

Elementer i god undervisning

En vidensopsamling med fokus på lærerens
almendidaktiske arbejde



Elementer i god undervisning

1	Indledning	5
1.1	Notatets indhold og formål	5
1.2	Afgrænsning – god undervisning er mange ting	6
1.3	Hovedtræk i forskningen	8
1.4	Notatets opbygning	10
1.5	Metode og fremgangsmåde	10
1.6	Ekspertinddragelse	11

2	Interaktion i undervisningen	12
2.1	Dialog og instruktion	12
2.2	Passende fagligt niveau og fastholdelse af engagement	16
2.3	Intentioner og formativ feedback	17

3	Struktur og organisering i undervisningen	20
3.1	Opstart og klar struktur	20
3.2	Træning og øvelse undervejs	21
3.3	Afslutning og konsolidering	22
3.4	Momentum, variation og fremdrift	22
3.5	Tid til faglige aktiviteter og tidsstyring	23
3.6	Differentiering i struktur og organisering	24

4	Læringsmiljø	25
4.1	Relationer	26
4.2	Lærerens positive forventninger	27
4.3	Plads til at begå fejl	29
4.4	Klasseledelse	30

Appendiks A – Referenceliste	32
------------------------------	----

Appendiks B – Metode og fremgangsmåde	35
---------------------------------------	----

1 Indledning

1.1 Notatets indhold og formål

I dette vidensnotat samler Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) en række væsentlige pointer fra forskning om, hvad der kendetegner god undervisning i grundskolen, når det drejer sig om almen-
didaktiske forhold. Med notatet vil vi gerne bidrage til at gøre pointer fra forskning tilgængelige,
meningsfulde og anvendelige at arbejde med i praksis. Samtidig skal notatet ses som et oplæg til
en måde, hvorpå man kan reflektere over og tale om undervisning i praksis, samt udvikle et fælles
professionelt sprog om almen-
didaktiske forhold i undervisningen.

De fleste har i løbet af deres skolegang oplevet god undervisning, men hvad der konkret udgjorde
den gode undervisning, vil sandsynligvis være meget forskelligt. God undervisning kan bestå af
mange forskellige elementer, som spiller sammen på komplekse måder, og som derfor ikke kan
sættes på én og samme formel. Der findes således ikke et entydigt svar på, hvad god undervisning
er, men nærmere en række svar på, hvilke forskellige elementer god undervisning *kan* indeholde.

Notatet bygger på en ekspertforankret vidensopsamling. Det er bygget op om tre temaer, der sam-
ler en række betydningsfulde elementer i undervisningen på klasserumsniveau. De tre temaer er
samtidig områder i undervisningen, der er mulige at observere og arbejde med i praksis. I notatet
kondenserer og konkretiserer vi elementer fra forskning, så de bliver så enkle og anvendelsesorien-
terede for lærere og lærerteam som muligt. Notatet skal læses som et oplæg i den forstand, at vi
præsenterer en måde at konkretisere og begrebsliggøre god undervisning på, i fuld erkendelse af,
at der naturligvis ikke kun er én måde at skabe god undervisning på.

Dette notat er det første produkt i et større projekt, der har til formål at understøtte lærere og læ-
rerteam i deres arbejde med at stille skarpt på undervisningen. Ambitionen med projektet er at ud-
vikle en række konkrete greb og værktøjer, der skal gøre det mere tilgængeligt for lærere at disku-
tere og reflektere over deres undervisning med udgangspunkt i forskning inden for skoleområdet.
Derigennem ønsker vi at bidrage til at styrke lærernes bevidste og faglige blik på undervisningen,
deres professionelle sprog om undervisningen og dermed deres afsæt for løbende at kunne ud-
vikle og styrke undervisningen.

Perspektiver på god undervisning

Med projektet *Perspektiver på god undervisning* søger EVA at nærme sig begrebet ”god undervisning” med det formål at give lærere og lærerteam nogle greb og fokuspunkter, der er forankrede i forskning, og som de kan bruge til at udvikle og reflektere over deres undervisning.

Projektet vil munde ud i et vidensnotat og et redskab, der baserer sig på notatet og retter sig mod lærere og lærerteam.

I vidensnotatet (denne udgivelse) kortlægger vi og giver vi et bud på nogle af de centrale elementer i undervisningen, som lærerne med fordel kan stille skarpt på. Samtidig er notatet et teoretisk udgangspunkt for udviklingen af redskabet.

Redskabet vil indeholde en kollegial observationsguide og et spørgeskema til elever, der bygger på notatets pointer og dimensioner. Redskabet har til formål at bringe notatets pointer ind i udviklingen af undervisningen ved at give læreren nogle værktøjer, som de kan bruge til at få både et kollegialt perspektiv og et elevperspektiv på undervisningen. På den baggrund vil vi gerne give lærerne mulighed for at kunne reflektere over og udvælge nogle områder i deres undervisning, som de er specielt nysgerrige på at undersøge og udvikle. Redskabet bliver derfor udviklet i tæt samarbejde med lærere og afprøvet samt tilpasset ude på skolerne, for at gøre det så anvendeligt som muligt.

1.2 Afgrænsning – god undervisning er mange ting

Ambitionen om at skabe en god undervisning, der kan understøtte forskellige elevers læring, trivsel og lyst til at lære, findes på alle niveauer i og omkring skolen. Der er imidlertid mange forskellige bud på, hvad god undervisning er, og ikke noget entydigt svar på, hvad undervisningen *skal* indeholde.

God undervisning er et meget komplekst og bredt favnende begreb, idet undervisning berører en lang række områder inden for skoleforskningen fra fagdidaktik til teamsamarbejde, forældresamarbejde og klasseledelse. Vi har i dette notat valgt at afgrænse os til almindidaktiske forhold og til det, der kan betegnes som observerbare forhold i undervisningen på klasserumsniveau.

Med almindidaktiske forhold mener vi fx interaktionen i undervisningen samt undervisningens struktur og forløb, men også grundlæggende forhold i læringsmiljøet, som muliggør, at eleverne kan føle sig trygge og engagere sig i undervisningen. Med observerbare forhold i undervisningen mener vi forhold, som enten elever eller lærerkolleger kan se i undervisningssituationen, og som kan hjælpe lærerne til at få større indblik i egen undervisning. Samtidig anerkender vi, at der er mange af de vigtige elementer, som er svære at observere og måle. Det betyder ikke, at de elementer er mindre vigtige. De ligger blot ude over dette projekts mulighedsrum og genstandsfelt.

Med god undervisning henviser vi overordnet set til undervisning, der fører til læring. Læring skal dog ikke udelukkende forstås i en smal forstand, som fx læse- eller regnekompetencer, men også i

en bred forstand, som det fx er defineret i folkeskolens formål, hvor fordybelse, lyst til at lære og udvikling af elevernes erkendelse blandt andet fremhæves¹.

God undervisning er foreningen af professionel erfaringsbaseret vurdering og faglig teoretisk viden

Kendskab til forskning og teoretisk faglig viden gør ikke undervisning god alene. Der er i høj grad brug for den professionelle vurdering og erfaring, for at den viden, der ligger i forskning, kan blive bragt ud og anvendt dynamisk i den virkelighed og kontekst, undervisningen foregår i. Omvendt kan den professionelle vurdering og praktiske erfaring heller ikke stå alene. Der er behov for et repertoire af faglig viden og et håndværk, som den enkelte lærer kan trække på i undervisningen. Undervisning kan således ikke bedrives ud fra en manual, uanset hvor forskningsbaseret denne måtte være, og den professionelle vurdering kan ikke stå i stedet for den faglige viden, der stammer fra forskning og uddannelse. God undervisning må således nærmere være et sammenspil mellem professionel erfaringsbaseret vurdering og faglig teoretisk viden.

Balancen mellem den professionelle vurdering og erfaring på den ene side, og teoretisk viden om god undervisning på den anden, er ikke så forskellig fra mange andre professioner. Fx skal den gode musiker, lig den gode lærer, have en faglig viden og mestre nogle teknikker for at kunne bringe sin professionelle personlighed og identitet på banen og for at give musikken (undervisningen) sit eget præg.

Musikeren skal kende akkorderne, traditionen, teknikken og forskellige greb, der kan anvendes i forskellige sammenhænge. Vedkommende skal altså have et repertoire af baggrundsviden og teknikker for at kunne interagere med musikken og for at kunne improvisere over den og gøre den til sin egen. Med sin faglige viden og sit håndværk i orden bliver der god plads til improvisation fra den faste form, men dog uden at den faste form mistes eller forsvinder helt. Samtidig kommer musikeren ikke langt med en ren teoretisk musikforståelse, men må derimod bruge sin praktiske erfaring fra utallige sammenspilsituationer til at anvende den teoretiske viden i praksis på en professionel og musikalsk måde.

For musikeren er det faglige fundament af viden og (forsknings-)tradition og den professionelle erfaringsbaserede vurdering ikke modsætninger, men derimod hinandens forudsætninger. Begge skal være til stede, for at musikken bliver god. Og det selvom god musik jo som bekendt er mange forskellige ting.

Ligesom musikeren har brug for at øve sig og udvikle sit spil, har læreren brug for det samme. Musikeren når aldrig et endemål, hvor musikken er blevet ”god nok”, eller hvor vedkommende er blevet ”færdig” med at udvikle sin musikalitet. På samme måde er udvikling af undervisningen noget, den fagprofessionelle lærer altid har fokus på, ligegyldigt hvor god undervisningen er eller kan blive.

At udvikle god undervisning er noget, man aldrig bliver færdig med.

1 LBK nr. 823 af 15/08/2019, § 1

1.3 Hovedtræk i forskningen

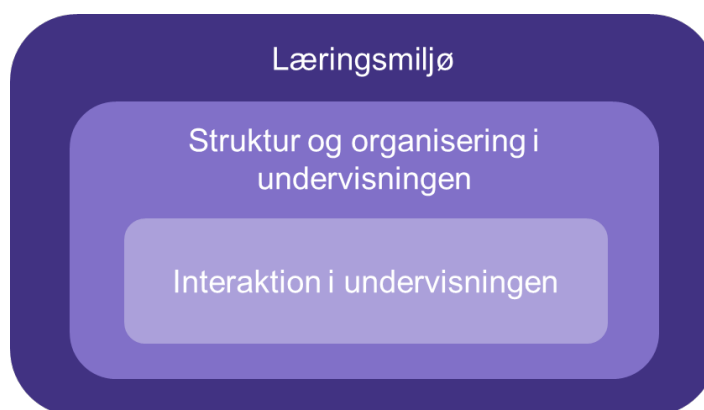
Den forskning, der ligger til grund for dette notat, peger på en lang række elementer, der er betydningsfulde for undervisningen i og omkring klasseværelset, fx instruktion, feedback til elever, dialog og relationen mellem lærer og elever og meget mere. I notatet har vi valgt at samle nogle af de mest gennemgående elementer under tre overordnede temaer (herefter benævnt dimensioner), nemlig:

- Interaktion i undervisningen
- Struktur og organisering i undervisningen
- Læringsmiljø.

Figuren nedenfor er vores bud på, hvordan man meningsfuldt kan kategorisere de mange elementer, så vi i hovedtræk dækker, hvad der ifølge forskningen er vigtigt at have et bevidst blik på i undervisningen². Figuren skal ses som en illustration af, hvordan de forskellige dimensioner overlapper hinanden og foregår i kontekst af hinanden; den skal ikke forstås som en rangorden.

FIGUR 1.1

Centrale dimensioner i undervisningen på klasserumsniveau



I litteraturen er der mange forskellige bud på, hvordan man kan samle de mange elementer i dimensioner (se fx Hattie, 2013; Helmke, 2013; Laursen, 2017; Meyer, 2005). I notatet anvender vi gennemgående en terminologi, hvor *dimension* forstås som den overordnede kategori, og *elementer* forstås som dele, der indgår i dimensionen. Det kunne fx være elementet *relationer*, der indgår i dimensionen *læringsmiljø*.

I litteraturen tillægges de forskellige elementer forskellig betydning, og elementerne relateres til hinanden på forskellig vis. Det er imidlertid vigtigt at understrege, at der i litteraturen hersker stor enighed om, hvilke elementer, der er med til at konstituere god undervisning. Fx ville man nogle

2 For en mere uddybet gennemgang af fremgangsmåden bag notatet, se appendiks.

steder i litteraturen placere mange af de elementer, som vi har placeret i *læringsmiljø*, under dimensionen *klasseledelse*. Det kunne fx være elementer som tryghed og rum til at fejle i undervisningen. Det betyder, at mange af de samme elementer går igen i litteraturen, men de kategoriseres blot forskelligt.

1.3.1 God undervisning er kompleks og kontekstafhængig

Ud over figurens tre dimensioner på klasserumsniveau er det vigtigt at anerkende, at en lang række kontekstuelle faktorer også har væsentlig betydning for, hvordan man kan skabe god undervisning i det enkelte forløb, modul eller den enkelte lektion. Hvilket elevgrundlag er der i klassen og på skolen generelt? Hvilken uddannelsesbaggrund og erfaring har læreren? Hvordan fungerer samarbejdet mellem lærerne i forhold til planlægning og gennemførelse af undervisningen, og hvordan samarbejder lærerne med skolens ledelse om undervisningen? Og hvordan er de strukturelle rammer på skolen i forhold til fx forberedelsestid og vikardækning? Rammerne på skolen påvirker altså den enkelte lærers muligheder for at skabe god undervisning, da ikke alle elementer i god undervisning er mulige at arbejde med eller vil virke lige godt alle steder.

Hvis vi zoomer endnu længere ud, påvirkes undervisningen i den enkelte klasse ikke kun af lokale forhold på skolen. Samarbejdet mellem skolen og den kommunale forvaltning samt de lokale og nationale politiske strømninger og prioriteringer på skoleområdet har også væsentlig betydning for, hvordan den enkelte lærer kan bedrive god undervisning. I praksis betyder det fx, at lokale og nationale beslutninger, projekter og aftaler *også* påvirker lærernes mulighed for at skabe god undervisning.

Rammerne om undervisningen er illustreret i figuren nedenfor.

FIGUR 1.2

Rammerne om undervisning



At skabe god undervisning er dermed langt fra en kunst, der udelukkende handler om, hvad læreren gør. Der er mange forhold i omgivelserne, der også påvirker det professionelle handlerum. Selvom undervisningens kontekst er betydningsfuld, er kernen i undervisning at finde i klasserummet. Det vil sige i lærerens interaktion med eleverne, lærerens ledelse af undervisningen, lærerens

måder at undervise og motivere eleverne til at tage del i undervisningens faglige indhold på, og i det hele taget at understøtte klassen som et fagligt og socialt fællesskab. Det er her, lærerne gør den største forskel, og her den enkelte lærer har mulighed for at udvikle sin version af god undervisning i sammenspillet mellem forskningsviden og professionel vurdering. Derfor er klasserumsniveauet omdrejningspunkt i dette notat.

Undervisning er kompleks, og der findes ikke en ideel måde at undervise på. Trods denne kompleksitet har forskning dog stadig den vigtige funktion, at den kan understøtte lærernes arbejde og prioriteringer ved at pege på, at der er en række elementer, som har stor betydning for undervisningen.

Det kan her være relevant at indskyde, at selvom en stor del af den forskning, der refereres til, omhandler det fysiske klasserum, behøver undervisningen ikke nødvendigvis at foregå i klasselokalet. Der kan være gode læringsmæssige begrundelser for, at undervisningen skal foregå fx udendørs og/eller på andre matrikler end skolens. På samme måde skal henvisninger til den enkelte *time* eller det enkelte *modul* ikke tages for bogstaveligt. Undervisning kan selvfølgelig strække sig over et forløb og flere lektioner, moduler eller dage. Den kan også være fagdelt eller ikke-fagdelt mm., og ikke alle pointer, der beskrevet i dette notat, vil være lige relevante for alle trin og aldersgrupper. Det er ikke det afgørende her. Det vigtige er at skabe blik for nogle af de elementer, som den gode undervisning *kan* indeholde.

1.4 Notatets opbygning

I notatet fokuserer vi som nævnt ovenfor på *nogle* af de mere grundlæggende og afgrænsede linjer på klasserumsniveau, der spiller en væsentlig rolle i at skabe god undervisning. Vi har således ikke udviklet en altomfavnende model, der dækker al kompleksitet på alle niveauer og områder. Notatet er disponeret efter vores bud på tre centrale dimensioner i undervisningen:

1. Interaktion i undervisningen
2. Struktur og organisering i undervisningen
3. Læringsmiljø.

1.5 Metode og fremgangsmåde

Dette notat bygger på en såkaldt ekspertforankret vidensopsamling, der af omfang bedst kan beskrives som et deskstudy eller litteraturstudie. Det betyder helt grundlæggende, at store dele af literatursøgningsprocessen er baseret på anbefalinger fra eksperter samt allerede eksisterende opsamling af viden på området. Dette kan fx ses i kontrast til andre tilgange, hvor der i højere grad tages udgangspunkt i en omfattende, systematisk søgeproces i databaser. Vi har valgt dette udgangspunkt, da vi i højere grad har tilstræbt at identificere såkaldt kernelitteratur inden for feltet, altså nogle af de bidrag, som er toneangivende på feltet, frem for at afsøge feltet i bredden, hvor flere hjørner og nuancer kan identificeres og inddrages.

Søgeprocessen indikerede, at vi har at gøre med et felt, hvor der relativt hurtigt kan opnås en høj grad af konvergens og mætning i forhold til hvilke grundlæggende elementer og dimensioner, der peges på som specielt betydningsfulde i undervisningen. Som nævnt tidligere i indledningen er der dog stadig væsentlig forskel på, hvordan disse grupperes og kategoriseres på tværs af litteraturen. Det er dertil vigtigt at understrege, at notatet selvfølgelig bærer præg af de metodiske valg, vi har

truffet. Det betyder, at vi på ingen måde hævder at have foretaget en udtømmende kortlægning af feltet, eller at vores kriterier for udvælgelse og inddeling i områder ikke kan gøres anderledes. Derimod er det vores bedste bud i forhold til at få et bredt perspektiv inden for projektets ressourcemæssige rammer, som samtidigt er anvendeligt for praksis. Metode og afgrænsning er mere udføreligt beskrevet i appendiks i slutningen af notatet.

1.6 Ekspertinddragelse

Tre eksperter har bidraget i EVA's arbejde med notatet. Eksperterne er udvalgt, da de repræsenterer og er toneangivende inden for forskellige skoleforskningsfelter. Eksperterne har bidraget med forslag til litteratur samt input og faglig sparring med henblik på at kvalificere notatet. Dette skal ikke forstås som, at eksperterne har leveret et egentligt *review* af notatet, men derimod at de har bidraget med faglig kvalificering og et kritisk blik på notatets indhold. Eksperterne vil også senere i projektet bidrage til kvalificeringen af værktøjerne. EVA har det endelige ansvar for notatets indhold og de værktøjer, der bliver udviklet i projektet.

De tre tilknyttede eksperter er:

- Per Fibæk Laursen, professor v. Danmarks institut for Pædagogik og Uddannelse (DPU), Aarhus Universitet
- Lars Qvortrup, professor v. DPU, Aarhus Universitet
- Alexander Christian von Oettingen, dr.pæd., prorektor v. University College Syddanmark (UC SYD).

Eksperterne bidrager til projektet individuelt og dermed ikke som samlet gruppe.

2 Interaktion i undervisningen

Med den første dimension 'Interaktion i undervisningen' begynder vi helt tæt på selve undervisningen, hvor interaktion, dialog, spørgsmål og feedback om det faglige indhold lærere og elever imellem er i fokus. Her er den væsentligste opgave for læreren at forbinde eleverne til det faglige stof, at møde eleverne, hvor de er, og at bidrage til at gøre undervisningen meningsfuld for eleverne. Sagt med andre ord handler kapitlet grundlæggende om, hvordan læreren møder og engagerer eleverne i undervisningens faglige indhold, og hvordan lærer og elev taler sammen om undervisningen og artikulerer undervisningen gennem spørgsmål, instruktion og dialog.

I dette kapitel er det værd at have in mente, at undervisningsdifferentiering ofte fremhæves som et element, der har stor betydning for undervisningens kvalitet. Differentiering er imidlertid noget, der går på tværs af de elementer, vi ser på i notatet (EVA, 2018b). Det medfører, at selv om der kun er ét enkelt afsnit kategoriseret særskilt under betegnelsen *differentiering*, så anerkender vi naturligvis, at differentiering indgår som et princip, der gennemsyrrer de fleste dele af undervisningen, fx at møde eleverne med et passende fagligt niveau og at prioritere spørgsmålsorienteret dialog og feedback. I det hele taget må der tages højde for, at forskelle i elevgruppen er et grundvilkår.

I kapitlet ser vi nærmere på emnerne 'dialog og instruktion', 'passende fagligt niveau og fastholdelse af engagement' og 'intentioner og formativ feedback'.

2.1 Dialog og instruktion

Dette afsnit vedrører lærer og elevers interaktion gennem den løbende dialog i undervisningen, dvs. den måde hvorpå lærer og elever taler sammen om faget – den måde, læreren støtter elevernes læreproces, håndterer elevernes spørgsmål og i det hele taget hjælper eleverne til at skabe mening i det faglige stof. Herudover berøres betydningen af en god instruktion og hjælp til opgaveløsningen via stilladsering. Flere steder i litteraturen beskrives dialogen og instruktionen i undervisningen også som en måde at artikulere undervisningen og undervisningens indhold på. Det kan både være ved, at læreren fremhæver, eksemplificerer eller tydeliggør det faglige stof og ved, at der stilles spørgsmål til og samtales om undervisningen (se fx Laursen, 2017; Oettingen, 2016).

Fokus i dette afsnit er på en række konkrete emner inden for dette felt, nemlig 'tydelig kommunikation og meningsfuldhed', 'spørgsmålsorienteret dialog', 'stilladsering gennem demonstration og anvendelse', 'differentiering i dialog og instruktion' samt 'instruktion og bevidsthed om læringsstrategier'.

2.1.1 Tydelig kommunikation og meningsfuldhed

Et vigtigt udgangspunkt for, at der kan være en god dialog, proces og feedback i undervisningen, er, at læreren kommunikerer tydeligt og meningsfuldt. Det betyder, at læreren anvender et nemt

forståeligt sprog, og at læreren samtidig lykkes med at forklare eleverne, hvad den indholdsmæssige del af undervisningen går ud på (Helmke, 2013; Meyer, 2005). Det kan være på et meget konkret opgave- eller spørgsmålsniveau, såvel som på et mere abstrakt og overordnet niveau. Fx kan det forekomme, at læreren kommer til at gøre brug af et for kompliceret sprogbrug over for eleverne, eller at læreren måske taler for lavt og utydeligt. Et andet eksempel kunne være, at læreren bliver for ivrig og kommer til at forklare for mange ting på én gang, så det bliver vanskeligt for eleverne at stille skarpt på de centrale indholdsmæssige pointer, selv om de godt kan forstå sproget.

Med andre ord handler det om, at læreren kan gøre sig selv forståelig og undervisningen forståelig for eleverne (Laursen, 2017). Det gælder både for den enkelte elev, hele klassen og i forbindelse med gruppearbejde, og det betyder selvfølgelig, at læreren ofte må omstille og tilpasse sin kommunikation til undervisningssituationen.

Samtidig er det vigtigt, at undervisningen opleves som meningsfuld af eleverne, altså at de udover at forstå, hvad læreren siger, og hvad det betyder rent indholdsmæssigt, også accepterer, at det er meningsfuldt at lære (Laursen, 2017). Det betyder ikke, at eleverne altid skal finde undervisningen spændende og anvendelig, men at de skal acceptere, at det giver mening at lære. Elever er ikke ens, og det kan derfor ikke forventes, at de vil finde alle dele af undervisningen lige spændende, men det er vigtigt, at læreren hjælper eleverne til at forstå, at det mindre spændende også er meningsfuldt, og at det – fra tid til anden – sågar kan være kedeligt at lære.

Det er således vigtigt, at læreren:

- Forklarer det faglige stof i et tydeligt og forståeligt sprog, både i forhold til konkrete opgaver og mere abstrakte emner
- Kommunikerer således, at eleverne kan forstå og acceptere, at det er meningsfuldt at lære, selvom det ikke altid er spændende.

2.1.2 Spørgsmålsorienteret dialog

En af de væsentlige roller, læreren har i undervisningen, er at facilitere en spørgsmålsorienteret dialog, som både rummer mulighed for at fokusere på resultat og på proces (Creemers & Kyriakides, 2008; Kyriakides, Christoforou, & Charalambous, 2013). Det kan således være spørgsmål om et produkt eller en løsning på en opgave (*resultat*), samt spørgsmål om hvordan den enkelte elev eller en gruppe elever har arbejdet med at løse en opgave eller udarbejde en præsentation, dvs. spørgsmål om selve *processen*, fx ”Hvordan er I nået frem til x?” og ”Hvad gjorde I, da I fandt ud af, at det ikke passede?”. Ofte vil en spørgsmålsorienteret dialog kunne indeholde elementer af både produkt- og processpørgsmål, såvel som både åbne og lukkede spørgsmål.

Pointen er, at læreren ved at stille spørgsmål aktiverer og engagerer eleverne både til at følge med i undervisningen og til at reflektere over det faglige indhold, som klassen, gruppen eller den enkelte elev arbejder med. Desuden er en spørgsmålsorienteret dialog som oftest en dynamisk størrelse i den forstand, at den udvikler sig ved, at spørgsmål og svar fører til nye spørgsmål, refleksioner og erkendelser, dvs. en dynamisk proces mellem lærere og elever. Spørgsmål skal således også ses som god mulighed for deltagelse.

Spørgsmål er både en måde at artikulere undervisningens indhold på og en mulighed for at skabe forbindelse til indholdet. Laursen (2017) peger fx på, at elever netop lærer og skaber forbindelse til stoffet ved at artikulere det, fx ved at formulere det som et spørgsmål. Endvidere understreger Meyer (2005), at elever også lærer af, at læreren artikulerer stoffet ved at besvare elevernes spørgs-

mål. Læreren kan således ved at anvende spørgsmål på forskellige måder guide eleverne ind i stoffet og sætte dem i forbindelse med det faglige indhold. Det kan både være ved, at læreren spørger eleverne for at sikre sig, at de har forstået stoffet (ofte mere lukkede spørgsmål), for at få eleverne til at forsøge selv at komme tættere på stoffet (via proces og refleksion) og for at få eleverne til at forstå, at de selv må formulere spørgsmål for at forstå og lære stoffet (artikulation).

Meyer (2005) taler i den forbindelse også om meningsdannende kommunikation, hvor definitionen lyder: "Meningsdannende kommunikation betegner den proces, hvorunder eleverne i samspil med deres lærere giver undervisnings- og læreprocessen samt dens resultater en personlig betydning" (s. 64). Meningsdannende kommunikation handler således om, hvordan eleverne forbindes til faget, så det giver mening for dem, og så der i deres læring af konkrete emner i faget ses på forholdet mellem undervisningens indhold og mål og elevens tilegnelse af faget. Det kan fx være gennem, at læreren stiller spørgsmål, der får eleverne til at beskrive og begrunde deres meninger. Eleverne interagerer med faget, forholder sig til, hvornår undervisningen giver mening og hvorfor, og reflekterer over egen læring og læreprocesser (Meyer, 2005, s. 65). Feedback er derfor også central i denne sammenhæng. Feedback behandles i et særskilt afsnit i dette notat.

Det er således vigtigt, at læreren:

- Skaber plads til spørgsmål
- Stiller både åbne og lukkede spørgsmål
- Viser interesse for og understøtter elevernes læreproces i kraft af processuelle spørgsmål
- Faciliterer, at eleverne stiller spørgsmål
- Sørger for, at der er fleksibel sværhedsgrad af spørgsmål, så alle kan deltage
- Bruger spørgsmål til at guide eleven tættere på stoffet.

2.1.3 Stilladsring gennem demonstration og anvendelse

To undervisnings- og instruktionsformer, som ofte bliver fremhævet i litteraturen, er *modellering* og *applikation*. Hermed menes hhv. at lære gennem demonstration og imitation (modellering) og gennem direkte anvendelse af nyerhvervet viden (applikation). Begge tilgange kan ses som måder at stilladsere elevernes læring på.

At *modellere* betyder at demonstrere en måde at arbejde på, delt op i trin, så eleverne kan følge fremgangsmåden og herefter selv øve sig (Muijs & Reynolds, 2018). Modellering er ofte noget, læreren gør, men det kan også være elever, der modellerer for hinanden i forbindelse med gruppearbejde eller for hele klassen. Logikken er, at der mange gange kan være mere læring i at se, hvordan en opgave bliver løst i praksis, herunder hvilke strategier og tilgange den, der modellerer, benytter sig af i løsningen af en opgave. Dermed finder modellering sted, når:

- Læreren viser eleverne, hvordan man løser en opgave og hvorfor, og derigennem hjælper til at stilladsere elevernes læring
- Læreren får eleverne til at modellere, hvordan de ville løse en opgave, og fremhæver og synliggør de læringsstrategier og metoder, eleverne benytter.

Applikation handler om, at eleverne bliver sat i gang med at anvende dét, de lige har lært i praksis (Creemers & Kyriakides, 2008). Det kan fx være ved, at eleverne selvstændigt løser opgaver, der kræver, at den nye viden bliver taget i anvendelse, eller at de løser opgaver i fællesskab med læreren, hvor læreren støtter eleverne i at kunne anvende det helt nye stof i praksis. Denne applikation kan både foregå individuelt eller i gruppearbejdet. Altså finder applikation sted, når:

- Læreren giver eleverne opgaver, der giver eleverne mulighed for at bringe undervisningens faglige indhold i spil, og som eleverne selv kan løse på baggrund af lærerens instruktion (Creemers & Kyriakides, 2008)
- Læreren stilladserer elevernes læring ved at strukturere læringsprocessen og støtte eleverne således, at de får hjælp til at lære dét, der ligger lige umiddelbart uden for, hvad de selv kan tilegne sig, men inden for hvad de kan tilegne sig med støtte fra læreren eller hinanden.

2.1.4 Differentiering i dialog og instruktion

Differentiering er et vigtigt element i forhold til den løbende dialog, gennemførelse og tilpasning af undervisningen. Her forholder vi os forholdsvis smalt til begrebet i den forstand, at vi ser differentiering i relation til fastholdelse af interesse og engagement i undervisningen – på tværs af elevers forskellighed. At fastholde interesse og engagement er et centralt aspekt i undervisningen, da elever jo har forskellige behov, positioner og udgangspunkter (se fx Laursen, 2017; Oettingen, 2016). Som konsekvens heraf er det nødvendigt at anvende forskellige og tilpassede former for dialog og instruktion, hvis man vil engagere eleverne i undervisningen og give dem de bedste læringsmuligheder.

Differentieret dialog kan medvirke til, at flere elever fastholder deres engagement og interesse hele vejen igennem undervisningen. Ved at tilpasse fx forklaringer og svar på spørgsmål til den enkelte elev giver læreren bedre muligheder for, at eleven kan forstå, lære og komme videre i undervisningen. Nogle elever har måske mest brug for at få repeteret en opgave eller en forklaring, hvor andre måske blot har brug en forklaring, der er vinklet lidt anderledes end den fælles forklaring, som læreren gav hele klassen. På samme måde kan gruppearbejdeordre og imødekomme forskellige behov for forklaring og dialog på tværs af grupper.

Modsat kan undervisning, hvor læreren ikke differentierer sin dialog, indeholde en risiko for, at elever bliver afkoblet af enten faglige eller arbejdsrutinemæssige grunde. Det kan fx være, at én eller flere elever sidder stille for meget af tiden, eller at eleverne har svært ved at forstå instruktionen eller de faglige begreber, der bliver anvendt i undervisningen. I sådanne tilfælde vil der være stor sandsynlighed for, at eleverne bliver urolige, ukoncentrerede, keder sig eller slet og ret falder hen i tanker om alt muligt andet end det, de er i gang med.

Lærerne kan arbejde med differentieret dialog og instruktion ved fx at:

- Møde eleverne, hvor de er, ved at tilpasse dialogen – fx forklaringer og svar på spørgsmål – så den passer til elevernes forskellige forudsætninger
- Løbende reagere på, hvad der sker i undervisningen, og på elevernes reaktioner og tilpasse undervisningen efter uventede ændringer, udviklinger eller reaktioner, positive såvel som negative.

2.1.5 Instruktion og bevidsthed om læringsstrategier

Flere steder i litteraturen peges der på, at læreren med fordel kan have fokus på at undervise eleverne i generelle læringsstrategier som en del af en direkte lærerstyret instruktion, men samtidig også at lærerne orienterer sig mod at fremme elevernes bevidsthed om deres egne individuelle læringsstrategier (Scheerens, 2016). Det vil grundlæggende sige, at lærerne udover at arbejde handlingsanvisningsorienteret gennem direkte lærestyret instruktion, hvor eleverne fx bliver introduceret til, hvordan de skal gå til en opgave eller en aktivitet, også hjælper eleverne til at lære selv at blive mere bevidste om egne læringsstrategier og metoder.

Udvikling af elevens læringsstrategier kan fx understøttes gennem en dialogisk og åben læreproces, hvor elevernes læringsstrategier bliver tydeliggjort og italesat, hvorved både lærere og elever får mulighed for at reflektere over dem. Således bliver lærer og elev bevidste om de processer, teknikker og tilgange, som eleven anvender, når nyt stof skal tilegnes, eller en opgave skal løses. Ideelt set giver det eleverne mulighed for både at lære fagligt indhold gennem lærerstyret instruktion og udvikle egne læringsstrategier gennem refleksion, og i det hele taget kan det bidrage til aktivere eleverne og øge deres engagement i undervisningen (Hattie, 2009; Helmke, 2013; Scheerens, 2016). Refleksion over læringsstrategier kan selvfølgelig også ske eleverne imellem, uden at det direkte involverer læreren.

Grunden til, at bevidsthed om og fokus på de individuelle læringsstrategier er væsentligt, er, at det giver eleverne mulighed for at blive bevidste om deres læreprocesser. De er herved ikke alene deltagere i de instruktionsbaserede læringsprocesser, der bliver faciliteret af læreren. De får med tiden (og alderen) også bedre indsigt i egne læringsstrategier og dermed mulighed for selv at vælge, hvilken tilgang de vil anvende til en forestående opgave, og hvilke læringsstrategier der passer bedst til dem. Dette skal ses som et komplement til lærerens faglige og didaktiske ledelse af undervisningen, der gør det nemmere for eleverne at tilegne sig indsigt i undervisningens faglige indhold.

Det er således vigtigt, at læreren:

- Skaber klare rammer for eleverne gennem en mere direkte lærerstyret instruktion og handlingsanvisning i at lære det faglige indhold
- Understøtter en dialogisk og åben læreproces, hvor eleverne får mulighed for at undersøge, reflektere over og udvikle deres personlige læringsstrategier.

2.2 Passende fagligt niveau og fastholdelse af engagement

Det er vigtigt, at læreren arbejder med et passende fagligt niveau, der hverken er for let eller for svært for eleverne (Winter & Nielsen, 2013). Niveauet for undervisningen skal være dér, hvor eleverne må lægge en vis arbejdsindsats for at nå forventningerne, og hvor det faglige mål samtidigt ikke er uden for elevernes rækkevidde, evt. med hjælp fra læreren (EVA, 2018a; Meyer, 2005). Det er altså vigtigt, at de krav, der stilles til eleverne i undervisningen, hverken er for lave eller for høje, for ellers risikerer læreren, at eleverne mister oplevelsen af, at det giver mening at deltage i undervisningen. Hos Laursen (2017) hedder det, at "Forventninger til elever er endnu et af de områder, hvor for lidt og for meget fordærver, og hvor der skal rammes et passende niveau, der kræver grundigt kendskab til eleverne og fingerspidsfornemmelse for deres reaktioner" (s. 146).

At blive mødt med et passende fagligt niveau har væsentlig betydning for elevernes muligheder for at bevare koncentration og deres engagement i løbet af undervisningen. Bliver tingene for svære eller for lette, og virker læreren, som om vedkommende ikke tror på, at eleverne kan klare de faglige udfordringer, så er der stor risiko for, at eleverne giver op, eller i hvert fald at de mister koncentration og bliver distraherede, efterhånden som undervisningen skrider frem.

I litteraturen peger blandt andre Hattie (2009; 2013) på, at elever, der falder ud og bliver "disengaged", har en høj risiko for at få meget lidt ud af undervisningen. Samtidig fremhæver Hattie, at "disengagement" (tab af engagement og interesse) kan handle om mange forskellige ting, hvilket er en naturlig følge af elevernes forskellige positioner i klassen. Det kan fx være, at eleverne bliver koblet af fagligt, fordi de synes, at det er for svært, eller det kan være, at eleverne har indtaget en passiv position, hvor de bare afventer instruktion, eller måske fornemmer eleverne, at læreren ikke tror på, at de kan mestre stoffet.

På baggrund af dette er det vigtigt, at læreren:

- Stiller krav til eleverne, og at kravene hverken er for høje eller for lave, således at eleverne må lægge en vis arbejdsindsats, uden at målet er uden for rækkevidde
- Sørger for, at eleverne ikke mister engagementet, fordi niveauet er for højt eller lavt
- Giver udtryk for, at han/hun har tiltro til, at eleverne kan løse opgaverne, så deres faglige engagement fastholdes.

2.3 Intentioner og formativ feedback

Et vigtigt element i undervisningen er, at læreren arbejder med afsæt i en bevidst faglig og pædagogisk intention. Denne intention kan fx rumme specifikke faglige mål, et mere overordnet fagligt eller socialt formål og/eller en mere langsigtet dannelsesambition. Det vigtige er, at de aktiviteter, som undervisningen rummer, og de læreprocesser, som søges etableret, er rettet mod denne intention.

Man kan dog ikke forvente en lineær sammenhæng mellem faglig og pædagogisk intention og elevens læringsudbytte. Man må, som fx Helmke understreger, være opmærksom på, at skolen har mange forskellige virkninger på eleverne på en lang række forskellige områder, både på kort og lang sigt (Helmke, 2013). For at kunne tilrettelægge, evaluere og justere sin undervisning må man imidlertid være bevidst om og ofte formulere den faglige og pædagogiske intention med en given undervisningspraksis, ligesom man må arbejde for at etablere en undervisning, der så vidt muligt matcher denne intention.

De faglige og pædagogiske intentioner må være eksplicitte for læreren og lærerteamet, men behøver ikke altid at blive beskrevet direkte for eleverne. I nogle situationer kan det dog i høj grad være en fordel, at eleverne inddrages i undervisningens intentioner og formål. Herved kan lærere og elever i fællesskab indgå i en feedbackproces, hvor tilbagemeldinger og justeringer løbende bidrager dels til elevens læring, dels til udvikling af undervisningen. En sådan feedback må oplagt ske i relation til "noget", nemlig intentionen med undervisningen.

2.3.1 Bevidste faglige intentioner

Undervisning handler grundlæggende om noget bestemt, som eleverne skal lære, og om lærerens professionelle rolle ift. at understøtte denne læring. Laursen (2017) udtrykker det således: "Undervisningen handler om noget, som læreren bestræber sig på at få eleverne til at lære. Det ville af disse grunde være absurd at hævde, at undervisningen ikke skal have formål eller mål." Samtidig understreger Laursen, at: "På den anden side er det af rent praktiske grunde umuligt eksplicit at formulere præcise mål for hver eneste detalje, eleverne skal lære i undervisningen" (s.71-72).

Undervisning sigter således mod at "få eleverne et sted hen", og der kan være behov for, at lærerne tydeliggør dette sted i form af en eksplicit intention, et formål eller et mere specifikt mål, således at lærere og elever bedre kan orientere sig og evaluere i fællesskab (EVA, 2014; Hattie, 2013, Helmke, 2013). Det kan fx være mål eller delmål for den enkelte elev eller for hele klassen, og det kan være noget, læreren kommunikerer, eller noget, eleverne selv er med til at definere. Intentioner, formål og mål kan have mange former, de kan være abstrakte eller konkrete, og de kan strække sig over længere eller kortere tid.

I de tilfælde, hvor det er meningsfuldt, kan det at gøre undervisningens formål og mål tydelige og eksplicite hjælpe eleven med bedre at forstå, hvad han eller hun skal, og hvordan han eller hun skal gøre det. Elev og lærer kan i sådanne situationer arbejde sammen i retning mod det faglige mål, give feedback og vurdere, hvorvidt eleverne har nået eller er kommet tættere på det faglige mål. I samme kontekst fremhæver Hattie, at en række undersøgelser viser, at elevernes faglige udbytte ofte øges, når både eleverne og lærerne sætter sig mål – set i forhold til elevernes aktuelle kompetencer – "der udfordrer til mere end blot at 'gøre sit bedste'" (Hattie, 2009, oversat i Plauborg, Andersen, Ingerslev, & Laursen, 2010, s. 64).

I det hele taget kan man sige, at klarhed om intentioner med undervisningen, herunder formål og mål, kan spille en væsentlig rolle i den fremadrettede dialog mellem lærere og elever om undervisningen, da denne klarhed danner grundlag for evaluering og i forlængelse deraf feedback, samt da det understøtter en fælles pejling på, hvor undervisningen skal hen.

På baggrund af dette er det vigtigt, at læreren:

- Har en bevidst intention og et bevidst formål med undervisningen
- Kommunikerer mål til eleverne, når det er meningsfuldt.

2.3.2 Formativ feedback

På tværs af store dele af litteraturen peges der på, at formativ feedback er et væsentligt element i god undervisning (William, 2015). Begrebet formativ feedback defineres dog forskelligt. Hos fx Helmke (2013) præsenteres feedback som en del af kvalitetsområdet "aktivering" (s. 165). Helmke betegner blandt andet feedback som en undervisningsform og som en måde at holde eleverne til ilden på.

Formativ feedback er i reglen koblet til begrebet formativ evaluering, da evaluering af det sted, hvor eleven befinder sig, er det udgangspunkt, hvorfra feedback bliver muligt. På baggrund af evaluering kan feedback bidrage til at understøtte den enkelte elevs læring og læringsproces. Med andre ord er evaluering nødvendig for at give relevant feedback, og feedback er nødvendig for at kunne bringe viden fra evaluering i spil i forhold til videre udvikling.

Med det in mente kan formativ feedback gennemgående beskrives som en proces, der har til formål at reducere afstanden mellem elevernes nuværende forståelse og kunnen (dét, eleven allerede ved og kan) og dét, det er tiltænkt, at eleverne skal vide og kunne (dér, hvor eleven skal hen). Formativ feedback er en fremadrettet proces, der skal få eleverne til at reflektere over deres egen faglige udvikling samt deres lærings- og arbejdsprocesser for derigennem at udvikle sig (Hattie & Timperley, 2007; Mølgaard & Qvortrup, 2016).

Formativ feedback kan både gives fra lærer til elev, fra elev til lærer, fra elev til elev (*peer-to-peer*), og den kan facilitere en indre proces i den enkelte elev. Feedback kan også gives i forbindelse med gruppearbejde, enten mellem grupper eller mellem gruppe og lærer. Det er derfor mest meningsfuldt at forstå feedback som en løbende proces, hvor lærere og elever i fællesskab og i forskellige konstellationer reflekterer over elevernes viden, læringsstrategier og arbejdsprocesser med det formål at udforske, hvad der skal til, for at eleverne kan lære bedre og udvikle sig fremadrettet (EVA, 2017).

Mange af de feedbackmodeller, man finder i litteraturen, er baseret på Hattie og Timperleys model (Hattie & Timperley, 2007). Her indkapsles formativ feedback som en proces, der bygger på tre spørgsmål: "Hvor er jeg på vej hen?", "Hvor er jeg nu?" og "Hvordan kommer jeg videre frem?". Denne proces kaldes også *feed up*, *feedback* og *feed forward* og beskrives som en grundlæggende proces, hvor eleverne skal vide, hvor de er på vej hen (altså hvad det er meningen, de skal lære og kunne), de skal kunne sætte det i relation til, hvor de er nu, og de skal finde ud af, hvordan de kommer videre frem mod målet. Det er her vigtigt at understrege, at disse spørgsmål eller trin er fleksible i den forstand, at de enten kan være meget konkrete eller meget abstrakte. Det sted, eleverne er på vej hen, behøver således ikke at være et meget specifikt mål, men kan også være en abstrakt erkendelse eller mestring. Det er dog væsentligt, at dér, hvor eleverne er på vej hen, er konkret nok til, at eleverne kan forstå det, og til, at de kan arbejde med det i forhold til, hvor de er.

Videre kan feedbackprocessen rette sig mod tre grundlæggende niveauer: opgaveniveauet, procesniveauet og selvreguleringsniveauet. Hermed menes altså rettet mod elevernes løsning af hhv. konkrete opgaver i undervisning, mod elevernes arbejdsprocesser og læringsstrategier, samt mod elevernes indre tilgang til at evaluere, selvregulere og udvikle egne tilgange og måder at arbejde på.

Formativ feedback bør naturligvis også forekomme fra eleverne til læreren, men det ligger uden for dette notats genstandsfelt at beskrive dette yderligere.

Læreren kan arbejde med formativ feedback ved at være opmærksom på at:

- Hjælpe eleverne med at finde ud af, hvor de er på vej hen (hvad de skal lære), hvor de er nu, og hvordan de kommer derhen
- Facilitere, at eleverne får mulighed for at give hinanden formativ feedback.

3 Struktur og organisering i undervisningen

Den anden dimension handler om undervisningens struktur og organisering. Struktur og organisering forstås og beskrives på mange forskellige måder i litteraturen, men grundlæggende handler det om, hvordan undervisningen sættes i gang og afsluttes, hvilke aktiviteter der er i undervisningen, hvordan undervisningen forløber, og om eleverne forstår sammenhængen mellem undervisningens aktiviteter og dét, det er intentionen, de skal lære.

Vi deler derfor kapitlet op i hhv. 'opstart og klar struktur', 'træning og øvelse undervejs', 'afslutning og konsolidering', 'momentum, variation og fremdrift', 'tid til faglige aktiviteter og tidsstyring' samt 'differentiering i struktur og organisering'.

3.1 Opstart og klar struktur

Det fremgår flere steder i litteraturen, at den måde, undervisningen kommer i gang på, har stor betydning for undervisningen (Helmke, 2013; Kyriakides, Christoforou, & Charalambous, 2013; Muijs, Kyriakides, van der Werf, Creemers, Timperley, & Earl, 2014). Afsnittet kan med fordel ses i forlængelse af pointerne om bevidste faglige intentioner i læringsprocesser.

For det første er opstarten af undervisningen vigtig, fordi det er den måde, hvorpå eleverne får at vide, hvad der skal foregå i løbet af undervisningen, og hvilket formål de forskellige aktiviteter har (se fx Helmke, 2013; Petty, 2015). Dvs. at læreren ved undervisningens start introducerer og tydeliggør undervisningens struktur for eleverne og samtidig orienterer dem om og instruerer dem i, hvad de skal lære i løbet af undervisningen. Dertil kædes de aktiviteter, der skal foregå, til det, eleverne skal lære, så eleverne forstår, hvordan de forskellige brikker passer sammen og ikke taber tråden eller bliver demotiverede undervejs. Mere konkret formidler læreren, hvad der skal ske i løbet af et modul eller en dag, fx at eleverne skal arbejde med vikingetiden, og at det kommer til at foregå først ved introduktion, derefter gruppearbejde og til sidst fremlæggelse, hvor intentionen er, at alle skal kunne beskrive de vigtigste kendetegn for perioden, når modulet eller forløbet slutter.

For det andet er starten af undervisningen vigtig, fordi læreren her kan koble det allerede lærte til det nye (se fx Muijs & Reynolds, 2018). På den måde får eleverne bedre mulighed for at placere og strukturere den nye viden på forhånd. Således kan eleverne nemmere forholde sig til det, de bliver præsenteret for i løbet af fx modulet eller timen (Petty, 2015). I forlængelse af eksemplet ovenfor kunne det fx være at placere vikingetiden i forhold til andre historiske perioder og samtidig genopfriske, hvordan klassen tidligere har arbejdet med at lære om disse perioder, herunder hvad eleverne skal fokusere på. Således sættes både fagligt indhold og læringsmetode i relation til noget, eleverne kender i forvejen.

En klar og tydelig struktur i undervisningen er således væsentlig for vellykket undervisning. Denne pointe kan genfindes mange steder i litteraturen, men med lidt forskelligt fokus. Fx fremhæver Hatte (2009) og Nordahl (2000) den rolle, struktur spiller i forhold til at skabe variation og engagement

i undervisningen. Creemers & Kyriakides (2008) har videre som selvstændig pointe, at orienteringen af eleverne om formål med de forskellige aktiviteter, der skal foregå i undervisningen, i sig selv medvirker til, at eleverne finder undervisningen meningsfuld og engagerende. Det vil sige, at varieret og klar struktur samt klarhed om indhold af og intention med de forskellige aktiviteter er en væsentlig ramme, der gør det nemmere for eleverne at lære, men også kan bidrage til elevernes lyst til at lære og engagere sig. Det er dog også værd at bemærke, at der oplagt kan være situationer, hvor undervisningen starter anderledes og uden orientering, fx når eleverne fortsætter en aktivitet, der tidligere er blevet introduceret.

Det er altså vigtigt, at læreren ved undervisningens start så vidt muligt gør det klart for eleverne:

- Hvad de skal arbejde med i løbet af modulet/dagen/forløbet – og gerne hvad intentionen og det faglige formål er. I nogle sammenhænge kan det også være relevant at angive mere specifikke faglige mål.
- Hvordan undervisningens indhold og aktiviteter hænger sammen med det, de gjorde sidst (genopfriske det, eleverne allerede ved, og sætte det i relation til det nye emne eller område).
- Hvordan de skal arbejde (hvilke faser er modulet eller timen inddelt i, skal de arbejde i grupper eller individuelt, og hvordan er overgangen mellem faserne).

3.2 Træning og øvelse undervejs

Undervejs i undervisningen er det vigtigt, at eleverne får mulighed for at træne og øve det, de har lært (Brophy, 2000; Helmke, 2013; Laursen, 2017). Det gælder både dét, de er i gang med at mestre, og dét, de tidligere har lært. På den måde giver man gennem øvelse mulighed for, at faglige kompetencer og færdigheder kan anvendes mere flydende og bliver lettere tilgængelige og dermed direkte anvendelige for eleverne. Desuden bidrager øvelse til at konsolidere viden, da gentagelse bidrager til bevidstgørelse i den forstand, at eleverne bliver mere opmærksomme på, hvad det er, de har lært, og samtidig at det tillærte bliver holdt operationelt ved lige, så de ikke glemmer det igen eller har svært ved at genkalde sig en konkret oplysning eller en færdighed (Helmke, 2013; Meyer, 2005). I den sammenhæng påpeger Meyer (2005), at træning på sin vis har sin egen "didaktiske vægt", der yder et selvstændigt bidrag til elevernes læringsproces.

Der kan udover faglige træningsaktiviteter også være tale om aktiviteter, der er rettet mod sociale læringskompetencer, idet man også kan træne fx samarbejdskompetencer og gruppearbejde.

Træning og øvelsesaktiviteter kan antage mange forskellige former. Der kan både være tale om mere lukkede opgaver, hvor eleverne skal træne helt specifikke færdigheder (fx grammatik) og mere åbne opgaver, hvor viden og kompetencer skal trænes ved at blive bragt i spil. Det kan fx handle om at arbejde med stoffet i forbindelse med konkret problemløsning eller en mere undersøgende tilgang. Nogle øvelser kan omhandle delelementer eller -teknikker, mens andre kan være rettet mod en funktionel anvendelse af disse. Det kunne fx være at øve engelske gloser separat over for at bruge engelske gloser i samtale. Øvelser kan også indeholde kombinationer af teknik og anvendelse.

På den baggrund er det vigtigt, at læreren:

- Skaber mulighed for, at eleverne løbende træner og øver sig på dét, de har lært, og dét, de er i gang med at lære i undervisningen

- Organiserer og tilrettelægger undervisningen med aktiviteter, der er tilpasset de specifikke kompetenceområder, man gerne vil træne og fastholde.

3.3 Afslutning og konsolidering

Ligesom undervisningens start og rammesætning er vigtig, har det også stor betydning, at læreren får afsluttet undervisningen på en god måde (EVA, 2013). Det betyder, at læreren må have fokus på, at undervisningens indhold bliver konsolideret i den forstand, at eleverne får samlet op på og bundet knude på dét, de har lært eller fået kendskab til. På den måde hænger undervisningens afrunding sammen med opstarten ved, at læreren kan referere tilbage til den rammesætning og orientering, der blev præsenteret i starten af undervisningen, og bruge den samme struktur til at fastholde og konsolidere læring fra de aktiviteter, der er forgået i undervisningen (Muijs et al., 2014).

I litteraturen peger fx Meyer (2005) på betydningen af, at elevernes læring og deres arbejde og træning med stoffet gennem undervisningens forløb bliver ”kontrolleret”, dvs. at læreren både løbende og ved undervisningens afslutning hjælper eleverne med at kontrollere, om de har forstået stoffet rigtigt. Samtidig er ”kontrol” også en strategi til at lære eleverne selv at konsolidere og kontrollere det lærte ved undervisningens afslutning, idet de vænner sig til at samle op. Konsolidering kan selvfølgelig også ske ved, at eleverne på egen hånd løser opgaver i løbet af undervisningen eller ved undervisningens afslutning (Helmke, 2013).

På den baggrund er det vigtigt, at læreren har fokus på:

- At undervisningen afsluttes med en form for opsamling og afrunding
- At afrunde undervisningen med at relatere dét, der er sket, lært og gennemgået i løbet af timen, til undervisningens opstart og orientering
- Bedst muligt at sikre, at eleverne har forstået stoffet og/eller den intention, der var med undervisningen
- Løbende at samle op på, om eleverne har forstået indholdet af undervisningen, efter hensigten.

3.4 Momentum, variation og fremdrift

At holde momentum og skabe fremdrift og variation i undervisningen fra start til slut har stor betydning i forhold til at forhindre forstyrrelser, koncentrationstab og stilstand (EVA, 2018a). Ved at drive og fastholde momentum i undervisningen og ved at tage eventuelle problemer eller forvirring i opløbet kan undervisningens forløb og sammensætning bidrage til at fastholde elevernes engagement og motivation.

Her spiller variation også en væsentlig rolle, da afveksling mellem forskellige aktiviteter og arbejds-/undervisningsformer kan bidrage til at holde eleverne engagerede og interesserede (Helmke, 2013). Det kunne fx være afveksling mellem brug af forskellige medier, individuel læsning, kollektive fremlæggelser eller praktiske øvelser. Der kan også skabes variation ved at udnytte de læringsmuligheder, som ligger udendørs eller ved besøg på kulturinstitutioner. Variation i undervisningen handler ikke nødvendigvis om hyppige skift, men om at eleverne i løbet af en skoledag oplever variation og alsidighed ved at kunne arbejde med stoffet på forskellige måder – samtidig med at momentum og sammenhæng fastholdes (EVA 2018a).

Det er også vigtigt, at læreren løbende er opmærksom på, at undervisningen forløber hensigtsmæssigt iht. intentionen og således er med til at skabe en oplevelse af sammenhæng for eleverne. Det kan fx være en fordel, hvis læreren undervejs genopfrisker formål og struktur for eleverne. Samtidigt er det vigtigt at begynde undervisningen til tiden og at skifte mellem forskellige aktiviteter på en meningsfuld, forudsigelig og smidig måde. Læreren bør også have fokus på at bruge så meget tid som muligt på selve undervisningen og så lidt som muligt på administration og andet, der er selve den faglige undervisning uvedkommende.

Målet er at holde eleverne engagerede, opmærksomme og koncentrerede hele vejen gennem undervisningen, så de får de bedste muligheder for at lære. Dette kan fremmes ved, at læreren fokuserer på:

- At skabe glidende overgange mellem de forskellige faser og aktiviteter
- At skabe variation i læringsaktiviteter
- At holde momentum og undgå forvirring og stilstand mellem forskellige aktiviteter
- At holde eleverne til ilden i den forstand, at de er engagerede og aktivt deltagende i undervisningen
- At holde styr på og genopfriske strukturen undervejs i undervisningen samt fastholde den røde tråd.

3.5 Tid til faglige aktiviteter og tidsstyring

God struktur og organisering i undervisningen er ligeledes relateret til at skabe mulighed for, at mest mulig tid går til faglige aktiviteter, og at læreren generelt sørger for at disponere således, at der er tid til de aktiviteter, der skal foregå i løbet af et modul eller en time. I litteraturen peger fx Creemers & Kyriakides (2008) på, at mest mulig tid til faglige aktiviteter (*time on task*) har stor betydning for undervisningen. Hattie (2013) nuancerer dog dette ved at pege på, at tid brugt på faglige aktiviteter ikke nødvendigvis i sig selv er tilstrækkeligt, men at man også bør se på, hvor meget henholdsvis lærere og elever fylder i undervisningstiden. Hattie (2013) er specielt fokuseret på, at det er ufordelagtigt, hvis der er for meget tid, hvor det kun er læreren, der kommer på banen. Endelig skelner Helmke (2013) mellem anvendelig instruktionstid og aktiv læretid i den forstand, at der er behov for at skabe plads til faglig instruktion, men samtidig også bør være fokus på den tid, hvor eleverne er aktive og engagerede i forhold til instruktionen.

For eleverne handler det at være aktive blandt andet om ikke at sidde stille og lytte alt for længe ad gangen, men at "få lov" til at komme i gang med noget. Det kan fx handle om selv at løse forskellige skriftlige eller mundtlige opgaver, men også opgaver af mere praktisk karakter (EVA, 2018a). Det kan også handle om, at læreren giver eleverne mulighed for aktivt at deltage på anden vis.

I forhold til organisering er det derfor vigtigt, at læreren:

- Holder styr på tiden i forhold til de forskellige faser og aktiviteter og sikrer, at der er tid til at nå det, der skal nås
- Sikrer, at så meget tid som muligt bliver brugt på faglige aktiviteter, og at eleverne har mulighed for at være aktive og engagere sig i disse.

3.6 Differentiering i struktur og organisering

Differentiering i undervisningens struktur og organisering er et vigtigt aspekt i undervisningen.

Som beskrevet i afsnit 2.1.4 dækker begrebet undervisningsdifferentiering over mange forskellige aspekter i undervisningen, der dog har det til fælles, at man tager udgangspunkt i, at elever er forskellige, og at undervisning bør afspejle dette (EVA, 2011; Helmke, 2013). I forhold til undervisningens struktur og organisering betyder det, at undervisningens tilrettelæggelse tager højde for forskellige måder at deltage på, forskellige niveauer og forskellige måder at lære på.

Som konsekvens heraf kan undervisningen med fordel organiseres, så eleverne får mulighed for at arbejde med stoffet på forskellige måder og i et tempo, der passer den enkelte (EVA, 2018b). Det er derfor vigtigt, at læreren organiserer og strukturerer undervisningen således, at den indeholder forskellige og omskiftelige aktiviteter og arbejdsformer, så man kan fastholde og engagere klassen som helhed, såvel som de individuelle elever. Mere konkret skal de måder, hvorpå eleverne bliver sat til at arbejde, rumme muligheder for, at elever med forskellige forudsætninger og behov bedre kan forstå og deltage i undervisningen, fx via gruppearbejde og -sammensætning. I litteraturen fremhæves gruppearbejde netop som en arbejdsform, hvor eleverne har mulighed for at deltage mere aktivt, end når hele klassen er samlet. I grupperne har eleverne mulighed for mere taletid, tryggere rammer og i det hele taget bedre vilkår for aktiv deltagelse, end når læreren underviser hele klassen samlet (EVA, 2020a; EVA, 2020b).

I forhold til differentiering i undervisningens struktur og organisering er det vigtigt, at læreren:

- Arbejder med at fastholde elevernes interesse og engagement i undervisningen ved at sammensætte undervisningen af forskellige aktiviteter og arbejdsformer, der kan rumme elevernes forskelligheder, så alle elever får mulighed for at deltage.
- Arbejder med fællesskabs- og samarbejdsorienterede arbejdsformer, fx gruppearbejde, da disse arbejdsformer flere steder i litteraturen bliver fremhævet som fordelagtige måder at arbejde med differentiering på. Læreren skal i den sammenhæng forholde sig til indholdet, dynamikken og arbejdsopgaverne i gruppen samt til gruppens sammensætning.
- Fokuserer på at variere arbejdsformer, da det giver mulighed for fleksibilitet og tilpasning, samtidig med at relevant variation gavner mange elever.

4 Læringsmiljø

Den tredje og sidste dimension handler om læringsmiljøet, som er rammen om undervisningen eller det miljø, undervisningen foregår i. Et godt læringsmiljø kan ses som grundlæggende for elevernes læring og de konkrete aktiviteter, der foregår i undervisningen. Som Meyer (2005) beskriver det, betyder et godt læringsmiljø (som dog hos ham betegnes som "et læringsfremmende klima"), at eleverne bliver "bedre i stand til at udfolde deres evner og interesser og derigennem forbedrer deres kognitive, metodiske og sociale præstationer og læring" (s. 51).

I dette notat forstår vi læringsmiljø som den kontekst og det miljø, undervisningen og elevernes læring foregår i, og følgende heraf præsenterer vi nogle af de centrale elementer i læringsmiljøet, der har betydning for elevernes læring og for, at man kan gennemføre undervisningen. I litteraturen dækker læringsmiljø over et meget stort felt, så vi afgrænser os til de dele, der er relateret til undervisning og læring og dermed er nært beslægtet til det, Helmke (2013) kalder et læringsfremmende miljø, i betydningen: "et læringsmiljø, som gør elevernes læring lettere, gunstigere, eller på anden måde har en positiv indflydelse på læringen" (s. 178). Vi fokuserer dermed på den del af læringsmiljøet, der understøtter undervisningen.

Når læringsmiljøet er godt, er det kendetegnet ved trygge, respektfulde og tillidsfulde relationer mellem både lærer og elever samt eleverne imellem (Brophy, 2000). Læreren og eleverne kan trygt gå til nye faglige emner og arbejde sammen om det faglige indhold i et positivt miljø, hvor eleverne ikke er bange for at prøve sig frem. Omvendt kan et dårligt læringsmiljø være præget af utryghed, uro og negative relationer i klassen, som kan betyde, at læreren får sværere ved at fokusere undervisningen på det faglige indhold, og at eleverne er utrygge og ikke vil, eller tør, gå til fagets indhold.

Plauborg et al. (2010) beskriver på tværs af forskningstraditioner, at et positivt læringsmiljø er et "omsorgsfuldt læringsmiljø, der understøtter elevernes selvregulering og selvledelse" (s. 67) og samtidig er et arbejdscentreret læringsmiljø (s. 73). Et positivt læringsmiljø handler altså både om at støtte den enkelte elev i dennes læreproces og samtidig sikre, at der er (og hele tiden opretholdes) et tillidsfuldt og trygt fællesskab i og omkring undervisningen. Hos Meyer (2005) betegnes dette som: [...] et undervisningsklima, der er kendetegnet ved gensidig respekt, tryghed ved, at reglerne respekteres, fælles ansvar, at læreren er retfærdig over for den enkelte og over for gruppen som helhed og at læreren viser omsorg for eleverne, der også viser omsorg over for hinanden" (s. 45).

I dette kapitel om læringsmiljø fokuserer vi særligt på emnerne 'relationer', 'lærerens positive forventninger', 'plads til at begå fejl' samt 'klasseledelse', herunder regler og rutiner.

4.1 Relationer

På det relationelle plan handler et godt læringsmiljø både om relationer mellem lærer og elever og eleverne imellem. Hos Laursen (2017) beskrives betydningen af en god relation således: "man har lettere ved at engagere sig, hvis man føler sig rimeligt afslappet og har et godt forhold til de mennesker, man skal arbejde sammen med" (s. 59). Det er altså et vigtigt udgangspunkt for at kunne engagere sig i faglige emner at have gode relationer, og at både lærere og elever har tillid til, at begge parter vil gøre deres for, at undervisningen lykkes.

4.1.1 Lærer-elev-relationer

I lærer-elev-relationen er det vigtigt, at læreren er anerkendende og positiv i sin tilgang til alle elever i klassen. I forhold til stemningen i klassen er det væsentligt, at læreren arbejder på at skabe en afslappet atmosfære – i den rigtige balance, dvs. i modsætning til på den ene side en humorforladt og på den anden side en løssluppen atmosfære (Helmke, 2013, s. 182).

Samtidig har det stor betydning, at eleverne kan stole på, at læreren behandler dem retfærdigt og er parat til at hjælpe dem. I det systematiske review *Lærerkompetanser og elevers læring i barnehage og skole* konkluderes det på tværs af en række studier, at "En lærer som er støttende gennem å vise seg tolerant overfor elevens egne initiativer og motiver, forbedrer elevlæringen. Det gjelder ikke bare undervisning i skolefagene, men også på områder som selvtillit, autonomi og motivasjon. I tillegg minsker forstyrrende atferd" (Nordenbo, Larsen, Tiftikçi, Wendt, Østergaard, 2008, s. 61).

Hvad det vil sige, at læreren har en god relation til sine elever, kommer Klinge (2017) lidt nærmere ind på, når hun definerer lærerens relationskompetence som: [...] kompetencen til at etablere og fastholde positive relationer til eleverne individuelt og kollektivt, der understøtter trivslen og den alsidige udvikling for hver enkelt, og som muliggør, at klassen etableres som et læringsfællesskab" (s. 22).

Lærerens positive relation til eleverne kommer til udtryk, når læreren i det små agerer med øjenkontakt, smil og nik, og når læreren er opmærksomt lyttende anerkender elevernes input, behandler alle elever i klassen med retfærdighed og arbejder på at skabe mening i undervisningen for den enkelte. At opbygge en god relation til enkelte elever og til en klasse tager tid, og relationen må kunne udvikle sig, efterhånden som eleverne bliver større. Desuden har elevernes tilgang til læreren selvfølgelig også betydning for lærerens muligheder for at arbejde med relationer.

På baggrund af dette er det vigtigt, at læreren:

- Har en anerkendende og positiv tilgang til eleverne
- Skaber en god og afslappet stemning i klassen, dog uden at den bliver for løssluppen
- Giver udtryk for anerkendelse over for den enkelte elev, såvel som hele klassen, ved opmærksomhed, nik og øjenkontakt.

4.1.2 Elev-elev-relationer

Når vi ser nærmere på elev-elev-relationen, er det vigtigt, at læreren her er opmærksom på at støtte eleverne i deres relationer, at hjælpe, når eleverne kommer i konflikt, samt at understøtte deres evner til at arbejde sammen i klassens faglige fællesskab (Postholm, 2013). Dette er udgangspunktet for at arbejde med undervisningsformer, der lægger op til samarbejde mellem elever. Det

bliver især tydeligt, når eleverne arbejder i grupper. Gruppearbejdet beskrives i litteraturen som en undervisningsform, hvor eleverne kan udvikle deres samarbejdskompetencer – herunder både relationelle, kommunikative og organisatoriske kompetencer (EVA, 2020a; EVA, 2020b). Men gruppearbejde kan også være en udfordrende undervisningsform, og hvis gruppearbejde skal være vellykket og udvikle elevernes relationer og samarbejdskompetencer, er det vigtigt, at læreren løbende arbejder med elevernes evne til at udvise åbenhed og tilbyde hinanden hjælp, at lytte til hinanden og håndtere uenigheder, så eleverne er trygge ved at byde ind, kan nå til enighed om opgaveløsningen og oplever en god stemning i gruppen (EVA, 2020a; EVA, 2020b).

Understøttelsen af elevrelationer er også vigtig, idet relationerne spiller en stor rolle i elevernes grundlæggende oplevelse af skoledagen. Går det mindre godt med relationerne, fylder det meget, og det er svært for eleverne at koncentrere sig og engagere sig i undervisningen og i det faglige fællesskab i klassen (EVA, 2018a; Laursen, 2017).

Det er derfor vigtigt, at læreren:

- Understøtter elevernes evne til at indgå i fagligt samarbejde med hinanden
- Understøtter elevernes relationer til hinanden ved at hjælpe, når der opstår konflikter.

4.2 Lærerens positive forventninger

Lærerens positive forventninger til den enkelte elev, såvel som til hele klassen, har stor betydning i forhold til at skabe et godt læringsmiljø (se fx Laursen, 2017; Muijs & Reynolds, 2018). Når vi taler om lærerens positive forventninger, handler det grundlæggende om den måde, læreren går til eleverne på. Udstråler læreren, at han eller hun tror på elevernes evner til at tilegne sig nyt stof? Støtter læreren den enkelte i at nå et skridt videre i sin tilegnelse af faget? Tror læreren på klassen som et velfungerende arbejdsfællesskab, der vil yde en indsats, så de i fællesskab kan nå dét, de skal nå i undervisningen? Disse forventninger har en central betydning for, om læreren kan skabe god undervisning.

I dette notat kalder vi dette område af undervisningen for lærerens positive forventninger. Andre steder i litteraturen beskrives dette som lærerens "høje forventninger" eller som lærerens "passende ambitioner" (se fx EVA, 2013). I EVA-rapporten *Høje forventninger til alle elever* ser man på tværs af forskning på området og beskriver, at det hos bl.a. Schilling & Schilling ser ud til at "have afgørende betydning for elevernes læring, at lærerne i deres daglige praksis viser, at de har høje forventninger til eleverne, og at de gennem hele deres adfærd og tilgang i undervisningen udstråler, at de tror på, at alle elever kan lære meget" (EVA, 2013, s. 16).

4.2.1 Positive forventninger til den enkelte elev

Lærerens positive forventninger til eleverne er med til at skabe en fælles indstilling til undervisningen om, at lærere og elever sammen har noget vigtigt, de kan og skal nå. Dermed ved eleverne, at læreren forventer noget af deres deltagelse i undervisningen, og samtidig ved de, at læreren tror på, at de kan komme i mål med det, de skal lære, hvis de bare arbejder for det. Dvs. at lærerens positive forventninger er med til at støtte arbejdsfællesskabet i klassen, men også i lige så høj grad er med til at lære den enkelte elev at have positive forventninger til sig selv samt at have tiltro til egne evner og til at kunne mestre faget (*self-efficacy*) (Hattie, 2009).

Hos Hattie (2013) opsummeres det til spørgsmålet: "Har lærerne høje forventninger baseret på, hvad eleverne ved og kan gøre?" (s. 138). Forventninger bør altså være baseret på den enkelte elevs

niveau og mulighed for at klare det næste faglige mål, da lærerne ellers risikerer at skyde væsentligt over eller under, hvad eleverne kan indfri (Hattie, 2009). Grøterud og Nielsen (1998) understreger, at samtidig med, at læreren stiller store faglige krav og har høje forventninger til eleverne, skal det være klart for eleverne hvordan og ud fra hvilke kriterier, de vurderes (1998, s. 167).

Når læreren har positive forventninger til eleverne, betyder det samtidigt, at eleverne lærer at forvente noget af sig selv. Det betyder, at de motiveres på en anden måde til at deltage i undervisningen, end hvis de løser opgaverne, blot fordi læreren beder dem om det. At have positive forventninger til sig selv kan altså være med til at motivere eleverne til at deltage i undervisningen. Samtidig påpeges det hos Laursen (2017), at det ikke udelukkende er vejen frem alene at være motiveret: "Det er godt, hvis eleven kan blive ægte interesseret i skolens indhold, men det er ikke nogen absolut forudsætning for, at de lærer det, de gerne skulle" (s. 151). Det er altså også vigtigt at lære, at ikke al undervisning er sjov eller motiverende. Nogle gange er undervisning rutinepræget, og eleverne må knokle på, selvom det ikke nødvendigvis giver mening for dem. De må træne fremgangsmåder og regler og i det hele taget øve sig igen og igen for at lære at mestre faget. Her er det afgørende, at lærerens positive forventninger til eleverne styrker elevernes *self-efficacy*, hvilket vil få stor betydning for elevens tilgang til andre fag og videre uddannelse.

På baggrund af dette er det vigtigt, at læreren:

- Har positive forventninger til den enkelte elevs evner til at kunne mestre og tilegne sig faget, så eleven også selv får tiltro til egne evner
- Bygger sine forventninger på og tilpasser disse efter den enkelte elevs niveau og mulighed for at deltage i undervisningen
- Har positive forventninger til, at eleverne kan komme i mål med undervisningen, også når den er rutinepræget og mindre motiverende.

4.2.2 Lærerens positive forventninger til klassen

Lærerens forventninger til klassen som helhed spiller også en væsentlig rolle for læringsmiljøet i den enkelte klasse. Det er vigtigt for elevernes deltagelse i og oplevelse af undervisningen, at læreren har positive forventninger til klassen som arbejdsfællesskab. Når læreren kommer ind i klassen og påbegynder undervisningen med positive forventninger til klassens indsats og kunnen i forhold til det emne eller de opgaver, de lige nu er i gang med, viser læreren eleverne, at det er vigtigt og meningsfuldt at engagere sig i undervisningen og det faglige indhold (EVA, 2018a).

På den måde er lærerens positive forventninger til klassen med til at skabe et forpligtende arbejdsfællesskab i læringsmiljøet, hvor afsættet i lærerens positive forventninger kan skabe en tilgang eller en fælles forståelse i klassen af, at man vil nå noget i undervisningen (Meyer, 2005). Undervisningens indhold og mål bliver dermed et fælles anliggende, som alle tager del i at få til at lykkes.

Lærerens positive forventninger til klassen er stærkt koblet til læringsmiljøet, men også til klasseledelse, idet forventningerne både handler om den stemning og det fællesskab, der er i klassen, og om den struktur og det løbende momentum, læreren må sikre sig at holde. Der, hvor lærerens positive forventninger er særligt vigtige i læringsmiljøet, er dér, hvor klassen som arbejdsfællesskab bliver det centrale – dvs. at læreren forventer, at klassen kan arbejde og samarbejde om det faglige indhold og de mål, der er i undervisningen, ud fra en fælles kultur, stemning og gensidig forståelse.

På baggrund af dette er det vigtigt, at læreren:

- Har en tilgang til klassen, der bærer præg af positive forventninger til klassen som arbejdsfællesskab, således at det bliver et fælles anliggende at komme i mål med undervisningen
- Bidrager til at skabe et forpligtende arbejdsfællesskab i klassen, hvor eleverne forstår vigtigheden af at deltage og engagere sig i undervisningen og det faglige indhold.

4.3 Plads til at begå fejl

Et andet vigtigt element i et godt læringsmiljø er, at både elever og lærere tør begå fejl. Hos Hattie (2013) hedder det, at "Et optimalt læringsmiljø er et miljø, der genererer en atmosfære af tillid – et miljø, hvor alle forstår, at det er okay at begå fejl, fordi fejl er essensen af læring" (s. 56).

I det hele taget understreges det flere steder i litteraturen, at det er essentielt for et positivt læringsmiljø, at eleverne tør begå fejl. Helmke beskriver i sin opsamling flere dimensioner i det, at lave fejl, ved at skelne mellem fejl, der begås i læringssituationer, og fejl, der begås i præstationssituationer (Helmke, 2013, s. 180-181). I læringssituationer skal fejl betragtes som positive og som noget, der kan medvirke til, at eleverne får en dybere forståelse af deres egen læreproces. Fejl kan her blive en anledning til, at lærer og elev sammen reflekterer over, hvordan eleven når frem til en bestemt løsning eller forståelse af et fagligt emne. Og den fælles refleksion kan føre til, at eleven forstår arbejdsprocessen på et dybere niveau og forstår både *hvordan* og *hvorfor*, en opgave skal løses på en bestemt måde.

Fejl i præstationssituationer, som fx når eleven skal bruge sin viden i en eksamenssituation, skal dog betragtes anderledes. Her kan fejl ses som et mangelfuldt resultat af en dårlig læreproces, uanset at læringsmiljøet muligvis er trygt og positivt. På den måde skelnes der mellem fejl eller mangler som en del af en læreproces, hvor man øver sig og bliver bedre, og fejl eller mangler i elevens læring, når læreprocessen er afsluttet.

Videre fremhæves det fx hos Helmke (2013), at fejl ofte skal ses som en læringsmulighed i sig selv. Dermed handler det ikke kun om at turde at begå fejl uden at skamme sig, men også om at forstå, at det at begå fejl er en naturlig del af at lære. Fejl er både forventelige og kan være ønskværdige i læreprocessen, hvilket bør være afspejlet i læringsmiljøet.

Derudover hører det også med til et positivt læringsmiljø, at der er plads til, at også læreren kan begå fejl. Helmke (2013) beskriver, at det "hører med til en positiv fejlkultur, at lærerfejl ikke er tabu, og at der ikke opstår en aura af ufejlbarlighed" (s. 181).

På baggrund af dette er det vigtigt, at læreren:

- Skaber plads til fejl i undervisningen og lader eleverne forstå, at fejl er en del af at lære
- Bruger elevernes fejl som en konstruktiv del af deres læringsproces gennem fælles refleksion
- Giver plads til selv at begå fejl som lærer.

4.4 Klasseledelse

Der er i litteraturen væsentlig forskel på, hvilke elementer i undervisningen der placeres inden for hhv. klasseledelse, læringsmiljø og undervisningens struktur og organisering.

Klasseledelse defineres i rapporten *Ro og klasseledelse i folkeskolen* (Undervisningsministeriet, 2014) som et bredt og komplekst begreb, der er en "samlebetegnelse for de praksisser, lærere og pædagoger anvender til at skabe et værdigt og meningsfuldt rum for elevers læring og udvikling. Klasseledelse udgør således en kompleks og målrettende bestræbelse på at rammesætte, organisere, støtte, facilitere og differentiere lærings- og udviklingsprocesser for alle elever inden for trygge rammer. Der er tale om en praksis, hvor det didaktiske, faglige og sociale er viklet ind i hinanden" (s. 7).

Helmke (2013) beskriver også begrebet som noget, der dækker over flere forskellige områder og behandles forskelligt inden for forskellige traditioner. Helmke skelner dog mellem fire tilgange inden for klasseledelse (s. 126), hvor klasseledelse forstås som henholdsvis:

1. At være klasselærer – hvor læreren har kontakt til forældre, står for at indkalde til møder o.a. organisering
2. Indbegrebet af vellykket undervisning og god ledelse
3. Reaktion på forstyrrelser
4. En integrativ tilgang – med fokus på både proaktive og reaktive elementer.

Klasseledelse synes at rumme "det hele", men i og med at ambitionen i dette notat er at begribe betydningsfulde faktorer i undervisningen i en mere konkret form, hvor det bliver muligt at operationalisere dem og arbejde med dem i den daglige undervisningspraksis, beskrives nogle af de faktorer, som flere steder i litteraturen ses som en del af klasseledelse, andre steder i notatet. Det drejer sig bl.a. om lærerens forventninger til eleverne, relation mellem lærer og elever samt at holde momentum i undervisningen og styring af tiden. Betydningen af det komplekse i klasseledelsesbegrebet anerkendes således fuldt ud, men i dette notat er hovedparten af begrebets indhold placeret andre steder, således at det kun er den del, der handler om rammer, regler og rutiner, der behandles særskilt i næste afsnit.

4.4.1 Rammer, regler og rutiner

Rammer, regler og rutiner er nødvendige strukturer for lærere og elevers dagligdag i klassen. Disse strukturer understøttes, ved at læreren som autoritet og leder af undervisningen er til stede og styrer. Eleverne har – måske særligt i de små klasser – brug for at lære at gå i skole, og til det har de brug for at lære klare rammer, regler og rutiner for, hvordan de kan og bør agere i klassen, i grupper og i undervisningen.

Der er brug for faste måder at håndtere en bred vifte af forskellige situationer på, som kan opstå i løbet af et modul eller en time (se flere eksempler hos Helmke, 2013, s. 132 ff.). Det kan handle om, at lærere og elever har en fælles forståelse af, hvad eleven gør, hvis han eller hun fx vil spørge læreren om noget, hvordan læreren signalerer, at han eller hun har brug for elevernes opmærksomhed, eller om det er i orden at sidde ude på gangen og arbejde uden at spørge om lov først. Der findes mange forskellige eksempler på, hvordan rammer, regler og rutiner manifesterer sig i undervisningen som implicitte eller kropslige tilkendegivelser, fx at læreren skal klappe tre gange, og eleverne skal respondere med tre klap, når læreren ønsker ro i klassen. Det centrale er, at både

lærere og elever mestrer de forskellige greb, der er, til at skabe muligheder for at kunne koncentrere sig om undervisningens indhold og ikke blive forstyrret. Samtidigt er det vigtigt, at eleverne også er bekendte med, hvilke rammer, regler og rutiner der gælder under gruppearbejde.

Selvom rammer, regler og rutiner her behandles under ét, er der dog forskel på, hvordan de skal forstås i undervisningen. Regler og rammer etableres bedst i starten af året (eller i starten af elevens skolegang) og håndhæves af læreren gennem hele skoleåret eller skoleforløbet, ligesom eleverne skal forpligtes til at overholde regler og rammer, så disse bliver et fælles anliggende i klassen (Postholm, 2013). Dette ses fx, når en elev forstyrrer i undervisningen, og læreren minder eleverne om, hvilke aftaler der er indgået om, hvad eleverne skal gøre, hvis de vil sige noget i løbet af undervisningen.

Rutiner handler derimod om faste måder at være sammen på både i og uden for det faglige arbejde, dvs. rutiner, som på tværs af fag styrer dagen, og måden, elever og lærer agerer i klassen. Det kan fx være den måde, dagen starter på, at holde første og sidste skoledag, spise frokost eller lignende. Ved at læreren leder disse processer og forpligter eleverne på dem, understøtter læreren, at der fortsat er arbejdsro i klassen, og at fokus er på undervisningens faglige indhold – den læringscentrerede relation mellem lærer og elever (Postholm, 2013).

Rammer, regler og rutiner forstået som måder at arbejde på, fx når klassen starter med en kort præsentation af undervisningens formål eller lignende, behandles i dette notat under temaet 'Struktur og organisering i undervisningen'.

På baggrund af dette er det vigtigt, at læreren:

- Sikrer, at der er en klar fælles forståelse af hvilke regler, aftaler og rammer, der gælder i klassen
- Sikrer, at disse regler og rammer overholdes
- Leder de daglige rutiner i klassen, så arbejdsro og et fortsat fokus på det faglige indhold kan fastholdes.

Appendiks A – Referenceliste

Brophy, J. (2000). *Teaching: Educational Practices Series Vol. 1*. Bruxelles, Belgien: International Academy of Education/International Bureau of Education.

Creemers, B. P. M., & Kyriakides, L. (2008). *The Dynamics of Educational Effectiveness: A Contribution to Policy, Practice and Theory in Contemporary Schools*. London: Routledge.

EVA. (2011). *Undervisningsdifferentiering som bærende pædagogisk princip: En evaluering af sammenhænge mellem evalueringsfaglighed og differentieret undervisning*. København: Danmarks Evalueringsinstitut. Lokaliseret 29.4.2020 på: <https://www.eva.dk/grundskole/undervisningsdifferentiering-baerende-paedagogisk-princip>.

EVA. (2013). *Høje forventninger til alle elever*. København: Danmarks Evalueringsinstitut. Lokaliseret 29.4.2020 på: <https://www.eva.dk/grundskole/hoeje-forventninger-elever>.

EVA. (2014). *Motiverende undervisning, tæt på god undervisningspraksis på mellemtrinnet*. København: Danmarks Evalueringsinstitut. Lokaliseret 29.4.2020 på: <https://www.eva.dk/grundskole/motiverende-undervisning-taet-paa-undervisningspraksis-paa-mellemtrinnet>.

EVA. (2017). *Feedback som en integreret del af undervisningen – en vidensopsamling*. København: Danmarks Evalueringsinstitut. Lokaliseret 29.4.2020 på: <https://www.eva.dk/ungdomsuddannelse/feedback-integreret-del-undervisningen-vidensopsamling>.

EVA. (2018a). *Elevernes oplevelse af skoledag og undervisning*. København: Danmarks Evalueringsinstitut. Lokaliseret 29.4.2020 på: <https://www.eva.dk/grundskole/elevernes-oplevelse-skoledagen-undervisningen>.

EVA. (2018b). *Undervisningsdifferentiering i grundskolen*. København: Danmarks Evalueringsinstitut. Lokaliseret 29.4.2020 på: <https://www.eva.dk/grundskole/undervisningsdifferentiering-grundskolen>.

EVA. (2020a). *Gruppearbejde i folkeskolen. Læreres perspektiver på en udbredt og udfordrende undervisningspraksis*. København: Danmarks Evalueringsinstitut. Lokaliseret 21.9.2020 på: <https://www.eva.dk/grundskole/gruppearbejde-folkeskolen-laereres-perspektiver>

EVA. (2020b). *Gruppearbejde i folkeskolen. Elevers perspektiver på en udbredt undervisningspraksis*. København: Danmarks Evalueringsinstitut. Lokaliseret 21.9.2020 på: <https://www.eva.dk/grundskole/gruppearbejde-folkeskolen-elevers-perspektiver>

Grøterud, M., & Nilsen, B. S. (1998). *Effektive skoler - effektiv undervisning? Et spørgsmål om verdier*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge.

Hattie, J. (2013). *Synlig læring – for lærere*. Frederikshavn: Dafolo.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112.

Helmke, A. (2013). *Undervisningskvalitet og lærerprofessionalitet – diagnosticering, evaluering og udvikling af undervisning*. Frederikshavn: Dafolo.

Klinge, L. (2017). *Lærers relationskompetence – kendetegn, betingelser og perspektiver*. Frederikshavn: Dafolo.

Kyriakides, L., Christoforou, C., & Charalambous, C. Y. (2013). What matters for student learning outcomes: A meta-analysis of studies exploring factors of effective teaching. *Teaching and Teacher Education*, 36, 143–152.

Laursen, P. F. (2017). *Dialog: Realistiske ambitioner for folkeskolen*. København: Hans Reitzels Forlag.

LBK nr. 823 af 15.8.2019. Lokaliseret 29.4.2020 på: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2019/823>

Meyer, H. (2005). *Hvad er god undervisning?* København: Hans Reitzels Forlag.

Muijs, D., & Reynolds, D. (2018). *Effective Teaching: Evidence and Practice* (4. udg.). London: SAGE Publications.

Muijs, D., Kyriakides, L., van der Werf, G., Creemers, B., Timperley, H., & Earl, L. (2014). State of the art – teacher effectiveness and professional learning. *School Effectiveness and School Improvement*, 25(2), 231–256.

Mølgaard, H., & Qvortrup, A. (2016). *Feedback: Inspirationshæfte*. Aarhus: VIA Pædagogik og Samfund.

Nordahl, T. (2000). *En skole – to verdener: et teoretisk og empirisk arbeid om problematferd og mistilpasning i et elev- og lærerperspektiv*. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.

Nordenbo, S. E., Larsen, M. S., Tiftikci, N., Eline Wendt, R., & Østergaard, S. (2008). *Lærerkompetanser og elevers læring i barnehage og skole: Et systematisk review utført for Kunnskapsdepartementet, Oslo*. København: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag; Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning.

Petty, G. (2015). De afgørende første minutter. I: Caeli, E. N., & Vinther, A. M. (red.), *Læringsmål og taksonomiske redskaber*. (s. 131-150). Frederikshavn: Dafolo.

Plauborg, H., Andersen, J. V., Ingerslev, G. H., & Laursen, P. F. (2010). *Læreren som leder: klasseledelse i folkeskole og gymnasium*. København: Hans Reitzels Forlag.

Postholm, M. B. (2013). Hvordan læreren som klasseleder kan fremme læring i projektarbeid. *Tidsskriftet FoU i praksis*, 8(2), 89-103.

Scheerens, J. (2016). *Educational Effectiveness and Ineffectiveness: A Critical Review of the Knowledge Base*. Dordrecht, Holland: Springer.

Undervisningsministeriet. (2014). *Ro og klasseledelse i folkeskolen: Anbefalinger fra ekspertgruppen om ro og klasseledelse*. Lokaliseret 22.4.2020 på: <https://pure.au.dk/portal/files/79990875/Klasseledelsesrapport.pdf>.

Oettingen, A. V. (2016). *Almen didaktik: Mellem normativitet og evidens*. København: Hans Reitzels Forlag.

Wiliam, D. (2015). *Løbende formativ vurdering*. Frederikshavn: Dafolo.

Winter, S. C., & Nielsen, V. L. (2013). *Lærere, undervisning og elevpræstationer i folkeskolen*. København: SFI - Det Nationale Forskningscenter for Velfærd.

Appendiks B – Metode og fremgangsmåde

Jf. afsnit 1.5 bygger nærværende notat på en ekspertforankret vidensopsamling, hvor store dele af litteraturen er blevet identificeret af eksperter og via metalitteratur på området, altså litteratur, der samler og opsummerer større mængder af forskningen. I søgeprocessen havde vi fokus på at identificere kernelitteratur og hovedværker frem for at dække feltet så bredt som muligt. Det er derfor væsentligt at understrege, at vi på ingen måde antager, at vores vidensgrundlag er udtømmende for feltet, eller at det indeholder alle nuancer, der findes i litteraturen.

I søgeprocessen tog vi udgangspunkt i den omfattende litteraturgennemgang, der kan findes i *The Dynamics of Educational Effectiveness* (Creemers & Kyriakides, 2008). Det er der to grunde til. For det første er det en ret omfattende gennemgang, og for det andet har Creemers & Kyriakides et formål, der er beslægtet med vores eget, da de på baggrund af forskningslitteratur søger at udvælge de mest betydningsfulde faktorer, der påvirker undervisningen. Creemers & Kyriakides' model er langt mere omfattende og strækker sig over flere niveauer end den, vi præsenterer i nærværende notat, og den har til formål, at man skal kunne måle undervisningens kvalitet, og hvordan kvaliteten påvirkes af hovedparten af de faktorer, der er på spil i og omkring skolen. Den har således også et udpræget kvantitativt fokus og et fokus på direkte målbar effekter på relevante udfaldsmål. Vores notat har et anderledes og mere udviklingspræget formål, idet vi ikke søger at afdække årsagssammenhænge, men nærmere nogle områder og fokuspunkter i undervisningen, hvorudfra lærerne kan reflektere og udvikle undervisningen. Vi forsøger dermed at skitsere en mosaik, der afspejler de forskellige billeder på god undervisning, som går igen i litteraturen.

Som andet led i processen tog vi kontakt til en række eksperter for at få dem til at pege på centrale værker inden for området. Flere af disse eksperter blev senere tilknyttet projektet mere permanent og har medvirket til at kvalificere notatet. Eksperternes forslag samt referencer fra Creemers & Kyriakides (2008) blev suppleret med afgrænsede databasesøgninger efter metalitteratur på området. Videre i processen gennemgik vi referencer fra referencer, og vi foretog håndøgninger, blandt andet i søgeværktøjet *Google Scholar*.

I den afsluttende fase af søgeprocessen blev der foretaget en udvælgelse, hvor der blev lagt fokus på eksperternes anbefalinger og på litteratur, der opsummerer eller indeholder referencer til større mængder af anden litteratur på området. Ikke al den udvalgte og gennemlæste litteratur er anvendt i notatet, idet dele af den blot er blevet anvendt som baggrund. Det er også værd at understrege, at vi har lagt vægt på også at inkludere litteratur, der enten er fra eller er nært sammenlignelig med en dansk kontekst. Dette har vi gjort, da et fokus udelukkende på metalitteratur kunne risikere at medføre, at den fundne litteratur næsten udelukkende var amerikansk.

Litteraturen om god undervisning er meget omfattende, og det var derfor nødvendigt at foretage en væsentlig afgrænsning. I denne afgrænsning prioriterede vi at fokusere på forhold, der var så konkrete og observerbare som muligt, således at de nemmest kunne omsættes i praksis og i et udviklingsarbejde. I sin helhed blev litteratursøgningsprocessen og udvælgelsen af litteratur derfor foretaget ud fra følgende afgrænsninger og kriterier:

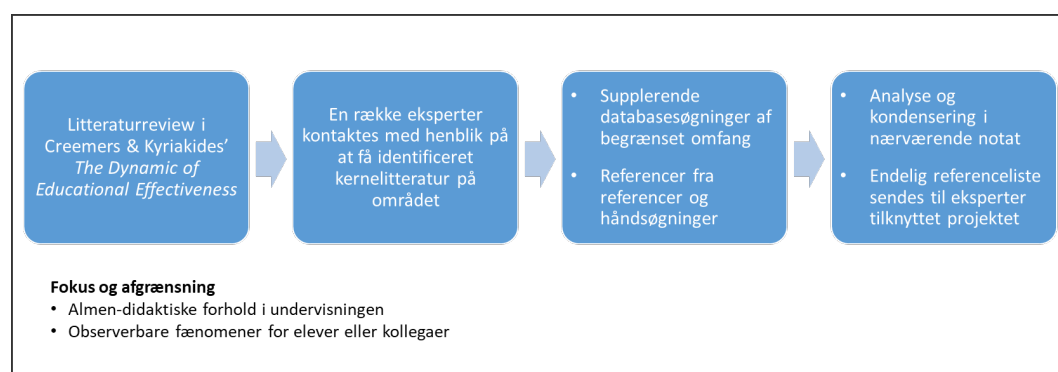
- Litteraturen skal omhandle almen-didaktiske forhold i undervisningen
- Litteraturen skal omhandle forhold, der er direkte observerbare for lærere, kollegaer eller elever i undervisningen
- Litteratur, der samler op på anden litteratur (metalitteratur), samt litteratur, der er produceret i eller kan relateres til en dansk skolekontekst, prioriteres.

Samlet set udgør resultatet af denne søgeproces notatets vidensgrundlag. Ydermere blev notatets referenceliste sendt til de fast tilknyttede eksperter med henblik på at sikre, at vi ikke havde foretaget for store udeladelser.

Litteratursøgningsprocessen kan ses illustreret i figuren nedenfor:

FIGUR B.1

Figur over litteratursøgningsproces



Elementer i god undervisning

© 2020 Danmarks Evalueringsinstitut

Citat med kildeangivelse er tilladt

Publikationen er kun udgivet i elektronisk form på: www.eva.dk og er kun trykt i begrænset oplag til internt brug.

Foto: Rikke Bisgaard

ISBN (www) 978-87-7182-450-6

ISBN 978-87-7182-449-0

Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) gør uddannelse og dagtilbud bedre. Vi leverer viden, der bruges på alle niveauer – fra institutioner og skoler til kommuner og ministerier.



**DANMARKS
EVALUERINGSINSTITUT**

T 3555 0101
E eva@eva.dk
H www.eva.dk