

Mål og taksonomier – i praksis

Af forlagschef Peter Andersen, Dafolo A/S

Forleden læste jeg ved et tilfælde en tråd på Facebook, hvor målstyring i undervisningen igen blev diskuteret. Nogle uddannelsesforskere, som tydeligvis ikke har haft nogen indflydelse på skolereformen, fremturede endnu en gang med deres kritik af – ja, snart alt, hvad der indgår i reformen, og ja, praktisk talt alt, hvad der foregår i praksis en ganske almindelig dag på en dansk skole. Den fik ikke for lidt. Lærerne bliver qua målstyring fjernbetjente soldater i et neoliberalt styringsregime, hvor de følger forudbestemte manualer. Lærerens dømmekraft er sat uden for døren. Jeg forstod, at mål ikke var fremmede for læring, da der alligevel altid vil ske noget andet – en anden form for læring – og undervisning var en form for fuldstændig uforudsigeligt, unikt møde, hvor man nærmest forstod, at det ville ødelægge undervisningen, hvis man på forhånd havde gjort sig didaktiske overvejelser om mål og midler! Alt var desuden tilsyneladende konceptpædagogik. Der blev brugt mange fine ord, og de lærde gejlede hinanden op og var meget enige. Det var tydeligvis "os andre", der havde misforstået noget.

Tråden udviklede sig på denne vis sekterisk, bed sig selv i halen og var evigt selvrefererende, indtil der endelig skete noget meget opløftende, som satte nyt perspektiv på tråden. En praktiserende lærer havde taget mod til sig og skrev, at hun synes, at målstyret undervisning var den rigtige vej at gå – ikke den nemmeste, men en meningsfuld vej at gå! Hun havde den frækhed at spørge de lærde om, hvad de så ville stille i stedet for alt det, de var imod: for eksempel læringsamtaler; læringsstrategier; målstyret læring; evidens; synlig læring; PALS; Cooperative Learning; læringsstile, LP-modellen etc. You name it! Som hun skrev, var der jo in-

gen lærere, der praktiserede alt dette 100 procent rendyrket, som fulgte de – ja, en manual. For hvis man gjorde sådan, ville undervisningen jo ikke kunne lade sig gennemføre. Gud, hvor befriende og hvor modigt at gå op imod det forskningsmæssige parnas, som er så tilpas langt væk fra virkeligheden, at de har løsningen på alt.

Den praktiserende lærers konkrete spørgsmål om, at hun var nysgerrig på, hvad de så konkret ville stille i stedet for, resulterende først i larmende tavshed ... det er jo som bekendt nemt nok at være imod, men sværere at stille med et konkret alternativ. Der gik dog ikke længe, inden der igen gik selvsving i parolerne om, at vi skulle se mere på indholdet frem for formen – og floskler om at læring ikke kan ses uafhængigt af indholdet! Nej, hvem har da sagt sidstnævnte? Og hvordan kan skolereformen med forenklede mål og tydelige resultatmål lige pludselig være et skridt *væk* fra indholdet? Jeg er forvirret på et højere plan.

Når dansk uddannelsesforskning "hjælper" den praktiserende danske lærer på vej på denne vis, er vi nødt til at frabede os hjælpen. Det er skrivebordspædagogik og overdrevet filosofieren over den konkrete profession og det konkrete håndværk, som lærergerningen er. Skulle vi ikke hellere hjælpe hinanden med viden, erfaringer og redskaber til at implementere nogle af de mange gode intentioner, der er i den lov, som nu en gang er blevet vedtaget? Målstyringsdelen i reformen er der jo masser af evidens for sandsynligvis – der gives ingen garantier – fører til øget læringsudbytte, så lad os rette blikket mod, hvordan man *kan* gøre i praksis. Det er netop, hvad dette temanummer om mål og taksonomier gør. Vi hører om gode erfaringer fra praktiserende lærere, om

Nr. 3 – maj 2015, 15. årgang

Tema: Måltaksonomier

Læringstaksonomier – en hjælp til differentiering

Af Kirsten Hyldahl Petersen

I forbindelse med differentieringen af læringsmål kan der findes støtte i læringstaksonomier. Der findes mange forskellige taksonomier, hvoraf den mest kendte formentlig er Benjamin Blooms fra 1956. Kirsten Hyldahl Petersen beskriver her en række grundlæggende taksonomier og giver eksempler på, hvordan de fungerer i praksis.

3

Tydelige læringsmål i praksis

Af Lene Skovbo Heckmann

Mål er et styrende element for skolen. Som lærer i skolen bør man altid vide, hvad målet med undervisningen er – hvad man ønsker, eleverne opnår og får ud af undervisningen. I denne artikel forsøger Lene Heckmann først at indkredse, hvorledes der kan arbejdes med at udvikle tydelige læringsmål samt at give inspiration til, hvorledes der kan arbejdes med dette i praksis gennem brug af kriterier og taksonomier. Alt sammen som en støtte til elevens læring.

6

Sørne på mål – om målstyret undervisning i praksis

Af Maja Abildgaard

I de seneste år er der blevet talt mere og mere indgående om, at læringen skal være synlig, og at den effekt, undervisningen har på eleverne, skal kunne aflæses og måles. På Skolen ved Søerne på Frederiksberg er de i fuld gang med at arbejde med synlig læring. De har ganske enkelt sat "Søerne på mål", hvilket vil sige, at skolen systematisk – og med små skridt – har sat fokus på den læringsmålstyrede undervisning. I denne artikel kan du læse mere om, hvordan det er foregået.

10



hvordan målstyret undervisning kan – ikke skal – lykkes i praksis. Et af redskaberne til målstyret undervisning i praksis er en ”genoplivning” af taksonomier, hvor den mest udbredte fortsat er Blooms taksonomi inden for det kognitive område fra 1956 med niveauerne *viden, forståelse, anvendelse, analyse, syntese og evaluering*. SOLO-taksonomien, som John Hattie anbefaler, er sammen med Marzanos taksonomi en anden – ligeledes – kognitiv taksonomi, men der findes også taksonomier for det affektive område og det motoriske område. Flere af disse behandles i artiklerne inde i bladet. *En taksonomi er at klassificere en færdighed eller en kompetence i en hierarkisk struktur med nogle over- og underordnede elementer* gående fra enkle til mere komplekse niveauer. Man bryder altså målene ned i operationelle småbidder, som lærer og elev kan forstå, og som gør det muligt at følge den enkelte elevs læringsprogression. Den øgede målstyring har revitaliseret disse

taksonomier, hvis holdbarhed over så mange år har vist soliditeten af dem. Dog har de ”været glemt” siden 1970’erne, fordi fokus i disse år netop *ikke* har været på indholdet, men det kommer altså nu igen.

Når det så er sagt, så skal målstyring jo ikke føre til blind forfølgelse af ”tomme mål”, og taksonomierne må heller ikke som for eksempel visse steder i udlandet føre til en instrumentel undervisning, hvor man hele tiden forsøger at putte eleven i en bestemt kasse, og hvor man tror, at en elev i virkeligheden går den trinvis vej fra ét trin op til det næste og derfra til det næste etc. Nej, udviklingspsykologisk ved vi fra blandt andet Dion Sommers *Barndomspsykologi* (Hans Reitzels Forlag, 2006) nu, at *børns udvikling foregår i spring*, og at virkeligheden altid udfordrer skemaet og planen. Heldigvis da. Det er netop, hvad der gør undervisning så livsgivende, men også til tider så besværligt, men det

skal jo netop ikke få os til ikke at sætte mål, planlægge og evaluere. Uden et mål og uden en plan går det ikke – om ikke andet er målet og planen jo refleksionskategorier i forhold til de – også positive – ”forstyrrelser”, der altid opstår undervejs. Uden en plan og uden et mål vil man ikke vide, om ”forstyrrelsen” overhovedet giver mening. Evaluering er her det afgørende link mellem lærerens undervisning og elevernes læring – lærer de det, som de skal? Og kan eleverne undervejs lære mere og andet end målet, er det jo bare fint – det er der vist aldrig nogen lærer, der har forsøgt at komme udenom.

Lad os derfor beskæftige os med at praktisere målstyret undervisning igennem blandt andet tydelige mål og gennemtænkte taksonomier – tiden er ikke til mere akademisk løb på stedet



Læringstaksonomier

– en hjælp til differentiering

I forbindelse med differentieringen af læringsmål kan der findes støtte i læringstaksonomier. Der findes en lang række af taksonomier. Den mest kendte er formentlig Benjamin Blooms taksonomi (Bloom 1956). Taksonomier er inddelt i læringsniveauer, hvor antallet af niveauer kan variere, alt efter hvilken taksonomi der arbejdes med. Niveauerne bevæger sig fra overfladelæring (lavere ordens tænkning) til dybdelæring (højere ordens tænkning) og udgør således en progression inden for læringen. Blooms laveste taksonomiske niveau begynder for eksempel med, at barnet kan huske eller nævne noget viden. Det er på dette niveau, alle starter, når de skal lære noget helt nyt. Derefter kan de bevæge sig op ad i trekanten og opnå et højere læringsniveau inden for et givent læringsmål.

Når børnene skal arbejde med et læringsmål, skal succeskriterierne for målet formuleres med afsæt i deres forforståelser. Det vil sige,

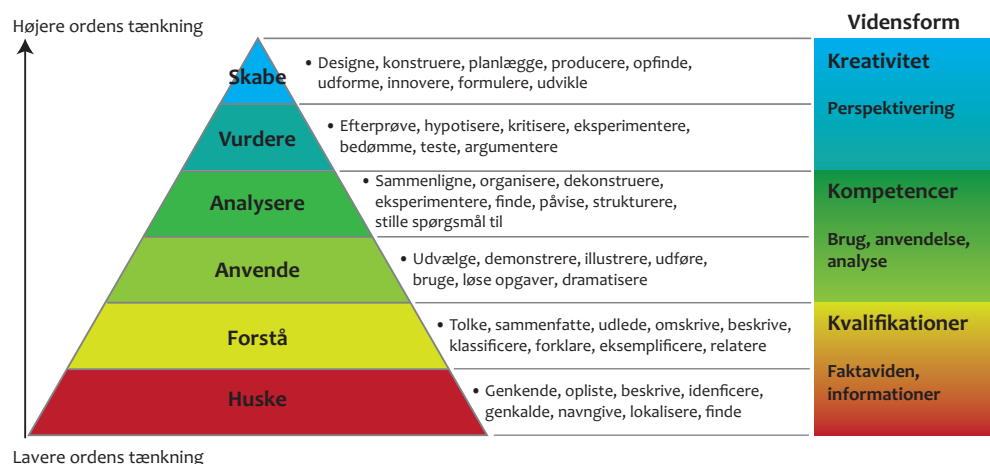
at de børn, som slet ikke har kendskab til målet, skal starte med succeskriterier, der knytter sig til det laveste taksonomiske niveau. Efterfølgende kan de bevæge sig op gennem trekanten. Hvilke taksonomiske niveauer, der skal i spil, afhænger af den enkelte klasse og de pågældende børns forudsætninger. Det vil sige, at hvis taksonomien anvendes, så skal børnenes forudsætninger afgøre, hvilke taksonomiske niveauer der skal repræsentere hver af de tre kriterietyper: minimums-, middel- og maksimumskriterierne (Pedersen 2013).

Fidusen er at bruge eller lade sig inspirere af de begreber, som knytter sig til hvert taksonomiske niveau, når succeskriterierne skal formuleres. Hvis en lærer vurderer, at minimumskriterierne i klassen skal knytte sig til det andet taksonomiske niveau, forstå, kan begreberne anvendes til at formulere klare succeskriterier som: ”Du kan forklare at...”, ”du kan give eksempler på...”, ”du kan

relatere til...” osv. Hver kriterietype kan sagtens indeholde begreber fra forskellige taksonomiske niveauer, som for eksempel huske og forstå, anvende og analysere osv. Det vil altid være afhængigt af læringsmålet og den aktuelle kontekst, hvilke niveauer der kan anvendes meningsfuldt.

Blooms taksonomi indeholder seks niveauer med en stigende sværhedsgrad, hvilket kan synes som mange niveauer at holde styr på. I nogle sammenhænge er det rart at have flere niveauer at boltre sig på, mens det i andre tilfælde kan virke uoverskueligt.

Det kan være en god idé at præsentere børnene for en læringstaksonomi, så de kan få fornemmelse af og forståelse for, at læring kan være overfladisk og dyb samt processen herimellem. Her vil det være hensigtsmæssigt at forenkle Blooms seks taksonomiske niveauer.



Figur 9. Revideret udgave af Blooms oprindelige taksonomi (Krathwohl 2001 i Reimer-Mattesen 2012).

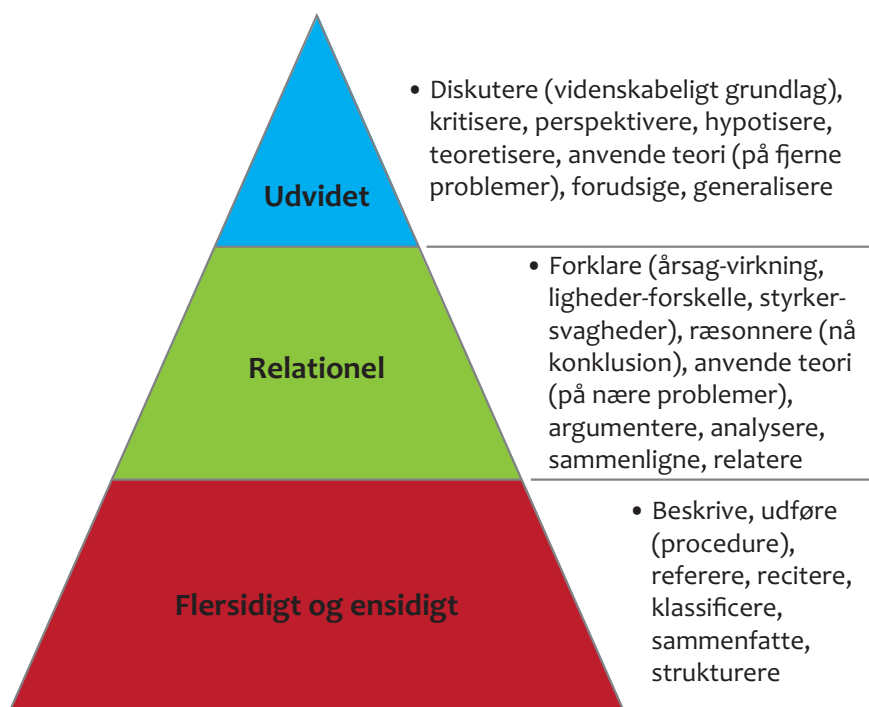
Blooms læringstaksonomi er kognitiv, hvilket vil sige, at den omhandler forskellige typer af tænkning. Taksonomien anvendes ofte i humanistiske fag, såsom dansk, historie, engelsk, tysk mv. Hvis en lærer underviser i matematik eller naturfag, ville en anden taksonomi, som for eksempel SOLO-taksonomien, formentlig være mere hensigtsmæssig. Ligeledes er en helt tredje taksonomi, nemlig en motorisk taksonomi, langt mere relevant

i motoriske og håndværksmæssige fag.

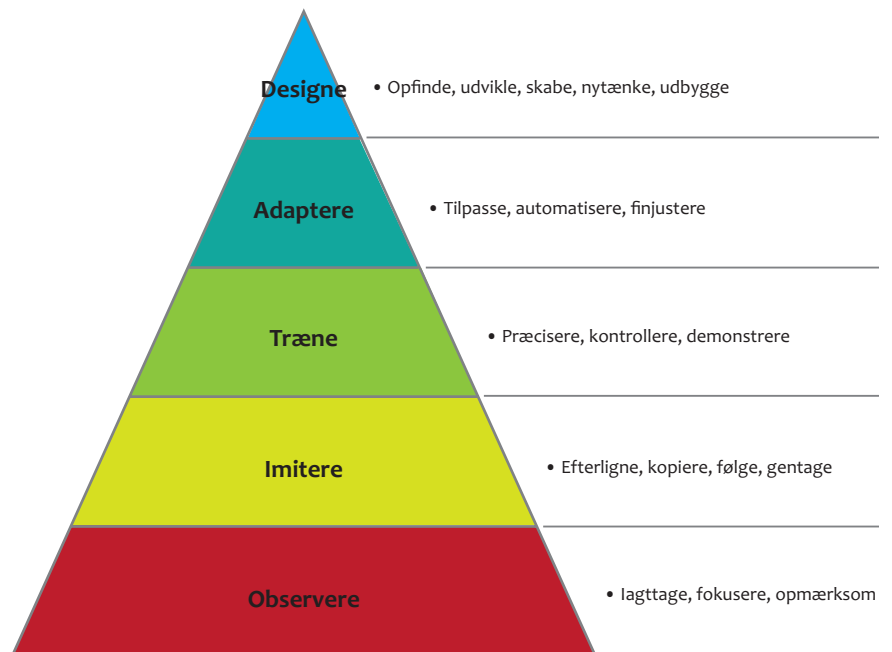
SOLO-taksonomien

En taksonomi, der ofte anvendes i matematik og naturfaglige fag, er John Biggs' SOLO-taksonomi (Biggs og Tang 2007). Taksonomien kan også anvendes inden for andre fag, men er primært blevet anvendt inden for førnævnte fag. Taksonomien udgøres af fire læringsniveauer og er således en anelse mere forenklet end Blooms. Forud for det første taksonomiske niveau understreger Biggs, at *misforståelse* forekommer. Fejl eller misforståelser skal lokaliseres, da disse er forudsætninger for, at en korrekt forståelse og læringsfremskridt kan imødekommes og udvikles.

SOLO-taksonomiens fire niveauer betegnes "ensidigt struktureret", "flersidigt struktureret", "relationel" og "udvidet abstrakt". I figur 10 er det ensidige og det flersidige niveau sammenkoblet. På det ensidige strukturelle niveau forstår barnet mange fakta, men kan ikke binde dem sammen i en struktur. Derimod kan barnet på det flersidige strukturelle niveau begynde



Figur 10. John Biggs' SOLO-taksonomi.



Figur 11. Psykomotorisk taksonomi.

at se flere logiske sammenhænge, men knytter ikke sin viden til den overordnede sammenhæng. Det relationelle niveau er kendetegnet ved, at barnet begynder at sammenbinde og relatere enkeltdelene til en overordnet sammenhæng. På det sidste niveau, det udvidet abstrakte, kan barnet anvende sin viden og færdigheder i andre sam-

menhænge, for eksempel ved at perspektivere og generalisere. På denne måde udvikler og udvider børnene deres viden, når de bevæger sig op ad taksonomitrappen (Biggs og Tang 2007).

Motorisk taksonomi

Hvis du er billedkunstlærer, idrætslærer eller underviser i andre praktiske fag i skolen, tænker du måske, at de førnævnte taksonomier virker vanskelige at anvende. Det skyldes formentlig, at de motoriske fagområder har deres helt egen taksonomi.

Inden for den praktisk-musiske genre har flere forskere udviklet forskellige bud på, hvordan taksonomiske læringsniveauer udfolder sig psykomotorisk.

I figur 11 anskueliggøres et bud på en motorisk taksonomi, som er inspireret af en række forskellige psykomotoriske taksonomier (Simpson 1972; Dave 1969; Harrow 1972). I det følgende eksempl uddybes læringsprogressionen i den psykomotoriske taksonomi.

Marie skal i dag have håndværk og design. Hun har glædet sig længe, for i dag skal deres lærer, Inger, lære dem at hække. Marie starter med at iagttage Inger, som viser hende og hende klassekammerater, hvordan de skal hække. Marie er meget opmærksom og deltager mentalt aktivt ved at fokusere på den teknik, som bliver vist. Marie har fået sin egen hæklenål og garnnøgle. Hun begynder nu at efterligne Inger og forsøger at kopiere hendes måde at hække på. Marie har nu fået fat i teknikens faser: ind igennem hullet og hente garnet, trække ud igen, hent garnet igen, og træk det ind igennem to masker. Sådan fortsætter Marie og prøver igen, igen og igen, indtil teknikken er på plads. Efter nogle uger kan Marie nu begynde at følge hækkeopskrifter, hvor hun skal tælle på en særlig måde, og nogle gange skal hun også springe en maske over. Hun prøver forskellige teknikker, som hun tilpasser den opskrift, hun arbejder på. Marie er begyndt at få nogle gode ideer til ting, hun kan hække, og hun vil gerne have, at det skal se ud på en helt bestemt måde. Marie prøver sig frem og skriver selv en opskrift på det design, som hun har fundet på. Nu kan hun hække sine helt egne ideer, som hun får i mødet med dagligdagen.

Eksemplet viser, hvordan Marie løbende bevæger sig fra det laveste læringsniveau til det højeste i håndværk og designundervisningen. Det hører måske til sjældenhederne, at et barn kan lære så meget inden for en periode med hækling på årsplanen. Men hvis man forestiller sig en klasse, hvor forudsætningerne er meget forskellige, og læringsmålet for alle børnene er, at de skal kunne hække, så kan succeskriterierne for at hække være mangfoldige. Måske vurderer læreren med afsæt i børnenes forudsætninger, at

succeskriterierne for målet differentieres på følgende måde:

- Du kan iagttage en kammerat, der hækker (Observere).
- Du kan efterligne den måde, kammeraten hækker på (Imitere).
- Du kan hække grundteknikken i flydende bevægelser (Træne).
- Du kan hække en af opskrifterne fra mappen (Adaptere).

Således sættes der forskellige forventninger til, hvad børnene skal kunne inden for læringsmålet. Minimumskriterierne knytter sig her til niveauerne observere og imitere, middelkriteriet knytter sig til træne og maksimumskriteriet til adaptere.

Det er muligt at koble de forskellige taksonomier og lade sig inspirere af forskellige slags, når succeskriterierne for læringsmålet skal udarbejdes. Det centrale er, at minimums-, middel-, og maksimumskriterierne synliggør en progression i læreprocessen og dermed en stigning i sværhedsgrad. Når læreren og pædagogen har tilegnet sig en forståelse for taksonomierne og er skarpe på, hvad der kan forventes på forskellige læringsniveauer, kan succeskriterierne differentieres med støtte i et evidensbaseret grundlag.

Denne artikel er et uddrag fra Kirsten Hyldahl Petersens bog *Feedback viser vejen til læring – Vejledningshæfte til anvendelse af feedbackplakater i arbejdet med feedback og læringsmål* (Dafolo 2015).

Referencer

Biggs, J.B. & Tang, C. (2007): *Teaching for Quality Learning at University – What the Student Does*. Open University Press.

Bloom, B.S. (1956): *Taxonomy of Educational Objectives – book 1: Cognitive Domain*. Longman.

Dave, R.H. (1970): "Psychomotor Levels", s. 33-34. I Armstrong R.J.

(red): *Developing and Writing Behavioral Objectives*. Educational Innovators Press.

Harrow, A.J. (1972): *A Taxonomy of the Psychomotor Domain*. David McKay Co.

Pedersen, K.H. (2013): "Feedback – en metode til kompetenceudvikling hos børn og unge i den pædagogiske praksis". I *CEPRA-sriben*, nr. 15, Center for evaluering i praksis, CEPRA, University College Nordjylland.

Petersen, K.H. (2015): *Feedback viser vejen til læring – Vejledningshæfte til anvendelse af feedbackplakater i arbejdet med feedback og læringsmål*. Dafolo.

Reimer-Mattesens, T. (2012): "Blooms digitale taksonomi", udgivet på *laeringsteknologi.dk*. 15. april 2012. <http://www.laeringsteknologi.dk/?p=149>.

Simpson, E. (1972): *The Classification of Educational Objectives in the Psychomotor Domain: The Psychomotor Domain*. Vol. 3. Gryphon House.

Tydelige læringsmål i praksis

Forskningen viser, at for at øge læringsudbyttet for den enkelte elev er det afgørende, at der arbejdes med tydelige mål (Hattie 2010; Meyer 2008). Tydelige mål er med til at præcisere retning, og det er en vigtig forudsætning for det pædagogiske personales ledelse af klassen. Når strukturen i undervisningen er klar, og når eleverne kender læringsmålene og oplever sammenhæng i forhold til indhold og metoder, er det lettere at lede klassen og derved opnå ægte læretid (Meyer 2008).

Denne artikel har til formål først at indkredse, hvorledes der kan arbejdes med at udvikle tydelige læringsmål samt at give inspiration til, hvorledes der kan arbejdes med dette i praksis gennem brug af kriterier og taksonomier. Alt sammen som en støtte til elevens læring.

Bryd mål ned

I denne artikel rettes fokus på de tydelige læringsmål. Med læringsmål menes de mål, som reelt beskriver, *hvad det er*, eleverne skal lære. Læring ansues som en konstruktion, og man kan ikke tvinge nogen til at lære. Derfor kræver det også, at eleverne forstår og har medejerskab til det, der skal læres.

De overordnede mål for den danske folkeskole fremgår af folkeskolelovens formålsparagraf og af faghæfterne Fælles Mål (UVM 2014). Kompetencemålene i Fælles Mål strækker sig over tid fra to-tre år og er formuleret som brede mål for, hvad eleverne skal kunne. Kompetencemålene er brudt ned i mindre målpar, som består af et færdigheds- og et vidensmål. Disse mål er mere konkrete, men lærerne kan ikke

altid bruge disse mål direkte i undervisningen, og de kræver, at for eksempel læreren yderligere ”nedbryder” dem, således at eleverne kan forstå dem.

At nedbryde mål kræver ekspertise. Lærerne og pædagogerne må kunne træffe et bevidst valg med hensyn til, hvilke mål der skal i spil hvornår og hvordan. Undervisningen planlægges ofte således, at eleverne i et forløb arbejder frem mod at kunne opfylde flere mål inden for forskellige kompetencemål. Det er dog ikke hensigtsmæssigt, at der er for mange mål i spil på én gang. Nogle mål i det enkelte forløb prioriteres, andre nedtones eller måske helt udelukkes.

Brug et positivt, præcist og konkret sprog

Der kan arbejdes med tydelige mål på mange måder, og der kan både udarbejdes faglige, sociale og personlige mål. Det er vigtigt, at målene tydeliggøres fra begyndelsen, og at de løbende gentages, så læringen holdes i live. Eleverne må selv kende til målene og deres betydning, så de kan udvikle et metasprog om egen læring, hvordan de kommer i mål, og hvilke tegn der er på, at de er på rette vej.

Overordnet set er det afgørende, at målene formuleres i et positivt, præcist og konkret sprog. Et positivt sprog vil sige, at målene reelt beskriver, hvad det er eleven mestrer, når de for eksempel kan anvende ”Jeg kan”-formlen. At det er et præcist og konkret sprog betyder, at målene skal være operationaliseret, således at de også kan anvendes som vurderings- og feedbackredskab. Vurderingen bliver mere brugbar, når de mål, der

skal vurderes, er tydelige og konkrete og ikke brede mål for, hvad eleverne skal lære på området i løbet af to eller tre år, men i stedet svarer til det nye, eleverne skal lære i et forløb på for eksempel to eller tre uger (Nielsen 2013).

Eksempler på tydelige læringsmål beskrevet i et positivt, præcist og konkret sprog:

- Jeg kan skrive tallene fra 1-20 i den rigtige rækkefølge.
- Jeg kan med egne ord forklare, hvad fotosyntese er.
- Jeg kan give mindst tre eksempler på, hvad der karakteriserer det moderne gennembrud.
- Jeg kan forkorte en brøk.
- Jeg kan vente, til det bliver min tur.
- Jeg kan spørge om hjælp, når jeg går i stå.

Fælles mål og individuelle mål

Hvad angår undervisningsdifferentiering, fremhæves det specifikt, at målene må tilpasses den enkelte elev. Læreren må forholde sig proaktivt til elevgruppens heterogenitet, hvilket vil sige aktivt ”tilpasse undervisningen til læringsrelevante forskelle mellem eleverne” og proaktivt sikre, at ”den enkelte elev yderligere støttes ved hjælp af målstyring” (EVA 2011, s. 19).

I Folkeskoleloven § 18 præciseres det, at målene skal udarbejdes i samarbejde:

”Undervisningens tilrettelæggelse, herunder valg af undervisnings- og arbejdsformer, metoder, undervisningsmidler og stofudvælgelse, skal i alle fag leve op til folkeskolens formål, mål for fag samt emner og varieres, så den

svarer til den enkelte elevs behov og forudsætninger.

Stk. 4. På hvert klassetrin og i hvert fag samarbejder lærere og pædagoger, jf. § 29 a, løbende med den enkelte elev om fastlæggelse af de mål, der søges opfyldt. Elevens arbejde tilrettelægges under hensyntagen til disse mål. Fastlæggelse af arbejdsformer, metoder og stofvalg skal i videst muligt omfang foregå i samarbejde mellem lærere henholdsvis pædagoger, jf. § 29 a, og elever.”

Det er derfor vigtigt, at der dels arbejdes med fælles mål for klassen, som lever op til Fælles Mål for fagene, og at der udarbejdes differentierede læringsmål for den enkelte elev, som passer til elevens forudsætninger. Dette kan være en stor udfordring, og det kræver, at det pædagogiske personale sammen udvikler gode systemer til at holde styr på målene samt involverer eleverne i dette. I denne artikel er der udvalgt to overordnede metoder, som kan anvendes på tværs af klassetrin og fag til netop at udarbejde individuelle læringsmål.

Tydelige mål og kriterier

Som en hjælp til at lave individuelle mål kan der udarbejdes *kriterier*. Kriterierne skal være med til at gøre det implicitte mere eksplicit, og de skal være med til at synliggøre tegnene, således at både lærerne og eleverne kan se, om de er på rette vej. Læreren kan eksempelvis med udgangspunkt i Fælles Mål udvælge et eller flere mål, omskrive det til et overordnet læringsmål og herefter bryde det ned til mindre læringsmål i form af kriterier.

Kriterier kan danne grundlag for elevens selvsvurdering samt lærerens feedback til eleven. Feedback, som er støttende, specifik, fremadrettet, og som præsenteres for eleven, mens eleven arbejder aktivt, har stor virkning på elevens læring (Hattie 2009). God feedback medvirker til at træne

elever i at tænke over egen læring, og den bør give eleverne viden om, hvor de skal hen (feed up), hvor de er nu (feedback), og hvad næste skridt er (feed forward).

Arbejdet med kriterier kan for eksempel udformes som en tjekliste. Her vil kriterier sige en beskrivelse af, hvilke krav der for eksempel stilles til et specifikt stykke arbejde eller opgave, og det kan danne grundlag for at vurdere kvaliteten af arbejdet. Tjeklisten skal fungere som et læringsværktøj, mens eleven arbejder, og den skal hjælpe eleven med at reflektere over de mange aspekter, der for eksempel er ved en opgave. Man kan vælge at lave tjeklister til trykskrift, den gode stil, den gode matematikaflevering, den gode fysikrapport, et godt samarbejde m.m. Kriterier kan udarbejdes af læreren, eller de kan udarbejdes i samarbejde med eleven alt afhængig af dennes niveau og kendskab til indholdet.

I eksemplet her på siden er der udarbejdet en tjekliste til det at kunne læse op, og der er her udarbejdet tydelige succeskriterier for den gode oplæsning. Tjeklisten kan bruges løbende, når der arbejdes med oplæsning og eventuelt på tværs af sprogfagene. Eleverne kan bruge den, mens de arbejder, og de kan opstille deres styrker, og hvad næste skridt er. Fordelen ved tjeklister er den konkrete form, de ofte antager, og deres enkle konstruktion. Denne enkelthed kan dog også være tjeklistens udfordring. Læreren må løbende kunne tilpasse tjeklisten til klassen og den enkelte elev med udgangspunkt i det aktuelle behov og formål.

Kriterierne kan også udformes som skemaer. Her bruges kriterierne som vurderings- og feedbackværktøj af eleverne og læreren. I eksemplet på næste side har læreren nedbrudt et Fælles Mål i natur/teknologi til mindre kriterier og udarbejdet et skema ud fra dette. Skemaet kan for eksempel


bruges før, under og efter et forløb til at synliggøre den enkelte elevs læring. Læreren kan i starten af forløbet opstille individuelle mål sammen med eleverne samt løbende justere disse efter behov. På den måde sikres det, at undervisningen differentieres og løbende tilpasses elevernes behov og forudsætninger. Der er her valgt smileyer til at vurdere elevens målopnåelse, men man kunne også vælge at anvende farver, termometre, tal m.m.

Mål: Jeg kan læse op

Succeskriterier:

- Jeg holder pause ved punktum
- Jeg kan læse højt og tydeligt
- Jeg kan læse i roligt tempo
- Jeg kan læse med betoning
- Jeg udtaler ordene rigtigt

Mål: Jeg kender til solsystemet og kan anvende en model

Kriterier	Vurdering
	
1. Jeg kender døgnets rytme og kan forklare, hvorfor det skifter fra nat til dag.	
2. Jeg kender navnene på de fire årstider og forklare, hvorfor årstiderne skifter.	
3. Jeg kan navnene på flere planeter og kan vise afstanden imellem dem og deres placering i forhold til hinanden ud fra en model.	
4. Jeg kan forklare, hvad tyngdekraft og atmosfære er.	

Fælles Mål for natur/teknologi

Klassetrin: 3.-4. klasse

Kompetenceområde: Modellering

Kompetencemål: Eleven kan anvende modeller med stigende abstraktionsgrad.

Målpar for Jorden i rummet:

Færdighedsmål: Eleven kan ud fra modeller sammenligne solsystemets planeter.

Vidensmål: Eleven har i store træk viden om solsystemets opbygning.

Tydelige mål og taksonomier

Måltaksonomier er et klassifikationssystem, som beskriver progressionen i læring. Progression skal forstås som stadier i tilegnelsen af viden, færdigheder og kompetencer i den betydning, at læring kan foregå på mange niveauer. Måltaksonomier beskriver tegn på kompetence i en fortløbende fremadskridende proces fra et lavere niveau til et højere niveau.

Der kan udarbejdes måltaksonomier knyttet op imod et læringsmål, som knækkes direkte på flere niveauer. Eller der kan udarbejdes måltaksonomier, hvor et læringsmål er brudt ned i mindre kriterier, som så er knækket, og som beskriver tegn på målopnåelsen på flere niveauer. Blooms taksonomi er et yderst velegnet værktøj til at udarbejde måltaksonomier. Blooms taksonomi fokuserer på den kognitive dimension, det vil sige de menneskelige erkendelsesprocesser. Den består af seks niveauer, hvor de højere niveauer inkorporerer de lavere.

I pædagogisk praksis kan det dog være en fordel at anvende flere forskellige metodikker, da læring ikke altid kan indlemmes i en specifik metodik, og en taksonomi ikke altid harmoniserer med virkeligheden. For at reducere kompleksiteten kan der med fordel udarbejdes måltaksonomier på tre niveauer i skolen. Dette ses for eksempel flere steder i

Norge, hvor målene beskriver tegn på lav, middel og høj målopnåelse. Dette går ydermere også i tråd med Jens Rasmussens tilgang til arbejdet med mål på tre niveauer: minimumsmål, normalmål og maksimumsmål (Baltzer 2014). Niveau 1 er minimumsmål, som alle skal nå, for eksempel i form af grundlæggende viden. Disse mål skal give de elever, der er udfordret, en følelse af mestring. Niveau 2 er normalmål, som det forventes, at gennemsnittet når. Disse mål sigter efter at nå den brede midtergruppe, hvor man efter at have erhvervet den grundlæggende viden kan bygge ovenpå. Det sidste mål er et maksimumsmål for de stærkeste elever. Disse mål skal kunne nås af nogle få og give dem noget at strække sig efter.

Fælles Mål for matematik

Klassetrin: 1.-3. klasse

Kompetenceområde: Tal og algebra

Mål: Jeg kan udvikle metoder til at regne med multiplikation

1	2	3
Jeg ved, hvad multiplikation er, og kan give eksempler	Jeg kan multiplicere med naturlige tal fra 1-20	Jeg kan multiplicere med naturlige tal og kan forklare, hvilken metode jeg anvender.

Kompetencemål: Eleven kan udvikle metoder til beregninger med naturlige tal.

Målpar for Regnestrategier, fase 3:

Færdighedsmål: Eleven kan udvikle metoder til multiplikation og division af naturlige tal.

Vidensmål: Eleven har viden om strategier til multiplikation og division.

I eksemplet herover er der udarbejdet et taksonomiskema knyttet direkte op mod et målpar. Der er her lavet en selektion, i og med at der kun rettes fokus på multiplikation. I praksis er det opbygget således, at vidensmålet er sat som niveau 1, færdighedsmålet som niveau 2, og dertil er tilføjet et ekstra niveau, som i dette eksempel dels er en udvidelse af den indholdsmæssige sværhedsgrad og dels fokuserer på anvendelse af læringsstrategi. Måltaksonomiskemaet kan for eksempel anvendes til at sætte tydelige mål for både den enkelte elev og klassen, ligesom feedback løbende kan gives ud fra de konkrete mål. Skemaet kan bruges som et dialogredskab mellem lærer og elev (og forældre), som sammen kan undersøge, hvor eleven er, og hvad næste skridt er, og på denne måde synliggøre elevens læring. De individuelle mål giver også mulighed for at skabe en differentieret undervisning, der er tilpasset og målrettet den enkelte elev, samtidig med at der arbejdes fælles i klassen.

Afslutning

Der er i denne artikel rettet fokus på, hvorledes der kan arbejdes med tydelige læringsmål. Der er givet en generel beskrivelse samt konkrete eksempler, som skal ses som inspiration. Det er vigtigt afslutningsvis at pointere, at det at udarbejde tydelige mål blot er ét værktøj blandt mange til at øge elevernes læring, og at det ikke er et mål i sig selv, men et middel til at opnå øget læring for den enkelte elev.

Læring er en kompleks størrelse, og det er ikke altid, at denne kan

indrammes og rubriceres. Det er vigtigt løbende at gå i dialog med eleverne og forholde sig nysgerrig til læringens anatomi og væsen, da man ikke altid kan definere, hvad der kommer ud af en læreproces. Derudover er det afgørende, at arbejdet ikke bør ses som noget, lærerne og pædagogerne laver hver for sig, men som et pædagogisk værktøj, som hele skolen arbejder sammen om. Undersøgelser viser, at når lærerne planlægger, udfører og vurderer undervisningen i fællesskab, har det større effekt, end når den enkelte lærer gør det alene (SFI 2009,2013; Hattie 2013).

Referencer

Baltzer, K.; Kyed, O. & Nissen, P. (2014): *Dygtig, dygtigere og dygtigst – talentudvikling gennem differentieret undervisning*. Dafolo.

Dysthe, O. (2010): "Evaluering i klassen til støtte for læring". I: *KvaN* (85).

EVA (2011): *Undervisningsdifferentiering som bærende pædagogisk princip*. Danmarks Evalueringsinstitut.

EVA (2012): *Fælles Mål i folkeskolen – en undersøgelse af lærernes brug af Fælles Mål*. Danmarks Evalueringsinstitut.

EVA (2013): *Høje forventninger til alle elever*. Danmarks evalueringsinstitut.

Fjørtoft, H. (2011): *Effektiv planlægning og vurdering – Rubrikker og andre værktøjer for lærere*. Fagbokforlaget.

Gustafson, T. (2011): *Undervejsvurdering og kjennetegn på måloppnåelse*. Pedlex.

Hattie, J. (2009): *Visible Learning – A synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Taylor & Francis Ltd.

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

Hattie, J. & Yates, G. (2014): *Synlig læring og læringens anatomi*. Dafolo

Heckmann, L.S. (2013a): *Den gode time*. Dafolo.

Heckmann, L.S. (2013b): *Den gode vurderingspraksis*. Dafolo

Heckmann, L.S. (2015): *De gode læringsmål*. Dafolo

Heckmann, L.S. & Villumsen, K. (2009): *Klasse- og læringsledelse – en kopi- og arbejdsmappe*. Dafolo.

Hiim, H. & Hippe, E. (2004): *Undervisningsplanlægning for faglærere*. Gyldendals lærerbibliotek.

Meyer, H. (2005): *Hvad er god undervisning?* Gyldendal.

Nielsen, B. (2013): *Læringsmål og læringsmåder*. Gyldendals lærerbibliotek.

UVM (2014): *Fælles Mål*. Undervisningsministeriet. Lokaliseret i marts 2015 på: <http://www.emu.dk/omraade/gsk/>

Søerne på mål

Om målstyret undervisning i praksis



Der tales i disse år om evidens for elevernes læring og især deres fremskridt. Læringsmål og kriterierne for målopfyldelse skal gøres både udfordrende, meningsfulde og forståelige for eleverne. Læringen skal være synlig, så den kan være en afgørende drivkraft for beslutningerne ude på skolerne. Der skal være synlige tegn på den effekt, læringen har på eleverne, og herudfra skal der træffes beslutninger om, hvordan der skal undervises på skolerne, og hvad eleverne skal undervises i. På Skolen ved Søerne på Frederiksberg er vi i fuld gang. Vi har sat "Søerne på mål". Det betyder, at vi systematisk – og med små skridt – har sat fokus på den læringsmålstyrede undervisning. Skolen ved Søerne er ved at opbygge en kollektiv lærerkapacitet til at vise fremskridt for læring.

Læringsmålstyret undervisning handler om, at læreren sætter sig mål for, hvad eleverne skal lære, og løbende gennem undervisningsforløbet justerer kursen ud fra målene. Målene tydeliggør over for eleverne, hvad de skal lære, og undervejs drøfter læreren og de enkelte elever, hvordan det går med at nå målene. Forskellige kriterier skal vise, om eleverne er på rette vej. De tydeliggør, hvad

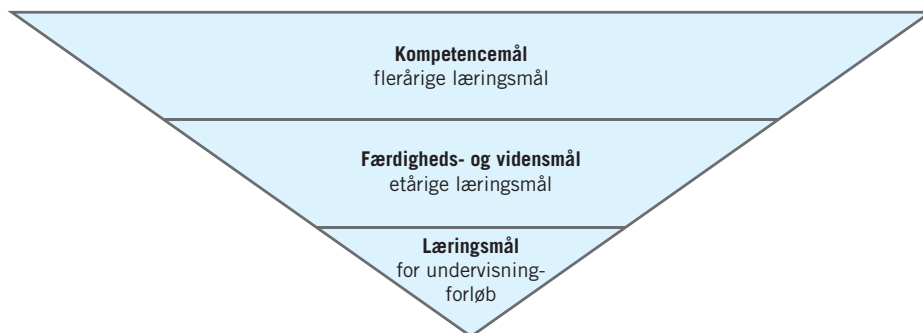
udgangspunktet er, og hvad der skal lægges vægt på i evalueringen. Det handler blandt andet om at træne eleverne i at tænke over egen læring og evaluere sig selv samt at synliggøre elevernes læring med fokus på progression.

Forenklede Fælles Mål (FFM) er læringsmål, der skal understøtte den læringsmålstyrede undervisning. I den læringsmålstyrede undervisning hænger valg af læringsmål, valg af undervisningsaktiviteter, tegn på læring og evaluering tæt sammen i alle faser af undervisningen. Når et forløb har afsæt i nogle bestemte læringsmål, vælges undervisningsaktiviteter, der fremmer netop disse læringsmål. Samtidig overvejer læreren, hvilke tegn der kan vise, hvor langt eleverne er i forhold til at opfylde læringsmålene. Valg af undervisningsaktiviteter hænger også sammen med, hvad evalueringen fra sidste forløb viste og dermed, hvilke læringsmål og undervisningsaktiviteter der vil skabe passende læringsudfordringer for alle klassens elever. I læringsmålstyret undervisning sigtes altså hele tiden mod et mål for elevernes læring.

Fra Forenklede Fælles Mål til læringsmål for undervisningsforløb

De nye forenklede Fælles Mål indeholder kompetencemål, færdigheds- og vidensmål (se figur 1). Kompetencemålene er nedbrudt i færdigheds- og vidensmål i et antal faser, der svarer til klassetrinene. Årsplanlægningen kan tage udgangspunkt i færdigheds- og vidensmålene. Kompetencemål samt færdigheds- og vidensmål er bindende. Det er lærerens opgave at nedbryde – eller omsætte – Fælles Mål til konkrete mål for, hvad eleverne skal kunne ved afslutningen af et undervisningsforløb. Målene angiver skridt på vejen til at nå det fælles læringsmål, og det skal være mål, der kan forklares og tydeliggøres for eleverne. Med det udgangspunkt kan læreren skabe passende læringsudfordringer for alle elever. Læreren skal nedbryde Fælles Mål til læringsmål for undervisningsforløb. Læringsmålene er skridt på vejen til at nå det overordnede fælles mål.

På Skolen ved Søerne har vi, med små skridt, taget den læringsmålstyrede undervisning i brug. Sidste skoleår blandt andet ved hjælp



Figur 1. Nedbrydning af Fælles Mål til læringsmål.

Kilde: <http://ffm.emu.dk/laeringsmaalstyret-undervisning>

af besøg fra Lene Heckmann og i kommunalt regi James Nottingham. Vi bygger således vores praksis på synlig læring (John Hattie) og *challenging learning* (James Nottingham) med inspiration fra Lene Heckmanns målstrerede undervisning.

I år "øver" vi os på at sætte mål for eleverne i dansk og matematik og ud fra følgende målsætning:

At træne kompetencer i at formulere læringsmål og succeskriterier i forhold til elevernes læring ud fra de nye forenklede Fælles Mål (kompetencemål).

Det handler i første omgang om at tilegne os viden om kompetencemål og målnedbrydning samt at træne færdigheder i at arbejde med nedbrydningen af mål til kendetegn og læringsmål. Hensigten er at få viden om de nye kompetencemål og målstyret praksis, at videreudvikle egne færdigheder, hvad angår opstillingen af læringsmål og kendetegn, samt kunne omsætte dette til

praksis. Desuden er et af succeskriterierne også, at vi som lærere skal opleve, at arbejdet med dette skaber værdi i forhold til vores løbende evaluering af elevernes læring. Sidst, men ikke mindst, skal fagteamet og skolen opbygge et fælles sprog og på sigt udvikle en fælles guide til arbejdet med formativ evaluering i undervisningen.

Fagteamets opgave

Helt konkret er opgaven i fagteamene omkring dansk og matematik at dykke ned i nogle undervisningsforløb, som vi i forvejen har planlagt for dette skoleår. Ud fra undervisningsforløbene finder vi de færdigheds- og vidensmål fra forenklede Fælles Mål, som understøtter disse forløb. Vi udformer herefter læringsmålene



for forløbet samt de aktiviteter, der understøtter målene. Eksempelvis skal dansklærerne på 6. årgang i gang med et romanforløb (se figur 2).

Færdigheds- og vidensmål:	Læringsmål:
Oplevelse og indlevelse: At læse mellem, bag og på linjerne (fordobling)	Oplevelse og indlevelse: Eleven kender til forskellen mellem at læse på, mellem og bag linjerne og har fundet eksempler på det i romanen
Undersøgelse: Viden om fortællertyper Scenarier og tidsforståelse	Undersøgelse: Eleven har viden om romanens fortællertyper Eleven kan beskrive tid og miljø i romanen
Fortolkning: Viden om motiv og tema Viden om metoder til medskabende arbejde	Fortolkning: Eleven har viden om livet under Anden Verdenskrig i Tyskland og livet som tysk flygtning i Danmark Eleven har kendskab til bogens budskab Eleven kan sætte sig ind i fiktive personers tanker og følelser Eleven har viden om begrebet medskabende arbejde
Vurdering: Viden om måder at vurdere tekster på i forhold til deres samtid	Vurdering: Eleven kan undersøge romanens troværdighed i forhold til samtiden
Perspektivering: Tekst i forhold til samtid og andre værker (intertekstualitet)	Perspektivering: Eleven har viden om intertekstualitet Eleven kan sætte romanen i forhold til andre værker
Kommunikation: Eleven kan videndele Viden om faldgruber	Kommunikation: Eleven kan indsamle ny viden og videnformidle til målgruppen Eleven har viden om kildekritik

Figur 2. Romanforløb for 6. klasse.

At opsætte mål for undervisningen er der ikke noget nyt i. Men efter at færdigheds- og vidensmålene samt læringsmålene er formuleret, følger opgaven med at formulere målene i et sprog, som børnene forstår. I et præcist, konkret og positivt sprog. Det er dette, der er det nye for os – det konkrete arbejde med at formulere måltaksonomier, tydelige kriterier for eleverne, tjeklister og selvevalueringer.

Læringsmålene skal være styrende for undervisningens planlægning. Og aktiviteterne vælges ud fra, om de understøtter målene. Vi skal altså nu have fokus på, hvad eleverne skal *lære*, og ikke i så høj grad, hvad de skal *lave*. Vi bevæger os fra undervisningsmål til læringsmål – med små, overskuelige skridt. Og dét med de små skridt er vigtigt. Vi skal stille og roligt ændre praksis og langsomt have eleverne til selv at få øje på, hvor de befinder sig i deres læring.

Alt har en effekt – men noget virker bedre end andet

Det handler om metodeansvar, ikke om metodefrihed. Som Hattie

Nr.	Tiltag/indhold	Effekt
1	Elever, der kan evaluere egen indsats og effekten heraf	1,44
2	Piaget-inspireret undervisning	1,28
3	Tidlig systematisk hjælp til elever med læringsproblemer	1,07
4	Lærerens troværdighed og kompetence	0,90
5	Formativ (fremadrettet) evaluering (formative evaluation)	0,90
6	Evaluering af egen undervisning	0,88
7	Dialogbaseret undervisning med klassesdiskussioner	0,82
8	Sammenhængende indsats over for børn med læringsproblemer	0,77
9	Klarhed om mål og (høje) forventninger fra lærerens side	0,75
10	Respons til eleverne (feedup, feedback, feed forward)	0,75

Figur 3. De ti vigtigste faktorer for øget læringseffekt. Kilde: Hattie 2013

siger: "Know thy impact" – kend effekten af det, du gør, og ager på baggrund heraf. De ti vigtigste faktorer for øget læringseffekt handler blandt andet om, at eleverne er i stand til selv at evaluere egen indsats og effekten heraf (se figur 3).

Eleverne skal vide, hvor de er på vej hen (målet), og hvor de er i læreprocessen på vej mod målet.

Særligt om feedback:

Feed up: Hvor er jeg på vej hen? (målet)

Feedback: Hvor er jeg i læreprocessen mod målet?

Feed forward: Hvad er næste skridt mod målet?

Derfor har Skolen ved Søerne udviklet følgende skabelon til brug for lærernes planlægning af den målstyrede undervisning:

Tydelige mål



Figur 4. Tydelige mål.

Kilde: <http://LeneHeckmann.dk>.

Figur 5. Målskabelon



Forløb		
Fag	Klasse	Skoleår

Fælles Mål

Kompetenceområde(r))/mål (flerårige) og målpar (etårige), som består af færdighed- og vidensmål. (Disse mål ligger over middel)

Læringsmål

Synlige mål for forløb, som de formidles til eleverne med en prioritering af mål. Hvad er det væsentlige nye?

Brug for eksempel målpil: Alle kan, de fleste kan, nogle kan.

Undervisningsaktiviteter

Arbejdsformer, læremidler osv.

Tegn på læring

Det, eleverne gør.

Det, eleverne kommunikerer.

De produkter, eleverne laver.

Billeder og video af processen.

Evaluering

Evaluering og selvevaluering, som kan være summativ evaluering, for eksempel tests eller formativ evaluering, som er fremadrettet og procesorienteret. Det kunne være Hatties tre spørgsmål, som læreren kan stille eleven, eller eleven kan stille sig selv:

1. Feed up – Hvor er jeg/du på vej hen? (målet)
2. Feedback – Hvor er jeg/du i læreprocessen mod målet?
3. Feed forward – Hvad er næste skridt mod målet?

(Hattie 2013)

Evalueringen kunne også foregå ved, at eleverne laver logbog, portfolio og tjeklister.

Evaluering

Den sidste ”pind” i Skolen ved Søernes målskabelon handler om evaluering. Om at træne eleverne i at tænke over egen læring og evaluere sig selv. Der findes mange forskellige måder at gøre det på. Blandt andet findes der en række skemaer, som lærere og elever kan bruge til vurdering. Skemaerne kan udformes, så de passer til forskellige forløb. De kan tilpasses det enkelte klassetrin, og de kan bruges til både faglige og sociale mål. De kan bruges til selvevaluering og kammeratvurdering, og lærerne kan anvende dem til at vurdere

den enkelte elev og derefter give feedback. Afhængig af indhold og form kan skemaerne bruges både før, under og efter et forløb. Skemaerne tager udgangspunkt i allerede opstillede mål og kriterier. Efter at læreren, eventuelt i samarbejde med eleverne, har udarbejdet disse, oplystes de i et skema, som udleveres til eleverne. Eleverne kan for eksempel vurdere de opstillede kriterier ved brug af smileys. Her vurderer eleverne, om de opfylder kriteriet, om det er noget, de kan (glad smiley), noget, de næsten kan (neutral smiley), eller noget, de ikke kan endnu (sur smiley). I

nogle situationer kan det også være hensigtsmæssigt, at eleverne først laver en selvevaluering, og at læreren derefter vurderer eleverne ud fra samme kriterier.

Skemaerne kan man meget nemt selv fremstille. Skal der eksempelvis afleveres stil, kan det være en god ide for eleverne at have et selvevalueringsskema, som skal udfyldes i forbindelse med aflevering (skemaet afleveres sammen med stilen).

Figur 6. Vurderingsskema – selvevaluering (sæt smileys)

Fag: Dansk

Klasse: 6. klasse

Navn: _____

Læringsmål: Stil om ordsprog

Kriterier	Selvurdering forbedringer	Lærervurdering	Forslag til
Jeg har valgt ordsprog og brugt det aktivt i stilen			
Jeg har rettet stavfejl med ordbog			
Jeg har sat punktum			
Jeg har sat komma (ved hjælp af de kommaregler, vi har lært i klassen)			
Jeg har anvendt tegn ved direkte tale			
Jeg har gjort mig umage med min håndskrift			
Jeg er tilfreds med det samlede resultat			

Mit mål for min næste stil: _____

Det kan som sagt også være et vurderingsskema, som tester læringsmålene løbende før, under og efter undervisningsforløbet:

Vurderingsskema – selvevaluering (sæt smileys)

Fag: Dansk

Klasse: 6. klasse

Navn: _____

Læringsmål: Noveller

Kriterier	Før/dato	Under/dato	Under/dato	Efter/dato
Jeg kender novellegenrens særlige kendetegn				
Jeg kan forklare andre, hvad en novelle er				
Jeg kender begrebet "in medias res"				
Jeg kender forskellen på et essay og en novelle				
Jeg ved, hvad tekstens vendepunkt er				
Jeg ved, hvad novellens klimaks er				
Jeg ved, hvad en åben slutning er				
Jeg ved, hvad novellens motiv er				
Jeg ved, hvad det betyder, at novelledigtning er alsidig				

Mit mål: _____

Måltaksonomier og undervisningsdifferentiering

Et andet redskab, vi også arbejder med på Skolen ved Søerne, er "Målpilen", som er et helt nyt digitalt værktøj. Som led i regeringens og KL's fokus på at styrke anvendelsen af it i folkeskolen blev der igangsat en række udviklingsprojekter med demonstrationsskoleforsøg med henblik på at afklare, hvordan it kan understøtte elevernes læring og frigøre tid til mere undervisning. I efteråret 2013 blev der igangsat fire projekter. I august 2014 igangsattes det femte, der blandt andet indbefatter udviklingen og afprøvningen af Målpilen, som Skolen ved Søerne er kommet med i. Målpilen er et værktøj beregnet til at sætte mål og efterfølgende følge op på disse.



Den nederste boks angiver det faglige stof, alle elever skal lære.

Den mellemste boks angiver det faglige stof, de fleste elever skal lære.

Den øverste boks angiver det faglige stof, som nogle elever kan lære.

Figur 7. Målpilen.
Kilde: www.uvm.dk.

En simpel anvendelse af værktøjet er, at læreren målsætter et forløb, der igangsættes ved at udfylde pilen (hvor målene beskrives med lærerens egne ord) og derefter trække en række mål fra forenklede Fælles Mål ind på de tre niveauer. Værktøjet understøtter, at læreren har overblik over, hvor eleverne ligger, og hvorvidt lærerens og elevens vurdering af egen kompetence er den samme. Alle tre mål i pilen knyttes til en eller flere celler i Fælles Mål ved at trække mål ind fra FFM, der relaterer til den specifikke målsætning. Målpilen kan for eksempel bruges i danskfaget til at sætte mål for den enkelte elevs nærmeste udviklingszone for læsekompetencer. Når læreren vælger tekster og opgaver, placeres lærerens formulerede mål i et display. Trækkes målene direkte ind fra FFM, foretages der herved valg i forhold til opmærksomheds- og opfølgingspunkter for den enkelte elev, for hvad alle skal, og for hvor langt nogen kan komme.

Samtidig tydeliggøres det, hvilke typer tekster eleven tidligere har været optaget af. Dette redskab har vi kun lige snuset til, men det kan, ligesom andre måltaksonomiskemaer, bruges af læreren til at sikre en differentieret undervisning og af eleverne til at få øje på, hvor de er i deres læring. Også Lene Heckmann har på www.dafolo.dk/dengode et måltaksonomiskema klar til brug, hvor man skriver fag, undervisningsmål og kriterier for målopnåelse på. Herefter skal man som lærer gradbøje eller differentiere hvert kriterium for målopfyldelse. Dermed bliver der tre grader af målopnåelse: lav, middel og høj. Skemaet bruges til at tydeliggøre, hvor eleverne skal hen, hvor de er nu, og hvad næste skridt er. Lene Heckmanns måltaksonomier findes også på www.dafolo.dk/måltaksonomier.

På Skolen ved Søerne er vi godt på vej. Vi har sat "Søerne på mål". Med små skridt er vi kommet nærmere en læringsmålstyret

undervisning, der viser fremskridtene for elevernes læring. Men det kræver en fortsat fælles indsats på skolen, løbende analyser af egen praksis, nye vaner, nysgerrighed på læring og undervisningspraksis m.v. Vi er godt på vej fra undervisningsmål til læringsmål. Fra emne og aktiviteter til læringsmål som styrende for undervisningens planlægning. Fra fokus på, hvad eleverne skal lave, til fokus på, hvad eleverne skal lære. Og fra fokus på individuel forberedelse til fokus på refleksion og teamsamarbejde med mere vægt på didaktikken.

Referencer

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

Hattie, J. & Yates, G. (2014): *Synlig læring og læringens anatomi*. Dafolo.

Heckmann, L.S. (2013): *Den gode vurderingspraksis*. Dafolo.

Supplerende læsning

www.challenginglearning.com
www.dafolo.dk/dengode
www.dafolo.dk/måltaksonomier
www.emu.dk
www.leneheckmann.dk
www.uvm.dk

Udgiver:
Dafolo Forlag

Redaktion:
Dafolo A/S
Suderbovej 22-24
9900 Frederikshavn
Tlf.: 96 20 66 66
Fax: 98 42 97 11

Forlagsredaktør:
Sophie Hill
E-mail: shi@dafolo.dk

Produktion:
Dafolo A/S, Frederikshavn

Fleksibel læring
– en del af
www.skoleportalen.dk

Citater og uddrag fra nyhedsbrevet er tilladt, når artiklens forfatter og *Fleksibel læring* angives som kilde. Ved gengivelse af større uddrag eller hele artikler kræves accept af redaktionen og artiklens forfatter.

Artikler i *Fleksibel læring* udtrykker forfatterens holdning og er således ikke nødvendigvis redaktionens synspunkt.