

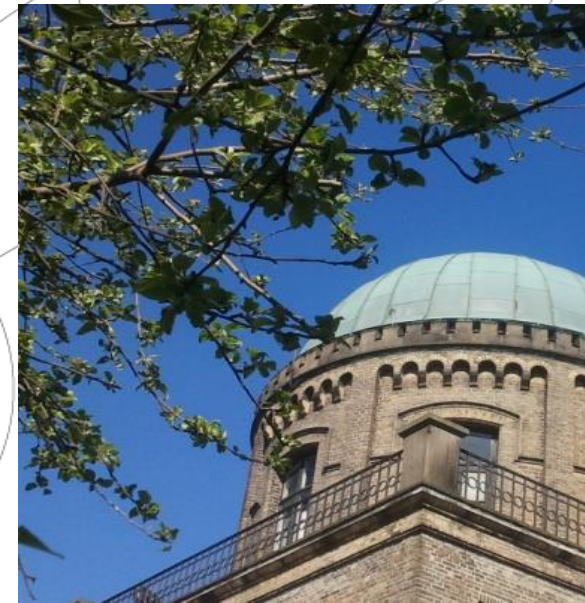


# Relationer mellem formative og summative evalueringer

Eller: Kan formativ evaluering også bruges summativt?

Jens Dolin

Institut for Naturfagenes Didaktik



## Oversigt

Spørgsmål: Er det muligt at integrere formativ og summativ brug af (den samme) evaluering? Er det ønskeligt?

Hvad er problemet?

Forskellig brug af samme evaluering, specielt formativ og summativ

Brug af summativ evaluering til at fremme læring

Hovedfokus: Brug af formativ evaluering til summative formål

Forfølgelse af bestemte formål – målorientering – kan have ikke-intenderede konsekvenser

Jeg har flere spørgsmål end svar – og håber at få nuanceret spørgsmålene og få nogle bud på svar



## 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).

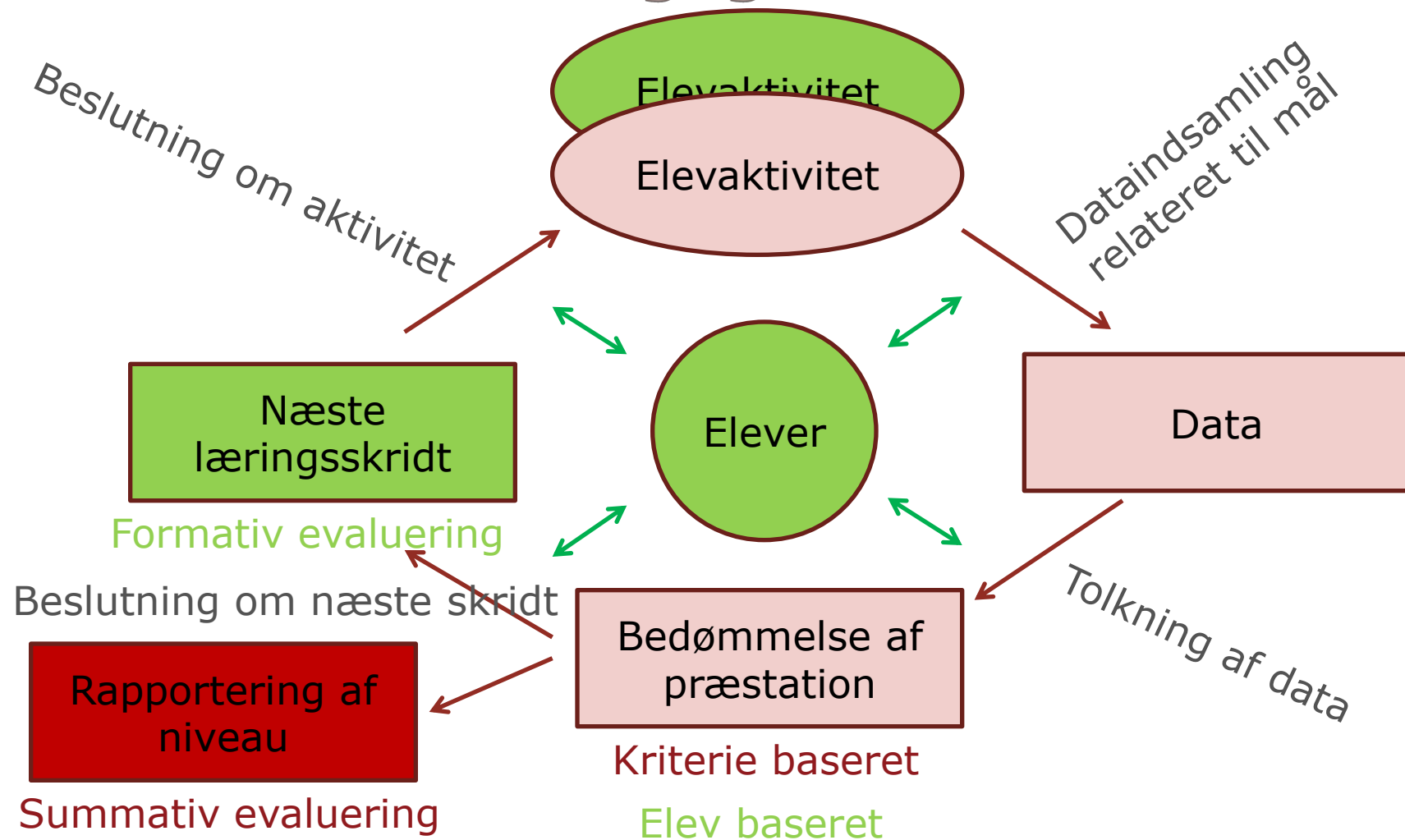
Ved al måling måler man det måleinstrumentet viser - og ikke nødvendigvis det man er interesseret i! (Spørgsmål om *gyldighed/validitet*)

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



## Formativ og summativ evaluering af elevlæring

### Faglige mål



Efter Wynne Harlen



## 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?)

## 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 (faglige og generiske kompetencer)
2. De evalueringsformer, som er fremherskende i uddannelsessystemer, kan ikke indfange disse nye mål i undervisningen
3. Evalueringsformen har en afgørende afsmitning på undervisningen
4. Et uddannelsessystem, der har evalueringsformer, der kun 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



## Spørgsmål

Er det muligt at integrere formativ og summativ brug af (den samme) evaluering? Er det ønskeligt?



# Formative-summative continuum?

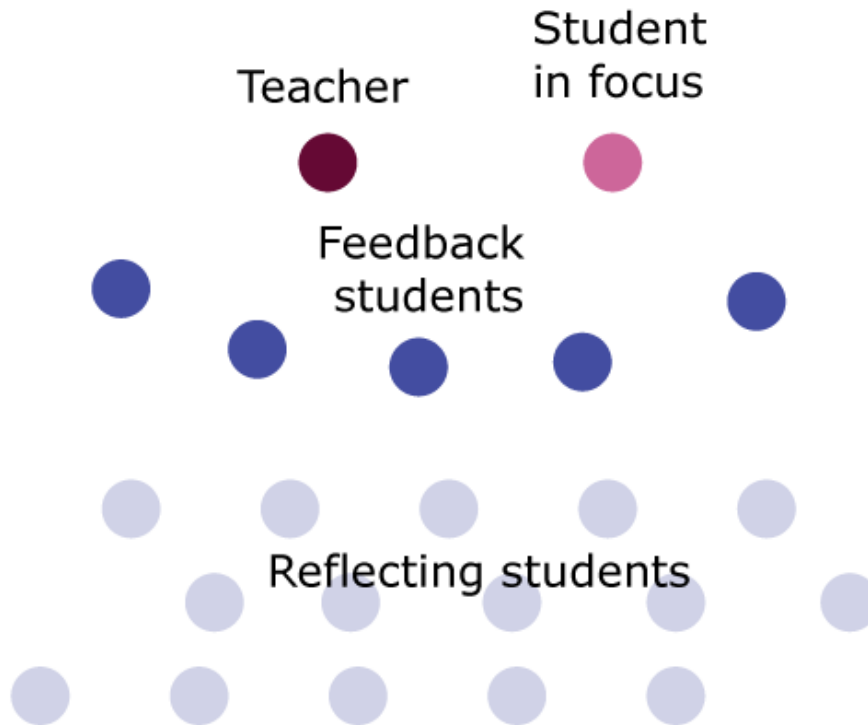
Formative<----->Summative				
	Informal formative	Formal formative	Informal summative	Formal summative
<b>Major focus</b>	What are the next steps in learning?		What has been achieved to date?	
<b>Purpose</b>	To inform next steps in learning	To inform next steps in learning and teaching	To monitor progress against plans	To record achievements of individuals
<b>How is evidence collected</b>	As normal part of class work	Introduced into normal class work	Introduced as a special part of normal class work	Separate task or test
<b>Basis of judgement</b>	Student- and criterion-referenced	Student and criterion-referenced	criterion- and student-referenced	Criterion-referenced

(Harlen 2013)





## Struktureret evalueringsdialog



Fem min ritualiseret samtale mellem fokuselev og lærer

Fem min feedback session mellem fokuselev og fem feedback-elever.

Tre min refleksion (alle elever)

*Et skematisk overblik over evalueringsdialogen. En elev er i **fokus**, 5-7 andre fungerer som **feedback**-elever og resten af klassen observerer og **reflekterer** over dialogen.*

## Brug af summative evalueringer til formative formål

Afsluttende eksamener har næppe noget (fag)fagligt læringsudbytte

Summative evalueringer kan bruges formativt, hvis

- formål og kriterier for den summative evaluering stemmer overens med formål og kriterier i den givne undervisning
- den summative evaluering fokuserer på at teste hvorledes elever lærer
- den summative evaluering kan virke motiverende
- den summative evaluering tester alle dimensioner i det, der skal læres

(efter Paul Black)



## Brug af formative evalueringer til summative formål

Formative evalueringer samler data relateret til den enkelte elevs progression hen imod de opstillede mål. Hvis disse enkeltstående, individuelt orienterede data skal kunne bruges til at niveausætte elever på en fælles skala, så kræver det, at de anvendte data er **valide** og at vurderingen er **pålidelig**.

Hvis formative evalueringer skal kunne bruges summativt, skal

- der sikres en vis ensartethed, dvs formalisering, i dækning af fagligheder, så alle læringsmål evalueres
- samme data tolkes/vurderes ens, baseret på samme kriterier, for alle elever (dvs. mere kriterie baseret end studenter baseret vurdering)

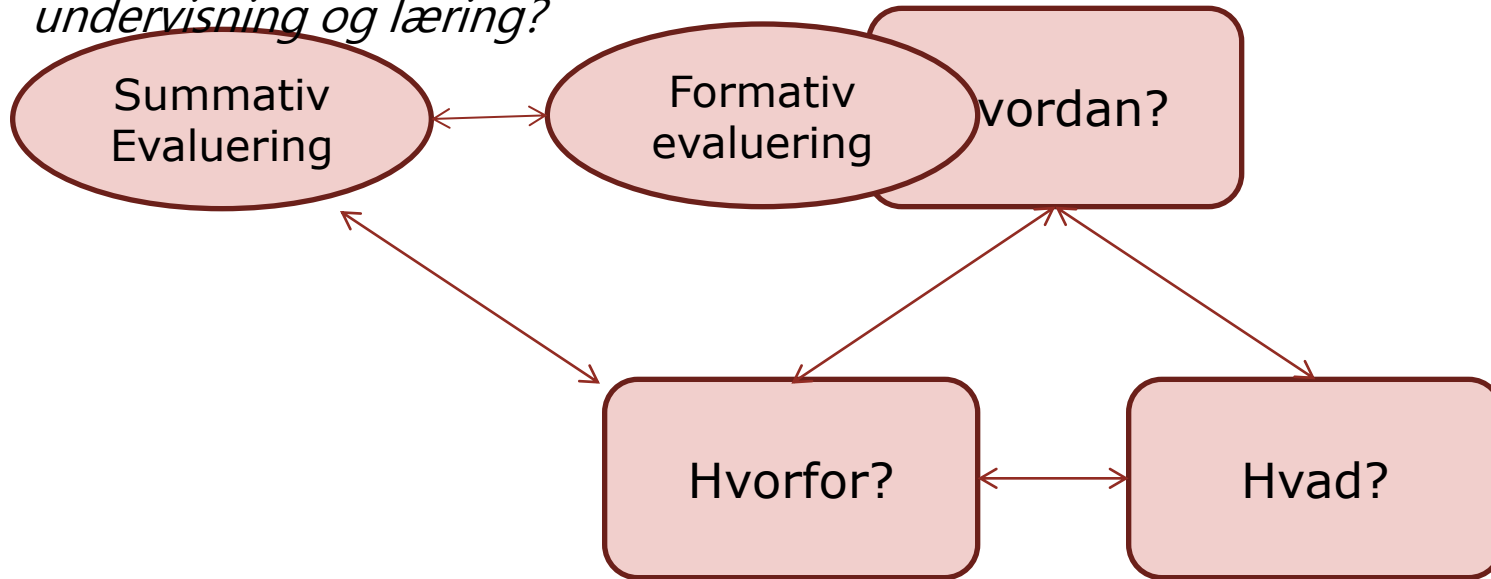
Er dette muligt? Hvilke konsekvenser vil det have for undervisningen



## Eksempel: Summativ evaluering af praktisk arbejde

*Hvorledes kan man summativ evaluere elevernes eksperimentelle kompetencer validt og pålideligt - uden uheldig tilbagesmitning på undervisning og læring?*

*Hvorledes underviser man i praktisk arbejde således at målene opfyldes?*



*Hvad er hovedformålene med praktisk arbejde?*

*Hvorledes kan praktisk arbejde beskrives som en integreret del af naturfagene?*

Ethvert evalueringssystem som svarer på disse spørgsmål på afspejle en stærk alignment mellem de tre områder



# At kombinere summativ og formativ brug af evaluering

Af validitetsgrunde skal de summative evaluering måle hele spektret af læringsmål, således som de realiseres i undervisningen. Dette opnås umiddelbart ved en eller anden form for kombination af formativ og summativ brug af evaluering (eller i det mindste så autentisk en summativ evaluering som muligt).

Lærere som bruger evidens fra hverdagsaktiviteter sikrer en høj validitet – evt. suppleret med evidens fra specielt udviklede opgaver – og typisk indsamlet via portfolio.

Forskning viser at lærere er i stand til at varetage summative evalueringer på pålidelig vis (selv – eller måske specielt – for generiske kompetenser).

Nøglespørgsmål: Hvem 'ejer' evalueringen og hvem indsamler evidensen?  
Lærerkontrol er afgørende.

Der skal også være en klar skelnen mellem formativ og summativ brug af dataene (for ikke at bryde den didaktiske kontrakt) – plus andre etiske hensyn.



# Various solutions

## End of the year examination

Students put in a semi authentic situation and given a fixed time span (4 hours – 8 hours – 24 - 48 hours) to go through (most of) the inquiry (including experimental) framework. The work is monitored and assessed and supplemented with an individual oral examination (with external examiner).

The examination replicates everyday teaching (like many Danish science examinations)

## Integrated assessment system

- Summative assessment as multiple assessment events distributed across the school year and aggregated together for accountability purposes.
- Formative assessment as componential item sets; classroom tasks; extended activities; and teacher guides and interpretive materials.

The summative assessment is distinct activities during the school year (like the CBAL project)

## Flexible platform

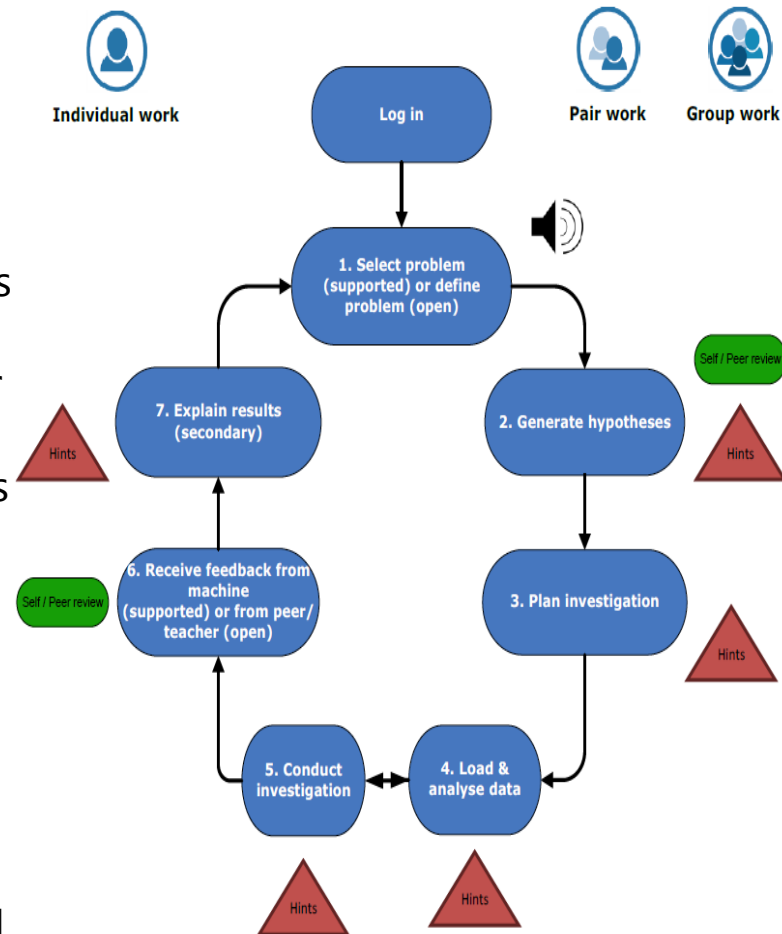


Figure 5: Online investigation lab learning journey

The summative assessment is continuously happening during the school year (like the ASSIST-ME platform)



## 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) i undervisningen, således at dataene kan bruges summativt og
- 2) hvilke konsekvenser har det for undervisningen at forsøge at gøre det i en dansk kontekst?



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

**ASSIST**ME

<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.”

”Uheldigt hvis uv pinder progressionstrinnene helt ud ...”

”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.”

”Der er forskel på at arbejde med læringsprogression og at være bevidst om læringsprogression. Jeg arbejder ikke så meget med det, men er nok bevidst om det. Jeg tænker progressionen meget klart ind i hvordan jeg opbygger en time og i hvordan jeg spørger eleverne, men jeg har ikke før dette projekt tydeliggjort det for eleverne at der er denne her forskel i læringsprogression.”

”Jeg ville normalt aldrig skrive progressionstrin ned til mig selv, vi kender dem jo, de sidder dybt i os, så det skal da kun være til eleverne, så de bliver klar over kravene. Vi ved jo godt hvad vi gør, ...”





”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 uhåndgribelige – 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. Og så er det også en pointe, at progressionstrinnene beskriver noget vi gerne vil have at eleverne lærer, det re vigtige kompetencer. Selv om ikke al eksamen afprøver det! Og så skal synliggørelsen også hjælpe eleverne til at kunne styre deres egne læreprocesser, der er også nogle metamål med hele øvelsen, noget der kan styrke dem efterfølgende. Det er en svær balancegang.”

”det er enormt motiverende for eleverne at de selv kan finde ud af hvor de er henne, især for de dygtige, at de ikke skal vente på de andre. I matematik bruger jeg et system, hvor eleverne selv krydser af hvor de er henne. Eleverne arbejder selvstændigt og individuelt, jeg behøver slet ikke være hos dem. Min inspiration kommer fra et talentudviklingsforløb. Det er et stort arbejde.”

”Det er meget lettere i matematik end i andre fag, hvor man skal diskutere og vurdere.”



## 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)



## Konklusioner

'Gode' eksamensformer har potentiale til at blive brugt formativt

At indføre formative evalueringer kræver en stor arbejdsindsats

Hvis formative evalueringer skal bruges summativt, så skal de anvendes stringent og pålideligt

At anvende formative evalueringer summativt vil kræve en stærk læringsorienteret strukturering af undervisningen – som måske vil ændre undervisningsrummet – på godt og ondt

Det kræver også en organisering som ikke krænker elevernes præmis for deres arbejde og deres engagement (den didaktiske kontrakt), dvs. det skal være klart hvordan data bruges.

