eleverne italesætter forskellighed mellem eleverne som naturligt, er lærerne meget opmærksomme på at fokus på forskellighed kan være stigmatiserende. En lærer forklarer:

Det er igen det her med selvbevidsthed. De føler sig meget hurtigt udstillet, hvis jeg siger: "Nå, men du skal ikke lave den her opgave". De vil både føle sig udstillet, og også føle, "så er jeg ikke lige så god som de andre"

Lærerne er bekymrede for om stigmatisering kan få som konsekvens, at elevernes forskelligheder i den faglige undervisning ikke imødekommes. Det sker ud fra en overbevisning om, at alle skal have de samme mål og læremidler. Lærerne nævner selv, at målene og ofte også materialerne er ens, men at deres forventninger til målopfyldelse for de enkelte elever er forskellig. Denne praksis underbygges både af elevinterview og observationer, hvor vi generelt ikke finder forskellige opgavetyper.

Blandt andet på grund af lærernes optagethed af at sikre et læringsrum med plads til forskellighed og fokus på den enkelte elevs behov, ser vi en høj grad af **elevtrivsel**. Eleverne selv er generelt tilfredse med deres liv i skolen og deres relation til andre elever og lærerne, som løbende er i en dialog med eleverne om, hvordan undervisningen kan foregå, så alle kan deltage aktivt. I både interview og observationer ser vi, at dialogen mellem lærer og elever generelt bærer præg af gensidig respekt og af, at lærere og elever er opmærksomme på at kommunikere på en måde, der signalerer plads til forskellige perspektiver på en sag. Der er imidlertid ikke nogen tvivl om, at det i sidste ende er læreren, der har autoriteten til at bestemme, hvordan undervisningen skal forløbe. I observationerne bliver det tydeligt, at nogle lærere mere end andre finder det vigtigt at invitere eleverne ind i en dialog om undervisningens indhold og proces. Ligeledes bliver det i observationerne tydeligt, at også eleverne har meget forskellige forudsætninger for at indgå i og bidrage til denne dialog.

Arbejdet med trivsel fylder generelt meget i undervisningen, og der afsættes tid til at tale med eleverne i klassen om, hvordan de har det. Fokus i disse samtaler kan være aktuelle problemer såsom nogle elevers oplevelse af megen støj og/eller konflikter i klassen til mere forebyggende indsatser som konfliktløsningsstrategier, samarbejdsøvelser, logbøger og elevernes medansvar for klassefællesskabet og læringsmiljøet. Parallelt med et eksplicit fokus på trivsel inddrages elevernes egne erfaringer også i undervisningen med det formål at skabe blik og rum for samtaler om trivsel. Dette sker eksempelvis, når der i undervisningen inddrages temaer om mobning og brugen af sociale medier. En lærer fortæller:

Jeg prøver at gøre det relevant i forhold til deres egen hverdag [...] og inddrage dem så meget som muligt i det og fortælle dem tydeligt, hvorfor vi faktisk arbejder med det i stedet for, at det bare er noget, jeg siger

3.1.2.4 Undervisningens gennemførelse med Fælles mål

Generelt har arbejdet med Fælles Mål i undervisningen ændret sig siden sidste evaluering i skoleåret 2015/16. Dette ses både i observationerne og i interviewene, hvor undervisning med Fælles Mål nu indgår som en **mindre, men mere aktiv og naturlig del** af undervisningen og læringen. Dette har som konsekvens, at arbejdet med Fælles Mål og læringsmål ikke får så megen eksplicit opmærksomhed, hvilket både ses i observationer og lærerinterview, hvor dialog om læringsmål fylder mindre i indledningen af en lektion og i den løbende dialog mellem lærer og elever. I de tilfælde hvor læreren i observationerne indleder lektionen med henvisning til læringsmål, sker det som en del af den indledende dialog om det arbejde, eleverne skal i gang med. Her er Fælles Måls videns- og færdighedsmål omformuleret til 'jeg ved' og 'jeg kan'-sætninger, som lærerne henholdsvis forklarer og spørger eleverne til deres forståelse af.

I forbindelse med **anvendelsen af læringsmål** i undervisningen, fortæller elever og lærere, at et undervisningsforløb oftest indledes med, at eleverne bliver introduceret for forløbets mål eksempelvis på en power point og/eller i ugeplanen. Fælles Mål bruges af lærerne i indledningen af et forløb, og hos nogle lærere er det primært kun i indledningen af et forløb, eleverne introduceres for forløbets mål, mens andre lærere løbende henviser til dem gennem forløbet. Både lærere og elever fortæller, at de opstillede læringsmål, der eksempelvis er fortrykt i elevernes bog, danner udgangspunkt for en klasse-samtale om, hvad eleverne skal lære. De opstillede læringsmål er oftest ens for alle eleverne, hvilket både lærere og elever begrundes med faren for stigmatisering, hvis de er

forskellige. Lærerne fortæller, at de i stedet differentierer ved at have forskellige forventninger til eleverne, hvilket blandt andet ses i den løbende feedback til eleverne i undervisningen og i evalueringen.

Vi finder, at både elever og lærere har fået **større kendskab til Fælles Mål**, og viden om og erfaringer med, hvordan og hvornår læringsmål aktivt kan understøtte både undervisning og læring. Anvendelse af Fælles Mål i undervisningen kan imidlertid stadig siges at være i en indledende og afsøgende fase, hvilket blandt andet betyder, at lærerne i nogen grad stadig anvender Fælles Mål, fordi de oplever, at de skal gøre det. Dette får som konsekvens, at Fælles Mål, nedbrydningen heraf og formulering af konkrete tegn på læring hos nogle lærere ikke bliver et fælles arbejdsredskab for lærere og elever. Også elevernes forståelse af læringsmål som nogle, der fortæller, hvad de *lærer* mere end hvad de *skal lære*, vidner om, at Fælles Mål og arbejdet med læringsmål mere er en information om, hvad kravene til udbyttet er end en reel guide for elevernes læringsproces. Tilsvarende fund fremkom i 2015/16-evalueringen.

Sammenlignet med denne første evaluering, ser vi ikke så mange **artefakter** i klasselokalerne, der henviser til arbejdet med Fælles Mål. Hvor vi i første evaluering ofte så plakater og A4-ark med læringsmål, ser vi i denne evaluering, at læringsmålene i stedet er ekspliciterede i de fysiske materialer, digitale læremidler og/eller læringsplatforme, som eleverne arbejder i. De lærere, der arbejder med ugeskemaer eller ugeplaner kan også vælge at indskrive dem der, så forældrene informeres om læringsmålene for de enkelte aktiviteter. Lærerne selv fortæller, at de store plakater på væggene mere var for andres end elevernes skyld, hvorfor de nedbrudte læringsmål nu findes i elevernes læremidler og læringsplatform.

De digitale læremidler, som eleverne arbejder med, og de forskellige læringsplatforme, som lærerne i nogle kommuner er forpligtede på at arbejde i, understøtter en mere aktiv inddragelse af Fælles Mål i undervisningen. Ofte kan lærerne her finde konkrete forslag til formulerede læringsmål. Dermed er læringsmål nu tættere knyttet til det aktuelle læremiddel, eleverne arbejder med, hvilket understøtter en mere naturlig og aktiv inddragelse. Det er ikke muligt at vurdere, om brugen af Fælles Mål i denne mere direkte tilknytning til konkrete læremidler, hvor andre har givet forslag til videns- og færdighedsmål understøtter undervisning med læringsmål, eller om læringsmålene i højere grad opleves uvedkommende. Lærerne selv oplever imidlertid de på forhånd formulerede læringsmål som en stor hjælp i deres daglige arbejde med Fælles Mål.

Lærerne ser både **muligheder og udfordringer** i arbejdet med Fælles Mål og nedbrudte læringsmål. I lighed med første evaluering identificerer vi i observationerne og interviewene, at arbejdet med Fælles Mål kan skabe tydeligere retning i undervisningen og forventninger til eleverne, der kan understøtte elevernes eget ansvar og selvstændige arbejde og udbytte. Udfordringerne ser vi, når arbejdet med Fælles Mål ikke opleves som et meningsfuldt redskab i undervisning og læring, og når arbejdet med læringsmål opleves som stigmatiserende. Denne nyuddannede lærer italesætter nogle af de muligheder og udfordringer, der er i arbejdet med Fælles Mål og i forankringen af dette arbejde:

I mange af mine opgaver, som jeg har skrevet omkring Fælles Mål [...], der har jeg oftest rost det, men efter jeg er færdiguddannet, så synes jeg, at man [...] forsvinder ind i den generelle holdning, der er på et sted. Det er jo ikke altid noget, der klinger lige godt ude på alle lærerværelser, men det kan jeg også godt forstå, fordi jeg synes ikke, det bør være højt prioriteret, fordi jeg synes, der skal være plads til så meget andet, og jeg synes ikke, at man skal binde hver eneste time op på noget, som de skal nå, fordi lige så motiverende det er at nå det her mål, ligeså demotiverende har jeg også oplevet [det]

Den store forskel, vi finder i lærernes vurderinger af, om Fælles Mål understøtter læring og motiverer elever, finder vi også hos eleverne. Nogle elever er eksempelvis meget glade for, at lærerne som en del af arbejdet med Fælles Mål ekspliciterer de konkrete læringsmål, så de ved, hvad de skal fokusere på, mens andre ikke oplever det som så vigtigt. For nogle elever er det vigtigt, at de løbende kan se læringsmålene, da de guider dem i deres arbejde, mens andre elever ikke bruger læringsmålene i deres læringsproces. Generelt har eleverne imidlertid svært ved at fortælle, hvad læringsmål er, og hvordan de arbejder med dem i undervisningen.

3.1.2.5 Sammenfatning: Gennemførelse

Lærerne benytter en bred vifte af undervisningsmetoder og arbejdsformer i deres undervisning, og der er et ønske om stor variation i undervisningsmetoderne hos både lærere og elever. Lærerne prioriterer meget højt, at eleverne oplever en afveksling, der både kan engagere og sikre, at alle elevers læringsforudsætninger imødekommes. Hos nogle lærere har eleverne stor frihed til selv at vælge form og til dels indhold i undervisningen, hvilket giver mulighed for, at eleverne selv tager ansvar og engageres, men som samtidig for nogle elever kan opleves som en (for) stor opgave og et stort ansvar, hvilket bliver tydeligt i gruppearbejde. Trods ønsker om mere variation i undervisningen, ser det imidlertid ikke ud til, at bevægelse og mere praksisnære problemstillinger inddrages mere end tidligere.

Lærere og elever er optagede af elevernes meget forskellige forudsætninger, og det ses som såvel en naturlig som en svær opgave at imødekomme alle elevers behov i undervisningen. I praksis søger lærerne at rammesætte en undervisning, der både skaber et fælles fagligt fokus gennem fælles oplæg og/eller læremidler, der efterfølgende differentieres i fagligt niveau og forventning til elevernes udbytte. I arbejdet med undervisningsdifferentiering er IT og de nyere digitale læremidler en stor hjælp.

Fælles Mål er blevet en mere naturlig del af undervisningen, hvilket både skyldes lærernes øgede viden og erfaring samt et stigende antal læremidler, der understøtter arbejdet med læringsmål. Der er stor forskel på, hvor meget lærerne anvender Fælles Mål som en del af deres undervisning, ligesom der er stor forskel på både lærere og elevers vurdering af, om Fælles Mål understøtter deres undervisning og læring. Samlet set giver arbejdet med Fælles Mål muligheder i form af tydelig retning i undervisningen og forventninger til elevernes læringsudbytte og -proces. Imidlertid er lærerne bekymrede for, om arbejdet med læringsmål kan medføre et for smalt fokus i undervisningen og opleves stigmatiserende for de elever, der ikke når de opstillede mål.

3.1.3 Evaluering af undervisning og læring

Lærerne evaluerer løbende deres undervisning og elevernes læringsudbytte og -proces, og hertil anvender de en bred vifte af primært formative former for evaluering, hvor elevernes aktive medvirken og stillingtagen i evalueringerne er højt prioriteret. Ofte foregår evalueringerne af undervisning og læringsudbytte som en fælles tilbagemelding til klassen efter en lektion eller et forløb eller som en fælles dialog i klassen, hvor læreren spørger, og eleverne svarer.

Både i evalueringer af undervisning og læring vurderes og prioriteres lærerens professionelle skøn højere end test. Mens evaluering af undervisning ofte foregår implicit og uden inddragelse af elever eller kolleger, er evalueringer af elevernes udbytte og arbejdsproces mere systematiske og eksplicite, hvilket understøttes af et årshjul for tests og evalueringer af elevernes niveau. Lærerne bruger tid på løbende at give eleverne feedback med fokus på både fagligt udbytte og progression samt arbejdsindsats. Både elever og lærere finder det meget vigtigt, at lærere giver eleverne individuel feedback, hvilket imidlertid ikke sker så tit, primært på grund af manglende tid.

Når Fælles Mål anvendes som en del af evalueringen, er det ofte til sidst i et forløb, hvor læreren sammen med eleverne i en mundtlig dialog på klassen vurderer, om eleverne har nået de formulerede videns- og færdighedsmål. Samlet set anvendes Fælles Mål ikke

meget i læreres og elevernes evaluering af undervisning og læring. Dette skyldes især, at lærerne finder det tidskrævende og i øvrigt finder andre former for evaluering mere anvendelige.

3.1.3.1 Generelt om evaluering af undervisning og læring

Lærerne evaluerer løbende deres undervisning og elevernes læringsudbytte og -proces, og anvender en bred vifte af primært **formative former for evaluering**; eksempelvis quiz, fremlæggelser, før og efter test, elevernes egenvurderinger, elev-elev-feedback og lærerens løbende dialog med eleverne. Lærerne finder denne evalueringsform meget anvendelig, da den giver dem mulighed for løbende at justere deres undervisning og guide eleverne. En lærer fortæller:

I dagligdagen kører jeg jo mest formativ evaluering, hvor jeg hører eleverne efter hver time, om de har arbejdet sig hen mod målet. Jeg gør det, når jeg går rundt blandt dem og ser, hvad de får skrevet og tager en hurtig snak med dem, men også i den fælles opsamling til sidst for at høre, om de har forstået målet, og om de har arbejdet hen mod det i slutningen af hvert forløb.

Den uformelle evaluering prioriteres højere end summative evalueringer og mere traditionelle tests, som lærerne ikke betragter som så anvendelige, og som for lærerne konoterer noget negativt og en smal forståelse af, hvad læring og udvikling er. Lærernes prioritering af en løbende vurdering betyder også, at evaluering af undervisning generelt foregår **implicit**, hvilket betyder, at eleverne ikke altid ved, om og hvornår lærerne vurderer deres arbejde og deres udbytte. Eleverne fortæller:

Han siger ikke så meget 'evaluere', jeg tror mere, han putter det ind i opgaver, så han er ikke sådan, "nu evaluere vi"

Jeg tror, han sådan kan mærke det, når han går rundt i klassen og ser, om folk er koncentrerede, eller om de er optagede af det emne, vi er i gang med

Lærerne arbejder kontinuerligt med at give eleverne mundtlig feedback og tænker det naturligt ind i dialogen med eleverne og deres måde at være tilstede i klasselokalet på, hvor det at gå rundt og lytte og vejlede eleverne står centralt i forståelsen af god evalueringspraksis. En lærer forklarer:

Jeg sidder jo ikke bare nede for enden ved en computer, jeg går jo rundt hele tiden og har en fornemmelse af, hvor de er henne, om de er i gang og hvis de sidder og laver alt muligt

andet [spøger jeg]: "Hvor er I henne af, har I brug for hjælp", så jeg spørger ind på den måde.

Nogle lærere er meget bevidste om også at opstille tydelige vurderingskriterier, der både kan guide elevernes læring og den løbende og afsluttende evaluering. Eksempelvis fortæller nogle lærere, at de inden skriftlige opgaver og fremlæggelser fortæller eleverne, hvad de får enten mundtlig eller skriftlig feedback på. Disse meget tydelige kriterier for lærerens vurderinger ser vi imidlertid ikke i observationerne.

Lærere giver eleverne feedback på deres **læringsudbytte og læringsproces**, hvilket oftest foregår på klasseniveau og som en samlet tilbagemelding fra læreren til klassen. Imidlertid oplever lærerne ikke, at der er den fornødne tid til at prioritere evaluering så højt som de gerne ville. Specielt den skriftlige evaluering og feedback til eleverne er fraværende, hvilket både skyldes manglende tid, og lærernes vurdering af, at en løbende mundtlig dialog giver eleverne bedre muligheder for at forstå og indoptage feedbacken. I de tilfælde, hvor lærerne – eventuelt i samarbejde med kolleger – har udarbejdet skabeloner for succeskriterier og tjeklister, kan disse anvendes som et meget konkret evalueringsskema, som lærere betragter som både anvendeligt og tidsmæssigt overskueligt for henholdsvis elever og lærere.

I interview og observationer ser vi, at de lærere, der afslutter timen med en opsamling både har fokus på, hvad eleverne har lært, og hvordan de har arbejdet. Vi ser også, at der oftere er fokus på processen end på læringsudbyttet. En elev fortæller:

Jeg tror, at han kommer til at slutte timen af med at sige, hvordan det er gået med alle grupper sådan samlet, og om vi har arbejdet godt og koncentreret

I evalueringerne er lærerne opmærksomme på, at **eleverne selv og løbende forholder sig aktivt og bevidst** til deres udbytte og indsats. Dette ses eksempelvis i observationerne, når lærerne til slut i lektionerne eller forløbet spørger ind til, hvad eleverne har lært, og når lærerne beder eleverne foretage en individuel vurdering af eget læringsudbytte med udgangspunkt i konkrete spørgsmål, eksempelvis ud fra VØL-metoden (VØL er en forkortelse for Ved-Ønsker-Lært). Andre gange igangsætter lærere evalueringsskemaer, hvor eleverne indbyrdes og eventuelt ud fra konkrete kriterier, skal give hinanden respons på et arbejde. Elev-elev-feedback er også en naturlig del af Cooperative Learning-strategierne og ses eksempelvis, når eleverne skal stille hinanden spørgsmål. Disse former for evaluering værdsættes af elever, der godt kan lide at få feedback fra andre end læreren. Generelt arbejder lærerne på, at eleverne skal lære at give og modtage feedback indbyrdes, og nogle lærere har struktureret feedback gennem makkerpar, tjeklister og succeskriterier. En elev fortæller:

Når du har lavet noget, så skal du tage en eller to med ud og vise det, og så får du feedback fra dem, og så får du at vide, hvad du skal gøre bedre

3.1.3.2 Evaluering af undervisningens metoder

Lærerne evaluerer løbende deres egen undervisning og ændrer eksempelvis deres undervisning, hvis de kan se, at undervisningen ikke matcher elevernes faglige niveau. Samlet set fylder lærernes evaluering af egen praksis ikke meget, og den foregår oftest ved, at **lærerne individuelt og usystematisk** reflekterer over, om deres undervisningsmetoder understøtter elevernes læring. En lærer forklarer:

Jeg leder jo hele tiden, som nyuddannet, efter metoder [...] det er også derfor jeg prøver at gøre noget forskelligt for at blive klogere på min egen undervisning og for at se, hvad der lykkes.

I de tilfælde hvor lærerne mere systematisk evaluerer deres undervisning sker det som led i en fælles indsats på enten skole- eller kommunalt niveau med fokus på kendetegn for effektiv undervisning og videndeling mellem kolleger gennem observationer af undervisningen.

Selvom eleverne i interviewene er meget tydelige i deres vurderinger af, hvad god undervisning er, **inddrages eleverne sjældent** i vurderingerne af undervisningen og de anvendte undervisningsmetoder. En lærer fortæller:

Det er ikke sådan, at jeg går hjem og tænker nogle tanker og så kommer jeg tilbage til dem og siger, at [jeg] på baggrund af [...] så for fremtiden, så vil jeg gøre sådan og sådan i stedet for. Det er sjældent jeg gør det, men nogle gange så kommer der nogle ting op, hvor de siger: "Kunne vi ikke have gjort det sådan her i stedet for" [og jeg siger]: "Jo, det synes jeg, da er en god ide". Så kan vi gøre det på baggrund af, hvad de føler med den opgave, de har haft.

Den usystematiske og lave grad af elevinddragelse i undervisningsevaluering kan både skyldes, at lærerne primært har blik for evaluering af elevernes udbytte og indsats, og på den baggrund selv vurderer undervisningens kvalitet, eller det kan skyldes, at lærerne ikke finder det vigtigt, at eleverne kan og skal evaluere deres undervisningspraksis.

Eleverne selv fortæller imidlertid om forhold i undervisningen, som lærerne kunne bruge i en evaluering og udvikling af undervisningen. Eleverne fortæller blandt andet om, at de ønsker mere bevægelse, og at bevægelsen kobles til et fagligt indhold. De ønsker sig i forlængelse heraf mere variation i undervisningen, så de ikke bare arbejder i bøger eller på pc. Andre fortæller, at de gerne vil have, at de ting og forløb, der sættes i gang, bliver færdiggjort. De fortæller også, at god undervisning er præget af tydelighed, at man lærer noget, at der er afveksling, og at der gerne må være tværfaglige aktiviteter.

3.1.3.3 Evaluering som en del af arbejdet med undervisningsdifferentiering

På tværs af datamaterialet finder vi en **stor opmærksomhed** på at vurdere elevernes udbytte af undervisningen med det formål at kunne imødekomme elevernes forskellige behov. Netop fordi lærerne er meget opmærksomme på elevernes forskellige forudsætninger, og fordi de ikke differentierer indholdet i deres undervisning meget, er det ofte i deres evaluering og feedback til eleverne, de differentierer. Dette forhold er både elever og lærere meget bevidste om, og de oplever det helt naturligt, at alle eleverne arbejder med den samme opgave, men at alle ikke skal eller kan nå lige langt. En lærer forklarer:

De har alle sammen fået den samme opgave, men jeg ved jo godt, at de ikke løser den ens og heller ikke på samme niveau, og så vil jeg hellere have undervisningsdifferentieringen i feedbacken, så de har noget konkret at arbejde videre på.

Lærernes **overordnede evaluering** af den enkeltes læringsudbytte fylder meget op til og ved skole-hjem-samtalerne, hvor eleverne og deres forældre får informationer om elevens faglige niveau og arbejdsindsats, ofte med udgangspunkt i testresultater. Nogle lærere og skoler planlægger endvidere elev- og/eller læringssamtaler med eleverne umiddelbart inden, så eleverne både får en status på lærernes vurdering af deres læringsudbytte og -proces, og så de også kan tale om, hvad eleven fremadrettet skal arbejde med. Andre lærere og skoler planlægger løbende disse mere formelle evalueringssamtaler med den enkelte elev for både at give dem feedback på deres arbejde og for at tale med dem om deres kommende fokuspunkter. Disse samtaler kræver imidlertid tid og bevidst prioritering, da samtalerne ellers glider i baggrunden.

Lærernes vurdering af elevernes læringsudbytte og -proces er primært baseret på **lærrens løbende professionelle skøn** i eller umiddelbart efter selve undervisningssituationen, hvor læreren eventuelt i dialog med den enkelte elev vurderer, hvordan elevens læring understøttes bedst muligt. En elev og en lærer fortæller:

Han vurderer meget, hvor vi er, og hvad man har brug for i forhold til sig selv

For eksempel så kan jeg sige: "Jeg ikke kan nå at lave det hele – må jeg godt få noget mindre for"

Jeg sidder jo ikke bare nede for enden ved en computer [...] jeg går jo rundt hele tiden og har en fornemmelse af, hvor er de egentlig henne – er de i gang eller sidder de og laver alt muligt andet, og hvis de sidder og laver alt muligt andet [spørger jeg]: "Hvor er I henne, har I brug for hjælp", altså spørger ind på den måde.

I observationerne ser vi, at lærerne både hver især og sammen med eleverne evaluerer elevernes arbejde **undervejs i timerne og til slut** i lektionen. Dette sker eksempelvis ved, at læreren enten spørger eleverne eller fortæller dem, hvor langt de er, hvad de nu skal, og hvordan deres arbejdsindsats har været, eller når lærer og elever sammen retter opgaver. Der er stor forskel på, i hvor høj grad lærerne ekspliciterer den løbende evaluering og inddrager eleverne i evalueringen. Nogle lærere spørger eksplicit eleverne om, hvad de har lært, hvad de har nået, og hvordan de vurderer timens indhold, mens andre lærere i højere grad selv konstaterer elevernes læringsudbytte og arbejdsindsats. Også i interviewene finder vi stor variation i forhold til, om lærerne primært fokuserer på elevernes faglige udbytte eller deres arbejdsindsats.

Tilsvarende evaluerer lærerne på meget forskellig vis elevernes udbytte efter hvert undervisningsforløb. I denne afsluttende evaluering inddrages eksempelvis læringsplatformen og/eller tests, som de digitale læremidler lægger op til, og som kan være baseret på en før og efter test af elevernes viden om eller færdigheder i et område.

Elever og lærere er meget opmærksomme på den måde, læreren giver eleverne feedback på, da en lærers måde at evaluere på, kan få stor betydning for den enkelte elevs motivation og selvopfattelse. Både elever og lærere vurderer i den forbindelse, at det er meget vigtigt, at lærerens evaluering tager udgangspunkt i elevens tidligere præstationer og lærerens kendskab til den enkelte elev. To elever forklarer her om deres lærers evalueringspraksis:

Et par dage inden vi skal have skole-hjem-samtale, så får vi sådan en læringsamtale, hvor hun lige fortæller, hvordan det er gået til testene og så fortæller hun også Altså, hun er god til at sige.... Hun siger ikke bare: "Det går slet ikke" og sådan noget... Hun siger sådan: "Du er rigtig god, men dine fokuspunkter skal være det og det"

Hun er god til at sige, at "du har klaret det virkelig flot" eller "fedt, prøv lige at se sidste gang, der klarede du dig så dårligt, men i dag klarede du dig godt"

Eleverne fortæller også, at de hele tiden **selv fornemmer** og mærker, om de har lært noget. Når faglige ting (for)bliver for svære for dem, er det nok fordi de ikke har lært det, de skulle. Deres egne vurderinger af deres faglige udbytte og niveau baserer sig endvidere på lærerens respons på de opgaver, som de laver, eksempelvis diktater, karakterer og månedsopgaver. De fortæller også om modsatrettede oplevelser ved at få feedback. Det kan skyldes forhold hos eleven selv og/eller lærerens måde at give feedback på. En elev forklarer:

Altså, nogle gange er jeg rimelig glad for feedback og for sådan at finde ud af, hvad jeg kan rette mig i, men nogle gange så bliver jeg også bare virkelig træt af det, og så kan jeg blive virkelig irriteret, hvis jeg nu lige har skrevet en historie, som jeg synes er perfekt, og jeg så bare får dårlig feedback.

I arbejdet med at evaluere den enkelte elevs udbytte og forudsætninger vurderer nogle af lærerne, at de **tests**, der er vedtaget at tage både nationalt og lokalt er med til at give dem et billede af elevens forudsætninger og progression. Specielt de tests, der er taget af de elever, der er fagligt udfordrede, får ekstra opmærksomhed af læreren, der eventuelt sammen med en læsevejleder, tolker resultaterne, der kan danne baggrund for differentierende indsatser og handleplaner. Imidlertid er det oftest lærerens egen vurdering, der prioriteres først, og som testen efterfølgende bekræfter. En lærer fortæller:

Vi tester dem for at få en fornemmelse af, om vores fornemmelse er rigtig, og det er den jo som regel. Vi ved det godt – vi ved godt, hvem der har brug for ekstra støtte, og hvem der har brug for, at vi er omkring dem, og det er jo det, testen oftest bekræfter

Elever og lærere har meget forskellige oplevelser af, hvad tests kan og er. Generelt er lærerne mere positive over for test end eleverne, der fortæller, at de ikke kan lide faglige tests. Specielt de nationale test vurderes af nogle elever og lærere som meget lange og helt uoverskuelige, hvilket også betyder, at resultatet bliver dårligere. En elev fortæller:

Den nationale test kan nogle gange godt være rigtig lang og så sidder man og laver hundrede opgaver, hvor man bare tænker: "Åh stop nu", og så ender det med, at ens resultat faktisk bliver dårligt, fordi man bare er gået helt i stå og bare trykker næste og bare gætter

Både lærere og elever **understreger vigtigheden** af, at lærere løbende vurderer elevernes til tider meget forskellige behov for støtte for at kunne fastholde motivation og dermed fokus. Dette understøttes ifølge lærerne bedst gennem den løbende daglige dialog med eleverne, hvorfor skriftlig feedback er nedprioriteret. Ud over den daglige mundtlige

dialog arbejder nogle lærere med feedback til eleverne med udgangspunkt i skolens læringsplatform. Dette er imidlertid i en meget indledende og afsøgende fase og opleves generelt meget tidskrævende og ikke meningsfuldt for elever og lærere. Generelt efterspørger lærere mere tid til og viden om den løbende evaluering, da den skaber motivation og øger elevernes bevidsthed om og ansvar for egen læring.

Eleverne vil meget gerne have tilbagemeldinger på deres udbytte og indsats, som både kan gives i form af karakterer og/eller løbende mundtlig feedback. Generelt oplever lærerne i højere grad end eleverne, at eleverne får feedback og deltager i løbende evaluering af deres læringsudbytte og -proces. Læreres feedback ses gennem tilbagemeldinger af faglig karakter, men ses også gennem lærerens relation og kommunikation til elever og forældre med fokus på elevens læringsproces og/eller helt andre forhold af mere praktisk eller trivselsmæssig karakter. I evalueringen af elevernes trivsel inddrages både evalueringsværktøjet klassesetivsel.dk, klasse- og gruppemøder med eksempelvis drenge eller pigerne og den daglige dialog med den enkelte elev.

Både i interview og observationer hører og ser vi, at **lærerne ofte går rundt** og hjælper eleverne, når de skal løse opgaverne for på den måde at kunne vurdere, hvilken type af støtte eleven har behov for. Lærernes støtte til eleven kan være alt fra praktisk hjælp til printning og alternative siddepladser over hjælp til en konkret opgave til personlige 'snakke' om trivsel i skole og fritid. Både i observationer og elevinterviews ser vi, at nogle lærere synes at være på linje med elevernes behov og dermed lykkes med at understøtte elevernes læring og udvikling, mens andre læreres kontakt til og kommunikation med eleverne ikke opleves meningsfuld og/eller understøttende for eleverne og deres læringsproces og -udbytte. Generelt er eleverne imidlertid altid glade for lærere, der vil tale med dem og er interesserede i dem og deres mening. En elev fortæller:

Altså, det første hun gjorde, da hun kom, det var at snakke med hver enkelt elev, og det synes jeg faktisk var mega fedt, fordi så kunne hun også se, hvor vi var henne

3.1.3.4 Evaluering med inddragelse af Fælles Mål

Når Fælles Mål anvendes som en del af evalueringen, er det ofte til sidst i et forløb, hvor læreren sammen med eleverne i en mundtlig dialog på klassen vurderer, om de har nået de indledningsvist formulerede videns- og færdighedsmål. Både lærere og elever fortæller, at denne afsluttende dialog ofte foregår lidt for hurtigt og ikke så konsekvent.

I forløb, der har et afsluttende produkt, der enten mundligt eller skriftligt skal formidles til læreren, kan de opstillede videns- og færdighedsmål anvendes som succes- og evalueringskriterier i lærerens feedback. En lærer fortæller:

Vi runder af med at læse dem [læringsmålene] hurtigt igen for lige at sikre, at vi har forstået det og ved, hvad det egentligt går ud på

I nogle tilfælde giver denne dialog, der eksempelvis kan tage udgangspunkt i selvevalueringer eller lærerens vurdering, både lærere og elever et indblik i, hvor den enkelte elev har brug for mere viden og/eller flere færdigheder, hvorfor der efterfølgende kan fokuseres på det i en kommende periode.

Nogle lærere anvender Fælles Mål i deres samtaler med den enkelte elev, blandt andet til elev- og lærings samtaler, hvor læreren både med udgangspunkt i Fælles Mål og andre mål med fokus på trivsel og arbejdsindsats taler med eleven om dennes udbytte og fremtidige fokuspunkter. Disse samtaler opleves som vigtige af både elever og lærere, hvis arbejdet med både faglige, sociale og personlige mål skal blive et reelt anvendeligt evalueringsredskab. En lærer fortæller:

Det er vigtig for dem at føle, at de faktisk har læst noget, at de fik noget ud af det her [...], og at de ikke synes, det er sådan noget pseudo, hvor jeg bare trykker opnået på det læringsmål.

Samlet set anvendes Fælles Mål kun lidt i læreres og elevers evalueringspraksis, hvor både manglende tid og prioritering af andre måder at evaluere på betyder, at Fælles Mål ikke tillægges betydning i evaluering af undervisning og læring. I de tilfælde, hvor Fælles Mål eksplicit inddrages, sker det ofte med udgangspunkt i læringsmål, som indledningsvist er formuleret i det anvendte læremiddel, eksempelvis i digitale læremidler, bogen og/eller læringsplatformen, og som støtter lærerne i at inddrage Fælles Mål i opsamlingen og evalueringen af et forløb.

I observationerne ser vi i to klasser, at lektionen afsluttes med henvisning til læringsmål. I det ene eksempel anvendes læringsmålene som i en fælles afslutning på et forløb, og læreren vurderer sammen med eleverne, om læringsmålene er opnået og krydser efterfølgende af i læringsplatformen. I det andet eksempel anvender læreren Fælles Mål i en fælles opsamling ved at henvise til de to læringsmål, han opstillede indledningsvist, hvorefter han spørger eleverne til deres vurdering af, om de er kommet nærmere målene og beder dem give konkrete eksempler, der danner udgangspunkt for lærerens feedback

på både udbytte og arbejdsindsats. Samlet ser vi en beskeden grad af inddragelse af Fælles Mål i den løbende evaluering af undervisning og læring. En lærer fortæller:

... der er styr på opstarten og på målene, og der er også styr på evalueringen efter et forløb. Det, som jeg har fokus på, er at huske [...] at lave de der fem minutters opsamling til sidst, som betyder meget.

Hvis Fælles Mål skal blive en mere aktiv del af elevers og læreres evalueringspraksis fordrer det mere viden om og erfaring med Fælles Mål. Lærerne selv forklarer, at de nu har fået mere erfaring med anvendelsen af Fælles Mål i planlægningen og introduktionen af et forløb og en lektion, men at Fælles Mål i evalueringen ikke i så stor udstrækning er sat i fokus. Det kan både skyldes, at evaluering af undervisning og læring generelt foregår mere implicit og usystematisk end planlægning og introduktion af de forskellige emner, men også at Fælles Mål ikke anvendes som et aktivt evalueringsredskab, hvilket betyder, at Fælles Mål i stedet fungerer som en tjekliste for lærerne, og at nedbrydningen af Fælles Mål til konkrete tegn for læring, der kan danne udgangspunkt for både formative og summative evalueringer, ikke foretages i fald lærerne underviser med Fælles Mål. Lærerne fortæller blandt andet om brugen af Fælles Mål i deres evalueringspraksis:

Så er jeg jo inde og vinge af i forhold til fælles mål, så forløbet herinde snakker jo sammen med Fælles Mål så jeg kan se, hvad for nogle områder, har jeg arbejdet med, så jeg dækker det.

Det er ikke noget jeg er inde og se hele tiden, det er noget jeg måske gør et par gange om året for at skabe et overblik, men ellers så er det ikke derinde jeg lægger mit krudt.

Hvis jeg skal nævne et specifikt område, jeg synes er sværest, så er det tegn på læring. Jeg kan godt nedbryde et mål, og jeg godt se idéen med at gøre det, [...] men altså tegn på læring, der går fra målet og til evaluering, det kan godt være lidt svært

3.1.3.5 Sammenfatning: Evaluering

Lærerne evaluerer løbende deres undervisning og elevernes læringsudbytte og -proces, og hertil anvender de en bred vifte af primært formative former for evaluering, hvor elevernes aktive medvirken og stillingtagen i evalueringerne er højt prioriteret. Ofte foregår evalueringerne af undervisning og læringsudbytte som en fælles tilbagemelding til klassen efter en lektion eller et forløb eller som en fælles dialog i klassen, hvor læreren spørger, og eleverne svarer.

Både i evalueringer af undervisning og læring vurderes og prioriteres lærerens professionelle skøn højere end test. Mens evaluering af undervisning ofte foregår implicit og uden inddragelse af elever eller kolleger, er evalueringer af elevernes udbytte og arbejdsproces mere systematiske og eksplicite, hvilket understøttes af et årshjul for tests og evalueringer af elevernes niveau. Lærerne bruger tid på løbende at give eleverne feedback med fokus på både fagligt udbytte og progression samt arbejdsindsats. Både elever og lærere finder det meget vigtigt, at lærere giver eleverne individuel feedback, hvilket imidlertid ikke sker så tit, primært på grund af manglende tid.

Når Fælles Mål anvendes som en del af evalueringen, er det ofte til sidst i et forløb, hvor læreren sammen med eleverne i en mundtlig dialog på klassen vurderer, om eleverne har nået de formulerede videns- og færdighedsmål. Samlet set anvendes Fælles Mål ikke meget i læreres og elevernes evaluering af undervisning og læring. Dette skyldes især, at lærerne finder det tidskrævende og i øvrigt finder andre former for evaluering mere anvendelige.

3.1.4 Kontekstuelle forhold

Lærernes samarbejde er organiseret i klasseteams, årgangsteams, afdelingsteams og/eller fagteams, der mødes med meget forskellige intervaller og grader af systematik. Lærerne arbejder meget sammen om alt fra årsplanen til regler for elevadfærd. Lærerne vurderer samarbejdet positivt og fortæller, at deres samarbejde er meget vigtigt for både at kunne imødegå manglen på forberedelsestid og for at få inspiration og hjælp fra andre. Når lærere samarbejder og sparrer med hinanden, er der primært fokus på elevernes arbejde og udbytte og i mindre grad på udvikling af lærerens undervisning.

Generelt fylder oplevelsen af ledelsesopbakning og mangel på tid meget, både i forhold til at kunne planlægge god undervisning og i forhold til at kunne udvikle undervisningen, så den lever op til intentionerne bag folkeskolereformen og lærernes viden om god undervisning.

3.1.4.1 Organisering af arbejde og samarbejde

Lærernes samarbejde er **organiseret** i klasseteams, årgangsteams, afdelingsteams og/eller fagteams. De forskellige typer af møder har hvert sit primære formål og afholdes med meget forskellige intervaller og grader af systematik. Fagteams har fokus på fagets indhold gennem alle klassetrin og danner udgangspunkt for en intern forventningsafstemning mellem lærerne og kvalitetssikrer og understøtter arbejdet med dansk gennem hele

elevens skolegang. De øvrige teams har fokus på en afgrænset periode i elevernes skolegang og inddrager også deres personlige og sociale trivsel.

Lærerne arbejder oftest sammen om **årsplanen i årgangsteams** og planlægger derfor det kommende skoleårs temaer sammen. I den forbindelse er videndeling og hjælpen fra kolleger en stor støtte for de fleste lærere. I de tilfælde, hvor forløbene er lagt ind i skolens læringsplatform, understøtter dette genanvendelse af forløbene mellem klasserne på en årgang og de efterfølgende årgange. Ofte er det forskellige lærere, der er tovholdere på de konkrete forløb, som andre kolleger kan overtage og/eller justere til eget brug. Ofte finder lærerne undervisningsforløb og læremidler fra eksterne kilder, som de kan anvende.

Lærerne arbejder også sammen om **de regler og rutiner**, der skal være i klassen og/eller på årgangen. Dette samarbejde har primært fokus på planlægningen af tilbagevendende traditioner og på hvilken elevadfærd, der er acceptabel i forhold til frikvarterer, ro/uro, lektielæsning mm. Generelt fylder elevernes sociale og personlige trivsel meget i lærernes arbejde og samarbejde.

Lærerne oplever et godt internt samarbejde præget af tillid og åbenhed og vurderer, at deres **samarbejde er afgørende** for både at kunne nå mest muligt. Samarbejdet betyder også, at lærerne gennem hjælp og inspiration fra kolleger kan lave gode forløb, da kollegernes forskellige kompetencer kan komme i spil. I dette samarbejde er det både de planlagte team- og årgangsmøder og de mere uformelle samtaler, der er vigtige. En lærer fortæller:

Vi har teammøde hver mandag, hvor vi sætter os sammen i tre kvarterer [...], og så snakker vi om alt lige fra det faglige til det sociale til det praktiske, og ellers så har jeg mange lærerværelsessnakke, hvor jeg lige hiver fat i en kollega [og spørger]: "Hvordan har du lige grebet det her forløb an". Det er meget uformelle samtaler.

Centralt for lærernes arbejde står også samarbejdet med skolens interne ressourcepersoner og ledelse. Generelt oplever lærerne at kunne få støtte og vejledning fra både ledelse og interne ressourcepersoner, eksempelvis læsevejledere, læringsvejledere, IT-vejledere, AKT-team, ressourcecenter, skolens pædagogiske læringscenter. Også at det er sat i system, i forhold til hvor og hvordan, man får hjælp til de elever, der oplever udfordringer. Hjælpen kan i den forbindelse være alt fra teknisk hjælp i form af IT-hjælpemidler til undervisningsassistenter.

I samarbejdet med både ledelse, kolleger og eksterne ressourcepersoner er det primært elevernes **læring, der er i fokus** og i mindre grad lærerens undervisning og udvikling heraf. Således er der meget hjælp at hente til elever, der har udfordringer i forhold til det faglige og det sociale, mens der i lærernes arbejde og samarbejde i langt mindre grad er fokus på, hvordan undervisningspraksis og samarbejde om elevernes læring kan understøtte elevernes udbytte.

I samarbejdet om læringsudbytte er der fokus på at understøtte arbejdet med at imødekomme elevernes meget forskellige behov. Her er den daglige sparring med kolleger meget værdifuld. I forhold til faglige input vurderes læringsplatformene, digitale læremidler og on-line-portalerne at være en hjælp til deling af materialer og inspiration til forløb. Endvidere er der på de fleste skoler et årshjul med bestemte tidspunkter for tests, der er med til at sikre, at læreren og de interne ressourcepersoner, eksempelvis læsevejlederen, diskuterer den enkelte elevs læringsudbytte og aftaler eventuelle indsatser.

På nogle skoler er lærernes **samarbejde om undervisningsudvikling** også i fokus og rammesat som eksempelvis Professionelle Læringsfællesskaber og/eller et kommunalt fokus på synlig læring og/eller andre elementer fra forskning om udvikling af undervisning. Generelt oplever lærerne, at der er øgede krav til deres undervisning og mange nye tiltag på kommunalt niveau og skoleniveau, og at disse krav og tiltag på den ene side presser dem på tid, men at de også tvinger dem til mere styring og struktur i deres arbejde og til at eksplicite og dele deres arbejde med deres kolleger. Samlet set er der hverken hos lærerne eller på skolen megen opmærksomhed på at udvikle og kvalificere lærernes undervisningspraksis. På enkelte skoler har der været øget opmærksomhed på både elevens og lærers fysiske arbejdsmiljø, hvilket har betydet indsatser i forhold til forbedrede og flere muligheder for at arbejde på forskellige måder, herunder alternativer til den mere traditionelle indretning af klasselokaler og/eller lærernes forberedelsesrum.

3.1.4.2 Forhold af betydning for undervisningsudvikling

Lærerne finder, at den **interne sparring** med kolleger og interne ressourcepersoner i højere grad end eksterne konsulentoplæg understøtter deres udvikling af praksis. Det er den tætte kontinuerlige dialog med kolleger og den ofte meget konkrete hjælp til undervisningens indhold og organisering, der opleves meningsfuld, og som derfor skaber udvikling. Hjælpen kan både bestå i observationer mellem kolleger med fokus på eksempelvis forhold i undervisningen eller hjælp til læremidler og forløb. Ofte er det lærernes kolleger og ressourcepersoner, der giver inspiration gennem deres viden om, hvad der skaber god undervisning og virker (eksempelvis Cooperative Learning og ugeskema),

eller når nogle har været på kursus og kommer tilbage med ideer til undervisningsforløb, lærerne på årgangen kan afprøve i fællesskab.

Generelt er muligheden for hjælp og sparring fra kolleger god, men den er ikke sat i system, hvorfor det primært foregår, når den enkelte lærer oplever behov for hjælp. En konsekvens af den lave grad af formaliseret sparring kan være, at det kun er den enkelte lærer, der arbejder med undervisningsudvikling, og at ledelsen ikke bliver en naturlig del af arbejdet med at rammesætte og fokusere udviklingen af skolens undervisning.

De lærere, der deler fælles forberedelsesrum, taler tit sammen om både planlægning og gennemførelse af undervisning. Forberedelsesrummet understøtter de mere uformelle samtaler mellem lærerne samt sikrer videndeling og hjælp til både faglige og sociale forhold i undervisningen. Lærerne fortæller, at de er gode til at vidensdele og støtte hinanden i deres arbejde, hvilket kan afbøde udfordringer vedrørende manglende tid og betyde, at lærernes undervisning udvikler sig.

Generelt er lærerne meget optaget af, hvordan de kan udvikle deres undervisning. Det kan gøres gennem sparring fra andre og/eller gennem input fra nye evalueringer og forskning på skoleområdet. Imidlertid vurderer lærerne, at de ikke har den fornødne tid til at sætte sig ind i den nye viden, hvorfor det skal gøres på bekostning af andre væsentlige ting. En lærer forklarer:

Det er igen det her med forberedelsestid, så det bliver sådan noget, der bliver gjort på bekostning af nogle andre ting, altså både forberedelsesmæssigt [...], men også privatlivet.

Både lærere fra meget små skoler og meget store skoler fortæller om **skolestørrelsen og dens betydning for mulighederne for samarbejde og undervisningsudvikling**. På små skoler kan man hurtigt blive enige, beslutte nye tiltag, være fleksible og kende alle. Omvendt kan man være den eneste underviser på en eller flere årgange og savne fagkolleger og inspiration. På store skoler er der mange kolleger og flere muligheder for sparring, mens fælles beslutninger og et tæt kendskab til alle kolleger og elever kræver mere tid. Der kan være en tendens til, at man på de mindre skoler bliver mere uformelle i samarbejdet og dets fokus, hvorfor eksempelvis teammøderne ikke struktureres og organiseres i så høj grad som på de store skoler. Samlet set er det imidlertid skolens og lærernes samarbejdskultur, der får betydning for, om de professionelle på skolen samarbejder og udvikler praksis. En sådan samarbejdskultur søges på nogle skoler understøttet gennem rammesætningen af professionelle læringsfællesskaber og/eller sparring fra en kollega fra skolens pædagogiske læringscenter, hvor man i fællesskab undersøger og udvikler egen

praksis ud fra et fælles fokus på en given problemstilling. Dette fælles fokus og samarbejde fordrer en ny samarbejdskultur og forståelse for, hvordan et samarbejde mellem lærere også kan have fokus på lærerens undervisningskvalitet. En lærer forklarer:

Det er jo noget med, at der skabes en kultur og tillid til, at vi ikke er inde for at kontrollere og være negative og se dårligt til hinanden, men at vi faktisk er her for at hjælpe hinanden og blive bedre sammen [...], og det kunne jeg godt tænke mig, at man gjorde noget mere af.

Der er stor forskel på, i hvor høj grad lærerne oplever, at **ledelsen rammesætter og understøtter** deres arbejde og samarbejde og dermed på, om og hvordan ledelsen prioriterer læreres udvikling af undervisningen. På nogle skoler er der således ledere, der opleves meget synlige i lærernes dagligdag, og som dermed også sætter en tydeligere kurs i forhold til skolens og lærernes syn på og forståelse af god undervisning. På andre skoler oplever lærere at være overladt til sig selv eller teamet, når de har brug for hjælp. Når lærere ikke oplever kontinuerlig ledelsesopbakning og -fokus på nogle af de tiltag og ændringer, som blandt andet skolereformen medførte, bliver det op til lærerne selv at finde måder at ændre og udvikle deres undervisningspraksis på. Dette opleves som meget tidskrævende og uoverskueligt. I de tilfælde, hvor lærerne oplever en høj grad af styring i forhold til fokus og måde at arbejde med undervisningsudvikling på, kan det for nogle opleves som en støtte, mens det for andre opleves som mangel på indflydelse og demotiverende. Følgende to lærerudsagn viser denne forskellighed:

Vi har fået en meget synlig ledelse og en meget tydelig ledelse, så det synes jeg er rart [...]. Der er en meget klar forventning om, at den her opgave indebærer det og det, og det skal jeg ikke selv tænke mig frem til [...]. Det letter min arbejdsbyrde

Den pædagogiske ledelse er ikke rigtigt tilstede [...]. De kunne være katalysatorer på nogle pædagogiske forløb og indtænke pædagogiske ideer eller nogle oplæg, som man kunne bruge på møder i stedet for at fortælle om, hvad kommunen vil

Samlet set oplever lærerne, at deres ledere bakker dem op, er samarbejdsvillige, åbne og har en meget høj grad af tillid til deres arbejde. Imidlertid oplever lærerne også, at de selv skal tage initiativet til samtaler og samarbejde om undervisning og udviklingen heraf.

Lærerne fortæller, at der er for lidt **tid** til forberedelse og udvikling af god undervisning. Når lærerne vælger, at eleverne skal arbejde med digitale læremidler, og når lærerne kopierer andres forløb i dansk, er det ofte, fordi de ikke har tid til selv at forberede et

bedre forløb. De færdiglavede forløb kan i de situationer tilbyde det bedst mulige ud fra de givne rammer. En lærer fortæller:

Der er det, at jeg nogle gang synes, at det måske bliver en hovsaløsning på den måde, at jamen så er der et forløb, der kan gøre det, og nogle gange må man også indrømme, at jeg når ikke engang at kigge forløbet ordentligt igennem, så jeg er faktisk ikke en gang helt forberedt

Konsekvensen af den manglende tid til forberedelse betyder, at planlægningen af nyere tiltag og indsatser såsom Fælles Mål, lektiecafe, bevægelse og understøttende undervisning ikke har fået den opmærksomhed, der skal til for at kvalificere indholdet. Den manglende kvalificering understøttes af elevernes vurdering af og viden om Fælles Mål, lektiecafé og bevægelse. I interviewene er eleverne primært optaget af forhold vedrørende skemaet og den længere skoledag, som de generelt synes er for lang, fordi de oplever, at der er meget stillesiddende skolearbejde. Eleverne fortæller, at det generelt bare handler om at få tiden til at gå og lade som om, man laver noget i de sidste timer, hvor der kan være lagt lektiecafé og/eller tid til faglig fordybelse. Nogle elever fortæller også, at det kan være svært at få tid og overskud til andre ting i fritiden, når skoledagen er lang.

Lærerne fortæller, at manglende tid og økonomiske ressourcer til eksempelvis at sætte sig ind i og udvælge nye læremidler, samarbejde om tolærerordninger og støtte elever, der er udfordrede enten fagligt eller socialt, har stor betydning for deres mulighed for at planlægge og gennemføre god undervisning, hvor blandt andet variation af undervisningsmetoder, undervisningsdifferentiering og en bedre inddragelse af Fælles Mål bliver mulig. Selvom intentionerne og viden om god undervisning er der, bliver virkelighed en anden på grund af manglende tid. Lærerne fortæller:

Altså, jeg må sige, at jeg ofte er i tidsnød. Jeg har de syvogtyve lektioner, jeg underviser, hvor jeg så også er formand for musik og har fuld klasselærerfunktion og alle de der ekstra ting, der kommer oven i hatten, så tidsnøden rammer mig

Jeg synes da, at det er ærgerligt, at vi for eksempel ikke kan arbejde lidt mere med differentiering [...], det tager bare tid at lave en god undervisning, det tager tid at putte noget ind, som vækker børnene, og vi har for lidt tid til det, altså ganske enkelt, og det er rigtigt ærgerligt

De lærere, der føler sig **bedst klædt** på til at arbejde med elementer fra viden om god undervisning, er lærere, der enten selv eller sammen med kolleger på team- eller skole-niveau aktivt har søgt eller fået viden om et givent tema. Denne viden kan læreren have opsøgt gennem kolleger eller egen søgning på internettet, og den kan omhandle alt fra konkrete undervisningsindhold til baggrundsviden om Fælles Mål. Disse lærere vil i højere grad end andre arbejde med og argumentere for forhold i deres undervisning, der kan understøtte elevernes læring.

Generelt husker lærerne ikke meget om eller fra de kurser eller fælles pædagogiske dage, hvor eksterne gæster har holdt oplæg om et emne. Disse oplæg opleves at være for langt væk fra praksis og derfor ikke så meningsfulde og anvendelige som den daglige hjælp og sparring med kolleger. Samtidig kan et kommunalt eller internt fokus på eksempelvis synlig læring, feedback og relationskompetence betyde, at andre dimensioner i undervisningen nedprioriteres og dermed ikke får tilstrækkelig opmærksomhed.

En anden udfordring for forandringen og forankringen af den nye viden er, at lærerne ikke altid ved, hvordan den nye viden skal sættes i spil i deres praksis. I forlængelse heraf ønsker lærerne mere kompetenceudvikling, der tager udgangspunkt i de konkrete lokale udfordringer, lærerne oplever i deres daglige undervisning. Samspillet mellem forskningsviden og professionsviden understøttes nogle steder af professionelle læringsfællesskaber og kommunale initiativer med fokus på kompetenceudvikling af alle lærere og ledere. Disse kompetenceudviklingsforløb søger at udvikle lærernes arbejde og samarbejde, så det inkluderer en løbende udvikling af undervisningen baseret på internationalt anerkendt viden om god undervisning. Hvis samspillet mellem lærerens viden og andres viden skal understøttes, kræver det imidlertid nogle organisatoriske strukturer, der sikrer kontinuerlig sparring og hjælp, da fokus ellers forsvinder, og udvikling udebliver. Dette gælder både ekstern og intern støtte til lærerne. Følgende lærerudsagn illustrerer lærernes oplevelser af manglende, meningsfulde kompetenceudviklingsforløb:

Jeg synes tit, vi har været inde ved en læringskonference, så får man en-to ting, man lige skal gøre anderledes, og det var det [...]. Jeg kunne godt tænke mig, at de der knalddygtige personer, der kommer med ny viden, altså jeg har brug for noget nyt, der kan opkvalificere mig.

Hvis du spørger ledelsen, så vil de sige, det er en opkvalificering [...], men det er meget med noget med at læse en artikel, og så har der været nogle spørgsmål [...]. Det er lidt ærgerligt, at der ikke kommer noget mere praksis med ind, altså det forstå jeg ikke, når man

nu sætter så mange ressourcer af til at vi skal sidde og læse alle der her artikler, at man så ikke lige tænker lidt mere: "Hvordan får vi fingrene i det"

Det er meget frustrerende, at der kommer noget ind fra højre [...]. Hvor skal man parkere det henne? Det er noget, der er blevet skabt et eller andet sted af en, der måske ikke helt har fingeren på pulsen, og det er enormt stressende, når ens dag er så presset i forvejen, og vi bliver bombarderet med indtryk hele tiden

Når lærerne selv finder arbejdet med eksempelvis Fælles Mål eller inddragelse af variation og nye arbejdsformer givtigt for deres undervisning og elevernes læring, prioriteres det af den enkelte lærer uagtet skolens eller kollegers grad af anvendelse. Med andre ord skal det opleves meningsfuldt for den enkelte lærer, inden han/hun bruger tid på at sætte sig ind i ny viden om, hvad der kan udvikle undervisning og understøtte læring. Både i observationerne og i lærerinterviewene ser vi således stor variation i lærernes forståelse af og praksis i forhold til god undervisning. Kun i få tilfælde diskuteres eller reflekteres det i forhold til andres praksis eller forskning på området.

3.1.4.3 Sammenfatning: Kontekstuelle forhold

Lærernes samarbejde er organiseret i klasseteams, årgangsteams, afdelingsteams og/eller fagteams, der mødes med meget forskellige intervaller og grader af systematik. Lærerne arbejder meget sammen om alt fra årsplanen til regler for elevadfærd. Lærerne vurderer samarbejdet positivt og fortæller, at deres samarbejde er meget vigtigt for både at kunne imødegå manglen på forberedelsestid og for at få inspiration og hjælp fra andre. Når lærere samarbejder og sparrer med hinanden er der primært fokus på elevernes arbejde og udbytte og i mindre grad på udvikling af lærerens undervisning.

Generelt fylder oplevelsen af ledelsesopbakning og mangel på tid meget hos lærerne i forhold til at kunne planlægge og udvikle undervisningen, så den lever op til intentionerne med folkeskolereformen og lærernes viden om god undervisning.

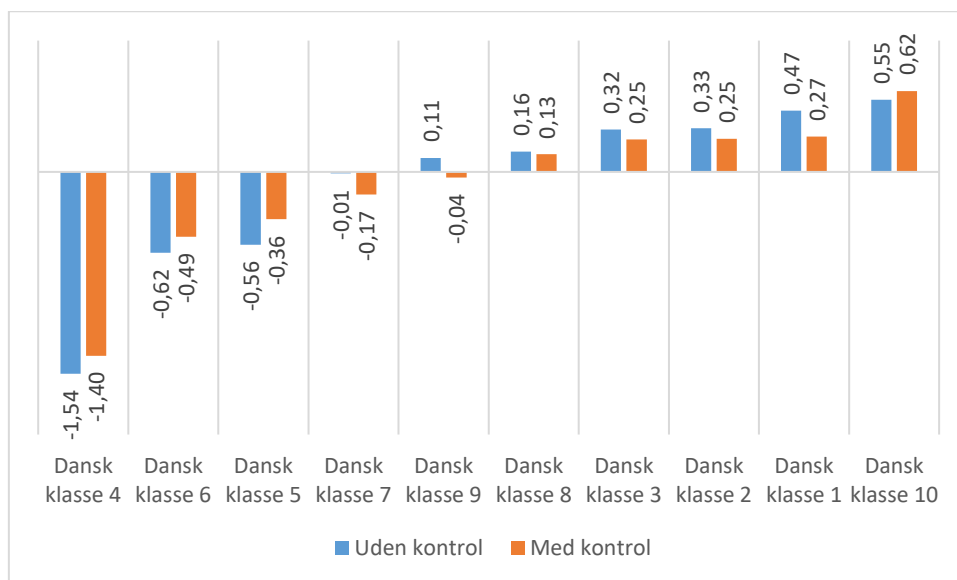
3.1.5 Kobling til kvantitative data

I dette afsnit kobles elev- og lærerudsagn fra interviewundersøgelsen med data fra de nationale test. Konkret ser vi på scorene i de nationale test for hver klasse, når der kontrolleres for elevernes socioøkonomiske baggrund og køn. Socioøkonomisk baggrund bliver målt med den såkaldte ESCS indeks Economic Social Cultural Status (Economic

Social Cultural Status (SES)-indeks (Reimer et al., 2018, 34).¹⁰ Analysen gennemføres kun for dansk, da der ikke er afholdt national test i matematik på 5. klasses trin.

Scorerne på de nationale test er ligesom de lærer- og elevrapporterede indeks for undervisning med Fælles Mål standardiseret. Det vil sige at gennemsnittet er sat til 0 og standardafvigelsen til 1. Scorerne er beregnet ved lineær regressionsanalyse (OLS). Lige som den første rapport i 2016 forfølger vi en komparativ logik, der betegnes som 'most different systems design' (Anckar, 2008).

Figur 3.1 præsenterer de ti udvalgte danskklassem score på den nationale test i dansk. Resultaterne vises både med og uden kontrol for socioøkonomisk baggrund og køn. I figuren er klasserne rangordnet efter deres score *med kontrol*. Da scoren er standardiseret, svarer værdien 0 til gennemsnittet for samtlige 6. klasser i dansk. Selv efter kontrol for socioøkonomisk baggrund og køn viser der sig stor variation i klassernes resultater. Forskellen mellem den højest præsterende og lavest præsterende klasse er således 2,09 standardafvigelse. Denne store forskel afspejler blandt andet den systematisk stratificerede udvælgelsesstrategi af de ti skoler. De to lavest præsterende er klasse 4 og 6 og de to højest præsterende er klasse 1 og 10. Kontrollen for socioøkonomisk baggrund og køn ændrer kun på den relative placering af klasse 7 og 9.



Figur 3.1: Resultater i national test (2018) i dansk blandt de ti 6. klasser med og uden statistisk kontrol for køn og ESCS.

¹⁰ Vores indeks er baseret på registerdata fra Danmark Statistik for forældres arbejde, uddannelse og indkomst. Indeksstrukturen følger PISA-konsortiets måde at beregne forældres socioøkonomiske status på - i stedet for PISAs indeks HOMEPOS, der indgår i beregning af ESCS, bruger vi forældrenes bruttoindkomst. Se også (Rasmussen et al., 2017, s. 76)

I det følgende vi undersøger vi, om der kan vises en sammenhæng mellem henholdsvis højt scorende klasser (klasse 1 og 10) og lavt scorende klasser (klasse 4 og 6) og lærernes anvendelse af elementer i 'god undervisning' og dimensioner i undervisning med Fælles Mål, som det kommer til udtryk i interviewene. På grundlag af udvælgelseskriterierne kan de fire skoler, hvor klasserne er placeret, karakteriseres på følgende måde jf. tabel 1-3 i (Rasmussen et al., 2017, s. 22-23):

- Skole 1 med klasse 1 er en mellemstor skole med negativ socioøkonomisk reference, hvor eleverne opnår høje afgangsprøvekarakterer (Undervisningsministeriet, 2019).
- Skole 10 med klasse 10 er en lille skole, der er udvalgt simpelt tilfældigt blandt de panelskoler, der ikke har udskoling.
- Skole 4 med klasse 4 en stor skole med positiv socialøkonomisk reference, hvor eleverne opnår middel afgangsprøveresultater.
- Skole 6 med klasse 6 er en stor skole med positiv socialøkonomisk reference, hvor eleverne opnår høje afgangsprøveresultater.

Koblingen til interviewene sker på grundlag af et udtræk fra NVivo for de respektive klasser på de udvalgte *nodes*: 1) Planlægning af undervisning, 2) gennemførelse af undervisning og 3) evaluering af undervisning. Ud over disse nodes fokuseres der også på undervisningsdifferentiering.

Med det forbehold, at forklaringer på klassernes forskellige præstationer i nationale test, ikke alene kan findes i de faktorer, denne undersøgelse har sat fokus på, så ses der forskelle på disse imellem lærerne i de højt præsterende klasser og lærerne i de lavt præsterende klasser.

Når det gælder **planlægning** af undervisningen, ses ingen forskel. Lærerne i de højt præsterende klasser og de lavt præsterende klasser anvender årsplaner for undervisningen. Årsplanerne, der kan være gældende for en hel årgang, lægges med reference til Fælles Mål. Årsplanerne er ofte organiseret i særlige forløb, som den enkelte lærer eller det enkelte team detailplanlægger i ugeplaner eller planer for kortere forløb, der som hovedregel formidles til eleverne. Årsplanen fastlægger således perioder for fx særlige projekter, udeskole og temauger. Lærerne i såvel de højt præsterende som de lavt præsterende klasser lægger vægt på variation i undervisningen. Det kan være planlagte afbrydelser af faglige aktiviteter med såkaldte 'brain breaks' i form af bevægelse, lege eller variation af arbejds- eller undervisningsformer.

I **gennemførelsen** af undervisningen ses en tydelig forskel mellem lærerne i de højt præsterende og lavt præsterende klasser. En af lærerne i de højt præsterende klasser fortæller om en læringsmålsorienteret didaktisk model, hvor der tages udgangspunkt i udvalgte Fælles Mål, som nedbrydes eller omsættes til mål for kortere forløb, som præsenteres for eleverne:

Vi gik i dybden med to Fælles Mål (...) Jeg præsenterede først eller i første lektion i forløbet (...) fire vidensmål og fire færdighedsmål, jeg havde udvalgt, som jeg præsenterede for dem i hver enkelt time, så de kan se, hvad vi sigter efter.

Den pågældende lærer beretter, at hun har beskæftiget sig med undervisning med Fælles Mål i flere opgaver og praktikeksaminer i læreruddannelsen. Hun giver udtryk for et positivt, men nuanceret syn på undervisning med Fælles Mål, hvor hun dog som færdiguddannet oplever, at den form for undervisning ikke vurderes lige så højt på skolen:

... men efter jeg har været færdiguddannet, så synes jeg, at jeg har oplevet (...) forsvinder [jeg] ind i den generelle holdning, der er på et sted, [for] det er jo ikke noget, der klinger lige godt ude på alle lærerværelser.

En anden lærer i de højt præsterende klasser giver også udtryk for at undervisningen gennemføres ud fra en målorienteret didaktisk model, hvor hun altid starter et forløb med at præsentere læringsmålene for eleverne, hvorefter hun taler med eleverne om dem undervejs.

Læreren i en af de lavt præsterende klasser er inspireret af teorien om læringsstile, og lader det i vidt omfang være op til eleverne og deres lyst, hvordan undervisningen forløber. Hun giver udtryk for, at hun sjældent bestemmer, hvordan eleverne skal sidde, og hvad de skal foretage sig, og at eventuelle grænser sættes af hendes personlige normer:

... så lader jeg det egentlig sådan være frit op til eleverne, altså hvad synes de passer godt ind, hvad har de lyst til at gøre (...) det er faktisk meget sjældent, at jeg sådan bestemmer: "I skal sidde på jeres plads eller I skal gøre sådan". Det er sådan mere, hvad føler de for, og hvad synes de sådan er passende ... under det der forløb med læringsstil (...) så lader jeg faktisk eleverne selv sætte rammen for det, og så vælger jeg, om det er over grænsen, eller om det er inden for hvad jeg lige kan acceptere.

Der er også forskelle at spore i måder, hvorpå lærerne arbejder med **evaluering** i henholdsvis de højt og lavt præsterende klasser. I de højt præsterende klasser, hvor lærerne ud fra en målorienteret didaktisk model har sat tydelige læringsmål, anvendes overvejende formativ evaluering. Det er almindeligt, at lærerne efter hver time vurderer, hvor eleverne læringsmæssigt befinder sig i forhold til målene. Læreren går typisk rundt blandt eleverne for at se, hvad de har udført. Lektionen afsluttes med en hurtig, fælles, opsamlende samtale for at høre, om målene er forstået, og i hvilken udstrækning de er nået. Tilsvarende gennemføres formative evalueringer efter hvert forløb. Ud over lærerens observation af og samtale med eleverne anvendes forskellige evalueringsredskaber som fx Kahoot-quiz'er.

Lærerne i de lavt præsterende klasser omtaler ikke formativ evaluering. De lægger vægt på feedback, men de redegør ikke for evalueringer, der eventuelt lægges til grund for feedbacken. I stedet henviser de til selvfastsatte kriterier for temaer som fx skriveprocesser, eventyr eller digte, som klassen har beskæftiget sig med. Disse lærere finder, at sådanne kriterier ideelt set bør udarbejdes i samarbejde med den enkelte elev. Kriterierne ses som en hurtig måde at krydse af, hvad eleven har beskæftiget sig med, og som forsøger at gøre det tydeligt og overskueligt for eleverne.

Der er også ganske stor forskel på, hvordan **undervisningsdifferentiering** forstås og praktiseres i de højt og de lavt præsterende klasser. Lærerne i både de højt og de lavt præsterende klasser lægger vægt på at få alle elever med, men de gør det på forskellige måder. Lærerne i de højt præsterende klasser peger på, at det er vigtigt, at læreren er i stand til at vejlede eleverne i, hvordan de kommer videre, hvis de er kørt fast. Det er ikke nok, at præsentere eleverne for målene. Det er mindst lige så vigtigt at kunne hjælpe eleverne med at nå målene:

... der er man jo i den vejlederrolle, som skal fortælle hvad næste skridt er, og hvordan man kommer derhen. Elever ved jo godt eller har hørt i starten af timen, typisk hvad målet er, men det er jo ikke altid de fatter, hvordan man skal komme derhen, og det skal man som lærer vide.

Hos lærerne i de lavt præsterende klasser arbejder alle elever med de samme opgaver, men de får forskellig feedback. Det sker ud fra den opfattelse, at selv om alle elever har fået samme opgave, så vil de løse den på forskellige måder, og nogle vil ikke kunne løse den. Differentieringen af eleverne foretages derfor i forhold til den feedback, der gives. På den måde gives der konkrete anvisninger på, hvordan der kan arbejdes videre.

En anden lærer identificerer de elever, der har brug for ekstra hjælp og tydelig struktur ved at tildele dem en farve. I nogle timer samler læreren disse elever ved ét bord, mens de øvrige elever arbejder selvstændigt med hver deres opgaver:

Så har jeg mit hold, jeg kalder det bare mit hold, og de ved godt hvem, de er, og så sidder de altid inde ved bordet, og så sidder jeg og hjælper dem, og så er de andre i gang ...

Denne lærer anvender også læsetræningsprogrammet Frontread til at individualisere undervisningen. Hun gør det for at hjælpe eleverne med at finde det niveau, der passer den enkelte elev bedst.

3.1.5.1 Sammenfatning: Kobling til kvantitative data

De ti danskklassers resultater i nationale test udviser stor variation mellem de højest og de lavest præsterende skoler. Når de to højt præsterende skoler og de to lavt præsterende skoler kobles med lærerudsagn fra interviewundersøgelsen ses væsentlige forskelle i anvendelsen af pædagogiske metoder.

Når det gælder planlægning af undervisning ses dog ingen væsentlig forskel. Lærerne i både de højt og de lavt præsterende klasser lægger årsplaner med reference til Fælles Mål. Årsplanerne lægges til grund for den enkelte lærers eller det enkelte teams detailplanlægning af ugeplaner og kortere forløb.

Der er til gengæld tydelige forskelle mellem de højt og de lavt præsterende klasser med hensyn til gennemførelse af undervisning. Lærerne i de højt præsterende klasser lægger en målorienteret didaktisk model til grund for deres undervisning, hvilket ikke er tilfældet for lærerne i de lavt præsterende klasser. Her er det i vidt omfang elevernes lyst, der er styrende for undervisningen.

Der er også forskelle at spore, når det gælder evaluering af undervisning. Lærerne i de højt præsterende klasser anvender overvejende formativ evaluering, som er relateret til de læringsmål, eleverne forventes at nå. Lærerne i de lavt præsterende klasser omtaler ikke formativ evaluering. De anvender kun feedback, som de giver på grundlag af selvfastsatte kriterier for de temaer, eleverne arbejder med.

Lærerne i såvel de højt som de lavt præsterende klasser lægger vægt på at få alle elever med, men der er forskel på, hvordan de praktiserer undervisningsdifferentiering. Lærerne i de højt præsterende klasser finder det væsentligt ikke blot at præsentere eleverne for mål, men også at kunne vejlede eleverne i, hvordan de når målene. Lærerne i de lavt

præsterende klasser praktiserer undervisning gennem feedback på de opgaver (ikke læringsmål), som eleverne har beskæftiget sig med og evt. tilpasning af opgavernes sværhedsgrad.

3.2 Undervisning i matematik

I dette afsnit præsenteres resultaterne fra undersøgelsen af matematiklærernes undervisning i 5. klasse med fokus på undervisningsmetoder, undervisningsdifferentiering og Fælles Mål. Formålet med denne del af undersøgelsen er at afdække, hvad lærerne fokuserer på og prioriterer i deres undervisningspraksis, og hvordan de gør det.

I denne del af undersøgelsen er opmærksomheden rettet mod at præsentere hovedfund og samtidig nuancere disse gennem inddragelse af elevernes udsagn, videoobservationer samt matematiklærernes forskellige forståelser og praksisser.

Kapitlet baserer sig på analyser af interview med 10 matematiklærere på de 10 deltagende skoler, analyse af en videoobservation i hver af de 10 læreres matematikundervisning på 5. klassetrin samt fokusgruppeinterview med en gruppe på 4 til 6 elever fra hver af de observerede klasser.

Afsnittet og fundene i analysen er struktureret omkring en analytisk skelnen mellem forskellige faser i undervisningen (planlægning, gennemførelse og evaluering). Disse faser er dog i praksis ikke helt så adskillelige, og opbygningen tjener derfor ud over den analytiske opdeling det formål at sikre en struktureret fremstilling, selvom hverken lærere eller elever taler om denne opdeling i interviewene. Opbygningen vil således tage samme form som forrige kapitels beskrivelse af dansklærernes undervisning:

- Læreres planlægning af undervisning, herunder lærernes generelle planlægningspraksis og planlægningen med fokus på valg af undervisningsmetoder samt arbejdet med undervisningsdifferentiering og Fælles Mål
- Læreres gennemførelse af undervisning, herunder lærernes generelle undervisningspraksis og lærernes undervisningsmetoder samt arbejdet med undervisningsdifferentiering og Fælles Mål
- Læreres evaluering, herunder lærernes generelle evalueringspraksis og lærernes evaluering af deres undervisningspraksis samt arbejdet med undervisningsdifferentiering og Fælles Mål.
- Kontekstuelle faktorer, der har betydning for lærernes undervisning og udvikling af undervisning.

3.2.1 Planlægning af undervisningen

Matematiklærerne planlægger deres undervisning på to planer. Dels lægges der en årsplan, som tager udgangspunkt i Fælles Mål. Enten ved lærerens egen nedbrydelse heraf til læringsmål eller ved, at læreren vælger emner med færdigbeskrevne mål, der er dækkende. Dels detailplanlægger lærerne de enkelte undervisningsforløb, efterhånden som de når til dem i løbet af året.

Undervisningen planlægges med henblik på at oparbejde generelle matematiske kompetencer hos eleverne samt træne elevernes færdigheder til at udføre konkrete matematiske operationer. Lærerne ønsker at skabe en varieret undervisning, der kan foregå i timen for at fastholde eleveres opmærksomhed eller på tværs af timerne for at imødekomme forskellige elevers behov og ønsker.

Selve undervisningen planlægges med udgangspunkt i det undervisningsmateriale, læreren har til rådighed. Oftest med udgangspunkt i en grundbog, som suppleres med enten kopimateriale eller fagportaler, hvor eleverne kan logge ind og løse individuelle opgaver. Det er oftest de læringsmål, der er udformet som en del af materialet, der planlægges ud fra. Det er undtagelsen, at det er lærernes egen nedbrydning af Fælles Mål på baggrund af en diagnostisk vurdering af eleverne.

Da undervisningen tager udgangspunkt i materialerne, bliver undervisningsmetoderne også i høj grad en afspejling af, hvad det valgte lærerbogssystem tilbyder. Der ses derfor kun en meget begrænset brug af alternative undervisningsformer, ligesom bevægelse ikke fylder meget i matematiktimerne.

Lærerne har et stort fokus på undervisningsdifferentiering, herunder at differentiere i forhold både fagligt stærke og fagligt mindre stærke elever. Planlægningen af undervisningsdifferentieringen tager i høj grad udgangspunkt i de materialer, undervisningen planlægges ud fra, hvor eleverne tildeles flere eller færre opgaver, afhængigt af deres faglige niveau.

3.2.1.1 Generelt om planlægningen af undervisningen

Lærerne **planlægger** matematikundervisningen på to forskellige niveauer. Dels udarbejdes en årsplan, som tager afsæt i Fælles Mål. Den opridser på et overordnet plan, hvilke emner eller mål eleverne skal arbejde med i løbet af året. Dels planlægger lærerne de konkrete undervisningsforløb, der er beskrevet i årsplanen, efterhånden som de når frem til dem i løbet af året.

Årsplanen er delt op i de konkrete forløb, der kan have varierende længde, men ofte er af nogenlunde samme varighed. Ind imellem kan en lærer forlænge et forløb, hvis hun ikke mener, eleverne har nået det, de skulle under forløbet. Andre forløb forkortes, hvis eleverne har nået det de skulle på kortere tid.

Lærerne fortæller, at selve udarbejdelsen af årsplanen, og den efterfølgende konkrete planlægning af de enkelte forløb, minder meget om den måde, de har planlagt undervisningen på tidligere. Hvilke undervisningsmaterialer, der er tilgængelige, er i høj grad styrende for både årsplan og planlægningen af de enkelte forløb. Den lærebog eller de elektroniske undervisningsportaler, skolen anvender, bliver derfor definerende for, i hvilken rækkefølge forskellige elementer bliver en del af undervisningen, og hvordan der undervises i dem. Nogle lærere fortæller, at den årsplan, de har udarbejdet, tager udgangspunkt i det forslag til årsplan, der foreligger i lærervejledningen til undervisningsmaterialet. Endvidere er der variationer mellem de interviewede lærere i forhold til det samarbejde, der har været med andre lærere om udarbejdelse af årsplanen. Det hænger blandt andet sammen med skolens størrelse og antallet af matematiklærere på årgangen.

De konkrete forløb planlægges i løbet af året. Nogle lærere planlægger sådan, at der er et bevidst overlap mellem forløbene, mens andre har en mere klar adskillelse mellem de enkelte forløb. Lærerne, der lader forløbene overlappende hinanden, argumenterer med, at det skal styrke elevernes træning i forskellige begreber og særligt færdigheder i forhold til de konkrete regneopgaver. En lærer fortæller:

I praksis, der bliver jeg nødt til tit at have flere undervisningsforløb samtidig på grund af at deres behov for træning. Man kan så sige, at hvis man kigger på det på en plan, så kan det måske godt se lidt rodet ud, men for eleverne er det en fordel, at vi hele tiden vender tilbage til de samme begreber, for ellers så lærer de dem ikke.

I forhold til planlægningen finder lærerne, at der er to forskellige forhold de underviser hen imod, nemlig træning af elevernes **færdigheder** samt oparbejdelse af generelle matematiske **kompetencer**. Overlappet mellem træning af særligt færdigheder mellem forskellige forløb kan være årsagen til, at nogle elever ikke oplever, at der er sammenhæng mellem, hvad læreren siger de skal gøre, og hvad de oplever, de skal gøre.

Mange af lærerne får resultater fra systematisk testning af elevernes faglige niveau. Herigennem identificerer de områder, hvor elever har styrker og svagheder. Resultaterne er

ifølge lærerne en del af den **diagnostiske vurdering**, der danner udgangspunkt for lærernes sammensætning af årsplanen og udvælgelse af konkrete undervisningsmaterialer. Lærerne fortæller dog ikke meget om, hvordan testresultaterne reelt afspejles i årsplanerne. I forhold til den løbende tilrettelæggelse af de konkrete undervisningsforløb i årsplanen, bliver det undervisningsmateriale, som lærerne har valgt at bygge undervisningsåret op omkring, således meget styrende for, hvordan undervisningen planlægges og hvilket fagligt niveau, der planlægges efter. Enkelte lærere giver eksempler på, at de har vurderet et konkret materiale for svært eller for ukvalificeret i forhold til den konkrete klasse på det tidspunkt, hvor forløbet skal finde sted, og at de derfor har erstattet det med et andet tilgængeligt eller delvist selvkonstrueret materiale. Det kan ske på baggrund af lærernes professionelle skøn, ligesom viden fra lærernes løbende evaluering kan spille ind. Hovedreglen er dog, at lærerne anvender det lærebogsmateriale, der var valgt fra starten af året, og som oftest bruges på hele skolen. Den diagnostiske vurdering i forbindelse med den løbende planlægning af undervisningen fører således i nogle tilfælde til, at elementer fra undervisningen gentages, men kun sjældent drages i spil i forholdet til valg af undervisningsmaterialer og valg af undervisningens metoder.

De enkelte matematiklæreres brug af skolens undervisningsplatform i forbindelse med planlægningen af undervisningen varierer. Dog er det karakteristisk, at platforme fylder relativt lidt i lærernes fortællinger om undervisningen, selvom de lægger årsplaner ind, der løbende opdateres med mål eller indhold for undervisningen.

3.2.1.2 Planlægning med fokus på undervisningens metoder

Lærerne har fokus på **variation i undervisningen**, og taler ofte om inddragelsen af forskellige undervisningsmetoder i relation til ønsket om at skabe varieret undervisning. Der kan i lærerinterviewene spores to forskellige tilgange til forståelsen af, hvad der menes med begrebet variation, og dermed hvordan der skabes variation for eleverne, og med hvilket formål.

Den ene forståelse af variation handler om, at lærerne ønsker at eleverne skal opleve, at der er variation i det arbejde, de skal lave i løbet af en undervisningslektion. Lærere, der arbejder med denne form for variation, bryder derfor en undervisningslektion op i to eller flere dele, hvor eleverne laver noget forskelligt. Formålet er, at eleverne ikke skal føle, at den pågældende lektion bliver for ensformig og begynder at kede sig. På den måde skal elevernes fokus på opgaverne fastholdes. Denne strategi kan ses som et led i en klasseledelsesstrategi, der handler om, at eleverne ikke skal blive urolige og forstyrrende for undervisningen. De elementer, der indgår i undervisning med denne form for

variation, kan derfor på tværs af lektionerne være meget ensartede, da lærerne gerne vil se gentagelser, så eleverne oplever et trygt og genkendeligt undervisningsunivers. Denne form for skift i undervisningen genkendes i flere af observationerne, idet der er tydelige skift fra en aktivitet til en anden.

Den anden forståelse af variation handler om at sikre, at eleverne oplever muligheden for at lære på forskellig vis. Lærerne fokuserer på at skabe variationer over tid eller mulighed for, at eleverne arbejder på varierede måder med det samme materiale. Intentionen er, at elever med forskellige behov møder en undervisning, der passer til elevernes forskelligheder. Lærerne forsøger at skabe en undervisning, der imødekommer den diversitet, de ser i klassen. Denne tilgang til variation kan ses en metode for at opnå didaktiske mål frem for læringsledelse. En lærer fortæller om denne tilgang:

Der er altså ikke en bog der kan fortælle: Det her, det er opskriften og den virker bare på alle. Altså, det er lidt med tanke på det ... Jeg kan også godt lide at bruge tavlen, jeg kan godt lide at bruge video, jeg kan godt lide at bruge smart eller vi har ikke smartboard, men vores digitale platform. Om vi så laver det på Chromebook eller iPad eller hvad pokker det er, eller de skal gå på jagt. Altså den der med variationen sikrer, ..., at alle elever lærer bedst muligt, at man får flest mulige med.

Lærernes planlægning af undervisningen beror i stor stil på de **lærermidler**, de har til rådighed og vælger at bringe i anvendelse. Generelt har lærerne en grundbog, som bruges gennem hele skoleåret, og som lærerne har tilrettelagt årsplanen efter. Grundmaterialet bliver suppleret med forskellige elementer, såsom en arbejdsbog eleverne må skrive i, kopiark og elektroniske fagportaler, hvor eleverne kan få stillet forskellige opgaver. Enkelte lærere har ikke en fysisk bog, de bruger i klassen, men har erstattet bogen med en fagportal. Hvor meget af undervisningen, der tilrettelægges med brug af elektroniske portaler, afhænger af, hvorvidt klassen har egne IT-ressourcer til det i form af tablets eller laptops, og hvorvidt de er velfungerende.

Da lærermidlerne er udgangspunkt for den undervisningen, bliver de undervisningsmetoder, som lærerne planlægger at bruge, i høj grad en afspejling af de forslag, som kommer fra undervisningsmidlerne. I observationerne ses det ved, at eleverne med enkelte undtagelser løser opgaver fra lærebogen, undervisningsportal eller ekstramateriale – enten enkeltvis eller i grupper. De skift, der er i undervisningen over en time, bliver således hovedsageligt organiseret omkring skift mellem forskelligt undervisningsmateriale. Lærerne begrundes deres basering på lærerbogsmaterialet med, at de ikke har tid og ressourcer til at planlægge undervisningen med materialer de selv har udviklet. Det

illustreres af en lærers fortælling om, at hun har brugt lang tid på at lave opslag til en quiz der blev brugt i den observerede time for at skabe bevægelse i undervisningen. Kopiering og laminering af opslagene var tidskrævende set i forhold til den tid, der blev brugt på aktiviteten. Ydermere var det materiale, hun ikke selv ville kunne bruge igen, før hun har en matematikklasse på samme klassetrin. Hun udtrykker det således:

[Om at få bevægelse ind i undervisningen] Det er ikke altid at det er lige nemt at finde, og tit så ligger der et lamineringsarbejde bag og så skal det tilrettelægges. Og ja jeg synes, at jeg mangler tid til det. ... Altså, jeg tænker for eksempel den de laver i dag [quiz på gangen med opgaver, eleverne skal bevæge sig imellem] den laver de jo kun én gang. Altså nu blev de jo næsten færdige, så der er egentlig forholdsvis meget forberedelse i at jeg kan bruge den én gang.

Både lærere og elever fortæller, at bevægelsesorienterede aktiviteter er blevet mindre brugte nu, end de var i første runde af undersøgelsen. Lærerne begrundet det med, at det er svært for dem at lave **bevægelsesaktiviteter**, der har et matematikfagligt indhold. Mens det i de mindre klasser kunne tjene et didaktisk formål at kombinere bevægelse med fx tabeltræning, oplever lærerne, at det er svært at finde aktiviteter, som naturligt giver et bevægelsesindhold til den aktuelle undervisnings faglige indhold. I det omfang lærerne inddrager bevægelse, planlægger de det derfor med det formål, at eleverne får bevæget sig for at kunne være mere fokuserede i den øvrige del af undervisningen, ikke fordi der ligger egentlige didaktiske overvejelser bag. Eleverne efterspørger i interviewene bevægelse, og de ønsker i overvejende grad udtryk for, at der var mere af den slags. Der er undtagelser fra disse ønsker, idet nogle elever hellere vil "nørde matematik". Eleverne fremhæver selv de tidligere øvelser med at hoppe tabeller og lignende, men er klar over, at det ikke er lige så let at knytte den form for bevægelse på det faglige indhold, de aktuelt arbejder med.

Lærerne vil generelt gerne inddrage en større grad af **alternative undervisningsformer** i deres planlægning. De oplever det imidlertid som svært, idet det kræver et stort planlægningsarbejde. Blandt andet fordi undervisningsmaterialet kun i begrænset omfang lægger op til det. En medvirkende årsag er, at lokale forhold så som lokaler og lokalområdet tilbyder spiller en stor rolle for, hvilke muligheder lærerne har. Matematikundervisning, der bryder med den daglige undervisningsform, er derfor oftest henlagt til projektuger eller ekskursioner, hvor forskellige matematiklementer kan indgå i projektarbejde eller de didaktiske overvejelser for en tur for klassen. Hvorvidt de gør det, afhænger dog af, hvad det er for et indhold, man konkret har lagt i projektforløbet på skolen

eller for klassen – og er dermed ikke noget matematiklæreren kan bestemme egenhændigt.

Eleverne kan derfor heller ikke genkende oplevelsen af at møde alternative undervisningsformer i matematikundervisningen og genkender ikke de eksempler, lærerne fortæller om. Dette kan formentlig forklares ved, at eleverne ikke forbinder projektuger eller ekskursioner med konkrete fag som matematik. Nogle elever svarer således på, om de har arbejdet med matematik i forbindelse med arbejdet med nogle opskrifter. Her har deres lærer fortalt, at de har arbejdet med matematik, men eleverne har en anden oplevelse:

[Interviewer] ... eller regne ud hvor meget der skulle i en bageopskrift eller sådan noget?

[Pige] Nej.

[Interviewer] Sådan noget har I aldrig lavet i matematik?

[Dreng] Nej næh, ikke rigtigt.

Nogle lærere anvender **ugeskemaer**, hvor eleverne på ugevis eller for perioder af to uger får en oversigt over aktiviteter og opgaver, som de forventes at løse i den periode, skemaet dækker. Lærerne gør det for at skabe større grad af valgfrihed for eleverne og for at understøtte elevernes metalæring i kraft af evnen til at overskue og planlægge egen læring og tilrettelægge egen arbejdsproces.

Eleverne er generelt positivt stemte over for ugeskemaer. Blandt andet på baggrund af den frihed, de oplever i forhold til undervisningen. Det udtrykkes af eleverne på denne måde, da der bliver spurgt til, om der er noget i matematiktimerne, der er godt og det er særligt vigtigt at holde fast i:

[Dreng] Ugeskema!

[Interviewer] Ja, det kan vi godt fremhæve som noget der virkelig virker?

[Pige] Ja, for så er man ikke tounget til at lave lige præcis en bestemt opgave.

[Dreng] Du skal bare nå at blive færdig med det.

[Pige] Så kan du også skifte hvis du nu bliver træt af at lave en opgave.

Lærerne er mere bevidste om, at ugeskemaerne nok er understøttende for elevernes metalæring, men at der er store forskelle i, hvor godt eleverne er rustet til den grad af selvstændig planlægning. Lærerne er dog generelt positive over for formen, blandt andet fordi det frigiver tid til andre ting i undervisningen, herunder gennemførelse af **lærings-samtaler** med eleverne.

Lærerne inddrager kun eleverne i planlægningen af undervisningen i begrænset omfang. Eleverne bliver ikke inddraget i valg af undervisningens indhold eller mål, mens de i begrænset omfang inddrages i beslutninger om arbejdsformer. Dette sker dog mest i forbindelse med selve undervisningen, hvor eleverne kan udtrykke ønsker om at måtte løse en opgave i grupper eller arbejde uden for klasselokalet.

Undtagelsen herfra er de klasser, hvor man arbejder med ugeskema. Her ses eksempler på, at læreren løbende taler med eleverne om mængden af opgaver og mål på ugeskemaet, ligesom eleverne – jf. citatet ovenfor – i højere grad oplever en medindflydelse på, hvad de ønsker at arbejde med selvom de overordnede rammer er fastlagt af læreren og ensartede på tværs af klassen. Her fremgår det også af ugeskemaet, om en opgave er tænkt at skulle løses i gruppearbejde eller af eleven alene.

3.2.1.3 Planlægning med fokus på undervisningsdifferentiering

Matematiklærerne har et stort fokus på undervisningsdifferentiering. Lærerne fortæller på tværs af alle interviews, at de har et fokus på at udfordre både de fagligt stærke og de fagligt svage elever på et passende niveau. Tilsvarende skal mellemgruppen i klassen opleve en meningsfuld og udfordrende undervisning. Lærerne planlægger de konkrete undervisningsforløb med henblik på at præsentere det samme for hele klassen, så **udgangspunktet er fælles**. Ud fra dette differentieres undervisningen i de enkelte forløb løbende.

Et væsentligt element i lærernes arbejde med at differentiere undervisningen i de enkelte forløb skal findes i udviklingen af det **undervisningsmateriale**, lærerne har til rådighed. Skolerne har siden første runde haft en løbende udskiftning af undervisningsmaterialet. De har nu alle materialer, der er tilpasset Fælles Mål og har indarbejdet et større fokus på undervisningsdifferentiering. Det kommer blandt andet til udtryk gennem grundbøger, der er udformet med henblik på at kunne differentiere mellem eleverne i forhold til deres opgaver. De forskellige elektroniske fagportaler gør det ofte muligt for lærerne at justerer mængden af elevopgaver og sværhedsgraden af disse samtidig med Samtidig er der en feedback-mekanisme, der viser, hvor eleven ligger niveaumæssigt i forhold til de stillede opgaver. Lærerne er opmærksomme på, at der er forskelle i de forskellige materialers muligheder for at skabe en differentieret undervisning, men oplever, at det gør det væsentligt lettere og mindre krævende for dem.

Selve differentieringen består oftest i en justering i mængden og sværhedsgraden af opgaver. En typisk differentieringsmåde består i, at alle eleverne forventes at lave de op-

gaver, der hører til gennemgangen af emnet i klassen. Enkelte elever får udvalgte opgaver, hvis læreren vurderer, at eleven ikke kan nå at løse alle opgaverne inden for den tidsramme, der er sat af. De elever, som læreren har forventninger om kan nå at løse flere opgaver, får tildelt en række ekstraopgaver Oftest i form af **kopmateriale** samlet i et ringbind eller i form af opgaver på en **læringsportal**, hvis der er laptops eller tablets til rådighed i klassen. Det ses i observationsmaterialet ved, at eleverne i løbet af en time skifter fra at arbejde i grundbogen til at arbejde på en læringsportal eller med kopmateriale, og at der her er en glidende overgang, som for den enkelte elev afhænger af, hvornår hun er færdig med opgaverne i grundbogen. Her udnytter lærerne undervisningsportalernes mulighed for at tilpasse opgaverne til den enkelte elev på baggrund af tidligere besvarelser. Lærerne kan også stille blandede opgaver, så eleven arbejder med et andet indhold, end det der har været del af den fælles undervisning. Vores undersøgelse tegner ikke et tydeligt billede af i hvor høj grad lærerne lader deres egen diagnostiske vurdering og professionelle skøn spille ind på udvælgelsen af opgaver, og hvor meget der overlades til de mekanismer, der eventuelt ligger i de elektroniske undervisningsmaterialer.

Lærerne er ikke altid eksplicite om, hvem de forventer kan løse hvilke opgaver. Derfor rejses det af nogle elever som en problemstilling, at de ikke er klar over, hvilke individuelle krav der stilles til dem, da kravene sjældent ekspliciteres.

Ud over differentiering gennem op- og nedjusteringer i mængden af undervisningsmateriale, fortæller lærerne om måder, hvorpå de arbejder med undervisningsdifferentiering. På to af de besøgte skoler arbejdes der ud fra et ugeskema, hvor eleverne enkeltvist kan se, hvad det er for materialer og opgaver, de skal arbejde med i løbet af ugen. Her kan lærerne tilpasse mængden af opgaver og dermed kravene til eleverne enkeltvis. En nærmere analyse af de ugeskemaer, der har været i brug under observationen, giver dog mest indtryk af, at det er mængden af opgaver der varieres, ikke indhold eller mål med opgaverne.

Værkstedundervisning er en anden metode som lærerne bruger i forbindelse med undervisningsdifferentieringen. Her har eleverne mulighed for primært at træne forskellige færdigheder under hensyntagen til det faglige niveau de befinder sig på. Det sker ved skift mellem forskellige opgaver i løbet af en undervisningslektion. Denne undervisningsform er ikke observeret i forbindelse med dataindsamlingen i anden runde, men sås anvendt i første runde af undersøgelsen.

Lærerne fortæller, at undervisningsdifferentieringen planlægges ud fra et ønske om at give eleverne en frihed til at vælge det til, som de kan og vil lave, men samtidig lægge et pres på eleverne om at præstere og anstrenge sig for at lære mere. En lærer beskriver det på følgende måde:

Jamen det er mig der vælger noget, som jeg ved de skal strække sig [for at kunne], hvor jeg siger: Det skal I lave.

Lærerne er generelt upræcise, når det kommer til at skulle beskrive, hvordan de mere konkret udtrykker deres forventninger over for eleverne. Det afspejler sig i interviewsne med eleverne, hvor det kommer frem, at eleverne ikke altid er klar over, hvad eller hvor meget deres lærer forventer af dem.

Lærerne fortæller endvidere, at de i den løbende planlægning af de enkelte forløb foretager ændringer i det planlagte for at fastholde elevernes motivation og udfordre dem, hvis de opdager, at der er noget, eleverne bliver særligt fanget af. Det kan være opgavetyper, nogle elever finder særligt interessante eller appeller til **elevernes konkurrence-lyst** ved aktiviteter med et konkurrencemoment. Konkurrence har dog også en bagside, idet nogle elever ikke ønsker at være i konkurrence med hinanden, hvilket lærerne dog er sig bevidst.

Sammensætningen af eleverne i forhold til deres indbyrdes faglige styrker og svagheder spiller også ind på lærernes planlægning af undervisningsdifferentiering. Hvor stor vægt, der bliver lagt på det fælles materiale i forhold til opfølgende, supplerende materiale, afhænger af, om klassens faglige niveauer består af en stor midtergruppe, med elever der ligger over og under denne, eller om der i højere grad er tale om en klasse med to store grupper af henholdsvis fagligt stærke og mindre stærke elever. Enkelte elever, hvis faglige niveau ligger væsentligt under den øvrige del af klassen, får i nogle tilfælde særligt udvalgt materiale, og indgår således ikke i grundundervisningen af det pågældende emne. I de tilfælde er der oftest et mere formaliseret samarbejde med en matematikvejleder på skolen og eventuel støttelærer. Ligeledes inddrages forældrene i det omfang, det er muligt.

Alt i alt er det tydeligt, at lærerne har et **stort fokus på undervisningsdifferentiering** i planlægningen af undervisningen. Et fokus der ser ud til at være blevet større siden undersøgelsens første runde. Dette kommer blandt andet til udtryk ved, at lærerne i højere grad fokuserer på både de fagligt stærke og fagligt svage elever i forhold til differentiering af deres undervisning. Fokus i første runde af undersøgelsen var mere på de elever,

der lå væsentligt under middel. Differentieringen kommer imidlertid ofte til i høj grad at bestå af differentiering i antallet af opgaver og sværhedsgraden af disse, mens der er mindre fokus på differentiering i mål for og indhold i undervisningen. Det beskrives således eksplicit af en lærer på denne måde:

Det er svært at få tilrettelagt hvad kan man sige på de rigtige niveauer i forhold til eleverne. Ligesom at sige jamen man kan godt gøre det med det system vi har ikke også, det det er fint nok, fordi du kan jo man kan jo sige alle børn skal jo ikke nå det hele. Og man kan jo godt ligesom sige, hvad er det vigtige, hvad er det kernen her [er], hvad er den. Det skal de i hvert fald. Men derfor kan det jo alligevel godt være svært at få det ligesom mixet sammen. Til at man har overskud til at se på hele klassen og ja, men så er det dig, der gør det, og dig, der gør det, så det bliver nemt at man starter ud det samme sted ikke og så kører man et vist stykke tid, og så er der nogle, der har nået meget, og nogle der har nået mindre. Og det tænker jeg, det er jo ikke den helt reelle differentiering altså.

3.2.1.4 Planlægning med Fælles Mål

Matematiklærernes overordnede **planlægning tager udgangspunkt i Fælles Mål**, idet de er grundlaget for lærernes udarbejdelse af årsplanerne. Der er dog store variationer i, hvordan Fælles Mål inddrages i årsplanen. For nogle lærere tages udgangspunktet i Fælles Mål og hvilke færdigheds- og vidensmål, der skal arbejdes med i det følgende skoleår. For andre lærere ligger der en forventning om, at hvis et konkret undervisningsmateriale følges, så vil Fælles Mål være dækket, idet det meste af det materiale, lærerne har tilgængeligt, er bygget op om Fælles Mål. Endelig er der lærere, der tager udgangspunkt i de forslag til årsplaner, der er udarbejdet til det undervisningsmateriale, de bruger. Det tilpasses så til den konkrete klasse, de underviser i.

Fælles for lærerne er dog fortsat, at de er meget fokuserede på indhold i undervisningen på både kort og lang sigt. En lærer udtrykker det på den måde, at han kigger efter indholdselementer i Fælles Mål, som han kan bygge undervisningen op om:

Jamen, jeg kigger jo meget efter temaer, når jeg læser fælles mål. Altså ser, hvad er det egentlig nøgleordene er, og det er jo i virkeligheden (...), fagligt indhold, jeg kigger efter. Og det er klart, at det så skal omformes til nogle mål. Altså, det er ikke fordi jeg ikke synes, at mål er vigtige, men jeg synes måske, når man formulerer Fælles Mål, at man har lidt for meget fokus på det der med brug af mål, altså at målene, de kommer jo netop fra et indhold, og det er det, jeg kigger efter, når jeg læser fælles mål.

Lærerne giver i forlængelse heraf udtryk for, at der er forskel på, hvor let det er at undervise i forskellige dele af Fælles Mål. Lærerne oplever det således som lettere at undervise i de mere konkrete færdigheds- og vidensmål, der kan omsættes i konkrete indholdselementer, som fx at udføre beregninger med de fire regningsarter. Det opleves som væsentligt sværere at planlægge undervisning i de mere abstrakte matematiske kompetencer, såsom evnen til at opstille og løse matematiske problemer og gennemføre modelleringsprocesser.

Nogle lærere bruger skolens læringsplatform til at organisere årsplan og opliste mål. De fortæller, at det kan være et godt redskab til at få overblik over, om der er blinde pletter i forhold til at have dækket Fælles Mål ind i undervisningen.

I den mere **kortsigtede planlægning** af undervisningen inddrager lærerne kun Fælles Mål i begrænset omfang. Der er stor forskel på, i hvor høj grad lærerne forbereder og præsenterer undervisningsforløbenes læringsmål for eleverne. Nogle lærere opstiller mål for forløbet med udgangspunkt i det valgte undervisningsmateriale snarere end en egentlig nedbrydning af Fælles Mål til læringsmål baseret på en diagnostisk vurdering af eleverne. Andre lærere præsenterer de læringsmål, som fremgår af undervisningsmaterialet Evt. med mindre justeringer i formuleringerne, hvis de oplever at målene ikke fremstår meningsfulde eller forståelige for eleverne.

Der ser dog ud til på tværs af lærerne at være enighed om, at det letter planlægningen for lærerne, at der er sket en løbende udskiftning af undervisningsmaterialerne. Det betyder, at alle materialer nu fremstår med en præsentation af, hvilke mulige læringsmål man kan fokusere på i de konkrete forløb i materialet. Det opleves som tidsbesparende for lærerne, da de enten kan overføre målene direkte til deres undervisning, eller omformulere dem, så de bedre passer til eleverne og deres måde at arbejde på. Omvendt har det den konsekvens for planlægningen, at denne ikke tager udgangspunkt i netop Fælles Mål, og hvor eleverne står i forhold til disse, men i materialets indhold og omsætningen af indholdet til forhold af relevans for Fælles Mål.

Den løbende diagnostiske vurdering af eleverne, som lærerne foretager på baggrund af deres undervisning, fører ind imellem til, at undervisningen tilpasses til, hvad eleverne har lært af tidligere forløb. Denne vurdering fremstår i interviewene baseret på lærernes vurdering af elevernes evne til at løse konkrete opgaver (indhold)

I interviewene taler lærerne ikke meget om opstillingen af **tegn på læring**. Det genkendes af elever, at Fælles Mål ikke ser ud til at fylde så meget i planlægningen af de konkrete forløb. I elevinterviewene fortæller de, at de sjældent præsenteres for læringsmål. Deres beskrivelser i interviewene af, hvad de aktuelt arbejder med, er således meget indholdsorienterede. Nogle af eleverne fortæller, at brugen af læringsmål fylder mere i andre fag, end de gør i matematik, mens andre elever fortæller, at det er omvendt.

Mens lærerne har et stort fokus på undervisningsdifferentiering, bringes Fælles Mål ikke ind i denne planlægning. Når lærerne planlægger undervisningen, tager deres overvejelser således ikke udgangspunkt i, hvorvidt eller i hvor høj grad de forskellige elever – eller grupper af elever – behersker de konkrete færdigheds- og vidensmål i Fælles Mål. Det giver sig blandt andet til udtryk i, at kun én af de interviewede matematiklærere kender opmærksomhedspunkterne og arbejder med, at de svagest præsterende elever kommer til at mestre dem. Lærerne er dog opmærksomme på, at der er elever i deres klasse, som muligvis ikke vil nå til at mestre alle indholdselementerne i Fælles Mål. De lærere har opsat deres egne fokuspunkter for, hvad der er det vigtigste. For andre lærere bliver det i høj grad undervisningsmaterialet, der afgør, hvad det er for elementer, de forskellige elevgrupper skal arbejde med. Dermed bliver det den enkelte lærers professionelle skøn, der bliver afgørende for udvælgelsen af materiale til og opstilling af mål for de fagligt svage elever, og ikke om den enkelte elev mestrer de konkrete opmærksomhedspunkter i Fælles Mål.

Det manglende udgangspunkt i Fælles Mål for den løbende planlægning af undervisningen kan muligvis kædes sammen med, at lærerne traditionelt har haft fokus på fagets indhold, og i mindre grad på at gøre faget kompetence- og anvendelsesorienteret. Det genkendes blandt andet i lærernes tale om, at det er lettere at indarbejde Fælles Måls færdighedsmål i undervisningsplanerne end de mere generelle vidensmål.

3.2.1.5 Sammenfatning: Planlægning

Matematiklærernes planlægning af undervisningen foregår på to planer. Dels lægges der en årsplan, som tager udgangspunkt i Fælles Mål; enten ved lærerens egen nedbrydning af disse til læringsmål for kortere forløb eller ved, at læreren vælger emner med færdigbeskrevne mål. Dels detailplanlægger læreren løbende de enkelte undervisningsforløb, efterhånden som de når til dem i løbet af året. Denne planlægning foregår i et vist omfang i samarbejde med andre matematiklærere i årgangsteams.

Undervisningen planlægges med henblik på at oparbejde generelle matematiske kompetencer hos eleverne samt træne deres færdigheder i at udføre konkrete matematiske

opgaver og øvelser. Lærerne ønsker at skabe en varieret undervisning, som enten varierer over timen for at fastholde elevernes opmærksomhed eller varierer på tværs af timerne for at imødekomme forskellige elevers behov og ønsker.

Selve undervisningen planlægges med udgangspunkt i de læremidler, læreren har til rådighed. Det foregår oftest med udgangspunkt i en grundbog, som suppleres med kopieret materiale eller brug af fagportaler, som eleverne kan logge ind på og løse opgaver. Lærerne anvender ikke Fælles Mål lige så meget som de anvender lærebogsmateriale i deres planlægning.

3.2.2 Gennemførelse af undervisningen

Undervisningen i matematik følger i mange timer en fast struktur, hvor læreren indleder timen efterfulgt af fælles arbejde i en grundbog. Efterhånden som eleverne bliver færdige med de tilhørende opgaver, skifter de til at arbejde i et andet materiale. Nogle timer afsluttes herefter med en opsamling og afrunding. Andre slutter mere brat, når tiden er gået. Store dele af matematikundervisningen i de observerede klasser er forløbet på denne måde, hvor hovedaktiviteten har været løsning af lukkede matematikopgaver, der træner eleverne i konkrete færdigheder, mens bevægelse og mere alternative undervisningsformer ifølge observationer og interview kun optager en begrænset del af tiden. Undervisningsmetoderne defineres således i høj grad af det materiale, læreren har til rådighed for undervisningen i form af grundbøger, kopiark og it-platforme mv.

Der er store variationer i, hvordan lærerne praktiserer ledelsen af undervisningen i klasserne. For nogle lærere foregår det i fællesskab med klassens andre lærere efter aftalte rammer og regler. For andre foregår det mindre eksplicit gennem løbende markeringer over for eleverne. Arbejdet med elevernes trivsel fylder kun en mindre del af matematiktimerne, idet matematiklærerne oplever, at det er et område der i stor stil varetages i andre timer omkring klassen, og derfor kun tages op i forbindelse med aktive konflikter der formodes at påvirke undervisningen, eller hvis det er aftalt på tværs af klassens lærere.

Lærerne fokuserer i høj grad på undervisningsdifferentiering i timernes gennemførelse. I praksis er dette fokus dog rettet mod de svagest præsterende elever, idet differentieringen på opgaver ser ud til at ske på baggrund af forskelle i mængden af opgaver og i deres sværhedsgrad, mens differentieringen på indhold i opgaverne er mindre. Lærerne bruger for de flestes vedkommende også størstedelen af deres tid i klassen på at hjælpe en mindre gruppe af elever, som har svært ved at løse de stillede opgaver.

Fælles Mål inddrages primært i den løbende undervisning gennem et undervisningsforløbs indledende præsentation af læringsmål, men der ses store variationer i lærernes betoning af Fælles Mål som udgangspunkt for undervisningens gennemførelse. I elevernes løbende arbejde med at løse opgaver og lærernes hjælp til de elever, der efterspørger denne, er det dog svært at spore referencer til Fælles Mål.

3.2.2.1 Generelt om gennemførelse af undervisning

De interviewede lærere og elever fortæller, at der i deres klasse eksisterer en relativt fast struktur for, hvordan en matematiktime opbygges og gennemføres. Strukturen er fra lærerens side bygget op for at opnå det, de karakteriserer som **god undervisning**. Der er imidlertid forskelle på, hvad der karakteriseres som god undervisning på tværs af lærerne og mellem lærere og elever.

Lærerne taler om at **variere deres undervisning** på to overordnet forskellige måder med to forskellige formål. Nogle lærere ser variation som noget, der skal bidrage til at holde elevernes opmærksomhed og koncentration gennem skift i undervisningen over en enkelt lektion. Andre ser variationen som et element, der skal sikre, at alle elever bliver udfordret på deres eget niveau og oplever motiverende undervisning gennem skift i indhold og undervisningsform på tværs af lektionerne. Heroverfor ser eleverne mere variation som undervisningen, der bryder med de vante rammer eller former fx ved at inddrage bevægelse eller ved at flytte undervisningen ud af klasselokalet.

Lærerne fortæller, at den faste struktur for de fleste klassers vedkommende er kendetegnet ved, at læreren giver en kort indledning, der indeholder enten nogle mål eller et indhold for timen. Dette genkendes fra både observationerne og elevernes beretninger om timen. Ud over læringsmål kan indledningen indeholde præsentation af undervisningsmetoder og -midler, der skal bruges. Endvidere tages der stilling til muligheden for gruppearbejde. Hertil indledes timen med en introduktion til de opgaver eller det emne, der skal arbejdes med, hvis det er nyt for eleverne. Fx fælles introduktion til en måde at udføre division på, beregning af rumfang og areal eller lignende. En introduktion kan også indeholde mål for det nystartede forløb. Eleverne genkender i hovedtræk denne form af indledningen til timerne i de efterfølgende interviews, men forholder sig lidt anderledes til den end lærerne. Der er blandt de interviewede elever generelt tilfredshed med at blive præsenteret for, hvad der skal foregå i timen, mål med timen og eventuelt en begrundelse for indholdet. Nogle elever taler direkte om, at det er rart at kunne returnere til en skriftlig oversigt, hvis de er i tvivl om, hvad der skal ske, eller hvad det næste de skal lave er.

Nogle af eleverne gør i interviewene opmærksom på, at de indimellem oplever den indledende del af timen som langtrukket, hvor de **mister koncentrationen eller interessen**. Det sker især, hvis læreren taler for længe i forbindelse med introduktion til nyt fagligt indhold. Det er uklart af interviewene, om det skyldes, at indholdet i en gennemgang kan virke for trivielt for eleverne, eller om ikke forstår, hvad det er, de bliver præsenteret for, eller hvad de skal anvende det til. Observationsmaterialet viser varierende længde af disse indledninger, og man ser her variationer i lærernes evne til at fastholde elevernes koncentration.

Både lærere og elever fortæller, at hvis der har været konflikter inden timen, så afviger man fra den oprindelige planlægning og søger at få løst konflikten. Lærerne gør det ud fra en overvejelse om, at det ellers vil have negativ indflydelse på timens forløb og koncentration og opmærksomhed hos de involverede elever. Sådanne tilfælde er ikke observeret i forbindelse med evalueringen, men både lærere og elever giver udtryk for, at det til tider kan tage relativt lang tid fra undervisningen, og det opleves af nogle elever som forstyrrende og tidsrøvende. Dette genkendes fra første runde af undersøgelsen, hvor opfølgning på konflikter fra frikvartererne fyldte mere i materialet. En elev fortæller:

Tit er der nogle der bliver uvenner i frikvartererne, og så kan det tage næsten hele timen fordi at de andre skal tale om det. Og så synes jeg, at det er lidt irriterende, fordi så kan ekstralæreren jo gå ud og tale med dem i stedet for det skal tage hele timen, hvor vi andre skal stå og høre på, at de har slået og de har været uvenner og sådan noget. Fordi så lærer vi ikke rigtig særlig meget andet end hvordan man skal opføre sig og sådan noget. Ja det er lidt irriterende nogle gange.

Bortset fra disse ikke-planlagte hændelser fylder den sociale dimension relativt lidt i de observerede matematiktimer. Lærere, der varetager en hel eller delt klasselærerfunktion peger på, at denne del oftest lægges i andre timer. Ligeledes oplever elever, at **den sociale dimension** af undervisningen og elevernes trivsel ikke er noget, der arbejdes med i matematiktimerne. Undtagelsen herfra kan være gruppearbejde, hvor nogle lærere fortæller, at det bruges aktivt i arbejdet med klassens trivsel. Oftest når der er et samarbejde herom på tværs af klassens lærere.

Efter timens indledning følger midten af lektionen, der tidsmæssigt udgør den største del. Ifølge både lærere og elevers beretninger, så følger denne del ofte en relativt fast skabelon for indholdet, hvor der ligger nogle didaktiske overvejelser bag strukturen.

Eleverne arbejder som udgangspunkt med en arbejdsbog med det konkrete stofområde og skifter herefter til at arbejde med kopiark eller på fagportaler. Skiftet mellem forskellige materialetyper kan således langt hen ad vejen tolkes som udtryk for undervisningsdifferentiering. I observationerne ses det, at der ofte er forskelle i det materiale, eleverne går i gang med, når de skifter væk fra det indledende arbejde i grundbogen.

Brud på denne struktur kan være, hvis læreren ser et behov for at lægge pauser eller bevægelse ind i undervisningen. Det skal sikre, at eleverne ikke mister fokus eller koncentration undervejs. Brug af pauser og bevægelse hænger ofte sammen med, om der er tale om en enkelt- eller dobbeltlektion. Lærerne oplever, at koncentrationen er sværere at holde i dobbeltlektionerne, ligesom pauser og 'brain breakers' mere er et udbredt fænomen i timer, der ligger sidst på dagen, hvor både lærere og elever fortæller, at det kan være svært at holde klassens fokus på det faglige. Andre afbræk fra denne model kan være, hvis mere alternative undervisningsformer bringes i anvendelse i timen, eller hvis læreren gennemfører aktiviteter af evaluerende karakter. I observationsmaterialet er der enkelte eksempler på dette. Disse observationer indikerer, at læreren instruerer eleverne grundigt i, hvad de skal lave, og hvordan det skal foregå, og gennemfører aktiviteterne i forlængelse af den klasseledelse, der praktiseres inden for klasserummet. Der ses således både internt i de observerede klasser og på tværs af klasserne store variationer i, hvorvidt de enkelte elever formår at være on-task på de opgaver, der bliver stillet.

På tværs af klasserne virker denne form til at være accepteret af eleverne dog med det forbehold, at nogle elever giver eksplicit udtryk for at ønske mere undervisning af mere alternativ karakter, mens andre giver udtryk for, at der er for meget af undervisningen, der foregår ved brug af tablets eller computer.

[Som svar på et spørgsmål om, hvordan timerne eventuelt kunne være anderledes]

[Pige 1] Måske lidt mere aktivt igen. (...)

[Dreng 1] Og så også lidt mindre på computeren. Vi er hele tiden på computeren det er rigtig irriterende.

[Pige 2] Vi er rigtig rigtig rigtig virkelig tit på computeren i matematik. (...) Og nogle gange vil vi vil vi godt lave noget andet fordi man kan også godt få hovedpine af at kigge på skærmen i lang tid.

[Dreng 2] Ja.

Undervisningen afsluttes med en afrunding af timen. Her ses to forskellige tendenser på tværs af klasserne. I nogle klasser sker der en reel afrunding af timen, hvor der samles

op på, hvad der er lavet, og hvordan arbejdet eventuelt skal fortsætte i næste matematiktime. Nogle lærere evaluerer som en del af afrundingen klassens arbejdsindsats og koncentration i timen. I andre klasser slutter timen brat, når den er gået. Dette mønster er genkendeligt fra første runde af undersøgelsen. Eleverne efterspørger ikke en afslutning af timen, men taler på et mere generelt plan om, at det ville være rart med mere indblik i, hvad de laver, hvorfor de gør det, og hvad der er af sammenhæng på tværs af det arbejde, de laver i matematiktimerne.

På tværs af de ti besøgte klasser ses der stor variation i, hvordan **klassens fællesskab og indbyrdes relationer** fungerer. Mens lærerne ikke så eksplicit arbejder med de sociale relationer i klassen i matematiktimerne, giver de alle udtryk for, at klasseledelse er noget, der fylder noget i timerne og er stærkt forbundet med, hvordan klassen fungerer socialt. Der kan ud af interview og observationer ikke udledes præcist, hvad der skaber de mere velfungerende klasser, og der er med til at fastholde klasser i at fremtræde mindre socialt velfungerende. Det kan dog på tværs af materialet ses, at enkelte klasser har flyttet sig i en mere positiv retning, mens andre klasser fortsat betragtes som mindre velfungerende i anden runde af undersøgelsen. Adfærdsledelse fylder således meget på tværs af datamaterialet, men der er store variationer i, hvordan lærerne taler om at praktiserer denne del af undervisningen. Nogle lærere taler eksplicit om, at de praktiserer klasseledelse ved at markere over for eleverne, hvem det er der bestemmer. De bliver af eleverne beskrevet som "streng" eller "råber" i forhold til deres klasseledelsespraksis. Andre lærere taler mere om at sætte eksplicitte rammer. Andre lærere taler mere om at sætte eksplicitte rammer og regler for klasserummet, så eleverne kender de rammer og rutiner, de forventes at agere indenfor. For den sidste gruppes vedkommende, er det noget der sker meget bevidst og organiseret i samarbejde mellem klassens lærere, hvor regler, krav og forventninger er genkendelige for eleverne på tværs af fag. For den første gruppes vedkommende er det noget, der i højere grad besluttet af den enkelte lærer i det enkelte fag.

Kendetegnende for nogle af klasserne i den første kategori er, at det her kan være svært for eleverne at vide, hvornår de bevæger sig inden for det tilladte, og hvornår de bevæger sig over denne grænse, og hvad der i øvrigt forventes af dem. Det opfattes til tider af eleverne som om de ikke behandles ens. Der ses i materialet således tendenser til, at nogle elever har større fokus på at udvikle en undvigelsesstrategi over for lærerens blik end på at holde fokus på egen adfærd og læring. Således taler nogle elever om betydningen af, hvorvidt de oplever en gensidig respekt til og fra læreren, og at oplevelsen heraf kan have betydning for deres motivation. Ofte ses regler for, hvordan man skal agere eller hvordan, man skal forholde sig, hvis man har brug for hjælp til en opgave,

ophængt i klassen. Der er dog meget store forskelle på, hvor meget disse elementer reelt bringes i anvendelse i klassen, ligesom der er forskel på, om den form for retningslinjer alene er gældende i nogle timer (fx dansk) eller er udbredt til alle klassens fag. Manglen på klare retningslinjer kan i nogle tilfælde give sig udslag i, at eleverne ikke helt ved hvordan de skal agere i klasserummet, fx i forhold til hvornår og hvordan de skal hjælpe hinanden i timerne, når der er opgaver de ikke selv kan løse. Det illustreres af følgende dialog blandt en gruppe elever:

[Dreng 1] Vi får faktisk tit skæld ud for at rejse os op og hjælpe de andre.

[Pige] Ja.

[Dreng 1] Og vi får også skæld ud for at snakke med vores sidemakker for at hjælpe dem.

[Pige] Ja, det er fordi [afbrydes].

[Dreng 2] Men han har jo fortalt vi skal arbejde med vores sidemakker.

3.2.2.2 Undervisningens gennemførelse med fokus på undervisningsmetoder

En lærer beskriver sin undervisning som **'traditionel undervisning'**, hvilket dækker over en undervisning med meget genkendelige elementer.

[Lærer] Jamen jeg har altid været stor tilhænger af den gode, traditionelle undervisning, fordi jeg synes det der med, at der er lidt mere ro, lidt mere fordybelse.

[Interviewer] Fordi du så sikre dig der, at de koncentrerer sig mere?

[Lærer] Der føler jeg, der er lidt mere ro i stedet for, at der er en masse gruppearbejde, og der er en masse aktiviteter, som kan være generende for nogle elever. ...

[Lærer] Så gennemgår jeg opgaver, så får de lov at arbejde, og så roterer jeg rundt og hjælper. Og hvis jeg så får en fornemmelse af, at det er den samme opgave, der er [svær] for mange, jamen så tager vi en ekstra gennemgang. Men der synes jeg nemmere jeg hele tiden kan have en føling med [hvor eleverne er], hvorimod det her undersøgende [matematikprojekt om undersøgende matematik], der skal jeg være vejleder, så jeg skal bare sidde og lytte og så deltage i diskussionen. Og måske lidt for længe ved en gruppe for virkelig at få indblik i, hvad de laver. Og så er der tre fire andre grupper, som jeg ikke har den store føling med.

Det vil sige undervisning, der indeholder en indledning med en lærergennemgang af noget fagligt, arbejde med opgaver i forlængelse af det præsenterede stof, efterfulgt af en opsamling eller gennemgang af de regnede opgaver. Fokus for undervisningen er på at nå igennem det konkrete emne eller stofområde, og **variationen** i undervisningen består i, hvordan eleverne arbejder med de til stofområdet hørende opgaver, og hvor opgaverne er hentet fra. Brud på denne overordnede form for undervisningens metode-mæssige udformning ses i de klasser, der arbejder med ugeskema eller er i gang med

konkrete projektarbejder. Undervisningsmetoder med mere **undersøgende tilgange til matematikundervisningen**, som det læreren snakker om i ovenstående citat, er således stort set fraværende i materialet.

Eleverne ses ikke at have større **medindflydelse** på undervisningens form eller indhold, og hverken efterspørger eller giver udtryk for at forvente at have det i interviewene. Til gengæld gives de i mange klasser en vis grad af indflydelse på, hvorvidt de vil løse opgaver alene eller i fællesskab i form af gruppearbejde. Dog med store variationer på tværs af klasserne. Undtagelsen fra dette er en klasse, hvor der er arbejdet med et undervisningsmateriale om elevinddragelse, og der derfor er et løbende fokus på elevernes indflydelse og deltagelsesmuligheder.

Undervisningen har således fokus på det, der af nogle lærere betegnes som træning i at anvende de matematiske kompetencer og færdigheder, de præsenteres for. Der er stort sammenfald mellem elevernes beskrivelser af de undervisningsmetoder, der bringes i anvendelse og de metoder, lærerne beskriver, de bruger. Lærerne beskriver i højere grad end eleverne metoderne i fagdidaktiske termer. Generelt beskrives det som arbejde i en grundbog og efterfølgende arbejde med ekstramateriale i form af kopiark. Eller det beskrives som arbejde på en læringsplatform, hvor eleven kan logge ind via UniLogin. Ekstramaterialerne er kendetegnet ved, at de er særligt tilpasset eleven, hvilket ikke er tilfældet for opgaver i grund- og arbejdsbog. Brugen af IT-platforme i undervisningen er præget af, hvor let tilgang klassen har til tablets eller pc'er i undervisningen. Hvor eleverne har egne enten tablets eller computere, skiftes eleverne løbende til at bruge disse, når forudgående opgaver i tilknytning til grundbogen er afsluttet. Elektroniske matematikportaler for klasser, hvor der ikke er IT-udstyr direkte tilgængeligt, er noget man arbejder på enten som hjemmearbejde, eller når hele klassen gør det samlet. Hovedparten af den undervisning, der er observeret, har således bestået i, at eleverne har løst lukkede opgaver, hvor de skal regne sig frem til det korrekte svar.

Gruppearbejde indgår i varierende grad som en naturlig del af matematikundervisningen. Af interviewene med lærerne kan det til tider være svært at vurdere, hvad de egentlige didaktiske overvejelser bag gruppearbejde er. Enkelte lærere taler om gruppearbejde i forhold til arbejdet med mere problemløsningsorienterede opgaver, og gruppearbejdet tjener her det formål at træne eleverne i at kunne være fælles om at beskrive og løse en opgave ved hjælp af matematiske problemløsningskompetencer. Udover sådanne konkrete tilfælde virker det mere vilkårligt, hvornår gruppearbejde bringes i anvendelse, og hvilket formål det tjener set fra lærerens side.

Lærerne har i nogle tilfælde gjort sig overvejelser om brug af gruppearbejde kan bidrage til udviklingen af de sociale kompetencer hos eleverne og udviklingen af samarbejde generelt. Følgelig får gruppearbejde karakter af at være et element i arbejdet med klassens trivsel. Af eleverne opfattes gruppearbejdet nogle gange som en mulighed for at være et behageligt socialt element, der ikke nødvendigvis indbefatter egentligt arbejde i fællesskab, men lige så vel kan handle om at sidde sammen med nogle man gerne vil. Endvidere gør enkelte elever opmærksom på, at gruppearbejdet kan være en måde at komme lettere omkring gennemførelsen af de opgaver, de skal lave ved at opgaverne bliver fordelt rundt på gruppens medlemmer. Særligt hvis der er tale om mere færdighedsorienterede opgaver, som vil blive lavet til lektier, hvis de ikke er færdige inden for skoletiden.

Eleverne er generelt klar over, hvornår gruppearbejde indgår som noget, der skal styrke trivsel og samarbejde i klassen. Omvendt er de fleste lærere også klar over, at der er stor forskel på, hvordan gruppearbejdet bidrager til den enkelte elevs læring. Derfor har nogle lærere opsat retningslinjer for, hvem der må arbejde i grupper med hvem, hvad man må arbejde sammen om i grupper og hvornår de må gå uden for klassen. På tværs af observationerne kan der ikke spores en tendens til, at lærerne bruger gruppearbejdet ud fra egentlige didaktiske betragtninger. Der ses ingen sammenhæng mellem fx typen af arbejdsopgaver, eleverne arbejder med, og hvorvidt eleverne får lov til at sidde i grupper eller arbejde sammen.

I observationsmaterialet er der kun få eksempler på, at eleverne arbejder i grupper, hvor opgaven ikke vurderes at kunne løses lige så meningsfuldt af eleverne enkeltvis. Vurderet ud fra kriteriet time-on-task, og hvordan gruppearbejde må forventes at påvirke elevernes metalæring, så er der derfor stor forskel på kvaliteten af det gruppearbejde, der ses i observationerne i relation til læringspotentialer for eleverne. I nogle tilfælde ses elever at sidde sammen og småsnakke, mens de individuelt løser nogle opgaver. De er således mere forstyrrende for hinanden end egentlig samarbejdende og i et læringsfællesskab. Der ses ligefrem situationer, hvor elever fratager andre elever muligheden for læring ved at være forstyrrende i gruppen og ikke bidrage til fællesskabet om løsningen af en opgave. I andre situationer er gruppedynamikkerne at være mere velfungerende, hvor eleverne reelt løser deres opgaver individuelt, men bruger deres gruppe til at søge hjælp til opgaver, de ikke kan løse selv. Når klassekammeraten hjælper, så træner de deres evner til at forklare og redegøre for de metoder og begreber, der bliver arbejdet med. Sidstnævnte er hyppigst set i klasser, hvor der er oparbejdet en fast Cooperative Learning-struktur, hvor eleverne forventes at arbejde selvstændigt, men trække på hjælp fra andre gruppemedlemmer, når de har behov for det.

IT bliver særligt i de klasser, der har let adgang hertil inddraget i matematikundervisningen og indgår som et naturligt element i de metoder, lærerne benytter. Dog mest i form af at lærerne lader eleverne regne opgaver på konkrete matematikportaler, hvor de har mulighed for at tilpasse opgaverne til elevens faglige niveau. Her beretter flere lærere om, at det kan være en udfordring at basere en hel undervisningstime på inddragelsen af IT-platforme og andre elektroniske undervisningsressourcer, da det indimellem sker, at disse ikke er tilgængelige i timen. Tilsvarende kan det forekomme, at skolens netværk ikke fungerer, og der derfor er brug for, at læreren har en backup plan.

Lærerne fortæller i interviewene, at de kun i begrænset omfang har gjort brug af mere **alternative former for undervisning**, da det meste af denne form for undervisning ligger i forbindelse med emneuger og lignende aktiviteter. Enkelte lærere taler dog om at have flyttet undervisningen til fx hjemkundskabslokalet eller inddragelse af elevernes cykler i arbejdet med omkreds. Kendetegnende for eleverne er, at de ikke genkender at have deltaget i mere alternative former for undervisning, idet de netop forbinder denne form for undervisning med emneuger og ikke matematik og matematikundervisningen.

3.2.2.2 Undervisningens gennemførelse med fokus på undervisningsdifferentiering

Lærerne ses i materialet at arbejde for en **undervisning, der er fælles for alle eleverne**, det vil sige, at eleverne oplever at blive undervist samlet og i det samme indhold på trods af faglige niveauforskelle eller andre udfordringer. Enkelte elever har i nogle af de observerede timer en støttelærer eller ressourceperson for matematik tilknyttet og arbejder i nogle tilfælde uden for klassen. I observationerne er der ikke set eksempler på holddeling på baggrund af faglige forskelle, men enkelte lærere og elever fortæller, at klassen har haft arbejdet på denne måde. Her er der blandede oplevelser med det blandt lærere og elever. Lærerne beretter om en større grad af ro i den del af klassen, der er fagligt stærkest, mens eleverne fortæller, at der ikke nødvendigvis er ro, når læreren er hos den anden del af klassen, og under holddeling kan det være svært at få hjælp for de elever, som har sværest ved selv at løse opgaverne på det fagligt stærke hold.

Lærernes arbejde med at differentiere foregår primært på indholds niveau (opgaver og niveaudeling) i mindre grad på forventningsniveau (mål og kriterier), mens procesniveauet (tid og stilladsering) kun i begrænset omfang ses at være i fokus for differentiering. Både elever og lærere er bevidste om, at der er niveauforskelle i klassen og er klar over, at eleverne har forskellige forudsætninger for at løse de opgaver, der stilles. Eleverne oplever, at den indledende del af undervisningen er baseret på ensartede opgaver, som løses i forskelligt tempo. Efterfølgende opgaver i form af ekstramateriale i kopiark

eller på undervisningsportaler oplever eleverne som differentieret efter deres færdigheder. Eleverne er klar over, at der her er forskel i mængden af opgaver og sværhedsgraden af disse. Eleverne oplever til gengæld ikke, at der differentieres i de læringsmål, der er knyttet til disse opgaver. De oplever heller ikke, at der er forskel i meget andet end forventningerne til, hvor mange opgaver de skal løse i faget. Til gengæld accepterer de, at der er disse forskelle og knytter dem til forskelle i deres faglige færdigheder. Enkelte elever giver under interviewene udtryk for, at de keder sig fagligt i matematiktimerne og savner at blive udfordret lidt mere.

[Interviewer] Er der noget I savner i matematiktimerne? ...

[Pige] Altså, hvis de sådan jeg synes lidt mere lærerig måske sådan lidt, fordi jeg synes ikke, jeg lærer noget specielt sådan rigtigt.

[interviewer] Så du ville gerne udfordres lidt mere

[Pige] Ja, rigtig meget.

Mens eleverne giver udtryk for, at de faglige forskelle er et vilkår, som de lever fint med, og som ikke har betydning trivselsmæssigt eller i forhold til klassens sociale liv, har lærerne **stort fokus på elevernes forskellige forudsætninger**. Imidlertid ser det i observationerne ud til, at lærerne har svært ved reelt at imødekomme disse forskelle. Svarende til, hvad eleverne giver udtryk for i interviewene, beretter lærerne, at der ikke (eller meget sjældent) bliver differentieret i de mål, eleverne præsenteres for. Lærerne taler derimod om, at der differentieres ved at stille forskellige forventninger til eleverne. Forventninger fremstår dog i materialet som om, de er relativt diffuse og implicite.

[Interviewer] Og hvad du tænker om at kunne arbejde med differentiering?

[Lærer] Øhm ja, jeg gør egentlig eleverne meget bevidste om, at jeg behandler dem forskelligt, fordi jeg har forskellige forventninger til dem. Fordi de kan. Altså, når man er på forskellige niveauer, så forlanger jeg også at du skal arbejde, du skal nå mindst to opgaver. Og du skal. Men så siger jeg, jamen til dig jamen, hvorfor skal jeg så lave ti? Jamen [navnet på en elev i klassen] Det er fordi du har nogle andre kompetencer. Det her, det er din spidskompetence, du behøver faktisk ikke tænke dig om. Så de bliver egentlig bevidste om, at jeg har forskellige forventninger til dem.

Lærerne bruger som udgangspunkt en **grundbog** til undervisningen, som de må differentiere undervisningen ud fra. Mens det er de samme opgaver, der er i bogen til alle elever, er der stor variation i, hvor hurtigt eleverne løser opgaverne. Da opgaverne i matematik (i de forløb, der har været observeret som en del af undersøgelsen) generelt er kendetegnet ved, at der er ét korrekt svar på opgaven, er det svært for lærerne at

differentiere kriterierne for løsningen af en opgave, eller hvilke og hvor mange områder, der skal være fokus på i opgaveløsningen, da der ikke kan differentieres i forhold som længde af besvarelsen eller hvor mange ting, eleven skal have fokus på i besvarelsen. Lærerne differentierer derfor ved at vælge nogle opgaver fra for de fagligt svagere elever, og i enkelte tilfælde også ved at lade en elev arbejde med en bog, der bedre rammer elevens niveau. Det betyder imidlertid, at der sjældent reelt differentieres i forhold til de fagligt stærkeste elever, ud over det ekstramateriale, de efterfølgende får udleveret. Det kan af undersøgelsen ikke fastslås, hvordan og hvor meget der differentieres i opgaver på læringsportaler og i kopiark o.l., men det bemærkes, at hverken elever eller lærere i interviewene sætter ord på forskelle i indholdet udover, at nogle opgaver er sværere end andre. I de klasser, hvor der arbejdes med ugeplaner, ses det, at der ikke differentieres i målene for den enkelte elev, men i hvor mange opgaver, der stilles til de forskellige elever. Således er der også her differentieret i antallet af opgaver, hvor de fagligt svageste får færre opgaver, mens de fagligt stærkeste kan vælge ekstra opgaver til, når de har nået igennem deres del af planen.

I de fleste af de observerede timer ses det, at eleverne arbejder selvstændigt eller i grupper med de konkrete opgaver fra bogen, kopimateriale eller læringsportal. Her går læreren rundt og hjælper de elever, der har vanskeligheder ved en opgave. I enkelte klasser er der endvidere oparbejdet en Cooperative Learning strategi, så eleverne i bordgrupper har en strategi for, hvordan de skal søge hjælp. Det er synligt i observationerne, at det kan have stor betydning for elevernes mulighed for at søge hjælp, om der er en egentlig strategi for, hvordan eleverne kan og må hjælpe hinanden. I de klasser, hvor eleverne ikke søger hjælp hos hinanden, er lærerens tid i klassen brugt på at svare på spørgsmål fra og hjælpe de elever, der er fagligt svagest, mens læreren ikke bruger tid målrettet de elever, der selv er i stand til at løse opgaverne. Det stiller i praksis vanskeligheder over for muligheden for at differentiere undervisningen opad mod de fagligt stærke elever, da læreren ikke har tid til at hjælpe dem med opgaver, der ligger på et niveau, hvor de ikke er i stand til at løse dem selv.

For både lærere og elever **opleves det som naturligt**, at der er faglige forskelle på elevernes niveau. Da ikke-løste opgaver i nogle klasser bliver til lektier, kan det af eleverne til tider opleves som uretfærdigt eller problematisk, idet der så er forskel på, hvor ofte eller hvor mange lektier, de hver især har. Men eleverne giver udtryk for, at det ikke er noget, der betyder noget for det sociale liv i klassen, ligesom ingen elever giver udtryk for, at de oplever det som stigmatiserende at være fagligt dygtigere eller mindre dygtige end klassens gennemsnit. Eleverne oplever generelt, at de kan søge hjælp hos hinanden, og de ved generelt, hvem der kan hjælpe, og hvem der ikke kan. For eleverne kommer

udfordringen ved differentieringen i undervisningen således til at handle om, at blive udfordret på et tilstrækkeligt højt fagligt niveau. Det gælder de elever, der fagligt ligger over klassens gennemsnit.

Elevernes generelle **trivsel** ser ikke ud til at være koblet til deres faglighed. Nogle elever giver i interviewene udtryk for, at de selv står fagligt svagt i matematik, men oplever ikke, at det påvirker de øvrige elevers syn på dem. Endvidere giver de udtryk for, at det opleves som støttende, hvis der er en atmosfære i klassen af, at det er ok at arbejde og gøre sit bedste på eget niveau.

[Interviewer] Og nogle der er mindst dygtige til matematik er det noget man snakker om?

[Pige 1] Nej.

[Pige 2] Næh.

[Dreng] Ikke rigtig.

[Interviewer] Eller er det fuldstændigt fløjtende ligegyldigt?

[Pige 2] Det er faktisk lige meget sådan.

Eleverne problematiserer de faglige forskelle i undervisningen, når de kobler faglige forskelle til uro i timerne. Fx hvor lærere bruger tid på at fastholde urolige elevers fokus på opgaven, frem for at have mulighed for at bruge denne tid på at hjælpe andre elever. De oplever også nogle gange, at der bliver stillet forskellige forventninger til dem på baggrund af forhold, som ikke hænger sammen med deres rent faglige færdigheder.

Eleverne taler i nogle klasser om, at de får opgaver for som **lektier**, hvis de ikke er hurtige nok til at få løst opgaverne i timen. I nogle klasser er det et problem, at de ikke har mulighed for at løse disse opgaver i den tid, der er afsat i deres skema. Det er især et problem, hvis lektierne gives med kort frist, og skal passes ind i en hverdag med fritidsaktiviteter.

Det er fordi, at der er nogle gange hvor at lærerne i vores skole de siger bare: Det kan I lave i studiezone. Men det siger alle vores lærere, så vi kan ikke nå at lave alle tingene i studiezone.

Der er dog store variationer på tværs af de observerede klasser, hvor nogle lærere og elever fortæller, at de aldrig har lektier, mens andre elever oplever, at de får lektier for fra time til time. Lærerne begrundes det med, at det er nødvendigt at sikre træning af de forskellige færdigheder.

3.2.2.3 Gennemførelse af undervisning med Fælles Mål

Sammenlignet med første runde af studiet, så ses det nu, at Fælles Mål og undervisning med brug af læringsmål **har fundet et mere naturligt leje** i den praktiske gennemførelse af undervisningen. Hvor der i første runde blev set flere eksempler på, at præsentationen af nedbrudte læringsmål fra Fælles Mål fyldte uforholdsmæssigt meget af undervisningstiden, ses det ikke i nogle af observationerne i denne runde. Ligeledes ses der ikke så udbredt brug af, at læringsmål er præsenteret med artefakter i klasselokalet i form af plancher, eller deciderede print af Fælles Mål hængt op på væggene.

Af observationerne fremgår det, at der er stor forskel på, hvor meget præsentation af mål for eller med undervisningen fylder, men generelt bruges der mindre tid på det end i første runde af undersøgelsen. Ligeledes er der ikke tale om, at eleverne præsenteres for læringsmål i hver time eller af alle lærere.

Interviewene med lærerne viser, at der er forskel på, hvor meget de gør ud af den **indledende præsentation af målene i en time**. Som udgangspunkt fortæller lærerne, at de præsenterer eleverne for målene, når et forløb igangsættes. De vender tilbage til læringsmålene når forløbet afsluttes. Andre lærere er mindre konkrete om, hvor meget de inddrager Fælles Mål i selve gennemførelsen af undervisningen. På tværs af dette spænd og på tværs af observationerne, er det dog tydeligt, at Fælles Mål ikke fylder meget i den løbende undervisning. Mens der i flere af de observationer, som falder i et forløbs opstart eller afslutning, ses at lærerne præsenterer læringsmål eller evaluerer på læringsmål, ses der i observationer, der ligger midt i et forløb i højere grad at der præsenteres et indhold for timen, og præsentation af konkrete opgaver, som eleverne skal arbejde med. Hovedreglen ser således ud til at være, at når først et forløb er igangsat, knyttes de opgaver, eleverne løbende i forløbet arbejder med, ikke direkte til opstillede læringsmål. Der er dog også undtagelser, hvor læreren i indledningen af timen knytter dagens indhold sammen med de læringsmål, der er sat op for det igangværende forløb.

I timernes forløb fylder **lærernes hjælp til eleverne** enkeltvis med at løse konkrete opgaver meget. Der kan ud fra undersøgelsen ikke trækkes spor fra denne hjælp til læringsmål eller tegn på læring. Der kan således ikke trækkes direkte synlige spor til Fælles Mål i alle de matematiktimer, der er observeret. Brugen af Fælles Mål fylder væsentligt mindre i denne runde af undersøgelsen end i første runde. Det betyder imidlertid ikke nødvendigvis, at Fælles Mål ikke har været en del af grundlag for de observerede timer, idet udgangspunktet for lærerne har været, at undervisningsforløb udspringer af en årsplan tilrettelagt ud fra Fælles Mål og også for hovedpartens vedkommende er introduceret med en præsentation af nedbrudte læringsmål for eleverne.

Eleverne fortæller, at de generelt er **glade for et blive præsenteret for mål** med eller begrundelser for, hvad de skal arbejde med i timerne. I de klasser, hvor der hænger læringsmål på væggene, fortæller de, at det er begrænset, hvor meget opslagene bliver brugt eller læst. Eleverne oplever, at det er de samme mål, der bliver præsenteret på tværs af hele klassen, men har generelt svært ved at genkalde målene. Elevernes beskrivelser af, hvad de arbejder med, er derfor i høj grad centreret om beskrivelser af undervisningens indhold. Nogle elever henviser til, at de mål, de aktuelt arbejder med, står i ugeplanen eller et andet sted i den undervisningsplatform, som bliver brugt på skolen. De følger her løbende med i, om målene er nået. Nogle elever har fra deres lærer også andre tilgange til at vurdere, om de har lært det, de skal. En elev forklarer, at hvis de selv er i stand til at forklare det, de arbejder med, så mestrer de det også i tilstrækkelig grad. Det bliver udtrykt på denne måde:

Der er også meget det der med [lærer] siger: hvis I kan forklare det, så kan I det i hvert fald.

En lærer fortæller om at være begyndt at **arbejde med at differentiere målene** og kunne se nogle fordele i at kunne anvende det til i dialog med eleverne. Derved kan undervisningen tilpasses løbende til elevernes udvikling, men er fortsat også i en udviklingsfase om at skulle differentiere målene. Det bliver udtrykt på denne måde:

Helt sikkert, altså jeg ved også, at jeg har kun gjort det en gang nu lige med målene fordi vi skulle også dele dem op i tre - alle nogle og få - og så differentiere målene på den måde, tredeling. Og det har jeg så gjort en gang hvor eleverne jo ligesom også er med til at se de tre delinger og så sige, jamen, hvad er det for en jeg gerne vil ind på? Hvor er det jeg ser mig selv? Om det så er den nemmeste eller den middel eller den sværeste og så undervejs i forløbet kan snakke med eleverne og sige okay, nu har du egentlig taget udgangspunkt i den nemmeste, men du har faktisk allerede nået sådan og sådan og sådan så tænker du ikke godt du kan godt?

Nogle lærere oplever, at det at undervise ud fra målene **flytter undervisningen fra at være aktivitetsbaseret** til at handle om at arbejde med de forskellige opgaver og det konkrete indhold, mens andre lærere udtrykker en nervøsitet for, om et for stort fokus på læringsmål vil gøre eleverne nervøse for, om de nu også får nået det og lært det, de skal.

Overordnet set fylder Fælles Mål således forskelligt i lærernes gennemførelse af undervisningen, og ser ikke umiddelbart ud til at indgå aktivt i undervisningens gennemførelse i matematik i højere grad end i undersøgelsens første runde. Forklaringerne herpå

er ikke nødvendigvis entydige, men en del af forklaringen kan måske findes i, at lærerne oplever, at der ikke er det samme fokus på implementering af Fælles Mål i samme omfang, som der var i første runde af undersøgelsen. En lærer udtrykker den daglige distance til Fælles Mål på denne måde:

Jeg må ærligt erkende, at det ikke er noget, der fylder rigtig meget mere. Jeg synes, det har kørt sådan lidt øh. Og nu prøvede jeg bare – netop fordi du kom – så prøvede jeg sådan at spørge lidt rundt, jamen hvor meget hvor meget gør I andre egentlig? Og hvad, hvordan er det? Og der, jeg må indrømme, der er rigtig mange som siger, jamen det er blevet skubbet lidt til side igen, fordi at der er simpelthen så mange ting hele tiden...

Således er lærernes opkvalificering i forhold til at arbejde med Fælles Mål sket i første runde af undersøgelsen, hvor fokus var på udformning af læringsmål, mens det er meget begrænset, hvad lærerne fortæller de har modtaget af opkvalificering i brugen af Fælles Mål siden. Således ser det ikke ud til, at lærerne har meget viden om, hvordan de kan arbejde aktivt med Fælles Mål i den løbende undervisning, og hvordan de kan bruge dem aktivt til at guide elevernes læringsproces i undervisningsforløbene.

3.2.2.4 Sammenfatning: Gennemførelse

Da undervisningen tager udgangspunkt i materialerne, bliver undervisningsmetoderne også i høj grad en afspejling af, hvad det valgte lærebogssystem tilbyder. Der ses derfor kun en meget begrænset brug af alternative undervisningsformer, ligesom bevægelse ikke fylder meget i matematiktimerne. Når lærerne søger viden til at lave ændringer i forhold til denne mere traditionelle form for undervisning, søger de den ofte i mere uformelle sammenhænge i form af praksisnære erfaringer fra kollegaer eller hjemmesider eller sociale medier med forslag til matematikundervisning.

Lærerne har et stort fokus på undervisningsdifferentiering, herunder at differentiere i forhold både fagligt stærke og fagligt mindre stærke elever. Planlægningen af undervisningsdifferentieringen tager i høj grad udgangspunkt i de materialer, undervisningen planlægges ud fra, hvor eleverne tildeles flere eller færre opgaver, afhængigt af deres faglige niveau.

Undervisningen i matematik følger i mange timer en fast struktur, hvor læreren indleder timen efterfulgt af fælles arbejde i en grundbog. Efterhånden som eleverne bliver færdige med de tilhørende opgaver, skifter de til at arbejde i et andet materiale. Nogle timer afsluttes herefter med en opsamling og afrunding. Andre slutter mere brat, når tiden er

gået. I store dele af matematikundervisningen i de observerede klasser er hovedaktiviteten løsning af lukkede matematikopgaver, der træner eleverne i konkrete færdigheder, mens åbne opgaver, bevægelse og mere alternative undervisningsformer ifølge observationer og interview kun optager en begrænset del af tiden. Undervisningsmetoderne defineres således i høj grad af det materiale, læreren har til rådighed for undervisningen i form af grundbøger, kopiark og it-platforme mv.

Der er store variationer i, hvordan matematiklærerne praktiserer ledelsen af de læringsfællesskaber, der er i klasserne. For nogle læreres vedkommende foregår det i samarbejde med klassens andre lærere efter aftalte rammer og regler, mens det for andre læreres vedkommende foregår mindre eksplicit fx gennem løbende markeringer over for eleverne. Arbejdet med elevernes trivsel fylder kun en mindre del af matematiktimerne, idet matematiklærerne oplever, at det er et område, der i stor stil varetages i andre timer, og derfor kun tages op i forbindelse med aktive konflikter, der formodes at påvirke undervisningen, eller hvis det er aftalt på tværs af klassens lærere.

Lærerne fokuserer i høj grad på undervisningsdifferentiering i timernes gennemførelse. I praksis er det dog rettet mod de svagest præsterende elever, idet differentieringen på opgaver langt hen ad vejen ser ud til at ske på baggrund af forskelle i mængden af opgaver og deres sværhedsgrad. Differentieringen på indhold i opgaverne sker mindre hyppigt. I de observerede timer bruger lærerne for de flestes vedkommende også størstedelen af deres tid i klassen på at hjælpe en mindre gruppe af elever, som har svært ved at løse de stillede opgaver.

Fælles Mål inddrages primært i den løbende undervisning gennem et undervisningsforløbs indledende præsentation af læringsmål, men der ses store variationer i lærernes betoning af Fælles Mål som udgangspunkt for undervisningens gennemførelse. I elevernes løbende arbejde med at løse opgaver og lærernes hjælp, er det dog svært at spore referencer til Fælles Mål.

3.2.3 Evaluering af undervisning og læring

Matematiklærerne ser en løbende evaluering som et naturligt led i undervisningen, og de arbejder med evaluering på flere måder og niveauer. Dels gør lærerne brug af den viden, der kommer fra de nationale test i matematik samt mere lokale årlige evalueringer fastlagt på skole eller kommunalt niveau. Dels laver lærerne deres egen løbende evaluering, som både antager mindre evalueringer af elevernes læring i gennemgåede forløb og lærernes løbende professionelle skøn i undervisningen på baggrund af elevernes opgaveløsning og dialog i klassen.

Nogle lærere er i den forbindelse nervøse for at evalueringskulturen kan føre til stigmatisering af de fagligt mindre stærke elever, som gentagne gange risikerer at opleve at være fagligt nederst i klassen. De søger derfor at undgå præsentation af resultater, som mere direkte rangordner eleverne. Eleverne er dog klar over, hvem der klarer sig fagligt bedst og mindre godt inden for klassen, hvilket de aktivt bruger, når de søger hjælp hos hinanden.

På baggrund af det indsamlede materiale vurderes det, at lærerne ikke fuldt ud indfrier mulighederne for at inddrage den righoldige viden fra evalueringerne i planlægningen og gennemførelsen af undervisningen. Lærerne giver generelt udtryk for, at de gerne vil have fokus på formativ evaluering, men elevernes fortællinger om oplevelse af evalueringerne har et mere summativt præg. Eleverne oplever, at det er begrænset hvordan evalueringerne bliver brugt til at guide og styrke deres indsigt i egen udvikling. Det er tilsvarende begrænset, hvor meget evalueringerne ses slå igennem i forhold til lærernes arbejde med undervisningsdifferentiering og planlægning af undervisning i relation til arbejdet med Fælles Mål.

Disse udfordringer kan ses i lyset af, at den opkvalificering lærerne har fået i arbejdet med Fælles Mål primært har fokuseret på nedbrydning af Fælles Mål til mål for forløb og i mindre grad på, hvordan evaluering af elevernes målopfyldelse kan omsættes i undervisningen. Der er tegn på, at den løbende evaluering i sig selv er med til at gøre eleverne bevidste om, at de tilegner sig nye færdigheder og begreber, og at den dermed er med til at bevidstgøre eleverne om egen læring.

3.2.3.1 Generelt om evaluering af undervisningen

Lærerne har et stort fokus på at evaluering er **et naturligt element af undervisningen** og giver i interviewene udtryk for, at de arbejder med både mere systematiske former for evaluering og en mere uformel løbende evaluering af eleverne.

Overordnet set bruger lærerne fire **forskellige redskaber til evaluering**. De nationale test i matematik indgår som et evalueringsredskab i de skoleår, hvor de falder. Dertil er der på kommunalt niveau for nogle af de besøgte skoler faste årlige test, som enten udføres i starten eller slutningen af skoleåret. Disse anvendes også af lærerne til at planlægge undervisningen ud fra og følge progression, ligesom de anvendes til at differentiere undervisningen. Nogle lærere fortæller, at de har gennemført lignende test selvom det ikke er et krav på skolen. Det kan fx være, hvis de har overtaget en ny klasse og vil have et indblik i de enkelte elevers faglige niveau og eventuelle mangler i forhold til

kravene i Fælles Mål, eller hvis læren gerne vil have bedre indblik i elevernes løbende progression. Hertil kommer, at lærerne som regel afslutter et undervisningsforløb med en evaluering. Det kan enten være test eller opgaver, som det anvendte undervisningsmateriale stiller til rådighed. Det kan også være noget lærerne selv har udarbejdet. Det fjerde element er lærernes mere uformelle løbende evaluering af elevernes færdigheder og progression. Den sker dels ved lærernes gennemgang af kladdehæfter og opgaver i undervisningen, dels gennem de spørgsmål fra og samtaler med eleverne. En del af dette er forskellige elektroniske undervisningsmaterialer, der giver lærerne mulighed for at få tilbagemeldinger på elevniveau på, hvilke fejl og fejtyper eleverne har lavet i en række stillede opgaver.

Formidlingen af viden fra denne brede palette af evalueringselementer sker til eleverne på forskellig vis, og der spores her væsentlige **variationer i lærernes individuelle praksis**. Størst vægt lægger lærerne på den individuelle samtale med de enkelte elever. Nogle lærere holder løbende individuelle skemalagte læringssamtaler med eleverne, hvor et af elementerne er, at eleven får feedback på deres arbejde i matematik. Andre lærere holder alene samtaler med eleverne op til skole-hjem-samtalerne, hvilket de også ser som et væsentligt element i deres feedback til eleven. Lærerne fortæller i interviewene, at de i forbindelse med undervisningen løbende giver feedback til eleverne i forbindelse med spørgsmål og den løbende dialog i timerne, men på et mindre struktureret grundlag. Ud over den mundtlige feedback, får eleverne af nogle lærere skriftlig feedback på opgaver, fx gennem læringsplatformene. Feedback kan også foregå som autogenererede svar, eleverne får fra de undervisningsportaler, de har fået individuelle opgave fra.

Lærerne har generelt fokus på, at feedbacken skal have et **formativt sigte** og give eleverne indblik i egen læring. Endvidere har nogle lærere stort fokus på, at evalueringen ikke må få en form, der kan være stigmatiserende for nogle elever, fx ved at de gør det muligt for eleverne at rangordne deres præstationer.

Altså hvis du spørger mig. Den løbende evaluering af elevernes udbytte er stigmatiserende for de fagligt svage elever. Det synes jeg jo ikke den bør være, men det tror jeg, den er for nogen.

Lærernes bekymring går særligt på de fagligt lavest præsterende elever, som de frygter gentagne gange vil opleve at blive placeret nederst, hvorfor de undgår tilbagemeldinger, der kan antage denne form. Andre lærere er dog af den opfattelse, at eleverne godt må vide, at der er niveauforskelle, og at det er helt naturligt.

Eleverne taler i interviewene ikke om, at den løbende evaluering er **stigmatiserende**, selvom de er helt bevidste om, hvem der er fagligt stærkest og fagligt svagest. Det kommer til udtryk gennem navngivne henvisninger til elever som dygtigere eller mindre dygtige til matematik end dem selv. Her skal det dog bemærkes, at de fagligt svageste elever ikke nødvendigvis har været repræsenteret i fokusgruppeinterviewene. Interviewene har måske heller ikke haft en form, hvor elever har haft lyst til at udtrykke egen usikkerhed foran andre elever fra klassen.

Eleverne giver i interviewene udtryk for, at de også oplever evaluering som **en naturlig del af undervisningen**. Den tjener det formål, at eleverne selv får indblik i egen faglig udvikling, og den skal give læreren viden om den enkelte elevs færdigheder. Eleverne er generelt glade for den feedback de får, og eleverne fortæller i interviewene, at de gerne vil have mere feedback. Særligt af mere formativ karakter. Lærernes fortælling om brug af samtale som responsform på evalueringerne genkendes ikke helt i elevinterviewene. Mens eleverne husker samtaler i forbindelse med skole-hjem-samtaler, oplever de i mindre grad, at der løbende afholdes læringssamtaler, eller at den løbende dialog med læreren i undervisningssituationen har karakter af at være feedback eller evaluering. Den opfattes mere som hjælp til de konkrete opgaver, eleven arbejder med.

Årsagerne hertil kan ikke tolkes entydigt ud af materialet. En del af forklaringen med relation til de mere skematisk fastlagte læringssamtaler kan være, at eleverne ser disse i en anden tidshorisont end læreren. Mens læreren løbende skifter fra samtale med en elev til den næste over undervisningsåret og dermed fortløbende er involveret i læringssamtalerne, opleves disse af den enkelte elev kun, når det er elevens tur til samtalen.

På tværs af observationsmaterialet ses der i alle observerede klasser dialog mellem læreren og enkeltelever i løbet af den observerede lektion. Ud fra lærerens beskrivelse af de mere uformelle samtaler kan disse samtaler tolkes som evaluerende eller indeholdende feedback. Imidlertid er indholdet af disse samtaler meget fokuseret på den konkrete opgave, eleven sidder med. De har oftest karakter af vejledning til løsning af den enkelte opgave, mens elementer af, hvordan eleven udvikler **problemløsningsstrategier** i forhold til den konkrete type af opgaver, oftest er fraværende. Elementer af strategier for udvikling af elevernes metalæring er således fraværende i lærer-elev-interaktionerne i det observerede materiale.

Eleverne fortæller, at deres oplevelse af den feedback de får, ofte ender med at have et mere **summativt udtryk**, end det lærerne giver udtryk for. Således fortæller eleverne, at

den mere generelle feedback på baggrund af en time udtrykkes i relation til deres – kollektive eller individuelle – arbejdsindsats, eller om de har præsteret på middel, godt eller fremragende niveau. Det kommer fx til udtryk i følgende dialog med en gruppe elever:

[Interviewer] Noget andet man snakker om, vi har lidt snakket om det allerede, det er det her med feedback som det hedder. Altså hvor man får at vide hvordan man klarer sig. Får I det i matematik nogle gange?

[Pige 1] Nej.

[Dreng 1] Nogle gange

[Dreng 2] Det er kun til skole hjem samtaler, det er det eneste. Eller nogle gange, så går [lærer] hen og siger til dem, der er ikke klarer sig så godt, så siger [lærer] det er godt gået og så går man.

(...)

[Dreng 1] Nej men for eksempel, hvis jeg klarer mig rigtig godt eller sådan er meget aktiv i timen, så går [lærer] sådan når slut timen er færdig, så kan han godt lige gå hen og sige sådan, du klarede det rigtig fint i dag.

[Interviewer] Men [lærer] kunne ikke finde på, hvis nu på et senere tidspunkt når I snakker om det her med [timens emne] at give nogle af jer noget feedback på hvordan I ligesom har forstået det?

[Pige 2] Nej det er mere sådan husk nu at gøre det rigtig præcist agtigt.

[Dreng 2] Det der med at han også i den her time, der sagde [lærer] hvad vi havde lært. Det plejer [lærer] aldrig at sige. [Lærer] plejer bare at lave emnet og så efter det, er det bare det agtigt.

Dette understreger også, at eleverne ikke selv er vant til at se den løbende dialog med læreren i klassen i et formativt perspektiv.

En lærer udtrykker, at formålet med den løbende evaluering af forløbene i matematik er at vise eleverne, at de har fået styr på nogle begreber, som de ikke kunne før forløbet gik i gang. Intentionen er at bevidstgøre eleverne om deres læring.

Lærerne har svært ved at sætte ord på, hvordan en mere **formativ evaluerende samtale** kan forløbe. Dette kan ses i lyset af, at feedbacken til eleverne oftest er fokuseret på konkrete færdigheder, fx regningsarterne, specifikke færdigheder som at beregne et areal, parallelforskyde o.l. De mere kompetenceorienterede og abstrakte mål omtales stort set ikke i interviewene, og hvor de gør, taler lærerne om, at det er for abstrakt for eleverne. Lærernes udsagn i interviewene giver dermed indtryk af, at den løbende evaluering af

de enkelte forløb mere får karakter af at være summativ evaluering af elevernes udbytte af det konkrete forløb, og mindre formativt for elevernes generelle læreproces.

3.2.3.2 Evaluering af undervisningens metoder

Lærerne evaluerer løbende deres undervisning, men denne evaluering dækker kun i begrænset omfang evaluering af de metoder, de anvender. I forbindelse med afslutningen af et undervisningsforløb evaluerer lærerne på, om eleverne har fået det ud af forløbet, der var forventet, og om der er indhold, der eventuelt bør samles op på senere eller lede til at undervisningsforløbet forlænges. I interviewmaterialet er der meget få kommentarer fra lærerne om, at de evaluerer på selve formen for og undervisningsmetoderne, der er anvendt i det afsluttede undervisningsforløb. Undtagelserne herfra er, når lærerne har forsøgt sig med **helt nye metoder eller undervisningsmidler**. Her vurderer lærerne, om det levede op til forventningerne, og om det er noget, de skal bruge igen senere. Det kan enten være i forbindelse med et nyt forløb i klassen, eller næste gang de skal undervise en klasse på det samme klassetrin. En lærer fortæller om et matematikprojekt, klassen har deltaget i:

[Interviewer] Hvad tænker du om det om det forløb eller det projekt?

[Lærer] Det har været et fantastisk forløb synes jeg, men som vi også da vi var inde og evaluere på det, det kan ikke stå alene.

[Interviewer] Nej fordi?

[Lærer] Eleverne kører træt i det, fordi de føler ikke, de får den samme undervisning, og de er altid lidt usikre på: Er det rigtigt nok? Og der er måske lidt for meget fokus på det undersøgende, så det skal sammenkobles med en lidt mere traditionelle undervisning.

Samtidig har lærerne ofte flere forskellige fag på forskellige klassetrin, som gør det svært at udvikle sin undervisning på alle fronter samtidig. Det udtrykker en lærer på denne måde: Ja altså, det jeg gør, det er at jeg hele tide prøver i fagene at sige nu har jeg en særlig periode, hvor jeg fokuserer på at udvikle min undervisning (...) Nu har jeg [flere] forskellige fag, jeg underviser i, så jeg bliver nødt til nogle gange at vælge noget ud og sige nu fokuserer jeg på matematik i en periode for eksempel og prøve at dygtiggøre mig.

Lærere, der er relativt nye i faget, udtrykker en større grad af refleksion over de metoder, de bringer i anvendelse. Her ses der en tendens til, at lærerne inddrager kollegaer og eventuelt **matematikvejledere** eller lignende til sparring for, hvordan de kan udvikle deres undervisningsmetoder. De oplever endnu ikke, at de har en helt så fast form, som lærere med længere erfaring.

Eleverne giver i interviewene ikke udtryk for, at evaluering af undervisningsmetoder er en del af den løbende evalueringsskiltur i klasserne. Eleverne har holdninger til, hvordan de gerne vil undervises og hvilke undervisningsmetoder, der er bedst egnede for dem, men det **inddrages i evalueringen efter et undervisningsforløb**. I det omfang, eleverne kommenterer på undervisningsmetoderne, går kommentarerne således ofte på mere personbårne elementer i lærerens undervisningsstil, mens selve undervisningsmetoderne ikke er et element til diskussion ud over fx ønsket om mere bevægelse i timerne, eller mængden af tid der bruges på elektroniske læremidler.

Der er ingen information fra hverken lærere eller elever om, at disse holdninger fra eleverne til undervisningens metoder kommunikerer til og bruges af lærerne. På tværs af lærerne er det derfor indtrykket, at evalueringen af undervisningsmetoderne er begrænset, og karakteriseret ved at være usystematisk.

3.2.3.3 Evaluering som en del af arbejdet med undervisningsdifferentiering

Lærerne har et **stort fokus på undervisningsdifferentiering**, og tager dette med ind i deres løbende evaluering af eleverne. Lærerne er bevidste om, at det har stor værdi at tilpasse undervisningen til den enkelte elev og dennes forudsætninger, så eleven i undervisningen bliver mødt med opgaver og udfordringer, der er tilpasset den enkelte elev. Derfor sigter den evaluering, lærerne løbende gennemfører både formelt og mere uformelt mod at få viden om den enkelte elev. Lærerne lægger særligt vægt på at have en løbende formativ evaluering af eleverne, så de i videst muligt omfang kan tilpasse undervisningen til den enkelte elevs behov og udfordringer.

Eleverne er ligeledes bevidste om, at lærerne løbende følger med i, hvordan deres læring i faget udvikler sig, både gennem deres løbende præstationer i timerne, men også gennem mere formaliserede evalueringer i form af afsluttende test af et forløb. Endelig benyttes mere overordnede test som læreren enten selv vælger at inddrage, eller inddrager som del af den lokale evalueringsskiltur. Mens lærerne i interviewene giver udtryk for, at de er meget bevidste om elevernes faglige niveau, er det imidlertid indtrykket fra elevinterviewene, at denne viden kun i begrænset omfang kommunikerer til eleverne. Mens eleverne er bevidste om, at læreren kender deres niveau, oplever de ikke at kommunikationen med dem har et særligt formativt sigte, da denne viden ikke kommunikerer til dem på en måde, der understøtter deres fremadrettede læring i matematik. Eleverne er med andre ord klar over, at den løbende evaluering har betydning for, hvilke ekstraopgaver de får, og hvad omfanget af disse skal være, men oplever i forhold til arbejdet med opgaverne mest, at de får at vide at de kan yde en større arbejdsindsats (eller har ydet en tilstrækkelig indsats), ikke hvordan de skal yde denne.

Her fortæller lærerne, at det er sjældent det overrasker dem, hvor en elev placerer sig fagligt. Særligt når læreren ser resultatet af en test. Indimellem kommer det dog frem, at en elev er fagligt stærkere i et område af faget end et andet. En lærer beskriver det på den her måde:

[Interviewer, om brug af test] Og du bliver aldrig overrasket over, hvad de [viser]?

[Lærer] Jo det kan godt være jeg gør det en sjælden gang. Men dem der har svært ved det, jeg behøver ikke lave ti opgaver til dem, som de ikke kan løse, for jeg ved det godt alligevel.

Denne viden om elevernes faglige niveau bliver både på kort og langt sigt brugt til at tilrettelægge undervisningen, og lave **løbende tilpasninger til den enkelte elev**. Ud fra de oplysninger lærerne kommer med, sker denne tilpasning dog mest i forhold til omfanget af ekstraopgaver og karakteren af disse i form af sværhedsgrad. I nogen grad også i form af udvælgelse af særlige opgavetyper eller områder. Sidstnævnte sker på længere sigt og ofte på baggrund af forslag fra det undervisningsmateriale, lærerne har til rådighed. Ofte i form af undervisningsportaler. En lærer beskriver således genereringen af ekstramaterialer til eleverne på følgende måde:

Det er en mappe som, når du taster resultaterne ind for eleverne, så kan du få genereret et opgavesæt, som både samler op på det, der mangler, men også laver noget udfordrings noget. Det laver den automatisk, det er derfor de var lidt tykke mapperne, og så går jeg ind og så siger jeg, nej men den der elev kan godt blive presset mere, (...) og det kan man så gøre op til hundrede sider.

Lærerne har et stort fokus på både evaluering og undervisningsdifferentiering, mens det kun er i begrænset omfang, at denne differentiering sker på baggrund af den viden, lærerne har om den enkelte elev. Det formative sigte lærerne har, bringes kun delvist i anvendelse af læreren selv.

Lærerne fortæller i interviewene primært, at kommunikationen til eleverne om deres viden fra den løbende evaluering sker igennem **elevsamtaler**. Imidlertid er det svært for lærerne at tilrettelægge elevsamtaler, så alle elever løbende får grundig feedback på deres læreproces. Lærerne oplever, at de ikke afholder samtaler med den enkelte elev så ofte, de gerne vil, og derfor ikke får kommunikeret grundigt nok til eleverne om den enkeltes udvikling. Både lærere og elever beretter således om, at elevsamtalerne oftest er noget, der bliver gennemført i forbindelse

med de årlige eller halvårige skole-hjem-samtaler, hvor lærerne mener, at eleverne bør vide, hvad deres forældre vil høre til samtalen.

Lærerne oplever ligeledes, at det er meget krævende at afholde disse samtaler, selvom de ser dem som udbytterige. Det er svært at afse tid til dem, da denne tid går fra arbejdet i klassen og muligheden for at holde ro og ifølge med i klassens arbejde og den læreproces, de øvrige elever er i gang med. Der kommer i observationerne og interviewene kun lidt frem om, hvordan resultaterne af den løbende evaluering på formativ vis kan kommunikeres til eleverne. I interviewene fortæller lærerne, at det er i den løbende dialog med den enkelte elev i klassen, at dette finder sted. Imidlertid indikerer observationerne, at denne dialog går meget konkret på elevens udfordringer med en konkret opgave. Samtidig optages lærerens tid ofte af en mindre gruppe af elever, som har vanskeligheder med konkrete opgaver. Det begrænser den løbende feedback i undervisningen til at have en mere snæver karakter og ikke systematisk at komme rundt til alle elever i klassen. Det kan være til elever, som løser de opgaver, der stilles, uden problemer, eller elever som måske ikke ønsker lærerens opmærksomhed.

Vurderingen på baggrund af det indsamlede materiale er, at løbende evaluering fylder meget i relation til lærernes arbejde med undervisningsdifferentiering, men lærerne har svært ved at omsætte denne viden fuldt ud til gavn for deres undervisning. I interviewene er lærerne generelt bevidste om de forskellige kompetencer og færdigheder, der knytter sig til matematikfaget, og hvordan eleverne kan have forskellige tilgange til og løsningsstrategier i forhold til de konkrete kompetencer og færdigheder. Det lader dog til, at de har sværere ved at omsætte denne viden til praksis ud fra det, de får fra den individuelle evaluering af eleverne. Lærerne inddrager til denne viden i den diagnostiske vurdering, der ligger til grund for planlægningen af den konkrete undervisning, men har kun begrænset indsigt i, hvordan de kan bruge denne viden aktivt i feedbackprocesser til eleverne

Denne tolkning stemmer overens med elevernes beretninger om den **feedback**, de får fra lærerne, hvor eleverne ikke kan sætte ord på, hvilken formativ feedback de får, og hvordan de skal arbejde hen imod at blive dygtigere inden for faget.

En væsentlig del af den mere individuelle og differentierede del af lærernes løbende evaluering ligger inden for området af lærerens professionelle skøn. Brug af mere systematisk testning til at informere arbejdet med undervisningsdifferentiering har ikke større fokus hos lærerne. Blandt nogle lærere kan ligefrem spores en modvilje mod brug

af test, da lærerne ikke har gode erfaringer med, at de kan uddrage information af testene, som kan bruges til aktivt at kvalificere undervisningen til den enkelte elev. Der findes i materialet eksempler på lærere, der på baggrund af deres eget professionelle skøn hos enkelte elever i samarbejde med skolens matematikvejleder har tilrettelagt særligt udvalgt undervisning. Det sker på baggrund af matematikvejlederens systematiske udredning, og det opleves som yderst positivt. Det kan således tyde på, at eventuelt begrænset gennemslag i undervisningsdifferentieringen fra lærernes evalueringspraksis ikke skyldes manglende lyst eller evner til dette, men skal findes i manglende muligheder hos lærerne for enten at tilegne sig disse kompetencer eller til at få sparring fra skolens ressourcelag.

3.2.3.4 Evaluering med inddragelse af Fælles Mål

Der er **stor variation** i, hvor meget lærerne inddrager Fælles Mål i evalueringen af undervisningen. Nogle lærere er eksplicitte om, at Fælles Mål ikke er en del af den løbende evaluering og således ikke indgår hverken formativt eller summativt i evalueringen af elevernes læring. Andre lærere inddrager opstillede læringsmål i den løbende evaluering af et undervisningsforløbene og sætter aktivt evalueringen i relation til, om de nedbrudte læringsmål er nået. For begge yderpunkter gælder det, at lærerne forholder resultatet af deres løbende evaluering til det, der står beskrevet i årsplanen, og om progressionen i den følges.

Evalueringen med eleverne i relation til Fælles Mål kan finde sted på mange forskellige måder. Nogle lærere beder eleverne om at angive, i hvilket omfang et givet mål er blevet opfyldt. Fx ved angivelse af en talværdi eller lignende. Det er en praksis, som blandt andet bliver beskrevet som et redskab i de undervisningsplatforme, som benyttes af skolerne. Denne praksis genkendes fra første runde af undersøgelsen, men ser ud til at fylde mindre. Formen kan på den ene side virke som en ureflekteret handling, hvor krydset automatisk sættes et sted, når et undervisningsforløb starter og et andet, når det slutter. Det kan også ses som en tydeliggørelse over for eleverne af, at de har arbejdet med et område og har fået redskaber og lært nye begreber. Det udtrykker en elev på denne måde:

Til at starte med så ved man slet ikke, hvad alle de der ord betyder og så til sidst, så ved du det måske godt, og så kan hun jo også se, at du har lært noget.

Andre arbejder med **evaluering af de opstillede læringsmål** i forbindelse med klassesamtaler, mindre skriveopgaver af mindmaps og lignende, eller i produktion af fx videoevalueringer, hvor læreren efterfølgende har mulighed for at gå ind og se, i hvilket

omfang den enkelte elev behersker de læringsmål, der har været en del af det forløb, der evalueres.

Lærerne er generelt enige om, at evalueringen i forhold til de opstillede læringsmål – hvad end læreren har et mindre eller større fokus på Fælles Mål – er et væsentligt element i arbejdet med elevernes læringsproces, men at det samtidig er tidskrævende. I det omfang, lærerne giver udtryk for at anvende mere åbne evalueringer af læringsmålene rettet mod den enkelte elev, giver lærerne samtidig udtryk for at få et mere nuanceret billede af, hvordan den enkelte elev har tilegnet sig og forstået det stof, der har været arbejdet med. En lærer beskriver det i det følgende eksempel:

Jamen, jeg kan jo tage et eksempel fra det sidste vi lavede. For det første, så de går ind laver videoen og vinger af i stjernerne i forhold til de pinde jeg har sat op. Så går jeg ind og ser videoen og så vinger jeg af om jeg er enig, og så vurderer jeg så, om de har opnået eller ikke opnået [læringsmålet] ud fra det jeg har set.

En anden form for udfordring er, at Fælles Mål kun i begrænset omfang er nedbrudt til læringsmål for eleverne, og at denne nedbrydning oftest er sket allerede med det materiale, der inddrages i undervisningen. Det betyder, at den kobling, der sker mellem evalueringen og opstillede læringsmål, kun i begrænset omfang sker helt tilbage til Fælles Mål. Dette, sammenholdt med at eleverne kun i begrænset omfang oplever evalueringerne som reelt formative, betyder, at eleverne *formentlig* ikke oplever en sammenhængende evaluering af, hvorvidt de når de mål, der er fastsat i Fælles Mål, og hvordan de selv kan være aktive i processen mod et bedre udbytte af undervisningen. Således giver eleverne i interviewene udtryk for, at de i et vist omfang får feedback på, om de behersker konkrete matematiske færdigheder, men ikke hvorvidt de behersker, og hvordan de kan videreudvikle deres mere generelle matematiske kompetencer.

Dette skal formentlig ses i lyset af, at lærerne **ikke har modtaget opkvalificering** i arbejdet med Fælles Mål siden første runde af undersøgelsen, hvor fokus primært var på, hvordan man kan nedbryde Fælles Mål til konkrete læringsmål. Lærerne oplever således ikke at være klædt på til at bringe Fælles Mål i spil i deres evalueringspraksis og sætte evalueringen af elevernes udbytte i relation til de bredere matematiske kompetencer, der er beskrevet i Fælles Mål.

Den løbende evaluering kan i lyset af Fælles Mål således mere ses som anvendt som en tjeklist for, om Fælles Mål er dækket af undervisningen, end et formativt værktøj, der anvendes af lærer og elever med henblik på faglig udvikling og metalæring.

3.2.3.4 Sammenfatning: Evaluering

Matematiklærerne ser en løbende evaluering som et naturligt led i undervisningen og arbejder med evaluering på flere måder og niveauer. Lærerne gør brug af den viden, der kommer fra de nationale test i matematik samt mere lokale årlige evalueringer fastlagt på skole eller kommunalt niveau. De laver ligeledes deres egen løbende evaluering, som antager mindre evalueringer af elevernes læring i gennemgåede forløb, men også lærernes løbende professionelle skøn i undervisningen på baggrund af elevernes opgaveløsning og dialog i klassen.

Nogle lærere er i den forbindelse nervøse for at evalueringskulturen kan føre til stigmatisering af de fagligt mindre stærke elever. De søger derfor at undgå præsentation af resultater, som mere direkte rangordner eleverne. Eleverne er dog klar over, hvem der klarer sig fagligt bedst og mindre godt inden for klassen, hvilket de bruger aktivt når de søger hjælp hos hinanden.

På baggrund af undersøgelsen vurderes det, at lærerne ikke fuldt ud indfrier mulighederne for at inddrage den righoldige viden fra evalueringerne i planlægningen og gennemførelsen af undervisningen. Lærerne giver generelt udtryk for, at de gerne vil have fokus på formativ evaluering, men elevernes fortællinger om oplevelse af evalueringerne har et mere summativt præg. Det er begrænset, hvad eleverne kan fortælle om, hvordan evalueringerne bliver brugt til at guide og styrke deres indsigt i egen udvikling. Det er tilsvarende begrænset, hvor meget evalueringerne ses slå igennem i forhold til lærernes arbejde med undervisningsdifferentiering og planlægning af undervisning i relation til arbejdet med Fælles Mål.

Disse udfordringer kan ses i lyset af, at den opkvalificering lærerne har fået i undervisning med Fælles Mål primært har fokuseret på nedbrydning af Fælles Mål til læringsmål og i mindre grad på, hvordan evaluering af elevernes målopfyldelse kan omsættes i undervisningen. Der er tegn på, at den løbende evaluering i sig selv er med til at gøre eleverne bevidste om, at de tilegner sig nye færdigheder og begreber, og at den dermed er med til at bevidstgøre eleverne om egen læring.

3.2.4 Kontekstuelle forhold

Matematiklærernes arbejde er præget af mange samarbejdsflader, som varetager forskellige formål og påvirkes af både den lokale skolekultur, men også skolestørrelse og hvilke lærere, der kan samarbejdes med.

Centralt i matematiklærernes arbejde står samarbejdet med øvrige lærere omkring klassen, som varetager arbejdet med klassens trivsel. Hertil kommer forskellige organiseringer af samarbejde om det mere matematikfaglige gennem årgangs eller fagteams, som primært er fokuseret om deling af materialer og årsplaner. Lærerne oplever generelt, at samarbejdet er velfungerende, herunder at det er muligt at søge hjælp til udfordringer lærerne oplever i forhold til konkrete elever.

Lærernes muligheder for udvikling af deres undervisning foregår primært gennem mere uformel sparring med kollegaer, mens tiden i de mere formelle samarbejdsflader oftest er sat af til andre ting. Lærerne foretrækker at kunne trække på meget praksisnære erfaringer fra mere erfarne kollegaer eller kollegaer med særlige erfaringer. Samtidig er lærerne bevidste om, at der er brug for at få faglige input udefra. Særligt for de lærere som de mindre erfarne lærere trækker på. Denne erfaring kan komme fra praksisnære kurser og seminarer, men også forskellige netværk bidrager med ideer til lærerne om, hvordan de kan udvikle undervisningen.

Kendetegnene for lærernes beskrivelse af arbejdet med udvikling er, at det er lettest at arbejde med små løbende justeringer, og at denne proces understøttes, hvis lærerne har nogen de kan samarbejde og sparre med om ændringerne.

3.2.4.1 Organisering af arbejde og samarbejde

Matematiklærernes arbejde er organiseret i **forskellige samarbejdsfora**. Mest centralt står klasseteamet, hvor de tilknyttede lærere omkring klassen arbejder med klassens trivsel og koordinerer andre forhold. Dertil er der et årgangsteam, hvor lærerne mødes på tværs af årgangen, eller for de mindre skoler på tværs af et trin. Herudover er der på de fleste skoler afdelingsteams, fagteam for matematik, og et pædagogisk råd, hvor alle lærere på skolen mødes. På nogle skoler er der endvidere i forbindelse med udviklingsprojekter eller andet etableret fora for samarbejde såsom Pædagogiske Læringsfællesskaber (PLF). Matematiklærerne fortæller også, at de har mulighed for at tage konkrete elever eller sager op i indstillingsudvalg o.l., hvis de oplever, at der er behov for nærmere udredning af en elevs situation. Det sker dog som udgangspunkt efter drøftelse i fx klasseteamet.

Matematiklærerne giver udtryk for, at de generelt er glade for og tilfredse med det samarbejde, der er om elevernes trivsel, og oplever det som effektivt og velfungerende Uafhængigt af om det er en klasse, hvor lærerne samarbejder om en fælles strategi for klasseledelse eller ej. Her fortæller lærere også om gode erfaringer med at trække på resourcepersoner på skolen som AKT-lærere eller pædagoger med henblik på at løse konkrete konflikter eller udfordringer.

Der er forskel på, hvor meget matematiklærerne efterspørger det mere **fagligt orienterede samarbejde**. De yngre lærere udtrykker generelt et større ønske om et fagligt samarbejde, mens de ældre matematiklærere har mindre fokus på det. For de større skoler er der generelt flere muligheder for undervisningsnært samarbejde matematiklærerne imellem. På de mindre skoler kan der være udfordringer i forhold til at etablere et undervisningsnært samarbejde på tværs af matematiklærere, der dækker forskellige årgange. På tværs af skolerne fortæller lærerne, at samarbejdet primært dækker over deling af årsplaner, undervisningsmateriale og -forløb, mens mere konkret faglig sparring fylder mindre. Nogle lærere efterspørger i interviewene, at faglig sparring godt må fylde mere i fagteamet.

I forhold til mere konkrete udfordringer med elever, som har faglige vanskeligheder, trækker lærerne primært på skolens **matematikvejledere**. Her er blandede erfaringer gående fra stor succes med at matematikvejlederen har lavet en kortlægning af elevens behov og stillet forslag til konkrete strategier for en elev, som efterfølgende har rykket sig, til situationer hvor matematikvejlederen har for travlt til reelt at komme med forslag til, hvordan en konkret elev kan hjælpes og ikke har ressourcer til at tilbyde støtte til eleven. Nogle lærere fortæller det med følgende ord:

[Lærer 1] Vi har to matematikvejledere på skolen. De er inde over og laver kortlægning på eleverne og så får vi resultaterne, og så får vi en handleplan [med], hvordan de anbefaler, at vi skal tage hensyn til eleverne.

[Lærer 2] Vi har en matematikvejleder, som faktisk både er på mellemtrinnet og i udskolingen, og det er jo en man godt kan spørge til råds. Men det er jo klart, at når man så er i to afdelinger og igen med begrænset tid. Altså, jeg synes ikke der er nok. Jeg synes matematik, det er underprioriteret i forhold til alt, hvad der tilbydes til dansk altså, hvor mange timer, der postes i det.

I det omfang matematiklærerne har mulighed for at få hjælp i form af støttetimer til konkrete elever, afhænger deres oplevelse af kvaliteten i høj grad af den støtteperson, der tildeles, og de muligheder, der er for at have tid til at koordinere undervisningen i

fællesskab. Således findes der i materialet eksempler på støttelærere, som har en stor faglig interesse og kan understøtte elevernes faglige udvikling. Der findes ligeledes eksempler på støttelærere, der reelt ikke har noget fagligt indblik, og ikke kan hjælpe eleverne med at løse de konkrete opgaver, de er stillet, men mere kan bidrage til ledelse af klassen.

På tværs af skolerne tegner der sig et billede af, at matematiklærerne generelt oplever, at de har et **godt samarbejds-klima**, men at dette først og fremmest fokuserer på samarbejde om klassens trivsel, mens samarbejdet om matematikundervisning er mere begrænset. Om de enkelte elever, har lærerne samarbejde om fagligt udfordrede elever, mens det i materialet ikke ses, at lærerne har mulighed for at søge hjælp til at understøtte de fagligt stærke elevers udvikling.

Samarbejdet om selve undervisningen fokuserer mest på mere praktiske forhold, såsom valg af undervisningsmateriale og deling heraf, mens mere strategisk samarbejde om udvikling af undervisningen ikke fylder meget i materialet.

3.2.4.2 Forhold af betydning for undervisningsudvikling

Den **interne sparring** med kollegaer og ressourcepersoner på skolen står centralt i lærernes beskrivelse af deres arbejde med udvikling af undervisningen. Det er her, lærerne får konkrete praktiske tips til fx at håndtere elever med nogle særlig udfordringer, nye måder at undervise i kendt stof på eller inspiration til, hvordan bevægelse kan inddrages i undervisningen.

Denne sparring er oftest uformelt organiseret, og noget lærerne selv opsøger, når de oplever et behov for det, eller opfanger noget, de mener, det vil være interessant at arbejde videre med. Sparringen kan således godt ske i relation til fag- eller klasseteams, ligesom nogle lærere oplever, at det sker i de Pædagogiske Lærings-Fællesskaber, de er en del af. Det er dog her værd at bemærke, at erfaringsudvekslingen med henblik på udvikling af undervisningen ikke italesættes som en formel del af disse forskellige fora. Den interne sparring bliver på denne måde stærkt afhængig af, hvordan ledelsen på skolen etablerer muligheder for samarbejde, og hvordan skolens tradition for og kultur om samarbejde og sparring understøtter denne form for processer. Den faglige sparring afhænger også af forhold som skolens størrelse, adgang til støttefunktioner som fx matematikvejledere og personlige relationer til forskellige kollegaer. Det kommer til udtryk i udsagn fra lærerne som:

[Lærer 1] Jamen altså, det er jo den daglige samtale med erfarne kolleger, der foregår hele tiden en oplæring (...)

[Lærer 2, Om at være tre matematiklærere, der arbejder sammen] Der er vi en del forskellige, og jeg tror, at vi måske skubber til hinanden på en god måde.

[Lærer 3] Jamen så kan jeg godt finde på at snakke med vores tillidsrepræsentant eller vores bibliotekar. Både fordi det er to fantastisk inspirerende faglige mennesker, men også søde damer, som jeg synes er nemme at snakke med...

Lærerne er bevidste om, at denne sparring på sigt kræver, at der kommer ny viden til lærerne på skolen, som de kan dele ud af i sparringen med andre. Den viden de trækker på fra deres kollegaer kommer fx fra, at en lærer måske har en særlig baggrund, eller at lærere har deltaget i konkrete projekter eller været på kortere efteruddannelseskurser. De mere erfarne lærere virker i den henseende mere bevidste om, at de er nogle af dem, der skal bidrage til det vidensfællesskab, der er på skolen. De efterspørger også i højere grad muligheden for at deltage i korte kurser eller andre former for ekstern inspiration til udvikling af deres undervisning.

Lærernes ønsker om udvikling er meget rettet mod **praksisnære erfaringer**, som de umiddelbart kan implementere i deres undervisning. Det er uafhængigt af om input til udvikling kommer fra sparringen med kollegaer eller mere formaliserede former for kompetenceudvikling i form af temadage eller kurser. En lærer beskriver ønsket på denne måde:

Noget inspiration til ligesom ... hvad er det helt konkret, man kunne tage og gøre ikke.

Disse praksisnære erfaringer kan også komme fra lærernes netværk uden for skolen, eller fra elektroniske kilder såsom EMU-portalen, sociale medier eller hjemmesider rettet mod matematiklærere. Den inspiration lærerne får fra internetsider mv. kan både være noget de falder over tilfældigt og tænker vil være relevant i en konkret kontekst, eller noget der eftersøges mere specifikt som løsning på noget, de ser som en udfordring i deres undervisning.

Lærernes positive erfaringer med at udvikle egen undervisning beskrives oftest som noget, der sker i små skridt eller ændringer, hvor de har fået inspiration til at gøre noget anderledes, og så laver en lille forandring, der efterfølgende bygges ovenpå, når de første erfaringer er gjort, og ideerne ser ud til at fungere efter hensigten. Her er der forskel

på, om læreren føler, det er noget, hun står alene med, eller har et samarbejdende fællesskab om. Et fællesskab om udvikling af undervisning betyder konkret for læreren, at der er nogen at sparre med om de konkrete erfaringer og videre skridt.

Alle lærerne har endvidere erfaringer med **udviklingsprojekter**, der skal favne hele skolen. Nogle alene med de erfaringer, de har gjort sig i forbindelse med implementeringen af folkeskolereformen, som beskrevet i nærmere i første del af denne undersøgelse. Andre har med mere lokalt forankrede projekter, som enten har bidt sig fast eller er gledet ud i sandet igen. Nogle lærere har i den forbindelse oplevet, at selvom et projekt måske ikke lykkedes helt eller af andre årsager er stoppet igen, så kan den fælles tilgang til projektet og eventuelt fælles kursusdeltagelse være et positivt redskab til at skabe et fælles sprog for skolen, som bidrager til at lette samarbejdet om undervisningen efterfølgende.

Matematiklærerne er generelt bevidste om, at de har en **faglighed fra deres undervisningsfagsuddannelse**, som de bringer i anvendelse i deres løbende undervisning, og som danner grundlag for deres forståelse af faget og dermed de muligheder, de har for at udvikle undervisningen. Ingen af lærerne udtrykker et ønske om en grundlæggende opdatering af denne uddannelse, men de er generelt klar over, at der sker en løbende udvikling af faget, som kræver en løbende tilpasning. En lærer udtrykker det på denne måde:

Der er jeg ligesom blevet oplært i, at indholdskategorien er ligesom den væsentligste, og det er der ud fra at målene kommer. Altså det er også der ud fra, man formulerer læringsmål og det kan jo både handle om fagligt indhold eller noget med alsidig eller social udvikling.

Den løbende udvikling i faget og kravene til undervisningen kan dog stille krav til lærerne om, at de får tilført nye kompetencer, så de kan honorere de stillede krav ud fra en solid faglig ballast. Det gælder fx kravet om at kunne formulere undervisningen i matematik inden for Fælles Mål frem for kun at fokusere på indholdsbeskrivelser i undervisningen. En lærer fortæller det på denne måde:

Jeg synes de er altså de der kompetencer ... de er rigtig vigtige, men det kan være rigtig svært at omsætte til undervisning, og der tænker jeg måske, at man kunne som lærer have brug for noget vejledning til, hvordan gør man egentlig det rent praktisk, fordi det er faktisk rigtig svært.

I forhold til det løbende arbejde med at udvikle egne kompetencer og tilvejebringe den gode undervisning, så oplever lærerne, at de savner tid til det. Nogle savner tid og ressourcer til at tage på relevante kurser, andre savner tid til at sparre med kollegaerne om konkrete udfordringer i relation til at lave en bedre undervisning. Lærerne fortæller, at en hovedudfordring her er, at der sjældent er afsat tid til udvikling af undervisningen. Lærerne skal derfor tage denne tid fra den daglige forberedelse af undervisningen og tiden i de samarbejdsfora, som opleves at handle om samarbejdsflader og konkrete udfordringer med elever i klassen. Udviklingen af undervisningen kræver derfor et aktivt tilvalg fra lærerens side.

3.2.4.3 Sammenfatning: Kontekstuelle forhold

Matematiklærernes arbejde er præget af mange samarbejdsflader, som varetager forskellige formål, og påvirkes af både den lokale skolekultur, men også skolestørrelse og dermed hvilke lærere, der kan arbejdes sammen med.

Centralt i matematiklærernes arbejde står samarbejdet med øvrige lærere om klassen, som varetager arbejdet med klassens trivsel. Hertil kommer forskellige organiseringer af samarbejde om det mere matematikfaglige gennem årgangs eller fagteams, som primært er fokuseret om deling af materialer og årsplaner mv. Lærerne oplever generelt, at samarbejdet er velfungerende, herunder at det er muligt at søge hjælp til udfordringer lærerne oplever i forhold til konkrete elever.

Lærernes muligheder for udvikling af deres undervisning foregår primært gennem mere uformel sparring med kollegaer, mens tiden i de mere formelle samarbejdsflader oftest er sat af til andre ting som fx planlægning af undervisningen, arbejde med klassens trivsel, forhold omkring konkrete elever etc. Lærerne foretrækker her at kunne trække på meget praksisnære erfaringer fra mere erfarne kollegaer eller med særlige erfaringer. Samtidig er lærerne bevidste om, at der er brug for at få faglige input udefra. Denne erfaring kan komme fra praksisnære kurser og seminarer, men også forskellige netværk bidrager med ideer til lærerne om, hvordan de kan udvikle undervisningen. Kendetegnene for lærernes beskrivelse af arbejdet med udvikling er, at det er lettest at arbejde med små løbende justeringer, og at denne proces understøttes, hvis lærerne har nogen de kan samarbejde og sparre med om ændringerne.

3.3 Konklusion: Forskelle og ligheder mellem dansk og matematik

I både dansk i 6. klasse og matematik i 5. klasse ses det, at lærerne bruger en bred vifte af undervisningsmetoder, og at de gør det med stor variation, både mellem fagene og i

hvert af fagene. Lærerne søger at variere deres undervisning, så den enkelte klasse oplever en varieret brug af undervisningsmetoder. I forhold til første runde af undersøgelsen ses nogen udvikling i valg af undervisningsmetoder. Den mest markante består i, at undervisningsmaterialerne tillægges større betydning for lærernes valg af undervisningsmetoder.

3.3.1 Undervisningsmetoder i dansk i 6. klasse og matematik i 5. klasse

De undervisningsmetoder, lærerne anvender, er i høj grad influeret af hvilke undervisningsmidler, de har til rådighed. Lærerne udvælger læremidler til konkrete undervisningsforløb, der passer til den fastlagte årsplan. I dansk tilpasser læreren generelt arbejdsformerne ud fra, hvad læremidlerne lægger op til. Det kan være graden af lærerstyring i forhold til graden af elevernes selvstændige arbejde, som oftest er rettet mod et produkt i form af en tekst, et oplæg eller andet. For matematik følger undervisningsmetoderne i højere grad en fast skabelon skoleåret igennem. Der arbejdes typisk med en grundbog, som suppleres med opgaver i kopiark og på tilgængelige fagportaler. For begge fag gælder, at lærerne veksler mellem metoder, der kræver forskellige grader af individuelt arbejde og gruppearbejde. Adgangen til IT har betydning for i hvilket omfang, hvor og hvornår fleksibelt elektroniske læringsportaler inddrages.

I dansk understøttes elevernes selvstændige arbejde af forskellige former for stilladsering. Det kan fx være i form af skriveskabeloner eller andre retningslinjer for det produkt, der skal fremstilles. I matematik understøttes elevaktiv undervisning gennem opgaver, der er tilpasset klassens niveau og dernæst den enkelte elev, hvis læreren skønner det relevant.

Lærerne inddrager kun i begrænset omfang alternative undervisningsformer. Undervisningen i matematik lægger kun i begrænset omfang op til mere undersøgende tilgange. Det skyldes, at det tilgængelige materiale ikke lægger op til en sådan tilgang, at lærerne finder det vanskeligt at planlægge sådan undervisning inden for den tid, de har til rådighed og at undervisningsmidlerne sjældent tager lokale forhold så som udendørsarealer og lokalområdets muligheder i betragtning. Lærerne finder det vanskeligt at kombinere bevægelse med et fagligt indhold og kun sjældent finder de hjælp hertil i læremidlerne. Alternative undervisningsformer ses mest anvendt i temauger, hvor eleverne ikke forbinder den alternative undervisning med konkrete fag.

I forhold til studiets første runde tager lærerne i anden runde i højere grad udgangspunkt ved valg af undervisningsmetoder i de foreliggende undervisningsmaterialer. Dette kan dels skyldes, at lærerne har mindre tid til forberedelse af undervisningen, og

dels at læremidlerne i højere grad er tilpasset undervisning med Fælles Mål, så det er blevet nemmere at kombinere de enkelte materialer med målene i årsplanen.

Lærerne udvikler i væsentlig grad deres undervisning i samarbejdet med og kontakten til andre lærere. Nye lærere udnytter mulighederne for at lære af mere erfarne lærere, mens lærerne generelt søger inspiration hos hinanden. Lærerne søger også inspiration til udvikling af undervisningen gennem kursusdeltagelse, deltagelse i netværk og inspiration fra hjemmesider og fora på nettet. Skolens ressourcepersoner med deres særlige viden spiller ligeledes en rolle for lærernes udvikling af undervisningsmetoder. Der er dog stor variation skolerne og fagene imellem, når det gælder måden, hvorpå ressourcepersonerne anvendes, og prioritering af ressourcepersoner imellem de to fag. Det gør sig også gældende, at ressourcepersonernes fokus oftest er på faglig støtte af de lavt præsterende elever og kun indirekte på udvikling af undervisningsmetoder. Skolerne arbejder ikke systematisk med udvikling af undervisningsmetoder.

Lærerne er meget bevidste om undervisningsmetodernes betydning for elevernes læring og trivsel. De søger generelt at afstemme undervisningsmetoderne efter det, de forventer, vil øge elevernes trivsel og læring. Det gør de ved at variere undervisningen gennem en undervisningsforløb eller den enkelte lektion, ved at tilbyde opgaver, der matcher den enkelte elevs faglige niveau og ved anvendelse af sociale aktiviteter som gruppearbejde og Cooperative Learning.

Eleverne især dansk oplever det som problematisk, hvis forventningerne til dem i forhold til en given opgave er uklare, eller hvis rammerne for arbejdet, særligt gruppearbejde, ikke er tydelige. Eleverne finder sjældent, at konkrete undervisningsmetoder ikke understøtter læring og trivsel, det er snarere mangel på tydelige rammer, der spiller en afgørende rolle for om en metode bidrager positivt.

Eleverne finder at fravær af bevægelse har en negativ indflydelse på deres trivsel, og de beklager, at bevægelse generelt er fraværende i undervisningen og i de konkrete undervisningsmetoder.

3.3.2 Undervisningsdifferentiering i dansk i 6. klasse og matematik i 5. klasse

I både dansk og matematik tager undervisningsdifferentieringen udgangspunkt i, at undervisningen har et fælles indhold for hele klassen, hvorudfra der differentieres. Det er således indholdet i et konkret undervisningsforløb, der er udgangspunkt for differenti-

eringen og ikke færdigheds- og vidensmålene i Fælles Mål. Lærerne anvender forskellige strategier for undervisningsdifferentiering, men i begge fag sker det ud fra hvert af fagenes for alle elever fælles indhold.

I dansk arbejdes der med åbne opgaver, der har svarmuligheder med forskellig kompleksitet. Det sker gennem forskellige grader af stilladsering af eleverne (fx skriveskabeloner med forskellige rammer), forskellige forventninger til målopfyldelse (fx hvor mange eller hvor fyldestgørende mål skal opfyldes) og kriterier (fx hvor lang en tekst forventes produceret).

I matematik sker differentieringen i forhold til det fælles indhold for alle elever og primært mængden af opgaver. Det sker endvidere gennem forskelle i opgavernes sværhedsgrad.

Differentieringen sker som udgangspunkt ud fra lærerens skøn af elevernes færdigheder i forhold til undervisningsforløbets indhold. Lærerne tilrettelægger ikke undervisningen med henblik på hver enkelt elev eller grupper af elever, men ud fra en bred midtergruppe. I forhold hertil tilpasses sværhedsgraden, så opgaverne bliver lettere for nogle elever og sværere eller mere komplekse for andre. Lærerne foretager sjældent en egentlig diagnostisk vurdering som grundlag for undervisningsdifferentieringen, og de tager ikke udgangspunkt i, i hvilken grad eleverne behersker færdigheds- og vidensmålene i Fælles Mål.

Lærerne trækker i nogen grad på læse- og matematikvejlederne i deres arbejde med undervisningsdifferentiering, især i forhold til de fagligt svageste elever. Det leder i nogle tilfælde til iværksættelse af særlige forløb med ressourcepersoner, men også her ses stor variation skolerne og fagene imellem.

Lærerne er, når de undervisningsdifferentierer, mest opmærksomme på de fagligt svagest præsterende elever. I anden runde af studiet ses der dog spor af, at lærerne er blevet mere opmærksomme på også at differentiere undervisningen mod de højt præsterende elever i klassen. Undervisningsmaterialerne spiller en væsentlig rolle for, hvordan undervisningsdifferentieringen gribes an. De elektroniske undervisningsmaterialer tilbyder muligheder for undervisningsdifferentiering, der enten ud fra lærerens kriterier eller ud fra adaptive tilpasninger til elevernes besvarelser præsenterer eleverne for opgaver, der svarer til deres niveau. I dansk spiller IT en stor rolle i forhold til lærernes muligheder for at støtte elever med dysleksi, hvilket ikke ses tilsvarende i matematik.

Lærernes stærke fokusering på de lavt præsterende elever i undervisningsdifferentieringen bekræftes af, at lærerne i høj grad anvender tid på at hjælpe denne elevgruppe. Det betyder, at lærernes faglige støtte til de højt præsterende elever og midtergruppen bliver forholdsvis mindre, og at disse grupper højere grad i forventes at kunne arbejde selvstændigt med de stillede opgaver.

Lærerne anvender i begge fag gruppearbejde til at understøtte arbejdet med undervisningsdifferentiering. Det sker enten ved, at eleverne arbejder sammen i grupper, hvor de indbyrdes kan udfordre hinanden, eller ved at eleverne får roller med henblik på at hjælpe og forklare hinanden opgavernes indhold og mulige løsninger. Hertil anvendes strategier som Cooperative Learning og lignende, der frigiver tid til læreren samt træne elevernes færdigheder i at kunne forklare og tale om det indhold, de arbejder med.

3.3.3 Udviklingen i undervisningen i dansk i 6. klasse og matematik i 5. klasse som led i implementeringen af folkeskolereformen

For både dansk og matematik ses det, at Fælles Mål har fået en mere naturlig plads i undervisningen siden studiets første runde. Lærerne har taget de redskaber, der knytter sig til at arbejde med Fælles Mål til sig, hvorfor fx præsentation af og afkrydsning af læringsmål ikke fylder lige så meget i lektionerne som i første runde.

Undervisningen i dansk og matematik tager i høj grad udgangspunkt i de undervisningsmaterialer, lærerne har til rådighed, og den forlader sig i høj grad på, at disse materialer er afstemt med Fælles Mål. Enkelte lærere oplever i forlængelse heraf, at der er sket en bevægelse i retning af større opmærksomhed på undervisningens mål frem for på dens indhold.

Samarbejdskulturen og ledelsen på skolen spiller en stor rolle for den udvikling, der er sket efter indførelsen af nye Fælles Mål og implementeringen af øvrige reformtiltag. Siden studiets første runde kan en stigende tendens til samarbejde mellem lærerne iagttages, men der er fortsat stor forskel på, hvor højt samarbejde prioriteres, og der er også store forskelle i lærernes syn på vigtigheden heraf. På de skoler, der indgår i studiet, er der udviklet en systematik for lærernes samarbejde om fag og klasser, men ikke for udvikling af undervisningen eller for systematisk implementering af reformens elementer.

I anden runde af studiet fylder deltagelse i opkvalificeringsforløb med relation til reformens indhold, herunder arbejdet med Fælles Mål, mindre end det var tilfældet i første runde. Hvor hovedparten af lærerne i første runde af undersøgelsen fortalte, at de havde deltaget i en eller anden form for opkvalificering på skole eller kommunalt niveau, er

det meget få af lærerne i denne runde, der har deltaget i kurser eller andre undervisningsaktiviteter om Fælles Mål eller andre reformelementer. Det viser sig ved, at lærerne behersker de samme elementer i arbejdet med Fælles mål, som de gjorde i første runde: Nedbrydning af Fælles Mål til mål for forløb og præsentation af disse mål for eleverne. Lærerne fortalte i første runde af undersøgelsen, at den hidtidige opkvalificering primært havde handlet om at nedbryde Fælles Mål til undervisning, og at de havde en forventning om, at efterfølgende efteruddannelse ville fokusere på evaluering og undervisningsdifferentiere. Interviewmaterialet fra anden runde indikerer, at denne opkvalificering ikke har fundet sted, hvorfor der ikke synes at være sket en udvikling i lærernes kompetence til at evaluere, om eleverne behersker konkrete færdigheds- og vidensmål, ligesom lærerne ikke oplever, at de er blevet i stand til at planlægge undervisning på grundlag af en evaluering af elevernes målopfyldelse.

Lærerne giver udtryk for, at det er væsentligt for dem, at der gives mulighed for at modtage viden i form af materialer eller seminarer. Lærerne understreger, at en sådan opkvalificering skal være praksisnær i forhold til deres egen undervisning, så de lettere kan implementere det nye.

4 Lærernes og ledernes holdninger til 'den gode undervisning' og til undervisning med Fælles Mål

4.1 Q-metodologi

I dette kapitel beskrives resultatet af Q-analysen, som omfatter dansklærere, matematiklærere og repræsentanter for skolernes ledelse. Analysen går på tværs af de analysetemaer – planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisning samt kontekstuelle forhold – der er præsenteret i de foregående kapitler. Kapitlet præsenterer lærere og leders subjektive opfattelser af hvilke faktorer i analysetemaerne, der er væsentligst i undervisningen.

Indledningsvist præsenteres udledningen af disse faktorer. De bliver dernæst sammenholdt med baggrundsuplysninger om de enkelte respondenter med henblik på at belyse, om der er mønstre i hvilke respondenter, der korrelerer signifikant¹¹ med udsagn på de enkelte latente faktorer. Afslutningsvist vil de tre faktorer blive præsenteret nærmere. Herefter følger en analyse af hvordan lærerne inden for hver faktor beskriver deres undervisning i relation til de tre analytiske temaer planlægning, gennemførelse og evaluering.

Kapitlets fund baserer sig først og fremmest på 38 indsamlede Q-sorteringer med udsagn fra de lærere, der indgår i undersøgelsen og fra ledere på de deltagende skoler. Der til inddrages interviewmateriale i form af Q-interview med alle deltagerne om deres prioriteringer af udsagnene. For lærernes vedkommende er der endvidere trukket på det interviewmateriale om deres undervisning, der danner grundlag for kapitel 3. Ud over at give en mere righoldig information om respondenterne, så begrundes det også i, at lærerne i Q-interviewene henviser til udsagn i de tidligere gennemførte interviews.

Blandt lærere og ledere finder vi tre overordnede subjektive positioner i forhold til synet på undervisning:

¹¹ Det vil sige respondenter, hvis Q-sortering korrelerer signifikant med den konkrete faktor, og der dermed kan konstateres en grad af lighed mellem den enkelte respondents sortering af udsagn, og hvordan udsagnene er prioriteret inden for faktoren. Faktorerne må betragtes som latente i den forstand, at de ikke umiddelbart er synlige i sig selv, men alene synlige igennem konkrete holdninger som fx udtrykt gennem det anvendte Q-sæt.

- 1) Et målorienteret syn på undervisning (faktor 1) med fokus på løbende præsentation af de mål, der er for den undervisning, eleverne møder, og hvor de løbende oplever feedback i forhold til deres læreproces.
- 2) Et procesorienteret syn på undervisning (faktor 2) med fokus på selve undervisningsprocessen og elevernes oplevelse af denne.
- 3) Et relationsorienteret syn på undervisning (faktor 3), hvor relationen mellem lærer og elev betones som det væsentligste for en vellykket undervisning og for elevernes mulighed for læring.

De 38 respondenter fordeler sig sådan, at der er flere ledere på faktor 1, og flere lærere på faktor 3.

4.1.1 Udarbejdelse af Q-sæt

På baggrund af interviewmaterialet fra første runde af undersøgelsen er fundet 38 forskellige udsagn, som beskriver forskellige markante holdninger til undervisning, ud fra interviewtemaerne i første runde af undersøgelsen. Udsagnene er udvalgt for at repræsentere de forskellige syn på undervisning, som kom til udtryk i første runde af undersøgelsen. Med baggrund i det store fokus på brugen og implementeringen af Fælles Mål i undersøgelsens første runde, relaterer mange af udsagnene i Q-sættet holdninger til Fælles Mål og undervisning med anvendelse af læringsmål. Q-sættet er endvidere udarbejdet med henblik på at dække de analytiske områder for undersøgelsen, planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisning samt betydningen af kontekstuelle forhold.

4.2 Q-analyse

I datasættet findes fem faktorer med en eigenvalue større end 1.00, hvilket normalt indikerer, at faktoren selvstændigt kan forklare dele af variationen i data. To af disse værdier er dog kun lige over grænseværdien på 1 (1.14 og 1.19). En faktorgenerering med fem faktorer giver derfor nogle faktorer, hvor kun få af Q-sættene signifikant kan forbindes med hver enkelt faktor, og hvor få af udsagnene kan knyttes signifikant til hver enkelt faktor. Der er derfor valgt en løsning, hvor der udtrækkes tre faktorer fra datasættet. Denne løsning giver faktorer, der hver især har tilknyttet et stort antal udsagn, der signifikant kendetegner den pågældende faktor (mellem 14 og 18 udsagn). Samtidig er hovedparten af de lagte Q-sorteriger (32 af 38) signifikant tilknyttet en enkelt af faktorerne, hvilket indikerer, at tre faktorer afspejler deltagernes subjektive holdninger i forhold til de udsagn, der er udvalgt til at kendetegne feltet.

En nærmere beskrivelse af de tre faktorer følger nedenfor. Overordnet set kan de beskrives som udtryk for 1) et målorienteret syn på undervisning (faktor 1), 2) et procesorienteret syn på undervisning (faktor 2) og 3) et relationsorienteret syn på undervisning (faktor 3). En udbygning heraf med flere faktorer ville ifølge de indledende analyser primært differentiere en eller to af disse faktorer i forskellige prioriteringer inden for faktoren. En løsning med fire faktorer ses primært ved at opdele gruppen af respondenter med det målorienterede syn på undervisning i respondenter, der finder det relativt let eller relativt svært at opstille mål for eleverne.

Tabel 4.1 giver en oversigt over, hvor mange lærere og ledere, der er tættest forbundet med hver af de tre faktorer. Enkelte respondenter kan forbindes signifikant med to af faktorerne, men de er i tabellen angivet ved den faktor, de er stærkest knyttet til. Det ses af tabellen, at flere ledere end lærere har et målorienteret syn på undervisning (faktor 1), mens flere lærere end ledere har et relationsorienteret syn på undervisning (faktor 3). Fordelingen på det procesorienterede syn på undervisning (faktor 2) er nogenlunde ligeligt fordelt mellem lærere og ledere.

	Lærere	Ledere
Faktor 1 – Målorienteret syn på undervisning	3	9
Faktor 2 – Procesorienteret syn på undervisning	6	5
Faktor 3 – Relationsorienteret syn på undervisning	6	3
Ikke signifikant tilknyttet en af de tre faktorer	4	2

Tabel 4.1: Oversigt over antallet af lærere og ledere, hvis Q-sortering har signifikant tilknytning til en given faktor.

Anvendes Fischers Eksakte test på tabellen, ses der ikke er nogen statistisk signifikant sammenhæng mellem job-position og faktorer på et 5 procents signifikansniveau. Ses der alene på fordelingen på det målorienterede syn på undervisning (faktor 1) i forhold til antallet af lærere og ledere i alt, er forskellen signifikant på et 10 procents signifikansniveau.

Ses der på fordelingen af faktorerne på de forskellige baggrundsvariable, som er lagt til grund for udvælgelsen af skoler, kan der ikke spores nogen sammenhæng mellem skolestørrelse, socioøkonomi eller karakterniveau for skolen, og de tre faktorer for syn på undervisning. Ses der på geografi, tegner der sig dog et billede af, at det relationsorienterede syn på undervisning er mere udbredt i det vestlige end i det østlige Danmark, mens det målorienterede syn på undervisning er mere udbredt i den østlige end den vestlige del. Forskellen kan på baggrund af det begrænsede antal af respondenter ikke

karakteriseres som statistisk signifikant, og kan lige så vel være udtryk for en tilfældighed. Endvidere skal det bemærkes, at der på næsten alle skoler er forskelle på, hvilke faktorer respondenterne kan knyttes til. For en enkelt skole er der dog tale om, at tre repræsentanter loader signifikant på samme faktor, mens den fjerde respondent ikke entydigt kan kobles til nogen faktor.

Den følgende beskrivelse af de tre faktorer tager udgangspunkt i sorteringen af de udsagn, som signifikant kan knyttes til en enkelt faktor, samt hvordan faktoren vurderer udsagnet i forhold til de øvrige faktorer. Denne analyse suppleres med analyse af interviewmateriale med de respondenter, der loader signifikant på den enkelte faktor. En samlet oversigt over de enkelte udsagns faktorscore på den enkelte faktor er vist i tabel 4.2.

Fo- kus #	Udsagn	Faktor		
		F1	F2	F3
1	Gode muligheder for faglig støtte til elever med særlige behov er vigtigt for at kunne differentiere undervisningen.	0	2	2
2	Det er svært at nedbryde Fælles Mål til læringsmål for et undervisningsforløb.	-3	0	-1
3	Fælles Mål understøtter prioriteringen af valg i undervisningen, fx valg af undervisningsmaterialer.	-1	-1	-3
4	Det er nemt at opstille differentierede læringsmål for en klasse gennem nedbrydning af Fælles Mål.	-1	-3	0
5	Fælles Mål er et godt redskab til planlægning af differentieret undervisning, der både tager hånd om fagligt stærke og fagligt svage elever.	0	-1	-1
6	Opstilling af tegn på læring fremmer elevernes bevidsthed om progression.	3	1	1
7	Den diagnostiske vurdering af eleverne foretages primært gennem den daglige kontakt med eleverne i undervisningen.	0	1	2
8	Planlægningen af et undervisningsforløb starter med evalueringen af elevernes udbytte af det foregående forløb.	3	0	-1
9	Fælles Mål bidrager til sammenhæng i årsplanen.	2	-1	0
10	Det er vigtigt, at læreren varierer og udvikler de undervisningsmetoder man anvender.	2	3	1

11	Det er vigtigt at nedbryde Fælles Mål til læringsmål, der udfordrer eleverne fagligt.	1	0	2
12	Anvendelsen af IT i undervisningen understøtter elevernes læring.	1	2	0
13	God undervisningen er karakteriseret ved at bruge en bred vifte af forskellige undervisningsmetoder.	1	4	1
14	Variert undervisning er væsentligt for at sikre alle elevers faglige progression.	2	4	3
15	Alternative læringsmiljøer, hvor eleverne er ude af det vante klasserum, understøtter elevernes læring.	1	1	0
16	Klasseledelse har størst betydning for elevernes læring og trivsel, hvis det er noget lærerne samarbejder om.	1	2	4
17	Undervisning med nedbrudte læringsmål mindsker spontaniteten i undervisningen.	-4	0	-2
18	Nedbrudte læringsmål hjælper eleverne med at bevare fokus på opgaven.	1	0	1
19	Bevægelse er et væsentligt element i mange undervisningsmetoder.	0	1	0
20	Et undervisningsforløb bør altid indledes med, at målene præsenteres for eleverne.	4	1	1
21	Virkelighedsnær undervisning øger elevernes motivation.	0	3	3
22	Fælles Mål og nedbrydningen til konkrete læringsmål skaber motivation hos eleverne.	0	-1	1
23	Elevernes udbytte understøttes gennem løbende feedback i relation til opstillede læringsmål.	4	2	2
24	Lærerens løbende brug af test sikrer et systematisk kendskab til elevernes udbytte og progression.	0	1	-4
25	Den løbende evaluering af elevernes udbytte er stigmatiserende for de fagligt svage elever.	-4	-2	-1
26	Man skal ikke forvente, at alle elever når de opstillede læringsmål.	-2	0	3
27	Fagligt og social trivsel er hinandens forudsætninger.	3	3	4
28	Nedbrudte læringsmål flytter fokus fra mængden af opgaver til undervisningens betydning for udbyttet.	0	0	0
29	Anvendelse af læringsplatforme understøtter alle faser af arbejdet med Fælles Mål.	-1	-1	-1
30	Efteruddannelse har lettet anvendelsen af de nye Fælles Mål.	-3	-4	-2

31	Undervisningsministeriets læringskonsulenter har gjort det nemmere at implementere de nye Fælles Mål.	-3	-4	-3
32	Undervisningsministeriets vejledninger er god hjælp til brugen af Fælles Mål og den gode undervisning.	-1	-2	-2
33	Faglitteratur er en væsentlig kilde til viden om god undervisning.	-2	0	-1
34	EMU.dk understøtter arbejdet med Fælles Mål.	-1	-1	-2
35	Konferencer er en god måde at blive opdateret på viden om god undervisning og undervisning med Fælles Mål.	-2	-3	0
36	Internationale forskeres besøg i Danmark har styrket min viden og motivation for at være lærer.	-2	-3	-4
37	Fælles Mål understøtter lærersamarbejdet.	-1	-2	-3
38	Brug af Fælles Mål og nedbrydning til læringsmål bør være højt prioriteret i lærerens arbejde.	2	-2	0

Tabel 4.2: Udsagn og faktorscorer.
Bemærkning til tabellen: Udsagn, der er konsensus om på tværs af faktorer er angivet med kursiv, mens udsagn, der er signifikante for den enkelte faktor, er angivet med fed.

4.2.1 Faktor 1: Målorienteret undervisningssyn

Faktor 1 *målorienteret undervisning* repræsenteres af 12 Q-sorteringer, der loader signifikant positivt på faktoren. Faktoren er udtryk for et klart fokus på at lade undervisningen styre af mål, som præsenteres for eleverne. En samlet oversigt over de udsagn, der er signifikante for faktoren kan ses i tabel 4.3. Overordnet set, er faktoren udtryk for en undervisning, hvor der lægges vægt på løbende at præsentere eleven for mål for undervisningen og hjælpe eleven med at arbejde hen imod beherskelse af disse mål gennem løbende feedback. Respondenterne oplever ikke, at dette fokus på målopnåelse har negativ betydning for eleverne fx i form af stigmatisering. Selv om brugen af Fælles Mål ikke prioriteres højt som omdrejningspunkt for undervisningen, fylder Fælles Mål mere i denne faktor end ved de øvrige.

De mest fremtrædende udsagn for denne faktor, der i sorteringen er givet en værdi på +4, handler om at præsentere eleverne for mål og løbende give eleverne feedback i forhold til de opstillede læringsmål (udsagn 20 og 23). Inden for faktor 1 lægges der vægt på, at planlægningen af undervisningen tager udgangspunkt i evaluering af elevernes udbytte, og at synliggørelsen af målene for undervisning gennem opstilling af tegn på læring fremmer elevernes bevidsthed om deres egen progression (udsagn 8 og 6, begge med faktorscore +3). En lærer fortæller om nødvendigheden af og sammenhængen mellem mål og feedback på denne måde:

Men hvis børnene ikke ved, hvad det er jeg forventer af dem, og de så heller ikke får feedback, så forsvinder deres motivation (...) De skal jo også have at vide, om de levede op til det jeg nu forventede, ikke. Det er det, der er deres fokus, gør jeg det eller kan jeg det, som læreren forventer? De tænker jo ikke på, jamen er jeg blevet så meget dygtigere. Det er jo ikke der, de er.

Selv om udsagn, der mere direkte vedrører Fælles Mål og brugen heraf, vurderes lavere end mere generelle forhold om undervisning med Fælles Mål, ses det, at disse udsagn prioriteres højere i denne faktor end i de øvrige to faktorer (udsagn 9 og 38, med faktorscore +2, udsagn 5 med faktorscore 0 og udsagn 37 med scoren -1). Således oplever respondenterne inden for faktor 1 i højere grad, at Fælles Mål bidrager til samarbejdet og skaber sammenhæng i årsplanen end i de øvrige faktorer, selvom udsagnene ikke prioriteres højest inden for faktoren. I respondenternes udsagn om Fælles Mål kommer det fx til udtryk ved, at en lærer mener, at Fælles Mål bør være prioriteret, fordi målene i sig selv kan være med til at motivere eleverne. En leder giver udtryk for, at Fælles Mål er væsentlige i forhold til at pege på, hvor der kan laves undervisningsdifferentiering, mens selve planlægningen af de differentierede aktiviteter må foregå på baggrund af lærerens viden og erfaring i øvrigt. Samtidig er der andre forhold, der spiller ind på muligheden for at anvende Fælles Mål som orientering for samarbejdet på skolen. En lærer fortæller, at på den ensporede skole hvor interviewet finder sted, er det svært at finde støtte til samarbejdet i Fælles Mål, da hver lærer har egne mål for sit fag på sin årgang, som gør det svært at samarbejde om samtidige læringsaktiviteter relateret til målene.

Inden for det målorienterede undervisningssyn (faktor 1) lægges der mindre vægt på betydningen af støtte til fagligt svage elever i forhold til at kunne differentiere undervisningen, end der gør i de øvrige to faktorer, selvom faktoren placerer dette udsagn i midten. Klasseledelse og samarbejde om praksis i klasserummet prioriteres lavere her end inden for de to andre faktorer (udsagn 1 og 16, faktorscore 0 og 1). Brugen af virkelighedsnær undervisning som motivation for eleverne prioriteres lavere end i de øvrige faktorer (udsagn 21, faktorscore 0). En lærer giver i forhold til den virkelighedsnære undervisning (udsagn 21) udtryk for, at der er man ikke rigtig endnu, mens en skoleleder siger at det vil være mærkeligt at placere den i den negative side til dette spørgsmål. Det kan tolkes som om virkelighedsnær undervisning ikke er noget, der fylder meget inden for faktoren, selvom respondenterne mener, at en sådan undervisning kan være relevant. Det prioriteres derimod at arbejde med andre elementer i undervisningen, herunder særligt at tydeliggøre mål med undervisningen for eleverne.

Inden for denne faktor er opfattelsen den, at man skal forvente, at eleverne kan nå de opstillede læringsmål (udsagn 26, faktorscore -2). Både lærere og ledere er bevidste om, at alle elever måske ikke altid når de opstillede læringsmål, men de mener, at det er vigtigt, at man udtrykker forventninger til eleverne, og at disse forventninger er i overensstemmelse med, hvad de kan præstere, selvom eleverne måske ind imellem vil skulle anstrenge sig lidt for at nå målene. Det kan hænge sammen med, at det i mindre grad opleves som vanskeligt at nedbryde læringsmålene fra Fælles Mål (udsagn 2, faktorscore -3), og at det dermed vurderes som lettere at tilpasse målene til den enkelte elev eller grupper af elever i klassen inden for faktoren.

Den løbende evaluering af eleverne ses ikke som stigmatiserende for eleverne, og udsagnet herom er det, respondenterne er mest uenige i (udsagn 25, faktorscore -4). Man er inden for faktoren bevidste om, at eleverne udmærket selv kender deres faglige niveau i forhold til den øvrige del af klassen, og at den løbende evaluering derfor ikke synliggør noget eleverne ikke ved i forvejen. Det understreges dog, at det kræver høj faglighed at arbejde med den løbende evaluering, hvis den skal have en positiv effekt på eleverne. En respondent fra ledelsen på en skole udtrykker det således:

Jeg tænker, at hvis man er en dygtig klasseleder, og man er en dygtig underviser, og man er en dygtig pædagog, så ville en løbende evaluering af elevernes udbytte aldrig blive stigmatiserende for nogen elever. Derfor synes jeg, den skal være derude, fordi jeg er faktisk uenig i det. Og jeg tænker, at de mennesker, jeg har ansat her, har forudsætningerne for, at det der ikke er sandt.

Inden for faktor 1 skønnes evalueringen af eleverne ikke nødvendigvis at være væsentlig for at holde det målorienterede fokus, idet brugen af test til at sikre en systematisk vurdering af eleverne prioriteres på et niveau mellem niveauet for de øvrige faktorer (udsagn 24, faktorscore 0). Ligeledes ser respondenterne inden for denne faktor ikke, at undervisning med nedbrudte læringsmål gør undervisningen mindre fleksibel i forhold til spontane ændringer (udsagn 17, faktorscore -4), da undervisning handler om at møde eleverne, hvor de er og tilpasse undervisningen til dem. En respondent udtrykker det på denne måde:

... men jeg tænker, hvis man er der, hvor det mindsker spontaniteten så får man også rigtig svært ved at variere undervisningen, for det er man jo nødt til. Det er jo ikke noget, man nødvendigvis altid kan planlægge, det er jo med udgangspunkt i hvad ser jeg, hvad hører jeg.

Overordnet set, så fokuserer respondenterne inden for faktor 1 på, at undervisningen tager udgangspunkt i, at eleverne oplever et klart mål med den undervisning, de deltager i, og løbende oplever at få feedback i forhold til, hvordan de lever op til de forventninger, der stilles til dem. Fælles Mål opleves som et udmærket udgangspunkt for opstilling af mål for eleverne, men udgangspunktet kunne lige så vel hentes et andet sted. Det væsentlige er ikke indholdet i målene, men at læreren arbejder aktivt med forventningsafstemning mellem lærer og elev.

#	Udsagn	Faktor score
20	Et undervisningsforløb bør altid indledes med, at målene præsenteres for eleverne.	4
23	Elevernes udbytte understøttes gennem løbende feedback i relation til opstillede læringsmål.	4
8	Planlægningen af et undervisningsforløb starter med evalueringen af elevernes udbytte af det foregående forløb.	3
6	Opstilling af tegn på læring fremmer elevernes bevidsthed om progression.	3
9	Fælles Mål bidrager til sammenhæng i årsplanen.	2
38	Brug af Fælles Mål og nedbrydning til læringsmål bør være højt prioriteret i lærerens arbejde.	2
16	Klasseledelse har størst betydning for elevernes læring og trivsel, hvis det er noget lærerne samarbejder om.	1
1	Gode muligheder for faglig støtte til elever med særlige behov er vigtigt for at kunne differentiere undervisningen.	0
21	Virkelighedsnær undervisning øger elevernes motivation.	0
24	Lærerens løbende brug af test sikrer et systematisk kendskab til elevernes udbytte og progression.	0
5	Fælles Mål er et godt redskab til planlægning af differentieret undervisning, der både tager hånd om fagligt stærke og fagligt svage elever.	0
37	Fælles Mål understøtter lærersamarbejdet.	-1
26	Man skal ikke forvente, at alle elever når de opstillede læringsmål.	-2
2	Det er svært at nedbryde Fælles Mål til læringsmål for et undervisningsforløb.	-3
25	Den løbende evaluering af elevernes udbytte er stigmatiserende for de fagligt svage elever.	-4

17	Undervisning med nedbrudte læringsmål mindsker spontaniteten i undervisningen.	-4
----	--	----

Tabel 4.3: Kendetegnende udsagn for faktor 1.

4.2.2 Faktor 2: Procesorienteret undervisningssyn

Faktoren procesorienteret undervisningssyn ses i 11 Q-sorteringer, der alle loader signifikant på denne faktor. Inden for faktoren er der stort fokus på at skabe en varieret undervisning, og der ses også sammenlignet med de to øvrige faktorer en overvægt af signifikante udsagn, der fokuserer på undervisningens gennemførelse. Undervisning efter læringsmål og med udgangspunkt i Fælles Mål vægtes lavere og betragtes som sværere inden for denne faktor. Det ses til dels som noget, der modarbejder muligheden for at arbejde med variation i undervisningen.

Mest vægt er der lagt på variation i undervisningen, som omfavnes af de mest fremtrædende udsagn (udsagn 13 og 14, faktorscore +4). Ligeledes lægges der inden for denne faktor stor vægt på, at læreren arbejder med at udvikle sin undervisning (udsagn 10, faktorscore +3), der vægtes højere i denne faktor end i de øvrige med den begrundelse, at variation og skift i undervisningen er motiverende for eleverne. Variation og skift skal sikre, at elevernes opmærksomhed på undervisningen fastholdes, og at alle eleverne i klassen oplever i hvert fald noget af undervisningen som spændende. Respondenterne oplever også, at variationen i undervisningen bidrager til differentiering af undervisningen.

Respondenterne inden for faktoren ser ud til at have taget brugen af IT i undervisningen til sig, og de oplever sammenlignet med de to andre faktorer i højere grad, at brugen af IT understøtter elevernes læring (udsagn 12, faktorscore +2). Muligheden for inddragelse af forskellige IT-baserede undervisningsplatforme ses som en mulighed for at imødekomme forskellige behov hos eleverne, og derved bidrage til differentiering af undervisningen. Det udtrykkes af en skoleleder på følgende måde:

... jeg mener it understøtter elevernes læring, og den hænger lidt sammen med [udsagn 14]¹² ikke. Fordi det er noget med variation. Når jeg nu ikke ligger helt heroppe i den fuldstændige top positive ende, så er det fordi, at man skal være lidt varsom med at al IT er ikke bare noget som er sendt fra himlen.

¹² "Vарieret undervisning er væsentligt for at sikre alle elevers faglige progression."

Selvom arbejdet med læringsmål ikke gives høj prioritet, betragtes læringsmål dog i højere grad som noget, der mindsker muligheden for spontanitet i undervisningen, ligesom respondenterne oplever det som mere vanskeligt at nedbryde Fælles Mål til læringsmål, end det er tilfældet inden for de to andre faktorer (udsagn 17 og 2, begge med faktorscore 0). Respondenterne finder, at det er svært at nedbryde Fælles Mål til læringsmål for kortere forløb, hvilket begrundes med, at Fælles Mål ikke i tilstrækkeligt omfang omfavner alle eleverne i klassen. Samtidig har de en følelse af, at de friheder, der tidligere har været til at eksperimentere med undervisningen, og dermed mulighederne for at arbejde med udvikling af egen undervisning er blevet mindre. Det udtrykkes af en lærer med en del års erfaring fra samme skole på følgende måde:

Så jeg synes, der er nogle ting, der er blevet taget fra os som lærere. (...) Når jeg kigger ned over det her læringsmål, de ligger herovre ikke. Jamen, da jeg startede som lærer, hvis der var et eller andet jeg fik en ide om, at det kunne jeg godt tænke mig at prøve af rent pædagogisk, hvordan man gør. Der har jeg bare opdaget efter vi har fået Fælles Mål, så tør jeg ikke det mere. Der skal være succesrate. (...) Da jeg kom ind, hvis du laver et pædagogisk forløb og siger: det her, det gik ikke så godt. Så prøver vi ikke det igen. (...) Der [er en] mængde jeg skal nå, og de skal have lært alt sammen. (...) Så i bund og grund, så kører du på det, du ved der er sikkert. Du eksperimenterer ikke så meget mere.

Inden for faktoren prioriteres test i højere grad end ved de øvrige faktorer som et godt redskab til at få indblik i elevernes progression (udsagn 24, faktorscore 1), selvom det ikke er højt prioriteret inden for denne faktor sammenlignet med de øvrige prioriteringer. Indblik i elevernes kunnen gennem test vægtes på nogenlunde samme niveau som den daglige kontakt med eleven, som dog ikke er signifikant forskellig i forhold til de to øvrige faktorer (udsagn 7, faktorscore 0). Test ses som et redskab, der netop kan sikre en systematisk gennemgang for alle elever, som sikrer, at elever ikke er et andet sted end læreren fornemmer, eller har mangler i det lærte i forhold til, hvad der er forventet på det givne klassetrin. En skoleleder, som løbende opererer med lokale test af eleverne, beskriver brugen og formålet på følgende vis:

De diagnosticerende tests (...) vi bruger i vores kvalitetsrapport, kan vi bruge til noget i den her analysering og finde ud af, hvad hver enkelt elev har behov for (...).

Skolelederen gør opmærksom på, at udsagnet 'Lærerens løbende brug af test sikrer et systematisk kendskab til elevernes udbytte og progression' er formuleret sådan, at det

også dækker Nationale Test, der ikke umiddelbart finder diagnostisk eller didaktisk anvendelse i relation til skolens målrettede undervisning af eleverne, men som alene opleves som et mål for skolens kvalitet. Vurderingen af test som redskab hænger således sammen med deres egenskaber i forhold til udvikling af undervisningen. Den høje prioritering af test sammenlignet med de to andre faktorer tolkes derfor sådan, at lærerne oplever, at test kan anvendes til at skabe indblik i, om de gennemførte undervisningsprocesser har været veltilrettelagte.

Læringsmål opleves i mindre grad end inden for de to andre faktorer at understøtte elevernes motivation og fokus på opgaverne, idet udsagn med relation til betydningen for eleverne vægtes lavere her (udsagn 18 og 22, faktorscore 0 og -1). Tilsvarende vægtes brugen af Fælles Mål og nedbrydning heraf til læringsmål for kortere forløb lavere end i de to øvrige faktorer (udsagn 11 og 38, faktorscore 0 og -2), mens Fælles Måls understøttelse af lærersamarbejdet vægtes på et niveau mellem de to øvrige faktorer (udsagn 37, faktorscore -2). Det skal formentlig ses i relation til faktorens vægt på processen i undervisningen frem for netop målet med undervisningen, og at der generelt her lægges vægt på, at det er indholdet i undervisningen, der forventes at være motiverende for eleverne. En lærer udtrykker det på den måde, at nok er læringsmål vigtige, men der er mange andre ting, der er mindst lige så vigtige:

Altså, jeg synes det er vigtigt. Men der er også rigtig mange andre ting, der er vigtige. Og det er måske der, at der i de nye fælles mål [kommer] sådan lidt overdrevet fokus på det her med læringsmål, at det er rigtigt vigtigt. Men der er også rigtig mange andre ting, der har betydning.

En leder udtrykker det mere konkret og peger på forhold, det kan være vigtigere at fokusere på i den konkrete undervisningssituationen:

Jeg tror nogle gange, man kommer til med de her læringsmål (...) og kompetencemål og alt det der, at det kommer man til at fokusere så meget på, at man måske glemmer, at det er børn der kommer her en dag, hvor deres forældre lige er blevet skilt eller sådan noget. Altså jeg tror, at der er nogen ting, der går tabt i det der, altså, det bliver så instrumentaliseret.

Respondenterne, der korrelerer med denne faktor, oplever ikke, at de har fået efteruddannelse eller opkvalificering, der har understøttet arbejdet med at anvende Fælles Mål (faktor 30, faktorscore -4). Det begrundes dels i, at lærerne ikke altid oplever, at de opkvalificerende aktiviteter, de deltager i, er tæt nok på deres praksis. Det begrundes i, at niveauet for efteruddannelse og opkvalificering ikke bliver, som lærere og skoleledere kunne ønske sig, fordi der ikke er mulighed for at afsætte arbejdstid til det, og fordi

kompetenceudviklingen derfor i stor stil foregår i det kollegiale samarbejde mellem lærerne.

Respondenterne, der korrelerer med denne faktor, vægter nogle udsagn på linje med eller mellem de to øvrige faktorer. Det drejer sig om udsagn 1 og 16 (faktorscore 2), der omhandler støtte til elever med særlige vilkår samt samarbejdet om klasseledelse. Udsagnenes placering begrundes dels med, at de er væsentlige for at kunne skabe en god undervisningsproces, som skaber mulighed for at ramme eleverne, hvor de er, og dels med, at lærerne oplever mangel på ressourcer til disse elementer i undervisningen. Det gør sig også gældende for brugen af alternative læringsmiljøer, som prioriteres på linje med faktor 1 og højere end faktor 2. Respondenterne mener, at alternative læringsmiljøer vil kunne skabe gode muligheder for at arbejde med undervisningsprocessen og variation af denne, men at de ikke har tiden til at planlægge den form for undervisning.

Præsentation af undervisningsmål prioriteres væsentligt lavere inden for denne faktor end inden for faktor 1, men på linje med faktor 3. Det kan begrundes med, at når opmærksomheden er rettet mod undervisningsprocessen, så bliver det væsentligt, at eleverne ved, hvad de skal arbejde med (indhold), mens deres viden om, hvad der arbejdes hen imod (mål), bliver af mindre betydning. Derfor forventes det heller ikke, at alle elever når de opstillede læringsmål, da man oplever at have elever i klasserne, der ikke fagligt kan følge med de øvrige.

Overordnet set, så fokuserer respondenterne inden for faktor 2 på selve undervisningsprocessen. De oplever, at elevernes engagement styrkes af, at processen er god, hvilket blandt andet indbefatter varieret undervisning, hvor der i størst muligt omfang tages hensyn til den enkelte elev. De oplever dog ikke, at det altid er muligt at skabe en undervisningsproces, der kan nå de mest udsatte elever. Fælles Mål opleves ikke at understøtte undervisningsprocesser, hvorfor de ikke vægtes højt inden for faktoren.

#	Udsagn	Faktor score
13	God undervisningen er karakteriseret ved at bruge en bred vifte af forskellige undervisningsmetoder.	4
14	Variet undervisning er væsentligt for at sikre alle elevers faglige progression.	4
10	Det er vigtigt, at læreren varierer og udvikler de undervisningsmetoder man anvender.	3
12	Anvendelsen af IT i undervisningen understøtter elevernes læring.	2

1	Gode muligheder for faglig støtte til elever med særlige behov er vigtigt for at kunne differentiere undervisningen.	2
16	Klasseledelse har størst betydning for elevernes læring og trivsel, hvis det er noget lærerne samarbejder om.	2
24	Lærerens løbende brug af test sikrer et systematisk kendskab til elevernes udbytte og progression.	1
15	Alternative læringsmiljøer, hvor eleverne er ude af det vante klasserum, understøtter elevernes læring.	1
20	Et undervisningsforløb bør altid indledes med, at målene præsenteres for eleverne.	1
18	Nedbrudte læringsmål hjælper eleverne med at bevare fokus på opgaven.	0
11	Det er vigtigt at nedbryde Fælles Mål til læringsmål, der udfordrer eleverne fagligt.	0
17	Undervisning med nedbrudte læringsmål mindsker spontaniteten i undervisningen.	0
2	Det er svært at nedbryde Fælles Mål til læringsmål for et undervisningsforløb.	0
26	Man skal ikke forvente, at alle elever når de opstillede læringsmål.	0
22	Fælles Mål og nedbrydningen til konkrete læringsmål skaber motivation hos eleverne.	-1
38	Brug af Fælles Mål og nedbrydning til læringsmål bør være højt prioriteret i lærerens arbejde.	-2
37	Fælles Mål understøtter lærersamarbejdet.	-2
30	Efteruddannelse har lettet anvendelsen af de nye Fælles Mål.	-4

Tabel 4.4: Kendetegnende udsagn for faktor 2.

4.2.3 Faktor 3: Relationsorienteret undervisningssyn

Inden for faktor 3 om relationsorienteret undervisning, som 9 af de indsamlede Q-sorteringer korrelerer signifikant med, er fokus rettet mod relationer i klassen mellem lærer og elever og mellem eleverne. Fælles Mål opleves ikke at bidrage til samarbejdet mellem lærerne om undervisningen, og det opleves ikke, at Fælles Mål har fokus på relationerne mellem lærer og elever.

Inden for faktor 3 er der størst fokus på klasseledelse og samarbejde herom, samt på at faglig og social trivsel følges ad (udsagn 16 og 27, begge faktorscore +4). En pædagogisk afdelingsleder udtrykker eksplicit, at faglig og social trivsel sikres gennem ledelse af klassen med dette for øje ved under interviewet at sidestille de to udsagn. Prioriteringen

af faglig og social trivsel begrundes i interviewene med respondenterne i, at social trivsel ses som forudsætningen for faglig trivsel, mens faglig trivsel ikke i samme omfang ses som en forudsætning for den sociale trivsel. En ledelsesrepræsentant giver udtryk for faglig og social trivsel som hinandens forudsætninger på følgende måde:

Og det [at eleverne lærer noget] gør de heller ikke, hvis ikke læreren er fagligt forberedt eller byder ind med noget fagligt. Så vil der også ske en mistriivsel i deres forventninger til at gå i skole, som så kan brede sig til noget socialt.

Respondenterne mener ikke, at man skal forvente, at alle eleverne kan nå de opstillede læringsmål (udsagn 26, faktorscore +3) hvilket er markant højere end inden for de to andre faktorer. Begrundelsen er, at man ikke ønsker at lægge pres på eleverne, fordi det af de fagligt mindre stærke elever kan være kontraproduktivt. Respondenterne lægger mere vægt på, at den løbende vurdering af eleverne sker gennem den daglige kontakt med eleverne (diagnostisk vurdering, udsagn 7, faktorscore 2). Respondenterne inden for denne faktor lægger vægt på den personlige relation til eleverne med hensyn til at følge deres progression, hvilket understøttes af, at anvendelsen af test til at sikre et systematisk kendskab til eleverne vægtes lavest (udsagn 24, faktorscore -4). Respondenterne inden for faktorerne oplever, at de får et mere retvisende billede af eleverne i dagligdagen, dels fordi test sjældent opfattes som dækkende for de dele af elevernes læring, som har interesse. Dels fordi selve begrebet test virker fremmedgørende og opleves som noget, der i sig selv kan være en barriere for eleverne. Det udtrykker en lærer på følgende måde:

... vurderer eleverne, det foregår primært gennem den daglige kontakt med eleverne. Det er igen, fordi når jeg så [lagde udsagn 24 om] test lidt i den anden ende et eller andet sted, er det fordi jeg synes test bærer alt for meget præg af at dagsformen, usikkerhed, ren og skær frygt for test. Bare ordet test er nok i sig selv til at nogen elever står af, selvom de er dygtige.

[Interviewer] Det oplever du simpelthen at der er?

Ja, jeg har nogle elever, hvor jeg tænker: Den test kan jeg lige så godt smide ud. Den er jo fuldstændig ubrugelig, fordi jeg ved jo godt, hvad eleven kan, og derfor synes jeg den [udsagn 7] er meget vigtig.

Inden for faktoren tillægges Fælles Mål mindre værdi i forhold til undervisningen end i de øvrige to faktorer. Fælles Måls potentiale til at understøtte samarbejdet mellem lærerne og bidrage til prioriteringer i undervisningen vurderes lavt, og lavere end hos

begge de øvrige faktorer (udsagn 37 og 3, begge faktorscore -3). Nok er Fælles Mål omdrejningspunkt for fx samarbejdet om udvikling af årsplanerne, men indholdet i årsplanen kunne være defineret af noget andet end Fælles Mål, uden at det ville påvirke det samarbejde, der er mellem lærerne. På samme vis opleves Fælles Mål ikke at understøtte valgene i undervisningen på en måde, som ikke kunne være opnået med en anden bindende indholdsbeskrivelse for undervisningen.

Inden for faktoren ses ingen tendens til at opsøge international viden som motivation for undervisningen, idet udsagn 36 om internationale forskeres besøg vægtes lavest (faktorscore -4), selvom deltagelse i konferencer relativt til de øvrige faktorer betragtes som en god måde at få opdateret viden om undervisning på (udsagn 35, faktorscore 0). Der gives i interviewene ikke nogen entydige begrundelser herfor, men en fortolkning kunne være, at lærerne ikke har nogen relation til de internationale forskere, de har mødt gennem kurser, litteratur eller lignende, mens konferencer giver mulighed for relationer til kollegaer uden for skolen. Denne tolkning understøttes af det, lærerne i interviewene fortæller om, hvor de får viden om og inspiration til udvikling af deres undervisning: Kollegaer (særligt fagligt dygtige og mere erfarne kollegaer), ressourcepersoner på skolen, og netværk uden for skolen i form af andre lærere og netværk baseret på sociale medier. Kendetegnende for disse forskellige inspirationskilder er, at lærerne understreger den personlige kontakt og eventuelt kemi der ligger i relationen.

Nogle udsagn vægtes inden for denne faktor på linje med prioriteringen inden for faktor 2, mens man på tre andre udsagn placerer sig mellem de to øvrige faktorer. Muligheden for faglig støtte til at arbejde med elever med særlige behov vægtes på linje med faktor 2, og dermed højere end inden for faktor 1 (udsagn 1, faktorscore 2). Tolkningen af udsagnet adskiller sig dog fra tolkningen inden for faktor 2, idet det i højere grad betones, at den faglige støtte giver læreren mulighed for at arbejde med eleven gennem den sparring, der kan fås fra vejlederen. Ligeledes vægtes det på linje med faktor 2 væsentligt lavere, at eleverne præsenteres for mål for undervisningen i forbindelse med en lektion (udsagn 20, faktorscore 1). Når det kommer til Fælles Mål, ligger faktoren dog på en position imellem de to øvrige faktorer, idet man på de tre udsagn om prioritering af Fælles Mål og nedbrydning til læringsmål (udsagn 38, faktorscore 0) finder, at det er svært at nedbryde Fælles Mål (udsagn 2, faktorscore -1), og at muligheden for spontanitet bliver mindre, når der arbejdes med læringsmål (udsagn 17, faktorscore -2). Det tegner et billede af, at respondenterne inden for denne faktor ikke arbejder så målrettet ud fra Fælles Mål, som det er tilfældet inden for faktor 1, men at man samtidig ikke i samme grad som inden for faktor 2 oplever, at Fælles Mål og arbejdet med læringsmål strider imod det syn på undervisning, man har.

Overordnet set, så fokuseres der inden for faktor 3 på at skabe gode relationer til eleverne, og eleverne imellem. Respondenterne er bevidste om, at eleverne har forskellige forudsætninger, og dermed forskellige muligheder for at tilegne sig de færdigheder og den viden, som undervisningen arbejder hen imod. Respondenterne lægger vægt på forhold, som giver dem mulighed for at arbejde aktivt med relationen til den enkelte elev. Derfor ses det, at forhold vedrørende Fælles Mål, som i mindre grad opleves at bidrage til relationsarbejdet, vægtes relativt negativt sammenlignet med de øvrige to faktorer, mens forhold, som i mindre grad omhandler relationerne til elever og kollegaer, ikke vægtes helt så negativt.

#	Udsagn	Faktor score
16	Klasseledelse har størst betydning for elevernes læring og trivsel, hvis det er noget lærerne samarbejder om.	4
27	Fagligt og social trivsel er hinandens forudsætninger.	4
26	Man skal ikke forvente, at alle elever når de opstillede læringsmål.	3
7	Den diagnostiske vurdering af eleverne foretages primært gennem den daglige kontakt med eleverne i undervisningen.	2
1	Gode muligheder for faglig støtte til elever med særlige behov er vigtigt for at kunne differentiere undervisningen.	2
20	Et undervisningsforløb bør altid indledes med, at målene præsenteres for eleverne.	1
35	Konferencer er en god måde at blive opdateret på viden om god undervisning og undervisning med Fælles Mål.	0
38	Brug af Fælles Mål og nedbrydning til læringsmål bør være højt prioriteret i lærerens arbejde.	0
2	Det er svært at nedbryde Fælles Mål til læringsmål for et undervisningsforløb.	-1
17	Undervisning med nedbrudte læringsmål mindsker spontaniteten i undervisningen.	-2
37	Fælles Mål understøtter lærersamarbejdet.	-3
3	Fælles Mål understøtter prioriteringen af valg i undervisningen, fx valg af undervisningsmaterialer.	-3
36	Internationale forskeres besøg i Danmark har styrket min viden og motivation for at være lærer.	-4
24	Lærerens løbende brug af test sikrer et systematisk kendskab til elevernes udbytte og progression.	-4

Tabel 4.5: Kendetegnende udsagn for faktor 3.

4.2.4 Konsensus udsagn

På tværs af de tre faktorer viser der sig ud over de ovenfor beskrevne forskelle nogle fællestræk i forhold til synet på undervisningen. Det giver sig udslag i en række udsagn, som ikke vægtes signifikant forskelligt de tre faktorer imellem, og som derfor ikke diskriminerer mellem de tre positioner. Disse udsagn fremgår af tabel 4.6. Respondenterne er således på tværs af deres subjektive opfattelser i syn på undervisning relativt enige om disse udsagn, som kan deles op i et udsagn, der handler om bevægelse, to udsagn der omhandler Fælles Mål og nedbrudte læringsmål samt to udsagn, der omhandler understøttelse af og viden om undervisning.

Lærerne gav i interviewmaterialet anvendt i kapitel 3 udtryk for, at det er vanskeligt at integrere bevægelse i undervisningen, hvis det skal tjene et didaktisk formål. De så dog, at eleverne måske nok kan have anden gavn af bevægelse. Denne holdning går igen ved at udsagnet om bevægelse som led i undervisningsmetoderne prioriteres i midten af udsagnene (udsagn 19, faktorscore 0, 1 og 0). En pædagogisk leder begrundet placeringen midt i prioriteringen på følgende måde:

Men jeg kan godt forstå det, når man har en lang dag, at man skal op og flytte sig og sådan nogle ting. Men jeg tænker ikke, at man lærer mere ved, at man render rundt og samler ord rundt omkring. Det er jeg bare nødt til at sige.

Mens de kvalitative interviews med lærerne gav indtryk af, at de oplever, at brugen af nedbrudte læringsmål flytter fokus fra mængden af opgaver til udbyttet af undervisningen, er dette på tværs af faktorerne ikke noget, der prioriteres som væsentligt i undervisningen, og forestillingen herom er inden for alle tre faktorer prioriteret midt i udsagnene (udsagn 28, faktorscore 0 for alle tre faktorer).

Ligeledes oplever respondenterne ikke, at læringsplatforme understøtter alle faserne af arbejdet med Fælles Mål. Af udsagnene om læringsplatforme fremgår det, at respondenterne ikke altid skelner eksplicit mellem fagplatforme med undervisningsindhold til konkrete fag, og så skolernes læringsplatforme til understøttelse af undervisningen, hvor mål, elevplaner, årsplaner, opgavestyring mv. kan kobles sammen. Brugen af IT betragtes som væsentligt, men på tværs af forskellige grader af implementering af læringsplatforme og brug af undervisningsportaler er det ikke oplevelsen, at disse understøtter alle faser i undervisningen. Der er nogle faser, hvor de kan styrke elevernes læring, men på tværs af faktorerne opleves det også, at både fagportaler og læringsplatforme har begrænsninger (udsagn 29, faktorscore -1 for alle tre faktorer). Respondenter

på tværs af de tre faktorer erfarer, at nogle forhold bliver understøttet, mens der er andre forhold, hvor de ikke oplever, at læringsplatformene bidrager positivt.

På tværs af de tre faktorer er der enighed om, at tilegnelsen af viden om god undervisning og arbejdet med Fælles Mål ikke kommer fra de vejledninger, der er produceret af ministeriet, ligesom faglitteratur ikke opleves at bidrage til viden om undervisning i praksis. For vejledningerne gælder det, at det kan være svært for respondenterne at afkode, hvad der egentlig menes. Lærerne fortæller, at de finder Fælles Mål frem fra EMU-portalen for at kunne lægge årsplan og tilrettelægge deres undervisning, men ikke læser i det øvrige vejledningsmateriale med henblik på tolkningen og udmøntning af indholdet af Fælles Mål (udsagn 32, faktorscore -1, -2 og -2). Ligeledes er faglitteratur ikke en kilde til viden om undervisning for de fleste af respondenterne. Lærerne udtaler, at de ikke oplever, at de har tid til at læse egentlig faglitteratur om undervisning, og tolkningen af udsagnene herom leder frem til, at lærerne formentlig oplever, at faglitteraturen er for langt væk fra den konkrete kontekst, de hver især arbejder i (udsagn 33, faktorscore -2, 0 og -1). En lærer udtrykker det på denne måde:

... faglitteratur er en væsentlig kilde til viden om god undervisning, ja, men jeg synes faktisk, at erfaringer er bedre.

#	Udsagn	Faktor		
		F1	F2	F3
19	Bevægelse er et væsentligt element i mange undervisningsmetoder.	0 ^a	1	0
28	Nedbrudte læringsmål flytter fokus fra mængden af opgaver til undervisningens betydning for udbyttet.	0	0	0
29	Anvendelse af læringsplatforme understøtter alle faser af arbejdet med Fælles Mål.	-1	-1	-1
33	Faglitteratur er en væsentlig kilde til viden om god undervisning.	-2 ^a	0	-1
32	Undervisningsministeriets vejledninger er god hjælp til brugen af Fælles Mål og den gode undervisning.	-1 ^a	-2	-2

Tabel 4.6: Konsensus udsagn.

^a Den numeriske forskel på værdien for udsagnet er ikke udtryk for en statistisk signifikant forskel mellem faktorerne.

Endvidere bør det bemærkes, at tre af udsagnene ikke loader signifikant på nogen af de tre faktorer, og ligeledes ikke indgår som udsagn, der er konsensus om. Det tyder på, at der inden for faktorerne er lige så stor variation i vurderingen af udsagnene, som der er

mellem faktorerne. Det drejer sig om udsagnene om, hvorvidt det er nemt at opstille differentierede læringsmål med udgangspunkt i Fælles Mål (udsagn 4, faktorscorer -1, -3 og 0), hvorvidt ministeriets læringskonsulenter har bidraget til implementeringen af Fælles Mål (udsagn 31, faktorscore -3, -4, -3) og hvorvidt EMU-portalen understøtter arbejdet med Fælles Mål (udsagn 34, faktorscore -1, -1, og -2). Begrundelserne her går fra forhold om manglende brug af Fælles Mål og dermed nedbrydning af læringsmål, til at man ikke har haft kontakt til læringskonsulenterne, hvilket ifølge det samlede interviewmateriale er tilfældet for størstedelen af de deltagende skoler. For udsagnet Det er nemt at opstille differentierede læringsmål for en klasse gennem nedbrydning af Fælles Mål (4) ses det endvidere, at det kan hænge sammen med, hvor stort et spænd, læreren oplever at skulle differentiere eleverne over, ligesom oplevelsen af at mestre nedbrydningsprocessen til læringsmål spiller ind.

4.3 Lærernes undervisningen inden for de tre faktorer

I dette afsnit præsenteres de ligheder og forskelle, der kan findes i lærernes undervisning inden for hver af de tre faktorer på tværs af de to fag, dansk og matematik. Afsnittet følger opdelingen fra kapitel 3 og fokuserer på lærernes planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisningen.

Afsnittet baserer sig på interviewmaterialet fra interview med de lærere, der entydigt er tolket til at høre inden for en af de tre faktorer som beskrevet i afsnit 4.2 samt i et mindre omfang inddragelse af materiale fra observationerne i deres respektive klasser. For faktor 1 er der således tale om tre lærere, for faktor 2 og 3 hver seks lærere, der entydigt tolkes som havende et syn på undervisningen, der kan beskrives ved faktoren.

Inden for hvert af de analytiske elementer – planlægning, gennemførelse og evaluering – gives først en beskrivelse af fælles kendetegn inden for hver faktor, dernæst redegøres der for forskelle og ligheder, der kan spores imellem de tre faktorer.

4.3.1 Planlægning af undervisningen

Følgende afsnit beskriver de synspunkter, lærerne inden for faktorerne fremsætter om planlægningen af deres undervisning.

4.3.1.1 Planlægning af undervisning inden for det målorienterede syn på undervisning – faktor 1

Lærerne, der repræsenterer det målorienterede syn på undervisning, fortæller, at de tager udgangspunkt i Fælles Mål, når årsplanen for det kommende år skal lægges. Ud fra den overordnede ramme skabt om Fælles Mål tager den mere detaljerede planlægning udgangspunkt i de læremidler, skolen har til rådighed i form af bøger og forskellige læringsplatforme. Lærerne forbereder som udgangspunkt løbende mål, der præsenteres for eleverne for de enkelte forløb. Disse mål kan enten være nedbrudt fra Fælles Mål eller udvalgt fra det undervisningsmateriale, der anvendes i det konkrete forløb. Det sker med tilpasninger til, hvordan læreren vurderer, at eleverne vil forstå og tolke målene, eller ud fra overvejelser over, hvordan målene passer til elevernes faglige niveau.

Lærerne med det målorienterede syn på undervisning inddrager deres løbende evaluering af eleverne samt mere systematisk evaluering, fx ved brug af læsetest, i planlægningsfasen med henblik på at afstemme mål for et forløb. Her understreges det, at den overordnede planlægning ikke er så stram og fokuseret på konkrete mål i de enkelte forløb, og at der ikke kan laves afvigelser og en løbende tilpasning ud fra den faglige og sociale udvikling i klassen. Men lærerne inden for denne faktor oplever det som rart, at kunne bruge Fælles Mål til løbende at følge med i, om de opnår det med undervisningen, der forventes af dem. Fælles Mål konsulteres derfor også løbende i løbet af året. Samlet set, opleves Fælles Mål at bidrage til en mere udførlig, men ikke nødvendigvis lettere overordnet planlægning af undervisningen.

I forhold til den mere konkrete daglige planlægning, så beretter lærerne med det målorienterede syn på undervisning, at de i nogen grad på godt og ondt oplever at være låst i deres muligheder af det materiale, der er til rådighed på skolen i form af bøger, undervisningsportaler og tilgængeligt IT-udstyr til undervisningen. Dels giver materialerne muligheder, hvilket fx kommer til udtryk i materialernes hjælp til at præsentere relevante mål for eleverne, ligesom mange tilgængelige materialer giver bedre mulighed for at understøtte undervisningsdifferentieringen. Dels giver materialerne begrænsninger, hvilket blandt andet ses i, at lærerne ikke nødvendigvis på forhånd kender materialerne, og ikke har tid til at undersøge deres kvaliteter grundigt inden de tages i brug. Ligeledes tager det tid for lærerne at sætte sig ind i de digitale undervisningsmaterialer og undervisningsportaler, som aktuelt er til rådighed.

De tre lærere, der har et målorienteret syn på undervisningen giver udtryk for, at det er blevet lettere at arbejde med undervisningsdifferentiering, og at tage overvejelserne

herom med ind i planlægningen af undervisningen. Det større fokus på undervisningsdifferentiering tilskriver lærerne, at de materialer, de har til rådighed, har forandret sig, og i højere grad åbner op for undervisningsdifferentiering – hvilket særligt gør sig gældende for mange af fagportalerne. Det større fokus på undervisningsdifferentiering knyttes ikke til implementeringen af Fælles Mål og lærernes præsentation af mål med undervisningen for eleverne, hvilket blandt andet kommer til udtryk i fravær af udarbejdelse af differentierede læringsmål.

Lærerne med det målorienterede syn på undervisning giver udtryk for, at implementeringen af Fælles Mål ikke har ledt til mindre fokus på arbejdet med elevernes trivsel og sociale udvikling. De fortæller, at de arbejder aktivt med klasseledelse samt søger at styrke elevernes samarbejdsevner og sociale kompetencer gennem strategier som Cooperative Learning, der indgår som en aktiv overvejelse i planlægningen af deres undervisning.

4.3.1.2 Planlægning af undervisning inden for det procesorienterede syn på undervisning – faktor 2

Lærerne med det procesorienterede syn på undervisning fortæller, at de inden skoleåret gik i gang, har udarbejdet en årsplan. Årsplanen er som udgangspunkt udarbejdet i årgangsfællesskabet, og lærerne fortæller, at arbejdet med planen er centreret om erfaringer med, hvad der tidligere har virket som gode forløb samt praktiske forhold som, hvornår forskelligt materiale forventes at være tilgængeligt. Fælles Mål har været konsulteret i denne proces med fokus på at sikre, at de relevante mål er dækket i årsplanen. I denne proces fylder den diagnostiske vurdering af eleverne mindre, idet udgangspunktet bliver taget i, hvilke stofområder, der er blevet gennemgået tidligere i undervisningen af klassen.

Tilgangen til og kendskabet til Fælles Mål fremstår forskelligt blandt lærerne med det procesorienterede syn på undervisning. Overordnet set omtales Fælles Mål som en rettesnor for, hvad eleverne skal kunne. En lærer omtaler Fælles Mål som noget, der kan bruges til at 'holde sin ryg fri' i forhold til, om man har undervist eleverne i det, der kræves. Andre taler om Fælles Mål som en formulering, der dækker det indhold, der allerede er bevidste om eleverne skal lære. I forhold til planlægningen af undervisningen taler denne gruppe af lærere derfor også lidt forskelligt om, hvordan Fælles Mål fungerer som redskab til at guide planlægningen. En lærer fortæller, at læreruddannelsen lærte ham at tilrettelægge undervisningen ud fra indhold frem for mål, og at han derfor savner viden om at omsætte kompetencemålene til undervisningsmål. Lærerne med det

procesorienterede syn på undervisning henter de mål, de eventuelt planlægger at præsentere eleverne for, i undervisningsmaterialet, uden at reflektere det i årsplanen eller Fælles Mål i øvrigt. Opstilling af og præsentation af mål for eleverne har derfor begrænset fokus i denne gruppe af læreres planlægning af undervisningen.

Lærerne med det procesorienterede syn på undervisning taler primært om at differentiere undervisningen i forhold til de lavt præsterende elever, og det ser ud til at have mindre fokus i deres planlægning af undervisningen. Selve differentieringen foretages ud fra de forslag, der er i det materiale, der anvendes til de forskellige forløb, og den tager primært udgangspunkt i, hvilke opgaver eleverne stilles, og ikke i en differentieret målopfyldelse.

Lærerne med det procesorienterede syn på undervisning har forskellige oplevelser og opfattelser af de læringsportaler, som de har til rådighed til at facilitere blandt andet deres planlægning af undervisningen. Nogle oplever, at de understøtter planlægningsprocessen, andre at de mere er til gene. Interviewmaterialet indikerer, at omfanget af deres brug af læringsportaler til planlægning og deling af undervisningsplaner mv. i høj grad influeres af, hvilken fælles politik der er på skolen for anvendelsen, og lærerens eget syn på anvendelse af læringsplatforme og samarbejde i øvrigt.

Lærerne arbejder aktivt med elevernes trivsel og sociale udvikling gennem planlægningen af undervisningen. Det kommer til udtryk i deres overvejelser over gruppedelinger og gruppearbejdedidaktiske principper og deres overvejelser over brugen af cooperative læringsstrategier, og overvejelser om elevernes indbyrdes placering i lokalet.

4.3.1.3 Planlægning af undervisning inden for det relationsorienterede syn på undervisning - faktor 3

Lærerne med et relationsorienteret syn på undervisning fortæller, at de lægger en årsplan, og at de som udgangspunkt gør det i et årgangsfællesskab. Indtrykket på tværs af lærerinterviewene for denne faktor tyder på, at det gerne må være let at lægge årsplanen, og at den skal være anvendelig for alle, det vil sige også eventuelle vikarer eller andre, der – planlagt eller uplanlagt – skal overtage hele eller dele af planen fra en anden lærer. Lærerne fortæller, at planen primært er bygget op med udgangspunkt i tilgængeligt materiale, hvorfra der hentes formuleringer om læringsmål mv., der endeligt afstemmes med, at de relevante dele af Fælles Mål er dækket af planens indhold.

Den diagnostiske vurdering af eleverne, der danne grundlag for lærernes planlægning af de enkelte undervisningsforløb tager udgangspunkt i lærerens løbende kontakt med eleverne, og kun i mindre grad i diagnostiske test eller lignende.

I det omfang lærerne med det relationsorienterede syn på undervisning præsenterer eleverne for mål for undervisningen, er disse hentet direkte i undervisningsmaterialet. Interviewmaterialet tyder dog på, at der blandt lærerne inden for denne faktor er relativt store forskelle i synet på at inddrage Fælles Mål i undervisningen, ligesom der er meget varierede syn på, hvorvidt og i hvilket omfang eleverne bør præsenteres for mål med undervisningen. Lærerne beretter om meget forskellige oplevelser af, hvordan det er at nedbryde Fælles Mål til undervisning og eventuelt mål, der kan præsenteres for eleverne.

Undervisningen søges tilrettelagt med undervisningsmetoder, som skønnes velegnede til den aktuelle elevgruppe, og det er også i denne kategori vi finder de lærere, der i kapitel 3 er beskrevet som dem, der arbejder med ugeplaner, hvor eleverne løbende selv vælger, hvornår de vil løse ugens forskellige opgaver.

Overvejelser over elevernes trivsel og sociale udvikling fylder en del i planlægningen og tænkes ind gennem overvejelser over elevernes placeringer, gruppearbejde mv. Det er overvejelser, som nogle af lærerne fortæller, at de ind imellem inddrager eleverne i. Lærerne lægger generelt stor vægt på samspillet og dialogen med eleverne fx i drøftelser af, om mængden af opgaver i en ugeplan svarer til de enkelte elevers niveau.

Lærerne med det relationsorienterede syn på undervisning fortæller, at de fokuserer på differentiering af undervisningen både for de fagligt stærke og de fagligt mindre stærke elever. Selve differentieringen indeholder dog sjældent eksplicite italesættelser af forskelle i mål eller forventninger til eleverne, men lærerne fortæller, at der løbende sker en vurdering af eleverne på baggrund af deres præstationer og i dialog med eleverne, hvilket danner udgangspunkt for eventuel differentiering. Det er af materialet uklart, hvordan lærerne inden for denne faktor mere præcist arbejder med differentiering, men enkelte lærere gør opmærksom på, at der er forskel på, hvordan de forskellige undervisningsmaterialer egner sig til undervisningsdifferentiering.

Nogle af lærerne med det relationsorienterede syn på undervisning gør kan karakteriseres ved, at de lægger vægt på, at der laves en ugeplan, som er tilgængelig for foræl-

drene, så de har mulighed for at følge med i, hvad der arbejdes med i skolen. Det betragtes som væsentligt, da folkeskolereformen har fjernet en del af de lektier, som tidligere gav forældrene mulighed for indsigt i barnets skolearbejde.

4.3.1.4 Forskelle og ligheder i syn på planlægning af undervisning mellem de tre faktorer

Inden for alle tre faktorer er planlægning af undervisning i høj grad påvirket af, hvad det er for undervisningsmaterialer – elektroniske såvel som ikke elektroniske – lærerne har til rådighed. Planlægningen udføres oftest i fællesskab inden for et fag på en årgang i en fælles årsplan. Der er imidlertid stor forskel på, hvilken rolle Fælles Mål spiller for udarbejdelsen af denne årsplan inden for de tre faktorer. Mens lærerne med det målorienterede syn på undervisning tager udgangspunkt i Fælles Mål, tager lærerne med det procesorienterede syn på undervisning i høj grad udgangspunkt i tilgængelige materialer og muligt indhold i undervisningen, som så efterfølgende kontrolleres for, om den lagte plan dækker de relevante områder af Fælles Mål.

I den konkrete planlægning af den løbende undervisning tages der udgangspunkt i de materialer, der er tiltænkt forløbet, så der lægges op til at følge materialets forslag til undervisningens gennemførelse, hvad angår introduktion, arbejde med mål og indhold, og afsluttende evaluering.

Inden for alle trefaktorer tænkes undervisningsdifferentiering ind. Lærerne med det målorienterede syn på undervisning gør sig i højere grad overvejelser om differentiering for elever på hele præstationspektret end lærere med det procesorienterede syn på undervisning. De fokuserer i højere grad på differentiering i forhold til de elever, der skønnes ikke at beherske indholdet i det konkrete undervisningsforløb.

Lærere inden for alle tre faktorer medtænker elevernes trivsel og arbejdet med deres sociale udvikling i planlægningen af undervisningen. På tværs af de tre faktorer bemærkes det, at det er et element, der fylder mere i klasser, hvor lærerne generelt oplever, at trivslen i klassen ikke er optimal, eller hvor konkrete elever har behov for, at sider af deres sociale udvikling understøttes. Lærere med det relationsorienterede syn på undervisning betoner dog overvejelser om arbejdet med trivsel og relationen mellem dem og eleverne højere grad end det er tilfældet inden for de to andre faktorer.

4.3.2 Gennemførelse af undervisningen

Følgende afsnit beskriver de synspunkter, lærerne inden for faktorerne fremsætter om gennemførelse af deres undervisning.

4.3.2.1 Gennemførelse af undervisning inden for det målorienterede syn på undervisning - faktor 1

Der er variation i, hvad de tre lærere med det målorienterede syn på undervisning beskriver som god undervisning. På tværs af lærerne ser der dog ud til at være enighed om, at gode relationer til eleverne og gensidig respekt mellem lærer og elever samt tydelige rammer for målet med undervisningen er med til at understøtte den gode undervisning.

Hver undervisningstime indledes ikke nødvendigvis med at præsentere mål for eleverne, men de tre lærere præsenterer altid eleverne for mål med et forløb, når det indledes. Anvendelsen af læringsmål i undervisningssituationen beskrives af lærerne som væsentligt mere afslappet og en mere naturlig del af undervisningen, end det var tilfældet i første runde af undersøgelsen. Lærerne med det læringsmålorienterede syn på undervisning beskriver brugen af mål i undervisningen som et bevidst og aktivt element i deres klasseledelse, der skal støtte eleverne i at vide, hvad de arbejder med og hvorfor. Derfor beskrives mål også som noget, der bringes ind i undervisningen på forskellig vis og i forskellige situationer, afhængigt af eleverne og det indhold, der arbejdes med. En af lærerne understreger eksempelvis, at hun over for nogle elever, der har svært ved at fastholde koncentrationen, løbende præsenterer enkelte mål, som de skal fokusere på og arbejde med på det aktuelle tidspunkt for at fastholde deres koncentration. Målene nedbrydes eventuelt for eleverne i præsentationen med henblik på at sikre, at eleverne har en forståelse af de enkelte mål.

Lærerne med det målorienterede syn på undervisning arbejder aktivt med at differentiere undervisningen for eleverne. Der er dog i undervisningssituationen stor variation i, hvor meget der differentieres i praksis, ligesom der er forskel på, hvordan lærerne arbejder med undervisningsdifferentiering. En lærer taler om at sætte passende udfordringer for alle elever, en om at der primært fokuseres på undervisningsdifferentiering i forhold til en lavtpræsterende gruppe, der får en stor del af lærerens tid, og en lærer taler om, at der reelt ikke undervisningsdifferentieres ret meget, da materialet kun i begrænset omfang lægger op til dette, og en stor del af lærerens tid i undervisningen bruges på klasseledelse.

Observationerne viser, at der anvendes forskellige undervisningsformer i de tre klasser. Overordnet set, er det kendetegnende for undervisningen, at den varierer hen over timen, så eleverne ikke laver det samme i hele timen.

4.3.2.2 Gennemførelse af undervisning inden for det procesorienterede syn på undervisning – faktor 2

Lærerne med det procesorienterede syn på undervisning beskriver overordnet set deres opfattelse af god undervisning som undervisning, der er varieret, og som samtidig træner eleverne i at arbejde med de opgaver, der dækker indholdet i undervisningen.

Lærerne med dette syn på undervisning præsenterer ikke nødvendigvis eleverne for mål i starten af timen eller et forløb. I observationerne ses det, at nogle af lærerne i lige så høj grad præsenterer indholdet i dagens undervisning som de præsenterer mål for undervisningen. Det hænger sammen med lærernes syn på Fælles Mål og deres opfattelse af værdien af at præsentere mål for eleverne, hvilket kommer frem i interviewene om den observerede undervisningslektion. I disse fremhæves det blandt andet, at det kan være godt at præsentere mål med et indhold, fordi det besvarer elevernes spørgsmål om, hvorfor de skal arbejde med et konkret indhold. En anden lærer oplever, at det kan være svært for eleverne i 6. klasse at forholde sig til et mål, de præsenteres for, og at det efterfølgende kan opleves som svært for eleven at vurdere sig selv i forhold til målet. Det underbygges af en matematiklærer, der oplever, at det kan være svært for eleverne at forholde sig til progression. En dansklærer fortæller, at der nogle gange sættes vurderingskriterier op for det produkt, eleverne arbejder med, så de kan forholde sig til, hvad de afslutningsvist vil blive vurderet på i evalueringen. En tredje lærer fortæller, at præsentationen af målene nok er vigtig, men let kan blive rituel, og at det er væsentligere, at undervisningen er veltilrettelagt.

Lærerne med det procesorienterede syn på undervisning taler om, at det er svært at undervisningsdifferentiere, selvom der i alle klasserne sidder elever, som har udfordringer i forhold til faget. Årsagerne til, at det generelt opleves som svært at differentiere, begrundes i, at de anvendte materialer kun i begrænset omfang lægger op til det, og at der samtidig er mange elever i klassen. Interviewene tyder også på, at der inden for denne faktor primært er fokus på at differentiere undervisningen i forhold til de lavest præsterende elever i klassen, mens der ikke er fokus på at differentiere undervisningen i forhold til de højt præsterende elever.

Observationerne viser, at der for lærerne med det procesorienterede syn på undervisning anvendes forskellige undervisningsformer på tværs af klasserne.

4.3.2.3 Gennemførelse af undervisning inden for det relationsorienterede syn på undervisning – faktor 3

Lærerne med det relationsorienterede syn på undervisning karakteriserer god undervisning, som undervisning, hvor der er tillid mellem lærer og elever, hvor der er tryghed til at eleverne kan fortælle, hvordan de har det fagligt og socialt, og hvor læreren derfor også kan udtrykke sine forventninger til eleverne.

Fælles Mål fylder mindre i samtalen om den observerede undervisning, og holdningerne til Fælles Mål ser ud til at være mere divergerende inden for det relationsorienterede syn på undervisning. Hos nogle lærere fylder brugen af mål i undervisningen lidt, mens mål hos andre lærere har en mere fremtrædende rolle, blandt andet i forhold til at kunne arbejde med at differentiere undervisningen og i forhold til at skabe et rum for at kommunikere tydelige forventninger til eleverne.

Det er ligeledes forskelligt, hvor meget vægt lærerne med det relationsorienterede syn på undervisning lægger på undervisningsdifferentiering i gennemførelsen af undervisningen. Hos de lærere, hvor undervisningsdifferentiering fylder mere i gennemførelsen, taler lærerne generelt om at undervisningsdifferentiere både i forhold til de lavt- og højtpræsterende elever. Arbejdet hermed er knyttet op på lærernes relationelle tilgang, idet der både henvises til, hvordan relationerne mellem eleverne udnyttes til at understøtte hinanden gennem fx cooperative læringsstrategier, men også ved at parre stærke elever med hinanden, så de kan understøtte hinandens læringsproces.

Lærerne med det relationsorienterede syn på undervisning fortæller, at de generelt arbejder med at understøtte elevernes trivsel og sociale udvikling, og at de lægger stor vægt på, at det fylder en del af undervisningstiden. De er ikke eksplicite om bevidste klasseledelsesstrategier, men de kæder klasseledelse sammen med arbejdet med relationer mellem eleverne og mellem lærer og elever. Der lægges i denne forbindelse ofte op til, at eleverne har en høj grad af selvbestemmelse, så længe de bevæger sig inden for de på forhånd definerede rammer, eller inden for de grænser, læreren har sat for, hvad han eller hun kan acceptere af uro.

4.3.2.4 Forskelle og ligheder i syn på gennemførelse af undervisning mellem de tre faktorer

Der ses stor variation i de undervisningsformer, der tages i anvendelse inden for hver faktor. Dette tolkes til dels at skyldes, at lærerne i den konkrete gennemførelse af et undervisningsforløb i høj grad læner sig op ad undervisningsmaterialet og de forslag, der følger med det, til hvordan undervisningen kan gennemføres.

Der ses dog ikke uvæsentlige forskelle i, hvad lærerne betoner som god undervisning inden for de tre faktorer. Heri afspejles også det syn på undervisning, som hver faktor afspejler. Mens der i både det målorienterede syn og for det relationsorienterede syn lægges stor vægt på det relationelle i undervisningssituationen, så er der i det målorienterede syn fokus på, at en del af denne relationsbygning foregår gennem rammesætning, mens den for det relationsorienterede syn på undervisning, primært sker gennem opbygning af tillid mellem lærer og elev, som gør det muligt at tale om elevens styrker og udfordringer. For det procesorienterede syn, ses en betoning af indholdsdimensionen som væsentlig for den gode undervisning.

Disse forhold afspejles i lærernes prioriteringer i undervisningen i form af forskelle i tydeliggørelse af mål, tilgange til undervisningsdifferentiering, og omfanget af arbejde med trivsel og sociale relationer i undervisningen.

4.3.3 Evaluering af undervisningen

Følgende afsnit beskriver de synspunkter, lærerne inden for faktorerne fremsætter om evaluering af undervisningen.

4.3.3.1 Evaluering af undervisning inden for det målorienterede syn på undervisning – faktor 1

Lærerne med et målorienteret syn på undervisning giver i interviewene udtryk for, at de bevidst arbejder systematisk med især formativ, men også summativ evaluering af elevernes læring i løbet af skoleåret. Det primære fokus for denne evaluering er at give eleverne indsigt i deres læreproces i form af viden om egen læring og progression.

Lærerne med det målorienterede syn på undervisning bruger en bred vifte af evalueringsredskaber, som dækker over tilbagevendende tests, undervisningsmaterialets evalueringsredskaber til brug for efterevaluering af et gennemgået forløb, samt deres egen løbende dialog og kontakt med eleverne i undervisningen, samt deres observationer af elevernes arbejde i det omfang, de kan følge det. Hvordan disse forskellige redskaber

anvendes afhænger af faget og indholdet eller af mål for det forløb, der evalueres, samt lærerens egen undervisningsstil og klassens sammensætning.

Lærerne med det målorienterede syn på undervisning lægger i deres feedback på grundlag af den løbende evaluering til eleverne vægt på at give eleverne indblik i deres egne læreprocesser og progression med henblik på at styrke elevernes forudsætninger for at få indblik i, hvorvidt de arbejder hen imod de læringsmål, der er sat, snarere end at give eleverne feedback på, om de har løst konkrete opgaver rigtigt eller forkert. En af lærerne giver i den sammenhæng udtryk for at være forundret over, hvor meget det betyder for eleverne at få en relativ vurdering af deres standpunkt (summativ feedback), mens det for hende handler mere om at give en vurdering af, hvordan og hvor eleven kan forbedre og udvikle sig (formativ feedback).

Lærerne med det målorienterede syn på undervisning fokuserer både på de højt- og de lavtpræsterende elever i evalueringen. Det sker med et diagnostisk øjemed. Lærerne taler således om at anvende den løbende evaluering til at tilpasse forløbet til de enkelte elever. I forhold til de forskelle, den løbende evaluering viser mellem eleverne, er lærerne inden for det målorienterede syn på undervisning bevidste om, at målet ikke er at påpege forskelle mellem de enkelte elever, men om at understrege og fremhæve deres progression.

Lærerne med det målorienterede syn anvender aktivt portaler og læringsplatforme til feedback, men er også bevidste om, at portaler og læremidler generelt sætter forskellige rammer for feedbackmulighederne, som spiller ind på, hvilken feedback, eleverne får.

4.3.3.2 Evaluering af undervisning inden for det procesorienterede syn på undervisning - faktor 2

Lærerne med det procesorienterede syn på undervisning bruger i høj grad evalueringdelen som et aktivt repetitionsværktøj i undervisningen. Et forløb afsluttes ofte med at gennemføre de evalueringselementer, der ligger i det konkrete undervisningsmateriale, hvor lærerne ser det som en mulighed for at repetere det indhold, forløbet har dækket, og eventuelt vurdere, om noget af indholdet skal repeteres. Hertil ser lærerne inden for denne faktor i høj grad på elevernes løbende produktion, fx i form af kladdehæfter, for at følge med i deres udvikling.

Der er stor forskel på, hvor høj en grad af systematik lærerne inden for denne kategori anvender i deres evalueringspraksis. Nogle lærere giver ikke udtryk for at inddrage eva-

luering ud over det, der naturligt følger af elevernes arbejde med undervisningsmaterialet. Andre arbejder meget systematisk og konkret med fx fejlgennemgang og efterfølgende træning i forbindelse med diktater. Nogle af lærerne inden for kategorien inddrager også regelmæssigt tilbagevendende evalueringer eller test, som fx kan være fastsat på kommunalt niveau, i deres evaluering af eleverne og undervisningen.

Nogle af lærerne med det relationsorienterede syn på undervisning taler om, at eleverne meget gerne vil have en summativ feedback i form af karakterer. Det imødekommes af en lærer med en smileyordning, som gives på nogle opgaver. Lærerne inden for denne faktor oplever endvidere, at eleverne ikke er gode til at tage imod feedback i form af kommentarer, og nogle er bange for, at eleverne vil bruge den skriftlige feedback til at sammenligne sig med. Mundtlig feedback til eleverne er udbredt inden for denne faktor, men gives kun i det omfang, lærerne kan afse tid til det. Denne feedback vil ofte have karakter af at fokusere på konkrete opgaver, hvor rigtige og forkerte opgaver gennemgås, med henblik på at give eleverne indblik i, hvad det er for opgavetyper og elementer, de kan arbejde mere med.

Lærerne med det procesorienterede syn på undervisning sætter kun i ringe grad evalueringen af undervisningen i forbindelse med deres arbejde med undervisningsdifferentiering, dog taler nogle lærere om, at selve evalueringen særligt for de lavt præsterende elever er et godt repetitionsredskab.

De evalueringsredskaber, der ligger i de anvendte undervisningsportaler med autogenereret feedback til eleverne på baggrund af fx mængden af korrekte svar i en række opgaver, ses som et aktivt element i evalueringen, og bruges af nogle lærere til at autogenerere differentieret materiale til eleverne, i det omfang portalerne kan levere dette.

4.3.3.3 Evaluering af undervisning inden for det relationsorienterede syn på undervisning – faktor 3

Lærerne med det relationsorienterede syn på undervisning fortæller, at de har et stort fokus på dialog i både den løbende og den afsluttende evaluering af det enkelte undervisningsforløb. Derudover har de en stor variation i deres evalueringspraksis, som i høj grad bringer de forskellige undervisningsmaterialers evalueringsværktøjer i brug.

Generelt er lærerne med det relationsorienterede syn på undervisning systematiske i deres tilgang til evaluering af undervisning, men der er dog store forskelle. Hvor nogle lærere anvender diagnostiske tests til systematisk at afdække huller i elevernes viden,

hælder andre til i højere grad at basere deres evaluering på det indblik de får via gennemsyn af elevernes opgaver i undervisningen, deres løbende dialog med eleverne og det generelle kendskab til den enkelte elev.

Flere lærere med et relationsorienteret syn på undervisningen taler om løbende feedback til eleverne gennem samtaler med de enkelte elever. Her lægges der særligt vægt på, at eleverne har fået mundtlig feedback inden forældresamtaler, da lærerne ser det som væsentligt for relationen til eleverne, at de ved hvad forældrene vil få at vide i forbindelse med den efterfølgende skole-hjem-samtale. I den løbende feedback lægger lærerne med dette undervisningssyn vægt på, at der er en positiv tilgang i feedbacken, som understreger de positive elementer, de ser hos eleverne, og giver som giver dem mulighed for at se de elementer i undervisningen, de behersker.

Lærerne inden for denne faktor ser forskelligt på, hvor meget den løbende evaluering betyder for arbejdet med undervisningsdifferentiering. Mens nogle lærere taler om, at der i samarbejde med fx en læsevejleder sættes ind over for elever med særlige udfordringer, taler andre lærere om, at den løbende evaluering bliver anvendt til at differentiere både højt- og lavtpræsterende elevers opgaver.

Lærerne med det relationsorienterede syn på undervisning anvender de muligheder for evaluering og selvevaluering, de forskellige undervisningsportaler og eventuelt læringsportaler giver. Her fokuseres der dog på, at redskaberne både har styrker og svagheder, og at de evalueringsredskaber, der følger med en undervisningsportal ikke altid fungerer godt. Lærerne bruger dog redskaberne til at lægge elementer som fx bevægelse ind i undervisningen i form af fx evaluerende orienteringsløb.

4.3.3.4 Forskelle og ligheder i syn på evaluering af undervisning mellem de tre faktorer

Inden for alle tre syn på undervisning anvendes evaluering som et aktivt redskab i forbindelse med undervisningen. Mens der er forskelle mellem lærerne inden for hver faktor, ses der dog også ligheder mellem lærerne inden for alle tre syn.

Interviewmaterialet peger på, at lærerne med det målorienterede syn på undervisning generelt er mere systematiske i deres evalueringspraksis end lærerne inden for de to øvrige syn, og at de i højere grad vægter brugen af mere objektive mål for elevernes målopfyldelse frem for subjektive vurderinger af den enkelte elev end lærerne inden for de to øvrige faktorer.

Der ses dog også forskelle inden for faktorerne, særligt i relation til mere kontekstuelle forhold på den enkelte skole. Det gælder den evalueringskultur, der praktiseres på den enkelte skole eller i den enkelte kommune i form af fx systematisk, diagnostisk testning på tværs af årgange, den enkelte skoles brug af ressourcepersoner i dansk/matematik og den enkelte lærers arbejde med evaluering og opfølgende undervisning, der kan støtte lavtpræsterende elever. Forhold, der alle har betydning for lærernes undervisning og influeres af, hvordan man på den enkelte skole arbejder med fx en evalueringskultur eller gør brug af skolens ressourcepersoner.

Ligeledes ses der en forskel i, hvordan den løbende evaluering spiller ind på et igangværende undervisningsforløb. Mens lærerne med det procesorienterede syn på undervisning har stort fokus på evalueringens bidrag til repetition, ses der inden for det målorienterede syn på undervisning en højere grad af fokus på anvendelse af evaluering til løbende at tilpasse undervisningen til den enkelte elev.

4.5 Konklusion

Q-analysen tegner et tydeligt billede af, at der blandt lærere og ledere på de besøgte skoler findes tre positioner med forskellige grundlæggende syn på undervisning. De tre faktorer er et målorienteret syn på undervisning (faktor 1), et procesorienteret syn på undervisning (faktor 2) samt et relationsorienteret syn på undervisning (faktor 3). De tre syn afspejler således nogle grundlæggende forskelle i, hvad lærere ser som væsentligt for at kunne gennemføre god undervisning.

Der kan imidlertid ikke spores entydige tegn på, at der er bestemte forhold som kan forbindes med hver af de tre positioner. Der er en tendens til, at repræsentanter fra skolernes ledelse kan forbindes med det målorienterede syn på undervisning (faktor 1), men denne forskel er ikke statistisk signifikant. På de øvrige karakteristika, der har dannet udgangspunkt for udvælgelsen af de deltagende skoler (geografi, skolestørrelse, socioøkonomisk reference og karakterer ved 9. klasses afgangsprøverne i dansk og matematik, jf. afsnit 2.2.1) ses ingen klare tendenser mellem undervisningssyn og udvælgelseskriterier.

Respondenterne inden for faktor 1 fokuserer på, at undervisningen tager udgangspunkt i, at eleverne oplever et klart mål med den undervisning, de deltager i, og løbende oplever feedback i forhold til, hvordan de lever op til de forventninger, der stilles til dem. Fælles Mål opleves som et udmærket udgangspunkt for opstilling af mål for eleverne,

men udgangspunktet kunne lige så vel hentes et andet sted. Det væsentlige er ikke indholdet i målene, men at læreren arbejder aktivt med forventningsafstemning mellem lærer og elev.

Respondenterne inden for faktor 2 har stort fokus på selve undervisningsprocessen og det indhold, der undervises i. De oplever, at elevernes engagement styrkes af, at processen er god, hvilket blandt andet indbefatter varieret undervisning, hvor der i størst muligt omfang tages hensyn til den enkelte elev. De oplever dog ikke, at det altid er muligt at skabe en undervisningsproces, der kan nå de mest udsatte elever. De oplever ikke, at Fælles Mål understøtter undervisningsprocesser, hvorfor Fælles Mål ikke vægtes højt.

Respondenterne, der korrelerer med faktor 3, fokuserer på at skabe gode relationer til eleverne, og eleverne imellem. De er bevidste om, at eleverne har forskellige forudsætninger, og dermed forskellige muligheder for at tilegne sig de færdigheder og den viden, som undervisningen arbejder hen imod. Respondenterne lægger vægt på forhold, som giver dem mulighed for at arbejde aktivt med relationen til den enkelte elev. Derfor ses det, at forhold vedrørende Fælles Mål, som i mindre grad opleves at bidrage til relationsarbejdet, vægtes relativt negativt sammenlignet med de øvrige to faktorer, mens forhold, som i mindre grad omhandler relationerne til elever og kollegaer ikke vægtes helt så negativt.

Analysen af lærernes udsagn om undervisningen i forhold til planlægning, gennemførelse og evaluering nuancerer dog billedet af de tre positioner. Der ses nok tydelige forskelle mellem faktorerne, men der er også karakteristika der går på tværs af faktorerne, ligesom der i lærernes beskrivelser af deres undervisning ses forhold, som ikke synes at være i overensstemmelse med Q-analysens beskrivelser.

For faktor 1 ses i analysen af lærerinterviewene, at der er større fokus på undervisningsdifferentiering med fokus på fagligt svage elever, end analysen af faktoren giver anledning til. Faktor 2 ses i analysen at lægge mindre vægt på en systematisk evalueringsskulptur og brug af testresultater i undervisningen ved analysen af interviews med lærerne end det viser sig i selve Q-sorteringen. For faktor 3 ses en større inddragelse af Fælles Mål i interviewmaterialet med lærerne, end det ses i Q-analysen.

Disse forskelle kan dels skyldes, at der i Q-sættene er lagt op til lidt anderledes prioriteringer end lærerne oplever i dagligdagen. For faktor 1 ses det fx ved, at der i interviewene lægges større vægt på et bredt syn på undervisningsdifferentiering, hvor un-

dervisningen målrettes både højt- og lavtpræsterende elever. For faktor 2 fx ved at skolens evalueringskultur smitter af på lærerne, som derfor i højere grad følger denne og de praktiske muligheder, de har i dagligdagen, end et eventuelt ønske om i højere grad at teste elevernes færdigheder i det gennemgåede stof. Og for faktor 3 ses det fx ved, at Fælles Mål i praksis viser sig at være et redskab, lærerne kan samarbejde om, uagtet eventuelle holdninger til Fælles Mål.

Det peger således på, at analysen af interviewene med lærerne inden for hver faktor og på tværs af disse tre peger på, at der er væsentlige ligheder og forskelle, som går på tværs af de tre faktorer og de undervisningssyn, som er repræsenteret. Nogle af disse ligheder og forskelle kan tydeligt tilskrives forhold, som lærerne kun i begrænset omfang kan kontrollere, særligt på kort sigt. Det drejer sig om forhold som hvilke undervisningsmaterialer, der er tilgængelige, da det kunne tyde på, at disse er mere styrende for lærernes gennemførelse af undervisningen end lærerens undervisningssyn, og det drejer sig om, hvilken kultur der på skolen er for forhold som samarbejde, evaluering og mulighed for støtte til udvalgte (fagligt svage) elever, da det har stor indflydelse på, hvilke valg lærerne i praksis kan træffe.

Datamaterialet giver ikke mulighed for at vurdere, i hvilket omfang de forskellige undervisningssyn, der eksisterer, reelt slår igennem på elevniveau og opleves af eleverne som af betydning for deres trivsel, læring og udvikling. Men analysen viser tydeligt, at der eksisterer forskellige syn på undervisning mellem lærerne og inden for skoleledelserne. I hvor høj grad disse syn slår igennem i den egentlige undervisning begrænses af de muligheder, den enkelte lærer har for at tilrettelægge sin undervisning i overensstemmelse med sit eget syn på undervisning.

5 Litteratur

- Akhtar-Danesh, N. (2018). qfactor: A command for Q-methodology analysis. *Stata Journal*, 18(2), 432-446.
- Anckar, C. (2008). On the Applicability of the Most Similar Systems Design and the Most Different Systems Design in Comparative Research. *International Journal of Social Research Methodology*, 11(5), 389-401.
- Arendt, K. S., Myrup, V., & Nielsen, C. (2018). *Elevernes Oplevelser Af Skolen i Folkeskole-reformens Fjerde År - En Kortlægning*. København: VIVE - Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Kaufman, L., & Rousseeuw, P. (2005). *Finding Groups in Data: An Introduction to Cluster Analysis*. New Jersey: Wiley Series in Probability and Statistics.
- McKeown, B., & Thomas, D. (2013). *Q methodology* (2 ed.). Thousand Oaks, California: SAGE.
- Ministeriet for Børn, U. o. L. (Ed.) (2015). *Metodenotat: Beregning af indikatorer i den nationale trivelsmåling i folkeskolen*. København: Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling.
- Moeller, J. (2015). A Word on Standardization in Longitudinal Studies : Don't. *Frontiers in Psychology*, 6 (1389)(1-4). doi:10.3389/fpsyg.2015.01389.
- Ramlo, S. (2015). Theoretical Significance in Q Methodology: A Qualitative Approach to a Mixed Method. *Research in the Schools*, 22(1)(73).
- Rasmussen, J., Rasch-Christensen, A., Molbæk, M., Kristensen, R. M., Lorenzen, R. F., Reimer, D., & Torre, A. (2017). *Undervisning med Fælles Mål i dansk og matematik. Et overvejende kvalitativt mixed methods studie*. København: Undervisningsministeriet og Danmarks Institut for Pædagogik og Uddannelse (DPU).
- Regeringen. (2012). *Gør en god skole bedre - et fagligt løft af folkeskolen*. In. Retrieved from <http://www.uvm.dk/I-fokus/Goer-en-god-skole-bedre/~media/UVM/Filer/I%20fokus/Tema/Goer%20en%20god%20skole%20bedre/121204%20goer%20en%20god%20skole%20bedre.ashx>
- Regeringen, Venstre, & Dansk Folkeparti. (2013). Aftale mellem regeringen (Socialdemokraterne, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti) Venstre og Dansk Folkeparti om et fagligt løft af folkeskolen. Retrieved from <http://www.uvm.dk/~media/UVM/Filer/Udd/Folke/PDF13/130607%20Aftaleteksten.ashx>
- Reimer, D., Jensen, S. S., & Kjeldsen, C. C. (2018). Social inequality in student performance in the Nordic countries: A comparison of methodological approaches. In A.

- Wester (Ed.), *Northern Lights on TIMSS and PISA 2018* (Vol. 524, pp. 31-59). Copenhagen: Nordic Council of Ministers. TemaNord.
- Sortkær, B., & Reimer, D. (2018). Classroom Disciplinary Climate of Schools and Gender – Evidence from the Nordic Countries. *School Effectiveness and School Improvement*, 29 (4), 511–528. doi:10.1080/09243453.2018.1460382
- Stainton Rogers, R. (1995). Q methodology. In J. A. Smith, R. Harre, & V. L. L. (Eds.), *Rethinking methods in psychology* (pp. 178-192). London: Sage.
- Undervisningsministeriet. (2018). De nye bekendtgørelser om Fælles Mål i folkeskolen er nu trådt i kraft. Retrieved from <https://uvm.dk/aktuelt/nyheder/uvm/2018/mar/180315-de-nye-bekendtgørelser-om-faelles-maal-i-folkeskolen-er-nu-traadt-i-kraft>
- Undervisningsministeriet. (2019). Socioøkonomisk reference for grundskolekarakterer. Retrieved from <https://uvm.dk/statistik/grundskolen/karakterer-og-test/sociooekonomisk-reference-for-grundskolekarakterer>
- Watts, S., & Stenner, P. (2005). Doing Q methodology: theory, method and interpretation. *Qualitative research in psychology*, 2(1), 67-91.
- Watts, S., & Stenner, P. (2012). *Doing Q methodological research : theory, method and interpretation*. Los Angeles: Sage.

6 Bilag

6.1 Observationsguide

Fase i undervisningen	Fokuspunkt: Kryds af hvis de er til stede	Noter: Hvordan ses den registrerede aktivitet? Evt. tidspunkt, udtryk m.v.
Generelt:	Synlige artefakter Læringsmål mv. Indikationer på metodediversitet Dokumenter undervisningsmaterialet. Husk fotos!	
Indledning:	Præsenteres Dagens mål Forløbets mål Differentiering af mål/opgaver Indhold af undervisning Kobling ml. mål og indhold Referencer til tidligere mål Referencer til konkrete metode Hvilke undervisningsmaterialer bruges	
Midtvejs:	Inddragelse af læringsmål; Inddragelse af uv.midler og artefakter Differentiering Feedback Undervisningsmetoder Cooperative learning Inquiry based Projektarbejde Tavleundervisning	

	Alternative læringsmiljøer Andet: Klasseledelse og organisering af undervisningen: Er eleverne aktive/ deltagelsesformer Holddelinger Trivselselementer Bevægelse Gruppearbejde Aktiv brug af lokalet Anvendes IT/tablets Variation Elevmotiverende faktorer Understøttelse af time on task Organisering af støtte	
Afslutningen:	Evalueres der på: Lektionen Dagen Forløbet Undervisningsmetoden Elevernes læringsproces Mål for næste lektion Produkter af undervisningen Gives der lektier for	

6.2 Interviewguide: Lærer

Introduktion:

[Navn] jeg har/skal overvære(t) din dansk/matematiktime i 6./5. klasse her på [skole]. Med udgangspunkt i den time jeg har set/skal se vil jeg gerne interviewe dig om din undervisning, herunder hvordan du gør brug af Fælles Mål, forskellige undervisningsmetoder og arbejder med differentieret undervisning.

Jeg ved ikke præcist, hvor meget du allerede ved om den undersøgelse, vi er i gang med, så jeg vil kort introducere den inden vi går i gang. Undersøgelsen er et led i den nationale evaluering af folkeskolereformen, og formålet er at undersøge 'den gode undervisning' og brugen af Fælles Mål og få et indblik i, hvilke undervisningsmetoder, der aktuelt

bruges i dansk og matematik. Der er derfor heller ikke nogle rigtige eller forkerte svar på de spørgsmål jeg stiller. Det handler mere om at få et retvisende billede af, hvordan I har arbejdet med 'den gode undervisning' og Fælles Mål, hvordan I har tilegnet kompetencer til det, og hvad der eventuelt skal til for at styrke dette arbejde yderligere. Derudover vil vi gerne lære noget om, hvordan det hænger sammen med den løbende brug og udvikling af forskellige undervisningsmetoder.

Vi har mange spørgsmål, som vi gerne vil have besvaret, og derfor kan det være, at jeg afbryder dig undervejs for at sikre, at vi når hele vejen rundt om de relevante emner inden for den tidsramme, der er sat af til interviewet. Til sidst i interviewet har jeg en række udsagn, som jeg vil bede dig om at rangere i forhold til hinanden. Det skal være med til at give os et billede af, om lærere og skoleledere på tværs af de skoler vi besøger, har de samme prioriteringer.

Sidst men ikke mindst vil jeg understrege, at interviewet alene er til forskningsbrug, og at det du siger derfor kun vil blive afrapporteret i anonymiseret form, hvor man ikke kan genkende enkeltpersoner eller koble bestemte udsagn til konkrete skoler.

Nr.		Bagvedliggende spørgsmål	Observationspunkter	Spørgsmål
1	Planlægning	UV-metoder: <ul style="list-style-type: none"> • Undervisningsmetode for forløbet? • Er der indtænkt undervisnings-differentiering? FM generelt: <ul style="list-style-type: none"> • Tænkes der i de fem faser? • Tænkes i mål frem for indhold? • Tænkes forløbet ind i en sammenhæng mod Fælles Mål? 	Synlige læringsmål Nævnte læringsmål Feedback Undervisningsmetoder Organisering af un-	Først vil jeg gerne bede dig om med egne ord at <u>fortælle om det undervisningsforløb</u> , vi lige har overværet, fra din indledende planlægning til forløbet forventes afsluttet. Hvor langt er forløbet? Hvor er vi i forløbet? Hvilke undervisningsmetode(r)? Hvad blev der lagt vægt på i planlægningen? Hvad skal eleverne lære af forløbet? (mål vs. indhold) Hvordan ved eleverne, hvad de skal lære?

			der- vis- nin- gen	Hvordan vil du beskrive de <u>undervisningsmetoder</u> , du gør brug af i forløbet? Er <u>undervisnings-differentiering</u> tænkt ind i forløbet?
2		Målfastsættelse og diagnosticering	Synlige mål/ar- tefak- ter Timens mål	For at kunne arbejde kvalificeret og differentieret, må man kende <u>elevernes faglige niveau</u> . Hvordan får du viden om det? Hvordan vurdere fagligt niveau Hvordan sættes mål fra niveauet? Hvordan udvikles de anvendte former for diagnosticering af eleverne?
3		Nedbrydning af Fælles Mål		Er der opstillet konkrete læringsmål for det forløb, I er i gang med nu? Udspringer de af Fælles Mål? Hvordan konkretiseres mål ud fra Fælles Mål? Er der differentieret i læringsmålene? Er <u>metodeovervejelser</u> med i målfastsættelsen Danner opmærksomhedspunkterne udgangspunkt for differentiering? Har du søgt hjælp til differentieringen hos resourcepersoner på skolen eller lignende?
4		Trivsels-dimensionen	Gruppe- opde- linger	Har sociale eller <u>trivselsmål</u> været en del af dine

			Særlige hensyn	<p>overvejelser i planlægningen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er trivsel et mål der arbejdes eksplicit med? • Hvordan er trivsel en del af forløbet? • Eksempler? • Hvordan afstemmes trivselsdimensionen med valg af undervisningsmetode(r)?
5	Gennemførelse	Hvornår er det lykkedes?		<p>Hvis du <u>tænker tilbage</u> på dette skoleår, har du så haft et forløb, der fungerede bedre end det nuværende?</p> <p>Et godt forløb? – hvad gjorde det godt?</p> <p>Hvad var anderledes?</p> <p><u>Hvilke undervisningsmetoder</u> blev brugt?</p> <p>Hvad <u>lærte</u> det dig om udvikling af egne <u>undervisningsmetoder</u>?</p>
6		Undervisningsmetoder mv	<p>Organisering</p> <p>Variation</p> <p>Observerede metoder</p> <p>Mikroforandringer</p>	<p>Når man underviser, bruges forskellige undervisningsmetoder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kan du sige lidt om, i hvilken grad du varierer dine metoder i [fag] og hvordan? • Hvad er begrundelserne for variationen i undervisningen • Anvender du IT? • Skaber du mulighed for at anvende alternative læringsmiljøer? • Laver du nogen gange praksis- eller

				<p>handlingsrettet undervisning? (forklar evt...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nogen gange forløber undervisningen ikke som planlagt. Hvordan håndterer du den slags situationer? • Ændrer du eksplicit læringsmål for timen så eleverne er klar over det?
7		<p>Undervisningsdifferentiering</p> <p>læringsmål</p>	<p>Differentiering: klasse- rums- dia- log opgaver arbejds- meto- der feedback</p> <p>Synlig differen- tiering: Lærings- mål</p> <p>Opfyldel- seskri- terier</p>	<p>En af <u>intentionerne bag Fælles Mål</u> er, at eleverne skal udfordres på <u>det niveau, hvor de er, fagligt</u>. Hvordan vil du beskrive dit arbejde med den dimension i undervisningen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvordan arbejder du generelt med at differentiere din undervisning? • Hvad ser du af muligheder og udfordringer i arbejdet med differentiering? • Opstiller du <u>tegn på læring</u> for eleverne? • Taler du med eleverne om dem? • Differentiering af tegn og kriterier for målopfyldelse? • Hvordan fungerer det i praksis • Hvad fungerer godt, og hvad fungerer mindre godt?
8		Klasseledelse	Strategier til at understøtte	Andre måder at tale om undervisningsdifferentiering på er ved at tale om

			den enkelte elevs læring	<p>hvordan man tilpasser situationen til eleverne, fx via klasseledelse og alternative læringsmiljøer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvordan arbejder du med klasseledelse? • Er arbejdet med klasseledelse noget man samarbejder om på skolen, eller har hver lærer sin egen strategi? • Hvordan arbejder du med at motivere eleverne? • Hvordan organiserer du støtte til alle elever?
9	Evaluering	Evaluering – kriterier og data-generering	<p>Fokus og form</p> <p>Synlige evalueringskriterier Tavler Opslag Mundtlig feedback</p>	<p>Hvordan evaluerer du din undervisning og elevens læringsudbytte?</p> <p>Evaluerer du de <u>valg af metoder</u>, der har været til konkrete forløb? Hvordan?</p> <p>Har du sat <u>evalueringskriterier</u> eller <u>målopfyldelsesmarkører</u> op for det igangværende undervisningsforløb? Eksempler? Tegn på læring? Er der <u>differentiering</u> i kriterierne?</p>
10		Evaluering - testredskaber		<p>Bruger du test eller prøver eller lignende som en del af den løbende evaluering?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvilke? • Hvordan? <p>Er der andre måder, du indsamler viden til brug</p>

				for løbende evaluering af undervisningen?
11		Evaluering – feedback	Synlige evalueringskriterier Tavler Opslag Mundtlig feedback	<p>Hvordan giver du <u>feedback</u> på, om de forskellige læringsmål med forløbet bliver opfyldt på tværs af klassen?</p> <p>Hvor synlige er opfyldelsen af læringsmål for eleverne?</p> <p>Løbende evaluering? Slut evaluering?</p> <p>Hvordan evalueres der? Hvor ofte?</p> <p>Giver du også feedback på elevenes læringsproces/ arbejdsindsats/ måde at deltage på?</p>
12	Implementering	Holdning til egne kompetencer i forhold til at arbejde med læringsmål og Fælles Mål		<p>Vi vil gerne vide noget om, hvor godt du føler dig <u>i stand til</u> at undervise med udgangspunkt i Fælles Mål. Hvad fungerer godt, og hvad fungerer mindre godt?</p> <p>Har du arbejdet med at udvikle din undervisning?</p> <p>Hvad satte det i gang? Hvordan har du arbejdet med det?</p> <p>Har du søgt hjælp hos kollegaer, ressourcer eller andre steder?</p> <p>Er der nogle fora på skolen, hvor I kan arbejde i fællesskab med udvikling og erfaringsudveksling?</p>

				Vurdering af kompetencer udi arbejdet med Fælles Mål og nedbrydning heraf?
13		Skolens rammer		<p>Hvordan oplever du, at ledelsen understøtter dine muligheder for at lave og udvikle god undervisning?</p> <p>Har du mulighed for at trække på den nødvendige faglige støtte i form af faglig sparring, resourcepersoner og særlig støtte til eleverne?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Støtte til elever? • Pædagogisk ledelse • Faglig sparring • Ressourcepersoner i faget • Støtte til metodeudvikling
14		Baggrund		<p>Sidst kommer der en række korte spørgsmål om din <u>baggrund og opkvalificering</u>.</p> <p>Hvornår blev du færdiguddannet?</p> <p>Har du undervisningsfag i [dansk/matematik]?</p>
15		Opkvalificering/ efteruddannelse	NB: Husk systematisk afdekning!	<p>Har du modtaget nogen form for <u>opkvalificering</u> i forhold til at udvikle din undervisning, så du blandt andet bliver i stand til at lave undervisningsdifferentiering og arbejde med Fælles Mål eller nye undervisningsmetoder?</p> <p>Deltaget i <u>efteruddannelse</u>?</p> <p>Gjort brug af <u>læringskonsulenter</u>?</p>

				<p>Brugt <u>UVM's vejledning</u> og materiale om læringsmål?</p> <p>Selv fundet og brugt/læst <u>litteratur</u> om læringsmål? Hvilken litteratur?</p> <p>Gjort brug af <u>materiale fra EMU</u> fx i form af eksemplariske forløb eller inspirationsmateriale?</p> <p>Fælles temadage eller lignende på skolen?</p> <p>Deltagelse i konferencer eller lignende?</p> <p>Møde med <u>forskere</u>?</p> <p>Andet?</p>
16	Q-interview			<p>Til sidst har jeg en række udsagn, der handler om de temaer vi har snakket om. Dem vil jeg gerne bede dig om at prioritere imellem, ud fra hvor enig du er i udsagnene.</p> <p>Først vil jeg bede dig om at dele udsagnene op i tre bunker, som ikke behøver at være lige store:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udsagn du er enig i; • Udsagn du er uenig i; • Udsagn du stiller dig neutral over for. <p>Hvis der er udsagn, du har svært ved at placere, kan du ændre det senere Godt. Nu vil jeg gerne bede dig om at fordele først de udsagn du er enig i i den positive del af skalaen her, så det udsagn du er mest enig i, får flest point. Det mest afgørende er, at udsagnenes</p>

				<p>indbyrdes placering er nogenlunde retvisende, men har ikke stor betydning for vores senere analyse, om det rykker en position op eller ned på skalaen.</p> <p>Og de negative udsagn fra den anden ende... De neutrale udsagn på de resterende pladser i midten.</p> <p>Tak.</p>
17		Egne refleksioner		<p>Har du noget du gerne vil tilføje, som vi ikke har snakket om allerede?</p> <p>Noget du er kommet i tanke om, eller har reflekteret over på baggrund af udsagnene?</p> <p>Tilføjelser til interview?</p>

6.3 Interviewguide: Elever

Jeg ved ikke, hvor meget jeres lærer har fortalt om mit besøg her i dag, så jeg vil kort lige introducere mig selv. Jeg hedder [navn] og er på besøg for at undersøge, hvordan lærere underviser. Undersøgelsen er et led i den nationale evaluering af folkeskolereformen. Herunder vil vi også gerne vide noget om, hvad det er for forskellige metoder, lærerne bruger til at undervise i forskellige emner. Derfor vil jeg selvfølgelig også gerne høre noget fra jer elever om, hvordan I oplever undervisningen. Jeg har derfor nogle spørgsmål, som jeg håber I kan hjælpe mig ved at svare på. Der er selvfølgelig nogle ting, jeg er mere interesseret i at vide noget om end andet, så det kan være jeg afbryder jer undervejs for at stille nogle andre spørgsmål.

Jeg kan selvfølgelig ikke huske alle Jeres svar, så derfor optager jeg vores samtale på bånd, så jeg kan høre det igen, når jeg kommer hjem. Det håber jeg er ok med jer. Der er ikke andre end mig, og nogle af mine kollegaer, som kommer til at høre det. I behøver derfor ikke at være nervøse for, hvordan det lyder eller hvad I siger. Jeg fortæller heller

ikke til nogen på skolen, hvad I har sagt undervejs. Og når vi er færdige med vores undersøgelse, så vil vi skrive om den i en rapport, hvor man ikke kan se, hvem der har sagt hvad, eller for den sags skyld hvilken skole de har gået på.

Samtalen tager udgangspunkt i den time, jeg har været/skal inde og se i [fag]. Der er ikke nogen rigtige eller forkerte svar, så I må meget gerne supplere hinanden, hvis I synes noget andet eller mere end det, der lige er blevet sagt. Allerførst vil jeg gerne have, at I alle fortæller jeres fornavn, så er det lettere for mig at finde rundt i hvem der sagde hvad, når jeg skal høre det igen.

Nr.	Bagvedliggende spørgsmål	Observationspunkter	Spørgsmål
1	Indledning		Allerførst vil jeg gerne høre, hvad det er I <u>har lavet i dag</u> i [fag]?
2	Synliggørelse af struktur, plan og mål		Tit har man forskellige emner i [fag]. Har Jeres lærer fortalt noget om, hvad det er for et <u>emne</u> eller område, I er i <u>gang</u> med at lære om nu?
3	Synliggørelse af mål		Har jeres lærer fortalt, hvad der er <u>det særlige</u> , I skal lære af det emne, I er i gang med nu? Er I blevet præsenteret for nogle læringsmål for emnet? Målopfyldelseskriterier eller tegn på læring? Er det blevet sat i relation til andre emner eller stofområder, I har lært om eller skal lære senere?
4	Synliggørelse af mål	Artefakter Indledende mål	Nogle lærere kan godt lide at sætte noget op på <u>tavlen eller vægen</u> om, hvad det er man skal lære, så klassen kan følge med i det. Er det noget Jeres lærer gør? Hvad synes I om det? Synliggørelse af mål?

			Fortæller mundtligt?
5	Differentiering	Tegn på diff. Organisering Holdning	Får I nogle gange at vide af jeres lærer, at det er <u>forskellige</u> ting, I skal lære, så nogle skal lave og lære nogle lidt andre ting end andre, eller kunne det på en anden måde? <ul style="list-style-type: none"> • Sker det i Jeres timer? • Kan I give eksempler på det? • Er der forskellige måder, I bliver bedt om at arbejde på? • Hvad tænker I om det?
6	Metoder	Hvordan blev der undervist?	Der er mange forskellige måder, man kan undervise i [fag] på. Kan I fortælle mig lidt om, hvordan [lærer] underviser jer? I må meget gerne komme med eksempler på forskelle I har oplevet ved forskellige emner mv. <ul style="list-style-type: none"> • Beskrivelse af aktuel metode • Uv.midler, der bliver brugt • Eksempler på andre metoder/former • Nogle former for undervisning de savner?
7	Undervisningsmetoder, fortsat	IT Organisering UVmetoder Variation Motivation	Ud over det vi lige har snakket om, så er der også andre ting, man kan bruge for at skabe en anderledes undervisning. Det kan fx være computere eller tablets, eller flytte undervisningen ud et andet sted, eventuelt helt uden for skolen. Har Jeres lærer nogen gange gjort det i [fag]? Gjort brug af IT eller tablets? Alternative læringsmiljøer? Praksis- og handlingsorienterede tiltag? (forklar...) Hvad gør undervisningen spændende/ motiverende?

8	Klasseledelse	Synlig ledelse Time on task	<p>Noget man tit taler om, når man snakker om undervisning i skolen, er hvordan læreren styrer klassen og underviser. Hvad gør jeres lærer i (fag)? Hvordan kan man se det? Hvad er reglerne? Er det ens i forskellige fag, eller har hver lærer sin måde? Har I forskellige regler, I elever?</p>
9	Evaluering/Feedback		<p>Når en time eller et emne slutter, får I så noget at vide af jeres lærer om, hvordan I <u>har klaret det</u>? Hvordan fortæller jeres lærer om det? Hvornår fortæller læreren det? Timebasis? For et forløb? Hvad synes I om det? Er det ok? Laver I evalueringer af jer selv eller kammerater, fx ved at udfylde læringsbarometre eller lignende?</p>
10	Feedback og trivsel	Feedback i timen	<p>Hvis Jeres lærer fortæller om, hvordan det er gået med at lære det I skulle, oplever I så nogen gange, at der er <u>forskel</u> på hvordan I <u>har klaret jer</u>? Hvordan gives feedback? Synlig for alle? Hvad synes I om det? Er det ok? Snakker eleverne om det? Sejt at klare sig godt? Mobning? Da jeg gik i skole, var der <u>nogen</u> i min klasse, der var <u>bedre til</u> [fag] end mig. Er det også sådan i jeres klasse?</p>

			Er der bevidsthed om niveauforskelle?
11	Trivsel		En meget <u>vigtig del</u> af det at gå i skole er ikke bare at lære at læse og regne, men også at lære noget om at være en <u>god kammerat</u> eller ven, at lære hvordan man <u>arbejder sammen</u> og hvad man kan gøre, hvis man bliver <u>uvenner eller uenige</u> om noget. Noget arbejder med i [fag]? Hvordan?
12	Egne refleksioner		Har du noget I gerne vil tilføje, som vi ikke har snakket om allerede? Tilføjelser til interview?

6.4 Vejledning til transskribering

Formålet med transskriberingen er at få en udskrift af de ord, der siges i interviewene. Da der altid er en eller anden grad af forskel på talesprog og skriftsprog, så er vi nødt til at følge en standard for, hvordan der skal skrives for at få en ensartet transskribering på tværs af transskriptioner. Derfor følgende retningslinjer.

Interviewene er optaget med forskelligt udstyr under lidt forskellige forhold, og der kan derfor være forskel på kvaliteten af lyden på de enkelte interviews. Støder du på interviews, hvor det er helt umuligt at høre hvad der bliver sagt, så sig til, og vi må se om vi kan finde en løsning.

Der er generelt tre typer af interviews: Interview med en lærer, gruppeinterview med 4 til 6 elever, samt interview med en skolepædagog. Da der ikke må indgå navne i det transskriberede materiale, angives respondenterne på følgende vis:

I: Interviewer

L: Lærer

S: Skoleleder

For gruppeinterviewene med elever skal der kunne skelnes mellem respondenterne. Dreng og piger betegnes derfor med D og P efterfulgt af et nummer for, hvilken rækkefølge de træder ind i interviewet på:

D1:	dreng	1
D2:	dreng	2
D3:	dreng	3
P1:	pige	1
P2:	pige	2
P3:	pige	3

Der kan være vanskeligheder ved at skelne eleverne fra hinanden. Skriv da så vidt muligt P? eller D? for at angive, om det er en dreng eller en pige, der taler.

For at sikre anonymiteten i transskriptionerne må der ligeledes ikke anføres stednavne o.l., der kan bruges til at identificere skole eller personer. Så vidt muligt anføres denne form for information i kantede parenteser, så eksempelvis navnet på skolen skrives [skolens navn] frem for fx Højgårdskolen, og navnet på en elev i klassen skrives [pige 1] frem for Emma. Tallet her skal gøre det muligt at følge, om det er den samme elev der henvises til, eller forskellige elever. Der må derfor godt føres et ark på papir, hvor navn og tildelt nummer til en elev anføres, så længe der ikke er andre informationer på arket, og

det dermed ikke er muligt at henføre navnet til en bestemt elev på en konkret skole. Navne på interviewere (Mette og Rune) må dog godt skrives, hvis det er lettere end at skrive [interviewer].

Tale udskrives efter følgende principper: En sætning begyndes med stort begyndelsesbogstav, og ellers benyttes små. Derudover sættes ingen tegn (, ; :) som man ellers gør i normalt skriftsprog.

Talefejl og lignende rettes ikke, men der skrives så tæt på det talte som muligt – det vil sige forkerte ordstillinger rettes fx ikke.

Alle ord skrives helt ud:

”og lignende” skrives ordret, ikke o.l.

% skrives ”procent”

tal skrives ud: 17 skrives ”sytten”

Undtagelse: Refereres der til klassetrinnet (eller et andet klassetrin) skrives 5. klasse eller 6. klasse

Er der tvivl om, hvad det præcise ord er (fx om det slutter i ubestemt eller bestemt form), kan der angives et spørgsmålstejn i slutningen af ordet, eksempelvis ”kaffemas-
skin?”

For at markere pauser anvendes tre på hinanden følgende punktummer: ...

Længere pauser kan markeres med punktummer med parentes omkring: (...)

Uforståelige sekvenser markeres med ”(uf)”. Se også afsnittet om tidsmarkering nedenfor.

Er der tvivl om, præcist hvad der siges, men en tolkning angiver et bestemt ord, markeres den del hvor der tolkes med en parentes rundt om: ”jeg prøver (med bedste evne) at få timen til at”

Taler flere oven i hinanden, markeres, den der først taler med en *, når der afbrydes. Det, der siges af den talende, skrives så vidt muligt færdigt. På næste linje startes den afbrydendes tale med en *, og der markeres med * når den oprindelige taler er færdig. Stopper den afbrydende før den oprindelige taler, sættes ingen slutmarkør. Er det mere kompliceret, kan der angives en linje for hver talende der indledes med * samt en tidsmarkering, jf. nedenfor.

Tidsmarkering: For hver cirka fem minutters interview, angives tidspunktet på en selvstændig linje i transskriptionen på følgende måde: [0:00] [5:00] [10:00] [15:00] osv. Særlige passager som er uforståelige (uf), eller hvor der er tale oven i hinanden markeres

også med tidspunkt, eventuelt efterfulgt af en information om, hvad det uforståelige dækker over, fx [13:46 flere elever giver tilkendegivelser, skramler med stole].

Tidsmarkeringen skal gøre det lettere efterfølgende at gå ind og finde en passage i interviewet for at høre denne igen på et senere tidspunkt.

Spørgsmål om transskriberingen rettes til Rune på telefon (8716 3653), mail (ruvk@edu.au.dk) eller på gangen/kontoret (B114b).

6.5 Kode til undersøgelse af undervisning med Fælles Mål i dansk og matematik

Nod e nr.	Tema/fokus	Underkategori	Evt. yderligere fokusering	Spørgsmål, der kan guide kodningen
1	Planlægning			
1.1 1.1.1 1.1.2 1.1.3		Generelt om planlægningen	Organisering af planlægning Fokus for planlægning Udvikling fra første runde	Hvordan planlægges undervisningen – og med hvem? Hvad er primært i fokus for planlægningen? Er der udvikling fra 2016?
1.2 1.2.1 1.2.2 1.2.3		Undervisningsmetoder (primært fokus på undervisning/læreren)	(Konkrete) metoder og strukturer Graden af variation (herunder IT og alternative læringsmiljøer) Udvikling fra første runde	Hvilke metoder tænkes ind? Er der medtænkt variation og motivation/aktiv elevdeltagelse? Er der udvikling fra 2016?
1.3 1.3.1 1.3.2 1.3.3 1.3.4		Undervisningsdifferentiering (primært fokus på læring7 eleven)	Diagnostisk vurdering Organisering af støtte Elevinddragelse og –motiverende faktorer Udvikling fra første runde	Hvordan tænkes elevernes forskellige behov ind i planlægningen? Inddrages elevers perspektiver og ønsker? Er der udvikling fra 2016?
1.4. 1.4.1 1.4.2 1.4.3		Fælles Mål	Brug af FM i planlægning Nedbrydning Udvikling fra første runde	Hvordan inddrages FM i planlægningen? Hvordan nedbrydes FM? Er der udvikling fra 2016?
2	Gennemførelse			
2.1 2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.1.4 2.1.5		Generelt om undervisningens gennemførelse	Klasseledelse God undervisning Struktur for lektioner og forløb Dialog/ kommunikation Udvikling fra første runde	Hvordan ledes undervisning og læring Hvordan ses/tænkes god undervisning Hvordan struktureres undervisningen? Hvilken type af kommunikation finder sted? Er der udvikling fra 2016?
2.2 2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.2.4		Undervisningsmetoder (primært fokus på undervisning/læreren)	(Konkrete) metoder og strukturer Graden af variation (herunder IT og alternative læringsmiljøer) Time on task Udvikling fra første runde	Hvilke metoder anvendes? Er der fokus variation og aktiv elevdeltagelse? Hvordan udnyttes tiden? Er der udvikling fra 2016?
2.3 2.3.1 2.3.2 2.3.3 2.3.4 2.3.5		Undervisningsdifferentiering (primært fokus på læring/ eleven)	Udfordringer til alle Støtte til alle Elevinddragelse og –motiverende faktorer Udvikling fra første runde Trivselselementer	Hvordan sikres det, at alle lærer mest muligt? Hvordan organiseres støtte? Hvordan og hvornår gives feedback? Hvordan inddrages og motiveres eleverne? Er der udvikling fra 2016?
2.4 2.4.1 2.4.2 2.4.3		Fælles Mål	Brug af FM i undervisningen Artefakter Udvikling fra første runde	Hvornår og hvordan inddrages FM i undervisningen? Hvordan understøttes arbejde med FM i undervisningen? Er der udvikling fra 2016?

3	Evaluering			
3.1		Generelt om evaluering	Fokus i evalueringen	Er fokus på undervisning og/eller læringsudbytte og/eller sociale/ trivselselementer?
3.1.1			Organisering af evaluering, herunder artefakter	Hvordan og hvornår evalueres undervisningen?
3.1.2			Udvikling fra første runde	Er der udvikling fra 2016?
3.1.3				
3.2		Evaluering med fokus på undervisningsmetoder (primært fokus på undervisning/ læreren)	Undervisningsudvikling	Evalueres læreres undervisningspraksis – og i givet fald af hvem og hvornår?
3.2.1			Udvikling fra første runde	Er der udvikling fra 2016?
3.3		Evaluering med fokus på undervisningsdifferentiering (primært fokus på læring og trivsel/ eleven)	Evaluering af elevernes udbytte	Hvordan og hvornår evalueres den enkelte elevs udbytte og trivsel?
3.3.1			Vurdering af elevernes behov	Hvordan og hvornår vurderes den enkelte elevs behov – diagnostisk vurdering?
3.3.2			Udvikling fra første runde	Er der udvikling fra 2016?
3.3.3				
3.4		Fælles Mål	Brug af FM i evalueringen	Hvornår og hvordan inddrages FM i evalueringen?
3.4.1			Artefakter (herunder IT)	Hvordan understøttes arbejdet med FM i evalueringen?
3.4.2			Udvikling fra første runde	Er der udvikling fra 2016?
3.4.3				
4	Kontekstuelle faktorer			
4.1		Organisering og samarbejde	Samarbejde, opbakning, institutionelle forhold, herunder organisering	Hvad fortæller informanten om andre faktorer, der spiller ind på arbejdet?
4.1.1			Udvikling fra første runde	Nævnes der institutionelle forhold, der spiller ind?
4.1.2				Er der udvikling fra 2016?
4.2		Implementeringsfremmende faktorer	Opkvalificering	Opkvalificering? pædagogiske dage m.m.?
4.2.1			Brug af konsulenter	Læringskonsulenter?
4.2.2			EMU, litteratur, konferencer, forskere	Er der udvikling fra 2016?
4.2.3			Udvikling fra første runde	
4.2.4				
4.3		Om informanten	Øvrige forhold (eks. sygdom, barsel, ny lærer)	Er der andre forhold, der spiller ind på informantens viden og arbejde?
4.3.1				

		*	*	*	*	*		
			*	*	*			
			*	*	*			
				*				
				*				

Det er ikke afgørende, hvor mange point hvert enkelt udsagn får, men alene deres indbyrdes placering. Ligeledes har det kun en mindre betydning, om to kort placeres henholdsvis til højre eller til venstre for hinanden, i det omfang, de fortsat ligger tæt på hinanden. Kort placeret ved samme værdi vil således indgå på linje med hinanden i den efterfølgende analyse, mens kort med en enkelt placering i forskel ikke vil blive vægtet så højt i forhold til hinanden, som kort hvor der er flere placeringer imellem dem.

Når kortene er lagt op i mønstret, vil jeg bede dig om at tage et billede af placeringen af kortene og sende på mail til ruvk@edu.au.dk. Det er selvfølgelig vigtigt, at billedet har en kvalitet, så vi efterfølgende kan se kortenes indbyrdes placering og identificere de konkrete udsagns placering.

Hvis du har spørgsmål til hvordan det skal gennemføres, til formålet eller andet, er du velkommen til at kontakte mig på telefon (8716 3653) eller mail (ruvk@edu.au.dk), ligesom jeg vil sætte stor pris på hvis du har mulighed for at gennemføre et kort interview over telefonen.

Med venlig hilsen
 Rune Müller Kristensen



Planlægning

1. Gode muligheder for faglig støtte til elever med særlige behov er vigtigt for at kunne differentiere undervisningen.
2. Det er svært at nedbryde Fælles Mål til læringsmål for et undervisningsforløb.
3. Fælles Mål understøtter prioriteringen af valg i undervisningen, fx valg af undervisningsmaterialer.

4. Det er nemt at opstille differentierede læringsmål for en klasse gennem nedbrydning af Fælles Mål.
5. Fælles Mål er et godt redskab til planlægning af differentieret undervisning, der både tager hånd om fagligt stærke og fagligt svage elever.
6. Opstilling af tegn på læring fremmer elevernes bevidsthed om progression.
7. Den diagnostiske vurdering af eleverne foretages primært gennem den daglige kontakt med eleverne i undervisningen.
8. Planlægningen af et undervisningsforløb starter med evalueringen af elevernes udbytte af det foregående forløb.
9. Fælles Mål bidrager til sammenhæng i årsplanen.
10. Det er vigtigt, at læreren varierer og udvikler de undervisningsmetoder man anvender.
11. Det er vigtigt at nedbryde Fælles Mål til læringsmål, der udfordrer eleverne fagligt.

Gennemførelse

12. Anvendelsen af IT i undervisningen understøtter elevernes læring.
13. God undervisningen er karakteriseret ved at bruge en bred vifte af forskellige undervisningsmetoder.
14. Varieret undervisning er væsentligt for at sikre alle elevers faglige progression.
15. Alternative læringsmiljøer, hvor eleverne er ude af det vante klasserum, understøtter elevernes læring.
16. Klasseledelse har størst betydning for elevernes læring og trivsel, hvis det er noget lærerne samarbejder om.
17. Undervisning med nedbrudte læringsmål mindsker spontaniteten i undervisningen.
18. Nedbrudte læringsmål hjælper eleverne med at bevare fokus på opgaven.
19. Bevægelse er et væsentligt element i mange undervisningsmetoder.
20. Et undervisningsforløb bør altid indledes med, at målene præsenteres for eleverne.
21. Virkelighedsnær undervisning øger elevernes motivation.
22. Fælles Mål og nedbrydningen til konkrete læringsmål skaber motivation hos eleverne.

Evaluering

23. Elevernes udbytte understøttes gennem løbende feedback i relation til opstillede læringsmål.
24. Lærers løbende brug af test sikrer et systematisk kendskab til elevernes udbytte og progression.

25. Den løbende evaluering af elevernes udbytte er stigmatiserende for de fagligt svage elever.
26. Man skal ikke forvente, at alle elever når de opstillede læringsmål.
27. Fagligt og social trivsel er hinandens forudsætninger.
28. Nedbrudte læringsmål flytter fokus fra mængden af opgaver til undervisningens betydning for udbyttet.
29. Anvendelse af læringsplatforme understøtter alle faser af arbejdet med Fælles Mål.

Implementering

30. Efteruddannelse har lettet anvendelsen af de nye Fælles Mål.
31. Undervisningsministeriets læringskonsulenter har gjort det nemmere at implementere de nye Fælles Mål.
32. Undervisningsministeriets vejledninger er god hjælp til brugen af Fælles Mål og den gode undervisning.
33. Faglitteratur er en væsentlig kilde til viden om god undervisning.
34. EMU.dk understøtter arbejdet med Fælles Mål.
35. Konferencer er en god måde at blive opdateret på viden om god undervisning og undervisning med Fælles Mål.
36. Internationale forskeres besøg i Danmark har styrket min viden og motivation for at være lærer.
37. Fælles Mål understøtter lærersamarbejdet.

Brug af Fælles Mål og nedbrydning til læringsmål bør være højt prioriteret i lærerens arbejde.

