



### Logopædisk udredning, differentialdiagnostik og prioritering af indsatser i praksis ved udtaleforstyrrelser og DLD

v/Trine Printz\* & Marit C. Clausen\*

Trine Printz

Ekstern lektor, ph.d.

Sprogklar ApS & Syddansk Universitet, Institut for Kultur- og Sprogvidenskaber

Marit C. Clausen

Lektor, ph.d.

Syddansk Universitet, Institut for Kultur- og Sprogvidenskaber

#### Indledning

Denne artikel bygger på oplægget, som vi holdt på Logopædisk Forums efteruddannelseskursus. Artiklen vil give en opsummering af de vigtigste punkter fra oplægget i forhold til udredning, differentialdiagnostik af indsatser for børn med udtaleforstyrrelser og udviklingsmæssige sprogforstyrrelser (eng. developmental language disorder, som forkortes DLD).

Med artiklen håber vi at kunne bidrage med nogle væsentlige pointer i forhold til nyeste viden og terminologi vedrørende DLD og udtaleforstyrrelser samt hvorledes indsatserne til børn med DLD og udtaleforstyrrelser kan organiseres.

#### Udtaleforstyrrelser hos børn

##### Terminologi

I de seneste år er der sket en udvikling både i forhold til termerne og klassifikationen af børn med udtalevanskeligheder. Den engelske terminologi er i forandring, og da mange lande læner sig op ad international forskning, vil det give mening at følge nogle af de internationale forandringer i Danmark. Én af forandringerne er, at der er kommet større bevidsthed om anvendelsen, og deraf skelnen, af termerne *disorder* (forstyrrelse) og *impairment* (vanskelighed eller nedsættelse) samt *delay* (forsinkelse) til beskrivelsen af børn, der har problemer med udtalen. Den øgede bevidsthed hænger sammen med CATALISE-publikationerne (Bishop et al., 2017) og den stigende opmærksomhed på betydningen af termerne i forbindelse med etableringen af den nye diagnose DLD. Den amerikanske logopædiske forening ASHA (<https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/articulation-and-phonology/>) og McLeod og Baker (2017) anbefaler således brugen af *speech sound disorders* (dvs. udtaleforstyrrelser) som overordnet begreb. Anvendelsen af dette overbegreb

---

\* Begge forfattere har bidraget ligeligt til artiklen.



## Artikel Årsskrift 2023

er med til at markere, at problemer med udtalen også kan medføre alvorlige vanskeligheder i forhold til fx læsetilegnelse, relationsdannelse, uddannelses- og jobmuligheder (McCormack et al., 2009; Wren et al., 2023; Wren et al., 2021). Nogle forskere og audiologopæder er endda gået over til at bruge termen *speech sound disability*, som på dansk kan oversættes til *udtalefunktionsnedsættelse* eller *udtalehandicap*, for at styrke børns og unges position (Kansas Speech-Language Hearing Association Task Force, 2019). I Danmark har vi mest brugt *udtalevanskeligheder* som overbegreb, men for at følge den internationale opmærksomhed på og bevidsthed om brugen af termerne *forstyrrelse* vs. *vanskelighed* foreslår vi, at vi følger de nye tendenser og skifter over til at bruge termen *udtaleforstyrrelser* i stedet. Det vil samtidig ensrette den danske terminologi, hvis vi bruger termen *forstyrrelse* i både udtaleforstyrrelse og udviklingsmæssig sprogforstyrrelse (DLD), som det også er tilfældet i de engelske betegnelser.

En anden forandring, der er sket i de sidste år, er termerne for beskrivelsen af børns udtale. I mange år har vi i forskning og praksis talt om *fonologiske processer* til at beskrive forskellen mellem børns og voksnes produktioner (Miccio & Scarpino, 2009), men dette har ikke været uproblematisk, da vi nu til dags ikke længere lægger den samme betydning i termen, som da Stampe (1979) i sin tid introducerede de fonologiske processer. Desuden forstår lingvister og logopæder noget forskelligt ved fonologiske processer (Donegan, 2002), hvilket kan besværliggøre samarbejdet på tværs af faggrupper. På engelsk er man derfor nu gået over til at bruge *phonological patterns*, som på dansk kan oversættes til *fonologiske mønstre* til at beskrive de systematiske forskelle mellem børns og voksnes produktioner (fx fronting, backing og klyngereduktioner) på tværs af sprog (McLeod, under udgivelse). Også i forhold til inddelingen af de fonologiske mønstre ses nogle nyere tendenser. Hvor man tidligere i den internationale litteratur brugte flere forskellige inddelinger af de fonologiske mønstre, som fx *udviklingsmæssige* (eng. developmental), *typiske* (eng. typical) eller *fysiologiske* (eng. physiological) overfor *ikke-udviklingsmæssige* (eng. non-developmental), *atypiske* (eng. atypical) eller *idiosynkratiske* (eng. idiosyncratic) ses der nu i højere grad en inddeling i *typiske* og *atypiske* fonologiske mønstre. Også her foreslår vi, at vi følger den internationale udvikling, og dermed skifter fra brugen af fysiologiske og idiosynkratiske fonologiske processer til typiske og atypiske fonologiske mønstre (McLeod, under udgivelse). Da termerne er lettere at forstå, vil det også kunne understøtte samarbejdet med fx forældre, sprogvejledere og pædagoger omkring børn med udtaleforstyrrelser. I tabel 1 giver vi en oversigt over alle de danske termer, hvor vi foreslår en forandring grundet en udvikling af den engelske terminologi.

Tabel 1 Forslag til nye termer i den danske logopædi

Gammel term	Ny term
Udtalevanskelighed	Udtaleforstyrrelse
Fonologisk proces	Fonologisk mønster
Fysiologiske fonologiske processer	Typiske fonologiske mønstre
Idiosynkratiske fonologiske processer	Atypiske fonologiske mønstre



## Artikel Årsskrift 2023

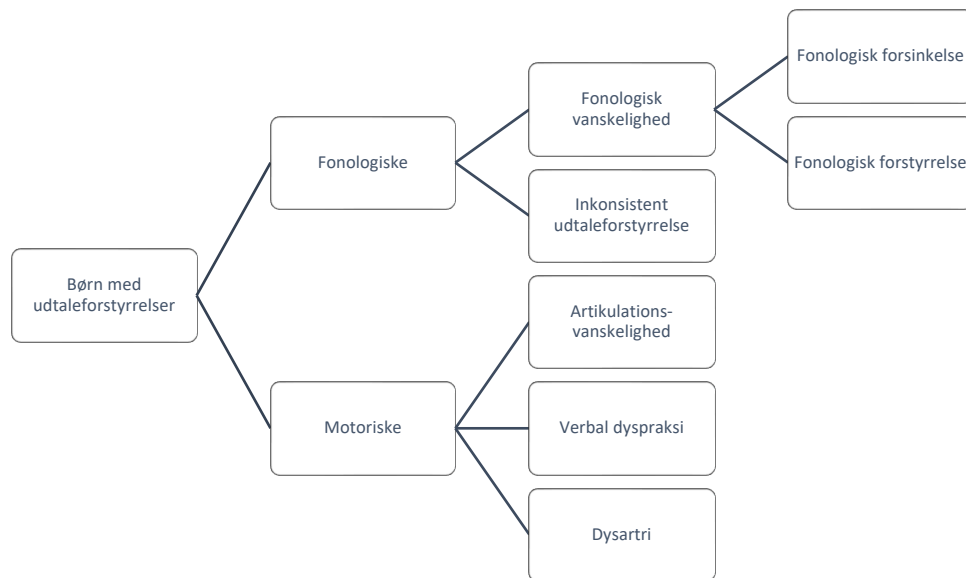
### Klassifikation

Børn med udtaleforstyrrelser er en heterogen gruppe, hvilket har ført til flere klassifikationssystemer til inddelingen af børnene. I Europa, herunder Danmark, har det særligt været Barbara Dodds klassifikation (2005), der har været anvendt, bl.a. igennem testmaterialet *Logopædisk Udredning af børns Fonologiske Vanskeligheder* (LogoFoVa, Clausen, 2016). Dodd præsenterede første gang sin klassifikationsmodel i 1995 og har udviklet den siden. Ud fra Dodd (2014) ses det således, at Dodd stadig inddeler børnene i de fem undergrupper *artikulationsforstyrrelse*, *fonologisk forsinkelse*, *konsistent fonologisk forstyrrelse*, *inkonsistent fonologisk forstyrrelse* og *verbal dyspraksi*. Tidligere blev et barn først kategoriseret som forsinket, hvis barnet var forsinket med mindst seks måneder. Nu bliver et barn kategoriseret som forsinket straks der identificeres fonologiske mønstre i barnets udtale, som ifølge normative studier kun er typiske for yngre børn, uanset forsinkelsens grad (Dodd, 2014). Tidligere var der først tale om en forsinkelse, hvis børnene var forsinkede med mindst seks måneder. Andre ændringer i modellen er, at Dodd (2014) har tilføjet information om prævalens, udredning og intervention. Selve undergrupperne og karakteristikaene er imidlertid de samme for de andre fire grupper.

I 2017 publicerede McLeod og Baker en ny klassifikationsmodel med udgangspunkt i international forskning om børns symptomer i udtalen, udredning og intervention, som skal støtte logopæderne i deres arbejde med børn med udtaleforstyrrelser (se figur 1). McLeod og Baker (2017) inddeler for det første børn med udtaleforstyrrelser i to mere overordnede kategorier: fonologiske udtaleforstyrrelser og motoriske udtaleforstyrrelser. Disse to overgrupper bliver inddelt i yderligere undergrupper. De fonologiske udtaleforstyrrelser inddeles i *fonologiske vanskeligheder* (eng. *phonological impairment*) og *inkonsistent udtaleforstyrrelse*. Børn med fonologiske vanskeligheder er overordnet kendetegnet ved, at de har svært ved tilegnelsen af sprogets fonologiske system, som kommer til udtryk i forskellige systematiske fonologiske mønstre. Således ses der hos børn med en fonologisk forsinkelse systematiske fonologiske mønstre, som er typiske for yngre børn (fx fronting eller klyngereduktioner), hvorimod børn med en fonologisk forstyrrelse anvender systematiske fonologiske mønstre, som er atypiske i tilegnelsen for det pågældende sprog (fx backing, sletning af initiale konsonanter eller nasalering). Børn med en inkonsistent udtaleforstyrrelse - modsat de andre to fonologiske udtaleforstyrrelser - er kendetegnet ved, at der ikke ses nogen systematik i deres udtale. Således er de kendetegnet ved leksikalsk inkonsistens, hvilket gør, at de udtaler de samme ord forskelligt, selvom de ofte er i stand til at udtale mange forskellige sproglyde. De har ofte en lav forståelighed (eng. *intelligibility*), som kan øges ved imitation (McLeod & Baker, 2017).



## Artikel Årsskrift 2023



Figur 1 McLeod og Bakers klassifikation af børns udtaleforstyrrelser (baseret på McLeod & Baker, 2017)

Børn med motoriske udtaleforstyrrelser inddeles yderligere i tre undergrupper, nemlig *artikulationsvanskeligheder*, *verbal dyspraksi* og *dysartri*. Børn med artikulationsvanskeligheder har ud fra McLeod og Baker (2017) vanskeligheder med produktionen af bestemte talelyde, som typisk vil være forvrængninger (eng. distortion) af sibilanter og/eller r-lyde. Børn med verbal dyspraksi er karakteriseret ved vanskeligheder med planlægningen og programmeringen af bevægelsessekvenser, hvilket resulterer i vanskeligheder med produktionen af sproglyde (fx inkonsistente fejl i konsonanter og vokaler), forlængede eller afbrudte koartikulatoriske transitioner mellem lyde og stavelser og påvirket prosodi. Den sidste talemotoriske udtaleforstyrrelse er dysartri, som er kendetegnet ved, at børnene har problemer med at kontrollere og udføre bevægelser til tale grundet skade i hjernen og/eller i nerverne, som forsyner taleorganerne (McLeod & Baker, 2017). Ofte er respirationen og stemmekvaliteten også påvirket. Artikulationen er ofte utydelig og samlet set vil børn med dysartri ofte have en lav taleforståelighed.

Ifølge McLeod og Baker (2017) er det vigtigt at kende til de forskellige undergrupper af børns udtaleforstyrrelser for at kunne udvælge de rigtige mål og interventionsmetoder. McLeod og Bakers (2017) gør dog også opmærksom på, at der kan være tilfælde, hvor børnenes udtale ikke passer godt ind i én undergruppe eller skal klassificeres i kombinationer af flere ud fra deres klassifikationsmodel. Årsagen hertil kan være, at børn stadig er i gang med at tilegne sig alle aspekter af taleudviklingen, dvs. både perception, produktion og repræsentation.

Udover de mere specifikke klassifikationsmodeller for børns udtaleforstyrrelser, findes der også de mere overordnede medicinske klassifikationer. En af dem er International Classification of Diseases Eleventh Revision (forkortet ICD-11) fra 2022. Her er der ligeledes sket forandringer, da udtaleforstyrrelser pga. ukendte årsager (dvs. funktionelle udtalevanskeligheder) har fået en



## Artikel Årsskrift 2023

selvstændig diagnosekode: 6A01.0 Developmental speech sound disorder. Denne kan på dansk oversættes til *udviklingsmæssig udtaleforstyrrelse* og ligger under neuroudviklingsmæssige forstyrrelser – ligesom DLD (ICD-11, 2022).

### DLD

Fokus på DLD er øget både i Danmark og i udlandet efter beskrivelsen i den nye internationale diagnosekode i IC-11. Man estimerer, at 7-8% af alle børn har DLD (Norbury et al., 2016), hvilket svarer til et ud af 12-14 børn – eller 1½-2 børn i hver danske skoleklasse. Der er flest drenge, med lidt usikkerhed om dreng-pige-ratioen (ICD-11). DLD betegnes som værende et skjult handicap, idet sprogforstyrrelsen ikke kan ses direkte på børnene, og i skolealderen kan børn med DLD endda have tendens til at kamuflere deres vanskeligheder (Hobson et al., 2023). Når børn med DLD kamuflerer, kan de distrahere andre personer omkring sig og derved flytte fokus fra deres sprog over til andre aspekter af kommunikationen og samværet. Ifølge Hobson et al. (2023) kamuflerer børn for at passe ind i det sociale liv samt for at undgå at komme i problemer. Eksempelvis i skolen kan den manglende sprogforståelse eller behov for at spørge om forklaringer gentagne gange give andre den opfattelse, at de er uopmærksomme og ikke lytter. Kamufleringen kan over tid blive en ubevidst handling og have den negative konsekvens, at børnenes sproglige vanskeligheder ikke opdages, idet børnene udadtil fremstår som om, de følger fint med.

Kamufleringen betoner vigtigheden af, at dagtilbuds- og skolepersonale er bekendte med symptomer på DLD for at kunne opspore børnene og dermed kalde på den rette hjælp og støtte. Børn med DLD kan desuden udvise meget forskellige sproglige profiler, hvilket medfører, at det er vigtigt at være opmærksom på ikke at afvise en DLD-diagnose på baggrund af, at profilen ikke ligner andre børns. DLD kan bedres med tidlig og korrekt indsats, men mange lever med det hele deres liv (Clegg et al., 2005; Dubois et al., 2020). Uden indsats kan DLD have negative mentale (Conti-Ramsden & Botting, 2008) og faglige (Dubois et al., 2020) konsekvenser samt nedsat livskvalitet (Lyons, 2021), når børnene bliver ældre.

### Diagnosticering af DLD

Diagnosticeringsopgaven er i Danmark lagt ud til logopæderne (Audiologopædisk Forening, 2023), hvilket mange danske kommuner har stort fokus på i disse år. Det er som sådan ikke nyt for logopæder at stille logopædfaglige diagnoser, blot må disse ikke forveksles med lægefaglige diagnoser. Logopæder diagnosticerer således allerede fonologiske forstyrrelser, stammen, ordmobiliseringsbesvær osv., og nu er DLD-diagnosen også en del af konklusionsmulighederne, når logopæderne udreder børn med formodede sprog- og/eller talevanskeligheder. Heller ikke udredningsprocessen er helt ny, idet denne består af de vanlige test for de enkelte sproglige parametre og afdækning af det sproglige input, anamnese samt børnenes sprogbrug i hverdagen. Har man som logopæd brug for at støtte sig op ad anerkendte diagnostiske kriterier, kan man finde hjælp i ICD-11 samt i CATALISE-konsensusartikler (Bishop et al., 2016; 2017). DLD-diagnosen kan tidligst stilles i alderen 4-5 år (Siu, 2015), blandt andet på baggrund af, at logopæden først skal kunne udelukke



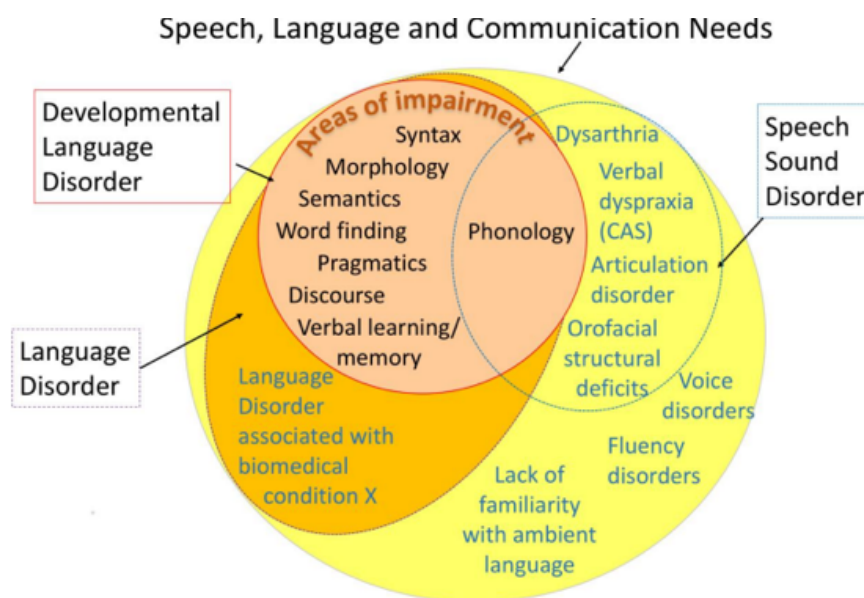
## Artikel Årsskrift 2023

eventuelle late talkers og andre tale-/sproglige forsinkelser, som forventes at være indhentet i 4-årsalderen (ICD-11).

### Ligheder, forskelle og overlap mellem DLD og udtaleforstyrrelser

Som det fremgår ovenfor, er både børn med DLD og børn med udtaleforstyrrelser heterogene grupper. Det kan derfor være en udfordring at vide, hvilke udtaleforstyrrelser der kan være del af DLD, og hvilke der ligger udenfor diagnosen, men kan koeksistere med DLD.

Af figur 2 fremgår det, at fonologiske vanskeligheder (dvs. børn der har forsinkede og/eller atypiske fonologiske mønstre) kan være del af DLD, hvorimod artikulationsvanskeligheder, verbal dyspraksi og dysartri ikke er del af DLD, men kan koeksistere med DLD. Koeksistensen af DLD og udtaleforstyrrelser vurderes til at være 9-77% (Roepke et al., 2020; Shriberg & Kwiatkowski, 1994).



Figur 2 Venn-diagram fra Bishop et al. (2017, s. 1076)

Den høje koeksistens kan skyldes, at de to diagnoser kan have de samme bagvedliggende genetiske og miljømæssige risikofaktorer samt ens bagvedliggende kognitive og lingvistiske vanskeligheder (Roepke et al., 2020). Flere nyere studier peger på, at både børn med fonologiske vanskeligheder og børn med DLD kan have vanskeligheder med omsætningen (eng. encoding) af fonologisk information, fonologiske repræsentationer, den fonologiske processering, fonologisk opmærksomhed og den fonologiske arbejdshukommelse (Biran et al., 2023; Bishop et al., 2017; Brosseau-Lapre et al., 2020; Hearnshaw et al., 2019; Liu & Chien, 2020; Orsolini et al., 2001; Roepke et al., 2020; Torres et al., 2020).

Da der kan forekomme overlap eller koeksistens af fonologiske vanskeligheder og DLD, anbefales det i nyere studier at undgå at stole på grammatiske test alene hos børn med formodet DLD (Biran et



## Artikel Årsskrift 2023

al., 2023; Hasselaar et al., 2020), og at en fonologisk undersøgelse bør indgå som del af udredningen af det produktive sprog hos børn med DLD (Biran et al., 2023). Desuden anbefaler Bishop et al. (2017) at udrede barnets sprog mere bredt, når de fonologiske vanskeligheder fortsætter efter 5-årsalderen for at afklare, om der er tale om DLD og ikke ”kun” fonologiske vanskeligheder hos barnet. Det er dog vigtigt at være opmærksom på, om der er tale om (1) isolerede fonologiske vanskeligheder, (2) fonologiske vanskeligheder som del af DLD eller (3) DLD med andre udtaleforstyrrelser, da børn med udtaleforstyrrelser og koeksisterende DLD har en dårligere prognose i forhold til literacy, uddannelse, livskvalitet og trivsel (Anthony et al., 2011; Biran et al., 2023; Rodgers et al., 2023). Fokus på isolerede udtaleforstyrrelser er dog også stadig af stor betydning, da nyere studier peger på, at børn med persisterende udtaleforstyrrelser ligeledes kan påvirkes i deres trivsel og mentale helbred (McAllister et al., under udarbejdelse) samt føre til vanskeligheder med venskaber (Wren et al., 2023), læsevanskeligheder (Tambyraja et al., 2020) og dårligere udbytte i kernefag som engelsk, matematik og naturvidenskabelige fag (Wren et al., 2021). Det er derfor vigtigt, at logopæder tildeles nok ressourcer til at tilbyde intervention til *både* børn med DLD og/eller børn med udtaleforstyrrelser.

### Prioritering af indsatser - for det enkelte barn og på tværs af børn

Mange børn kan have behov for indsatser på flere parametre, fx fonologi og ordforråd. Her opstår spørgsmål om prioritering af indsatser, både i forhold til planen for det enkelte barn og i forhold til hvilke børn, der bør få indsatser før andre. Såfremt barnet kan indgå i det, kan logopæden igangsætte indsatser på flere sproglige parametre samtidig, dog er dette en individuel faglig overvejelse og afvejning af forskellige faktorer i hvert enkelt tilfælde, fx barnets kognitive ressourcer, grad af udtrætning og/eller egne ønsker for målsætning. Forskning peger på, at forældre til børn med sprogforstyrrelser ofte inddrages i selve interventionen, men ikke i samme grad i målsætningsprocessen, som logopæden typisk selv forestår (Singer et al., 2022).

Det kan dog være en god idé at indtænke barnet selv og forældrene i målsætningsprocessen, særligt for børnenes vedkommende, når de når skolealderen med henblik på at styrke motivationen for barnet.

Målsætningerne for børn med DLD kan udvides til at fokusere på andre faktorer end ”blot” fremgang på tests. Fx kan man evaluere på barnets trivsel, leg, deltagelse, adfærd, udtrætning eller akademiske færdigheder (Singer et al., 2020; Singer et al., 2022) med henblik på at imødekomme barnets trivsel og hele liv. Der mangler generelt stadig forskning i forhold til effektiviteten af sprogindsatser på alle forskellige sproglige parametre (Rinaldi et al., 2021). Til trods herfor bør logopæden i praksis tænke bredt inden for målsætning, tilrettelæggelse og prioritering af indsatserne og altid kunne forklare den faglige baggrund for sine valg, have ekstra fokus på at understøtte lavindkomstfamilier (Gilkerson et al., 2018) samt familier hvor forældrene også har sprogvanskeligheder (Tighe & Namazi, 2022).

Når målsætningerne er sat, vil det være naturligt at fastlægge med hvilken dosis, indsatsen skal udføres. Her henviser vi til Frizelle og McKean (2022) eller hjemmesiden: <https://www.speechpathology.com/articles/20q-language-intervention-for-children-20504>. For at



## Artikel Årsskrift 2023

opnå tilstrækkelig dosis kan man indtænke andre samarbejdspartnere i konsultative indsatser. Flere faktorer vist sig at spille ind i forhold til effekten af indsatserne. En faktor er, om vejledningen skal gives mundtligt, skriftligt og/eller live eller som optagelse, der kan ses igen eller gives til flere fagpersoner og i flere forskellige sager. En anden faktor, som kan spille positivt ind i det konsultative samarbejde, er, at logopæden demonstrerer, illustrerer eller fortæller om et mål, der er sat. Hvad skal der arbejdes hen mod, og hvordan ses tegn på fremskridt hos barnet. Dette kan være åbenlyst for logopæden, men måske ikke for andre fagpersoner, som med fordel kan gives den viden. Et eksempel kunne være, at hvis der arbejdes på, at eleven skal blive bedre til at anvende korrekt ordstilling i spørgsmål, så skal lærerne holde øje med, at sætningerne starter med et verbum eller et hv-ord. Det er således dette, man specifikt kigger efter, så tilbagemeldingen til logopæden ikke bliver for uspecifik i form af “det går bedre”, “han taler mere” eller lignende. Herved bliver evalueringen af målet mere præcis og samtidig sikres det bedre, at der evalueres på de parametre, der arbejdes med i interventionen og ikke eventuelle andre sproglige og/eller adfærdsmæssige faktorer. Disse faktorer kan være mindst lige så vigtige, men fortæller ikke helt så tydeligt, hvorvidt eleven tager fra på selve indsatsen og har fået udviklet sine færdigheder på de parametre, indsatsen var tiltænkt. Det er en god ide, at vejledningen foregår over tilstrækkelig lang tid og med minimum én opfølgning undervejs, så modtageren, fx et lærerteam, kan nå at reflektere over og implementere den nye indsats. Feedback og let tilgængelighed til logopæden samt god mulighed for at modtagerne af vejledningen kan stille spørgsmål undervejs er ligeledes vigtige faktorer (Streufert, 1985; Kretlow and Bartholomew 2010; Dunst et al. 2015; Markussen-Brown et al., 2017; Pfeiffer et al 2019; Quigley & Smith, 2022).

### Opsamling

Der er de sidste år sket flere forandringer internationalt på det børnelogopædiske område som følge af en større bevidsthed om brug af termer, diagnoser og klassifikationer på baggrund af nyere forskning. Det er vigtigt, at vi i den danske børnelogopædiske praksis følger med i udviklingen og overvejer, hvordan vi implementerer den meningsgivende i en dansk kontekst. Denne artikel er bygget op omkring vores fælles oplæg på Logopædisk Forums konference i Vingsted i september 2023, hvor vi gav nogle bud på en opdateret best practice inden for DLD- og udtaleområdet i Danmark. Nedenfor afrunder vi med en række take-home messages fra konferencen:

- Forslag til nye termer i den danske logopædiske ordbog (se tabel 1)
- Udviklingsmæssige udtaleforstyrrelser er også en diagnose i ICD-11
- Der er sket nogle ændringer i Dodds klassifikationsmodel (2014), herunder kriteriet for en fonologisk forsinkelse: Et barn har en fonologisk forsinkelse så snart barnet producerer fonologiske mønstre, som ikke er typiske for barnets aldersgruppe ud fra normative data.
- McLeod & Bakers klassifikationssystem (2017) er baseret på forskning om børn med udtaleforstyrrelser (symptomer, udredning og intervention)
- Fonologiske vanskeligheder kan optræde isoleret, men også være del af DLD
- Verbal dyspraksi kan koeksistere med DLD





## Artikel Årsskrift 2023

- Børn med fonologiske vanskeligheder (både forsinkelser og forstyrrelser) har også brug for intervention
- Tværfagligt samarbejde er altid vigtigt i DLD-sager
- Vi logopæder har fået opgaven med at stille, eller tage stilling til, DLD-diagnosen – og vi er rustede til det
- Forholder vi os til dosisbegreberne, giver vi os selv ro i maven i forhold til indsatsernes mængde, varighed og indhold
- Vi bør tænke i metoder, og hvad vi fra forskningen ved virker for børn med DLD og/eller udtaleforstyrrelser

## Referencer

- Anthony, J. L., Greenblatt, A. R., Dunkelberger, M. J., Anthony, T. I., Williams, J. M., & Zhanga, Z. (2011). What Factors Place Children With Speech Sound Disorders at Risk for Reading Problems? *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20, 146-160. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2011/10-0053](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2011/10-0053)
- Audiologopædisk Forening (2022). Henvendelse til og svar fra DLD-Diagnoseudvalget: <https://alf.dk/wp-content/uploads/2023/02/2023-01-24-Besvarelse-Audiologopaedisk-Forening.pdf> (hentet 3. januar 2024).
- Biran, M., Tubul-Lavy, G., & Novogrodsky, R. (2023). Atypical phonological processes in naming errors of children with language impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, ahead-of-print, 1-17. <https://doi.org/10.1080/02699206.2022.2126331>
- Bishop, D. V., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & Catalise-consortium. (2017). Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12721>
- Brosseau-Lapre, F., Schumaker, J., & Kluender, K. R. (2020). Perception of Medial Consonants by Children With and Without Speech and Language Disorders: A Preliminary Study. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 29(2), 883-889. [https://doi.org/10.1044/2020\\_AJSLP-19-00062](https://doi.org/10.1044/2020_AJSLP-19-00062)
- Clausen, M. C. (2016). *LogoFoVa - Logopædisk udredning af Fonologiske Vanskeligheder* (2nd ed.). Dansk Psykologisk Forlag.
- Conti-Ramsden, G., & Durkin, K. (2008). Language and independence in adolescents with and without a history of Specific Language Impairment (SLI). *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 51, 70-83.
- Dodd, B. (2005). *Differential diagnosis and treatment of children with of speech disorder*. 2. udg. Whurr Publisher.
- Donegan, P. (2002). Phonological processes and phonetic rules. *Future Challenges for Natural Linguistics*, 57-81.



## Artikel Årsskrift 2023

- Dubois, P., St-Pierre, M., Desmarais, C., & Guay, F. (2020) Young Adults with Developmental Language Disorder: A Systematic Review of Education, Employment, and Independent Living Outcomes. *Journal of speech, language, and hearing research*, 63, 3786-3800.
- Dunst, C. J., Bruder, M. B., & Hamby, D. W. (2015). Metasynthesis of in-service professional development research: Features associated with positive educator and student outcomes. *Educational Research and Reviews*, 10(12), 1731-1744. <https://doi.org/10.5897/ERR2015.2306>
- Frizelle, P., & McKean, C. (2022). Using theory to drive intervention efficacy: The role of dose form in interventions for children with DLD. *Children (Basel)*, 9(6), 859. <https://doi.org/10.3390/children9060859>
- Gilkerson, J., Richards, J. A., Warren, S. F., Montgomery, J. K., Greenwood, C. R., Kimbrough Oller, D., Hansen, J. H. L., & Paul, T. D. (2017). Mapping the early language environment using all-day recordings and automated analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 26(2), 248-265. [https://doi.org/10.1044/2016\\_AJSLP-15-0169](https://doi.org/10.1044/2016_AJSLP-15-0169)
- Hasselaar, J., Letts, C., & McKean, C. (2020). Verb morphology in German-speaking children with developmental language disorder and phonological impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 34(7), 671-691. <https://doi.org/10.1080/02699206.2019.1692076>
- Hasson, N., & Dodd, B. (2014). Planning intervention using dynamic assessments: A case study. *Child Language Teaching and Therapy*, 30(3), 353-366. <https://doi.org/10.1177/0265659014521642>
- Hearnshaw, S., Baker, E., & Munro, N. (2019). Speech Perception Skills of Children With Speech Sound Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(10), 3771-3789. [https://doi.org/10.1044/2019\\_JSLHR-S-18-0519](https://doi.org/10.1044/2019_JSLHR-S-18-0519)
- Hobson, H. M., & Lee, A. (2023). Camouflaging in developmental language disorder: The views of speech and language pathologists and parents. *Communication Disorders Quarterly*, 44(4), 247-256. <https://doi.org/10.1177/15257401221120937>
- Kansas Speech-Language Hearing Association Task Force. (2019). Kansas Guidelines for School-Based Speech-Language Pathologists.
- Kretlow, A. G., & Bartholomew, C. C. (2010). *Using coaching to improve the fidelity of evidence-based practices: A review of studies*. SAGE Publications. <https://doi.org/10.1177/0888406410371643>
- Lyons, R. (2021). Impact of language disorders on children's everyday lives from 4 to 13 years: Commentary on Le, Mensah, Eadie, McKean, Schiberras, Bavin, Reilly and Gold (2020). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 62(12), 1485-1487. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13391>
- Liu, H. M., & Chien, H. Y. (2020). Speech sound errors of Mandarin-speaking preschool children with co-occurring speech sound disorder and developmental language disorder. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 34(12), 1130-1148. <https://doi.org/10.1080/02699206.2020.1724334>
- Markussen-Brown, J., Juhl, C. B., Piasta, S. B., Bleses, D., Hojen, A., & Justice, L. M. (2017). The effects of language- and literacy-focused professional development on early educators and



## Artikel Årsskrift 2023

- children: A best-evidence meta-analysis. *Early Childhood Research Quarterly*, 38, 97-115. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.07.002>
- McAllister, J., Skinner, J., Hayhow, R., Heron, J. E., & Wren, Y. E. (in prep). The association between atypical speech development and adolescent self-harm.
- McCormack, J., McLeod, S., McAllister, L., & Harrison, L. J. (2009). A systematic review of the association between childhood speech impairment and participation across the lifespan. *International Journal of Speech Language Pathology*, 11(2), 155-170. <https://doi.org/10.1080/17549500802676859>
- McLeod, S., & Baker, E. (2017). Classification, Causes, and Co-occurrence. In *Children's Speech: An Evidence-based Approach to Assessment and Intervention* (pp. 37-59). Pearson.
- McLeod, S. r. (under udgivelse). *The Oxford Handbook of Speech Development in Languages of the World*. Oxford University Press.
- Miccio, A. W., & Scarpino, S. E. (2009). Phonological Analysis, Phonological Processes. In M. Ball, N. Müller, & S. Howard (Eds.), *Handbook of Clinical Linguistics* (pp. 412-438). Wiley-Blackwell.
- Norbury, C.F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., et al. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(11), 1247-1257.
- Orsolini, M., Sechi, E., Maronato, C., Bonvino, E., & Corcelli, A. (2001). Nature of phonological delay in children with specific language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36(1), 63-90. <https://doi.org/10.1080/13682820150217572>
- Pfeiffer, D. L., Pavelko, S. L., Hahs-Vaughn, D. L., & Dudding, C. C. (2019). A national survey of speech-language pathologists' engagement in interprofessional collaborative practice in schools: Identifying predictive factors and barriers to implementation. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 50(4), 639-655. [https://doi.org/10.1044/2019\\_LSHSS-18-0100](https://doi.org/10.1044/2019_LSHSS-18-0100)
- Quigley, D., & Smith, M. (2022). Achieving effective interprofessional practice between speech and language therapists and teachers: An epistemological perspective. *Child Language Teaching and Therapy*, 38(2), 126-150. <https://doi.org/10.1177/026565902111064544>
- Rinaldi, S., Caselli, M. C., Cofelice, V., D'Amico, S., De Cagno, A. G., Della Corte, G., Di Martino, M. V., Di Costanzo, B., Levorato, M. C., Penge, R., Rossetto, T., Sansavini, A., Vecchi, S., & Zoccolotti, P. (2021). Efficacy of the treatment of developmental language disorder: A systematic review. *Brain Sciences*, 11(3), 407. <https://doi.org/10.3390/brainsci11030407>
- Rodgers, L., Botting, N., Cartwright, M., Harding, S., & Herman, R. (2023). Shared characteristics of intervention techniques for oral vocabulary and speech comprehensibility in preschool children with co-occurring features of developmental language disorder and a phonological speech sound disorder: protocol for a systematic review with narrative synthesis. *BMJ Open*, 13(6), e071262. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-071262>
- Roepke, E., Bower, K. E., Miller, C. A., & Brosseau-Lapre, F. (2020). The Speech "Bamana": Using the Syllable Repetition Task to Identify Underlying Phonological Deficits in Children With Speech and Language Impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63(7), 2229-2244. [https://doi.org/10.1044/2020\\_JSLHR-20-00027](https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-20-00027)



## Artikel Årsskrift 2023

- Shriberg, L. D., & Kwiatkowski, J. (1994). Developmental phonological disorders I: A clinical profile. *Journal of speech and hearing research*, 37(5), 1100-1129.
- Singer, I., Klatte, I. S., Welbie, M., Cnossen, I. C., & Gerrits, E. (2020). A multidisciplinary delphi consensus study of communicative participation in young children with language disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63(6), 1793-1806. [https://doi.org/10.1044/2020\\_JSLHR-19-00326](https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-19-00326)
- Singer, I., Klatte, I. S., Vries, R., Lugt, R., & Gerrits, E. (2022). Using co-design to develop a tool for shared goal-setting with parents in speech and language therapy. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 57(6), 1281-1303. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12753>
- Siu, A. L., & US Preventive Services Task Force. (2015). Screening for speech and language delay and disorders in children aged 5 years or younger: US preventive services task force recommendation statement. *Pediatrics (Evanston)*, 136(2), e474-e481. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-1711>
- Stampe, D. (1979). *A Dissertation on Natural Phonology*. Garland.
- Streufert, E. H. C. (1984). The effects of coaching, a follow-up component of inservice training, on transfer of training to teacher competency, teacher performance, and student outcomes (Publication Number. Dissertation/Thesis) ProQuest Dissertations Publishing.
- Tambyraja, S. R., Farquharson, K., & Justice, L. (2020). Reading risk in children with speech sound disorder: Prevalence, persistence, and predictors. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63(11), 3714-3726. [https://doi.org/10.1044/2020\\_JSLHR-20-00108](https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-20-00108)
- Tambyraja, S. R., Farquharson, K., & Justice, L. (2020). Reading risk in children with speech sound disorder: Prevalence, persistence, and predictors. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63(11), 3714-3726. [https://doi.org/10.1044/2020\\_JSLHR-20-00108](https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-20-00108)
- Tighe, J. M., & Namazi, M. (2022). SPICES: Disclosure practices to help caregivers digest a diagnosis of developmental language disorder. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 31(5), 1919-1932. [https://doi.org/10.1044/2022\\_AJSLP-21-00295](https://doi.org/10.1044/2022_AJSLP-21-00295)
- Torres, F., Fuentes-López, E., Fuente, A., & Sevilla, F. (2020). Identification of the factors associated with the severity of the speech production problems in children with comorbid speech sound disorder and developmental language disorder. *Journal of Communication Disorders*, 88, 106054-106054. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2020.106054>
- Wren, Y., Pagnamenta, E., Orchard, F., Peters, T. J., Emond, A., Northstone, K., Miller, L. L., & Roulstone, S. (2023). Social, emotional and behavioural difficulties associated with persistent speech disorder in children: A prospective population study. *JCPP Advances*, 3(1), e12126. <https://doi.org/10.1002/jcv2.12126>
- Wren, Y., Pagnamenta, E., Peters, T. J., Emond, A., Northstone, K., Miller, L. L., & Roulstone, S. (2021). Educational outcomes associated with persistent speech disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 56(2), 299-312. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12599>