



FOLKETINGET

Digital teknologiforståelse i folkeskolen

Børne- og Undervisningsudvalget / Udvalget for
Digitalisering og IT
26-10-2023, Landstingssalen



FOLKETINGET

Karina Adsbøl (DD)

Formand, Børne- og Undervisningsudvalget

Digital teknologiforståelse

Børne- og Undervisningsudvalget / Udvalget for Digitalisering og IT



FOLKETINGET

Ole Sejer Iversen

Professor ved Århus Universitet

Digital teknologiforståelse

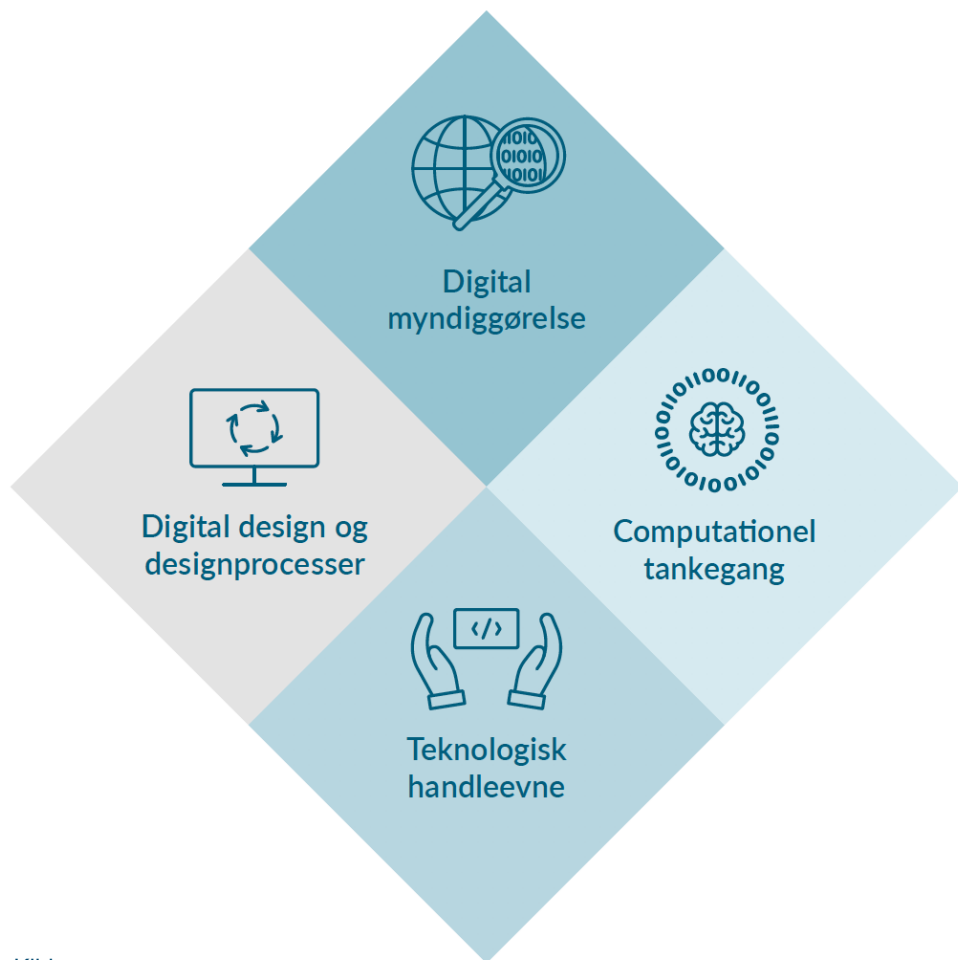
Børne- og Undervisningsudvalget / Udvalget for Digitalisering og IT

Teknologiforståelse som fundamental faglighed i den danske folkeskole

– erfaringer fra valgfag og forsøgsprogram i teknologiforståelse



Dét lærte vi i forsøgsprogrammet og i valgfaget (I)



FORSØGSPROGRAM (2018-2021)

1. Teknologiforståelse er en vigtig og relevant faglighed i folkeskolen.
2. Teknologiforståelsens praktiske og virkelighedsnære undervisning motiverer eleverne.
3. Fagligheden er så kompleks, at der skal nye kompetencer til for at lykkes med den

FORSØGSVALGFAGET (2017-2020)

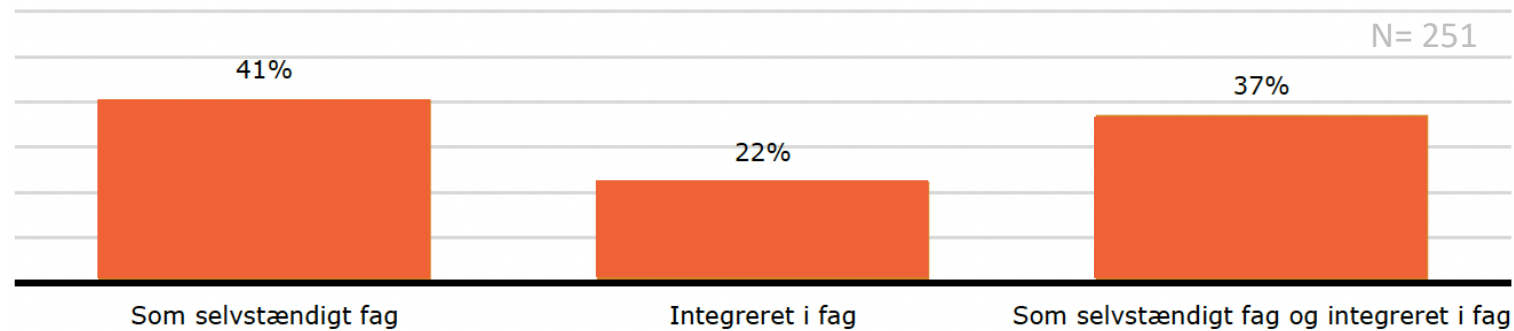
4. Observationer fra valgfaget viser, at det primært er drenge, der tilvælger faget*

I 2021 var andelen af kvindelige it-specialister i Europa 19,1%**

Kilder:
Læseplan for forsøgsfaget teknologiforståelse, BUVM (2018)
Forsøg med teknologiforståelse i folkeskolens obligatoriske undervisning, Rambøll, Okt 2021
*Forsøgsvalgfaget teknologiforståelse 2017 - 2020 foreløbige resultater (CCTD rapport)
*Statusnotat for forsøgsvalgfaget, december 2017
**EuryDice, Informatics education at school in Europe, 2022 p.12

Dét lærte vi i forsøgsprogrammet og i valgfaget (II)

Det pædagogiske personales ønsker til fremadrettet implementering af teknologiforståelse:



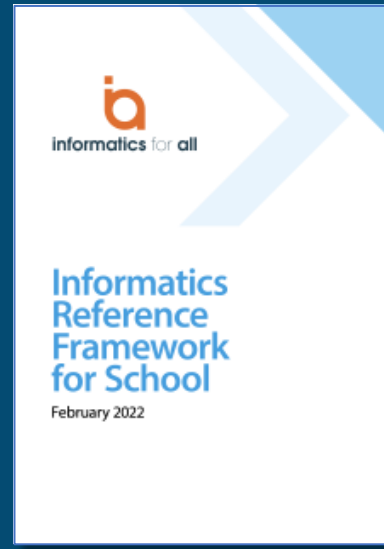
5. 78% af det pædagogiske personale foretrækker, at teknologiforståelse indgår som fag - eller som fag og integreret i fag.

FORSØGSPROGRAM (2018-2021)

46 deltagende skoler

22 skoler:
Teknologiforståelse som selvstændigt fag

24 skoler:
Teknologiforståelse integreret i fag





FOLKETINGET

Jakob Harder

Dekan, Københavns Professionshøjskole /
Formand, Den Nationale Alliance for Digital
Teknologiforståelse

Digital teknologiforståelse

Børne- og Undervisningsudvalget / Udvalget for Digitalisering og IT

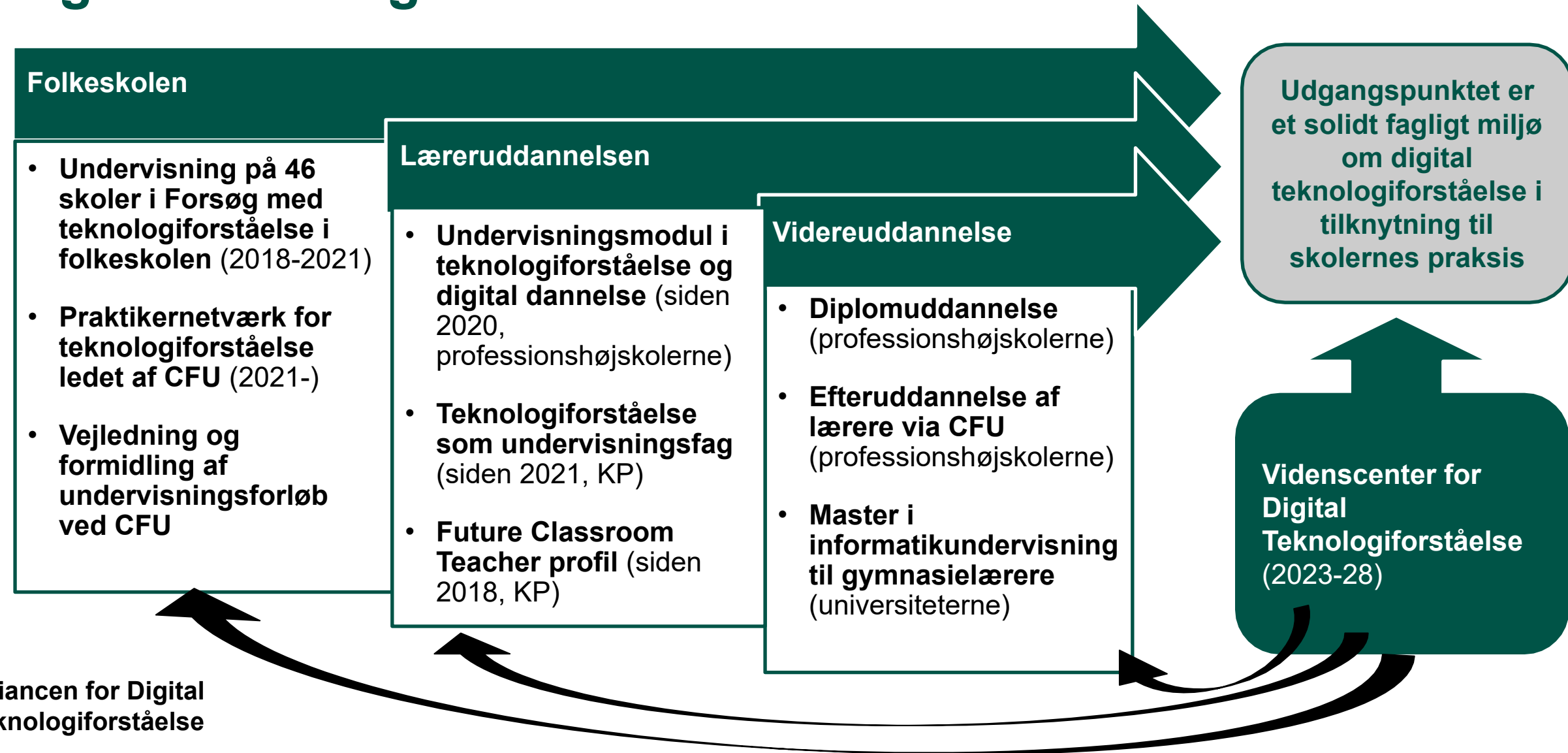


Digital teknologiforståelse i folkeskolen: Hvad skal konkret gøres på kort og langt sigt?

Ved Jakob Harder, dekan for Københavns Professionshøjskole og formand for styregruppen for Alliancen for Digital Teknologiforståelse

Alliancen for Digital
Teknologiforståelse

Danmark har et solidt udgangspunkt for digital teknologiforståelse i skolen



Forslag til teknologiforståelse i folkeskolen

KL, Danmarks Lærerforening, Skolelederforeningen, Professionshøjskoler og Universiteter foreslår i fællesskab et **4-årigt forsøgs- og udviklingsprogram i fire spor.**

Fire spor

Skolerne

Læreruddannelserne

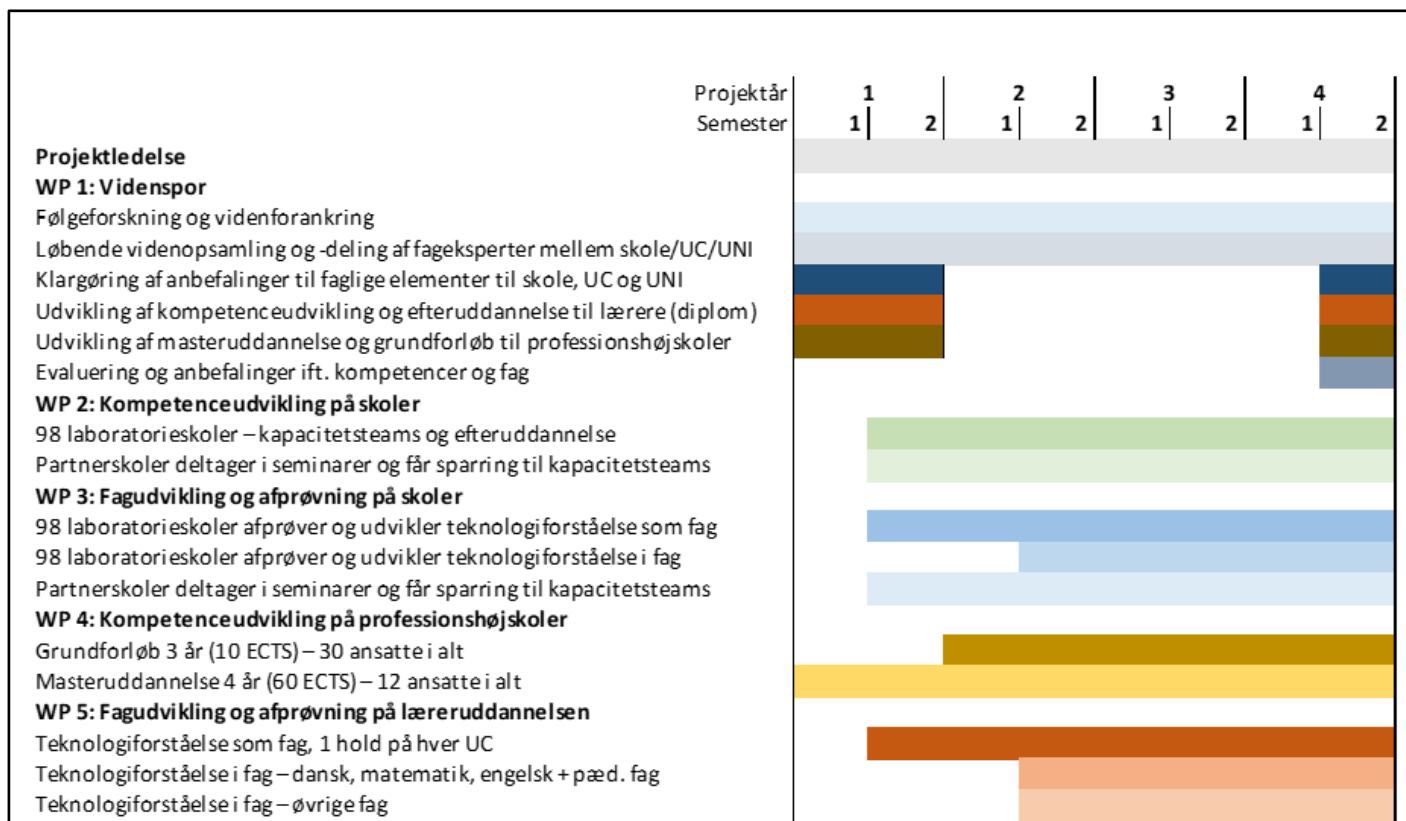
Universiteterne

Videnscenter for digital
teknologiforståelse

De fire spor vil omfatte:

- Obligatorisk undervisning i teknologiforståelse på 98 skoler, alle seks læreruddannelser samt efteruddannelse af undervisere
- Fagudvikling i praksis og i samarbejde med vidensspor
- Kompetenceudvikling lokalt
- Følgeforskning og videnopsamling, der understøtter udvikling med praksis

Udvikling af et nyt fag - i tråd med folkeskoleudspillet



En ny måde at realisere skolepolitik:

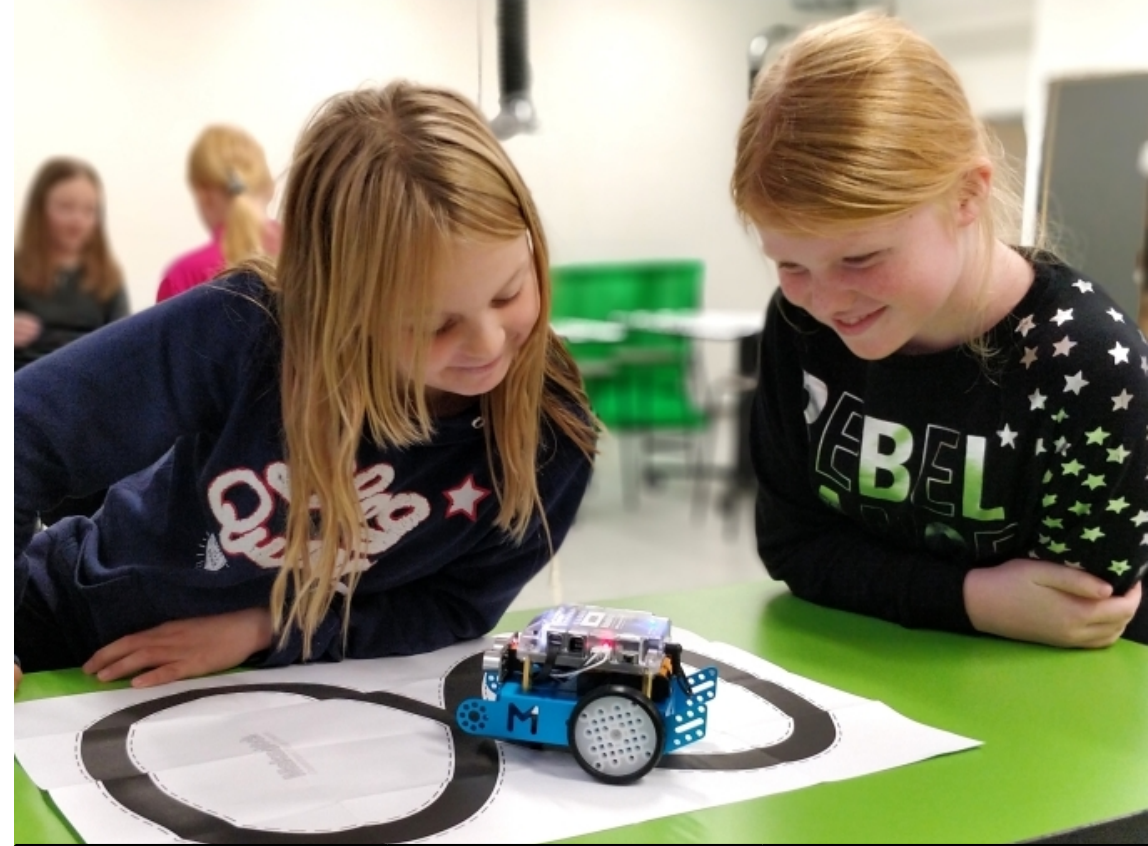
- Fra "stop-go" implementering til udvikling med fagfolk i takt med kompetenceopbygning.

Det tager tid at udvikle digital teknologiforståelse.

1. Definere en ny faglighed og et nyt fag
2. Udvikle faget inden for en ny ramme at beskrive folkeskolen på
3. Ændre i andre fag
4. Etablere teknologiske ressourcer og faglokaler på alle skoler

Forslag til videre forløb for digital teknologiforståelse

- Aftale om folkeskolen samt regeringens digitaliseringsstrategi til politisk forhandling sætter retning for (obligatorisk) undervisningsfag og faglighed
- Finansiering af udviklingsprogram gennem digitaliseringsstrategien
- Nærmere udmøntning og tilpasning af indsatsen aftales med parterne i Sammen om Skolen samt relevante fagmiljøer, herunder læreruddannelsen.
- Skalering fra 98 til alle skoler kan ske over 5-6 år.
- Genbesøg teknologiforståelse/informatik på ungdomsuddannelserne som overbygning på folkeskolen.



Indskoling (1.-3. klasse)	Mellemtrin (4.-6. klasse)	Udskoling (7.-9. klasse)
Selvstændigt fag	Selvstændigt fag	Selvstændigt fag
Integreret del af fag	Integreret del af fag	Integreret del af fag



FOLKETINGET

Thomas Gyldal Petersen (S)

Formand, KL's Børne- og Undervisningsudvalg /
Borgmester, Herlev Kommune Thomas Gyldal
Petersen

Digital teknologiforståelse

Børne- og Undervisningsudvalget / Udvalget for Digitalisering og IT



FOLKETINGET

Spørgsmål

Digital teknologiforståelse

Børne- og Undervisningsudvalget / Udvalget for Digitalisering og IT



FOLKETINGET

Gordon Ørskov Madsen

Formand, Danmarks Lærerforening

Digital teknologiforståelse

Børne- og Undervisningsudvalget / Udvalget for Digitalisering og IT

Digital teknologiforståelse – en ny faglighed i skolen

Teknologiforståelse

- er en del af folkeskolens formål.
- bidrager til praktisk orienteret og motiverende undervisning.
- er et middel mod ukritisk brug af skærme og andre digitale teknologier.

Teknologiforståelse og nye læreplaner

- Det er ikke tilstrækkeligt at indføre teknologiforståelse som valgfag.
- Fagligheden er ikke færdigudviklet.
- Stort behov for kompetenceudvikling og kapacitetsopbygning.
- Fortsat udvikling af teknologiforståelse bør ses i sammenhæng med læreplansarbejdet.





FOLKETINGET

Laura Drachmann Poulsen

Formand, Danske Skoleelever

Digital teknologiforståelse

Børne- og Undervisningsudvalget / Udvalget for Digitalisering og IT



**Danske
Skoleelever**

Hvem, Hvad, Hvor?

- Laura Drachmann Poulsen, 16 år
- Formand for Danske Skoleelever
- Elevernes interesseorganisation
- Repræsenterer 640.000 grundskoleelever
- Folkeskole, fri- og privatskoler, efterskoler, specialskoler





Nej tak til et teknologisk A og B hold!



- Kun 51% af os elever synes det er spændende at gå i skole...



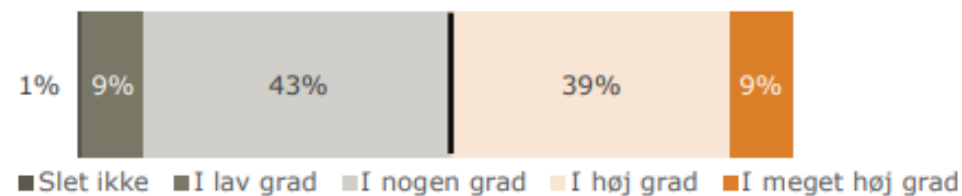
- Kun 51% af os elever synes det er spændende at gå i skole...
- 70% af elever i udskolingen ønsker mere virkelighedsnær undervisning



Halvdelen af os elever er i høj grad eller meget høj grad motiverede for undervisningen i teknologiforståelse!

Figur 6-6: Det pædagogiske personales vurdering af elevernes motivation

I hvor høj grad oplever du, at eleverne er motiverede for at arbejde med indholdet i fagligheden teknologiforståelse?



Note: N=221. 'Ved ikke'-svar er taget ud af analysen. Datakilde: Midtvejsmåling blandt det pædagogiske personale.

Teknologiforståelse skal være et fag
for **alle** elever fordi:

Det er virkelighedsnært og motiverende!

Det er nødvendigt, for at sikre alle elever
ordentlige teknologiske færdigheder!

Det er en del af skolen dannelsesopgave!

Tak for ordet!



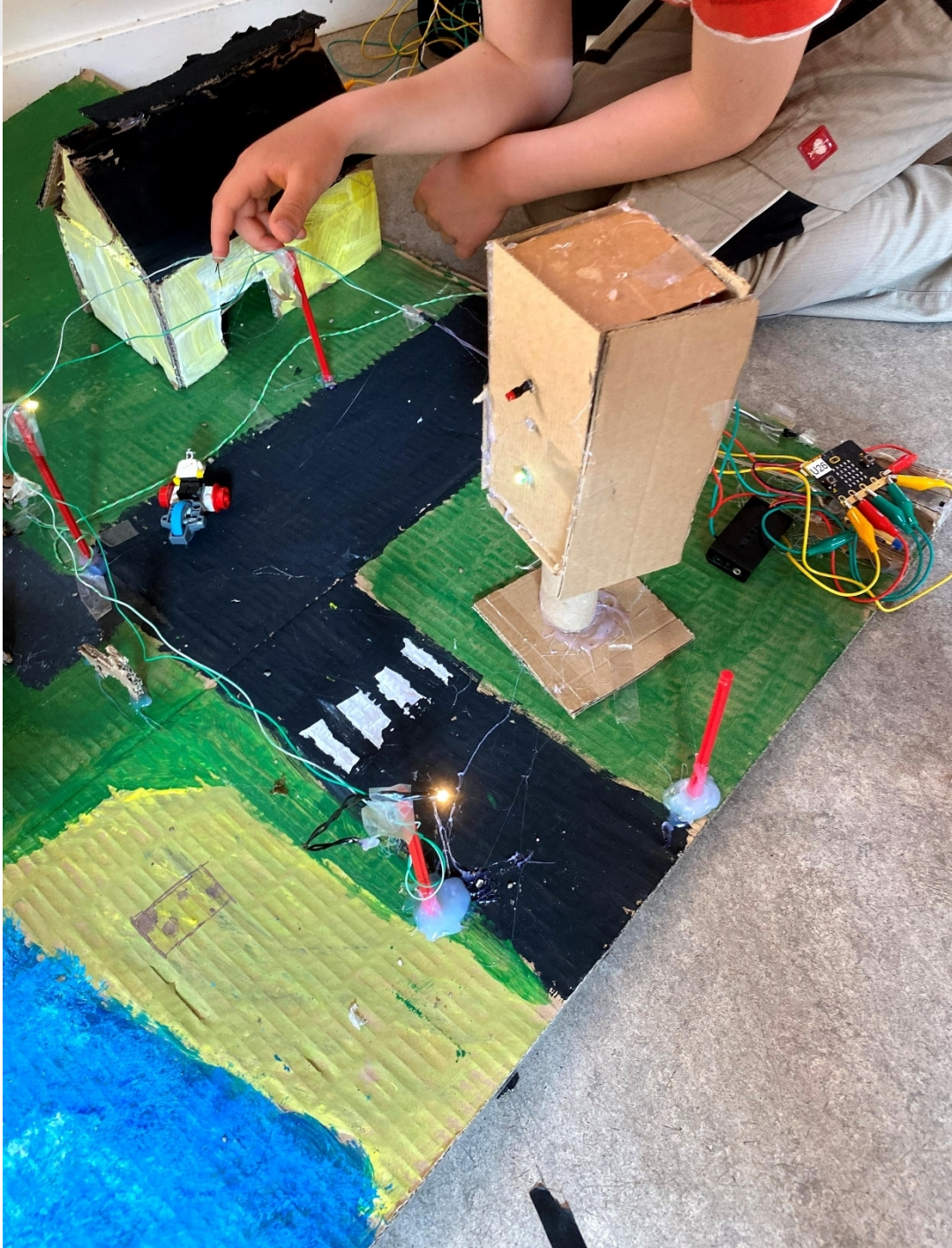


FOLKETINGET

Jonas Kvist

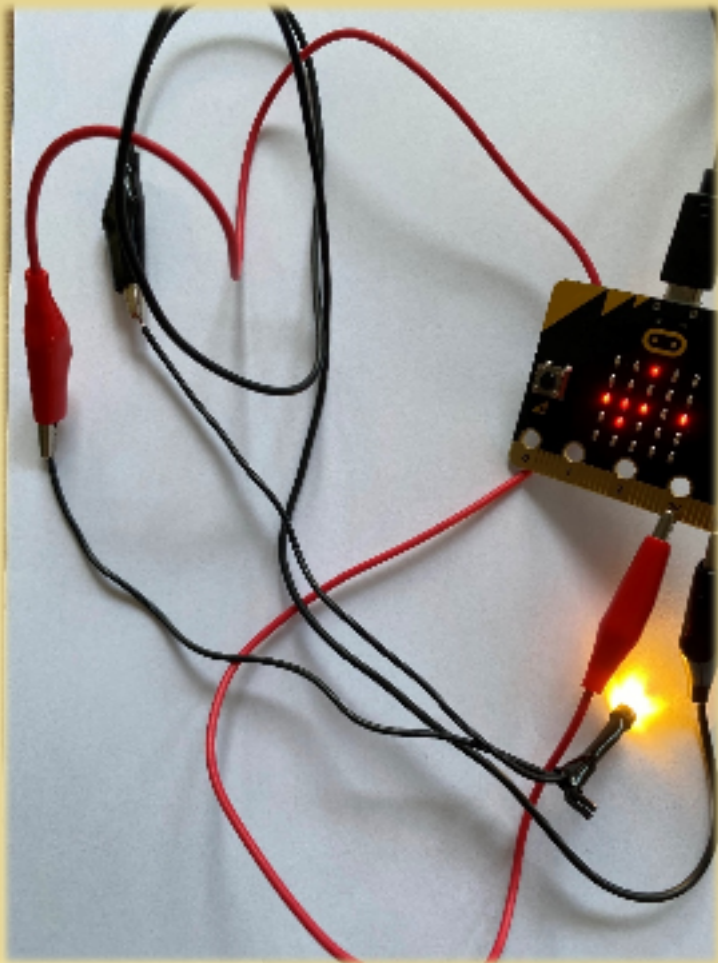
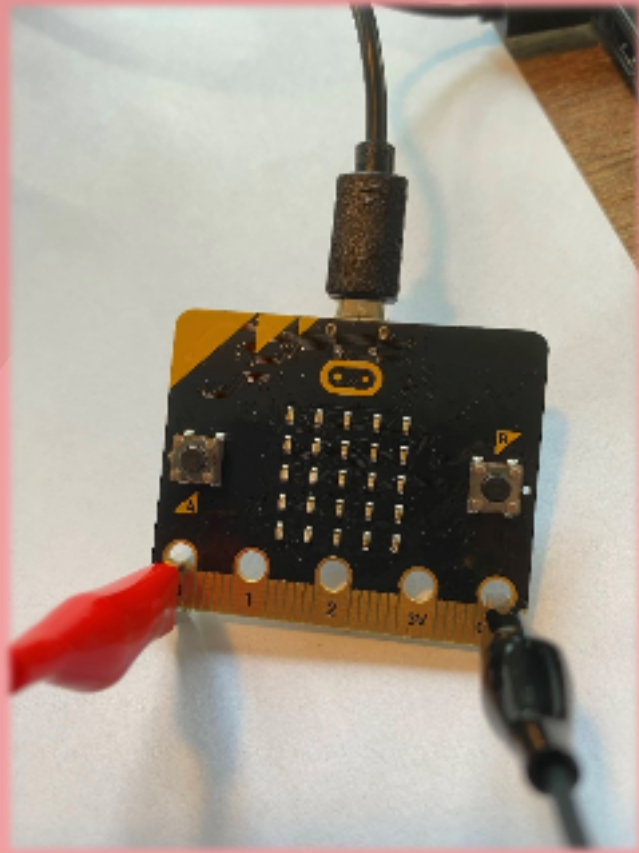
Lærer og it-vejleder, Heibergskolen

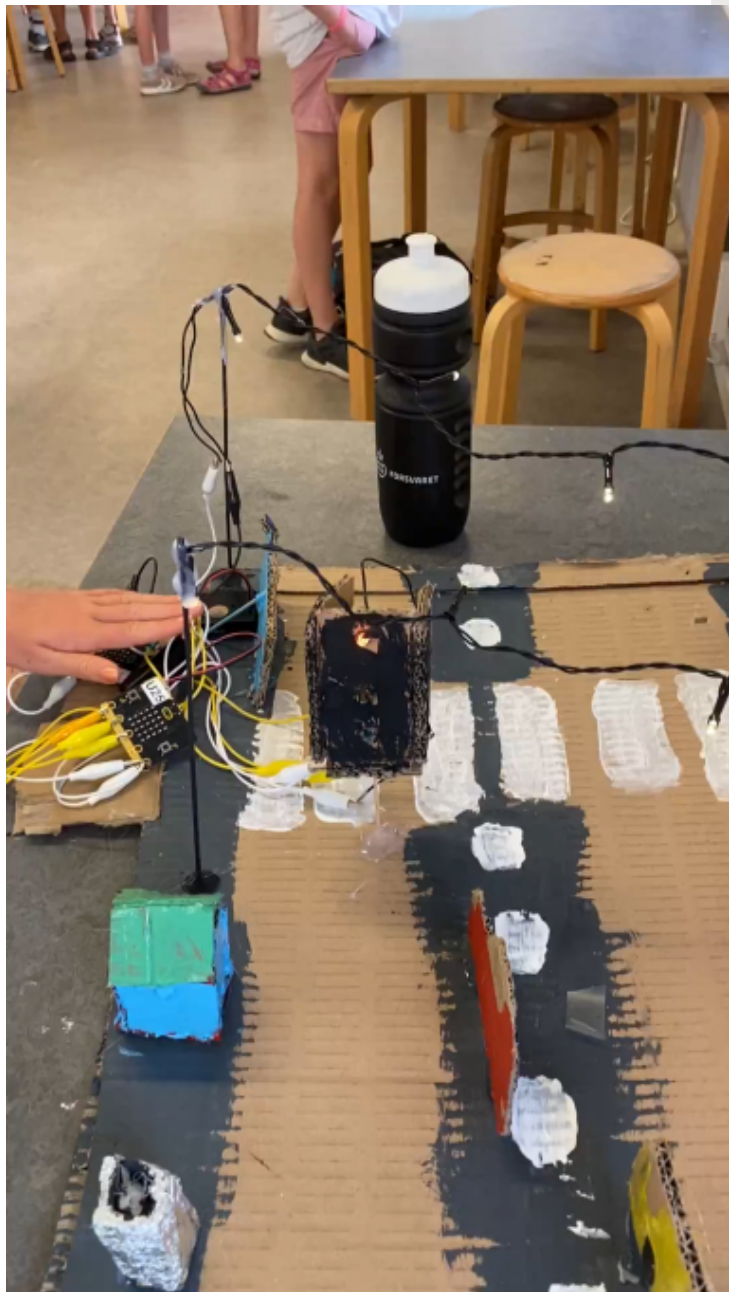
Digital teknologiforståelse
Børne- og Undervisningsudvalget / Udvalget for Digitalisering og IT



Teknologiforståelse Et praksis-eksempel

Tinkering:
At lære ved at lege, undersøge
dimse og modellere!





Styring og
synkronisering

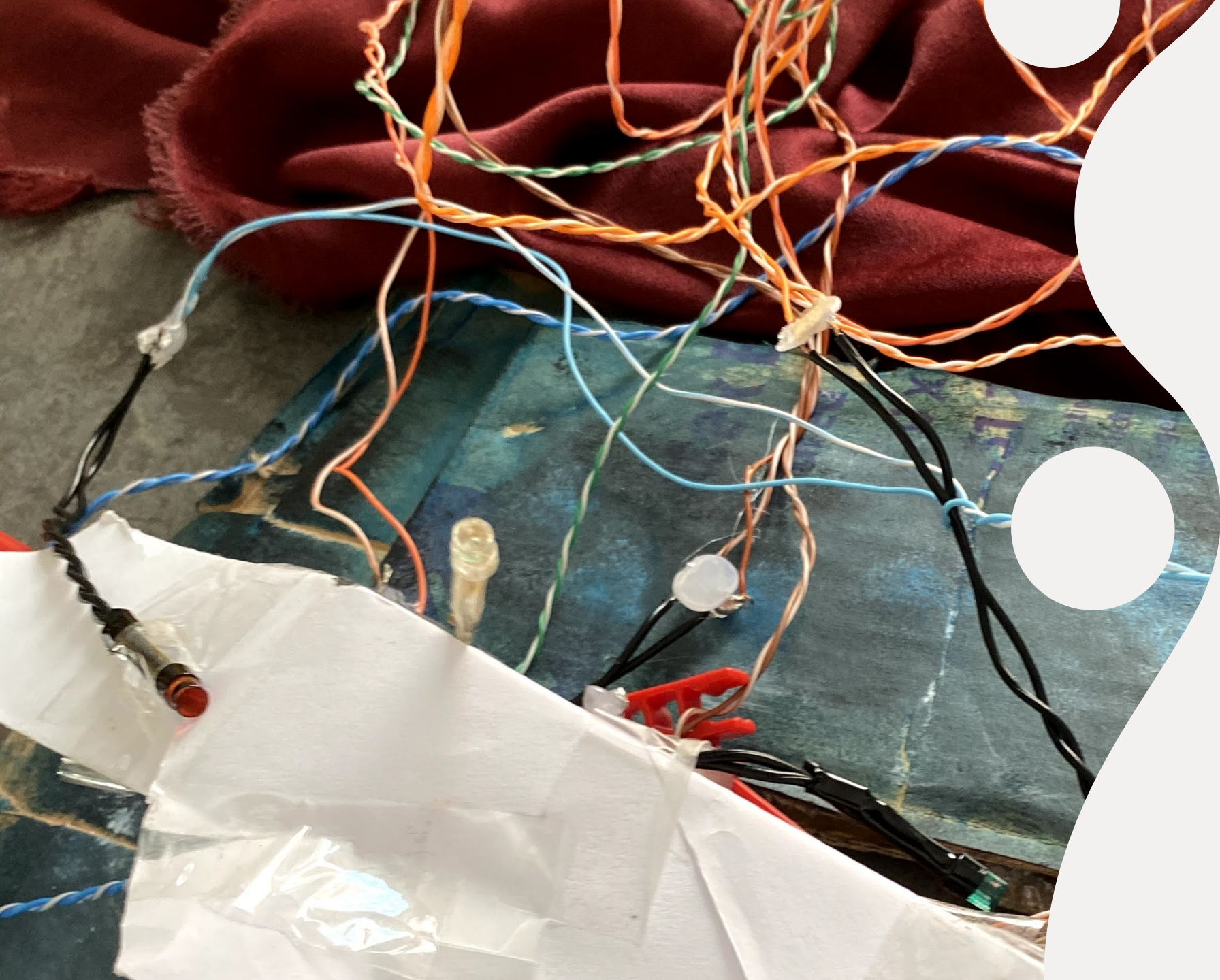
Kodning

Kredsløb

Svære begreber og
processer
præsenteres i en
kendt kontekst med
klare referencer.

Sekvens

Variabler



Eleverne
tænker
videre...

Læreren
faciliterer
samtalen.



FOLKETINGET

Spørgsmål

Digital teknologiforståelse

Børne- og Undervisningsudvalget / Udvalget for Digitalisering og IT



FOLKETINGET

Karina Adsbøl (DD)

Formand, Børne- og Undervisningsudvalget

Digital teknologiforståelse

Børne- og Undervisningsudvalget / Udvalget for Digitalisering og IT



FOLKETINGET

Tak for i dag

Digital teknologiforståelse

Børne- og Undervisningsudvalget / Udvalget for Digitalisering og IT