



## Evaluering for læring

- evaluerer vi på de rigtige måder?
- og hvad betyder det for talentudvikling?

### Talentseminar 2016

Jens Dolin

Institut for Naturfagenes Didaktik



# Oversigt

Hvad er problemet?

Evaluerings rolle og betydning

Formativ og summativ brug af evaluering

God feedback praksis

Evaluering og motivation

Præstationsorientering  $\leftrightarrow$  mestringsorientering

Forfølgelse af bestemte formål, stram målorientering, kan have ikke-intenderede konsekvenser.

Konsekvenser for talentarbejde



## Evalueringers centrale rolle

Et uddannelsessystems evalueringer afspejler de værdier systemet værdsætter og belønner.

Uddannelsessystemets evalueringer har en stærk tilbagesmittende effekt på undervisningen og bestemmer derfor reelt undervisningens indhold og form.



## Hvad er problemet? – og løsningsvejene?

1. I takt med samfundsudviklingen og vores øgede indsigt i undervisning/læring stilles der stadig nye og større krav til hvad eleverne skal have ud af undervisningen
2. De (summative) evalueringsformer, som er fremherskende i uddannelsessystemer, indfanger ikke disse nye mål særligt godt
3. Evalueringsformen har en afgørende afsmitning på undervisningen
4. Et uddannelsessystem, der har (summative) evalueringsformer, der primært vurderer 'traditionelle' uddannelsesmål, vil fremme undervisning, der prioriterer læring af 'simple' uddannelsesmål, således at eleverne ikke får mulighed for at tilegne sig de nye læringsmål.
5. Eksterne evalueringer og eksaminer påvirker hele uddannelsessystemet og dermed rammerne for, fokus i og udbyttet af undervisningen – og er meget ressourcekrævende.

To løsningstilgange:

1. At udvikle evalueringsformer, der indfanger de kompetencer, uddannelsessystemet skal give eleverne
2. At øge vægten af den formative evaluering og mindske vægten af den summative – og om muligt kombinere de to



## Hvad er evaluering?

Evaluering = vurdering, bedømmelse

- typisk ift nogle kriterier
- baseret på nogle data (evidens)

Evaluering indebærer *måling* (indsamling af evidens med en bestemt metode) og *vurdering* (tolkning af evidensen).

Ved al måling måler man det måleinstrumentet viser - og ikke nødvendigvis det man er interesseret i! (Spørgsmål om *gyldighed/validitet*)

Al vurdering har et element af subjektivitet i sig. (Spørgsmål om *pålidelighed/reliabilitet*)



## Definitioner

**Formativ evaluering** har til formål at fremme læring gennem feedback – så lærerne kan forbedre deres undervisning og eleverne deres læring,

*dvs. evaluering for læring.*

**Summativ evaluering** har til formål at teste individuelt niveau af læring/performance – for at kunne følge en udvikling eller sammenligne med givne standarder, accountability,

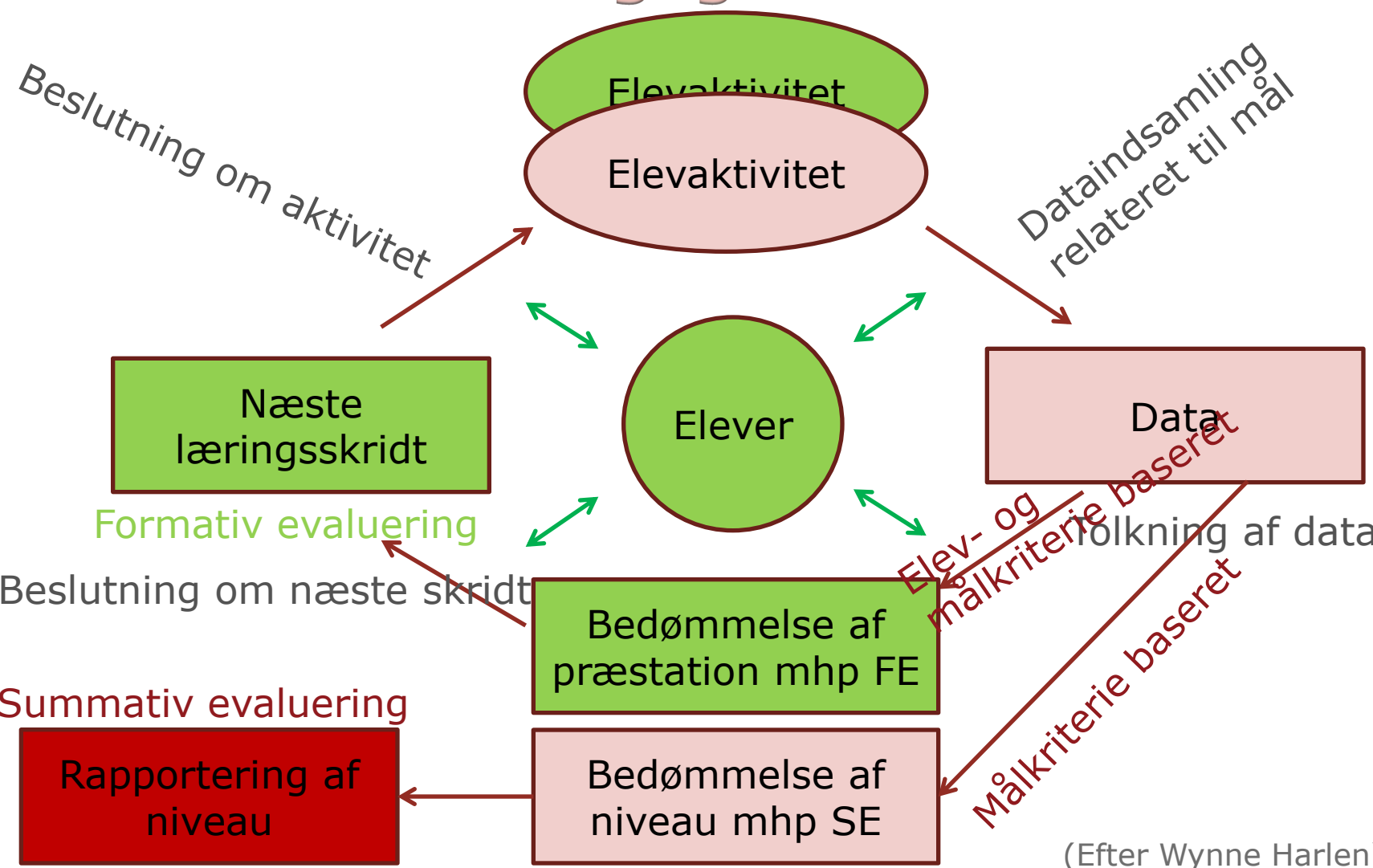
*dvs evaluering af læring.*

Formativ og summativ refererer til hvorledes resultaterne af evalueringen bruges. Alle evalueringsmetoder kan bruges såvel formativt som summative.



# Formativ og summativ evaluering af elevlæring

## Faglige mål



(Efter Wynne Harlen)



## Et evalueringsforsøg

Elever inddelt i 4 grupper:

A: fik karakter for sine opgaver

B: fik kun kommentarer til sine opgaver

C: fik både karakter og kommentarer

D: fik ingen tilbagemelding (kontrolgruppe)

A: ikke bedre end kontrolgruppen

B: 30% bedre end kontrolgruppen

C: samme som A

(Ruth Butler 1988)

Pointe: Summativ evaluering fremmer ikke læring, så der skal mere vægt på formative evalueringer.





## Karakteristika ved formativ og summativ evaluering

### FORMATIV      SUMMATIV

intern      ekstern  
løbende      afsluttende

mest proces (lidt produkt)

produkt

fokus på læring

fokus på rangordning

fejl er mulighed for udvikling

fejl skjules

rådgivende og vejledende

kontrollerende

underviser som udviklingsagent

underviser som dommer

rettet til elever og underviser

rettet til afslutning

metodefrihed

fastlagt

svær og anstrengende

nem

individuelle bedømmelseskriterier

fælles bedømmelseskriterier

Vægt på *validitet*

Vægt på *reliabilitet*

(måler man det man er interesseret i?)

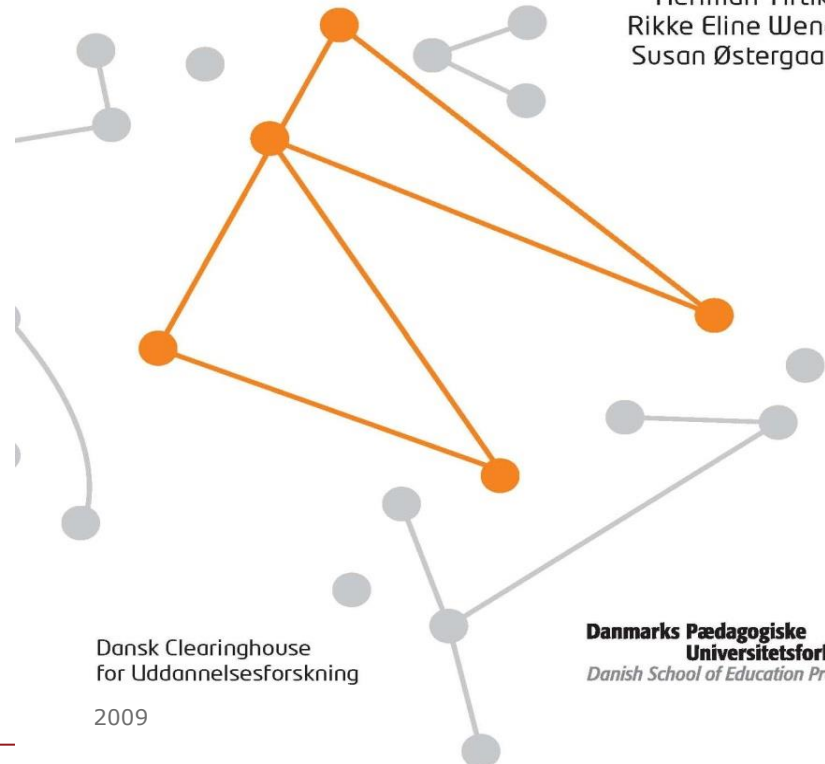
måler man stabilt og neutralt?)

# PÆDAGOGISK BRUG AF TEST ET SYSTEMATISK REVIEW

## Forskningsspørgsmål:

Hvordan indvirker indførelsen af testning læreres didaktiske beslutninger og elevers læringsadfærd?

Sven Erik Nordenbo  
Peter Allerup  
Hanne Leth Andersen  
Jens Dolin  
Helena Korp  
Michael Søgaard Larsen  
Rolf Vegar Olsen  
Majken Mosegaard Svendsen  
Neriman Tiftikçi  
Rikke Eline Wendt  
Susan Østergaard

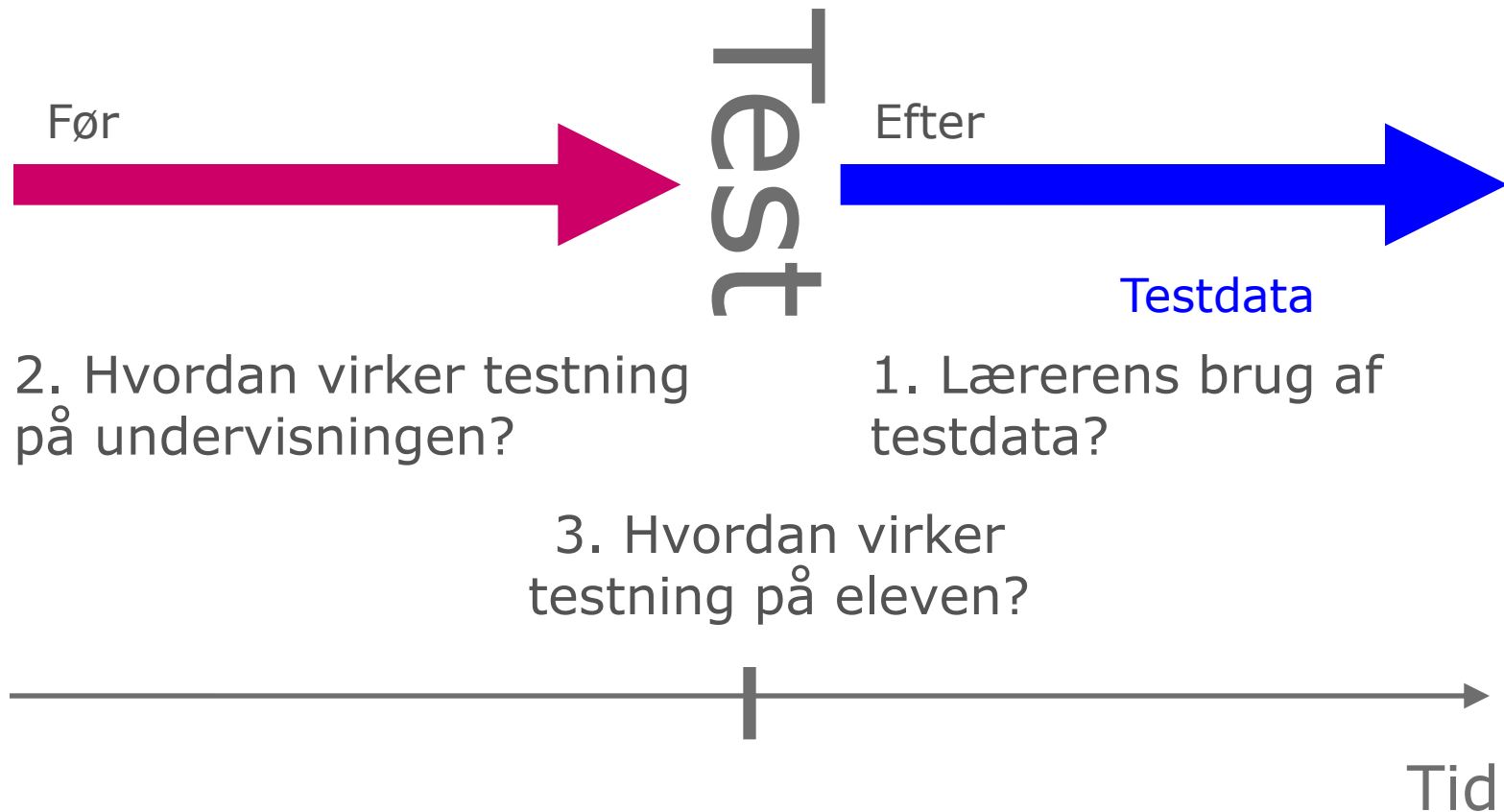


Dansk Clearinghouse  
for Uddannelsesforskning

2009

**Danmarks Pædagogiske  
Universitetsforlag**  
Danish School of Education Press

## Pædagogisk brug af test – Dansk Clearinghouse forskning



5986 referencer → 118 dokumenter → 61 genbeskrivelser  
→ narrative synteser baseret på 43 forskningsprojekter



# Hvordan virker testning på undervisningen og eleverne?

## Undervisningen

- indsnævret eller fordrejet curriculum, idet faglige tankegange forsimples, faktaviden og mekaniske færdigheder betones på bekostning af kreative og æstetiske perspektiver
- undervisningstid allokeres til det/de fag og fagområder, der skal testes i, på bekostning af de fag og fagområder, der ikke testes i, og
- undervisningen kan forfalde til træning til testen og udenadslæren

## Eleverne

- elevernes testresultater stiger ved indførelse af test, men først efter nogle år
- når en test annonceres, kan det udløse følelsesreaktioner som nervøsitet og angst
- eleven forbereder sig ved at lære udenad og memorere sætninger
- for bedre præsterende elever stiger motivation, mens svagere præsterende taber modet
- det testresultat, som eleven får ved testen, kan virke ind på fremtidig motivation og selvværd.



130 elever, der var testet i PISA 2006 blev i 'Validering af PISA'-projektet evalueret i en mere almindelig skolesituation i en række PISA-opgaver, de havde haft i PISA-testen.



Dias 13

## Forskellige test paradigmer – forskellige elevscore

Ændring af test-format forøger elevers gennemsnitlige performance ifølge PISA-kriterierne fra et gennemsnit på 0.54 til 0.68-0.71

–en forøgelse på over >26%!

Svage elever klarede sig relativt bedre end stærke elever.

En (traditional) psykometriker vil sige: Den socio-kulturelt orienterede test er lettere for eleven (de må snakke med hinanden og de har hjælpemidler!).

En socio-kulturelt orienteret forsker vil sige: Viden er indlejret i konteksten og afhængig af omstændighederne – den er situeret.



## To forskellige testparadigmer

### **Post-positivistisk**

Elevens evner anses for konstante, på tværs af forskellige evalueringssituationer.

Tests kan derfor være

- ikke-interaktive
- individuelle
- statiske
- produkt-orienterede
- begrænset i brug af artefakter
- lokaliseret i specielle settings

### **Socio-kulturel**

Elevens evner anses for afhængige af/koblet til evalueringssituationen.

Tests skal derfor være

- interaktive
- samarbejdsorienterede
- dynamiske
- proces-orienterede
- inddragende i brug af artefakter
- realiseret i autentiske situationer



## Effekter af evalueringer

Summative evalueringer har meget negative tilbagevirkninger på undervisningen (indhold og form) og på eleverne (motivation, selvværd og læringsadfærd).

Summative evalueringer indfanger kun i meget begrænset omfang de proceskompetencer, som efterspørges i stigende grad.

Læring af kompleks viden kræver komplekse evalueringsformer.

Al læring er situeret, dvs. det man lærer afhænger af den kontekst, man lærer det i (sociale relationer, kulturelle redskaber). Det samme gælder for evaluering – det man kan, afhænger af i hvilken sammenhæng, man skal vise det.

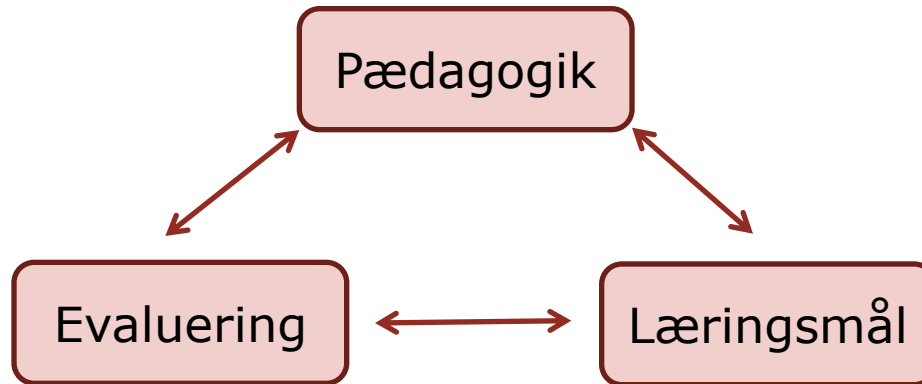




# Evaluering, pædagogik og læringsmål

## Undervisningstilgang

Transmission - tolkning



## Evalueringsparadigme

Postpositivistisk - sociokulturelt

## Målkategorier

Information/viden - kompetencer

Et sammenhængende uddannelsessystem kræver alignment mellem de tre områder: Nye læringsmål kræver nye undervisningsformer og nye evalueringsformer.



## Eksempler på evalueringsformer

Al formativ evaluering indebærer feedback (peer, lærer, gruppe – mundtlig/skriftlig)!

Selvevaluering rangerer højt. Lad som hovedregel elever vurdere sig selv og egne produkter før de får andres vurderinger.

Peer-to peer kan være lige så effektiv som lærer-elev evaluering.

At opbygge refleksionsrum (fx klassesamtalekultur, struktureret evalueringdialog)

Nogle arbejdsformer som begrebskort, essays, tegninger, video afkoder og tydeliggør læring og egner sig til refleksion.

Studiebog/portfolio: I slutningen af hver lektion bruger eleverne 5 min på skrive deres svar på nogle givne spørgsmål (fx hvad har vi gennemgået i lektionen, hvad har jeg forstået/lært, hvordan lærte jeg det, hvad forstod jeg ikke, ...).

Kan føres som individuelt eller som klasselog af forskellige elever på skift.

<http://www.emu.dk/modul/evaluering-i-praksis#>

<http://www.emu.dk/modul/evaluering-i-praksis-0>



## Feedbackens grundtrin

Feedbacken skal reducere afstanden mellem den enkelte studerendes aktuelle faglige niveau og de læringsmål, der opstilles i studieordningen.

Feedbacken skal derfor:

1. Tydeliggøre de faglige krav
2. Få den studerende til at vurdere sit aktuelle faglige niveau
3. Give den studerende input til at reflektere over eget faglige niveau i forhold til de faglige krav (og gøre disse krav til sine egne)
4. Give den studerende strategier til komme nærmere de faglige mål.

Hvor er jeg? - hvor skal jeg hen? - hvordan kommer jeg derhen?

Hvert spørgsmål kan besvares på fire niveauer:

Opgaveniveau, procesniveau, selvreguleringsniveau, personligt niveau

(John Hattie and Helen Timperley (2007). The Power of Feedback)



## God feedback praksis

- Feedback skal inkludere selvevaluering og peer-feedback
- Feedback skal relateres til nogle kendte kriterier
- Feedback skal være timet, så den kan bruges fremadrettet
- Feedback skal være faglig, ikke normativ
- Feedback skal være konstruktiv og konkret, klar og eksplicit

(Bl.a. Burke&Pieterick 2010, Gardner 2012)



## Fire formative evalueringsaktiviteter

Ifølge Black and Wiliam (2012, s.208), er der fire hovedtyper af formative aktiviteter:

- Klassedialog (incl. diskussion)
- Rette med kun kommentarer
- Selv- og kammeratevaluering
- Formativ brug af (summative) tests

Ved at kombinere de tre feedback-trin med de tre agenter i formative processer opstiller de fem hovedstrategier for formativ evaluering (s. 209):

	Hvor skal jeg hen?	Hvor er jeg?	Hvordan kommer jeg derhen?
Lærer	1. Klargøre mål og kriterier	2. Facilitere diskussioner og opgaver som klargør elevforståelse	3. Sørg for feedback som bevæger den lærende mod målene
Kammerat	Forstå og dele	4. Aktivér hinanden som ressourcer	
Elev	Forstå mål og kriterier	5. Gør eleverne til ejere af egne læreprocesser	



## Selvevaluering

At dygtiggøre sig er grundlæggende baseret på en evne til at kunne vurdere sig selv – at præcist vide hvad man kan og kunne relatere det til en viden om de stillede krav.

Selvevaluering er tæt knyttet til metakognition.

Selvevaluering øger det faglige niveau ved at lære eleverne selvregulerende processer (at sætte sig mål, vurdere indsats, evaluere udvikling etc.) , mindsker afhængigheden af læreren og øger motivation og engagement.

Selvevaluering er desuden en vej for læreren til at reducere egen evalueringsbyrde.

Der er grundlæggende tre former for selvevaluering:

- at give sig selv karakterer (eller andre skalavurderinger)
- at vurdere hvor godt man har klaret en opgave
- at indplacere sig i en kvalitativ karakteristik af kravene (fx en rubric)

Selvevaluering er forbundet med stor unøjagtighed, såsom selvovertvurdering, manglende indsigt i kriterier (fx forveksle arbejdsindsats med fagligt niveau) etc.



## Peer-feedback

Peer-feedback skal instrueres og støttes (fx vha skemaer)

Feedbackgiveren får (mindst) lige så meget ud af feedbacken som modtageren

Feedback fra peers og undervisere er indholdsmæssig meget ens, men elever roser mere end undervisere

Nogen forskning viser at peer-evaluering er kvalitativt og pålidelighedsmæssigt på højde med læreres, anden forskning viser det modsatte

Udfordringen for elevers feedbackgivning er at komme omkring hele indholdet og at ramme niveauet og at komme op i niveau.

(Primært baseret på Topping 2013)



## Vigtigheden af læringsprogression

For at kunne evaluere formativt har man brug for  
"... a sound model of students' progression in the learning of the subject matter, so that the criteria that guide the formative strategy can be matched to students' trajectories of learning"

(Black and Wiliam 1998, p. 37)

En læringsprogression beskriver i trin en stadig mere fuldstændig forståelse af det, der skal læres. Udfordring: Detaljeringsgraden og fastlæggelse af klare kriterier for de enkelte trin. At formulere læringsmål så præcist, at de kan styre uden at begrænse

Forskellige progressionsforestillinger:

Afhængig af *læringsopfattelse*

Forskelle mellem *hovedområderne*

*Taxonomier* (generiske kategorier, fx Bloom, SOLO)

*Fagspecifikke* (fx baseret på fagdidaktiske erfaringer eller forskning i hvorledes elever lærer emnet)

*Pædagogiske* (fx grad af selvstændighed, samarbejdsevne etc.)





# Læringsprogressioner

	Hvad skal eleven kunne...		
	...i den tilfredsstillende præstation?	...i den gode præstation?	...i den meget gode præstation?
Kriterie 1 (progressions trin 1)	<i>Eleven kan ...</i>	<i>Eleven kan ...</i>	<i>Eleven kan ...</i>
Kriterie 2 (progressions trin 2)	<i>Eleven kan ...</i>	<i>Eleven kan ...</i>	<i>Eleven kan ...</i>



## Målstyret undervisning og synlig læring

- 1) Er det muligt at arbejde målorienteret, dvs. er lærerne i den danske skole i stand til at vurdere elevers grad af målopfyldelse (progressionstrin) pålideligt og bruge det (formativt og summativt) i undervisningen, og
- 2) hvilke konsekvenser har det for undervisningen at forsøge at gøre det i en dansk kontekst?



**ASSIST**ME

Disse (og andre) spørgsmål undersøges i EU-forskningsprojektet ASSIST-ME, hvor såvel folkeskole- som gymnasielærere implementerer forskellige formative evalueringsformer.

<http://assistme.ku.dk/>



## Interview-klip med ASSIST-ME lærere

”Det er svært at se hvilket progressionstrin, som elever er på, og det vil i sidste ende altid være en tolkning. ‘Redegøre for’ eller ‘diskutere’ kan du jo gøre på mange niveauer.”

”Progressionen ligger ofte i hvor meget man kan, mere end i niveauforskelle.”

”De generiske trin vil være meget forskellige fra fag til fag – den der er opstillet i biologi vil overhovedet ikke kunne bruges i matematik. Redegøre i matematik kan være på et højt niveau, hvor det måske er lavt i et andet fag.”



”Jeg tror det er en uheldig ting, hvis man laver en undervisning, hvor progressionstrinnene bliver fuldstændigt pindet ud. Så mister man noget – så går det over mod præstation i stedet for at handle om læring. Jo mere man pinder det ud, jo mere fokus bliver der på at nu har jeg fået to plus fem kompetencen i hus. Hvis vi hele tiden fokuserer på hvordan de kan evaluere sig selv, så fjerner vi nysgerrigheden og glæden og fokuserer på at nu skal I også præstere.”

” Helt menneskesynsagtigt er der noget der stritter i mig ved denne synlig læring, hvor man fremstiller mennesket som et rationelt tænkende væsen, men sådan tror jeg ikke det er hele vejen igennem, jeg tror mere det er nysgerrighed og ting der er mere u håndgribelige - jeg tror vi mister en masse ved at gøre det, jeg tror det er et forkert billede af hvorledes mennesker lærer. Eller almindannelsen – hvordan er den i progressionsplanen?”

” Men de får jo en bedømmelse på et eller andet tidspunkt, og så er det unfair hvis de ikke ved hvad de bliver bedømt på. Og vi har rigtig mange elever, der går efter præstationen, som har det som drivkraft.



## Præstationsorientering vs mestringsorientering

”**Mestringsmål** fokuserer personen på den aktuelle opgave og relaterer sig især til at udvikle kompetence og opnå forståelse og indsigt. **Præstationsmål** fokuserer personen på selvet og relaterer sig især til hvorledes evner bliver bedømt og hvorledes man selv præsterer, især i forhold til andre.” ( Midgley et al 2001, p.77 – egen oversættelse).

Der er stærk evidens for at ydre belønning underminerer den *indre motivation*.

Der er indikationer på at *ydre motivation* leder til ‘overflade’-snarere end ‘dyb’ læring

(Harlen 2012, p.174, egen oversættelse)



## Konsekvenser for talentarbejdet

Det er svært at forestille sig at man ved 'traditionelle' tests kan identificere talenter.

Man risikerer ved en 'system-baseret' identifikation af talenter at ramme forkert og primært finde nogen magen til sig selv.

"Jeg har f.eks. forsøgt mig med at indkalde spillere fra mindre klubber til samlinger for at give dem mulighed for at få en formel træning, der kan være afgørende senere for at blive udvalgt i systemet. Afgørende fordi øvelserne træner spillernes formelle tekniske og taktiske kompetencer, som de måske ikke har haft så meget fokus på i deres daglige træning. Min oplevelse som træner er nemlig, at en del af disse landspillere faktisk HAR potentiale, men at det er sværere at bedømme, da nogle spillere muligvis er mindre bekendte med at træne formelle færdigheder. Disse færdigheder er oftest nogen, der normalt kan afgøre en udvælgelsesproces."

(Claus Hansen, ungdomslandstræner i håndbold. Citeret i Rossing (2015))



” ... vi (må) indse at talent ikke findes, per se. Det er noget vi finder på. Det gør dog ikke talent mindre virkeligt. Det er et udtryk for bestemte forestillinger om formålsfuld indkulturering som man i princippet kan lade sig underkaste eller lade være – valget er frit. Som man kan bemestre – eller endda besejre. Gagne (2005) foreslår at talent er resultatet af en massiv bearbejdning af et særligt sjældent potentiale, som siden lader sig udfolde i en særlig sjælden kompetence som vi kalder talent. Det tror vi, ind til videre, er forkert. Talent er selve bearbejdningen.” (Johannsen og Bruun, 2015)

”... det (er) i sidste ende, med stor sandsynlighed (er) sig selv (eller sig selv som de ville ønske de var blevet), som de går og leder efter blandt deres studerende.” (Bjørn F. Johannsen)

”Hvis vi absolut skal identificere talentet som noget iboende, så tror jeg det er fedterøvsgenet vi skal lede efter” (Bjørn F. Johannsen)



Man skal passe på med at parallellisere eliteidræt og forskning/uddannelse, men det, der skaber fremragende resultater er ikke talent, men udholdenhed (Gabor Klöczls, landstræner for de danske triatleter 1999-2006).

”Hvis jeg efter 12 år som underviser og vejleder på universitetet og 13 år som udøver og træner inden for eliteidræt skulle fremhæve nogle karakteristika ved dem, der bliver dygtige, er det en rodfæstet interesse og en tro på egne muligheder. De har ikke behov for konstant at spejle sig i andres opfattelse, men koncentrerer sig om deres egne projekter.”

(Simon Borchmann, AU ).

“There is *no* relation between students' abilities or intelligence and the development of mastery-oriented qualities.

... being mastery-oriented is about having the right mind-set. It is not about how smart you are.”

(Carol Dweck, 2015)





“Teachers should focus on students' efforts and not on their abilities. When students succeed, teachers should praise their efforts or their strategies, not their intelligence.

... it must be made clear to students that their performance reflects their current skills and efforts, not their intelligence or worth.

... But in fact, there is no relation between a history of success and seeking or coping with challenges. This is one of the great surprises in my research, and it goes to show that the ability to face challenges is not about your actual skills; it's about the mind-set you bring to a challenge. ”

(Carol Dweck, 2015)

“... when students are praised for their intelligence, they become so over-identified with their performance, so personally humiliated by setbacks, that they can't tell the truth even to an anonymous peer they will never meet.

... Labeling kids as gifted can sometimes do more harm than good. ”

(Carol Dweck, 2015)



"... Research on creative geniuses shows that many of them seemed like fairly ordinary children. Yet at some point, they became obsessed with something and pursued it avidly over a long period of time, leading to unique and amazing contributions. Many of these contributions could not have been predicted by IQ scores.

... many creative geniuses were not born that way. They were often fairly ordinary people who became extraordinarily motivated."

(Carol Dweck, 2015)

Når man udvælger nogen, fravælger man andre, som måske er mere interessante end de udvalgte.

Derfor kan forcering af talentudvikling være kontraproduktiv.

målrettet fokusering på enkeltindivider og resultater (det summative)  
-> opbygning af en mestringskultur (det formative)

tidlig elitefokus (testkultur) -> muligheder og støtte til alle (læringskultur)



# Referencer

- Black and Wiliam (1998). Inside the Black Box: raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappa*, 80(2), 139-144, 146-148.
- Black, P. and Wiliam, D. (2012). Developing a Theory of Formative Assessment. I: Gardner, J. (ed.)(2012). *Assesment and Learning*. London: SAGE Publications.
- Black, P., Harrison, C. et al (2004). Working Inside the Black Box: Assessment for Learning in the Classroom. *Phi Delta Kappan*, 86(1) 8-21.
- Cho, Y. and Shim, S.S. (2013). Predicting Teachers' Achievement Goals for Teaching: The Role of Perceived School Goal Structure and Teachers' Sense of Efficacy. *Teaching and Teacher Education*, vol. 32, s. 12-21.
- Damberg, E., Dolin, J., Ingerslev, G. Kaspersen, P. (2013). *Gymnasiepædagogik*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Dweck, C. (2015). Iw med G. Hopkins i Education World. [http://www.educationworld.com/a\\_issues/chat/chat010.shtml](http://www.educationworld.com/a_issues/chat/chat010.shtml) (retrieved 29.okt 2016)
- Gardner, J. (ed.)(2012). *Assesment and Learning*. London: SAGE Publications.
- Harlen, W. (2012). The Role of Assessment in Developing Motivation for Learning. In: Gardner, J. (ed.). *Assessment and Learning*. London: SAGE.
- Johannsen, B. F., & Bruun, J. (2015). Talent, totem, tabu og anden naturtro. *Dansk Pædagogisk Tidsskrift*, 2015(3), 53-62.
- McMillan (2013). I: McMillan (ed.). *SAGE Handbook of Research on Classroom Assessment*. Los Angeles: SAGE
- Midgley, C., Kaplan, A. & Middleton, M. (2001). Performance-Approach Goals: Good For What, For Whom, Under What Circumstances, and At What Cost? *Journal of Educational Psychology*, 93(1), s. 77-86.
- Nicol, D.J. and Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, Vol. 31, No. 2, pp. 1 99-218.
- Nielsen, J. A. (2015). *Rapport fra arbejdsgruppe for prøveformer der tester innovative kompetencer*. Institut for Naturfagenes Didaktik, Københavns Universitet.
- Nordenbo, S. E., Allerup, P., Andersen, H.L., Dolin, J., Korp, H., Larsen, M.S., Olsen, R.V., Svendsen, M.M., Tiftikçi, N., Wendt, R.E., Østergaard, S. (2009). *Pædagogisk brug af test – Et systematisk review*. København: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag og Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning
- Parkes, J. (2013). Reliability in Classroom Assesment. In McMillan (ed.). *SAGE Handbook of Research on Classroom Assessment*. Los Angeles: SAGE.
- Rossing, N.N. (2015): Du bliver – hvor du kommer fra! *GISP157*, 44-47.
- Skaalvik, E.M. and Skaalvik, S. (2013). School Goal Structure: Associations with Students' Perceptions of Their Teachers as Emotionally Supportive, Academic Self-Concept, Intrinsic Motivation, Effort, and Help Seeking Behavior. *International Journal of Educational Research*, (61), s. 5-14.
- Stiggins, R.J. (2001). *Student-involved Classroom Assessment*. NJ: Merill Prentice Hall.
- Topping, K.J. (2013). Peers as Source of Formative and Summative Assessment. In McMillan (ed.). *SAGE Handbook of Research on Classroom Assessment*. Los Angeles: SAGE

