

# Matematiklæreres planlægningspraksis og læringsmålstyret undervisning



**Webinar, Danmarks Matematikvejleder Netværk**

D. 21. april 2016

Charlotte Krog Skott

Lektor, UCC

cksk@ucc.dk



# Disposition for oplæg

- Motivation og hensigt med artiklen: *Matematiklæreres planlægningspraksis og læringsmålstyret undervisning*, MONA, 2015, 4, af Charlotte Krog Skott og Thomas Kaas
- To forskellige planlægningstilgange – og sammenligning med læringsmålstyret undervisning
- Interventionsstudie baseret på lektionsstudier: rammer og konklusioner
- Diskussion af læringsmålstyret undervisning set i forhold til den studerede planlægningspraksis: konklusioner, potentialer og udfordringer
- Konklusion
- Nyere studier og debatter vedr. læringsmålstyret undervisning

# Motivation og hensigt med artiklen

## Motivation:

- I 2013 startede vi et udviklings- og forskningsprojekt i UCC om læreres planlægningspraksis med et lektionsstudieforløb i foråret 2014

## Hensigt:

- At undersøge barrierer og potentialer i læreres planlægningspraksis ift at planlægge en undervisning med sammenhæng mellem mål, aktiviteter og fagdidaktisk grundlag.
- At bidrage med indblik i nogle af de planlægningspraksisser som undervisningsministeriets indsats med læringsmålstyret undervisning (LMU) forventes integreret i – herunder at pege på væsentlige udfordringer
- At bidrage til en generel diskussion om LMU

# Rational planlægningstænkning



Indledende  
overvejelser  
af formål og  
mål



Operationali-  
sering af for-  
mål i præcise  
og observer-  
bare lærings-  
mål

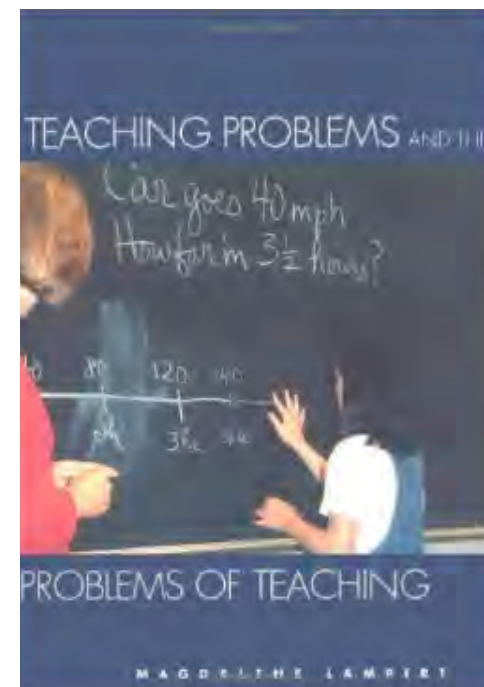
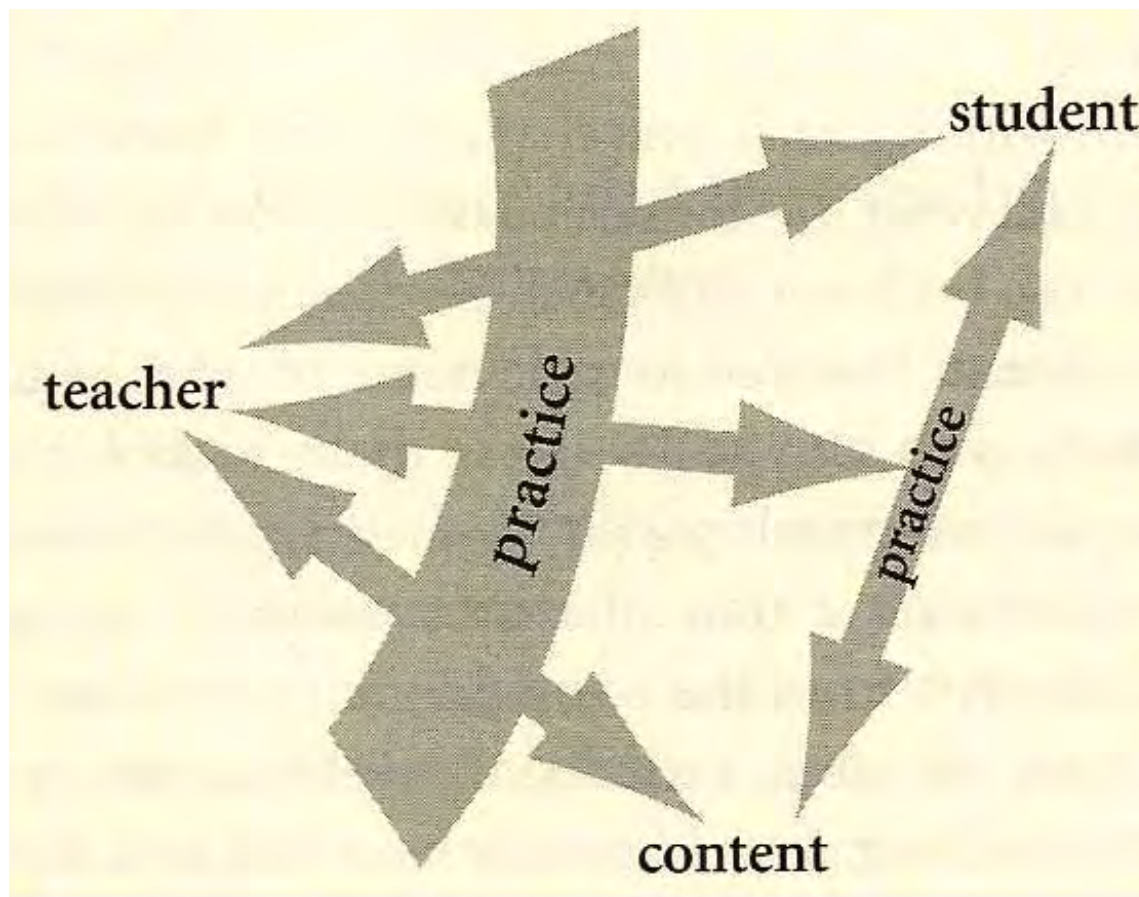


Overvejelse af  
passende  
undervisnings-  
strategier og  
læringserfa-  
ringer ift mål



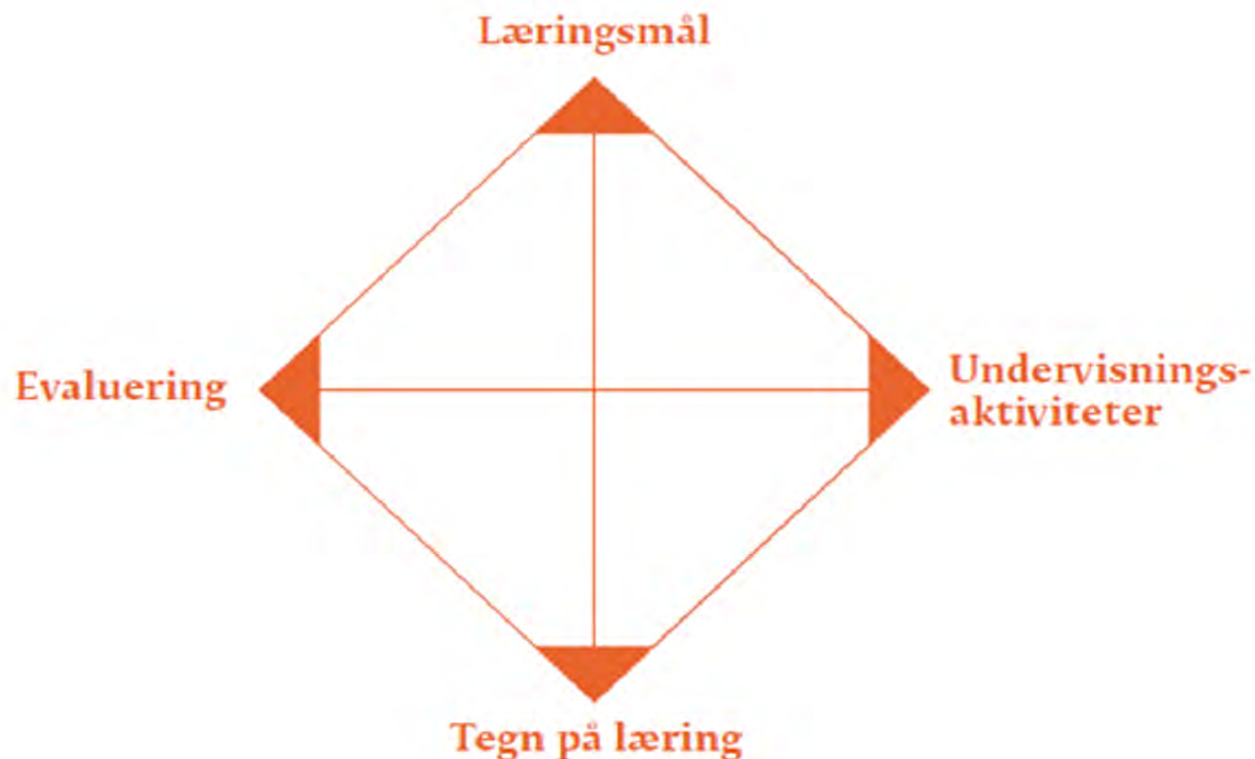
Evaluering af  
effektiviteten  
af strategier  
og aktiviteter  
set ift mål

# Relationel planlægningstænkning



# Planlægningstænkning i LMU-vejledninger

- LMU karakteriseres som et paradigme skifte
- Læringsmål nedbrydes fra nationale mål til konkrete, observerbare og målbare mål, der kan forstås af elever
- Læringsmål er det centrale og styrende princip
- Relationsmodellen er primært rationel, men kan delvist bruges relationelt

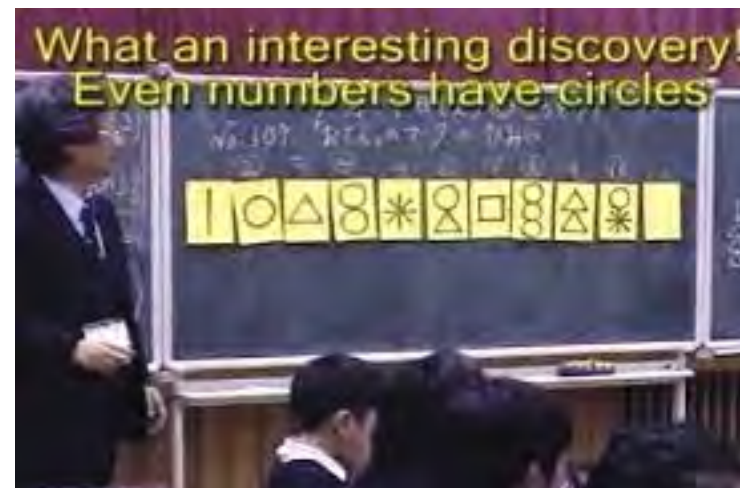


## **LMU sammenlignet med et relationelt syn**

1. Nedbrydning/konkretisering af mål versus faglige fokuspunkter
2. Målbarhed og evaluering versus undervisningsaktiviteter, der kan give indblik i elevers tænkning, strategier og vanskeligheder
3. Styring efter mål versus pejlemærker
4. Syn på planlægning: metode versus kompleks praksis

## Lektionsstudier i en københavnsk forstadsskole

- Et matematiklærerteam på 5. klassetrin
- Undervisningsproblem: Eleverne bruger faglige termer uden altid at forstå begreberne



- Overordnet formål: Eleverne skal via en problemorienteret tilgang udvikle formlen for rumfang af kasser
- To UCC'er deltager i alle lektionsstudie-processerne: planlægning, observation af udforskningslektionen og fælles refleksion
- Planlægning: tre sessioner af to timer



## **Konklusioner fra lektionsstudiet – set fra en forskningsvinkel**

1. Lærerne oplevede ikke et påtrængende behov for at konkretisere eller selv formulere mål.
2. Lærerne oplevede nationale mål og lærebogsmaterialers mål som unødvendige ift at planlægge og gennemføre god undervisning.
3. Lærerne stod i et dilemma mellem at være forpligtede på målene og ikke at opleve dem som anvendelige.
4. Det er vanskeligt at formulere mål: Lærerne og UCC-gruppen forvekslede ofte mål med andre forhold.
5. Lærerteamet havde (bl.a. af ovenfor gode grunde) ikke udviklet et fælles sprog og praksis ift at planlægge med og ud fra mål.

# Læreres planlægningspraksis og LMU – Konklusioner og potentialer

## Konklusioner:

- Diskrepans mellem ambitionerne om LMU og den studerede planlægningspraksis
- Den studerede praksis var i højere relationel end rationel

## Potentiale:

- Formulering af tegn udgør et lovende potentiale til en mere relationel tilgang til LMU

# Læreres planlægningspraksis og LMU – Udfordringer

1. Specificering af læringsmål kan risikere at tage uforholdsmæssig meget tid set i forhold til evt. gevinst herved
2. Kravet om målbarhed kan risikere at føre til et endnu større fokus på færdigheder i matematikundervisningen
3. Styring efter mål i gennemførelse af undervisning kan risikere at føre til at læreren må overse/overser faglige bidrag af eleverne – og generelt at lede til mindre sensibilitet ift elevernes udvikling af faglige forståelser.

## Artiklens konklusioner

- Vores studie og Undervisningsministeriets vejledning om LMU deler den forståelse at målorientering bør spille en væsentlig rolle i læreres planlægningspraksis.
- Ministeriets LMU- indsats synes imidlertid ikke at være svaret på spørgsmålet om at understøtte en planlægningspraksis med sammenhæng mellem mål, aktiviteter og fagdidaktisk grundlag.
- Vi foreslår en alternativ tilgang til planlægning, som er baseret på et relationelt syn og med en anden målorientering fx i form af faglige fokuspunkter.

## Nyere bidrag til diskussionen om LMU

- **Mogens Niss' kommentar** til vores artikel i MONA, 2016(1), s.69-73:  
*Målstyret matematikundervisning?!*  
... ”men mål af en højere grad af relevans og kompleksitet end de færdigheds- og vidensmål som står i centrum af FFM og LMU” (s.72)
- Hansen, Rune (2015). *At styre efter målet i matematik – hvad ved vi egentlig om elevers og læreres målorientering?* MONA, 1 –  
**Systematisk review**
- Løbende og til tider **heftig debat på folkenskolen.dk** – ofte vinklet eller fortalt kritisk, som fx udtryk i forskellige navne for LMU såsom *Læringsforstyrrende undervisning* og *Målustyrlig undervisning*

# Nyere bidrag til diskussionen om LMU

**Det Nationale Institut for Kommuners og Regioners Analyse og Forskning (KORA) – ny rapport *Review af resultatbaseret styring – Resultatbaseret styring på grundskole-, beskæftigelses- og socialområdet*, april 2016**

Tre centrale konklusioner på grundskole området:

1. *Målfiksering*: Skolerne fokuserer for meget på at opfylde målene – og bortprioriterer andre vigtige opgaver
2. *Social slagside*: Målstyring har positiv effekt for ressourcestærke elevers læring – men negativ effekt for ressource svage elevers læring
3. *Skæv ressourcefordeling*: De bedste og de dårligste skoler får tilført ekstra ressourcer - den brede midte bliver overset

## Nyere bidrag til diskussionen om LMU



**Keld Skovmand (2016) *Uden mål og med – forenklede Fælles mål***

Voldsom kritik af grundlaget for LMU:

- Ikke forskningsmæssig belæg for at LMU virker
- LMU har hverken politisk eller juridisk status
- LMU er en ideologisk konstruktion
- LMU findes alene i DK