

UNDERVISNING I SKRIFTLIG FREMSTILLING MÅLRETTET ORDBLINDE ELEVER

Vidensnotat



Indhold



3

Indledning

6

Integration af læse- og skriveteknologier i undervisningen i skriftlig fremstilling



9

Virkningsfulde elementer og greb i undervisningen i skriftlig fremstilling

15

Litteraturliste



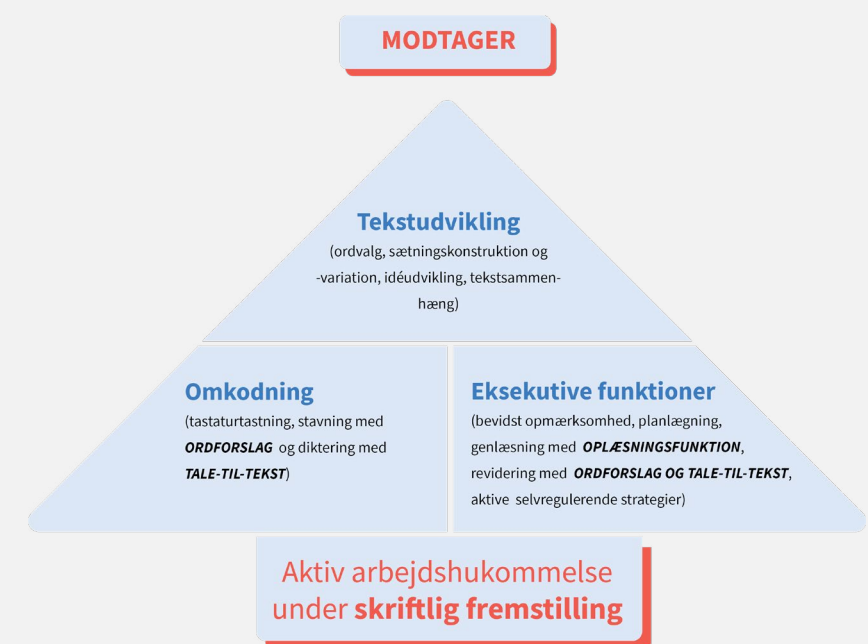
Indledning

Ordblinde elevers vanskeligheder med at læse og stave er ofte en hindring for, at de kan tilegne sig gode skriftsproglige færdigheder samt udvikle en alsidig og personlig brug af skriftsproget. Dansklærere og læsevejledere kan styrke ordblinde elevers kompetencer i skriftlig fremstilling gennem direkte undervisning i skriftlig fremstilling på mellemtrinnet og i udskolingen.

Evnen til at formulere sig i længere sammenhængende tekster, som er tilpasset modtager og formål, er en forudsætning for at deltage i demokratiske fællesskaber, såvel som i skabende og æstetiske fremstillingsprocesser. Samtidig er fremstilling af tekst en måde at undersøge verden og sig selv på. Ordblinde elevers læse- og stavevanskeligheder kan stjæle fokus fra deres udvikling af en sikker, varieret og personlig skriftlig udtryksfærdighed. Studier, som ser på tværs af international forskning, viser, at direkte undervisning i skriftlig fremstilling kan styrke ordblinde elevers kompetencer i skriftlig fremstilling (Al Otaiba et al. 2018; Mason et al. 2013; Gillespie & Graham 2014).

Sådan forstås skriftlig fremstilling

Forståelsen af skriftlig fremstilling bygger i dette notat på Den enkle skrivemodell (udviklet på baggrund af "The Simple View of Writing", Berninger & Amtmann 2003). Det er en overskuelig model til at anskueliggøre centrale delfærdigheder i skrivning og til at identificere centrale komponenter i udviklingen af elevernes skrivefærdigheder, samt forklare, hvordan kognitive ressourcer bruges under skrivning.



Selve omkodningen, det vil sige tastaturtastning, stavning med ordforslag og diktering med tale-til-tekst, er en basal proces, som kan automatiseres. Jo mere automatiseret processen er, des større kognitivt overskud frigives i skriveprocessen til tekstproduktionen. De eksekutive funktioner spiller en væsentlig rolle i forhold til at anvende bevidste skrivestrategier til eksempelvis at planlægge og revidere teksten samt til at regulere opmærksomhed undervejs i skriveprocessen.

Ordblinde elevers stavevanskeligheder betyder, at stavefærdigheder ikke automatiseres, og at ordblinde elever derfor anvender en stor del af deres kognitive ressourcer på omkodning, herunder stavning, når de fremstiller tekst. Det belaster arbejdshukommelsen under skrivning, og derfor trækker det også opmærksomhed og energi fra tekstproduktion og anvendelse af de eksekutive funktioner til at skabe overblik og overskue arbejdsgangen i en skriveproces. Derfor er det essentielt, at ordblinde elever kompenseres med læse- og skriveteknologi. I den enkle skrive-model er de LST-funktioner, som kan stilladsere ordblinde elevers eksekutive funktioner og omkodning, fremhævet med **grønt**.

Tekstkvalitet: Funktion, indhold og form

I grundskolen vurderes tekstkvalitet ud fra dimensionerne funktion, indhold og form (se vejledning til folkeskolens prøver i dansk i 9. klasse, Bilag 6 vurderingsskema – skriftlig fremstilling):

- Tekstens *funktion* er knyttet til den kommunikationssituation, som eleven skal sætte sig ind i, når hun eller han skriver teksten, samt til de krav til tekstens afsender, modtager

Godt at vide, når du læser

Dette vidensnotat retter fokus mod direkte undervisning i skriftlig fremstilling på grundskolens mellemtrin og i udskoling. Hensigten med vidensnotatet er at inspirere og kvalificere dansklærere og læsevejlederes arbejde med at planlægge og gennemføre undervisning i skriftlig fremstilling, der styrker ordblinde elevers evne til at udtrykke sig forståeligt, klart og varieret på skrift i en form, der passer til situation og teksttype. Vidensnotatet opsamlar den nyeste forskningsbaserede viden om virkningsfuld undervisning i skriftlig fremstilling målrettet ordblinde elever.

Vidensnotatet er baseret på en vidensopsamling om undervisning i skriftlig fremstilling målrettet ordblinde elever på grundskolens mellemtrin og i udskoling, men notatet har også relevans for den almindelige undervisning i skriftlig fremstilling for hele klassen. Notatet bygger på viden fra studier, som undersøger effekten af et givent undervisningsforløb i almindelige klasser. Størstedelen af studierne er metaanalyser og systematiske forskningsoversigter, som opsamlar viden på tværs af mange indsatsstudier underbygget af solide data og analyser.

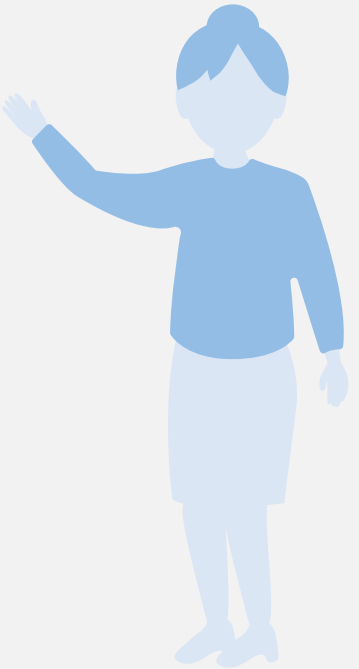
Dermed bidrager vidensnotatet med viden om, hvad der er særligt virkningsfuldt i forhold til at styrke ordblinde elevers kompetencer i skriftlig fremstilling.

Vidensopsamlingen er gennemført i et samarbejde mellem Rambøll Management Consulting, Københavns Professionshøjskole og VIA University College på vegne af Børne- og Undervisningsministeriet i 2022.

og fremstillingsform, som en specifik skriveopgave fordrer.

- Tekstens *indhold* henviser til, om den samlede tekst udtrykker et meningsfuldt indhold, samt til de ressourcer (fx prøveoplæg, faglig viden, internettet), eleven trækker på i den skriftlige fremstilling.
- Tekstens *form* henviser dels til den samlede teksts sproglige og multimodale sammenhæng (tekstens makroniveau), dels til den funktionelle anvendelse af skriftsproget og modaliteter (tekstens mikroniveau).

Vær opmærksom på, at begreberne bruges med variation – også i den internationale forskning. Funktion (*hvad skal*



teksten?) kan eksempelvis svare til formål. Indhold (*hvad handler teksten om?*) kan svare til tema eller budskab (og dermed også funktion). Og form (*hvor-dan tager teksten sig ud?*) kan svare til udtryk, og kan sigte til både sprog (klarhed, korrekthed, kohæsion), stil, struktur, fremstillingsform og genre. Vær desuden opmærksom på, at prøvevejledningen handler om bedømmelse af elevprodukterne og ikke om udvikling af elevernes skrivefærdigheder, herunder skriveproces eller strategivalg.

Fokus på undervisning i skriftlig fremstilling på mellemtrinnet og i udskoling

Vanskeligheder med at konstruere sætninger og opbygge længere sammenhængende tekster findes blandt ordblinde elever på mellemtrinnet og i udskoling, men også blandt elever på alle klassetrin, som af andre årsager end ordblindhed oplever vanskeligheder med skriftlig fremstilling. Derfor er det relevant, at alle dansklærere og læsevejledere i grundskolen overvejer, hvordan der bedst kan undervises i skriftlig fremstilling.

Stavefærdigheder og ordforråd er vigtige forudsætninger for evnen til at udtrykke sig på skrift, men et fokus på stavning og ordforråd kan ikke stå alene, når ordblinde elevers kompetencer i skriftlig fremstilling skal styrkes. Et oversigtsstudie, som ser på tværs af mange skriveindsatser, viser netop, at staveundervisning isoleret set ikke har nogen positiv effekt på elevernes skriftlige fremstilling (Graham & Santangelo 2014). Samtidig viser en række oversigtsstudier og interventionsstudier overbevisende positive effekter af undervisningsforløb og indsatser i skolen, som er

direkte rettet mod at forbedre ordblinde elevers skrivekompetencer (bl.a. Bouwer et al. 2018; Gillespie & Graham 2014; Graham et al. 2012; Graham et al. 2013; Mason et al. 2013). Dermed peger forskningen på, at undervisning i stavning, ordforråd og skriftlig fremstilling bør supplere hinanden og foregå på forskellige tidspunkter. Således kan dansklærere og læsevejledere med fordel overveje, hvordan danskundervisningen kan udvikle alle tre kompetencer.

I dette vidensnotat får du viden om, hvordan læse- og skriveteknologier kan integreres i undervisningen i skriftlig fremstilling på grundskolens mellemtrin og i udskoling, samt viden om centrale elementer i virkningsfuld skriveundervisning. Der er særligt fokus på, hvordan ordblinde elever kan støttes til at udvikle deres kompetencer i skriftlig fremstilling som led i den almene undervisning. Indsatserne er også relevante for elever, der ikke er udfordrede i deres læse-, stave- og skriveudvikling.

Du kan få viden om virkningsfuld staveundervisning i Viden Om stavning og staveundervisning med særligt fokus på elever i stavevanskeligheder, herunder ordblinde elever (Rambøll et al. 2022).

Direkte og indirekte undervisning i skriftlig fremstilling

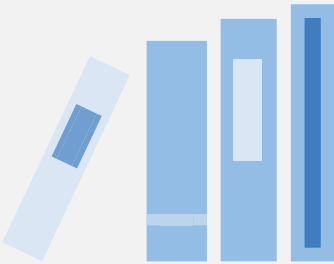
Direkte eller eksplicit undervisning er konkret undervisning, hvor læreren tydeligt viser og forklarer eleverne, hvad de skal gøre, hvordan de skal gøre det, og hvorfor de skal gøre det (Fisher & Frey, 2014). Denne undervisningsform er også kendetegnet ved ofte at være stilladserende. Direkte undervisning i skriftlig fremstilling kan eksempelvis være, når læreren forklarer og demonstrerer

for eleverne, hvordan man anvender en specifik skrivestrategi, opbygger en tekst inden for en bestemt teksttype (tekstens form), fortæller om og instruerer i kommunikationssituationen (tekstens funktion), bruger ordforslagsfunktionen i læse- og skriveteknologi mv.

Direkte undervisning kan både være lærerstyret eller indlejret i aktiviteter, hvor eleverne øver eksempelvis sætningskonstruktion, skrivestrategier til for eksempel planlægning eller revision parvis eller på egen hånd. Direkte undervisning i skriftlig fremstilling foregår i udgangspunktet i skolen. Du kan læse eksempler på skriveforløb med direkte undervisning i case 1 og 2.

I forbindelse med skriveopgaver uden for skoletiden indebærer den direkte undervisningstilgang, at læreren på forhånd instruerer eleverne i, hvad hjemmeopgaven består i og hvordan den kan gribes an, samt tydeligt formidler tekstens formål. På den måde kan eleverne uden for skoletiden øve sig stilladseret inden for klare rammer. Direkte undervisning står ikke nødvendigvis i modsætning til kreative, åbne skriveprocesser.

Indirekte skriveundervisning er kendetegnet ved, at eleverne udvikler deres kompetencer i skriftlig fremstilling gennem læse- eller skriveaktiviteter på egen hånd, hvor eleverne på forhånd eller undervejs i mindre grad instrueres i, hvordan skriveopgaven gribes an.



Integration af læse- og skriveteknologier i undervisningen i skriftlig fremstilling

Der er potentiale i at kompensere ordblinde elever med læse- og skriveteknologi (LST), så de får mulighed for at fokusere på at udvikle deres personlige skriftsprog. I dette afsnit kan du læse om LST's effekt på ordblinde elevers kompetencer i skriftlig fremstilling, de væsentligste didaktiske overvejelser i forbindelse med integration af LST i skriveundervisningen samt ordblinde elevers skrivestrategier med LST.

Funktioner i LST og deres effekt

Nogle funktioner i LST har potentiale til at kompensere for ordblinde elevers vanskeligheder forbundet med skriftlig fremstilling. Et oversigtsstudie peger på, at tale-til-tekst-funktion kan resultere i mere læsbare tekster (fx med færre meningsforstyrrende stavfejl), samt at teknologier, som stilladserer opbygning af tekst, kan støtte eleverne i at skrive bedre strukturerede tekster. Derimod finder studiet ingen overbevisende effekter af, at ordblinde elever anvender ordforlagsfunktion eller skriver ved hjælp af læse- og skriveteknologier, som integrerer tekst og andre medietyper såsom grafik, lyd, video og animation. Endelig forbedrer det ikke kvaliteten af ordblinde elevers tekster i sig selv at skrive på tastatur frem for i hånden (Batorowicz et al. 2012).

Hvad er læse- og skriveteknologi?

LST dækker over teknologier med mange forskellige funktioner. De mest almindelige er:

- Almindelige tekstbehandlingsprogrammer (fx Microsoft Word, Google Docs)
- Stave- og grammatikkontrol i almindelige tekstbehandlingsprogrammer
- Søge-, ordopslags- og oversættelsesfunktioner
- Ordforslag med oplæsning
- Oplæsning af digital tekst og OCR-behandling (*optical character recognition*)
- Tale-til-tekst (talegenkendelse)
- Funktioner, som stilladserer tekstopbygning, eksempelvis ved hjælp af udførlige forklaringer af skriveprocessens trin, visuelle skriverammer og skriveforlæg eller input
- Understøttelse af skriveprocessen ved hjælp af integration af tekst og andre medietyper (fx billeder, modeller, animationer, talte skriveordrer, talt tekst-feedback).



Der er dog tale om et ældre oversigtsstudie, som omhandler læse- og skriveteknologier, der kan være væsentligt forbedrede siden da.

Rationalet bag tale-til-tekst-teknologier er, at mundtlig diktering mindsker ordblinde elevers kognitive byrde forbundet med stavning og dermed frigør overskud til at fokusere på andre dele af tekstfremstilling. Antagelsen bekræftes af et oversigtsstudie, som viser positive effekter af at diktere til en anden person (Gillespie & Graham 2014). Et studie peger på, at elever med stavevanskeligheder (herunder også ordblinde elever) ved hjælp af tale-til-tekst kan fremstille tekst, som indeholder færre stavfejl end tekster skrevet med tastaturtastning.. Dette tyder på, at denne elevgruppe kan lære at diktere tekst til tale-til-tekst-teknologier, som følger skriftsprogets konventioner. Studiet viser også, at dikterede tekster og tekster skrevet ved hjælp af tekstbehandling indeholder flere unikke indholdsord end mundtlige fremstillinger (Kraft et al. 2019).

Du kan læse eksempler på ordblinde elevers anvendelse af LST i case 1.

Didaktiske opmærksomhedspunkter i forbindelse med skriveundervisning med LST

Det er ikke nok, at ordblinde elever har adgang til LST og indledningsvis har modtaget undervisning i at anvende det. To kvalitative studier (Svendsen 2017a og 2017b) peger tilsammen på fire aspekter, som er grundlæggende for, at dansklærere og læsevejledere kan tilrettelægge god skriveundervisning for ordblinde elever, der anvender LST:

- *Organisatorisk ansvar* er en forudsætning for virkningsfuld skriveundervisning med LST. At skolen tager ansvar på organisatorisk niveau, vil sige, at der igangsættes konkrete teknologitiltag (fx at alt materiale er digitaliseret, og der er udpeget en person til support), at lærerne har de nødvendige it-kompetencer til at være rollemodeller for eleverne i forhold til brugen af LST, samt at lærere såvel som skoleledelse formidler værdier, som anerkender ordblinde elevers brug af LST som ligeværdig med 'almindelig læsning og skrivning'.

Stilladsering af skriveprocessen

Forskning viser, at stilladserende skriveundervisning i høj grad bidrager til at styrke ordblinde elevers kompetencer i skriftlig fremstilling (Bouwer & Van Den Bergh 2018; Mason et al. 2013; Gillespie & Graham 2014; Graham et al. 2012; Graham et al. 2013). Stilladsering er den støtte fra andre personer eller værktøjer, der gør eleven i stand til at klare skriveopgaver, som hun eller han ikke ville have haft mulighed for at færdiggøre på egen hånd. For at give eleven det største læringsudbytte, skal stilladsering ske i zonen for nærmeste udvikling, det vil sige, at eleven både skal støttes og udfordres i tilpas grad (Slot 2014). Stilladsering af skriveprocessen er derfor individuelt tilpasset og en midlertidig støtte, som reduceres i takt med, at eleven internaliserer skrivestrategier og bliver i stand til at anvende dem selvstændigt.

- *Undervisningens indhold* skal fokusere på at integrere LST i undervisningen i skriftlig fremstilling, mens undervisningens form skal være blandt andet direkte, stilladserende, bygget op omkring tydelige mål og baseret på lærermodellering.
- *Social og fysisk inklusion* af elever, som bruger LST, i den almene klasse har betydning for elevernes læringsudbytte. Den sociale inklusion afhænger af lærerens kompetencer i at skabe rammerne for et klassefællesskab, hvor brugen af LST opfattes som normalt og positivt. Det er en god idé at være opmærksom på, om computeren som arbejdsredskab har betydning for elevernes placering i klasse-lokalet, og om dette påvirker den fysiske inklusion af elever med ordblindhed.
- *Elevernes psykologiske og kognitive forudsætninger* er det sidste aspekt, som dansklærere og læsevejledere med fordel kan imødekomme i undervisning med LST. Elevernes forudsætninger er ofte præget af modstand, lavt selvværd, ringe skriveerfaring mv. Hvis eleverne skal lykkes med at bruge LST, skal de hjælpes til at erkende og forstå egne vanskeligheder, og med afsæt heri erkende behovet for anvendelsen af LST.



Funktioner i LST og deres effekt

Et dansk studie (Svendsen 2016) undersøger, hvad der kendetegner teknologi-baserede skrivestrategier hos ordblinde elever, som har gode skriftsprogskompe-tencer med anvendelse af læse- og skriveteknologier:

Strategier til at håndtere kløften mellem tanke og tekst: Oplæringsfunktion sat til oplæsning ved indsættelse af fx stik-ord og sætningsstartere (så eleverne kan høre, hvad de indsætter); efterskrivning og let redigering af tekst fra ressource-teksten; hente sætningsstartere i res-sourceteksten og skrive videre på dem; anvendelse af citater, som redigeres ind i egen tekst; samt diktering. Kopiering af tekststykker og efterskrivning indgår i studiet som strategier, eleverne havde udviklet, men man kan diskutere, om det er en god idé at undervise direkte i det, da der er fare for, at eleven med denne tilgang plagierer. Efterskrivning er derfor ikke hensigtsmæssigt. Kopiering må ske som en integreret del af skriv-ningen under hensyntagen til graden af elevens stavevanskeligheder og som udgangspunkt kun i begrænset omfang. Eksempelvis ved kopiering af stikord, som eleven derefter selvstændigt skriver

videre på med brug af diktering (tale-til-tekst) eller ordforslag.

Strategier til at kompensere for tidsfor-bruget forbundet med skrivning med LST: Kopiering af tekststykker samt anven-delse af genvejstaster.

Strategier til at håndtere de mange stop og pauser, som skrivning med LST afsted-kommer: Genlæsning af egen tekst flere gange.

Strategier til at håndtere den teknologi-baserede afkodning som støtte for revi-deringsprocessen: Oplæsning ord for ord; oplæsning ord for ord undervejs i skrivningen; oplæsning efter punktum; samt oplæsning ved markering.

Modellering som demonstration eller forlæg

Elever med skrivevanskeligheder kan være godt hjulpet af modelle-ring som del af den stilladserende støtte (Bouwer & Van Den Bergh 2018; Graham et el. 2013; Svendsen 2016). Modellering kan omfatte to typer af undervisnings-aktiviteter, nemlig demonstration og inddragelse af modeltekster. Modellering som demonstration er, når eleverne iagttager læreren eller en anden erfaren skriver, som demonstrerer og tænker højt om, hvordan man løser en bestemt skriveopgave. Under demonstra-tionen nedbryder læreren kom-plekse færdigheder og strategier til mere enkle og håndgribelige fremgangsmåder (Svendsen 2016). Modellering som inddragelse af modeltekster er, når eleverne læser, undersøger og reflekterer over en teksts funktion, indhold og form, og derigennem opbygger viden om forskellige teksttyper, som de kan trække på i deres egen skriftlige fremstilling.

Virkningsfulde elementer og greb i undervisningen i skriftlig fremstilling

I dette afsnit kan du læse om centrale elementer i undervisningen i skriftlig fremstilling målrettet ordblinde elever samt virkningsfulde didaktiske greb til tilrettelæggelse af skriveundervisning.

Et studie, som ser på tværs af internatio-nal forskning, undersøger effekten af 16 elementer i skriveundervisningen (Gillespie & Graham 2014). Elementerne spænder fra afgrænsede undervisnings-aktiviteter (fx før-skrivning) og didaktiske greb (fx peer tutoring) til mere omfat-tende tilgange til skriveundervisningen (fx direkte undervisning i skrivestrategier indlejret i modellen for Self-Regulated Strategy Development) (se tabel 1). Fælles for de 16 elementer er, at forskere har fundet det meningsfuldt at under-søge, om de kan styrke de skriftlige kompetencer hos elever, som oplever vanskeligheder med at skrive.

Oversigtsstudiet finder overbevisende effekter af fem elementer, herunder meget stor effekt af direkte undervisning i skrivestrategier indlejret i SRSD-modellen og stor effekt af direkte under-visning i skrivestrategier uden SRSD-modellen. Derimod finder oversigts-studiet ingen effekt af før-skrivning eller skrivestøtte i form af skriverammer mv. Fælles for før-skrivning og skrivestøtte er, at de i oversigtsstudiet er undersøgt isoleret set, det vil sige som led i indsæt-ser, hvor de ikke er blevet præsenteret for eleverne gennem direkte undervis-ning i skrivestrategier og ikke har været indlejret i en SRSD-tilgang. Fraværet af en effekt af før-skrivning og skrivestøtte i form af skriverammer mv. skal derfor forstås sådan, at der ikke er en effekt af

før-skrivning og skrivestøtte isoleret set. Derimod kan det ikke afvises, at de kan have effekt, såfremt de integreres med direkte undervisning med/uden en SRSD-tilgang.

De resterende elementer er ikke under-søgt i tilstrækkeligt mange studier til at

beregne et overbevisende effektmål. Det betyder ikke nødvendigvis, at de pågældende elementer (fx samskab-ende skrivning og peer tutoring) ikke kan styrke ordblinde elevers kompeten-cer i skriftlig fremstilling – vidensgrund-laget er blot utilstrækkeligt til at vurdere effekten.

Elementer i skriveundervisning	Effekt på ordblinde elevers kompetencer i skriftlig fremstilling
Direkte undervisning i skrivestrategier indlejret i SRSD-modellen (læs mere på side 13-14)	Meget stor effekt
Direkte undervisning i skrivestrategier uden SRSD-modellen (læs mere på side 13-14)	Stor effekt
Målsætning for skriftlig fremstilling	Moderat effekt
Diktering til lydoptager eller skrivende person	Moderat effekt
Processkrivning uden direkte undervisning	Lille/moderat effekt
Før-skrivning (idéudvikling og -organisering ved hjælp af brainstorm eller grafisk organisator)	Ingen effekt
Skrivestøtte i form af skriverammer, skabeloner, stikord mv.	Ingen effekt
Peer tutoring	Utilstrækkeligt grundlag til at beregne effekt
Processkrivning med direkte undervisning	
Direkte undervisning i sætningskonstruktion	
Motiverende aktiviteter	
Selvevaluering vha. skema/redskab	
Samskabende skrivning med klassekammerater	
Skriveindsatser, som kombinerer flere elementer	Utilstrækkeligt grundlag til at beregne effekt
Kreativitetstræning	
Tilføjelse af selvregulerende processer til skriveundervisning	Utilstrækkeligt grundlag til at beregne effekt

Tabel 1 (Kilde: Gillespie & Graham (2014))



Samskabende skrivning

To studier, som ser på tværs af forskning, indikerer, at samskabende skrivning, hvor ordblinde elever samarbejder med en eller flere klassekammerater om at skrive en tekst, kan fremme udviklingen af kompetencer i skriftlig fremstilling (Graham et al. 2012; Datchuk & Kubina 2012). Det ene af de to studier peger særligt på positive resultater af at tilrettelægge undervisning i sætningskonstruktion i gruppearbejde, hvor gruppen består af en erfaren og en uerfaren skriver (Datchuk & Kubina 2012).

Samskabende skrivning kan eksempelvis foregå i online dokumenter, hvor eleverne kan skrive og redigere samtidig. Virkningen af dette er dog ikke undersøgt.

Skrivestrategier

Anvendelsen af skrivestrategier kan understøtte skrivningen og danne en fremgangsmåde til at gennemføre (dele af) en skriveopgave. Direkte undervisning i skrivestrategier er det element, som, ifølge forskningen, giver ordblinde elever det største læringsudbytte i undervisningen i skriftlig fremstilling. Således har undervisning, hvor læreren forklarer og demonstrerer forskellige skrivestrategier for eleverne, og hvor eleverne efterfølgende selv får mulighed for at øve skrivestrategierne, stor positiv effekt på ordblinde elevers kompetencer i skriftlig fremstilling (Gillespies & Graham 2014; Graham et al. 2012; Mason et al. 2013; Wissinger & De La Paz 2020).

Uerfarne skrivere – herunder ordblinde elever – har ikke mange bevidste skrivestrategier at trække på. Derfor er det nyttigt at lære ordblinde elever strategier til at gribe skriveprocessen an, når målet er at styrke deres kompetencer i skriftlig fremstilling. Skriveprocessen består af en række faser (før-fasen, fremstillingsfasen, revideringsfasen og færdiggørelsesfasen), og hver fase kan bestå af

forskellige aktiviteter (fx at søge viden, disponere, kladdeskrive, gennemlæse, revidere og redigere). Direkte undervisning i skrivestrategier er, når læreren sætter aktiviteter i gang, tydeligt viser eleverne, hvordan de skal gøre, og forklarer dem formålet med aktiviteten. På den måde lærer eleverne at anvende forskellige aktiviteter strategisk til at nedbryde og håndtere komplekse skriveopgaver. Det vil sige, at en skrivestrategi er en aktivitet, som anvendes bevidst i en bestemt fase af skriveprocessen til at opnå et bestemt formål (fx at kladdeskrive for at komme i gang, redigere for at lukke mv.).

Der findes mange forskellige skrivestrategier, som kan guide og strukturere eleverne i de forskellige faser i skriveprocessen. De fleste skrivestrategier er generelle, det vil sige, at de kan anvendes til at skrive tekster med forskellige kommunikative formål og modtagere (dvs. tekster med forskellig funktion) og inden for forskellige teksttyper. Studier finder eksempelvis positive effekter af, at ordblinde elever lærer at anvende før-under- og efterlæsestrategier til at gene-

rere ideér og opbygge viden om emnet for skriveopgaven (Mason et al. 2013), strategier til at planlægge og lave udkast (Graham et al. 2012) samt rettestrategier, hvor eleverne arbejder med individuelle mål, som bevæger sig på højere niveauer af skrivning end grammatik, stavning og sætningskonstruktion (eksempelvis tekstopbygning og formål). Sidstnævnte resulterer ifølge et interventionsstudie i flere rettelser, herunder rettelser, som styrker tekstens meningsfulde indhold (Graham et al. 2021). Læse- og skriveteknologi med oplæsningsfunktion kan med fordel benyttes som led i rettestrategier, da denne funktion kan kompensere for ordblinde elevers vanskeligheder med at læse og revidere deres egen tekst.

Nogle skrivestrategier er målrettet specifikke teksttyper. I den sammenhæng peger et interventionsstudie på, at det styrker ordblinde elevers kompetencer i skriftlig fremstilling i historiefaget at lære at anvende en strategi til at skrive argumenterende tekster. Strategien består af syv trin, som svarer til opbygningen af en argumenterende tekst: beskrive den

historiske problemstilling med henvisning til baggrundsviden; beskrive eget standpunkt, skrive tre argumenter til støtte for eget standpunkt med afsæt i relevante kilder og dokumenter; fremhæve den anden side af eget standpunkt og modpartens synspunkt; etablere en tilbagevisning af modargumentet; overveje om eget argument er overbevisende; og skrive en opsamling (Wissinger & De La Paz 2020 & 2021).

Skrivestrategier kan med fordel kombineres med husketeknikker (fx akronymer og rim), som hjælper eleverne til at huske de forskellige trin i strategien og rækkefølgen af disse. Et studie viser gode resultater af at lære eleverne alderstilpassede strategier, som understøttes af alderstilpassede akronymer (Bouwer & Van Den Bergh 2018).

Du kan læse eksempler på skrivestrategier, som kan anvendes i de enkelte

faser af skriveprocessen, i case 1 og 2. I case 2 præsenteres også et skriveforløb, som inkluderer huskeord.

Tekstens formål

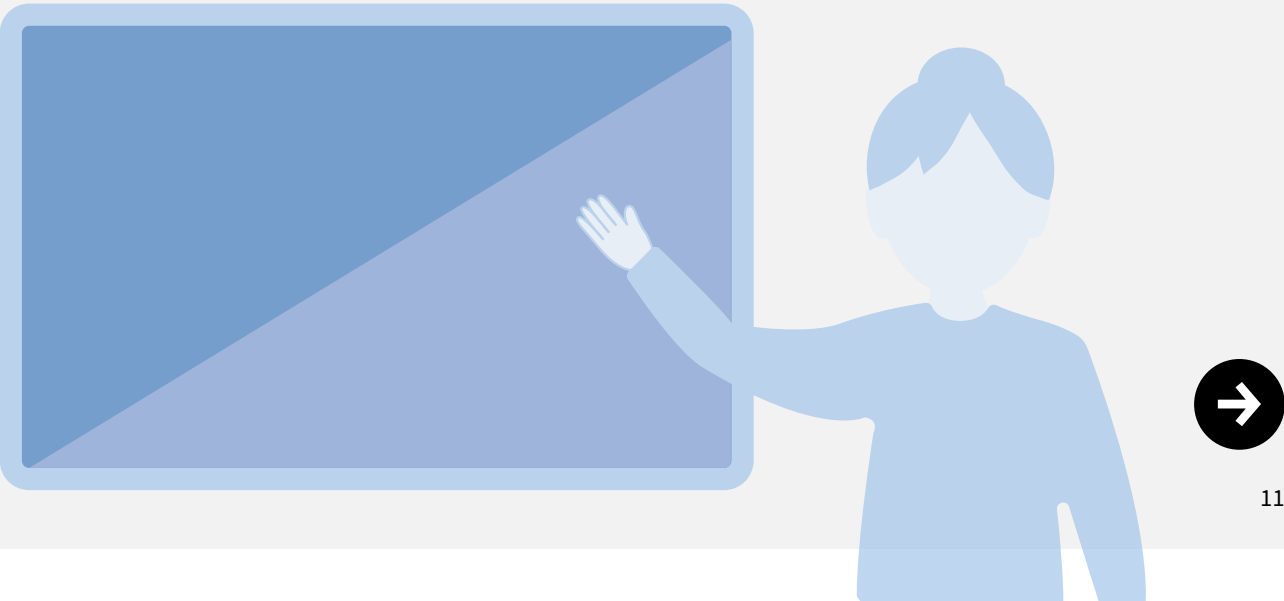
Bevidsthed om og stillingtagen til tekstens kommunikative formål samt modtager (tekstens funktion) er en del af kompetencerne i skriftlig fremstilling, således også for ordblinde elever. Forskellige teksttyper har forskellige formål (fx at berette, beskrive, forklare, argumentere), som eleverne kan lære at kende igennem skriveundervisningen. Det kan være en fordel at arbejde med autentiske teksttyper, da det kommunikative formål såvel som modtageren er eksplicit i autentiske tekster. Desuden kan det være en god øvelse for ordblinde elever at skrive autentiske tekster til en virkelig modtager, da eleverne derigennem kan blive mere trygge ved, at andre personer end læreren læser deres tekster.

Et interventionsstudie finder en positiv virkning af et skriveforløb, hvor elever med skrivevanskeligheder blandt andet skriver autentiske tekster med et tydeligt formål og indhold samt til en virkelig modtager. De autentiske skriveopgaver alderstilpasses ved at variere tekstens modtagere: I 4. klasse skriver eleverne til nære modtagere (fx en klassekammerat, ven, forældre eller bedsteforældre), i 5. klasse skriver de til kendte men fjernere modtagere (fx en lærer, nabo) og i 6. klasse skriver de til ukendte modtagere (fx en avisredaktør, firmaejer) (Bouwer & Van Den Bergh 2018). Det er en vigtig pointe, at en tekst først er autentisk, når den skal læses af andre.

Du kan læse eksempler på skriveforløb med fremstilling af autentiske tekster i case 1 og 2.

Autentiske teksttyper, som kan inddrages i skriveundervisning på mellemtrinnet og i udskoling

- Berettende tekster, fx historie til børnehavebarn, avisartikel
- Beskrivende tekster, fx personlig annonce, selvportræt
- Forklarende tekster, fx en opskrift, spilleregler
- Argumenterende tekster, fx e-mail for at deltage i tv-program, flyer for at få nye medlemmer i en klub
- Personlig kommunikation, fx et postkort fra ferie, en festinvitation (Bouwer & Van Den Bergh 2018).



Teksttyper og tekstopbygning

Undervisning i teksttyper og tekstopbygning (tekstens form på makroniveau) kan styrke kvaliteten af ordblinde elevers skriftlige fremstilling og øge antallet af genretræk i deres tekster (Al Otaiba et al. 2018; Bouwer & Van Den Bergh 2018). Planlægning, løbende revision og redigering er centrale elementer i fremstillingen af længere sammenhængende tekster. Et oversigtsstudie viser i den forbindelse, at virkningsfuld undervisning i at strukturere og opbygge tekster kombinerer fire overordnede indholdselementer og didaktiske greb:

- Direkte undervisning i processkrivning, som bl.a. involverer et tydeligt skriveformål og målgruppe.
- Direkte undervisning i relevante skrivestrategier (fx til at planlægge, følge konventioner for bestemte teksttyper, redigere og genbesøge tekster).
- Direkte undervisning i selvregulerende strategier (fx målsætning, løbende evaluering af egen progression ift. mål, evaluering af egen skriveproces og tilpasning), som er nødvendige for at gøre brug af skrivestrategierne.
- Løbende feedback på elevernes skriftlige fremstilling (Al Otaiba et al. 2018).

Læse- og skriveteknologier, som stilladser elevernes skriftlige fremstilling ved hjælp af eksempelvis forklaringer af skriveprocessens trin, kan med fordel integreres i undervisningen i opbygning af tekster.

Endelig kan det understøtte elevernes bevidsthed om tekstopbygning at studere autentiske teksters struktur og med afsæt heri reflektere over tekstens formål (Mason et al. 2013).

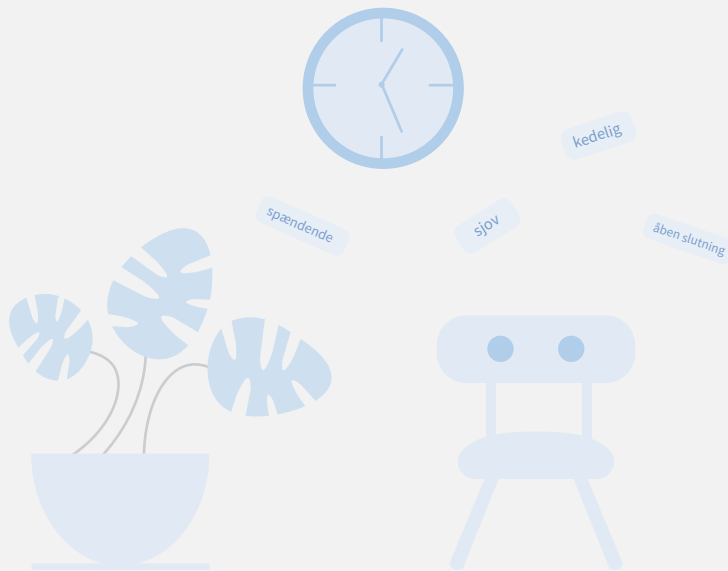
Løbende feedback

Løbende feedback kan, ligesom modellering, med fordel indgå i den stilladserende skriveundervisning målrettet ordblinde elever (Bouwer & Van Den Bergh 2018; Svendsen 2017). Det er en væsentlig pointe, at feedback er forskellig fra vurdering. Hvor vurdering er konkluderende, er feedback anvendelses- og udviklingsorienteret og gives med det formål, at eleven skal arbejde videre, revidere og forbedre. I planlægningen af feedback er det altid væsentligt at overveje feedbackens formål, afsender, om der gives feedback på tekstens funktion, indhold og/eller form, samt hvornår i skriveprocessen de forskellige former for feedback skal gives. Det kan være nyttigt at skelne mellem feedup, feedback og feedforward:

- Feedup fokuserer på læringsmål og gives, før eleverne tager hul på skriveopgaven.
- Feedback fokuserer på læreprocessen og gives efter første udkast.
- Feedforward fokuserer på den videre udvikling, det vil sige, hvordan eleven kommer fra første udkast til at virkeliggøre læringsmålene (Svendsen 2017).

Et studie, som ser på tværs af forskning, peger på, at ordblinde elever kan have gavn af peer feedback, hvor to eller flere elever giver hinanden feedback på skriftlige opgaver (Al Otaiba et al. 2018). Peer feedback kan dog være sårbart for ordblinde elever, hvorfor det er særligt vigtigt at overveje gruppesammensætning. I forlængelse heraf er det et opmærksomhedspunkt, at der ikke bør gives feedback på stavning, når undervisningens formål er at styrke ordblinde elevers kompetencer i skriftlig fremstilling. Det vil blot fjerne fokus fra den skriftlige fremstilling.

Du kan læse et eksempel på peer feedback i et skriveforløb i case 2.



Sætningskonstruktion

Ordblinde elevers vanskeligheder med at konstruere hele og komplekse sætninger med korrekt grammatik og ordstilling (svarende til tekstens form på mikroniveau) rækker ofte ud over grundskolen. Forskning viser, at direkte undervisning i sætningskonstruktion kan forbedre ordblinde elevers konstruktion af hele og komplekse sætninger samt korrekt ordstilling i sætninger (Al Otaiba et al. 2018). Virkningsfuld undervisning i sætningskonstruktion kombinerer fire overordnede indholdselementer og didaktiske greb:

- Direkte undervisning i sætningskonstruktion og øvelse i at opbygge sætninger i hovedsætning, ledsætning og med korrekt ordstilling. Anvendelsen af billede-til-ord (illustration af en situation samt en række ord, som skal indgå i sætningen) reducerer samtidig byrden forbundet med at finde på indhold.
- Direkte undervisning og gruppearbejde om sætningskombination, dvs. at konstruere en kompleks sætning med afsæt i mindst to simple sætninger ved hjælp af stikord (fx konjunktioner).
- Direkte undervisning i at anvende strategier til sætningskonstruktion, som involverer huskeregler (fx akronymer, rim og remser).
- Grammatikundervisning i autentiske kontekster, dvs. at øve grammatik ved at skrive tekster med et virkeligt formål og modtager. (Al Otaiba et al. 2018).

Ordblinde elever kan have gavn af at anvende læse- og skriveteknologier med oplæsningsfunktion til at lytte deres tekster igennem sætning for sætning med fokus på opbygning, og efterfølgende mulighed for at redigere efter behov.

Kombinerede læse- og skriveindsatser

Undervisning, som integrerer læsning og skrivning, bidrager til at styrke kvaliteten af den skriftlige fremstilling blandt elever med læse- og skrivevanskeligheder. Nogle studier viser en positiv effekt af indsatser, hvor vægten i undervisningen fordeles ligeligt mellem læsning og skrivning (Graham et al. 2018), mens andre studier viser, at undervisning i læseforståelse fører til bedre kvalitet i elevernes skriftlige fremstilling (Graham et al. 2018). I forlængelse heraf finder et interventionsstudie en positiv effekt af en indsats, som kombinerer direkte stilladserende undervisning i en fagspecifik læseforståelsesstrategi og en ligeledes fagspecifik skrivestrategi. Indsatsen styrker kompetencerne til skriftlig fremstilling i det pågældende fag såvel som de generelle kompetencer i skriftlig fremstilling blandt elever med skrivevanskeligheder (Wissinger & De La Paz 2020). Den væsentligste pointe på tværs af studierne er, at læsning og skrivning er forbundne kompetencer, og at undervisning målrettet ordblinde elever derfor må omfatte begge dele.

Self-Regulated Strategy Development (SRSD)

Der er stærk evidens for, at direkte undervisning i skrivestrategier er endnu mere effektivt for ordblinde elever, når den rammesættes i en metode kaldet SRSD-modellen (*Self-Regulated Strategy Development*). Metoden forener, at eleverne arbejder med at udvikle skrivestrategier og selv-regulerende strategier i skriveundervisningen, eksempelvis gennem målsætning, løbende evaluering af egen progression, evaluering af egen skriveproces og tilpasning af skriveproces (Al Otaiba et al. 2018; Bouwer & Van Den Bergh 2018; Mason et al. 2013; Gillespie & Graham 2014; Graham et al. 2012; Graham et al. 2013; Wissinger & De La Paz 2020).

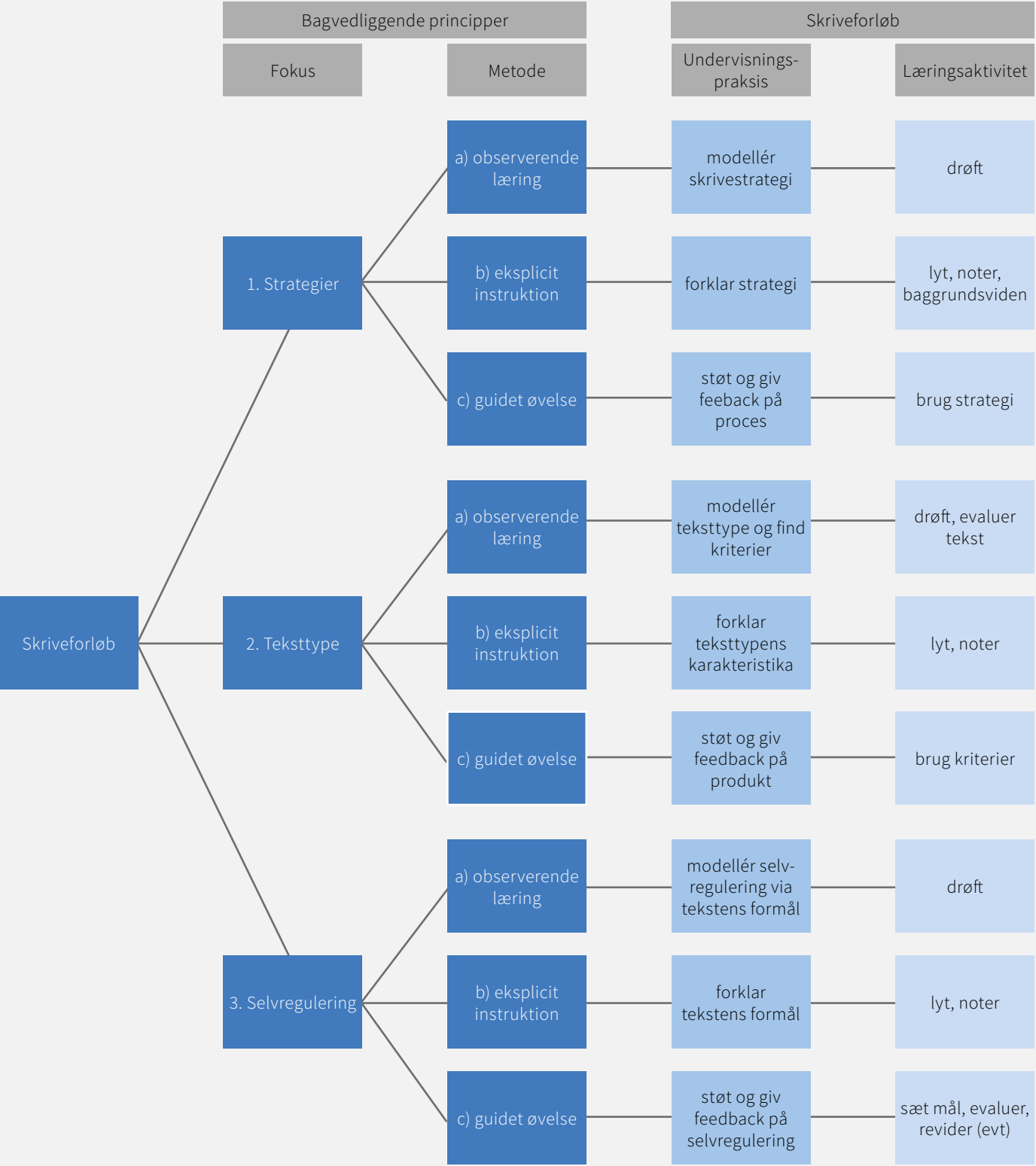
Et hollandsk interventionsstudie (Bouwer & Van Den Bergh 2018) undersøger et skriveforløb indlejret i SRSD-modellen, som bygger på tre principper for undervisningens fokus og metode: skrivestrategier, teksttyper og selvregulerende færdigheder. Principperne bruges til at operationalisere lærerens undervisningspraksis og de læringsaktiviteter, som klassen arbejder med. Idéen er, at eleverne i løbet af forløbets 16 lektioner lærer én skrivestrategi og arbejder med den for at guide dem gennem de forskellige faser i skriveprocessen.

Et didaktisk greb i metoden er at introducere hukommelsesteknikker i form af at et forbogstav for hvert skridt i strategien. Bogstaverne danner tilsammen et huskeord. Eleverne arbejder med hvert skridt i skrivestrategien, så der er følgende progression: Først introducerer læreren forbogstav i huskeordet, så over eleverne sig i dét skridt i strategien, og til sidst bruger de strategien i en given teksttype. Alle skriveøvelser i forløbet er autentiske og de omfatter forskellige teksttyper, kommunikative mål og modtagere (Bouwer & Van Den Bergh 2018).

De øvrige didaktiske tilgange veksler mellem, at eleverne observerer, hvordan læreren (eller en klassekammerat) modellerer skrivning, at læreren giver eksplicit instruktion, og at eleverne arbejder gennem guidet undervisning, fx i form af omfattende stilladsering og gradvis frigivelse af ansvar fra lærer til elev (Bouwer & Van Den Bergh 2018).

På næste side ses en illustration af, hvordan SRSD-metodens principper udmønter sig i lærerens undervisningspraksis samt de konkrete læringsaktiviteter, som eleverne skal igennem.





Litteraturliste

Al Otaiba, S.; Gillespie Rouse, A. & Baker, K. (2018): Elementary Grade Intervention Approaches to Treat Specific Learning Disabilities, Including Dyslexia. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 49(4), 829-842.

Batorowicz, B.; Missiuna, C. A. & Pollock, N. A. (2012): Technology supporting written productivity in children with learning disabilities: a critical review. Canadian Journal of Occupational Therapy, 79(4), 211-24.

Berninger, V. & Amtman, D. (2003): Preventing Written Expression Disabilities through Early and Continuing Assessment and Intervention for Handwriting and/or Spelling Problems: Research into Practice in Swanson, L. H., Harris, K. R. & Steve Graham, S. (ed.) (2003): Handbook of Learning Disabilities, 345-363. The Guildford Press, New York, Paperback edition (2006).

Bouwer, R.; Koster, M. & Van Den Bergh, H. (2018): Effects of a Strategy-Focused Instructional Program on the Writing Quality of Upper Elementary Students in the Netherlands. Journal of Educational Psychology 2018, 110(1), 58-71.

Datchuk, S. M. & Kubina, R. M. (2012): A Review of Teaching Sentence-Level Writing Skills to Students with Writing Difficulties and Learning Disabilities. Remedial and Special Education, 34(3), 180-192.

Fisher, D. & Frey, N. (2014): Better Learning through structured teaching. ASCD.

Gillespie, A. & Graham, S. (2014): A Meta-Analysis of Writing Interventions for Students With Learning Disabilities. Exceptional Children, 80(4), 454-473.

Graham, S.; Liu, X.; Bartlett, B.; Ng, C.; Harris, K. R.; Aitken, A.; Barkel, A.; Kavanaugh, C.; & Talukdar, J. (2018): Reading for Writing: A Meta-Analysis of the Impact of Reading Interventions on Writing. Review of Educational Research, 88(2).

Graham, S.; Harris R., K. & McKeown, D. (2013): The writing of students with LD and a meta-analysis of SRSD writing intervention studies. Handbook of Learning Disabilities (2nd Edition). Guilford Press.

Graham, S.; Harris, K. R.; Adkins, M.; Camping, A. (2021): Do content revising goals change the revising behavior and story writing of fourth grade students at-risk for writing difficulties. Reading and Writing, 34, 1915-1941.

Graham, S.; Liu, X.; Aitken, A.; Ng, C.; Barlett, B.; Harris, K. R.; Holzapfel, J. (2017): Effectiveness of Literacy Programs Balancing Reading and Writing Instruction: A Meta-Analysis. Reading Research Quarterly, 53(3), 279-304.

Graham, S.; Mckeown, D.; Kiuahara, S. A. & Harris, K. R. (2012): A Meta-Analysis of Writing Instruction for Students in the Elementary Grades. Journal of Educational Psychology 2012, 104(4), 879-896.

Graham, S. & Santangelo, T. (2014): Does Spelling Instruction Make Students Better Spellers, Readers, and Writers? A Meta-Analytic Review. Readind and Writing 27, 1703-1743.

Kraft, S.; Thurfjell, F.; Rack, J. & Wengelin, Å. (2019): Lexikala analyser av muntlig, tangentbordsskriven och dikterad text producerad av barn med stavningssvårigheter. Nordic Journal of Literacy Research, 5(3).

Mason, L. H.; Davison, M. D.; Hammer, C. S.; Miller, C. A. & Glutting, J. J. (2013): Knowledge, writing, and language outcomes for a reading comprehension and writing intervention. Reading and Writing 26, 1133-1158.

Slot, F. M. (2014): Opgavedidaktik og stilladsering. Sprogforum, (59).

Svendsen, H. B. (2016): Teknologibaseret læsning og skrivning i folkeskolen. Learning Tech - Tidsskrift for Læremidler, Didaktik og Teknologi, (2), 110-136.

Svendsen, H. B. (2017a): Et didaktisk spændingsfelt. Ph.d.-afhandling, Danmarks institut for Pædagogik og Uddannelse, Aarhus Universitet.

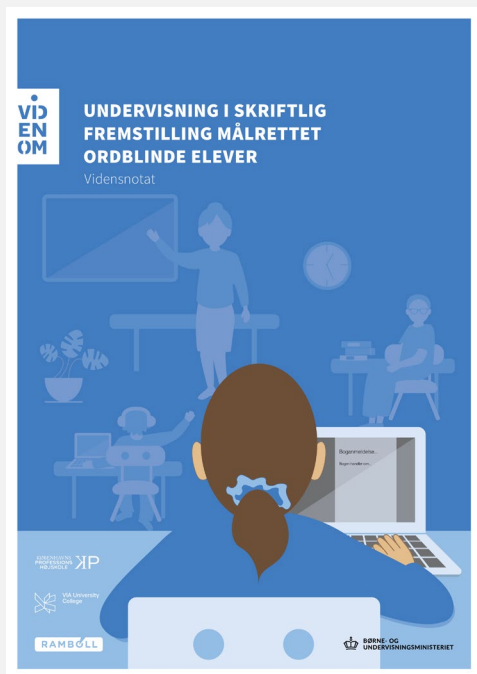
Svendsen, H. B. (2017b): Et inkluderende didaktisk design? Afprøvning af et didaktisk design målrettet elever med og i skriftsprogs vanskeligheder, der anvender læse- og skriveteknologi. Studier i læreruddannelse- og profession. Årgang 2(1), 90-116.

Wissinger, D. R. & De La Paz, S. (2020): Effects of Discipline-Specific Strategy Instruction on Historical Writing Growth of Students with Writing Difficulties. Journal of Learning Disabilities, 53(3), 199-212.

Wissinger R. D. & De La Paz, S. & Jackson, C. (2021): The effects of historical reading and writing strategy instruction with fourth- through sixth-grade students. Journal of Educational Psychology, 113(1), 49-67.



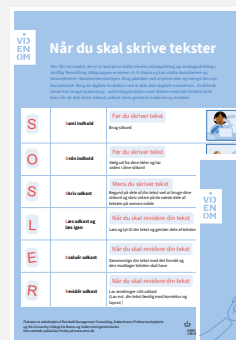
Du står med en del af en samlet videnspakke



Vidensnotat

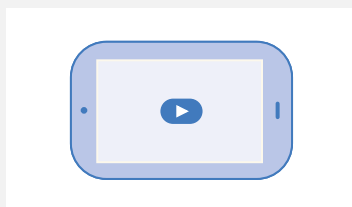


3 artikler

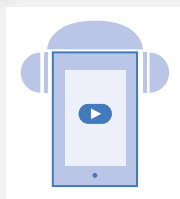


En plakat
Den enkle
skrivemodel

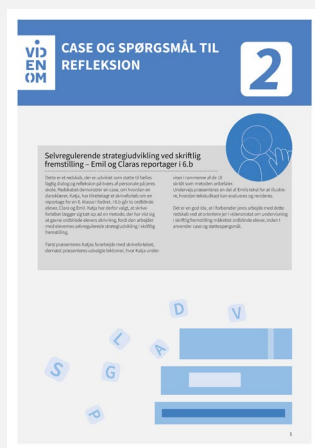
En plakat
SOSLER



En film



En podcast



2 cases og spørgsmål
til refleksion



Du kan finde udgivelser og produkter om *Viden Om Undervisning i skriftlig fremstilling målrettet ordblinde elever* på www.emu.dk.