



MINISTERIET FOR  
BØRN OG  
UNDERVISNING

---

# **Digitalisering i folkeskolen**

## udfordringer og perspektiver

Martin Isenbecker - afdelingschef i Uddannelsesstyrelsen,  
Ministeriet for Børn og Undervisning

---



MINISTERIET FOR  
BØRN OG  
UNDERVISNING

---

*”books will soon be obsolete in the schools... It is possible to teach every branch of human knowledge with the motion picture. Our school system will be completely changed in ten years.”*

Thomas Edison 1913



---

# Faglige udfordringer for folkeskolen

- Danske elevers faglige færdigheder er gennemsnitlige i sammenligning med andre OECD-lande. I PISA 2009 er Danmark nr. 18 i læsning, nr. 12 i matematik og nr. 19 i naturfag
- Danmark er et af de OECD-lande der bruger flest midler per elev i folkeskolen
- Ca. 6 pct. af eleverne undervises i specialskoler og specialklasser. Knap en tredjedel af udgifterne i folkeskolen går til specialundervisning
- Ca. 15 pct. af eleverne forlader skolen uden funktionelle læsefærdigheder
- Ca. 84 pct. af en årgang forventes at gennemføre en ungdomsuddannelse



---

# It skal bruges til at skabe gode resultater

Brug af it og digitale læremidler kan bla. understøtte:

- undervisningsdifferentiering og inklusion
- elevernes læring og motivation
- fagligt opdateret og aktuel viden i undervisningen
- tilrettelæggelse af undervisningen og den løbende evaluering
- Kommunikation og bedre ressourceudnyttelse



---

# It-initiativer – de seneste år i overskrifter

- It i folkeskolen (495 mio. kr. afsat i perioden 2004-2007)
- Mulighed for digitale afgangsprøver i biologi og geografi 2006
- It- og mediekompetencer tydeliggøres i Fælles Mål 2009
- Faghæfte om it-kompetencer i folkeskolen 2010
- Nationale test – it-baserede, adaptive test 2010



---

# Nogle resultater fra ITIF-programmet

I perioden 2004-2007 blev der afsat i alt 495 mio. kr. til styrkelse af it i folkeskolen (ITIF-programmet). Programmet blev endeligt afsluttet i 2009 og resulterede blandt andet i:

- Indkøb af 146.000 nye computere og 4.700 interaktive tavler på skolerne
- Næsten alle skoler fik et videndelingssystem
- Der blev udviklet 11 digitale læremidler
- Der blev etableret en digital materialeplatform for undervisningsmidler
- EMU'en (Danmarks undervisningsportal) blev udvidet



---

# Digitale afgangsprøver

- 80 pct. af eleverne går op til digitale prøver i biologi og geografi
- Prøverne er selvscorende - der skal ikke bruges ressourcer på bedømmelse
- Eleverne får resultaterne kort tid efter prøven
- Prøveformen har afsmittende effekt på undervisningen og kan understøtte pædagogisk brug af it



---

# Nationale test

Der gennemføres årligt ca. 800.000 nationale test i grundskolen

Testene er it-baserede. Det har givet mulighed for:

- At testene indretter sig efter sig den enkelte elevs faglige niveau (adaptive test)
- At lærerne ikke skal bruge tid på at rette besvarelsener
- At resultaterne leveres via internettet, hvor lærere og skoleledere enkelt kan danne sig et overblik
- En testform, som virker motiverende for eleverne





---

# Resultater fra PISA ERA 2009

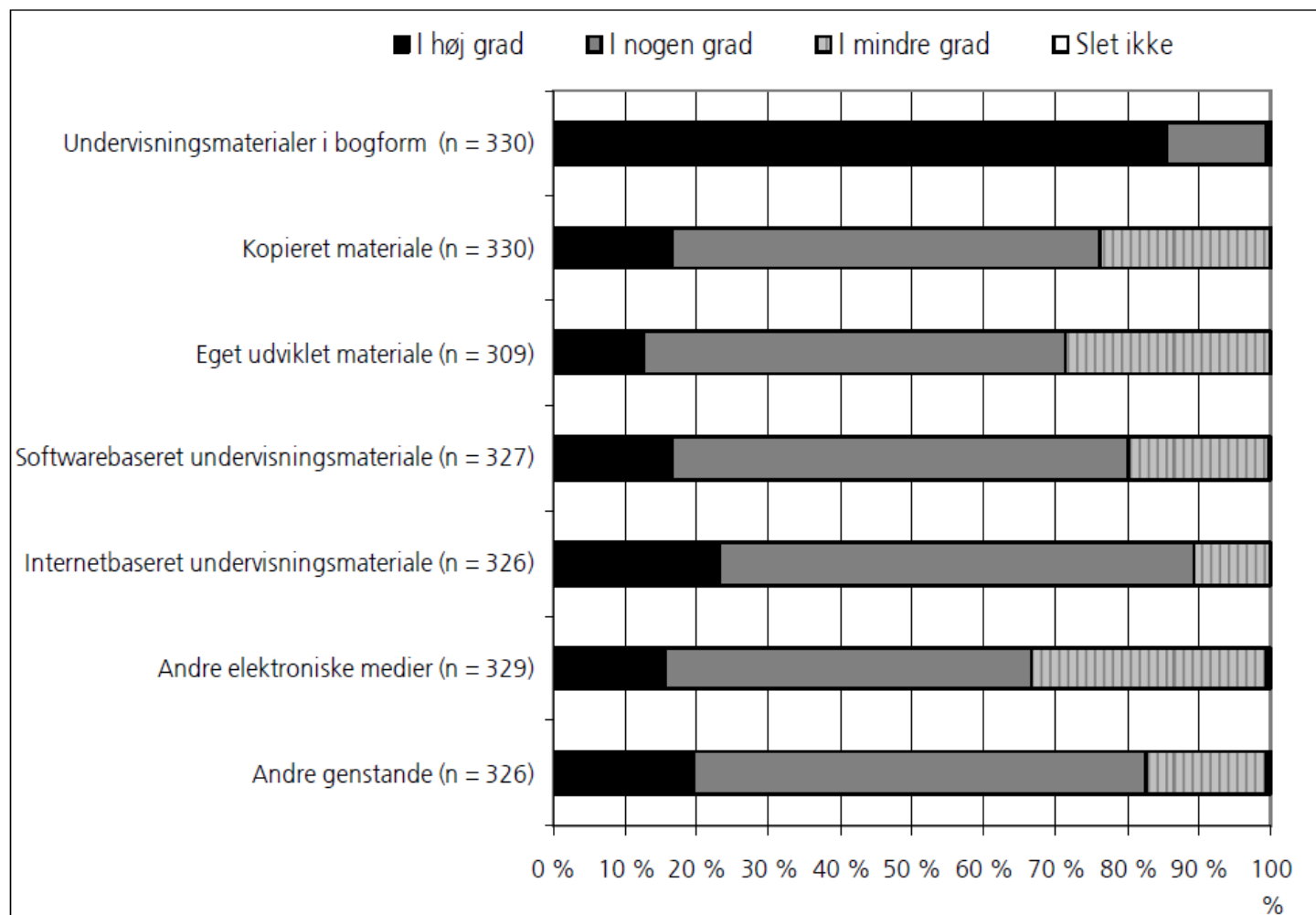
- Danske elever ligger i front når det gælder adgang til udstyr – både i skolen og i hjemmet.
- Danmark ligger også i front, når eleverne spørges til i hvilket omfang it bruges i undervisningen.
- I selve den elektroniske læsetest klarer danske elever sig dårligere end OECD-gennemsnittet.

Det peger på, at god it-infrastruktur ikke er nok for at opnå gode resultater. Og at brug af it i undervisningen ikke er ensbetydende med at det digitale potentiale udnyttes.

---



## I hvilken grad anvendes følgende undervisningsmidler på din skole?



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt skoleledere (spørgsmål 1).



---

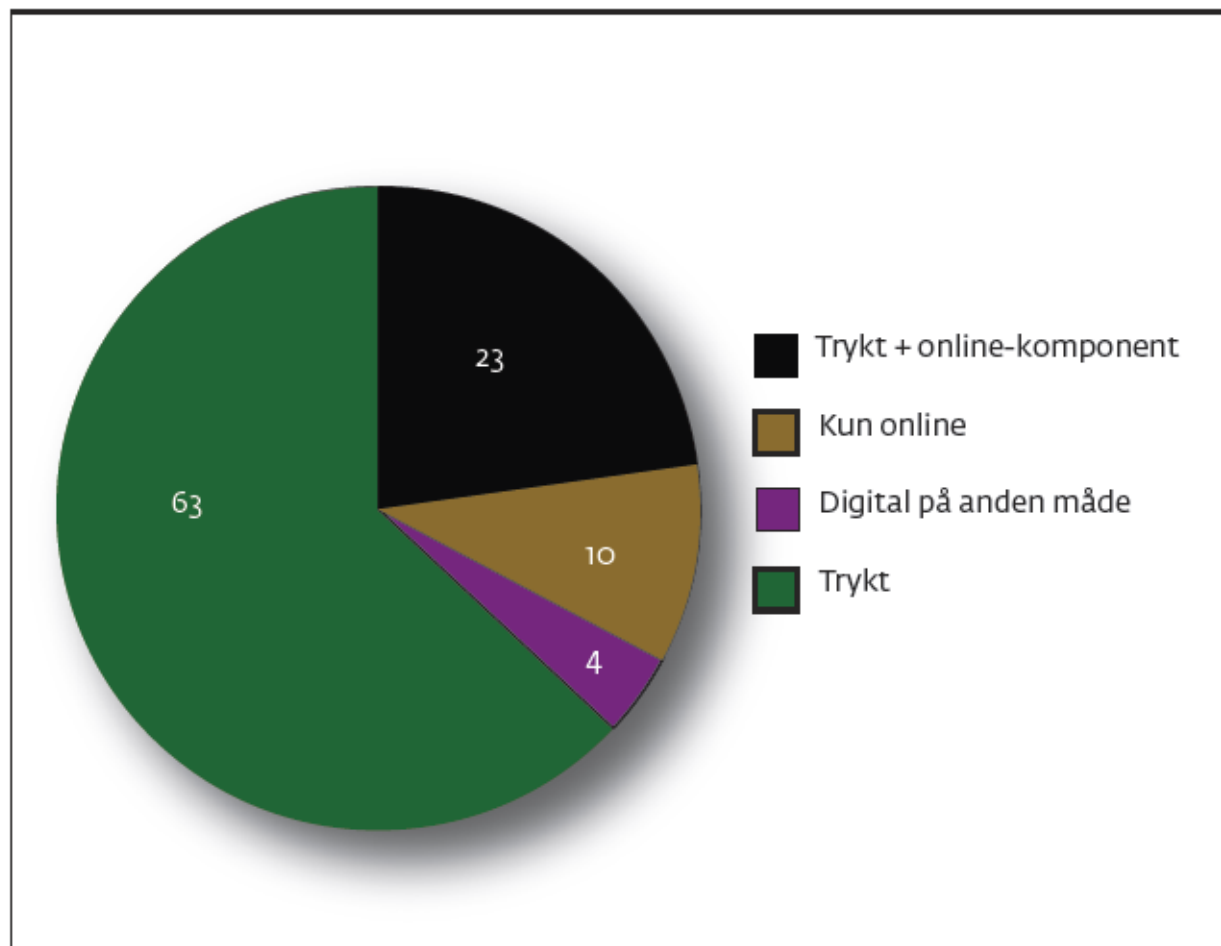
# Skolerne ønsker øget brug af it og digitale læremidler

- 50 % af skolelederne ønsker at anvende internetbaserede undervisningsmidler i højere grad
- 33 % ønsker at anvende softwarebaserede undervisningsmidler i højere grad
- 62 % ønsker at anvende andre elektroniske medier, fx interaktive tavler, i højere grad'

(Kilde: "Undervisningsmidler i folkeskolen", EVA 2009)



## Læremidler på Materialeplatformen i procent.





---

# Nogle centrale udfordringer

- Lærerne begrænses af tekniske vanskeligheder og ustabil it-drift (EVA 2009)
- Digitale læremidler opleves som mindre tilgængelige end bogen (EVA 2009), og markedet for digitale materialer er endnu relativt begrænset.
- Der er behov for øget viden om it-baseret fagdidaktik og digitale læringsformer (EVA 2009)
- 25 pct. af lærerne føler sig ikke som kvalificerede brugere af it i undervisningen (DREAM 2009)
- Skoleledelsen skal i højere grad prioritere og følge op på it-anvendelsen på skolen (EVA 2009)



MINISTERIET FOR  
BØRN OG  
UNDERVISNING

---

# Hvad sker der nu?