

## Tre udfordringer i erhvervsuddannelserne

Ekspertgruppen for erhvervsuddannelser

Bettina Dahl Søndergaard, Aalborg Universitet  
Lena Lindenskov, Aarhus Universitet - DPU  
Lauge Sams Granerud, Roskilde Tekniske Skole  
Kees Hoogland, HU University of Applied Sciences Utrecht



NCUM | Nationalt Center for Udvikling af  
Matematikundervisning | ncum.dk

## Udfordringer

- Lærernes kompetencer
- Elevernes motivation
- Brugen af undervisningsmateriale

NCUM | Nationalt Center for Udvikling af  
Matematikundervisning | ncum.dk



## NCUMs rolle

Understøtte lærerne med konkrete værktøjer til brug i undervisningen

Den erhvervsfaglig kultur og håndværket er en bro til matematikken for eleverne

Pt. arbejder vi med udvikling af de første to af 14 videnspakker:

- Positionssystemet
  - Materiale, animationer
- Forudsætningsafklaring
  - Materiale til mundtlig, skriftlig, praktisk
  - Hvad skal afklares?

Hvordan lærernes forskellige profiler anvendes fordelagtigt

NCUM | Nationalt Center for Udvikling af Matematikundervisning | ncum.dk



## Elevernes motivation

- Alt for få vælger en erhvervsuddannelse
- De har valgt noget andet end "skole"
- Kan NCUM gøre noget her?
  - Nok at love lidt for meget (sagt på jysk)
- Vi vil arbejde på, at vore videnspakker er med til at skabe motivation for faget og for matematikken, ved bl.a. at relatere til noget konkret fra elevernes hverdag/erhverv

NCUM | Nationalt Center for Udvikling af Matematikundervisning | ncum.dk



Berlingske, 24/7 2020

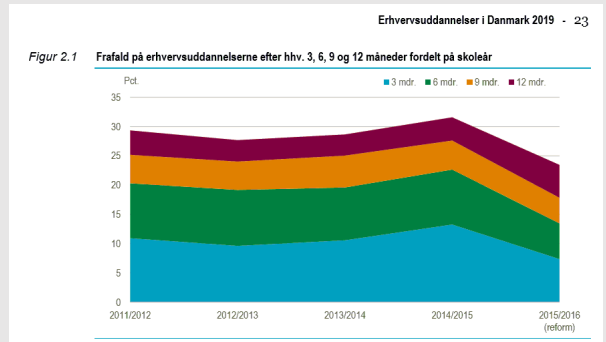
## Frafald

Disse faktorer mindsker risikoen for frafald:

- Forældre hvor den højst fuldførte uddannelse er en erhvervsuddannelse eller en kort videregående uddannelse
- Forældre med en høj indkomst (over 500.000 kr. om året)
- Forældre er begge i beskæftigelse
- Under 17 år
- En pige
- Høje karakterer i dansk og matematik fra grundskolen (7 eller over)
- Dansk eller vestlig herkomst

Opmærksomhed - trivsel

NCUM | Nationalt Center for Udvikling af  
Matematikundervisning | ncum.dk



Fra: Erhvervsudannelser i Danmark 2019  
Danmarks Statistik, 2019

## Brug af undervisningsmateriale

- Generel matematikdidaktisk problemstilling
- Hvordan bruges det godt?
- Lærebogen
  - Af læreren
  - Af eleven – hjælp til at læse matematik
- IT
- Konkrete materialer – fra erhverv
- NCUM's videnspakker
  - Lærere i fællesskab

NCUM | Nationalt Center for Udvikling af  
Matematikundervisning | ncum.dk



[ncum.dk](http://ncum.dk)