

It, medier & læring

Udgives af:
Danmarks it- og
medievejlederforening

ISSN nummer: 2445 6403
Bladet udkommer 4 gange
per kalenderår og tilsendes
foreningens medlemmer
samt abonnenter.

Kontingent for 2022 er:
400,- kr. / 200,- kr. for
studerende og pensionister.

Bladabonnement:
400,- kr. inkl. moms.

Henvendelse om
medlemskab eller
abonnement via
it-vejleder.dk

Layout og opsætning
ivimedia.dk v/Eva Ehler

Foreningens bestyrelse:



Formand
Thomas Dreisig
Thygesen
thomasdreisig@live.dk



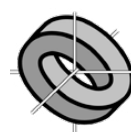
Næstformand
Hanne Voldborg
Andersen
hanne@viavoldborg.dk



Kasserer
Henrik Jakobsen
henrik.jakobsen@live.dk



Styrelsesmedlem
Rikke Falkenberg
Kofoed
Rikke@legmedit.dk



Styrelsesmedlem
Søren Dahl
sdahl@outlook.dk



Styrelsesmedlem
Anna Holmbæck
a.holmbaek@gmail.com



Styrelsesmedlem
Rune Dziadecki
Gråbæk
Info@digitaleducator.dk



Suppleant
Birgitte Reindel
birgittereindel@live.dk



Suppleant
Dorte Hansen
dort1146@mfskole.dk

Indhold:

Leder: Udstyret gør det ikke alene	4
Skab lige muligheder i undervisningen	8
Tale-til-tekst i undervisningen	10
Tilgængelighed, Tilgængelighed, Tilgængelighed	14
Særlige elever har også potentiale	16
Hjælp alle elever med at trives	18
IT som inkluderende værktøj på specialskole	20
Tjeklister i arbejdet med ordblinde elever	24
Tavlen	27
Generalforsamling	28



Du finder Danmarks it- og medievejlederforening her:

Hjemmeside:
<https://it-vejleder.dk/>

LinkedIn:
kortlink.dk/2e4ue

Facebook side:
<https://www.facebook.com/ditvej>

Facebook medlemsforum:
<https://www.facebook.com/groups/ditvejmedlem>

Her kan du stille spørgsmål, videndele og drøfte it i skolen med os.
Vi ses virtuelt!



LinkedIn



Medlemsforum

Er du optaget af at kvalificere brugen af og forståelsen for teknologi i den pædagogiske praksis i grundskolen?

- Er du lærer eller pædagog?
- Underviser du i teknologiforståelse?
- Pædagogisk it-vejleder, it-ressourceperson eller vejleder i PLC?
- Er du konsulent, ansat eller studerende på professionsskolen?

Så er der hjælp at hente i Danmarks it- og medievejlederforening.
Meld dig ind på www.it-vejleder.dk



Meld dig ind i idag!

Udstyret gør det ikke alene

Af: Thomas Dreisig Thygesen, formand Danmarks it- og medievejlederforening

Danmark har en af de mest digitaliserede grundskoler i verden. Ingen tvivl om, at det giver en masse muligheder, og i skolehverdagen ses også massevis af gode eksempler på inddragelse af it til fordel for elevernes trivsel og læring. Men i forhold til den årelange udvikling på it-området, så er der stadig plads til udvikling, så potentialer for alvor indfries.

Teknologianvendelse har været i fokus i mange år som en del af fagene. Meget er blevet en del af skolehverdagen, men derfor er der alligevel også plads til at få udnyttet mulighederne endnu bedre. Som en del af området finder vi læse- og skriveteknologier og andre kompenserende hjælpemidler. Vigtige teknologier for en stor gruppe elever i den danske grundskole. Med de rette hjælpemidler kan elever undgå eksklusion, og der er også mulighed for bedre resultater og bedre muligheder i et fremtidsperspektiv. Det gode fokus på brug af hjælpemidler har en vigtig gevinst i form af menneskelig anerkendelse, og med det og tilgængelighed af læremidler vil der også ske et fagligt løft.

Der er i disse år især fokus på ordblindhed. Arbejdet på dette område viser, hvor mange muligheder der er, men trods mulighederne så er der også brug for at gøre det bedre. Digitale læremidler og digitale produktionsværktøjer er afgørende. Det virker som om, at der stadig er brug for didaktiske drøftelser

i forhold til brug af læringsplatforme og/eller Google Classroom og Microsoft Teams, så potentialet til fulde bliver udnyttet. Ordblindevenlig undervisning er nemt at udtale, men det kan være svært at ændre sin praksis til det. De mange muligheder for input og output er både værdifuldt for elever med særlige behov og for elever i almindelighed. Det multimodale er en væsentlig - men også til tider overset styrke ved det digitale. Det er ikke bare lige sådan at blande tekst, billeder, video, lyd og andet for lærere og elever i deres arbejde, så det bliver kvalitativt, og det er heller ikke nemt at læse denne type tekster. Trods det at multimodale medier er gennemgående i vores samfund og grundlag for en stor del af vores erhvervelse af viden, så fylder det meget lidt i undervisning og i prøver. Debatten om hvorvidt analoge tekster er mere værdifulde end digitale tekster dukker stadig op i ny og næ. En lidt fjollet sondring, da de vel begge rummer gode ting. Men hvis man ikke underviser i det digitale og det multimodale, så er det helt sikkert, at vi ikke får gode "læsere" af den type medier. I min optik er det en uhenigtsmæssig prioritering, da disse medier både rummer en mere nuanceret gengivelse af verden og en mulighed for at elever bedre kan udtrykke sig.

Det centrale fokus på ordblindhed og tidligere testning skal også rumme de mange nye

udtryksformer, der er blevet en del af samfundet. Danmarks it- og medievejlederforening deltager gerne i et samarbejde med ministerium og andre samarbejdspartnere om at fremme mere inkluderende undervisningsformer, og vi har forhåbentlig noget ekstra at kunne tilføje i forhold til digitale tekster og multimodalitet.

Centralt arbejdes der på tiltag, som skal forbedre dannelsesområdet. En central pulje skal hjælpe med etablering af digitale skolepatruljer og undervisningsmateriale. Igen vil jeg gerne påpege, at det er fantastisk, at der sættes fokus på området, og at der tildeles midler, men samtidig så er det en dråbe i havet. Især hvis man vil opfinde den dybe tallerken igen. Vi har flere centrale aktører, der allerede har udarbejdet glimrende materialer, vi har gode igangværende lokale projekter, og vi har allerede samarbejdsstrukturer i form af skolebestyrelser,





elevråd og it-vejledere og andre vejledere. Summa summarum er, at hvis vi bruger eksisterende strukturer i skolen og giver ekstra ressourcer til det, så bevæger vi os i den rigtige retning. Danmarks it- og medievejlederforening har haft en aktiv rolle i udarbejdelsen af den nye bekendtgørelse for det pædagogiske læringscenter, og vi deltager gerne i et samarbejde med ministerium og andre samarbejdspartnere i forhold til at få en ny bekendtgørelse ud og gøre en forskel på skolerne. Erfaringen viser, at vejlederne mange steder har trange kår. På papiret er de til tider en del af et PLC-team, men når det kommer til praksis, så kan der være meget lidt tid til vejledning af kollegerne.

Vi ved godt, hvad der virker. Co-teaching og aktionslæring er gode former for udvikling. Det kræver tid til vejledere og til kollegerne, og vil man skabe varige og fornuftige ændringer i praksis, så gør man det i samspil mellem vejledere, undervisere og elever. Udvikling må tage afsæt i det enkelte menneske, og det gøres sjældent gennem et 2-timers kursus. Det er et team-anliggende, og det er et foretagende der skal ske i tæt samspil med skoleledelsen, så der hele tiden gødes for de bedste betingelser. En oplagt satsning sammen med den snarlige lancering af den nye bekendtgørelse for det pædagogiske læringscenter.

Vi venter i spænding

GDPR er stadig en fyldig spiller i skolen. Der arbejdes hårdt for at få styr på området. Vi har tidligere lovet et webinar i samspil med Datatilsynet, KL og Stil, og det er stadig hensigten, men lige nu er datatilsynet i gang med at færdiggøre verserende sager. Dog lyder det, at der i bedste fald allerede kan komme retningslinjer fra dem i slutningen

af marts. Vi venter i spænding og ser frem til sammen at kunne uddybe tingene. Imens vi venter kan man med fordel følge debatten på bl. a. folkeskolen.dk, EduTech og Skolemonitor. Og måske give sin stemme med på #skolechat på Twitter. Faktisk er der også forlydende om en aftale mellem EU og USA inden for en overskuelig fremtid. Lad os krydse fingre for, at der snart kommer styr på forholdene omkring børn og unges data, så vi igen kan stille skarpt på den pædagogiske anvendelse af teknologier.

Teknologiforståelsesfagligheden kan passende tages op i forlængelse af datasikkerhed. It-området er allestedsnærværende, og området er komplekst. Desværre har teknologiforståelsesfagligheden fået en helt særlig plads. Ingen! Tavsheden er larmende. Vi er nødt til at få sat skub på den videre udvikling og implementering af en teknologiforståelsesfaglighed. Der er en masse spændende perspektiver på området, og det er et område, som vil udvikle sig igennem en årrække. Bare ikke hvis det ties ihjel, hvilket for øvrigt er en umulighed, da det er her og der og allevegne.

Vi appellerer til, at undervisningsministeren får åbnet op for den videre færd, og vi håber at blive inviteret til det videre arbejde som foreningen for it-vejledere og teknologilærere i grundskolen. Skal it give mening, så er vi nødt til at komme et spadestik dybere. Det koster, og det er stadig svært at se i sin endelige form, men vi kan ikke være andet bekendt.

Skab lige muligheder i undervisningen

med læringsværktøjer og Teams for Education

Alle elever fortjener at have lige muligheder i klasseværelset, hvad enten de har svært ved at læse, skrive eller taler et andet sprog. Læringsværktøjerne i Microsofts platform kan hjælpe med dette. Derudover hjælper underliggende kunstig intelligens i Teams for Education både lærere og elever med at gøre deres dagligdag nemmere ved at have en samlet platform for læring.

Af: Katja Borregaard og Morten Ovesen, Microsoft Danmark

Med udgangspunkt i Teams for Education har I adgang til avancerede læringsværktøjer, som er udviklet i tæt samarbejde med forskere indenfor læring og dysleksi, er gratis og indbygget i de fleste andre Office 365-programmer både i online og i skrivebordsversionerne – dette sikrer at de er tilgængelige for alle elever uanset behov og undgår stigmatisering hos de elever der har særlige behov. De findes også i bl.a. Edge, Flipgrid og Minecraft: Education Edition.

Teams for Education har mange af de funktioner I kender fra en læringsplatform, bl.a. opgavemodulet. Herfra kan læreren tildele

opgaver, give feedback og karakterer samt have en proces kørende med eleverne omkring opgaven. Når opgaven skal tildeles, har læreren mange muligheder for at vedhæfte ressourcer som fx MakeCode eller Læsefremskridt samt links til fagportaler eller forberedte forløb i klassens OneNote. Selvfølgelig får hver enkelt elev sin egen udgave af opgaven og det materiale der skal arbejdes med. Udover at muligheden for at samle værktøjer, materialer og opgave ét sted, gør Teams det også muligt for elever et sikkert sted at kommunikere og mødes uanset om de er hjemmefra eller til stede i skolen fysisk. Værktøjerne Insights og Reflect gør det muligt at tage temperaturen på elevernes trivsel og arbejdsindsats, når de arbejder i Teams. Læs med nedenfor for at blive lidt klogere på de forskellige læringsværktøjer:

Her er en kort beskrivelse af nogle af de forskellige læringsværktøjer (se. fig. 1)

Opgavemodulet lader læreren tildele opgaver til enkelte elever, grupper eller hold. Alt

foregår i det samme flow og der kan gives feedback frem og tilbage mellem lærer og elev samt arbejdes i grupper.

Læsefremskridt lader læreren stille læseopgaver til eleverne, som de kan læse i klassen, hjemme eller i sommerhuset. Kunstig intelligens evaluerer elevens læsning og giver læreren indsigt i hvordan eleven klarer sig og hvordan elevens fremskridt i læsning er. Det fungerer på dansk og er testet med succes i to kommuner hos læsevejledere samt hos engelsklærere på et gymnasium. (se. fig 2)

Oplæser/Forenklet læser kan hjælpe med at læse højt. Den forenkledte læser giver også mulighed for bl.a. billedordbog, ordklasseinddeling, oversættelse og linjefokus.

Dikter giver mulighed for tale til tekst, og er den teknologi der danner basis for bl.a. live tekstning/undertekster.

Word: 'Editor' gennemser hurtigt dokumentet for sproglige og grammatiske fejl.

Oversæt kan være et stærkt hjælpemiddel ikke bare til sprogfag men også i samarbejdet med elever og forældre der ikke taler dansk.

Matematikværktøjer i OneNote hjælper eleverne med at træne forskellige matematikområder, få det forklaret (og evt. læst højt) og til sidst få genereret en øvelsesquiz (genem Forms) direkte i deres OneNote.

Mange af vores programmer har funktioner der bygger på kunstig intelligens. Her er et par eksempler på hvordan du og dine elever kan få hjælp af kunstig intelligens i hverdagen:

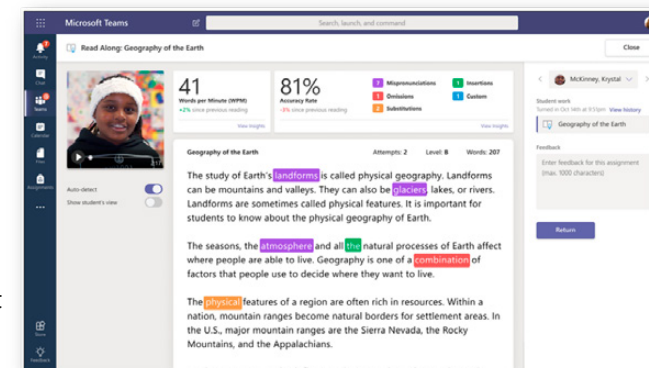


Fig. 2

Excel: Spar tid på at taste data og træk i stedet data fra f.eks. en hjemmeside.

PowerPoint: 'Designforslag' hjælper med at designe dine slides både i forhold til farver, men også i opsætning. Med 'Genbrug slides' kan du nemt tilgå tidligere brugte slides.

Tjek tilgængelighed hjælper dig til at tjekke om det du har produceret, er inkluderende for alle.

Insights er indbygget i Teams og gør det muligt for læreren at få overblik over elevernes deltagelse i undervisningen i Teams.

Reflect er et indbygget trivselsværktøj i Teams, som gør det muligt at tage temperaturen på elevernes trivsel, så man som lærer kan spotte om enkelte elever har brug for særlig opmærksomhed

Læs mere om læringsværktøjer, kunstig intelligens og meget mere i vores aktivitetskort: aka.ms/aktivitetskort og se korte videoguides på: aka.ms/MSEDUintro. På aka.ms/studentaccessibility får du det fulde overblik til værktøjer særligt udviklet til skolebrug.

Kontakt det danske Microsoft Education team på uddannelse@microsoft.com hvis du har spørgsmål.

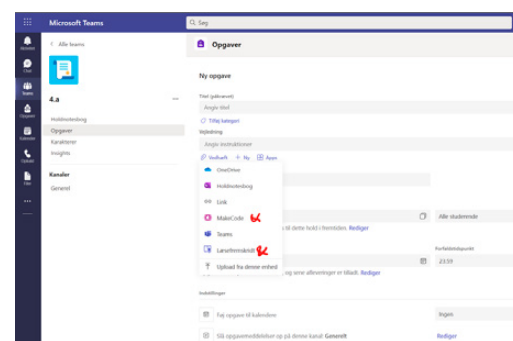


Fig. 1

Tale-til-tekst i undervisningen

Muligheder og udfordringer

På Kompetencecenter for Læsning har vi mange års erfaring med brug af tale-til-tekst for ordblinde elever. Vi har erfaret, at der er behov for didaktiske greb og viden om, hvordan LST-strategierne bliver dynamiske værktøjer. I denne artikel vil vi sætte fokus på, hvad man som underviser skal være særligt opmærksom på.

Af: Annemette Stoklund og
Birgitte Hougaard Bøding,
konsulenter v. Kompetencecenter
for Læsning i Aarhus Kommune

Hvad skal der til?

For at eleven skal lykkes med at anvende tale-til-tekst, er det vigtigt at man som underviser er opmærksom på vigtige faktorer for elevens succes.

Vær opmærksom på elevens motivation for redskabet. Når eleven går i gang med at træne basale færdigheder, er det underviserens ansvar, at det lykkes. Man skal som underviser have styr på redskabet og viden om, hvad der kan gå galt. Head-set, timing, udtale, indstillinger. Der kan være mange steder, hvor eleven kan blive udfordret. Går det galt allerede her, er det vores erfaring, at mange elever hurtigt vil stå af og fravælge redskabet.

Tale-til-tekst kræver øvelse i timing, udtale-hastighed osv. Vi må ikke tro, at de kan selv, når de har lært at trykke på mikrofonen. Det tager tid at blive god til at indtale tekster.

For at eleven kan få det optimale ud af tale til tekst i alle fag, er det vigtigt, at der er viden og konsensus i teamet om, hvornår og hvordan eleven skal og kan anvende værktøjet. Mange elever er i tvivl om, de må bruge det i alle timer. Det er alle underviseres opgave at kende til redskabet og at samarbejde med eleven om, hvornår det giver mening.

De tre faser

Tale-til-tekst kalder på en særlig didaktik hos underviseren og progression i undervisningen.

I den første fase er det afgørende, at underviseren motiverer eleven for redskabet. Underviseren er rollemodel, går forrest og demonstrerer redskabet og sørger for, at eleven får teknikken til at virke. I første fase arbejdes der med udforskning af muligheder inden for tale-til-tekst; hvilket værktøj (mobil, Docs, Chromebook) virker for den pågældende elev, samt timing, stemmeføring og tale-til-tekst i kombination med andre LST-programmer, f.eks. oplæsning.

Når eleven har øvet sig i teknikken, kan man gå videre til det stilladserede arbejde med skriveskabeloner i fase 2. Her tilegner eleven sig gode lytte- og rettestrategier. De skal kunne lytte egen tekst igennem løbende for fejl ved hjælp af oplæsningsprogram. Vi anbefaler, at man begrænser eleverne en smule. Hvis de plaprer derudaf og indtaler fire siders sludder, bliver det et kæmpe arbejde at rette bagefter. For en elev i 4. kl. anbefaler vi, at de i starten max indtaler 5-6 sætninger og derefter lytter igennem. Det er vigtigt, at der her skabes et godt fundament

Fase 1	Fase 2	Fase 3
<i>Jeg gør - vi gør - du gør</i> Læreren viser og demonstrerer Lærer og elev konstruerer sætninger i fællesskab Lære de forskellige redskaber at kende AppWriter Docs Chromebooks indbyggede tale-til-tekst Mobil Finde det redskab eleven er mest tryk ved	Stilladseret arbejde i skabeloner Skriveskabeloner med sætningsstartere, ord eleven skal bruge Arbejde med opgaver i forskellige fag Konsolidering Sørg for mange gentagelser med samme type opgave Lytte- og rettestrategier Tegnsætning	Fokus på selvstændigt arbejde Arbejde selvstændigt i skabeloner, der støtter skriveprocessen Eleven bliver opmærksom på gode og dårlige strategier Læreren observerer og kommenterer elevens strategier
Opmærksomhedspunkter: - Motivation for redskabet - Læreren er rollemodel - Sørg for at det lykkes - hver gang!	Opmærksomhedspunkter: - Læreren er støttende i processen - Læreren er opmærksom på f.eks. sætningsspændvidde hos eleven	Opmærksomhedspunkter: - Læreren sætter ord på hvilke strategier der lykkes og hvad der fungerer - Læreren giver feedback på processen

© Kompetencecenter for Læsning

og struktur for det fremadrettede selvstændige arbejde.

I fase 3 arbejder eleven selvstændigt, men stadig i skrivekabeloner, der støtter skriveprocessen. I denne fase bliver underviseren observerende og giver feedback på elevens strategier og skriveproces. Underviseren sætter ord på, hvad der lykkes og stiller spørgsmål til processen. Det er vigtigt, at eleven selv bliver opmærksom på egne måder at arbejde på og får justeret uhensigtsmæssige strategier.

Bevidsthed om den gode undervisning og stilladsering.

Hvis ordblinde elever skal lykkes med tale-tiltekst, er det altafgørende, at vi i læringsmiljøet er bevidste om nødvendigheden af den gode undervisning og stilladsering.

Fordelene er mange for den ordblinde. Med redskabet kan de:

- Skrive andre ord end dem, de kan stave
- Få skrevet mere end før
- Spare tid
- Opleve sig inkluderet
- Blive motiverede

Det kræver en afstemt indsats omkring eleven i alle fag. En sikker rutine bliver kun opbygget og konsolideret idet alle i læringsmiljøet støtter eleven i anvendelsen af LST-værktøjer. Det kommer ikke af sig selv!



Copydan/
AVU-medier

TV, internet og streaming. Spillefilm. Musik.

Gå ikke glip af mulighederne i undervisningen. Få overblik over de tre forskellige aftaler hos Copydan AVU-medier.



TVIS-aftalen (TV, internet og streaming)

Aftalen giver sammen med et Film og TV-abonnement hos CFU, adgang til at streame mere end 50.000 tv-udsendelser, kort- og dokumentarfilm via mitCFU. Både for lærere og elever.

TVIS-aftalen giver også mulighed for at bruge lovligt indhold fra YouTube, streame fra DR TV og bruge flow-tv fra udvalgte tv-kanaler i undervisningen. Og mere til.

Spillefilmsaftalen

Aftalen giver sammen med et Film og TV-abonnement hos CFU, mulighed for at streame 700 spillefilm til undervisningen fra mitCFU. I mitCFU er der ikke kun film. Der er også pædagogiske vejledninger med tips til, hvordan man kan bruge forskellige film i undervisningen. Til forskellige fag og klassetrin. Og så giver aftalen eleverne mulighed for selv at streame på egne devices. Til gruppearbejde eller hjemmearbejde.

Musikaftalen

Aftalen om musik til læring er en supplerende aftale. Med musikaftalen er rettighederne på plads, når I kopierer musik til brug i undervisningen, f.eks. når I optager eller uploader musik til brug i opgaver og præsentationer eller hvis I deler en optagelse eller præsentation på skolens/institutionens egne lukkede netværk (f.eks. Aula).

/ ...og meget mere. Se alle dine muligheder med aftalerne på copydan-avumedier.dk/aftaler





TILGÆNGELIGHED TILGÆNGELIGHED TILGÆNGELIGHED

Når 15% af verdens befolkning har et handicap, så bør vi sikre os at vores devices er tilpasset de elever, der har brug for hjælp - og ikke omvendt.

Af: Rasmus Toft, Business Manager Education, ATEA

For lidt tid siden var jeg forbi et klasselokale, hvor en elev sad med ryggen til resten af klassen og havde høreværn på. Eleven kunne være en del af klassen, når der foregik klasseundervisning, men kunne lukke alt andet ude, når der skulle arbejdes individuelt. Stor ros til et lærerteam, som havde fundet ud af, hvordan de bedst kunne hjælpe denne dreng til at få mest muligt ud af undervisningen. Rundt omkring findes der masser af den

slags måder at indrette sig på, men tilpasser vi vores IT-udstyr på tilsvarende vis?

Ifølge undersøgelser har over en milliard mennesker et handicap, hvilket svarer til en ud af syv eller 15 % af verdens befolkning. I en almindelig skoleklasse sidder der således tre - fire elever med et handicap. Vi kan inddele dem i fire brede kategorier: Syn, hørelse, motorik og kognitive udfordringer.

Det kan Christina Skovgaard Petersen godt genkende. Som IT-konsulent på Ådalskolen i Ringsted, finder hun ofte måder at hjælpe elever med forskellige udfordringer. "Vi har elever med nedsat hørelse, hvor deres høreapparat er koblet direkte op til deres iPad, som gør deres tilgang til lyd meget lettere". Det er dog ikke kun elever med fysiske handicaps, som understøttes. "Det at kunne låse enkelte elever i en bestemt app, så de kan holde fokus på undervisningen, har været en stor hjælp" og hun fortsætter "til autistiske børn findes der nogle struktur-apps, som kan hjælpe dem igennem en skoledag. Hun afslutter med at sige, "måske vigtigst af alt, så kan de finde ud af selv at bruge en iPad og tage den med alle vegne".

Apple har indbygget de mest brugte tilgængelighedsfunktioner i deres devices, så de understøtter en lang række læringsbehov. Det kunne være til ordblinde, der kan tilpasse deres device, så funktioner som "tale-til-tekst" og "læs det valgte op" bliver en naturlig del af undervisningen, uanset hvilket program eleven befinder sig i.

På Humlebæk Skole modtog it-vejleder Mette Aarre for et par uger siden en elev med nedsat syn. "Jeg indstillede elevens iPad, så han allerede fra første skoledag havde mulighed for at kunne deltage på lige fod med hans klassekammerater". Det er funktioner som Zoom, der fungerer som et indbygget forstørrelsesglas, og Voiceover, som er Apples skærmlæser, der oplæser alt hvad skærmen viser.

Udover dette, så er her et lille udpluk af Apple tilgængelighedsfunktioner:

- Indbygget oplæsningsfunktion, som kan konvertere billeder til oplæst lyd.
- Safari har indbygget en læser, der kun viser artiklen og reducerer visuel støj.
- AAC-apps (Augmentative Alternative Communication), som kan "tale" for de elever, som ikke kan selv.

Se også korte vejledningsvideoer på YouTube-playlisten Apple Accessibility.



Særlige elever har også potentiale

Det specialiserede område har en hverdag fyldt med mange kompetencer og lige så mange udfordringer. Implementering af kompenserende teknologi i specialskoleregi, har derfor været afsæt for vores udvikling på tværs af alle faggrupper. Med vores IT-strategi som fundament, har vi sat fokus på praksisnær udvikling og den enkelte elevs potentiale. Denne artikel giver et blik ind i vores tanker om hvordan skaber vi forandring i hverdagen samt hvordan vores praksis ser ud.

Af: Christina Skovgaard Petersen, IT-Konsulent og Projektleder Ådalskolen og Åmarkens STU i Ringsted

Ådalskolen er en folkeskole samt et STU tilbud for børn og unge med psykiske- og fysiske funktionsnedsættelser. På vores hjemmeside kan du læse mere om selve skolen og vores arbejde.

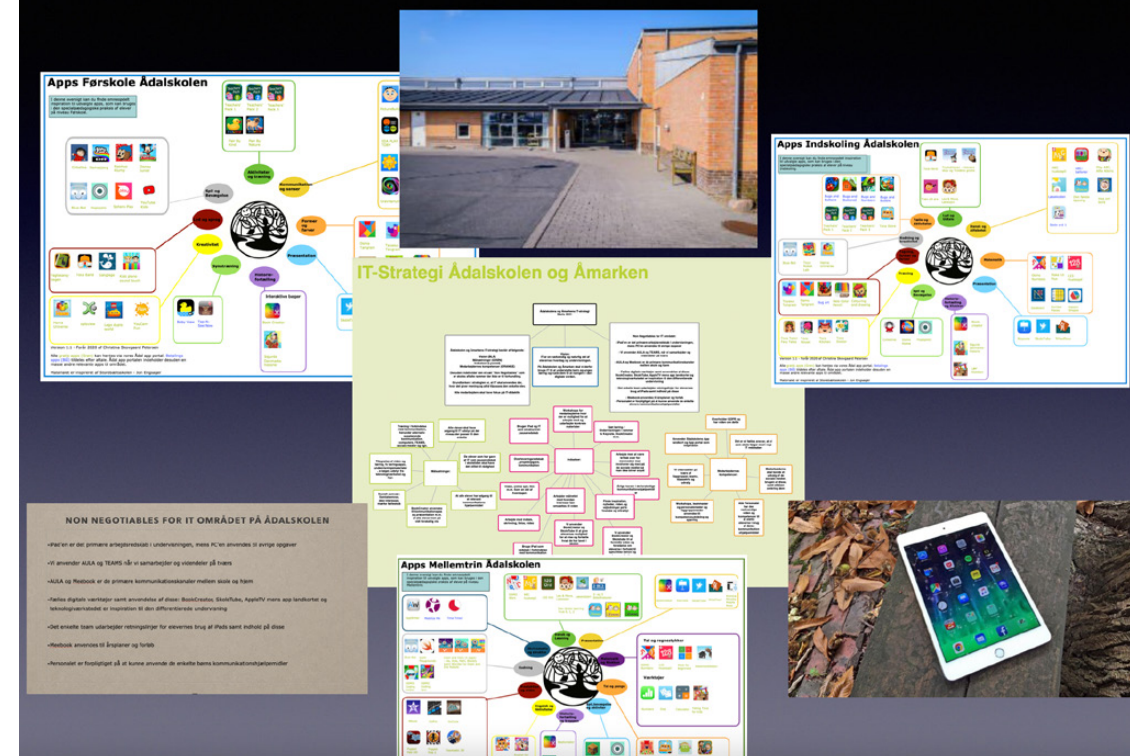
Vores vision på Ådalskolen og Åmarken er at IT er en nødvendig og naturlig del af elevernes hverdag og undervisningen. Vi bruger derfor IT til at understøtte børn og unges læring samt til at ruste dem til at navigere i den digitale verden. Grundtanken er, at IT skal anvendes der, hvor det giver mening og altid tilpasses den enkelte elev.

Udvikling kræver forandring af praksis. I en hverdag på det specialiserede område fyldt med meget forskellige elever, betyder det tæt støtte og mange individuelle hensyn. På tværs af alle faggrupper arbejder vi derfor med afsæt i et udviklingsperspektiv for alle medarbejdere. Centralt for os er at alle skal have fokus på IT-didaktik og vi arbejder derfor aktivt med kompetenceudvikling på mange niveauer. I praksis betyder det at vi med afsæt i ovenstående har organiseret vores hverdag således at skolens 16 teams består af både lærere, pædagoger og medhjælpere/ assistenter.

Tæt støtte til de voksne i hverdagen er centralt for os. Det betyder at der både arbejdes og udvikles på mødeniveau, ude i klasserne sammen med eleverne samt på onsdagsworkshops hvor der er mulighed for "hands on".

Vi arbejder iPad baseret på skolen og har samlet godt 200 apps på vores egen Ådal portal hvorfra både elever og medarbejdere kan hente Apps. For elevernes vedkommende en mulighed for selv at være aktive og medbestemmende inden for en given ramme. Desuden har vi udviklet flere App landkort med inspiration til undervisningen. Disse er både emne og niveau opdelt. Derudover har vi valgt et fokus på det vi kalder teknologiværksted.

Vores teknologiværksted har udgangspunkt i en legende tilgang, og består overvejende af udstyr der skal didaktiseres. Som med vores App landkort er vi ved at udarbejde et overblik i form af et teknologi landkort. Her er vores udstyr kategoriseret med udgangspunkt i emner som "Kommunikation og sprog", "Spil og bevægelse", "Udeliv", "Kodning og robotter", "Sanser" samt "Faglig læring".



Udstyret fra teknologiværkstedet bookes via AULA og består bl.a. af en sansekasse, bogstavbrikker, Osmo sæt, forskellige robotter (Sphero, Dash & Dot, Blue-Bot, Kubo), GoPro, forstørrelsesglas, mikroskop, optage klemmer, 0/1 kontakter, Cosmo, Hopsports og meget mere.

Grundtanken er at udstyrets legende tilgang med medarbejderens didaktiske blik, giver eleverne en målrettet og individuel mulighed for at udvikle netop deres potentiale. Materialet indeholder ikke konkrete vejledninger, men bud på hvordan det kan anvendes i undervisningen samt henvisning til kollegaer der har erfaringer med brugen praksis. Udstyret i teknologiværkstedet vil være udgangspunkt for kommende skoleårs onsdagsworkshops. Teknologi landkortet er under udarbejdelse og vil i løbet af foråret være tilgængelig på vores hjemmeside.

Vores strategiske tilgang (IT-strategi) understøttes af praksisnær kompetenceudvikling for alle teams (workshops, videndeling,

Hands on, App landkort, App portal) samt Teknologiværksted (udstyr) som alt i alt er fundament for vores IT indsats på det specialiserede område. I praksis har vi 16 teams med 3-6 medarbejdere i hver. Disse teams er nøglen til vores fortsatte udvikling på skolen og af elevernes potentialer hvor alle teams i interval desuden har fast deltagelse af psykolog, ledelse og IT-konsulent. Fokus er understøttelse af teamet og den enkelte elevs udvikling samt potentiale. Her ud over er størstedelen af vores materialer og ideer ofte udviklet i elevværktøjer så der er en tydelig sammenhæng mellem anbefalinger og hverdagen.

Hvis du vil vide mere så kan du finde yderligere information, samt strategi og landkort på vores hjemmeside - pdf'er findes i bunden af siden

<https://aadalskolen.aula.dk/it-strategi>
<https://aadalskolen.aula.dk/>

Hjælp alle elever med at trives

Google for Education har indbyggede tilgængelighedsværktøjer, der hjælper alle elever med at lære og søge viden på deres egen unikke måde.



Erfaringer fra Aarhus Kommune:

Kamilla Greve er Læsekonsulent i Aarhus Kommunes kompetencecenter for læsning (kcl.aarhus.dk), hvor hun dagligt understøtter børn og medarbejdere i at bruge teknologi som kompenserende hjælpemiddel. Hun har mange års erfaring som lærer på specialområdet, som hun bruger i sit daglige virke.

For Aarhus handler det ikke om at give elever mere skærmtid, men om at give alle elever lige muligheder for at lære i klasseværelset og hjemme, uanset deres forældres eller skoles økonomiske situation, derfor får alle elever fra 2.-10. klasse stillet en personlig Chromebook til rådighed. Målet er at skabe de bedste muligheder for læring.

"I undervisningen fokuserer vi på alle elever, der har svært ved at læse og skrive. Vi bruger værktøjer som AppWriter til at understøtte elevernes skrivning, og vores ordblinde elever bruger ofte den indbyggede tale-til-tekst-funktion i deres Chromebooks eller i Google Docs. Alle elever har dog adgang til disse værktøjer, og min erfaring er, at eleverne oplever



bedre læring og deltagelsesmuligheder ved at bruge værktøjerne i den daglige undervisning. De får en følelse af at opnå noget, der motiverer dem mere."

"Ikke alle børn med særlige behov kan deltage på samme niveau som andre elever i deres aldersgruppe, og de bliver ofte skuffede, når de får materialer, der er under deres jævnaldrendes niveau. Når vi arbejder med Chromebooks, kan vi "usynligt" differentiere undervisningen. Eleverne kan ikke se, hvad deres klassekammerater arbejder med, og det umuliggør sammenligning."

"Mange børn med handicap kan ikke følge undervisningen sammen med andre elever. Derfor er Google Docs og Google Slides redskaber, der gør det muligt at dele undervisningen, så eleverne lettere kan følge med på afstand. Som en ekstra bonus kan Chromebooks også tåle en del og starter hurtigt op, hvilket er positivt, da overskuddet og tålmodigheden til at vente ikke altid er den største!"

– Kamilla Greve, Læsekonsulent i Aarhus Kommune.



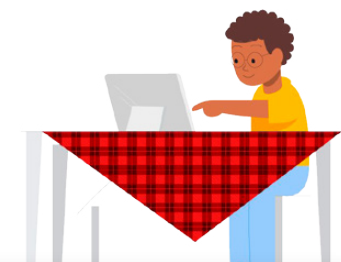
Bevar fokus:

"I undervisningen af elever med særlige behov har fokus stor betydning, og en enhed med hovedtelefoner fjerner forstyrrende lyde. Det hjælper eleverne med at fokusere og koncentrere sig om opgaven. Lærerne mister ikke klassens fokus, imens en enhed starter op, da Chromebooks starter utrolig hurtigt. Ved at arbejde med en tydelig visuel mappestruktur, får eleverne struktur, som er med til at skabe overblik for dem.

Hvorfor bruge Google for Educations værktøjer?

"Når jeg underviser elever med særlige behov, hvad end det er kognitive handicap eller ordblindhed, er min erfaring, at Google-værktøjernes funktioner sikrer, at den enkelte elevs udfordringer ikke hindrer deltagelse i skolelivet på lige fod med andre. Hverken på det faglige, sociale eller personlige plan."

– Kamilla Greve, Læsekonsulent i Aarhus Kommune.



Få alle til at deltage og lære sammen



Oplev den indbyggede tilgængelighed

- Touchskærm-optimering
- Skærmjustering og visuelle hjælpemidler
- Mono-lyd og lydjustering
- Valg-til-tale
- ChromeVox-skærmoplæser
- Universalomskifter

Se hvordan du bruger Chromebooks tilgængelighedsværktøjer på goo.gl/d7Sk7m.



Få alle elever til at samarbejde

- Tale-til-tekst, redigering og formatering
- Undertekster
- Skærmforstørrelse
- Skærmoplæser og understøttelse af blindskrift
- Tastaturstyring

Se Google Workspace-brugerguiden om tilgængelighed på goo.gl/Jrtdcp.

Materialer lavet i Aarhus kommune

Tips til læse-skrivestøtte på Chromebooks: bit.ly/LST-tips

Tale-til-tekst: bit.ly/Tale-til-tekst

Tips og Tricks til din Chromebook: bit.ly/CB-tips-og-tricks



IT som inkluderende værktøj på specialskole

Heidi Fisker, cand. mag. i IT didaktisk design.. Kontakt: Fihe@aarhus.dk



Jeg har været ansat som lærer på Stensagerskolen i Viby ved Aarhus siden 2003 og har siden 2017 været pædagogisk it vejleder på fuld tid. Skolen er på nuværende tidspunkt

en af nordens største specialskoler. I øjeblikket går der 240 elever. Stensagerskolens målgruppe er børn og unge i alderen 6-16 år med generelle indlæringsvanskeligheder, med betydelig og varig nedsat funktionsevne.

På Stensagerskolen arbejder lærere, pædagoger og pædagogmedhjælper tæt sammen med skolens specialistteam, som er fysioterapeuter, logopæder, musikterapeut, it-vejledere, pædagogisk vejleder og andre funktionsfaglærere.

Digitale læremidler er omdrejningspunktet

Mine arbejdsopgaver som pædagogisk IT vejleder på Stensagerskolen er meget varierede. Jeg varetager forskellige undervisningsforløb på tværs af klasserne, hvor digitale læremidler er omdrejningspunktet, og herudover laver jeg diverse workshops i skolens makerspace, som er placeret i skolens pædagogiske læringscenter.

I 2018 supplerede vi lokalet med en 3D printer, vinylcutter og ikke mindst en lasercutter. Disse indkøb var først og fremmest med

henblik på at bidrage til elevernes kreative udfoldelsesmuligheder, hvor man netop ved hjælp af disse digitale læremidler, kan fremstille på lige fod med andre, på trods af et fysisk/psykisk handicap.

Specialtilpasset designcirkel

Et makerspace lægger netop op til kreativ fordybelse, stimulerer opfinder-kulturen, og læremidlerne motiverer særligt til, at eleven kommer i centrum for egen læring, så undervisningen herved bliver mere proaktiv. Som facilitator i det pædagogiske læringscenter tilrettelægger jeg alle mine forløb med udgangspunkt i designcirklen, men det er sjældent, at eleverne inddrages i denne, da den i det fleste tilfælde vil være for svær for dem at forstå og omsætte. Derfor har vi lavet vores egen specialtilpassede designcirkel, hvor vi understøtter de forskellige faser med pictogrammer, så forståelsen derved skabes. Jeg har tilrettelagt forløbene som faste workshops, hvor man stifter bekendtskab med forskellige digitale læremidler, og hvor det ved hjælp af billeder af processen, er lettere for eleven at forestille sig det produkt, som muligvis kommer ud i den anden ende af forløbet.

Elever får et sprog

Jeg oplever, at i takt med at forskellige elever deltager i diverse workshops, bliver deres kendskab til maskinerne selvsagt større, og de begynder at få forståelse for, hvad man kan fabrikere med de nye teknologier. Jeg er overrasket over, hvordan især nogle af de

elever, som ikke har ret meget talesprog, og samtidigt er ekstremt svære at motivere for indlæring, pludselig får et sprog for de ønsker og drømme, de har for den videre læring i PLC'et.

Det startede ud med initiativer til små, lette projekter såsom dørskilte til klassen (lavet på lasercutter), læringsbaner på gulvet (produceret på vinylcutteren), og små brikker til hjemmedesignede spil (produceret på 3D printeren). Så kom der ønsker om puslespil med eget billede eller tegning graveret på, og også ønsker om at designe og fabrikere sine egne opbevarings - kasser til private ting.

Kun fantasien sætter grænser

I takt med at personalets kendskab til maskinernes formåen er blevet større, er der efterhånden ingen grænser for, hvilke nøje overvejede og didaktiserede produkter, der fremstilles i PLC'et.

En af mine lærerkolleger, som har mange elever, der grundet deres handicap kan være svære at motivere, har efterhånden opfundet mange fine praksisseksempler. Da Covid-19 kom til Danmark, og der skulle være øget fokus på håndvask, stod hun med elever, som absolut ikke brød sig om at vaske hænder med sæbe. MEN da der så blev fremstillet elevernes særinteresser på 3D printeren, som efterfølgende blev støbt ind i sæbe, var det pludselig en kæmpe motivationsfaktor at vaske hænder mange gange om dagen, da man jo så hurtigere kom ind til figuren i midten af sæben. Se fx. planeten Saturn støbt i sæbe.

Et andet eksempel fra samme klasse er en elev, som slet ikke kunne modtage undervisning i en længere periode, grundet mistrivsel og manglende motivation.



Saturn som sæbe



Her kom maker-teknologierne igen i spil, da der blev designet en lægepraksis (særinteresse er alt indenfor det sundhedsfaglige) til eleven.

Der blev fremstillet fint skilt til døren på lasercutteren, læge-remedier på 3d Printeren og ikke mindst en fin kittel på Vinylcutteren. Og vupti. Pludselig kunne eleven undervises igen, så længe der bare var belønninger i form af nye genstande til 'lægeværelset'.

Nøglen til succes

Indenfor den specialpædagogiske verden er specialtilpassede undervisningsforløb og specialdesign en kæmpe nøgle til succés, hvorfor der slet ingen tvivl er om, at opfin-der-kulturen og makerspace teknologierne er kommet for at blive.

Vi har så mange eksempler, i stil med dem jeg netop har beskrevet her, at vi kunne skrive en hel bog kun om det.

Teknologierne bliver levende på en helt ny måde sammen med vores elevgruppe, og det er fantastisk at se, hvordan de bidrager som inkluderende værktøjer i vores dagligdag. Alle teknologierne kan anvendes tværfagligt, så vi på den måde får fordybet os godt og grundigt i hvert emne, og samtidig får vi dækket en bred vifte af fag.

Hvis man har lyst til at læse mere om emnet, kan man læse den kandidatafhandling, som jeg skrev med min kollega Kasper Arvin i 2017.

<http://kortlink.dk/2eyfk>



Tjeklister i arbejdet med ordblinde elever

For at lykkes med at være en ordblindevenlig skole, så skal man også formå at lave ordblindevenlig undervisning.

For de ordblinde elever er det afgørende, at det er tydeligt, hvordan man gør ting, og at der er genkendelighed, ligesom det er en fordel, hvis de kan tilgå undervisningsmaterialer i god tid. Forskellige typer af tjeklister kan hjælpe på vej i forhold til at skabe en fælles vej, hvor alle ved, hvad de skal gøre.

Af: Thomas Dreisig Thygesen, formand Danmarks it- og medievejlederforening

Arbejdet med at implementere læse- og skriveteknologi på skolerne er en opgave, som stiller store krav til ledelse, vejledere, undervisere og ordblinde elever. Der skal naturligvis arbejdes med tingene hele tiden, men det er også vigtigt, at der er en fælles vej ind i tingene. Tjeklister er en god hjælp til dette arbejde. Billedeksemplerne fra denne artikel er taget fra konkrete skabeloner, som kan findes til fri download og benyttelse på hjemmesiden <http://kortlink.dk/2f3h8>.

Som team omkring en klasse, skal man være afklaret i forhold til forskellige forhold omkring undervisningen, fx hvordan man opbygger undervisningsforløb, og hvor man deler dem. At et team er forberedt betyder, at de ordblinde elever skal mindre på overarbejde, og at de ikke hele tiden skal forvente det uventede.

(Se fig. 1)



Tjekliste for planlægning af ordblindevenlig undervisning – team	Markering/noter
Teamet ved, hvilke elever der er testet ordblinde med DNO, og hvilke elever der er gule i testen.	
Teamet sikrer sig, at klassens bøger er tilgængelige på NOTA. Teamet sørger for selv at have underviseradgang til NOTA. Teamet har et fælles ansvar for at minde eleven om, at bogen skal hentes på NOTA. Teamet kontakter NOTA, hvis en bog endnu ikke er tilgængelig hos dem.	
Teamet har kendskab til de handleplaner, der er udarbejdet for elever med dysleksi.	
Teamet bruger tid på teammøderne på at drøfte LST og videndeler om brugen af det. Teamet ved, hvordan LST virker, herunder OCR-behandling af tekster. Teamet ved, hvor de søger hjælp, når de ikke kan hjælpe eleverne.	
Teamet laver aftale om ensretning ift., hvor og hvordan eleverne kan finde information om/tilgå forløb, lektier, resurser, afleveringer og opgaver samme sted uanset fag. Det kan også være aftale om krav til at lave noter i fx Onenote eller lignende (mulighed for lydoptagelse, video og skrivestøtte).	
Teamet taler med de ordblinde elever, og de kender til, hvilke behov de har for hjælp til fx noter, tekster mm.	
Teamet har kendskab til Børne- og ungerådgivningens procedure for elever med læse- skrivevanskeligheder, og har orienteret sig om forebyggelse og afdækning af dysleksi på det gældende klassetrin.	

Fig. 1 - Tjekliste for team

Som underviser skal man, ud over de fælles ting aftalt i teamet, være bevidst omkring udarbejdelsen af ordblindevenlig undervisning. En del af dette er også at være i løbende dialog med eleverne og at få evalueret på undervisningen, så den hele tiden udvikles, så det rammer plet.

(Se fig. 2)

At mestre forskellige teknologier er afgørende

For at opnå succes i arbejdet med læse- og skriveteknologier er det afgørende, at eleverne mestrer de forskellige teknologier i samspil med læse- og skrivestrategier. Derfor er en tjekliste for elever gavnlig, så de bliver bevidste omkring egne styrker

Tjekliste for planlægning af ordblindevenlig undervisning – underviser	Markering/noter
'Ensretning' i klasseteamet Opret forløbene i årsplanen fra skoleårets start og aftal, hvor og hvordan eleven kan finde forløb, lektier, resurser, afleveringer og opgaver samme sted, fx i en ugeplan, uanset fag	
Planlægning af undervisningsforløbet - Beskrives mål og succeskriterier tydeligt fra forløbets start? - Tydeliggøres læseformål og -metode? - Mødes eleven med samme forventninger som kammeraterne? Ordblindehed må ikke være en begrænsende faktor; samme opgaver og bedømmelse ud fra de samme kriterier. <i>Har du sørget for, at eleven kan</i> - indgå på lige fod med de andre elever i fx gruppearbejde? Hvordan? - bruge sine hjælpemidler til oplæsning eller skrivning/diktering? Italesætter du det i lektionen? - arbejde med særlige fagord/ord i teksten? Hvordan? - få vist nye arbejdsgange? - bruge eventuelle skabeloner, modeller eller læseguide? - få tid til at lave noter i undervisningen/svare på spørgsmål? Skriftligt eller som lyd-/videooptagelser? <i>Har du sørget for, at eleven kan tilgå digitale ressourcer i god tid, såsom</i> - tilgængelige uploadede tekstfiler -> .pdf (OCR-behandlet), .odt eller .docx. - upload af digitale tekster/billeder på læringsplatform/OneDrive/Google drev (herunder skabeloner), links til forlag og henvisning til tekst på NOTA. - multimodale produktioner -> .epub - Lyd/billeder/video fra skoletube, YouTube og andre online ressourcer (gør mere brug af billeder, video og lyd)	
Opgaver med aflevering - Vær præcis i opgavebeskrivelsen. Brug evt. elevtjeklister. - Vær tydelig omkring krav i forhold til læseformål, retstavning, indhold og form. - Giv mulighed for at løse opgaver på forskellig vis; fx valg mellem at aflevere skriftligt eller mundtligt via lydfil eller videooptagelse. - Overvej længere deadline for de ordblinde elever, fordi LST tager tid.	
Feedback på opgaver - Vær tydelig omkring opgavekrav. Brug gerne elevtjekliste. - Opstil max. 4 feedback-/evalueringspunkter af hensyn til overskuelighed og oplevelsen af at nå i mål.	
Evaluering af forløbets ordblindevenlighed - Inddrag gerne de ordblinde elever undervejs og justér, så forløbene kan blive endnu bedre	

Fig. 2 - Tjekliste for underviser

og udviklingsområder, og så de med tiden kan anvende alle værktøjer afhængigt af deres individuelle behov. Undervisere kan med fordel også anvende denne tjekliste, da de på den måde både får opbygget egne færdigheder og bliver bevidste omkring muligheder, så de kan forberede den bedste undervisning og hjælpe de ordblinde elever bedst muligt. (Se fig. 3)

Mikrohandlinger kan hjælpe med at holde fokus

Tjeklister kan hjælpe på vej, men de gør det naturligvis ikke alene. Det vigtigste er, at man hele tiden arbejder med tingene. Det kan

være svært at nå omkring det hele i en travl hverdag, og når noget føles svært, så kan det nogle gange ende sidst i køen, og i værste fald når man det ikke. Mikrohandlinger kan hjælpe med at holde fokus. Det kan være en aftale i kalenderen, hvor man minder sig selv om at forberede undervisning, så den er ordblindevenlig, eller det kan være en "hjælper" som skrivebordsbaggrund på sin computer, som minder om, hvad man skal arbejde med. Der vil altid være barrierer, og det handler om at synliggøre disse og at finde ud af, hvordan man nedbryder dem. (Se fig. 4)

Tjekliste for brug af AppWriter					
Læsning:	Helt sikkert!	Ja, udmærket!	I nogen grad.	Jeg kan godt bruge mere træning.	Jeg kender det ikke.
Jeg kan læse med AppWriter i Word Online					
Jeg kan læse med AppWriter på hjemmesider.					
Jeg kan læse med AppWriter i PDF.					
Jeg kan ændre hastigheden på AppWriters stemmer.					
Jeg kan ændre stemmen mellem Naja & Mads.					
Jeg kan skifte rundt mellem forskellige sprog.					
Jeg kan følge de gule markeringer, når jeg læser.					
Jeg kan bruge genvejstaster til at starte og stoppe min læsning.					
Jeg kan bruge "stop efter sætning" funktionen.					
Jeg kan bruge udklipslæseren til at få læst billeder op.					
Jeg kan indstille AppWriters matematikstemme.					

Fig. 3 - tjekliste for elever

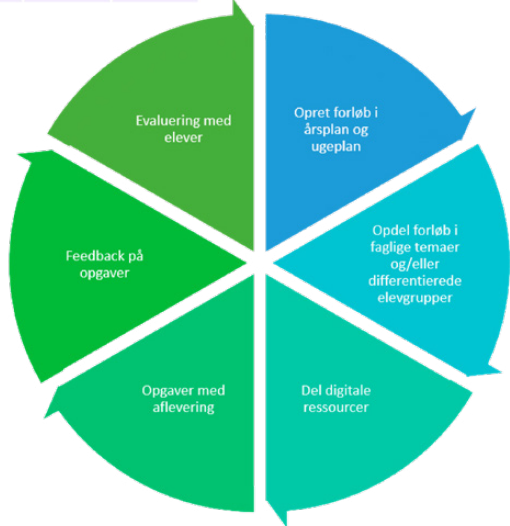


Fig. 4 - Eksempel på mikrohandling: Skrivebordsbaggrund til computeren.

TAVLEN

HER FINDER DU LINKS DER RELATERER SIG TIL BLADETS INDHOLD.

1

VIDEN OM IT-UNDERSTØTTET INKLUSION
[HTTP://KORTLINK.DK/2EYG3](http://kortlink.dk/2EYG3)

ORDBLINDHED.DK
[HTTPS://WWW.ORDBLINDHED.DK/](https://www.ordblindhed.dk/)

2

3

MEDIERFORALLE.DK

ORDBLINDENETVÆRK FRA UVM
[HTTP://KORTLINK.DK/2EYG5](http://kortlink.dk/2EYG5)

4

5

UNPLUGGED CODING
[HTTP://KORTLINK.DK/2EYG6](http://kortlink.dk/2EYG6)

PODCAST OMKRING UDVIKLING AF DIGITALE MATERIALER
[HTTP://KORTLINK.DK/2EYG8](http://kortlink.dk/2EYG8)

6

7

COPYDANS OVERSIGT OVER AFTALER
[HTTPS://WWW.COPYDAN-AVUMEDIER.DK/AFTALER](https://www.copydan-avumedier.dk/aftaler)



Danmarks it- og medievejlederforening

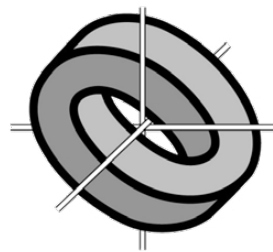
GENERALFORSAMLING TIRSDAG

D. 29. MARTS 2022 KL. 15

Afholdes: Gl. Avernæs

Dagsorden:

- Valg af dirigent
- Vedtagelse af forretningsorden
- Beretning fra foreningen
- Regnskab
- Fastsættelse af kontingent til foreningen
- Vedtagelse af nye vedtægter for foreningen
- Indkomne forslag



Valg af:

- Valg af formand (2 år) – Thomas Dreisig villig til genvalg
- 3 styrelsesmedlemmer
- På valg er, Hanne Voldborg Andersen, Anna Holmbæk, Henrik Jakobsen
- 2 suppleanter til styrelsen
- 1 revisor
- 1 revisorsuppleant
- Eventuelt