

# Feedback

- en metode til kompetenceudvikling hos børn og unge i den pædagogiske praksis



Feedback er et centralt fokusområde inden for uddannelsesforskningen i store dele af verden. Det skyldes ikke mindst den newzealandske professor John A. C. Hattie, der på baggrund af sin omfattende forskning har udviklet en feedbackmodel, som definerer rammerne for, hvornår feedback har størst effekt på læring (Hattie 2009). Artiklen belyser med udgangspunkt i feedbackmodellen, hvordan denne kan anvendes som metode til systematisk udvikling af faglige kompetencer hos børn og unge i skolen. Herefter relateres modellen kort til social kompetenceudvikling i den pædagogiske praksis.

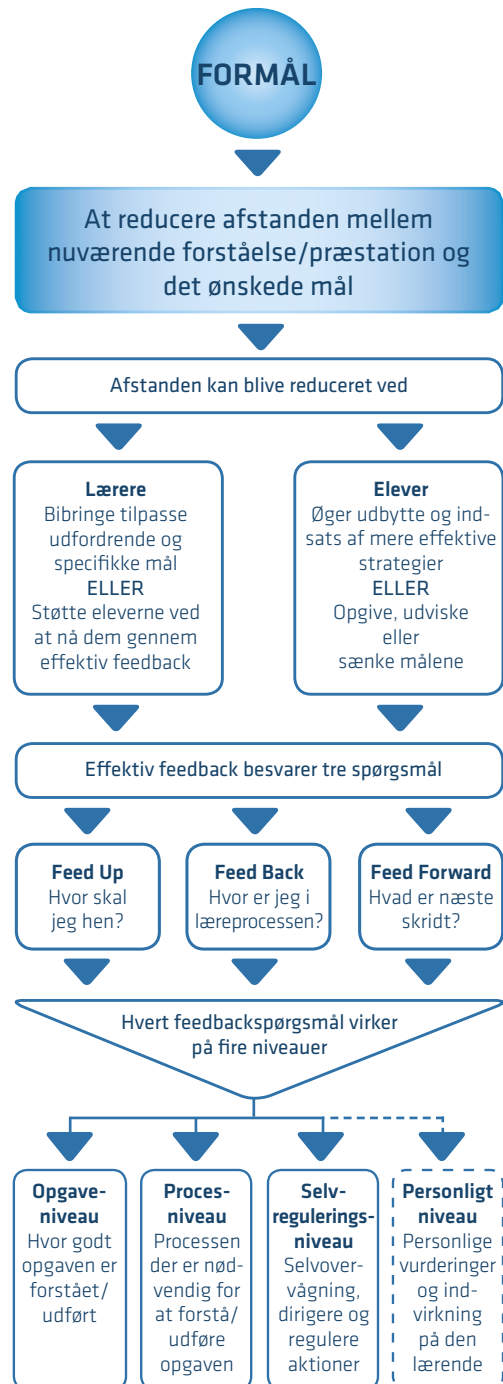
### Hvad er effektiv feedback?

John Hattie har på baggrund af sin omfattende forskning udviklet en feedbackmodel, hvilken anskuer de rammer, hvorunder feedback er mest effektiv. Modelens sigte er at reducere afstanden mellem den nuværende viden og et ønsket læringsmål.

Afstanden reduceres mest effektivt ved, at der fastsættes synlige mål, hvilke er udfordrende, konkrete og let forståelige. Herudover er det væsentligt, at læreprocessen stilladseres gennem effektiv feedback for at fremme udvikling af kompetencer hos den enkelte.

Effektiv feedback definerer Hattie således ved, at der ud over opstillingen af synlige mål, gives feedback ved hjælp af tre feedbackspørgsmål Feed Up, Feed Back og Feed Forward, der alle indgår i feedbackløkke. Feedbackløkken kan relateres til fire forskellige niveauer i form af opgave-, proces-, selvregulerings- og personlighedsniveauet, jf. figur 1. (Hattie 2007; Hattie 2009).

**Figur 1:** Hatties Feedbackmodel (Hattie 2009: 176, oversat).



### Fastsættelse af forventningskriterier for læringsmålet

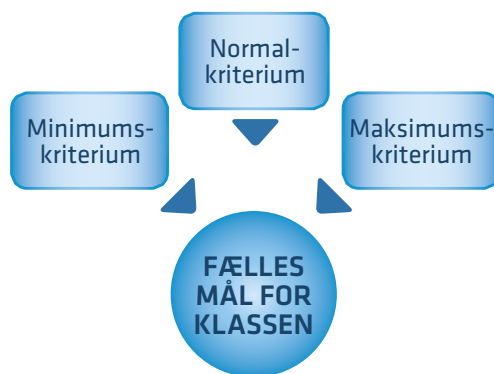
I den danske folkeskole skal alle sigte efter de samme kriterier for at nå målene i curriculum uanset forudsætninger. Ifølge den danske professor Jens Rasmussen, Aarhus Universitet, så indeholder Fælles Mål kompetencemål, hvilket indebærer en "at kunne"-kategori. For at leve op til kompetencemålene, mener Rasmussen, at det kræver refleksion over og selvstændig stillingtagen til egen viden og egne færdigheder. Dette skyldes anvendelsen af viden og færdigheder til at håndtere problemstillinger i forskellige sammenhænge (Rasmussen 2012).

Der er således, fra ministeriel side ikke udarbejdet differentierede mål eller kriterier for elevernes kompetenceudvikling. Konsekvensen heraf kan være, at fagligt svage elever ofte mangler succesoplevelser, hvilket både mindsker forventning om mestring og oplevelsen af at føle sig som en væsentlig bidrager til klassens læringsfællesskab. Ligeledes kan de fagligt stærke i folkeskolen mangle den tilpasse udfordring, da de hele tiden arbejder med for let løselige læringsopgaver, hvilket ofte betyder, at de mister motivationen for skolearbejdet (ibid.).

Med inspiration fra Rasmussens tremålsdeling, hvor målene inddrages i minimum-, normal- og maksimummål (Rasmussen 2012), kan klassens fælles mål defineres individuelt ved hjælp af forskellige forventnings- eller vurderingskriterier. For at imødekomme elevernes faglige spredning kan disse f.eks. udformes i minimum-, normal- og maksimumkriterier, hvor minimumkriterierne fastsætter et grundlæggende forventningsniveau for, hvad alle skal opnå, og maksimumkriterier sættes for det højeste forventningsniveau til læringspræstationerne, jf. figur 2. (ibid.). I praksis kan der søges inspiration til denne kriterieinddeling ved hjælp af taksonomiske læringsniveauer, der beskriver de forskellige faser i overgangen fra overfladisk læring til dyb læring (Biggs & Tang 2007).

Taksonomierne indbefatter derfor en skala, hvorigen læring kan redegøres og analyseres ved hjælp af en række centrale begreber, der er karakteristiske for det enkelte læringsniveau. Eksempler på taksonomier kan være den amerikanske uddannelsesforsker John

Biggs SOLO-taksonomi eller den amerikanske uddannelsespsykolog Benjamin Blooms taksonomi. Begge taksonomier visualiserer progressionen fra overflade- til dybdelæring. Overfladeniveauet omhandler elevens grundlæggende kundskaber og færdigheder, der er nødvendige for, at eleven kan tilegne sig eller videreudvikle en dybere viden og mere komplicerede færdigheder. Dybdeniveauet tager udgangspunkt i taksonomiens afsluttende niveauer, hvor kundskaber og færdigheder bringes i spil for at belyse en problemstilling eller undersøge den nærmere (Brodersen m.fl. 2007). Begreberne beskriver, hvilke karakteristika der er tilknyttet hvert af de enkelte taksonomiske niveauer. Disse begreber kan anvendes som inspiration til at formulere henholdsvis minimum-, normal- og maksimumkriterierne. Det er i denne sammenhæng væsentligt, at taksonomiens begreber ikke anvendes til en statisk inddeling af tre kriterietyper, der beror på normalisering af de taksonomiske niveauer. Anvendelsen af de taksonomiske niveauer skal være præget af en dynamisk approach. Det vil sige, at elevernes læringsforudsætninger afgør, hvilke taksonomiske niveauer der skal repræsentere hver enkel kriterietype.



**Figur 2.** Målets minimum-, normal- og maksimumkriterier kan defineres dynamisk med udgangspunkt i målgruppens forudsætninger. Definitionen af kriterierne kan f.eks. lade sig inspirere af læringstaksonomier.

### Synlige læringsmål og kriterier

Det er en væsentlig pointe, at målene og kriterierne synliggøres for at opnå en gennemsigthed i un-

dervisningen. Essensen i synliggørelsen af målet og tilhørende kriterier for læringen er, at eleven gennem refleksion udvikler en forståelse og en ejerskabsfølelse for sit læringsmål. Denne "måltilegnelse" synliggør meningen med læreprocessen og inviterer den enkelte til at være en aktiv medspiller i sin egen læreproces. Bevidstheden om undervisningens mål udgør en gennemsigtighed, som giver mulighed for at forholde sig kritisk reflekterende til progressionen i egen læreproces og dermed være selvevaluerende og -vurderende i processen. Synlige mål og gennemsigtighed i undervisningen bliver derved en forudsætning for kompetenceudvikling gennem menings-skabelse og mulighed for deltagelse i planlægningen af egen læreproces. Det er centralt at understøtte synliggørelsen af meningen med undervisningen og følelsen af at være en del af klassens fællesskab. Undervisningen kan derfor sigte mod synliggørelsen af et fælles lokalt mål for elevernes læring på klassen, der tager udgangspunkt for målet i curriculum. Herudover synliggøres og differentieres målet ved hjælp af minimum-, normal- og maksimumskriterierne for den enkelte. Målfastsættelse og differentiering ved hjælp af de tre kriterietyper kan også omhandle andre mål i den pædagogiske praksis såsom sociale, kulturelle og personlige mål. Det centrale ved differentieret målfastsættelse er at skabe mening i læreprocessen og understøtte den enkeltes oplevelse af kompetenceudvikling i relation til klassens fælles lokale mål.

### Feedbackløkken

Når der er fastsat synlige, klare og forståelige mål ved hjælp af forventningskriterier, er det vigtigt, at læreprocessen mod målet stilladseres. Dette er centralt for at sikre kompetenceudvikling i forbindelse med målopnåelsen. Stilladseringen forgår ved hjælp af en feedbackløkke, der ifølge Hattie består af følgende tre feedbackspørgsmål:

- a. **Feed Up** (hvor er den lærende på vej hen? jf. læringsmålet)
- b. **Feed Back** (hvor er den lærende lige nu i processen mod læringsmålet?)
- c. **Feed Forward** (hvad er det næste skridt mod læringsmålet?) (Hattie 2009).

Feed Up er helt central i feedbackløkken, da dette spørgsmål fastholder læreprocessens resultat. Dette skyldes, at spørgsmålet henviser tilbage til det opsatte mål for læreprocessen. Feed Up udgør derfor en væsentlig faktor ved løbende at opdatere bevidstheden om, hvilket læringsmål der navigeres efter at opfylde. Læringsmålene bliver således synliggjort løbende gennem læreprocessen ved hjælp af Feed Up. Udover Feed Up spiller Feed Back og Feed Forward en vigtig rolle i henhold til støtte af kompetenceudviklende processer i den pædagogiske praksis. Feed Back betragtes som synliggørelsen af det fænomen, der omhandler indsigten i, hvor eleverne laver fejl, hvornår misforståelser opstår, og hvornår de ikke er engagerede. Feed Back udgør således den sammenhæng, hvor læring og undervisning kan blive synkroniseret og kraftfuld (Hattie 2012). Feed Forward udspringer af den viden der tilegnes gennem de to forrige feedbackspørgsmål, jf. Feed Up og Feed Back, og sigter derfor mod at give en tilpas udfordrende fremadrettet feedback. Feed Forward understøtter både elevens videre arbejde i læreprocessen mod målet og udviklingen fra afhængigt til selvstændigt individ. Sidstnævnte er central med henblik på udviklingen af et kompetent individ, hvem, ifølge Rasmussen, selvstændigt skal bringe sin viden og færdigheder i spil i forskellige sammenhænge (Rasmussen 2012).

### Feedback som faglig kompetenceudvikling

Som det nævnes ovenfor, udgør modellens feedbackniveauer en essentiel funktion i udviklingen fra afhængighed til selvstændighed hos den lærende (Hattie 2009). Det skyldes, at modellen sigter mod, at der løbende forekommer udvikling af læringsstrategier med henblik på overtagelsen af mere ansvar i læreprocessen. Grunden hertil er, at eleven skal kunne anvende varierende strategier fremadrettet i kompetenceudviklingen og derved håndtere forskellige udfordringer på en hensigtsmæssig måde. Ved at understøtte strategitilegnelse og selvregulering af disse strategier gennem feedback i den pædagogiske praksis udvikles selvstændighed og refleksivitet, hvilket er afgørende for udviklingen af kompetencer (Rasmussen 2012). I denne sammenhæng er bevidstgørelsen om anvendelsen af feedback på henholdsvis opgave-, proces- og selvreguleringsniveauet afgørende for en-

optimal stilladsring af elevens kompetenceudvikling i praksis.

Feedbackniveauerne udgør fire forskellige niveauer, der knytter sig til henholdsvis opgaven, processen, selvreguleringen og personligheden. Heraf er feedback på de tre førstnævnte niveauer mest effektive (Hattie & Timperley 2007). Det personlige feedbackniveau er således mindst effektivt, da dette knytter an til ros på personlige egenskaber såsom ”Du er en klog dreng,” eller ”Det var flot, du er en dygtig pige”. Denne form for feedback bibringer ikke relevant viden eller strategier, som kan anvendes fremadrettet i læreprocessen mod målet, hvorfor kun de tre første niveauer synes relevante i denne sammenhæng. Det fjerde niveau, det personlige niveau, udelades derfor i relation til kompetenceudvikling i denne artikel.

#### **Udvikling af fundament for kompetence gennem feedback på opgaveniveauet**

Opgaveniveauet er det feedbackniveau, der knytter an til overfladelæring, og det knytter sig dermed til den grundlæggende og konkrete viden, som er indholds- og faktisk orienteret (Hattie 2012). Feedback på opgaveniveauet kan f.eks. lyde således:

”Dit læringsmål var at strukturere din redegørelse på en sådan måde, at den første ting, du skrev, var den første ting, du gjorde (Feed Up) (...). Du har skrevet de første ting først, men derefter bliver det lidt rodet (Feed Back) (...). Du er mødt til at gå det igennem, som du har skrevet, og nummerere den rækkefølge, som tingene skete i. Derefter skal du omskrive det til den rækkefølge (Feed Forward).” (Hattie 2012).

Først i citatet relaterer læreren til målet for opgaven (Feed Up). Feedback knyttet til opgaveniveauet er meget konkret og indholdsorienteret. Hvorfor der henvises til konkrete indholdsmæssige forventninger. I relation til Feed Back opridses, hvor eleven helt præcis befinder sig i læreprocessen gennem henvisning til det specifikke arbejde, som eleven har udført i opgaven. Feed Forward relateret opgaveniveauet omhandler i ovenstående citat direkte svar, hvilke knytter sig til indholdet. Det kan ligeledes involvere henvisning til relevant litteratur eller faktuelle

spørgsmål, da feedback på dette niveau, som tidligere nævnt, er yderst videns- og indholdsorienteret (Hattie & Timperley 2007). Dette feedbackniveau er sammen med det førnævnte personlige niveau de mest udbredte i praksis (Hattie & Timperley). Viden knyttet til feedback på opgaveniveauet er fundament for, at kompetenceudvikling på de to efterfølgende niveauer kan udvikles. Grunden til, at feedback på proces- og selvreguleringsniveauet er mere effektiv i relation til kompetenceudvikling, er, at disse niveauer har fokus på henholdsvis tilegnelsen af strategier og selvregulering af disse strategier i forskellige faglige sammenhænge.

#### **Kompetenceudvikling gennem feedback på proces- & selvreguleringsniveauet**

I modsætning til opgaveniveauet er procesniveauet strategiorienteret og fokuserer på at give strategier, som kan anvendes fremadrettet, ikke blot i forbindelse med opgaven, men også i forbindelse med andre faglige opgaver og sammenhænge. Der er således tale om de bagvedliggende strategier, som gør sig gældende i processen mod målet. Feedback på dette niveau kan f.eks. være:

”Du sidder fast ved dette ord, og du kiggede på mig i stedet for stedet for selv at finde ud af det (Feed Back) (...). Du får at vide, at du skal sammenholde disse fortolkninger (Feed Up). For eksempel kunne du prøve at se, hvordan de ligner hinanden, og hvordan de er forskellige. Hvordan de relaterer til hinanden eller kan du forsøge en anden strategi?(Feed Forward)” (Hattie 2012)

Eleven forsøger ikke selv at finde en strategi til at løse opgaven. Det betyder, at den givne feedback her bidrager med eksempler på eller hints til en eller flere strategier, der kan øge forståelsen for, hvilke strategier der kan være relevante. Herefter stilles der et spørgsmål, der skaber muligheder for ideer til udvikling af lignende strategier. Denne type Feed Forward har fokus på igangsættelsen og udviklingen af strategier og fejlfinding gennem hints og svar, hvilke ofte kan være efterfulgt af et spørgsmål for at skabe refleksion (Hattie 2012; Hattie & Timperley 2007, Pedersen 2012).

Det tredje feedbackniveau, selvreguleringsniveauet, sigter efter at øge og udvikle refleksion, metarefleksion, selvovervågning, fejlfinding og selvevaluering. Feedback på dette niveau understøtter strategier til selvfeedback, således at den lærende ved egen hjælp finder frem til strategier, der kan anvendes fremadrettet i læreprocessen. Feedback på selvreguleringsniveauet kan f.eks. lyde:

"Du har tjekket dit svar i ressourcebogen og fundet ud af, at det er forkert (Feed Up & Feed Back). Har du nogen forslag til, hvorfor du har fået det forkert? Hvilken strategi kan du bruge? Kan du komme i tanke om en

anden strategi, som du kan prøve, og hvordan kan du ellers finde ud af, om du har ret (Feed Forward)?"

Det er væsentligt, at udgangspunktet for at give feedback på selvreguleringsniveauet i denne sammenhæng er, at eleven ved hjælp af fejlfinding søger selvfeedback i relevant litteratur. Dette er Feed Back til læreren om, at eleven kan modtage Feed Forward på det selvregulerende niveau. Det er centralt, at Feed Forward, der skal virke kompetencefremmende, stiller spørgsmål der skaber refleksion der stimulerer metarefleksion over fejlfinding, ændring og valg af strategier (ibid).



Det væsentligste ved disse feedbackniveauer er konkret anvendelse af disse i stilladseringen af læreprocessen. Herudover er det vigtigt at være bevidst om, hvornår feedbacken skal begynde at fade ud, og hvornår eleven er i stand til tage større medansvar for sin læring (Hattie 2012). Feedbackmodellen kan på baggrund af denne selvregulerings-udvikling understøtte kompetenceudvikling gennem didaktisk refleksion over fælles, men differentierede mål og feedback, der udvikler viden, læringsstrategier og selvregulering med udgangspunkt i den enkeltes forudsætninger.

#### Feedback som social kompetenceudvikling

Feedbackmodellen kan også anvendes i kompetenceudvikling inden for andre kontekster end den fagfaglige. Modellen kan ligeledes anskues ud fra det formål at opnå sociale og personlige mål i den pædagogiske praksis. Pædagogerne arbejder f.eks. både med so-

cialle, personlige, sproglige, motoriske, kulturelle og faglige mål i relation til de pædagogiske læreplaner for daginstitutioner (Broström 2004). I denne sammenhæng kan principperne for synlig målfastsættelse ved hjælp af tredelingen af kriterier og feedback anvendes i overensstemmelse med eksemplet med faglige mål. Det er ligeledes vigtigt at være bevidst om, at alle ikke nødvendigvis kan opfylde den samme grad af sociale, personlige, kulturelle, motoriske og sproglige mål, hvilket gør stilladseringen gennem differentierede mål og feedback central i arbejdet med kompetenceudvikling. Et socialt mål omhandlende udvikling af samarbejdskompetencer kan f.eks. involvere et minimumskriterium om, at barnet ikke skal tale, hvis en anden har ordet. Endvidere kan et maksimumskriterium være, at barnet skal inddrage andres meninger i egne ideer. Uanset hvilke kriterier der skal opnås, gives feedback på de feedbackniveauer, der er tilpasset den enkeltes situation.



I relation til det førnævnte sociale måls minimumkriterium om, at barnet ikke skal tale, hvis en anden har ordet, kan Feed Forward på opgaveniveauet knytte an til viden om, hvornår vedkommende ikke lytter efter, og dermed skabe en bevidstgørelse herom. På procesniveauet kan der f.eks. bibringes og udvikles strategier hos barnet, der støtter vedkommende i at være stille, når andre har ordet. På det sidste niveau, selvreguleringsniveauet, stilles der spørgsmål, som fremmer refleksionen over, hvilke strategier der kan anvendes til at opfylde det givne kriterium for læringsmålet.

### Afrunding

Kompetenceudviklingen hos børn i skole og daginstitution er et aktuelt debatteret område, hvor ideer til forskellige pædagogiske og didaktiske tiltag ofte bringes i spil. Feedbackmodellen skal anskues som et evidensbaseret indspark til denne debat, hvor modellen kan bidrage som systematisk metode til at fremme kompetenceudvikling i den pædagogiske praksis.

Det centrale ved feedbackmodellen er understøttelsen af tydelige og synlige faglige og sociale mål med tilhørende kriterier, der øger bevidstheden om og forståelsen af målet for læreprocessen. Synlige mål kan skabe rammer for medbestemmelse, medansvar, selvvurdering og aktiv deltagelse i målopnåelsen.

Feedbackmodellens feedbackløkke relateret til de tre første feedbackniveauer er central i selve processen mod målet. Det er centralt i forhold til oplevelsen af succes og progression i forhold til at nærme sig hvert kriterium for målet. Feedbackløkken holder ligeledes fast i målet for læreprocessen, så alle involverede er bevidste om, hvad der sigtes efter at opnå. Feedbackniveauerne understøtter differentieringen af feedback, hvorfor læreren eller pædagogens vurdering af feedbackniveauet tager udgangspunkt i Feed Back, der bibringer viden om den enkeltes forudsætninger. Hvis der opstår tvivl mellem to feedbackniveauer i relation til barnets/elevens aktuelle feedbackniveau, sigtes efter det højeste af disse, hvorefter feedbacken tilpasses. Dette skyldes, at feedback altid skal søge efter at være tilpas udfordrende for den enkelte. Dermed reguleres den givne feedback i forhold til den enkeltes kompetenceudvikling med henblik

på individuelle kriterier og et fælles overordnet mål. Det selvregulerende niveau udgør idealet for den optimale kompetenceudvikling, da denne stræber mod en selvstændig anvendelse af viden og strategier til at løse problemstillinger i forskellige sammenhænge (Rasmussen 2012).

Feedbackmodellen kan således overvejes i forhold til andre kontekster end blot den faglige, som Hattie oprindeligt har udviklet modellen med henblik på. Det er således muligt at betragte modellen som en almen pædagogik metode, hvilken indeholder en række principper, som kan anvendes systematisk i det pædagogiske arbejde med kompetenceudvikling i relation til faglige såvel som sociale, personlige, sproglige, motoriske og kulturelle mål.

### Litteratur

- Biggs, J.B. og Tang, C. (2007): *Teaching for Quality Learning at University - What the Student Does*. 3. udgave. Open University Press
- Brodgersen, P.; Laursen, P.F.; Agergaard, K.; Nielsen, N.G. og Andersen, F.Ø. (2007): *Effektiv undervisning. Didaktiske nærbilleder fra klasserummet*. København: Nordisk Forlag A/S.
- Broström, S. (2004): *Pædagogiske læreplaner - at arbejde med didaktik i børnehaven*. Aarhus Systime Academic.
- Hattie, J.A. (2009) *Visible Learning - A synthesis of over 800 meta-analysis relating to achievement*. Oxon: Routledge.
- Hattie, J.A. (2012): *Visible Learning for Teachers - Maximizing impact on learning*. Oxon: Routledge.
- Hattie, J.A. og Timperley, H. (2007): "The Power of Feedback". *I Review of Educational Research*, 1, 81-112.
- Pedersen, K.H. (2012): *En introduktion til John Hatties forskning og feedbackmodel*. Gopublish.
- Rasmussen, J. (2012): "Innovation og kreativitet i en kompetencemålstyret skole". I Kvan, *Innovation i skolen*.