

FAGPLANS-KVALITETSKRITERIER I ET KOMPETENCEPERSPEKTIV

PERSPEKTIVERINGSOPLÆG VEDRØRENDE ARBEJDET MED NY FAGPLAN
FOR MATEMATIKUNDERVISNINGEN I GRUNDSKOLEN

TOMAS HØJGAARD, DPU

MATEMATIKDIDAKTIKKENS DAG
DPU, EMDRUP, 6. MARTS 2026



1

TRE FAGPLANS-KVALITETSKRITERIER

- › En åben todimensionel beskrivelse af kompetencer og stofområder som de bærende indholdsmæssige elementer,
- › et årsplansmæssigt realistisk omfang heraf, og
- › beskrivelse af det enkelte centrale læringsmål, så det er *både* formålstjenligt og undervisningsbart.

(Højgaard & Sølberg, 2023)

MATEMATIKDIDAKTIKKENS DAG
TOMAS HØJGAARD

6. MARTS 2026
2

2

EN KOMPETENCEORIENTERET LÆREPLAN

Begrebsområde Kompetence	Tal og algebra	Geometri og måling	Statistik og sandsynlighed
Tankegangsk. (og)			

Ræsonnementsk.			
Problembehandl.k.			
Modelleringsk.			
Repræsentationsk. (og)			

Symbolbehandl.k.			
Kommunikationsk.			
Hjælpemiddelk.			

Aug.

Dec.

Juni

(Højgaard, 2021a, 2024)

MATEMATIKDIDAKTIKKENS DAG
TOMAS HØJGAARD

6. MARTS 2026
3

3

OM DEN STRUKTURELLE TILGANG TIL BESKRIVELSE AF FAGETS INDHOLD

- › Godt at kompetencer og stof ikke længere kategorialt blandes sammen.
- › Godt at et mindre antal faglige kompetencer gøres til en central del af den overordnede ramme-indholdsbeskrivelse, så det tydeliggøres, at der skal undervises i dem.
- › Ideen om at arbejde med tre indholdsområder har jo været prøvet før, og min oplevelse er, at det ikke virkede fremmende på planlægnings-overblikket.

MATEMATIKDIDAKTIKKENS DAG
TOMAS HØJGAARD

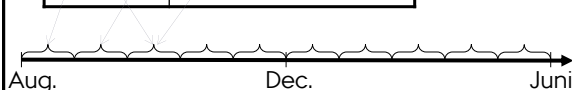
6. MARTS 2026
4

4

- › *Anbefaling.* Kompetencer og stofområder kan – jf. nuværende læseplan – med fordel udgøre de bærende elementer i **en åben todimensional kombineret mål- og indholdsbeskrivelse.**
- › *Anbefaling.* Den stoflige dimension heri kan med fordel bestå i **udpegning af en række centrale matematiske begreber**, som det er målet at eleverne skal opnå relationel forståelse af og kunne inddrage i kompetenceudøvelsen.
- › *Anbefaling.* Med inspiration fra dansk- og anden humaniora-didaktik kan anvendelser af matematik som indholdsområde erstattes med **udpegning af en række formålsmæssigt prototypiske situationer**, som kompetence- og begrebsarbejdet bør/skal omkring.

FRA LÆREPLAN TIL PLANLÆGNING – EN UDVIKLINGSMODEL

Begrebsområde Kompetence	Tal og algebra	Geometri og måling	Stat. og sandsynl.
Tankegangsk.			
Problembehandl.k.			
Modelleringsk.			
Ræsonnementsk.			
...			



*Planlægning gennem moduler
med få egne læringsmål*

OM EN ÅRSPLANSMÆSSIGT REALISTISK INDHOLDSBESKRIVELSE

- › God ide at skære kraftigt ned på antallet af centrale læringsmål og slanke indholdsbeskrivelsen.
- › *Anbefaling:* Slankningen af indholdsbeskrivelsen kan uden tab af formålsorientering bestå i at **sætte færre kompetencer i spil** (jf. eksisterende skitse), og i at **fokusere på centrale matematiske begreber uden udpegning af en række underbegreber**, som giver bredde- frem for dybdefokus.

- › Godt at udviklingsprocessen er planlagt med vægt på og tid til brugerinddragelse.
- › *Anbefaling:* I brugerinddragelsen bør det prioriteres at få afprøvet, om mål- og indholdsbeskrivelsen kan **facilitere en årsplanlægning, som prioriterer læringsmæssig dybde frem for bredde**.
- › *Anbefaling:* I den forbindelse skal der være **plads til, at forløb med fokus på den samme kompetence gentages flere gange hvert år**, da det for både lærere og elever er en forudsætning for, at det bliver udbytterigt og meningsfuldt.

LÆRINGSMÅLORIENTERING – GIVER DET MENING?

- › To nødvendige fordringer:
 - › Italesætte mening – internt og eksternt.
 - › Give undervisningsmæssig pejling.

- › Kalder på læringsmål som er *både formålstjenlige og undervisningsbare*.

(Højgaard & Sølberg, 2023)

MATEMATIKDIDAKTIKKENS DAG
TOMAS HØJGAARD

6. MARTS 2026
9

OM *BÅDE* FORMÅLSTJENLIGE OG UNDERVISNINGSBARE LÆRINGSMÅL

- › Godt at have en formålsorienteret tilgang til beskrivelse af indhold og mål.
- › *Anbefaling.* Hold fast i at **kompetencebeskrivelser har vist sig at være meget velegnede** til at gøre mål- og indholdsbeskrivelser formålstjenlige.
- › *Anbefaling.* **Byg modeller af kernen i hver kompetence**, og gør dem til didaktiske omdrejningspunkter for arbejdet med undervisningsbarheden.

MATEMATIKDIDAKTIKKENS DAG
TOMAS HØJGAARD

6. MARTS 2026
10

- › Undervisningsbarheden af komplekse formålstjenlige læringsmål er bl.a. en funktion af **lærernes faglige og didaktiske kompetencer** i den retning. Kompetencemål er i den forbindelse både meningsfulde og udfordrende, men al erfaring viser, at jo mere man arbejder med praksisrettet med dem, jo mere meningsfulde og jo mindre udfordrende er de.
- › *Anbefaling*: Faciliter undervisningsbarheden af de valgte formålstjenlige centrale mål- og indholdselementer ved **systematisk at udbyde langstrakte efteruddannelsesforløb** i egen praksis med sigte på (grupper af) hver af dem.

REFERENCER

- Højgaard, T. (2021a). Kompetencemål og fokuseret matematikundervisning. I Wahl, M. & Weng, P. (red.), *Håndbog om matematik i grundskolen: Læring, undervisning og vejledning* (2. udgave) (pp. 35-51). Dansk Psykologisk Forlag.
- Højgaard, T. (2021b). *Kompetenceorienteret matematikundervisning*. Nationalt Center for Udvikling af Matematikundervisning.
<http://matematikdidaktik.dk/temaer/kompetenceorienteret-matematikundervisning/>
- Højgaard, T. (2024). Competencies and fighting syllabusism. *Educational Studies in Mathematics*, 115(3), 459-479.
- Højgaard, T., & Sølberg, J. (2023). Fostering competence: a narrative case study of developing a two-dimensional curriculum in Denmark. *Journal of Curriculum Studies*, 55(2), 223-250.
- Højgaard, T. & Winther, N. (2021). Facilitering af kompetenceorienteret matematikundervisning: Erfaringer med kommunalt forankret, skolebaseret udvikling af lærer-kompetencer. *MONA*, 1, 50-68.

Alle tekster kan findes via <http://au.dk/tomas@edu>