

# Læse- og skriveteknologi til ordblinde i skole og uddannelse

- Erik Arendal
  - Specialkonsulent, [Rådgivnings- og støtteenheden](#), Aarhus Universitet
- [Team for Læse- og skrivevejledning](#)
- Tidligere Hjælpemiddelinstittet og Socialstyrelsen
- Fokusområde:
  - Læse- og skriveteknologi til ordblinde og andre i læse- og skrivevanskeligheder



# Fokus i oplæget

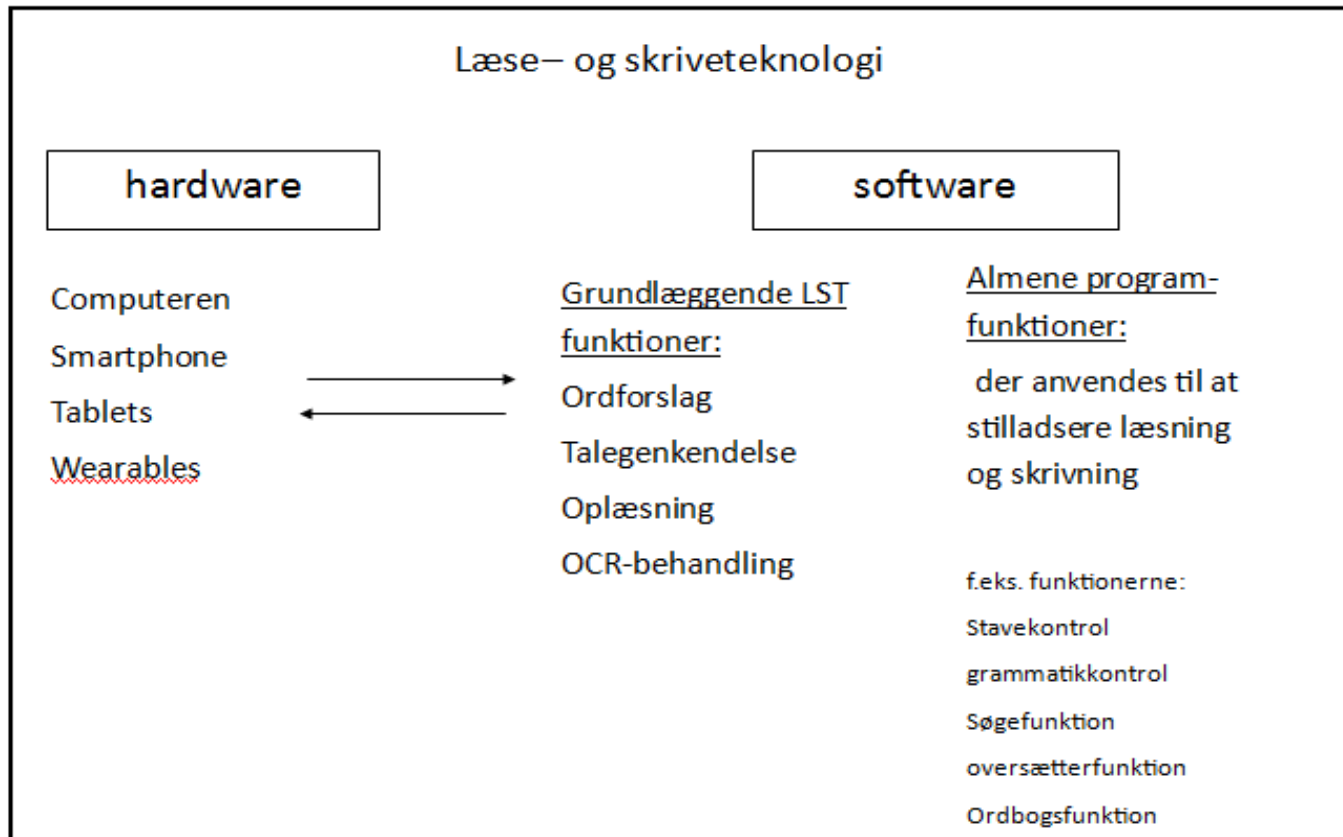
- It-rygsæk eller læse- og skriveteknologi/LST
  - Til ordblinde elever - og til andre elever
  - Hvorfor og hvor meget?
- Det læse- og skriveteknologiske landskab
  - Hvad er LST?
  - Flere platforme/styresystemer
  - BYOD/ Bring Your Own Device
- Specialpædagogisk Støtte – med LST
  - I Folkeskolen
  - SPS: Nye muligheder fra aug. 2015
- Eksempler på gennemprøvet og ny LST
- Digitale og tilgængelige læremidler
- LST i et skoleperspektiv

# It-rygsæk eller læse- og skriveteknologi/LST

- Til ordblinde elever – alle ordblinde
  - Personligt redskab til læring, inklusion og deltagelse
  - Digitale læremidler og UV-materialer – alle mat.
  - Til hverdag, til nationale test og til prøver
- Andre elever – den store mellemgruppe
  - Understøtte læsning, skrivning og læring - generelt
  - Varieret brug af LST i mange fag
  - Differentieret undervisning – mulighed for alle
- Andre elever – de ”gode” læsere og skrivere
  - Mulighed for LST generelt – supplement
  - Støtte/udfordring i særlige UV-situationer
  - Mindske stigmatisering af ordblinde elever.

# Det læse- og skriveteknologiske landskab

## LST - forsøg på en definition



- *”Software der rummer grundlæggende LST funktioner og en række almene funktioner, der stilladserer læsning og skrivning. Valget af hardware influerer på hvilke funktioner man har til rådighed.”*
- *v/ Arendal, Kongskov og Bundgaard Svendsen, 2016*

# Læse- og skriveteknologi - et aktuelt blik - i en BYOD skole

Funktion/ Platform	Oplæsning	Ordforslag	Talegenkendelse	Skanning/OCR
PC-programmer	CD-ORD ViTal ClaroRead Natural Reader (engelsk)	CD-ORD ViseOrd	Dictus (dansk) Dragon naturally speaking (engelsk)	CD-ORD FineReader ViTex
Mac	IntoWords AppWriter ViseOrd OS X oplæserstemmer ClaroRead	IntoWords AppWriter ViseOrd	OS X diktering Dragon Dictate (engelsk)	FineReader Prizmo
Ios iphone/ipad	AppWriter IntoWords iOS oplæserstemmer	AppWriter IntoWords Swype tastatur Swiftkey tastatur	iOS diktering Dragon dictation Google oversæt	AppWriter IntoWords Prizmo
Android smartphones/tablets	SVOX-stemmer AppWriter	Android T9 tastatur Swype tastatur Swiftkey tastatur AppWriter	Dictus (dansk) Swype (Dragon) Voice translate	Mobile 112 lite TextGrabber
Online løsninger	IntoWords AppWriter Adgangforalle	IntoWords AppWriter	Google docs	Google docs

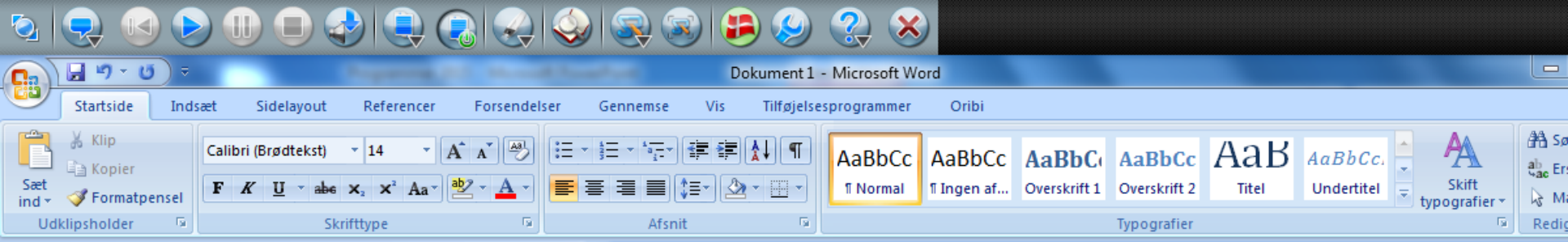
# Specialpædagogisk støtte – med LST

- Specialpædagogisk støtte - i Folkeskolen
  - En kommunal opgave
- Specialpædagogisk støtte – for andre uddannelser
  - UVM (MBUL) – STUK - SPS
    - Specialpædagogisk Støtte [www.spsu.dk](http://www.spsu.dk)
    - ”Rød score”/ordblinde, men ikke ”dårlige forståere”
  - Frie grundskoler og efterskoler
  - Ungdomsuddannelser
  - Korte-, mellemlange- og lange videregående udd.
  - Ny leverandør og nye programmer og muligheder fra aug. 2015: [MV-Nordic](http://MV-Nordic)

# Eksempler på gennemprøvet og ny LST - et udvalg

- Windows:
  - [CD-ORD](#) og [AppWriter](#) (til Windows)
- Mac og iPad (iOS)
  - [IntoWords](#) og [AppWriter](#)
- Standard i styresystemerne
  - Mac og iPad (iOS)
    - Oplæsning
    - Talegenkendelse

# CD-ORD – et kendt og gennemprøvet program oplæsning, ordforslag og tekstgenkendelse



Programmet CD-ORD består at både oplæsning, ordforslag og OCR-genkendelse i samme program. Alle dele vælges i samme menubjælke, der kan ligge over de programmer som CD-ORD anvendes i.

Her er valgt ordforslag med en dansk ordbog suppleret med en pædagogisk/psykologisk fagordliste. De orange ord i listen er alternative forslag i forhold til det jeg skriver – her at ordet "bæredygtig" alternativt IKKE slutter på "ti"

Jeg bruger her jokertegn, og til at skrive ordet "bureaukrati" vælger jeg tegnet "\*" (stjerne) for et eller flere ukendte bogstaver og tegnet "#" (hashtag) for at markere slutningen af ordet.

I nogle lande er der meget b\*ti#

1	bureaukrati
2	bæredygtig
3	Buksti
4	bankkonti
5	bilindustri
6	Berti
7	barmhjertig
8	Bugatti
9	bankgaranti
0	bagparti
Alt+1	bradyartri
Alt+2	biometri
Alt+3	blastopati
Alt+4	børneneuropsykiatri
Alt+5	børnepsykiatri



# Digitale og tilgængelige læremidler

## En forudsætning for brug af LST

- Internet (html)
  - Browsers, relevante hjemmesider
  - Ibøger – ”interaktive læremidler og bøger”
    - Tekst (tilgængelig), lyd, video
  - Digitale tilgængelige læremidler – med tilskud
    - Indkøb af digitale læremidler - tildelingskriterier
- Læremidler og digitale bøger
  - Ebøger – ”elektroniske bøger”
    - Digitale papirbøger (PDF, html)
  - Papir: Indskanning og tekstgenkendelse
  - Nota - § 17 lånere

# LST i et skoleperspektiv

## Elevperspektiv

- Ordblinde elever med **personlig computer** med LST og **digitale læremidler**
- Andre elever større/mindre i læse-skrivevanskeligheder
- Alle elever

## Underviserperspektiv

- Ledelse – et bevidst valg af indsats for ordblinde og LST
- Team/lærere – **reel inklusion** af ordblinde, ny vejledning på vej
- Vejledere

## Program/LST-perspektiv

- Skole-/ kommunelicenser – pædagogisk begrundet valg
- Evt. enkeltbrugerlicenser?
- Elevens eget device (BYOD) og forskellig LST

# Ordblinde og It-konferencen

- Konferencen sætter fokus på:
  - Læse- og skriveteknologi til børn, unge og voksne med ordblindhed
  - Anvendelse og implementering af LST i skole og uddannelse
- Næste konference:
  - 28. april 2016
  - Comwell i Kolding
- [Læs om konferencen i 2014, der blev afviklet på IUP/Aarhus Universitet](#)
- Arrangeres af Aarhus Universitet, i samarbejde med centrale aktører i DK.