

RAMMER FOR OG FORELØBIGT BUD PÅ EN FAGPLAN TIL MATEMATIK

Matematikdidaktikkens dag, d. 6. marts, 2026

Thomas Kaas

1

PLAN



RAMMER FOR
FAGPLANEN



ET FORELØBIGT BUD PÅ
FAGPLAN

2

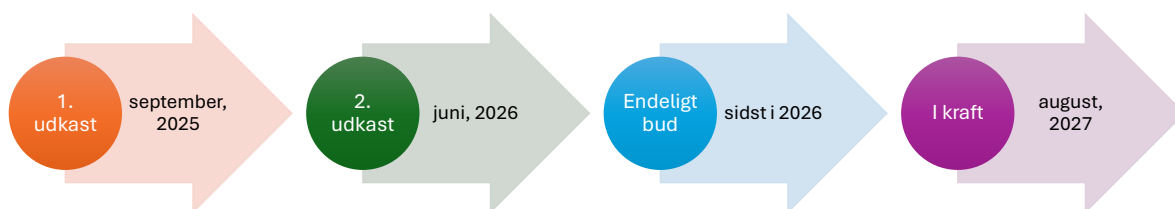
HVEM FORMER FAGPLANEN?

Politiske rammesættere
Myndigheder (STUK)
Rådgivende grupper
Fagudvalg
Praksisfeltet
Folkeskolens parter
Høringsparter
Andre interessenter



3

PROCES



4

FRA DE POLITISKE BESTEMMELSER

Slankere og mere enkle
læreplaner

Folkeskolens formål og
fagenes indhold som
omdrejningspunkt



AI-genereret

5

FORMAT

- Folkeskolens formål (0,5 side)
- Fagets formål (0,5 side)
- Fagets karakter (0,5 side)
- Fagets indhold (6-7 sider)
- Undervisning og evaluering (1-2 sider)

I alt maks 10 sider

+ Undervisningsvejledning

- Læseplan



6

EKSPERTGRUPPEN:



Engagement



Kundskaber



Myndighed

Undervisningen i fagene skal understøtte

- faglige og sociale fællesskaber.
- fordybelse
- elevinddragelse
- både et teoretisk og praktisk møde med fagene



7

7

ANDRE BESTEMMELSER

- 3-6 indholdsområder
- Inddeling i trinforløb
- Digital teknologiforståelse i fag



8

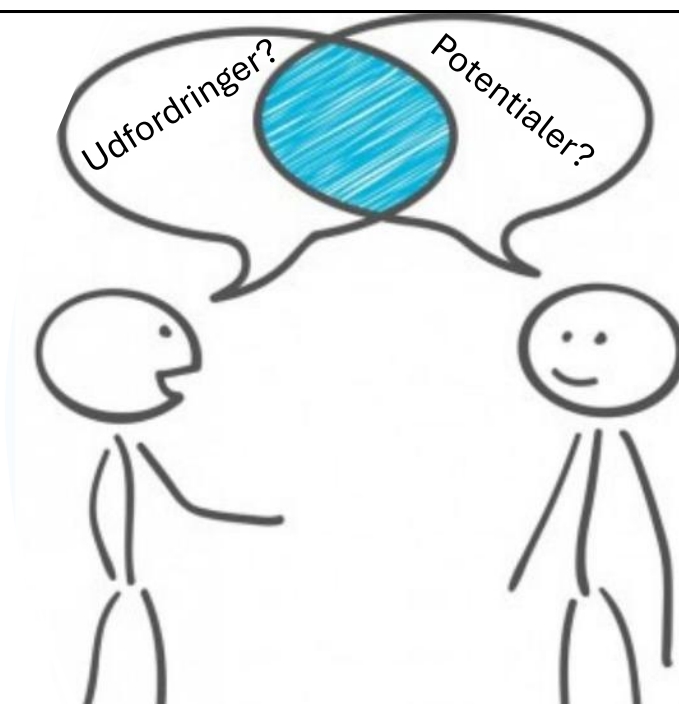
UDFORDRINGER OG POTENTIALER?

Frihed	↔	Test/prøver
Let tilgængelig	↔	Præcis
Slankning	↔	Digital teknologiforståelse



9

2 MINUTTER



10

FAGUDVALG

Rikke Teglskov, **CFU, UCL**

Mette Thomsen, **Helsingør Kommune**

Dorthe Pauck Due, **Svartingdal Skole**

Mia Sehested Søgaard, **Grønnemose Skole**

Lars Bechager, **Skolen på Islands Brygge**

Steffen Overgaard, **KP**

Thomas Kaas, **Absalon**



11

EN OVERORDNET DRØFTELSE

Kompetencebegrebet?

Stofområder	Matematiske kompetencer	Problembehandling	Modellering	Ræsonnerment og tankegang	Representation og symbolbehandling	Kommunikation	Hjælpermidler
Tal og algebra							
Geometri og måling							
Statistik og sandsynlighed							

- Holdbar ramme (teoretisk set)
- Harmonerer med ambitionen om en rød tråd fra formål til mål
- Passende grad af frihed til læreren (?)
- Etableret (hos vejledere)

- Bliver ikke brugt
- Svært tilgængelig
- Hjælper ikke alle lærere
- Forenkling efterspørges

12

ENDNU EN OVERORDNET DRØFTELSE

Digital teknologiforståelse og matematik?

- 1) Matematik som afsæt for TF?
- 2) TF som middel til matematikforståelse?
- 3) Afdækning og vurdering af skjult matematik i teknologier?
- 4) TF som nye måder af løse matematiske problemer?
- 5) TF som redskab til kreative og skabende processer i matematik?

13

FORMÅLET MED MATEMATIK?



14

ET BUD PÅ FORMÅL

Stk. 1

Matematik skal give eleverne mulighed for at udvikle et matematisk blik på verden. Det indebærer, at eleverne fleksibelt kan anvende matematiske ideer og matematiske måder at tænke og handle på, bl.a. i problemstillinger der rækker ud over matematikken selv.

Stk. 2

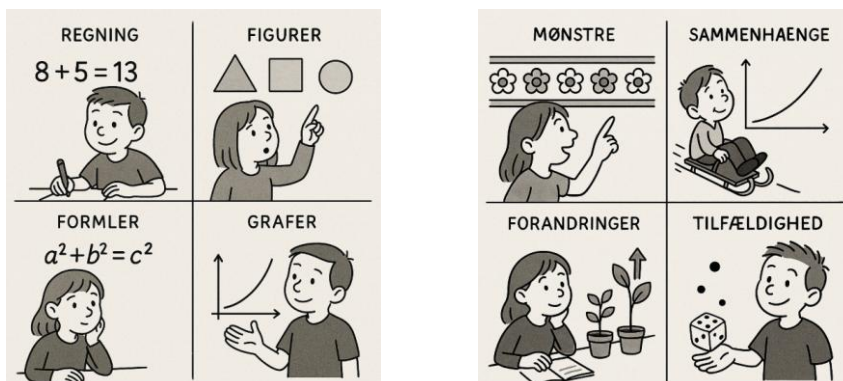
Undervisningen i matematik skal give alle elever mulighed for at deltage aktivt i udviklingen af matematiske ideer og matematiske måder at tænke og handle på. Udgangspunktet er elevernes undersøgelser og erfaringer med forhold i verden, som de kan sanse, handle og skabe mening i. Undervisningen bygger på disse undersøgelser og erfaringer, som eleverne i fællesskab og med lærerens støtte udvikler til mere generelle matematiske forståelser.

Stk. 3

Faget skal gøre eleverne i stand til at handle kvalificeret og reflekteret i situationer, der vedrører matematik, og det skal medvirke til, at eleverne oplever og erkender matematiks betydning i hverdags-, samfunds- og naturforhold. Faget skal bidrage til, at eleverne forholder sig vurderende til matematikkens anvendelse med henblik på at tage ansvar og øve indflydelse i et demokratisk fællesskab.

15

KARAKTERISTIK?



16

FAGETS INDHOLDSOMRÅDER

Matematiske kerneideer

Tal & regnestrategier
Algebra
Geometri & måling
Statistik & sandsynlighed

Matematiske tænke- og handlemåder

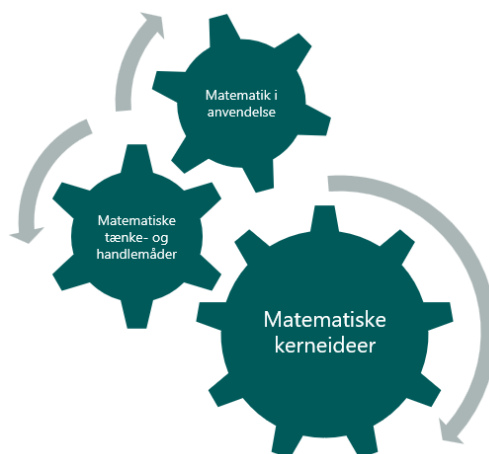
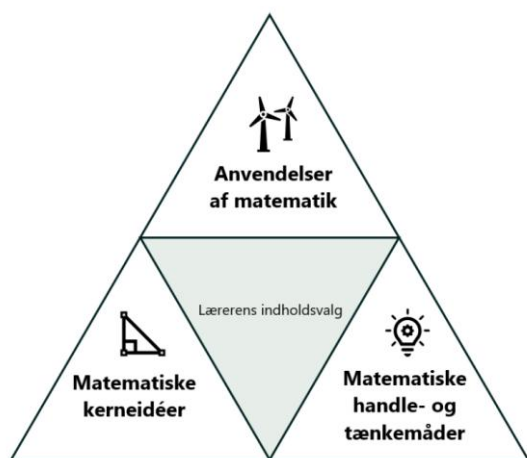
Problemløsning
Ræsonnement
Modellering

Matematik i anvendelse

Hverdag
Natur
Samfund

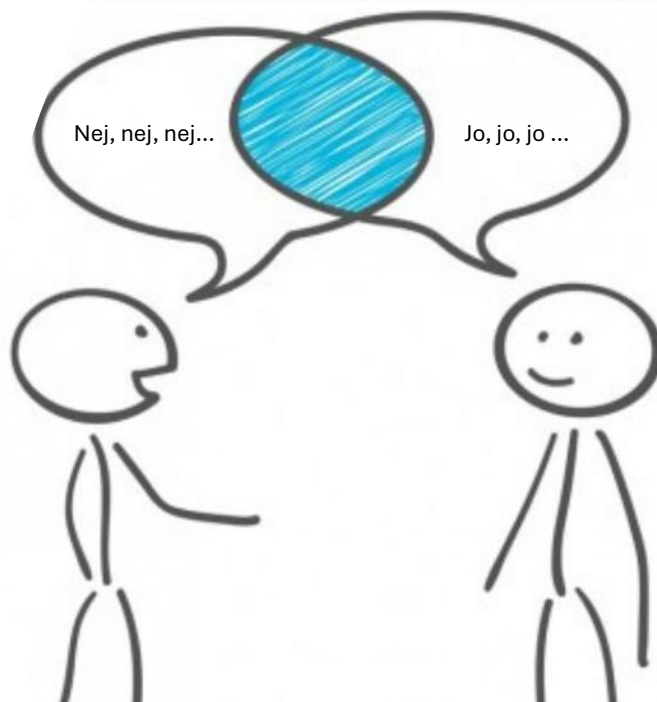
17

EN ILLUSTRATION?



18

2 MINUTTER



19

EKSEMPEL PÅ INDHOLD

Tal og regnestrategier, 1.-3. klassetrin:

Kerneideen er, at titalssystemet gør det muligt at beskrive antal, rækkefølge og størrelse med naturlige tal og danner grundlag for udviklingen af regnestrategier.

Arbejdet omfatter:

- måder at bruge tal på – til antal, rækkefølge og størrelse
- konkrete, visuelle og symbolske repræsentationer af naturlige tal
- titalssystemets opbygning
- udvikling af strategier til addition, subtraktion og senere multiplikationsamt begyndende division
- hovedregning, overslagsregning og regning med egne noter.

20

EKSEMPLER PÅ MÅL

Tal og regnestrategier, 1.-3. klassetrin:

Eleverne bruger naturlige tal til at beskrive antal, rækkefølge og størrelse. De repræsenterer tallene på alsidige måder og udnytter deres opbygning i titalssystemet.

Eleverne bruger strategier til fleksibel regning med naturlige tal i forskellige situationer. De vælger, tilpasser og gennemfører strategierne ud fra situationerne og de tal, der indgår.

21

EKSEMPLER PÅ INDHOLD

Matematiske tænke- og handlemåder, 4.-6. klassetrin

Undervisningen sigter mod elevernes beredskab til at løse matematiske problemer, ræsonnere og modellere i situationer, hvor de kan trække på de matematiske kerneideer.

Arbejdet omfatter:

- åbne problemer fra både matematik- og omverden
- samarbejde om matematiske problemer, baseret på en variation af strategier
- formulering af antagelser og løsningsforslag på baggrund af ræsonnementer
- opstilling, behandling og tolkning af matematiske modeller (fx et regneudtryk eller en graf)
- faglige drøftelser, bl.a. om antagelser og begrundelser for løsningsforslag

22

EKSEMPLER PÅ INDHOLD

Matematik i anvendelse, 7.-9. klassesetrin

Undervisningen sigter mod, at eleverne opnår indsigt i og erfaringer med, hvordan matematik anvendes i samfundsliv og naturforhold.

Arbejdet omfatter:

- brug af matematik til handling, fremstilling og overblik (fx på en arbejdsplads)
- brug af matematik til beslutninger (fx klimaindsatser)
- brug af matematik i digitale teknologier (fx algoritmer på sociale medier)
- læsning og vurdering af matematikholdige tekster
- sammenhænge mellem matematiske repræsentationer og omverdenssituationer

23

DIGITAL TEKNOLOGIFORSTÅELSE?

Anvendelse af teknologi, som er rettet mod matematik:

- Fx regneark, dynamisk geometriprogram, CAS

Anvendelse af teknologi, der kræver TF:

- Vækstfunktioner på sluttrin
- Statistiske eksperimenter på sluttrin.

Teknologiforståelse gennem matematik:

- Under 'Matematik i anvendelse' (Hvilken rolle spiller matematikken?)

24

HVAD MED SLANKNING?

- Rammen (mindre at overskue)
- Indholdsområderne (enklere model)
- Indhold (stof):
 - - *Trigonometri*
 - - *Placeringer og flytninger i indskolingen*
 - - *Isometrisk tegning*
 - - *Uligheder*
 - - *Ligningssystemer*
 - - *Sammenhænge mellem længdeforhold/arealforhold/rumfangsforhold*

25

UNDERVISNING I MATEMATIK

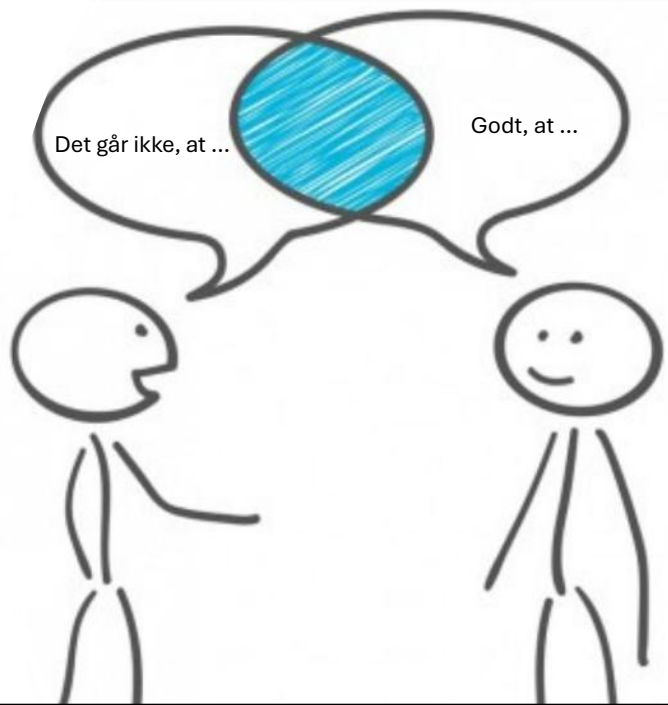
Matematikundervisningen tilrettelægges, så alle elever deltager i et fagligt fællesskab, hvor de sammen udvikler og anvender matematiske ideer og matematiske måder at tænke og handle på.

Pejlemærker:

- Udgangspunkt i situationer, der er meningsfulde for eleverne
- Undersøgelser i åbne, problemorienterede opgaver
- Fælles faglige drøftelser
- Alsidige øvelser

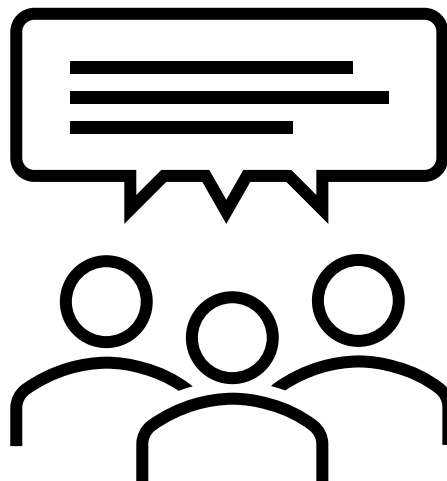
26

2 MINUTTER



27

IDEER,
KOMMENTAR,
SPØRGSMÅL?



28