

Læse- og skriveteknologi - for unge med læse- og skrivevanskeligheder

Gylling, 20. april 2017

- Erik Arendal
 - Rådgivnings- og støttecentret/RSC, Aarhus Universitet.
 - Tidl. Hjælpemiddelinstittuttet og Socialstyrelsen


Unge med læse- og skrivevanskeligheder

- To typer unge jeg møder til it-instruktion på RSC
 - Den ny-diagnostiserede ordblinde
 - Den ”velkompenserede” ordblinde
 - God selvreguleret læringskompetence med LST
- To eksempler på velkompenserede unge
 - Søren – økonomi på universitetet
 - Emma – sygeplejerske på Via
- Hvordan finder, underviser og forbereder vi de unge bl.a. med teknologi, så de ikke opgiver uddannelse pga. ordblindhed og manglende støtte fra os?

Fokus i dette oplæg

- Læse- og skriveteknologi/LST
 - En definition og en stort, bredt LST-landskab
- Valg af hardware og LST-software
 - Og konsekvenserne af vores valg
- Tilgængelighed til prøver og uddannelse
- Hvordan forbereder vi eleverne til uddannelse med LST
- Nogle konkrete eksempler på nyere LST

Læse- og skriveteknologi – en definition

LÆSE- OG SKRIVETEKNOLOGI			
HARDWARE		SOFTWARE	
		Grundlæggende LST-funktioner	Almene stilladserende LST-funktioner, fx
Computer			
Tablet		Oplæsning	Stavekontrol
Smartphone		Ordforslag	Grammatikkontrol
Skanner		Talegenkendelse	Søgefunktion
		OCR-behandling	Ordbogsfunktion
			Oversætterfunktion

Figur 4.0.1. Figuren illustrerer begrebet læse- og skriveteknologi som et samspil mellem software og hardware. Softwaren består dels af de grundlæggende LST-funktioner, dels af almene programfunktioner. Hardwaren og dens tilknyttede styresystem afgør, hvilke software-funktioner der kan anvendes.

Læse- og skriveteknologi - et aktuelt blik

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

Valg af hardware

- Indskoling
 - Tablets (iPad) og/eller computere
- Melletrin
 - Computere og/eller tablets (smartphones?)
- Udskoling
 - Computere – suppleret med tablets/smartphones
- Ungdomsuddannelse
 - Computere – evt tablets/smartphones
- Mellemlange og videregående uddannelse
 - Computere + evt andet efter behov

Valg af de grundlæggende LST-funktioner

- LST i styresystemer eller browsere
 - Apple: Mac, iPad og iPhone
 - Google, Google Chrome og Android
- På computere
 - PC eller Mac
 - Til enkelte elever/studerende eller til alle
 - Skolens og/eller elevens computer
- On-line LST
 - PC, Mac eller Chromebook
 - Til enkelte elever/studerende eller til alle
- Tablets og smartphones
 - LST til supplerung af styresystemernes

Organisatoriske og didaktiske valg og deres konsekvenser

- It-rygsækken, start- eller programpakken (SPS)
- LST – det brede landskab
- LST – som bevidst valg
- Hvad afgør valget af LST?

”IT-rygsækken”

- It-rygsækken, start- eller programpakken (SPS)
 - det kendte koncept for ordblinde
 - og for lærerne
 - SPS - fra august 2015: ”MV-Nordic software”
 - CD-Ord (Win) og IntoWords (Mac)
- Bruges det nok af den ordblinde elev/studerende?
 - Kan læreren implementere det optimalt?
- Bruges samme programmer af andre/alle elever?
 - Stigmatisering af ordblinde og/eller redskab for alle
- Bør eleven kende SPS-pakken inden ungdomsuddannelsen?

LST – det brede landskab

- BYOD – hvad bringer eleverne så med?
 - Elevens valg - eller lærerens?
- Lærers vilkår:
 - Forskellig hardware – kender lærerne dem alle?
 - PC, Mac, Chromebook, iPad, Android m.m.
 - Forskellig LST – kender lærerne det hele?
 - Se slide med det aktuelle blik
 - En pædagogisk/didaktisk stor udfordring
- Hvad bruger den ordblinde elev?
 - Egen it-rygsæk eller?
- Bruges LST af alle elever på deres forskellige "devices"?

LST – som bevidst valg

- Har skolen/udd. gjort et valg og er der en klar politik?
 - Vælges hardware uden hensyn til LST?
- Skole/kommune- og/eller elevlicens
 - Bestemt hardware – PC, Mac, Chromebook
 - Off- og eller On-line – og til flere platforme
- Hvad bruger de ordblinde elever
 - Samme som de andre eller en anden it-rygsæk
- Hvad med BYOD – og anden LST?
- Er lærerene uddannet til at anvende skolens/kommunens valg

Hvad afgør valget af hardware og LST

- Økonomi eller it-afdelingen?
 - Billig og let administration af hardware, LST og LMS systemer
- Pædagogiske/didaktiske overvejelser
 - Integration med LMS systemer/læringsplatform
 - It- og læsekonsulenter, lærere, ledere m.fl.
- Hensynet til ordblinde elever
 - Hvad er bedst for den ordblinde - og for dennes undervisere/teamet?
- LST som redskab til læring for alle elever
 - Giver det inklusion af ordblinde elever?

Digitale læremidler i undervisningen

- Generelle tilgængelige læremidler til alle elever/studerende
 - Fra forlag eller lærerernes egne materialer
 - Tilskud fra staten til indkøb i Grundskolen
- Særligt for ordblinde (§17)
 - Nota
 - Lån for ordblinde elever/studerende
 - SPS elever – evt. med mulighed for at bestille materialer selv.
 - Skolernes egen indskanning/OCR

Tilgængelighed til prøver og uddannelse

- Nye karakteradgangskrav til uddannelse
 - Eleverne skal yde deres optimale for at blive optaget – LST kan understøtte dette
- LST ved prøver og eksamener – **et must for ordblinde elever!**
 - Ministeriets ansvar (UVM/STUK):
 - Papirbaserede prøver i tilgængelig PDF-format
 - Digitale on-line prøver tilgængelig for LST
 - **Ny guide, test af elevens it** www.uvm.dk/test-it
 - Skolens og lærernes ansvar
 - At eleven kan bruge deres LST optimalt
 - At eleven kan bruge de konkrete formater
 - At alt er klar, bestilt og testet i forvejen

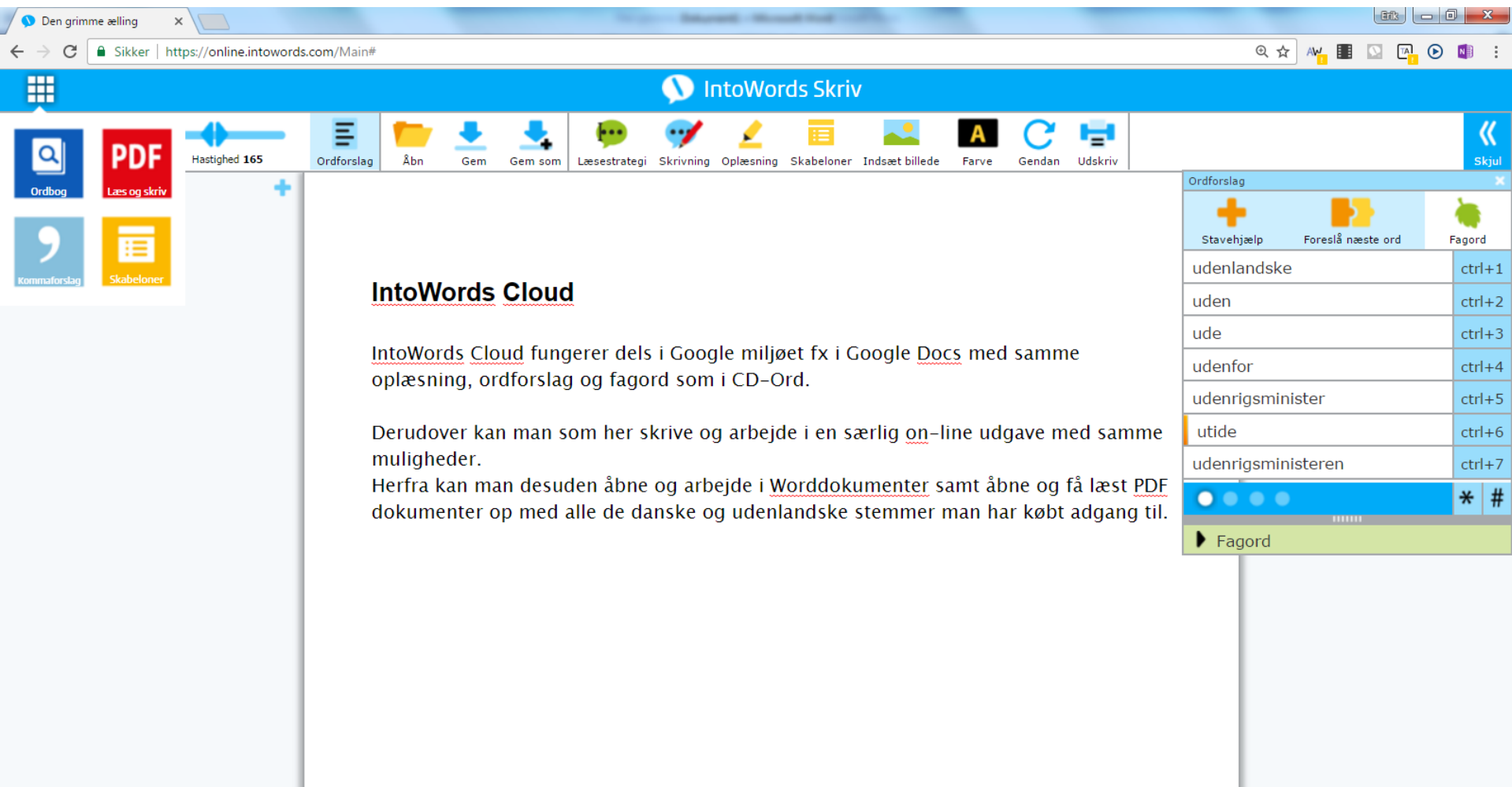
Hvad gør vi så for at forberede de unge på uddannelse med brug af LST

- Bevidst valg af og udbredt brug og implementering af LST og digitale læremidler generelt i undervisningen
- De unge får hurtigt styr på teknologien og funktionerne, men lærernes ansvar er:
 - At vise dem de teknologiske muligheder og hvordan de konkret kan støtte
 - At undervise i og implementere individuelle og teknologibaserede læringsstrategier hos eleven
 - At gøre dem selvhjulpne og bevidste om egne læringskompetencer med LST
 - At motivere og give selvtillid til fortsat uddannelse

Nogle konkrete og udvalgte eksempler på nyere læse- og skriveteknologi

Funktion/ Platform	Oplæsning	Ordforslag	Talegenkendelse	Skanning/OCR
PC-programmer Windows	CD-ORD AppWriter ViTal ClaroRead Natural Reader (engelsk)	CD-ORD AppWriter ViseOrd	Dictus (dansk) Dragon naturally speaking (engelsk)	CD-ORD (Skanread) FineReader AppWriter ViTex
OS X Mac	OS X oplæserstemmer IntoWords AppWriter Vitre ClaroRead	IntoWords AppWriter Vitre	OS X diktering Dragon Dictate (engelsk)	FineReader Prizmo
iOS iPhone/iPad	AppWriter IntoWords iOS oplæserstemmer	AppWriter (+tastatur) IntoWords Swype tastatur Swiftkey tastatur	iOS diktering Dragon dictation Google oversæt	AppWriter IntoWords Prizmo
Android smartphones/tablets	IntoWords tastatur AppWriter SVOX-stemmer	IntoWords tastatur AppWriter Google tastatur Swype tastatur Swiftkey tastatur	Google tastatur Swype tastatur Dictus (dansk) Voice translate	TextGrabber Google oversæt
Online løsninger	IntoWords AppWriter Select and speak (Chrome) Adgangfor alle	IntoWords AppWriter	Google docs	AppWriter Google docs (Robobrilie)

IntoWords Cloud



Den grimme ælling x

Sikker | <https://online.intowords.com/Main#>

IntoWords Skriv

Hastighed 165

Ordforslag

Åbn Gem Gem som Læsestrategi Skrivning Oplæsning Skabeloner Indsæt billede Farve Gendan Udskriv

Ordbog PDF Læs og skriv Kommeforslag Skabeloner

IntoWords Cloud

IntoWords Cloud fungerer dels i Google miljøet fx i Google Docs med samme oplæsning, ordforslag og fagord som i CD-Ord.

Derudover kan man som her skrive og arbejde i en særlig on-line udgave med samme muligheder.

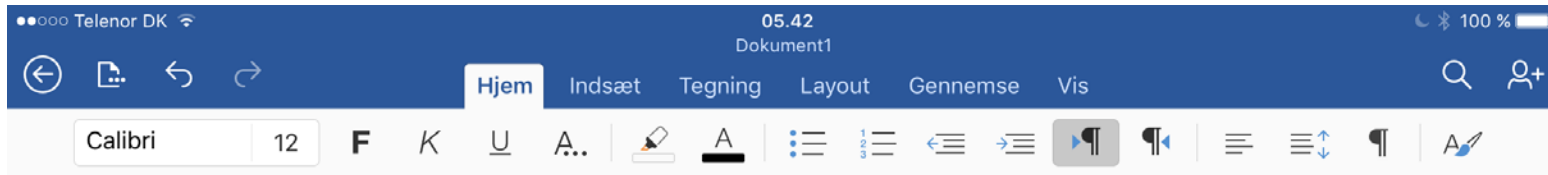
Herfra kan man desuden åbne og arbejde i Worddokumenter samt åbne og få læst PDF dokumenter op med alle de danske og udenlandske stemmer man har købt adgang til.

Ordforslag

Stavehjælp	Foreslå næste ord	Fagord
udenlandske		ctrl+1
uden		ctrl+2
ude		ctrl+3
udenfor		ctrl+4
udenrigsminister		ctrl+5
utide		ctrl+6
udenrigsministeren		ctrl+7

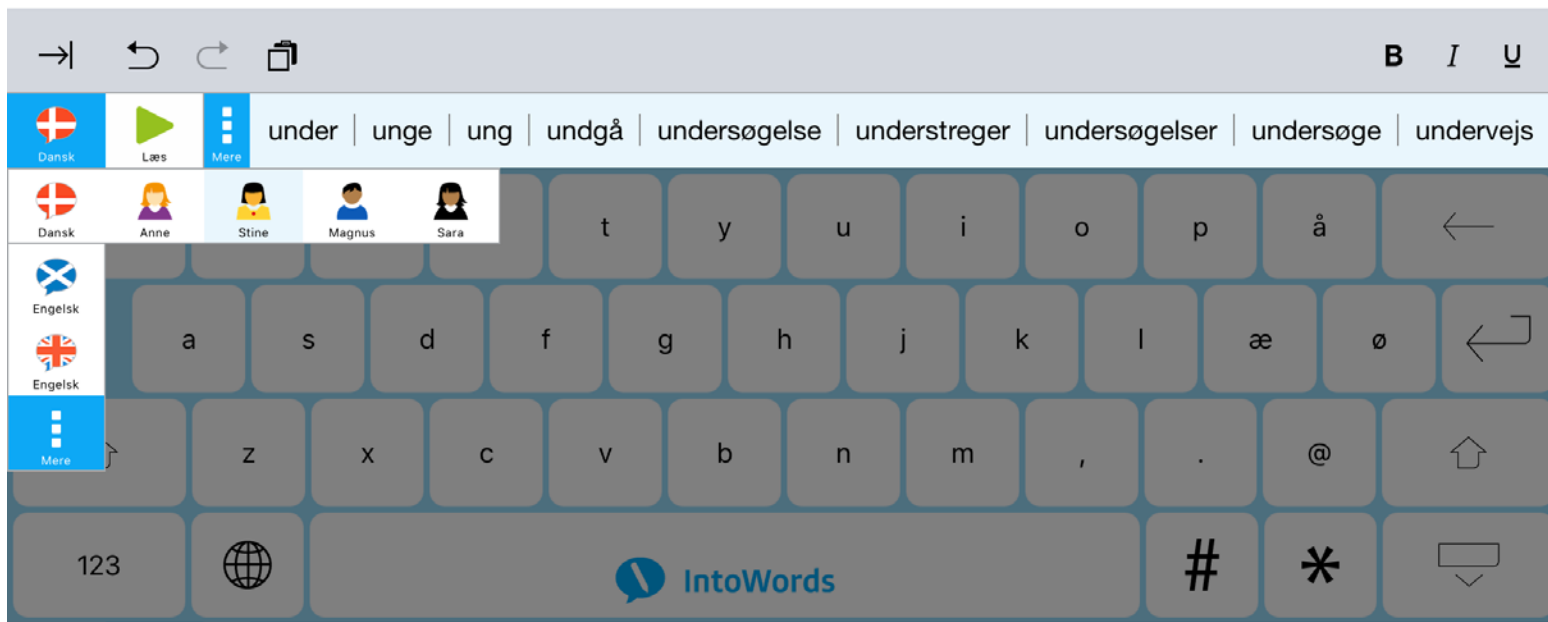
Fagord

IntoWords tastatur til iPad fås også til Android

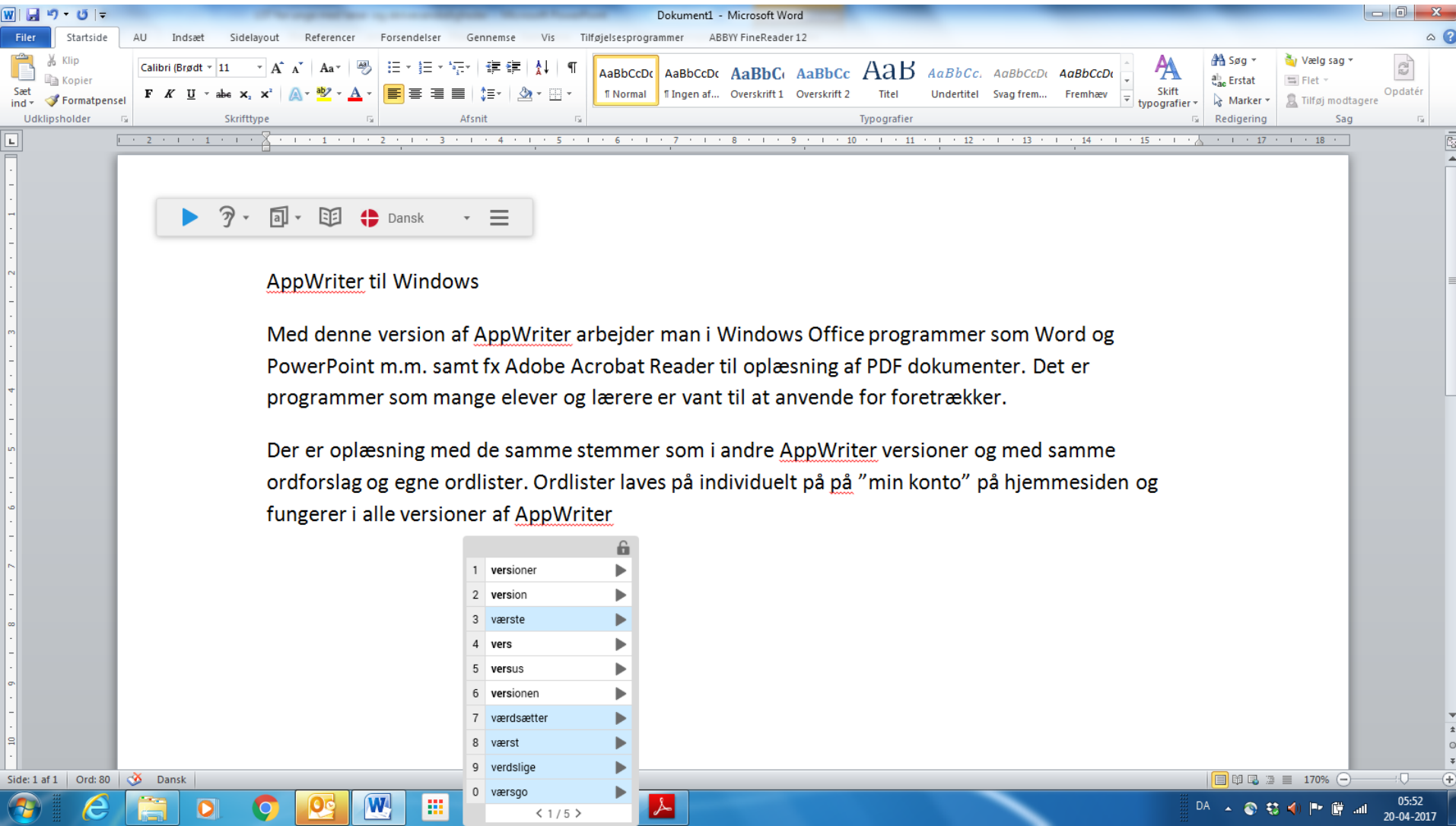


IntoWords tastatur til iPad.

Med dette tastatur kan du arbejde i de fleste programmer på iPad. Det gælder fx i Word som her. Man kan få læst tekster op med de samme kendte stemmer som i CD—ORD og få ordforslag under skrivning.



AppWriter til Windows



The screenshot shows the Microsoft Word interface with a document titled "AppWriter til Windows". The ribbon is set to "Startside" (Home). The document content is as follows:

AppWriter til Windows

Med denne version af AppWriter arbejder man i Windows Office programmer som Word og PowerPoint m.m. samt fx Adobe Acrobat Reader til oplæsning af PDF dokumenter. Det er programmer som mange elever og lærere er vant til at anvende for foretrækker.

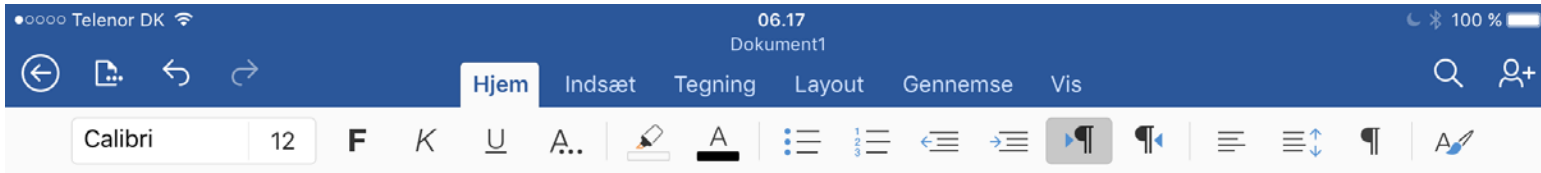
Der er oplæsning med de samme stemmer som i andre AppWriter versioner og med samme ordforslag og egne ordlister. Ordlister laves på individuelt på på "min konto" på hjemmesiden og fungerer i alle versioner af AppWriter

A search dropdown menu is open, showing the following results:

Resultat
1 versioner
2 version
3 værste
4 vers
5 versus
6 versionen
7 værdsætter
8 værst
9 verdslige
0 værsgo

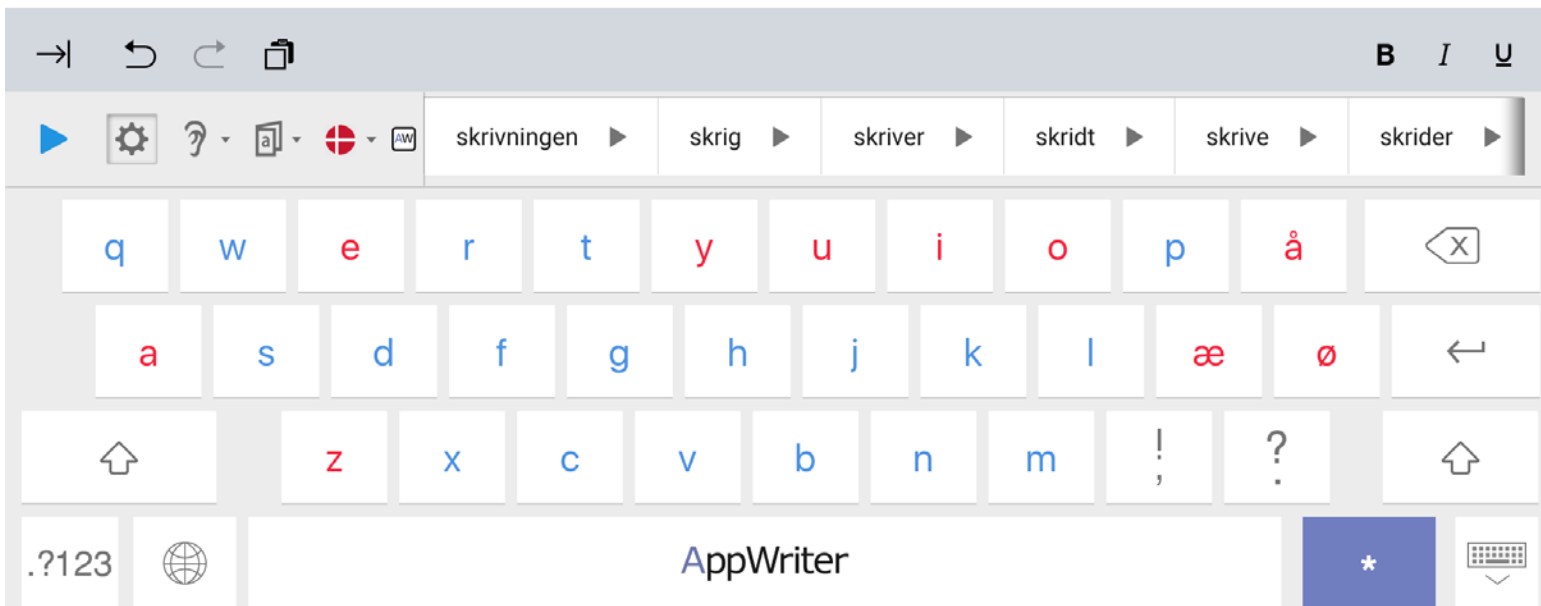
The status bar at the bottom indicates "Side: 1 af 1", "Ord: 80", and "Dansk". The taskbar shows the Windows Start button, Internet Explorer, File Explorer, Chrome, Office, Word, and a PDF reader icon. The system tray shows the date and time as "05:52 20-04-2017".

AppWriter tastatur til iPad fås også til Android

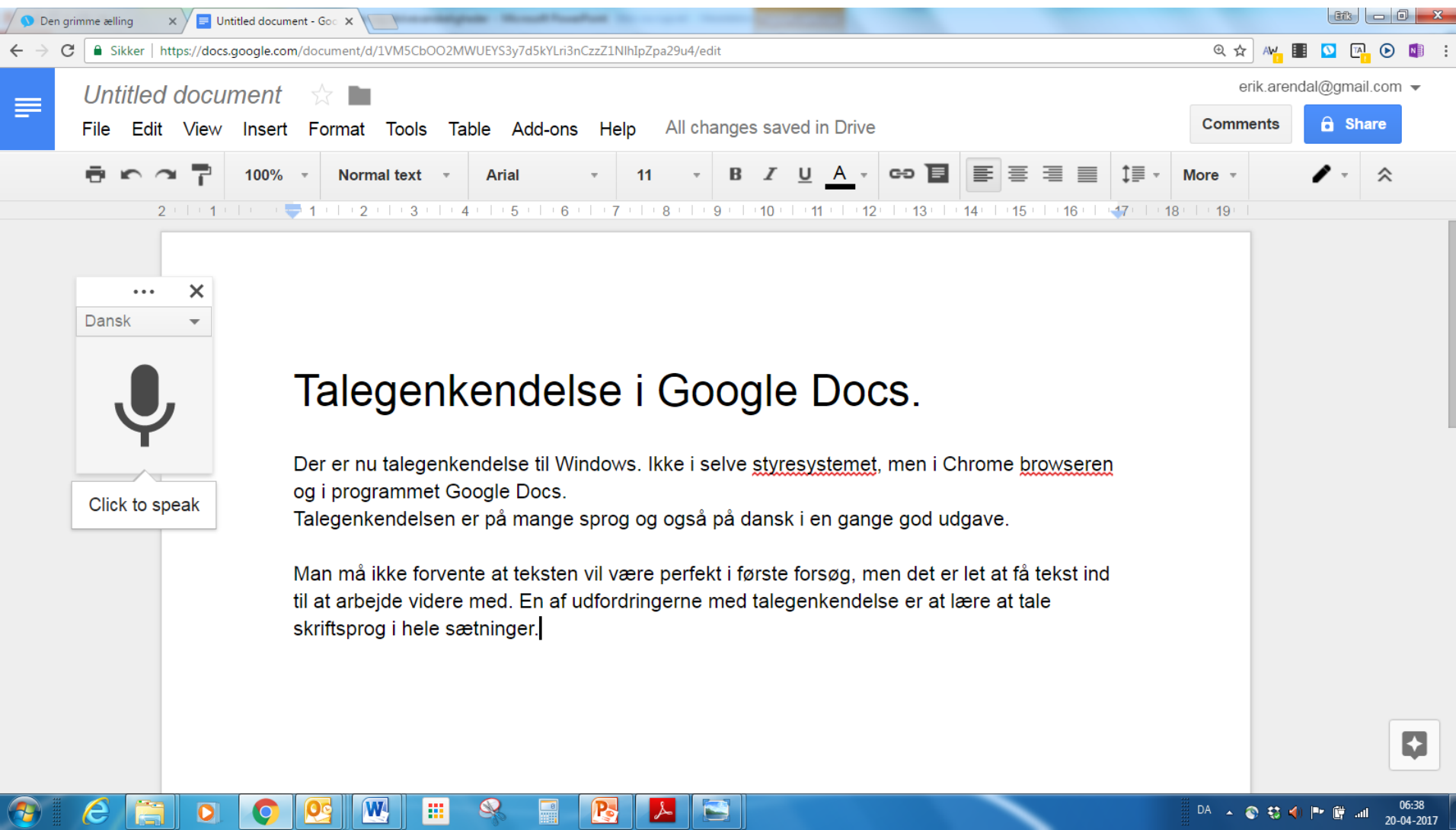


AppWriter tastatur til iPad.

Med dette tastatur kan du arbejde i de fleste programmer på iPad. Det gælder fx i Word som her. Man kan få læst tekster op med de samme kendte stemmer som i andre udgaver af Appwriter og få ordforslag under skrivning.



Talegenkendelse i Google Docs



The screenshot shows a Google Docs interface in a browser. The document title is "Untitled document". The menu bar includes File, Edit, View, Insert, Format, Tools, Table, Add-ons, and Help. The toolbar shows various editing tools and a "Click to speak" button. The document content is in Danish and discusses voice recognition in Google Docs.

Den grimme ælling x Untitled document - Goc x

Sikker | <https://docs.google.com/document/d/1VM5CbOO2MWUEYS3y7d5kYLri3nCzzZ1NIhIpZpa29u4/edit>

erik.arendal@gmail.com

Comments Share

File Edit View Insert Format Tools Table Add-ons Help All changes saved in Drive

100% Normal text Arial 11 B I U A

2 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Dansk

Talegenkendelse i Google Docs.

Der er nu talegenkendelse til Windows. Ikke i selve styresystemet, men i Chrome browsersen og i programmet Google Docs.

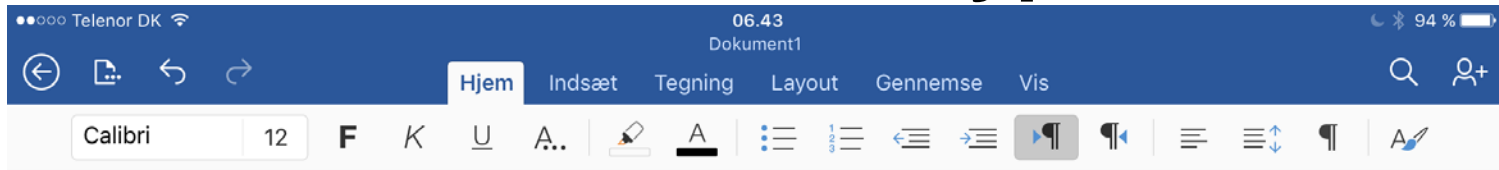
Talegenkendelsen er på mange sprog og også på dansk i en gange god udgave.

Man må ikke forvente at teksten vil være perfekt i første forsøg, men det er let at få tekst ind til at arbejde videre med. En af udfordringerne med talegenkendelse er at lære at tale skriftsprog i hele sætninger.]

Click to speak

06:38 20-04-2017

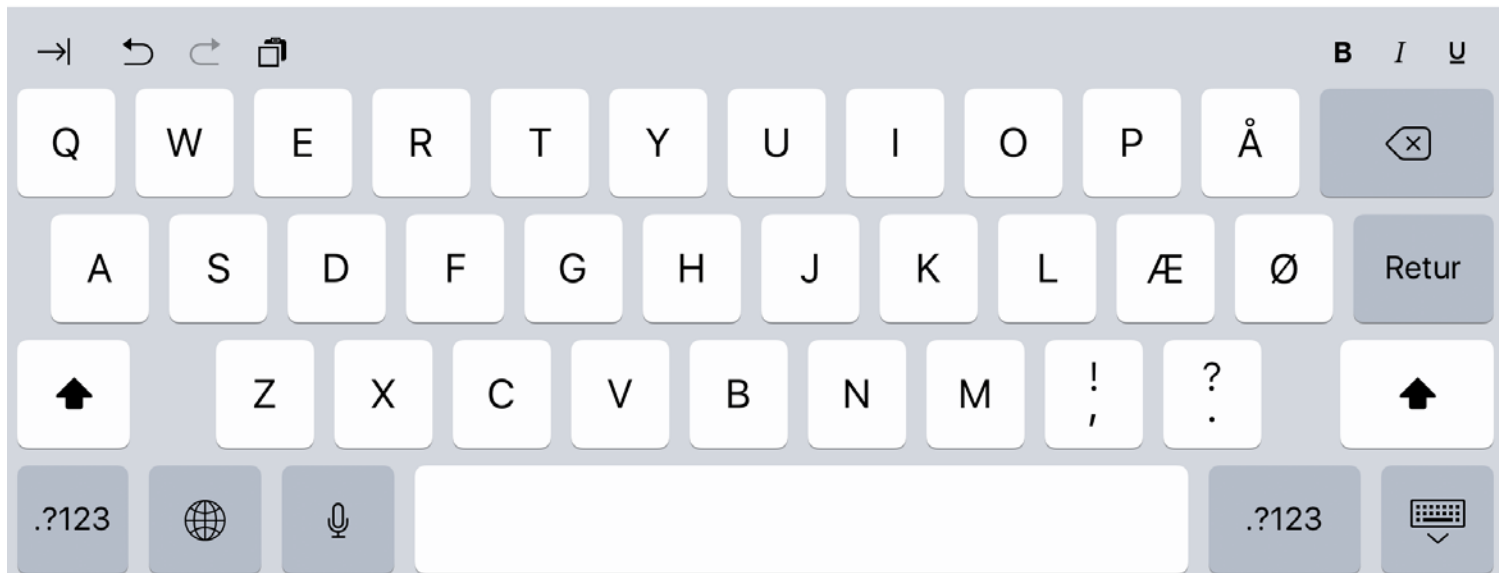
Talegenkendelse på iPad fås til Android med fx Swype tastatur



Talegenkendelse med standard tastatur på iPad

Med standardtastaturet på iPad kan man bruge talegenkendelse i de fleste programmer på iPad. Det gælder fx i Word som her.

Talegenkendelsen er både på dansk og mange andre sprog med en udmærket genkendelse af det man siger. |



Mød RSC (Anne, Laura og Erik) på en af ”boblerstandene” i eftermiddag

- Hør mere om og tankerne/pædagogikken bag bogen:
 - [Uddannelse og skriftsprogsvanskeligheder](#)
 - (og køb evt. med rabat 😊)
- Hør også om bogens del 4:
 - *Læse- og skriveteknologi og dens anvendelse*
- Kom med ideer og forslag til:
 - [Ordblinde og it-konferencen 2018](#)
 - 10. april 2018, Scandic Vejle



Ordblinde og it-konference 2018

Computere, tablets og smartphones

National og international viden og praksis

Læse- og skriveteknologi

Børn, unge og voksne i læse- og skrivevanskeligheder

Læring og inklusion i skole og uddannelse

Pædagogisk og didaktisk anvendelse