

**MATEMATIKLÆRERENS  
DAG  
PÅ BORNHOLM**

Temaet er

”Arbejdsmetoder til en  
undersøgende  
matematikundervisning”

**2023**



Det er med stor fornøjelse, at vi igen kan præsentere skolerne på Bornholm for:

## Matematiklærerens dag

Temaet er "Arbejdsmetoder til en undersøgende matematikundervisning"

Samarbejdsgruppen med deltagere fra Nationale Center for Udvikling af Matematikundervisning (NCUM), CFU og Danmarks Matematiklærerforening vil gerne igen i år invitere dig til Matematiklærerens dag på Bornholm d. 26. april 2023. Vi oplevede ved sidste arrangement en meget stor opbakning, som vi håber vil gentage sig til den kommende Matematiklærerens dag. Gevinsten ved at være alle mand af huse er stor, når dagens indhold, aktiviteter og faglige problemstillinger skal drøftes tilbage på skolen.

Vi har sammensat et program, som vil give inspiration og eftertanke til matematikundervisningen samt mulighed for at erfaringsudveksle med matematikkollegaer fra hele øen.

Venlig hilsen og på gensyn!

Bent Lindhardt, NCUM - Henrik Fine Balle, Morten Jørgensen og Dorte Pauck Due, Matematiklærerforeningen på Bornholm - Louise Sletterød, CFU Bornholm

08.00-08.30: **Morgenkaffe og hyggesnak**

08.30-08.40: **Velkomst**

08.40-09.10: **Det tænkende klasserum - online**  
*ved professor Peter Liljedahl, Canada*

Vi har været heldige at få professor Peter Liljedahl fra Canada til at være med online, hvor han fortæller om sin forskning som ligger bag nogle spændende arbejdsformer som kan øge tænkning hos eleverne når de har matematik. Foredraget afholdes på engelsk. Der vil blive mulighed for at stille spørgsmål.



09.10-10.30: **De præsenterede praksisser afprøves**  
*ved matematikvejleder Line Maj Møller*

Peter Liljedahls oplæg vil blive suppleret med at man selv afprøver de foreslåede praksisser og efterfølgende får ideerne kommenteret og diskuteret af matematikvejleder Line Maj Møller, som har afprøvet dem i forskellige klasser.



10.30-10.45: **Pause**

I

II

III

## 10.45-12.00: Workshops til yngste trin, mellemtrin og ældste trin

Ved tilmeldingen tilkendegiver man en første og anden prioritet ved valg af workshop. I år vil der blive fokuseret på ideer, aktiviteter og arbejdsmetoder til en undersøgende matematikundervisning knyttet til de forskellige klassetrin. Workshoppene er således udpræget hands-on, så man får gode eksempler med hjem.



### I Workshop 1: Yngste trin

ved lektor Heidi Kristiansen

I workshoppen sætter vi fokus på, hvordan elever i 0.-3. klasse kan arbejde undersøgende med matematik på en måde, så de både lærer at løse små matematikproblemer og udvikler deres færdigheder i matematik. Vi vil afprøve konkrete aktiviteter, som kan bruges i indskolingen, og diskutere differentieringsmuligheder, samt hvordan 'det tænkende klasserum' og dialog om matematik kan blive til virkelighed gennem undersøgende matematikundervisning.



### II Workshop 2: Mellemtrin

ved lærer Volker Berthold

Undersøgende arbejdsformer og åbne opgavestillinger er væsentligt for at skabe opdagelser og udvikling i matematiktimerne. Ejerskab over algoritmernes struktur, inddragelse af de matematiske kompetencer og hverdagsbegivenhedernes centrale betydning er andre vigtige elementer. I workshoppen skal vi afprøve ideer, hvor den enkelte elev tænker selv og samarbejder på holdet. Der bliver desuden sat fokus på, hvordan læreren deltager i klassens processer og undervisningen genopfindes år efter år.



### III Workshop 3: Ældste trin

ved lektor Lars Johnsen

På workshoppen for udskolingslærerne vil vi afprøve nogle af Peter Liljedahls tilgange til at skabe tænkning gennem undersøgende aktiviteter. Udover en række konkrete afprøvninger af ideer og opgaver vil vi sætte fokus på, hvordan undersøgende matematikundervisning kan blive en gennemgående måde at arbejde på i stedet for at være "månedens gæst". Vi vil diskutere, hvorfor opsamlingen og fællesgørelse kan være så vanskelig efter et undersøgende forløb, og vi vil komme med bud på, hvordan det kan håndteres. Endelig vil vi se nærmere på eksempler fra både den mundtlige og skriftlige prøve, hvor det undersøgende element også spiller en stor rolle. Alle bedes medbringe computer.

## 12.00-12.45: Spisepause

## 12.45-14.00: Workshops fortsat yngste trin, mellemtrin eller ældste trin

## 14.00-14.10: Pause

## 14.10-14.50: Pejlinger ind i en kommende fremtid for faget matematik

ved lektor Bent Lindhardt, netværkskoordinator for NCUM



Oplægget vil tage udgangspunkt i hvad der sker og måske kommer til at ske i matematikundervisningen. Det være sig politiske tiltag, faglige trends, faglige og fagdidaktiske diskussioner såvel nationalt som internationalt. Der vil blive lagt op til relevante debatter i skolens fagteam.

## 14.50-15.00: Tak for i dag

# OPLYSNINGER PRAKTISKE

## TID OG STED

Onsdag d. 26. april 2023 kl. 8.00–15.00 på Campus Bornholm i Idrætshal (lokale 0.100). Parkering ved Idrætshallen Rønne Nord

## TILMELDING OG YDERLIGE INFORMATION

Skolen tilmelder selv matematiklærerne med angivelse af navn og ønsket workshop (I, II ell. III) på mail: [cfub@kp.dk](mailto:cfub@kp.dk) senest 1/2-2023

For yderligere information kontakt Louise Sletterød, CFU Bornholm, 4189 7356 eller [losl@kp.dk](mailto:losl@kp.dk)

## PRIS

Gratis igen i år inkl. fuld forplejning pga. økonomisk støtte fra NCUM og BRK

## ARRANGØR

NCUM, Danmarks Matematiklærerforening og CFU Bornholm

