



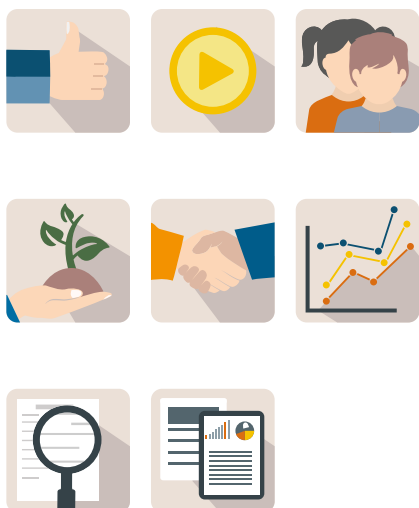
**Socialstyrelsen**

Forløbsbeskrivelse

# BØRN MED VERBAL DYSPRAKSI

---

**Viden til gavn**

**Publikationen er udgivet af:**

Socialstyrelsen  
Edisonsvej 1  
5000 Odense C  
Tlf.: 72 42 37 00  
E-mail: [info@socialstyrelsen.dk](mailto:info@socialstyrelsen.dk)  
[www.socialstyrelsen.dk](http://www.socialstyrelsen.dk)

Layout: 4PLUS4  
Forsidefoto: Adobe Stock

Indhold udarbejdet af Socialstyrelsen

1. udgave, oktober 2017
  2. udgave, januar 2020
- Udgivet december 2021

Download eller læs rapporten på Socialstyrelsens hjemmeside  
[www.socialstyrelsen.dk](http://www.socialstyrelsen.dk)

Der kan frit citeres fra rapporten med angivelse af kilde.

ISBN nr. 978-87-94059-71-8



# Indhold

Forord .....	5
Anbefalinger .....	6
<b>1. Indledning .....</b>	<b>10</b>
1.1 Forløbsbeskrivelsens formål og opbygning .....	12
<b>2. Målgruppe .....</b>	<b>13</b>
2.1 Målgruppens demografi .....	14
2.1.1 Omfang .....	14
2.1.2 Mulige årsager .....	14
2.1.3 Tidlige tegn på verbal dyspraksi .....	15
2.2 Målgruppens funktionsevnenedsættelser .....	15
2.2.1 Kroppens funktioner og anatomi .....	16
2.2.2 Aktiviteter .....	17
2.2.3 Deltagelse .....	18
2.2.4 Omgivelsesfaktorer .....	18
2.2.5 Personlige faktorer .....	18
<b>3. Faglige indsatser .....</b>	<b>19</b>
3.1 Opsporing .....	20
3.1.1 For tidligt fødte børn .....	21
3.2 Udredning .....	21
3.2.1 Formål med udredningen .....	21
3.2.2 Udredningsværktøjer .....	24
3.3 Intervention/undervisning .....	27
3.3.1 Faglig tilgang .....	27
3.3.2 Relevante metoder .....	32
3.3.3 Forebyggelse af læsevanskeligheder .....	33
3.3.4 Fysiske rammer og faciliteter .....	33
3.4 Øvelser i dagligdagen .....	34
3.5 Andre indsatser .....	34
3.6 Indsatser til børn med sammensatte vanskeligheder (ko-morbiditet) .....	35
3.6.1 Børn med begrænset talesprog .....	35
3.6.2 Børn med flere former for dyspraksi .....	35
3.6.3 Børn med autismspektrumsforstyrrelse .....	36
3.6.4 Børn med forsinket kognitiv udvikling .....	37
3.7 Overvågning af barnets progression .....	38

<b>4. Organisering og samarbejde .....</b>	<b>39</b>
4.1 Organisering.....	40
4.2 Aktører .....	40
4.2.1 Aktører i forbindelse med tidlig opsporing.....	41
4.2.2 Aktører i forbindelse med udredning .....	42
4.2.3 Aktører i forbindelse med intervention.....	43
4.2.4 VISO – Den Nationale Videns og specialrådgivningsorganisation.....	45
4.3 Samarbejde og koordinering.....	45
4.3.1 Samarbejde om den tidlige opsporing.....	46
4.3.2 Samarbejde om udredningen.....	46
4.3.3 Samarbejde om interventionen .....	46
<b>5. Økonomisk forløbsanalyse .....</b>	<b>47</b>
5.1 Grundforudsætninger for borgerforløbene.....	48
5.2 Forløb et – Hvor verbal dyspraksi ikke opdages .....	48
5.3 Forløb to – Hvor verbal dyspraksi opdages i skolealderen.....	49
5.4 Forløb tre – Hvor verbal dyspraksi opdages inden skolealderen.....	49
5.5 Resultater.....	51
<b>6. Referencer .....</b>	<b>53</b>
<b>7. Bilag .....</b>	<b>59</b>
Bilag 1: Om forløbsbeskrivelsens 1. udgave .....	60
Bilag 2: Om forløbsbeskrivelsens 2. udgave .....	62
Bilag 3: Definitioner.....	63
Bilag 4: Karakteristika ved verbal dyspraksi .....	64
Bilag 5: Undersøgelser forud for lægelig udredning.....	65
Bilag 6: Fem metoder til behandling af verbal dyspraksi .....	66
Bilag 7: Forudsætninger og beregninger bag de økonomiske forløb.....	69

# Forord

I den 3. udgave af forløbsbeskrivelsen for børn med verbal dyspraksi er der i kapitel 3 "Faglige indsatser" tilføjet to nye mindre afsnit 3.1.1 "For tidligt fødte børn" og 3.6.4 "Børn med forsinket taleudvikling". I afsnit 3.2.2 "Udredningsværktøjer" er der indsat oversigt over de logopædiske udredning; Tabel 2 "Oversigt over den logopædiske udredning". Det øvrige kapitel 3 og kapitel 4 "Faglige indsatser" er gennemskrevet med fokus på at få fremhævet logopædens rolle i interventionen.

Der er lavet nye beregninger i kapitel 5 "Økonomisk forløbsanalyse" og alle casene er opdateret, så de passer med den nuværende praksis.

Til sidst er anbefalingerne sammenskrevet og reduceret fra 10 til seks anbefalinger.

# ANBEFALINGER



Denne forløbsbeskrivelse præsenterer Socialstyrelsens faglige anbefalinger i forhold til de højt specialiserede indsatser i kommunalt og regionalt regi til børn med verbal dyspraksi. Forløbsbeskrivelsen bygger på aktuelt bedste viden og beskriver, hvilke højt specialiserede indsatser målgruppen har behov for.

Forløbsbeskrivelsen er skrevet til kommunale ledere med ansvar for planlægning af indsatsen til børn med verbal dyspraksi og til fagpersoner, som arbejder med målgruppen. Den har fokus på det gode forløb og omfatter både sociale, sundhedsmæssige og undervisningsmæssige indsatser. Mere om forløbsbeskrivelsens formål og udarbejdelse findes i hhv. *Bilag 1: Om forløbsbeskrivelsens 1. udgave* og i *Bilag 2: Om forløbsbeskrivelsens 2. udgave*.

Anbefalingerne i forløbsbeskrivelsen understøtter inklusionstankegangen, som indebærer, at børn med særlige behov så vidt muligt skal undervises sammen med deres kammerater i den almindelige undervisning med den nødvendige støtte og de nødvendige hjælpemidler.

Nedenfor opsummeres forløbsbeskrivelsens centrale anbefalinger. De efterfølgende kapitler uddyber og begrundes anbefalingerne.

## 1

### Kommunalt vidensberedskab

Socialstyrelsen anbefaler, at kommunerne har et vidensberedskab i forhold til børn med verbal dyspraksi. Vidensberedskabet kan etableres i et samarbejde med andre kommuner eller med specialiserede vidensmiljøer.

Verbal dyspraksi er en kompleks taleforstyrrelse, der ofte ikke bedres af sig selv, men som kræver specialviden at udrede og behandle. For at kommunerne kan imødekomme behovet hos børn med verbal dyspraksi og evt. ko-morbiditet (samtidigt forekommende vanskeligheder), er der brug for, at kommunerne har adgang til specialviden om motoriske taleforstyrrelser, herunder verbal dyspraksi, samt ko-morbide vanskeligheder i relation til verbal dyspraksi, f.eks. oral dyspraksi, generel dyspraksi, dysartri, fonologiske vanskeligheder

og autisme. Da børn med verbal dyspraksi tilhører en lille målgruppe, og kommunerne derfor ikke møder disse børn så ofte, anbefales det, at kommunerne samarbejder om vidensberedskabet.

## 2

### Tidlig opsporing

Socialstyrelsen anbefaler, at sundhedsplejersker, dagplejere, pædagogisk personale og andre faggrupper, der har med førskolebørn at gøre, er bekendt med tegn på forsinket talesproglig udvikling (bl.a. forsinket eller afvigende pludreudvikling), og ved, hvor de skal henvende sig med deres observationer.

Det er væsentligt at sætte ind med et målrettet tilbud til et barn med massive talevanskeligheder så tidligt som muligt for at sikre barnet de bedste udviklingsbetingelser. Hvis man er opmærksom på tidlige tegn/symptomer på talevanskeligheder i barnets kommunikation og adfærd, er det muligt tidligt i barnets udviklingsforløb at få en indikation af, om barnets udtalevanskeligheder skyldes verbal dyspraksi. En tæt dialog med forældrene er i den forbindelse væsentlig, da forældrene ofte vil være blandt de første til at opfange tegn på forsinket talesproglig udvikling.

Tidlig opsporing er forudsætningen for tidlig udredning og intervention, som har en betydelig positiv effekt på barnets taleudvikling. Det er derfor vigtigt, at personer omkring barnet ved, hvor de skal henvende sig ved tegn på forsinket talesproglig udvikling. Det er også vigtigt, at der i dette regi er forskellige fagligheder til rådighed, og at erfaringer med verbal dyspraksi løbende samles op og deles.

## 3

### Tidlig udredning med fokus på samtidighed og ko-morbiditet

Socialstyrelsen anbefaler, at den tidlige opsporing følges op af en tidlig logopædisk og evt. tværfaglig udredning karakteriseret ved samtidighed og fokus på ko-morbiditet. Ved behov for tværfaglig udredning

anbefales det, at der etableres et tværfagligt team omkring barnet med logopæden som tovholder.

En tidlig udredning er forudsætningen for, at der kan sættes ind med en målrettet og relevant intervention tidligt i barnets liv. Hermed forbedres muligheden for, at barnet gennem opvæksten udvikler forståelig tale, hvilket vil mindske risikoen for følgevirkninger af taleforstyrrelsen, f.eks. social isolation.

Udredningen skal gøre aktørerne i stand til at beskrive barnets problemstilling så præcist som muligt. Derfor bør udredningen tilrettelægges således, at den er med til at klarlægge, hvilke faktorer der har indflydelse på barnets tale, herunder graden af eventuelle fonologiske forstyrrelser, hørevanskeligheder, dysartri, oral dyspraksi og/eller verbal dyspraksi. Derudover kan udredningen også indbefatte en undersøgelse af barnets kognitive funktionsniveau, og om talevanskelighederne er en del af en overordnet udviklingsforstyrrelse.

Det samlede billede af barnets vanskeligheder er afgørende for tilrettelæggelsen af indsatsen og prognosen for barnets fortsatte udvikling af sprog- og talefærdigheder.

Det anbefales, at udredningen som udgangspunkt foretages i kommunalt regi med en logopæd som central fagperson og med inddragelse af andre faggrupper efter behov.

Aktører i udredningen er derfor først og fremmest logopæd med specialviden om motoriske taleforstyrrelser, herunder verbal dyspraksi. Derudover vil der ofte være behov for at involvere ergoterapeut og/eller fysioterapeut med specialviden om oralmotoriske problematikker i relation til taleproduktion, og/eller (neuro)psykolog med specialviden om sprog og kognition. I komplekse sager, eller hvor barnet ikke profiterer af den intervention, der sættes i gang i kommunalt regi, kan der i nogle tilfælde også være behov for at inddrage speciallæger (typisk øre-næse-halslæge/foniater eller neuropædiater) med henblik på supplerende udredning.

Hvis der er behov for andre fagligheder end den logopædiske anbefales det, at der etableres et tværfagligt/

tværsektorielt team, der følger barnet gennem hele forløbet eller til en given faglighed kan udfases fra forløbet.

Ved behov for tværfaglig udredning er samtidighed væsentligt, da de forskellige fagligheder er med til at kvalificere hinanden.

## 4 Tidlig og helhedsorienteret intervention med fokus på kontinuitet

Socialstyrelsen anbefaler, at der igangsættes relevant og målrettet intervention, når mistanken om verbal dyspraksi og evt. ko-morbiditet er opstået. Socialstyrelsen anbefaler, at interventionen tilbydes i et kontinuerligt forløb og er karakteriseret ved helhedsorientering (tværfaglighed og samtidighed) med udgangspunkt i barnets individuelle og specifikke behov.

Socialstyrelsen anbefaler, at der opstilles mål for interventionen, og at disse mål justeres i takt med, at barnets talemotoriske færdigheder udvikler sig.

Socialstyrelsen anbefaler, at interventionen evalueres og justeres løbende med faste intervaller af nogle ugers varighed, indtil det vurderes, at barnet har opnået målene for interventionen.

Verbal dyspraksi bedres som udgangspunkt ikke af sig selv. En relevant intervention målrettet verbal dyspraksi og eventuel ko-morbiditet er afgørende for, at barnet kan udvikle sin tale og få et stærkt fundament for læring og social deltagelse. Intervention, der understøtter barnets taleudvikling, bør sættes i gang så hurtigt som muligt, dvs. når der er mistanke om, at taleudviklingen ikke forløber som forventet. Interventionen bør som minimum bestå af vejledning til barnets primære omsorgspersoner. Derudover kan interventionen med stor fordel også bestå af direkte intervention med barnet. Interventionen bør løbende tilpasses barnets funktionsniveau. Interventionen bør ligeledes være kontinuerlig over tid, så den ikke sættes på pause eller afsluttes, mens barnet f.eks. venter på at blive udredt hos speciallæge eller psykolog.



For at sikre, at børn med verbal dyspraksi får den rette intervention, og at interventionen har den ønskede effekt, er det nødvendigt med en specifik monitorering af indsatsen til det enkelte barn.

I interventionen skal der tages hensyn til barnets individuelle og specifikke behov. I nogle tilfælde vil taleundervisning alene ikke være nok til at imødekomme barnets behov, og der vil være brug for, at flere fagligheder arbejder sammen og koordinerer indsatsen. Dette indebærer blandt andet også sparring og supervision fra specialister til de fag- og omsorgspersoner, der er omkring barnet i dagligdagen.

## 5 Intervention baseret på motoriske læringsprincipper

Socialstyrelsen anbefaler, at børn med verbal dyspraksi tilbydes taleundervisning baseret på motoriske læringsprincipper.

Verbal dyspraksi bedres ikke ved en traditionel fonologisk træningsindsats (med fokus på sproglydenes funktion og regler for udtale), da det ikke er i tilegnelsen af lydsystemet, at udfordringen ligger. Det er derimod i den motoriske planlægning og koordinering af bevægelser, der bruges til taleproduktion, at udfordringen skal findes. Verbal dyspraksi forbedres heller ikke gennem oralmotoriske øvelser uden lyd, da barnets vanskeligheder er relateret til produktion af talelyd. Fokus i interventionen bør derfor være på motorisk planlægning, og taleundervisningen bør tilrettelægges ud fra de fem motoriske læringsprincipper, som handler om: 1) at træne sekvenser af sproglyde, da barnet har svært ved at sætte lyde sammen, 2) at gentage de samme lyde og lydsekvenser igen og igen, for at danne mønstre i hjernen og automatisere tale, 3) at træne hyppigt med barnet, så barnet har mulighed for at praktisere mange gentagelser, 4) at vælge de rette træningsstimuli, 5) at anvende sansestimuli (f.eks. visuelle stimuli og/eller berørings- og trykstimuli omkring kæbe og mundparti), så barnet får en visuel og/eller kropslig påmindelse om, hvordan talelyde skal produceres.

Selv om verbal dyspraksi ikke forbedres ved fonologisk træning er det vigtigt at være opmærksom på, at børn med verbal dyspraksi også kan have fonologiske vanskeligheder. Det er derfor vigtigt at basere interventionen på barnets specifikke og ofte sammensatte vanskeligheder.

## 6 Tæt samarbejde med forældre og andre i barnets netværk

Socialstyrelsen anbefaler, at forældre og andre resourcepersoner inddrages tæt i samarbejdet omkring barnet.

Socialstyrelsen anbefaler, at børn med verbal dyspraksi tilbydes mulighed for dagligt at øve sig i hjemmet og/eller dagtilbud/skole. Det forudsætter, at forældre og andre i barnets nærmiljø klædes på til at kunne øve med barnet på en fagligt relevant måde.

Da forældre og andre ressourcepersoner i barnets nærmiljø, f.eks. primærpædagog i barnets dagtilbud, er afgørende for resultatet af indsatsen, vil det være en god idé at etablere et tæt samarbejde omkring barnet. Et tæt samarbejde vil give forældre, øvrige ressource- og fagpersoner mulighed for at opstille mål, afstemme forventninger, etablere fælles sprog, vidende og koordinere indsatser.

For at børn med verbal dyspraksi danner mønstre i hjernen og får automatiseret taleproduktionen, skal de have mulighed for at øve det samme igen og igen. Det betyder, at barnet har brug for daglig øvelse, som kan foregå i en kombination af logopædisk intervention og målrettede øvelser i hjemmet eller dagtilbud/skole. Det er derfor vigtigt, at der etableres et tæt samarbejde med forældre og andre ressourcepersoner i barnets nærmiljø – og barnet selv – og at forældre og eksempelvis primærpædagog klædes på til dagligt at øve med barnet under supervision af logopæd og evt. andre fagpersoner.

# 1. INDLEDNING



Verbal dyspraksi er en neurologisk betinget taleforstyrrelse, som er relativt sjældent forekommende. Internationalt er diagnosen verbal dyspraksi fastslået og anerkendt. Definitioner på forskellige fagudtryk findes i *Bilag 3: Definitioner*.

5 – 10 % af alle mindre børn har talevanskeligheder i forskellige sværhedsgrader. Der kan være overlap i symptomerne mellem forskellige typer af talevanskeligheder, og det kan være vanskeligt at afgrænse verbal dyspraksi i forhold til andre talevanskeligheder som dysartri og dysfonologi (1; 2).

Der findes forskellige måder at klassificere talevanskeligheder på. I Danmark anvendes ofte en klassificering, som den australske logopæd, Ph.D. Caroline Bowen har udarbejdet, på baggrund af en gennemgang af forskellige tilgange til at klassificering af talevanskeligheder på (3).

Det anslås at ét til to ud af tusinde børn har verbal dyspraksi.

Hvis man ser på andelen af børn med verbal dyspraksi ud af en gruppe børn med talevanskeligheder, viser en opgørelse af 415 børn, at verbal dyspraksi forekommer hos 2,4 % svarende til knap 10 børn (4). Størstedelen (82,25 %) havde ingen motorisk taleforstyrrelse dvs. en anden form for talevanskelighed end motorisk taleforstyrrelse, 12 % havde en motorisk taleforstyrrelse, mens 3,4 % havde dysartri. Man fandt ingen børn med både dysartri og verbal dyspraksi (4).

Et barn med verbal dyspraksi forvrænger sproglyde og har vanskeligheder med at udtale både enkeltlyde, stavelser og ord korrekt. Det betyder, at omgivelserne kan have meget svært ved at forstå, hvad barnet siger.

Vanskelighederne skyldes en planlægnings- og programmeringsforstyrrelse i hjernen, som gør det uklart for barnet, hvad der skal til for at producere de ønskede sproglyde. Barnet ved godt, hvad han eller hun vil sige, men har svært ved at koordinere de bevægelser, der former præcise lyde og lydcombinationer/lydsekvenser og korrekt sprogtoner (prosodi).

Et barn med verbal dyspraksi har derfor brug for undervisning, der har fokus på at træne hjernens evne til at planlægge og automatisere talebevægelser, hvorimod barnet ikke vil have glæde af kun at modtage almindelig fonologisk undervisning, der handler om at tilegne sig lydssystemet.

Verbal dyspraksi kan forekomme i varierende sværhedsgrader, men er ikke en vanskelighed, man umiddelbart vokser fra. For nogle børn vil talesproget op gennem opvæksten være udfordret, og barnet vil have brug for kompenserende strategier og hjælpemidler til at udtrykke sig og gøre sig forståelig. For størstedelen af børn med verbal dyspraksi uden omfattende ko-morbiditet (samtidig forekomst af to eller flere indbyrdes uafhængige vanskeligheder, se yderligere definition i *Bilag 3: Definitioner*), vil talesproget dog med den rette indsats udvikle sig, og barnet vil være i stand til at deltage i det almindelige skoleliv fra skolestart.

**Tablet 1:** Oversigt over forskellige talevanskeligheder

Talevanskeligheder (speech sound disorder)					
<b>Artikulationsforstyrrelse</b> Vanskelighed med at producere få specifikke lyde	<b>Fonologisk forstyrrelse (dysfonologi)</b> Vanskelighed med at tilegne sig lydssystemet			<b>Motorisk taleforstyrrelse</b> Vanskelighed med at planlægge og programmere talelyd	
	<b>Fonologisk forsinkelse</b>	<b>Konsistent fonologisk forstyrrelse</b>	<b>Inkonsistent fonologisk forstyrrelse</b>	<b>Verbal dyspraksi</b> Vanskelighed med at planlægge de bevægelser, der anvendes i tale	<b>Dysartri</b> Vanskelighed med at udføre de bevægelser, der anvendes i tale

I nogle tilfælde vil det være nødvendigt med en tværfaglig udredning for at afgøre, om der er tale om verbal dyspraksi eller en tilgrænsende vanskelighed, som medfører lignende sprogvanskeligheder, eller om der er tale om ko-morbiditet. Udredningen har afgørende betydning for den indsats, der skal tilbydes. Det kræver også specialviden at arbejde med børn med verbal dyspraksi og børn med verbal dyspraksi i sammenhæng med andre problematikker.

Da gruppen af børn med verbal dyspraksi er meget lille, møder fagligt personale i kommunerne sjældent børn med taleforstyrrelsen. Der er derfor et begrænset grundlag i de enkelte kommuner for at opbygge og vedligeholde viden om de højt specialiserede indsatser, der skal til for at hjælpe børn med verbal dyspraksi.

På den baggrund har Socialstyrelsen i samarbejde med Børne- og Undervisningsministeriet, Kommunernes Landsforening (KL), Danske Regioner og faglige eksperter fra sundheds-, undervisnings- og socialområdet udarbejdet denne forløbsbeskrivelse om verbal dyspraksi.

## 1.1 Forløbsbeskrivelsens formål og opbygning

Forløbsbeskrivelsen er en overordnet faglig beskrivelse og en samlet anbefaling af et koordineret forløb for børn med verbal dyspraksi. Forløbsbeskrivelsen er primært målrettet kommunale ledere med ansvar for planlægning af indsatserne. Den vil også være relevant for fagpersoner, som arbejder med målgruppen, og for forældre til børn med verbal dyspraksi. Formålet med forløbsbeskrivelsen er at sikre, at børn med verbal dyspraksi får en rettidig og korrekt indsats, der gør dem i stand til at tale forståeligt, og giver dem mulighed for social deltagelse. Dermed er målet med forløbsbeskrivelsen at højne barnets funktionsniveau, livskvalitet og på sigt forebygge socio-emotionelle, uddannelses- og beskæftigelsesmæssige vanskeligheder.

Forløbsbeskrivelsen anvender WHO's internationale klassifikation af funktionsevne, funktionsevnenedsættelse og helbredstilstand målrettet børn og unge: "International Classification of Functioning, Disability and Health for Children and Youth" (ICF-CY). Denne

forløbsbeskrivelse er således designet med afsæt i en helhedsorienteret tilgang og vil belyse væsentlige faktorer inden for barnets helbredstilstand, kroppens funktion og anatomi, aktiviteter, deltagelse, omgivelsesfaktorer og personlige faktorer – alle elementer, som har betydning for barnets udredning, trænings-, behandlings- og undervisningsforløb.

Forløbsbeskrivelsen indeholder en beskrivelse af målgruppen, viden om målgruppens funktionsnedsættelse, indsatser og kompetencer, som er centrale i behandling og undervisning af målgruppen, samt forslag til organisering af et godt forløb. Forløbsbeskrivelsen er opbygget som følger:

- *Kapitel 2* beskriver målgruppen: Forekomst, mulige årsager, ko-morbiditet og målgruppens funktionsevnenedsættelse uddybes.
- *Kapitel 3* omhandler faglige indsatser til målgruppen, herunder opsporing, udredning, intervention/taleundervisning og træning i dagligdagen. Kapitlet indeholder også cases, som illustrerer kompleksiteten i arbejdet med børn med verbal dyspraksi.
- *Kapitel 4* omhandler organisering af indsatsen for verbal dyspraksi. Kapitlet præsenterer blandt andet de aktører, der er involveret i arbejdet med verbal dyspraksi.
- *Kapitel 5* beskriver tre forskellige borgerforløb for børn med verbal dyspraksi og de økonomiske omkostninger, der er forbundet med forløbene.
- *Referencer* og *bilag* findes sidst i forløbsbeskrivelsen.

## 2. MÅLGRUPPE



Målgruppen for forløbsbeskrivelsen er børn med verbal dyspraksi.

Et barn med verbal dyspraksi har en neurologisk taleforstyrrelse, som viser sig ved vanskeligheder med motorisk planlægning og udførelse af de bevægelser, som bruges til at forme lyde og stavelser med. Kernen i problemet er, at det neurologiske system ikke i tilstrækkelig grad er i stand til at styre det talemotoriske system (5). Barnets tale bliver derved upræcis og svært at forstå. Verbal dyspraksi kan forekomme sammen med andre former for dyspraksi (grovmotorisk, finmotorisk og oralmotorisk) og sammen med komplekse neurologiske forstyrrelser, men kan også være en selvstændig vanskelighed. Børn med verbal dyspraksi er i lighed med børn med fonologiske vanskeligheder i risiko for at udvikle vedvarende læse-, stave- og skrivevanskeligheder i tillæg til deres talesproglige vanskeligheder, ligesom den underliggende neurologiske forstyrrelse kan påvirke andre udviklingsområder. Ikke sjældent ses barnet med verbal dyspraksi at have andre vanskeligheder/funktionsnedsættelser, hvor der er tale om ko-morbiditet (se afsnit om *ko-morbiditet*)

Ifølge American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) er der følgende karakteristika hos børn med verbal dyspraksi:

- Inkonsekvente fejl i konsonanter og vokaler ved gentagen produktion af stavelser og ord
- Langsomme og afbrudte koartikulations skift mellem lyde og stavelser
- U hensigtsmæssig prosodi (dvs. tryk, intonation, rytme, timing og toneleje), specielt ved forøgelse af den leksikale eller syntaktiske sværhedsgrad (6).

En uddybning af disse karakteristika findes i *Bilag 4: Karakteristika ved verbal dyspraksi*.

ASHA påpeger, at disse karakteristika ikke alene er tilstrækkelige til at identificere verbal dyspraksi, og at der desuden ofte vil være behov for en tværfaglig udredning (se afsnit om *udredning*) (6).

Børn med verbal dyspraksi har behov for en længerevarende indsats, der indebærer logopædisk og evt. tværfaglig udredning og intervention samt mulighed for

at øve målrettet i dagligdagen sammen med forældre eller andre i barnets netværk.

## 2.1 Målgruppens demografi

### 2.1.1 Omfang

Det anslås på baggrund af forskellige kliniske data, at mellem 0,1 % - 0,2 % af alle børn og unge har verbal dyspraksi. Det indebærer, at mellem 1.000 og 2.000 børn og unge i Danmark har verbal dyspraksi.

Verbal dyspraksi havde indtil 2018 ikke en selvstændig diagnosekode i Sundhedsvæsenets Klassifikations System (SKS), men blev registreret på forskellige koder. Det har derfor ikke været muligt at lave en præcis opgørelse af, hvor mange danske børn, der er diagnosticeret med verbal dyspraksi. I 2018 blev der oprettet diagnosekoder i SKS for både verbal, oral og grovmotorisk dyspraksi, hvilket på sigt vil kunne bidrage til viden om forekomst.

Med den anslåede forekomst på 0,1 % - 0,2 % vil der i en gennemsnitskommune på 43.300 indbyggere være otte til seksten børn og unge under 18 år (nul til en pr. årgang), der har verbal dyspraksi.

Flere drenge end piger har verbal dyspraksi. For hver pige med verbal dyspraksi er der to til tre drenge, der har denne taleforstyrrelse (7).

Ved visse genetiske forstyrrelser, som f.eks. galaktosemi og fragilt X syndrom, er forekomsten af verbal dyspraksi højere (7).

### 2.1.2 Mulige årsager

Verbal dyspraksi kan optræde selvstændigt og uden påviselig årsag, men i mange tilfælde vil verbal dyspraksi forekomme sammen med en eller flere andre udviklingsforstyrrelser (8). Der kan også være tale om andre mulige neurologiske årsager. Der er bl.a. indikationer på, at der kan være en sammenhæng mellem for tidlig fødsel eller fødselskomplikationer og verbal dyspraksi (9; 10; 11; 12; 13; 14; 15).

Verbal dyspraksi kan forekomme som:

- medfødt udviklingsforstyrrelse
- erhvervet taleforstyrrelse i forbindelse med infektion i centralnervesystemet, tidlig hjerneblødning, infektioner, traume og hjernekræft
- primært eller sekundært tegn på komplekse neurologiske forstyrrelser, f.eks. autisme og epilepsi, og syndromer som galaktosemi, fragilt X syndrom, Rett syndrom og Prader-Willi syndrom (7).

### Genetiske faktorer

Undersøgelser af flergenerationsfamilier (familier, hvor en bestemt lidelse ses i to eller flere generationer) viser, at der er en vis grad af arvelighed i verbal dyspraksi (16; 17; 18; 19; 20; 21). Op mod 86 % af børnene med verbal dyspraksi har et eller flere familiemedlemmer, der har verbal dyspraksi eller en anden tale-sprogsvækkelse (22). Flere gener ligger muligvis til grund for verbal dyspraksi og andre tale-sprogsvækkelser (18; 22). En forskergruppe har også fundet 16 genvariationer på 10 kromosomer med mulige konsekvenser for tale-sprogudvikling (17). Et andet studie fandt, at for hvert tredje barn (32%) kan verbal dyspraksi sandsynligvis forklares med genetiske variationer i et af i alt otte gener. Årsagen til disse variationer er spontan og ikke nedarvet fra forældrene, men aktiveres som del af hjernens udvikling (23).

### 2.1.3 Tidlige tegn på verbal dyspraksi

Man kan tidligt i barnets udvikling få indikationer på, om barnet har verbal dyspraksi. Det viser studier af familier, hvor der er en historie med verbal dyspraksi, og hvor børnene er blevet fulgt fra de var ni måneder til to år (24). Det samme viser retrospektive analyser af børn med diagnosticeret verbal dyspraksi. Her er forældrene blevet spurgt om den tidlige tale-sprogudvikling hos barnet, eller børnenes tidlige tale-sproglige adfærd er blevet analyseret ud fra videooptagelser fra barnets tidligste tid til toårsalderen (25). Samlet set viser undersøgelserne, at der er en svækkelse i den tidlige verbale kommunikationsudvikling hos de børn, der senere viser sig at have verbal dyspraksi – især mht. de ekspresive sproglige og talemotoriske færdigheder. Børnene pludrede mindre, havde færre vokallyde, var senere til at

sige deres første ord og senere til at lave to-ords-kombinationer (24; 26).

Sen udvikling af talesproglige færdigheder ses dog også hos børn med en generel forsinket udvikling, samt hos børn med autisme, hvor den generelle kommunikative udvikling også er påvirket. Er der mistanke om verbal dyspraksi, bør barnets talesproglige og kommunikative udvikling derfor følges nøje og om nødvendigt udredes tværfagligt, med henblik på at afgøre, om der kunne være tale om andre vanskeligheder (differentialdiagnose) (27; 28; 29).

## 2.2 Målgruppens funktionsevneindsættelser

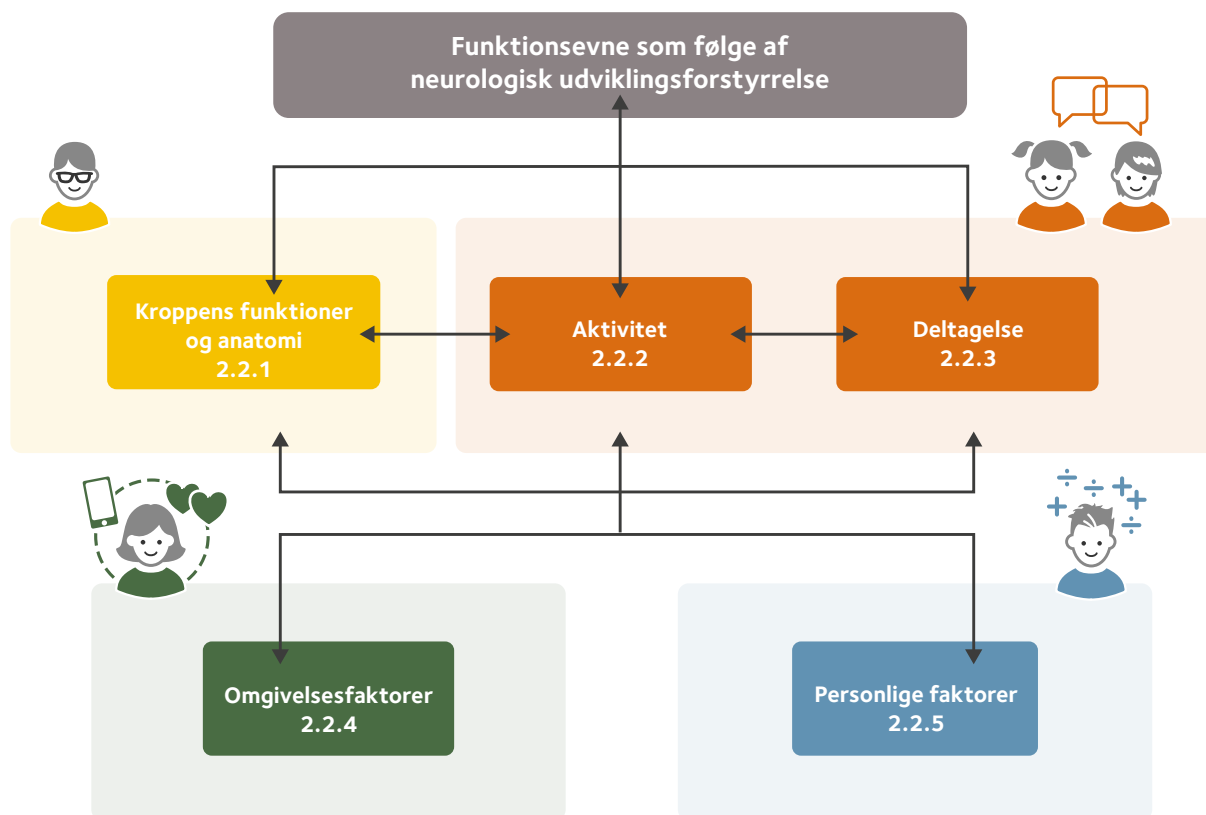
Funktionsevne udgøres ifølge ICF-CY (30) af tre faktorer: kroppens funktioner og anatomi, aktiviteter samt mulighed for social deltagelse. Der er i ICF-CY fokus på både den fysiske, psykiske og sociale funktionsevne i kombination med helbred og kontekstuelle faktorer. ICF-CY har dermed fokus på hele barnets livssituation.

Funktionsevneindsættelsen hos børn med verbal dyspraksi knytter sig til:

- neurologisk betingede tale-sproglige vanskeligheder og andre vanskeligheder
- udtale af ord, som omgivelserne kan forstå
- kommunikativ og social deltagelse.

Disse dele kan påvirkes af personlige faktorer hos barnet og af omgivelsesfaktorer. Omgivelsesfaktorer kan f.eks. være muligheder for logopædisk indsats, træningsmuligheder, viden om verbal dyspraksi i daginstitution eller skole, osv.

Se ICF-CY-modellen i figur 1. Tallene i parentes henviser til de afsnit i teksten, hvor emnet uddybes.



Figur 1: ICF-CY-model for verbal dyspraksi

### 2.2.1 Kroppens funktioner og anatomi

#### Neurologisk betingede talesproglige vanskeligheder

Kernen i vanskelighederne hos børn med verbal dyspraksi er en nedsat evne til at omdanne abstrakte fonologiske koder til talemotorisk udførelse (31). Verbal dyspraksi kommer til udtryk som rodet eller forstyrret artikulation. Barnet har svært ved at sætte lyde og stavelser sammen, så talen produceres flydende. Det har problemer med prosodi og har inkonsekvent udtale af lyde eller stavelser. Barnet kan således måske godt udtale en lyd eller stavelse korrekt, men vil ikke være i stand til kort efter at gentage det, hvis ikke det præciseres på ny og udtales igen af barnet.

#### Ko-morbiditet

Børn med verbal dyspraksi kan også have ko-morbide (samtidigt forekommende) vanskeligheder (se definitioner i Bilag 3: Definitioner).

I sådanne tilfælde kan man derfor ofte ikke nøjes med et specialiseret fokus på de vanskeligheder, der knytter sig til verbal dyspraksi, men må inddrage relevant ekspertise

se i både udredningen og interventionen. Den tværfaglige ekspertise, der typisk vil være brug for, er logopæd, fysio-/ergoterapeut, (neuro)psykolog og speciallæge.

Ko-morbiditet kan vanskeliggøre diagnostik og influere på barnets læringsforudsætninger. Symptomerne på verbal dyspraksi bør derfor forstås i sammenhæng med ko-morbiditet, så den specialiserede indsats gennemføres med udgangspunkt i barnets læringsforudsætninger (32; 33). Det er dog afgørende, at barnet på trods af ko-morbide udfordringer modtager relevant intervention målrettet verbal dyspraksi, da det er forudsætningen for at forbedre talesproget (32).

#### Andre former for dyspraksi

De samtidige vanskeligheder, der hyppigst ses sammen med verbal dyspraksi, er oral dyspraksi (f.eks. sutte, tygge og synkefunktion), finmotorisk dyspraksi og grovmotorisk dyspraksi. Når verbal dyspraksi er en del af en bredere dyspraksiproblematik er der behov for en tværfaglig indsats mellem logopæd og ergo-/fysioterapeut.



### *Andre (tale)sproglige vanskeligheder*

Børn med verbal dyspraksi kan også have andre tale-sproglige udfordringer, f.eks. fonologiske vanskeligheder eller der kan være tale om dysartri, som er en anden form for taleforstyrrelse. Ko-morbiditet inden for det logopædiske fagområde fordrer, at logopæden har specialiseret viden om hele spektret af taleforstyrrelser og er i stand til at tilrettelægge en intervention, der tager højde for barnets sammensatte vanskeligheder.

Hos børn med verbal dyspraksi ses også ofte morfologiske vanskeligheder, dvs. vanskeligheder med de grammatiske regler for ordstruktur og bøjninger, og sprogforståelsesvanskeligheder, der kræver en ekstra opmærksomhed på udvikling af grammatiske og sproglige færdigheder hos barnet (34; 35). Derfor vil det ofte være nødvendigt at have fokus på disse strukturelle elementer af talesproget samtidig med, at der fokuseres på selve udtalen og de verbal dyspraktiske udfordringer.

### **Læse-, stave- og skrivevanskeligheder**

I lighed med børn med fonologiske vanskeligheder og andre udviklingsbetingede taleforstyrrelser, er børn med verbal dyspraksi i risiko for at udvikle vedvarende læse-, stave- og skriveproblemer i tillæg til deres talemæssige problemer. Det gælder også selvom deres talemæssige udfordringer forbedres (36).

Der er forskellige faktorer involveret i risikoen for at udvikle læse-, stave- og skrivevanskeligheder:

- Selve talelidelsens natur, hvor mangler i barnets fonologiske og kognitive niveauer kan være et svagt punkt i forbindelse med erhvervelse af læse- og skrivefærdigheder (37)
- Barnets vanskeligheder med sproglig og fonologisk opmærksomhed (opmærksomhed på et udtalt ords lydstruktur) (37; 38)
- Genetiske forstyrrelser, idet der som ovenfor beskrevet i op til 86 % af alle tilfælde med verbal dyspraksi kan være tale om arvelighed af andre tale-sproglige vanskeligheder (37)
- Selvfølgelig negativ effekt af tidlige læsevanskeligheder (37).

Omkring halvdelen af børn med verbal dyspraksi har vanskeligt ved at lære skrivefærdigheder (39), hvilket

dog også kan relateres til barnets eventuelle fin- eller grovmotoriske generelle dyspraksi (40).

### **Øvrige vanskeligheder**

Børn med verbal dyspraksi kan også have opmærksomhedsmæssige vanskeligheder, som i deres natur giver udfordringer med strukturering, fokusering og selvorganisering. Derudover kan de have motoriske udfordringer og andre bredere vanskeligheder, herunder neurologiske, genetiske eller udviklingsmæssige forstyrrelser (23; 39).

Verbal dyspraksi kan desuden forekomme sammen med autisme (23; 39). Hvorvidt talevanskelighederne hos børn med autisme kan karakteriseres som verbal dyspraksi er endnu usikkert. Nogle undersøgelser peger på en stor sammenhæng mellem autisme og verbal dyspraksi (33), mens andre karakteriserer vanskelighederne som fonologiske eller af anden karakter (41; 42; 43). I udredningen af børn med mistanke om verbal dyspraksi, er det vigtigt at være opmærksom på behovet for tværfaglighed i udredningen, idet der ofte kan være tale om sammensatte problemstillinger, hvor udfordringerne inden for andre udviklingsområder i væsentlig grad påvirker barnets udvikling (44; 45).

Det har også vist sig, at børn med verbal dyspraksi kan have en forsinkelse i udvikling af de kognitive funktioner, og at forsinkelsen kan forblive mere eller mindre intakt i barnets udvikling (44). Det vides dog ikke, om dette er generelt gældende for børn med verbal dyspraksi.

### **2.2.2 Aktiviteter**

Et barn med verbal dyspraksi har vanskeligt ved at udtale ord, som omgivelserne kan forstå, men barnet forstår mange flere ord og begreber, end det selv kan udtrykke. Ofte kan barnet derfor føle sig misforstået, når det vil sige noget, og det kan få konsekvenser for barnets lyst til at tale og tage del i sin omverden (46).

Hvis ikke barnet får hjælp tidligt, er der risiko for, at barnets talevanskeligheder kan påvirke udviklingen af ordforråd og barnets sociale udvikling (46).

Barnets talevanskeligheder kan gøre det vanskeligt at tale til fremmede eller tale i større forsamlinger. Barnet kan derfor fejlagtigt blive opfattet som uinteressert,

begynde at spille klovn eller på anden vis gøre ting, så det undgår at tale (46).

Gennem intensiv taleundervisning efter motoriske læringsprincipper af talemønstre og prosodi kan barnet forbedre sine tale-sproglige færdigheder, og barnets tale kan dermed blive tydeligere og lettere at forstå for andre. Se afsnit om *intervention/undervisning og øvelser i dagligdagen*.

### 2.2.3 Deltagelse

Barnets vanskeligheder med at tale forståeligt kan have stor betydning for barnets muligheder for deltagelse i det sociale liv. Børn med verbal dyspraksi kan generelt have svære kommunikative og sociale problemer (39; 47). De kan have problemer med at deltage i samtale med andre, indgå i diskussioner i skolen, modtage mundtlige beskeder, eller have svært ved at opfatte eller give nonverbale beskeder/signaler til andre (39). Børn, der både har verbal dyspraksi og generel dyspraksi, har det ofte sværere, fordi de på grund af deres bevægelsesmæssige udfordringer også har svært ved at indgå i leg og praktiske gøremål som f.eks. at tegne, spille bold, dække bord, tage tøj på osv. Disse børn har det laveste niveau af social deltagelse både i hjemmet, i skolen og i fritiden (47).

En af de faktorer, der gør, at børn med et uforståeligt talesprog får kommunikative udfordringer, er, at børnene typisk ikke får opbygget de samme sproglige/kommunikative erfaringer i sociale sammenhænge som deres jævnaldrende. Der kan også være en tendens til, at børn med begrænsede sociale færdigheder foretrækker at kommunikere med voksne frem for jævnaldrende (5).

En anden faktor er, at børn med verbal dyspraksi kan have andre vanskeligheder, f.eks. autisme, der giver sociale og kommunikative udfordringer (5).

Endelig kan børn med verbal dyspraksi have oplevet, at deres tidlige forsøg med at kommunikere med omverdenen ikke har været succesfulde. Det har tæret på selvværdet og har ført til manglende selvtillid og tro på værdien af social interaktion (5).

Det er derfor vigtigt at sikre, at børn med verbal dyspraksi ud over det talesproglige arbejde også arbejder med kommunikation og deltagelse i sociale situationer (5). Dette kan forudsætte, at der arbejdes tværfagligt omkring barnet i et tæt samarbejde med barnets nære personer i dagligdagen, herunder forældre og lærere/pædagogisk personale.

### 2.2.4 Omgivelsesfaktorer

Omgivelsernes måde at forholde sig til et barn med verbal dyspraksi på er afgørende for barnets talesproglige og personlige udvikling.

Et barn, der ikke bliver forstået, kan trække sig tilbage fra omgivelserne. Det er derfor vigtigt, at personer i barnets omgivelser har viden om, hvordan der kan skabes miljøer, der sikrer, at børn med verbal dyspraksi kan indgå på lige fod med andre børn. Inklusionsindsatsen bør være baseret på generelle principper om inddragelse af børn med særlige behov i de forskellige sociale og faglige læringsmiljøer. Som udgangspunkt er det vigtigt at tale til et barn med verbal dyspraksi, som man vil tale med et jævnaldrende barn, da barnet som oftest forstår, hvad der siges (46). Barnets problem er, at det ikke kan udtrykke sig forståeligt. Der kan dog være andre problemstillinger, f.eks. sprogforståelsesvanskeligheder, som gør, at der er brug for at tilpasse kommunikationen med udgangspunkt i det enkelte barns behov. Samtidig skal der være en opmærksomhed på de øvrige børn, og formidling til dem om barnets vanskeligheder og hvordan de bedst kan hjælpe og støtte barnet.

Fagpersoners forståelse for og arbejde med verbal dyspraksi og deres information til og samarbejde med forældre er væsentlige faktorer for at sikre barnets tale-sproglige, kommunikative og sociale udvikling bedst muligt.

### 2.2.5 Personlige faktorer

De personlige faktorer består af træk hos det enkelte barn, som ikke er en del af barnets medfødte neurologiske vanskeligheder, dvs. alder, køn, temperament, tidligere erfaringer osv. Det er vigtigt at tage hensyn til disse faktorer i tilrettelæggelsen af indsatsen.

### 3. FAGLIGE INDSATSER



De faglige indsatser til børn med verbal dyspraksi består af tidlig opsporing, udredning, intervention/taleundervisning og mulighed for dagligt at øve i barnets nærmiljø. De forskellige indsatser beskrives i det følgende. Til børn med ko-morbiditet kan der være brug for supplerende indsatser eller andre former for indsatser, der adresserer barnets sammensatte vanskeligheder.

Indsatserne i det gode forløb for børn med verbal dyspraksi tilgodeser inklusionstanken og har fokus på, at barnet skal have muligheder for at deltage i læringsmiljøer og samfundsliv på lige fod med børn uden verbal dyspraksi.

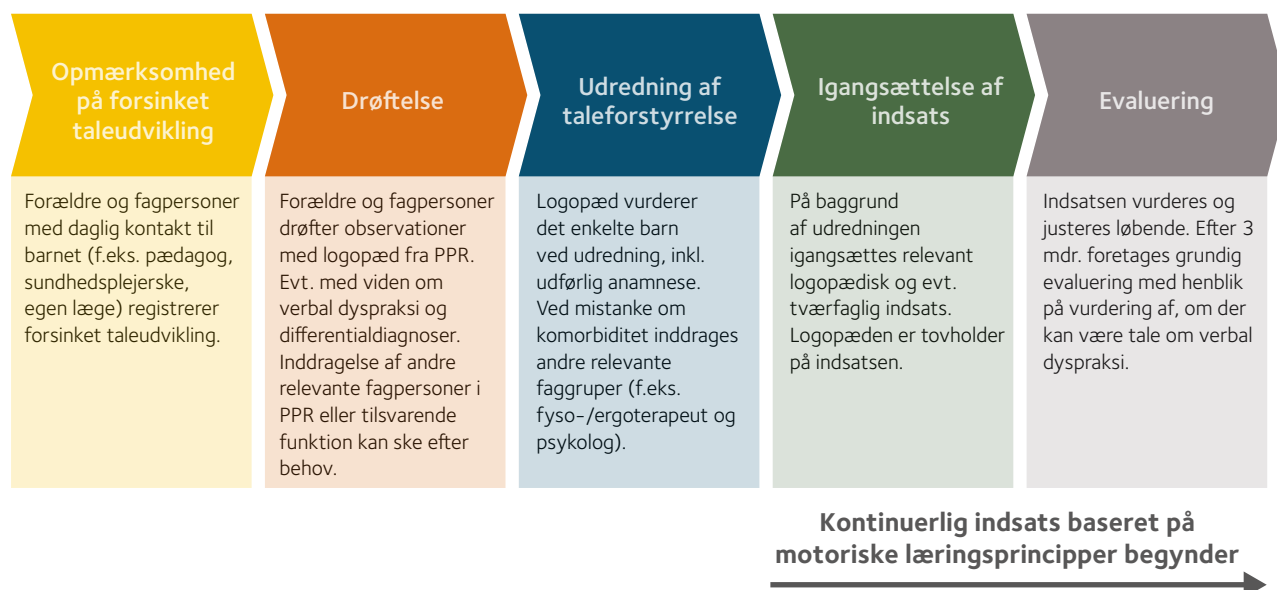
### 3.1 Opsporing

Det er væsentligt at sætte ind med et målrettet tilbud til et barn med formodet verbal dyspraksi så tidligt som muligt for at sikre barnet de bedste udviklingsbetingelser. Det er derfor vigtigt at være opmærksom på tidlige tegn/symptomer i barnets kommunikation og adfærd, som kan indikere, at barnet har en udviklingsbetinget taleforstyrrelse, der kan være verbal dyspraksi.

Forældrene vil typisk være de første, der bliver opmærksomme på, at barnets taleudvikling ikke er alderssvarende. Der høres måske ikke så meget pludren, eller barnet er længere tid om at kunne sige nye lyde og ord.

Forældrenes observationer støttes af forskningen, som viser, at der er nogle basale mangler i den talemotoriske kontrol, som er til stede, allerede inden barnet begynder at tale (48). Børn med verbal dyspraksi har også en forsinket verbal kommunikationsudvikling, især mht. de ekspressive og talemotoriske færdigheder (24).

Det er altså muligt ret tidligt i barnets udviklingsforløb at få en indikation af, at barnets udtalevanskeligheder måske skyldes verbal dyspraksi. I det følgende nævnes nogle symptomer, der kan indikere verbal dyspraksi hos børn under og over tre år. Det er dog vigtigt at understrege, at symptomerne også ses hos børn med andre former for talevanskeligheder. Der er derfor behov for en logopædisk udredning foretaget af logopæd med kendskab til verbal dyspraksi.



Figur 2: Det gode forløb - opsporing

Ifølge ASHA (7) kan følgende symptomer hos børn under tre år indikere verbal dyspraksi:

- Barnet har pludret meget lidt og unuanceret, og der har været sen pludreudvikling
- Barnet har savlet mere end normalt (kan også være tegn på oral dyspraksi)
- Barnet er lang tid om at indlære nye lyde og automatisere dem (seks til 12 mdr.)
- Barnet har svært ved at automatisere artikulationsmåde og sted for enkelte lyde
- Barnet har svært ved at sekvensere lydene (tilrettelægge bevægelsesrækkefølgen af lydene)
- Barnets lydproduktion er hverken systematisk eller konsistent (nogle gange kan samme lyd/ord produceres, andre gange være helt umuligt at producere)
- Konsonanter er vanskeligere at producere end vokaler (7).

I en retrospektiv undersøgelse af børn med verbal dyspraksi, har man har studeret hjemmevideoer af børnene, da de var helt små (nul til to år) og sammenlignet dem med børn med anden taleforstyrrelse eller uden taleforstyrrelse. Her er set en tendens til, at børnene med verbal dyspraksi var mindre talende, anvendte færre stemte konsonanter og tilegnede disse senere, samt havde et mere begrænset fonetisk repertoire (49).

Hos tre- til fireårige børn kan symptomer for verbal dyspraksi være:

- Barnet ændrer vokallyde
- Barnet har problemer med stemte lyde (50)
- Barnet anvender begrænsede sproglyde og bruger de samme simple stavelser for næsten alt. Artikulationen er dårligere ved lange ord – jo længere ytring desto dårligere bliver udtalen (sekvenseringsproblemer). Simple ord og stavelser kan udtales mere korrekt, når de gentages separat
- Automatiseringen er mangelfuld: barnet overfører ikke nye sproglyde til det allerede anvendte sproglydssystem
- Barnet har markant større passivt end aktivt ordforråd
- Barnet har svært ved at imitere/eftersige
- Barnet har svært ved at tilpasse stemmens styrke og volumen

- Der er ringe eller ingen effekt af fonologisk taleundervisning
- På trods af relevant intervention opleves tilbagegang efter pause
- Stress og præstationsangst hos barnet forværrer tilstanden (7).

### 3.1.1 For tidligt fødte børn

Ud over at være opmærksom på de tidlige tegn kan det også i opsporingen og udredningen være væsentligt at have særligt fokus på børn, der er født for tidligt.

For tidligt fødte børn har nemlig ikke kun problemer omkring deres fødsel, men har ofte også komplikationer senere i livet, specielt når de skal i skole. Af 204 for tidlig fødte børn havde 50 % udviklingsproblemer i fem årsalderen. Selv børn, der er født en til to uger før termin, har 10 – 20 % større risiko for behov for specialundervisning i forhold til andre børn. Hvor mange af disse børn, der udvikler verbal dyspraksi, vides ikke, da der ikke har været samme systematiske opfølgning i kommunerne og på neonatalafdelingerne i Danmark som i Norge og Sverige (9; 10; 11; 12; 13; 14; 15).

## 3.2 Udredning

Selv om mistanken om verbal dyspraksi kan opstå på baggrund af en række tidlige tegn og fødselsanamnese, kan udredning for verbal dyspraksi hos barnet først endeligt udredes, når barnet har et tilstrækkeligt antal sproglyde (har et minimum af foneminventar) til, at man kan vurdere barnets talesprog (5). En undtagelse kan være et stærkt arveligt disponeret barn med en eller flere familiemedlemmer med moderat til svær grad af verbal dyspraksi, hvor manglende pludren eller udvikling af unuanceret pludren kan rejse mistanke om diagnosen allerede før toårsalderen.

### 3.2.1 Formål med udredningen

Ved mistanke om verbal dyspraksi er en grundig logopædisk udredning vigtig for at vurdere barnets tale-mæssige vanskeligheder. Derudover kan der være behov for en tværfaglig udredning af barnet i hjemkommunen for at vurdere, om barnet har andre vanskeligheder

(ko-morbiditet). Bidrag til den tværfaglige udredning kan komme fra fysio- eller ergoterapeut, (neuro)psykolog, audiologopæd og/eller øre-næse-halslæge med viden om verbal dyspraksi og andre udviklingsbetingede vanskeligheder.

Hvis den tværfaglige udredning, der bliver foretaget i hjemkommunen, giver anledning til bekymring om mere komplekse årsager, bør der henvises til en supplerende lægefaglig og evt. neuro-psykologisk udredning. I *Bilag 5: Undersøgelser forud for lægelig udredning* findes en oversigt over, hvilke undersøgelser det vil være nyttigt at videregive til de læger, der skal foretage den supplerende udredning.

Både den logopædiske og evt. tværfaglige udredning af barnets vanskeligheder har til formål at beskrive barnets udfordringer så præcist som muligt, samt afdække mulige differentialdiagnoser eller ko-morbiditet, der kan have betydning for forståelsen af barnets vanskeligheder og valg af rette intervention. Udredningen skal afdække, om taleudviklingen er forsinket på grund af en generel forsinket udvikling eller ko-morbide vanskeligheder, herunder andre taleforstyrrelser (f.eks. dysartri), fonologiske vanskeligheder, oral dyspraksi, eller udviklingsbetinget motorisk forsinkelse. Barnets hørelse skal også undersøges for at udelukke, at barnets talevanskelighed skyldes høretab, eller at et høretab vil kunne vanskeliggøre intervention.

Derudover skal udredningen afdække, om barnets sociale og kognitive udvikling ligger inden for normalområdet, eller om talevanskelighederne er en del af en overordnet udviklingsforstyrrelse som f.eks. generel dyspraksi, autismespektrumforstyrrelse, opmærksomhedsforstyrrelse, generelle indlæringsvanskeligheder eller sjældne neurologiske syndromer.



Figur 3: Det gode forløb - udredning

## Marie

### *Overordnet beskrivelse*

Marie får i en alder af fem år og 11 måneder diagnosticeret verbal dyspraksi. Forskellige fagpersoner har siden været involveret i den tværfaglige indsats omkring Maries udvikling. Marie er siden slutningen af vuggestuen blevet fulgt af lokal logopæd pga. forsinket sproglig udvikling. Marie forudsættes udredt høre-mæssigt og der er derfor ikke tale om en høre-problematik. Der har også været tilknyttet en psykolog, der har lavet en kognitiv vurdering af Marie, og en ergoterapeut, der har ydet råd og vejledning omkring Maries grovmotoriske udvikling og oralmotoriske udfordringer. Der har desuden været tilknyttet en konsulent fra PPR (Pædagogisk Psykologisk Rådgivning), som har foretaget observationer i dagtilbuddet og vejledt pædagogisk personale og forældre i, hvordan de kan understøtte Maries sociale udvikling. Dagtilbuddet har i en periode haft støtte til indsatserne omkring Marie.

### *Uddybende beskrivelse*

Marie er udfordret på flere områder. Hun er forsinket i forhold til ordforråd, sprogforståelse og grammatik, og hun har store udtalevanskeligheder. Logopædens indsats har taget udgangspunkt i Maries svære udtalevanskeligheder. Den tidlige logopædiske indsats har udelukkende bestået af et konsultativt forløb rettet mod Maries talevanskeligheder, hvor logopæden har fulgt Marie og hvor forældre og personale i Maries dagtilbud er blevet vejledt i, hvordan der kan arbejdes med hendes svære udtalevanskeligheder med udgangspunkt i fonologiske interventionsprincipper. Marie bliver indstillet til direkte intervention, idet det konsultative forløb ikke har den ønskede effekt. Marie gennemgår derfor et forløb i kommunens fonologigruppe, hvor hun modtager undervisning to gange ugentligt à to timer i 10 uger. Undervisningen foregår i en gruppe med i alt seks jævnaldrende børn. Undervejs i gruppeforløbet opstår der mistanke om, at Maries udtalevanskeligheder primært skyldes verbal dyspraksi. Interventionen hidtil har udelukkende været baseret på fonologiske principper. PPR henviser derfor til tværfaglig udredning på sygehuset, hvor mistanken om formodet verbal dyspraksi bliver bekræftet. Efterfølgende modtager Marie yderligere to forløb i fonologigruppen, hvor hun deltager i gruppeaktiviteterne og får eneundervisning tilrettelagt ud fra dyspraksidiagnosen med et eksplicit fokus på motoriske indlæringsprincipper. I sidste forløb i fonologigruppen bliver der tilknyttet ergoterapeut, som i samarbejde med logopæderne arbejder med OPT (Oral Placement Therapy) sammen med Marie. OPT er ikke en metode til direkte træning af de talemotoriske færdigheder, men kan anvendes som en taleforberedende intervention, hvis der også ses udfordringer hos barnet i forhold til bl.a. kæbe-, læbe- ansigts- og tungekontrol (oralmotoriske udfordringer). Marie får løbende "lektier" med hjem i en mappe, så forældrene kan fortsætte anbefalet træning ud fra dyspraksidiagnosen og logopædens anvisninger hjemme.

Da Marie begynder i skolen, har hun stadig sproglige vanskeligheder, herunder udtalevanskeligheder, selvom hun har gjort fremskridt. Det bliver besluttet, at Marie på sin distriktsskole tilbydes en særlig støtte med fokus på at understøtte hendes talesproglige og sociale udvikling, så hun kan deltage i skolens undervisnings-tilbud og sociale miljø på lige fod med andre elever. En pædagog i skolen gennemfører en gang dagligt øvelser, herunder udtaletræning sammen med Marie efter specialrådgivning og vejledning fra den tilknyttede logopæd med godt kendskab både til Marie og verbal dyspraksi.

### *Faglige overvejelser om forløbet*

Dette er et eksempel på en case, hvor barnet har flere forskellige vanskeligheder, og hvor forskellige fagpersoner er involveret i forløbet. Det er et eksempel, hvor barnet tidligt er blevet indstillet til logopæd, men hvor mistanken om verbal dyspraksi opstår et par år efter indstillingen. Barnet har både oral- og grovmotoriske vanskeligheder samt verbal dyspraksi. Ved skolestart er der fortsat brug for en indsats i forhold til den verbale dyspraksi. I forbindelse med valg af skoletilbud findes en løsning, som imødekommer barnets behov for individuel taletræning og forældrenes ønske om et lokalt skoletilbud.

Der er også behov for en vurdering af, om der er en neurologisk årsag til den forsinkede taleudvikling, f.eks. cerebral parese, ganesejlsdysfunktion eller et udviklingsyndrom.

Ved større børn skal udredningen også have fokus på læse-, stave- og/eller skrivevanskeligheder.

Hvis barnet har sammensatte ko-morbide vanskeligheder, vil det have betydning for barnets læringsforudsætninger og fokus i interventionen.

Udredningen bør også medtage en afdækning af de ressourcer, der er til stede i barnets nærmiljø. En helhedsorienteret udredning giver et godt grundlag for at vurdere, hvordan interventionen skal tilrettelægges (5).

### 3.2.2 Udredningsværktøjer

Den logopædiske udredning skal have fokus på at få afklaret, om barnets talevanskeligheder bundes i vanskeligheder med at tilegne sig lydsystemet (dysfologi), i vanskeligheder med at styre muskler, der er involveret i tale (dysartri) eller udfordringer i forhold til motorisk at planlægge og automatisere talebevægelser (verbal dyspraksi) – eller en kombination af flere vanskeligheder.

Når der er mistanke om verbal dyspraksi, er en grundig udredning og analyse af barnets motoriske talesystem vigtig for at få den bedst mulige diagnosticering. Der findes ikke et samlet udredningsværktøj på dansk, men nedenstående skema og deri omtalte tests kan bruges i den logopædiske udredning.

Man bør være opmærksom på, at testresultater kan variere fra gang til gang, og at det derfor kan være svært at opnå helt klare testresultater. Testresultaterne bør fortolkes af en logopæd, som har viden om verbal dyspraksi og erfaring med, hvad man skal se efter. En utrænnet logopæd kan komme til at overse symptomerne eller fejltolke testresultaterne.

Ud over analysen af barnets motoriske talesystem bør graden af verbal dyspraksi og eventuel ko-morbiditet afdækkes i udredningsforløbet. Hvis der er mistanke om ko-morbiditet ud over det logopædfaglige, bør tværfaglige samarbejdspartnere inddrages så tidligt som muligt i udredningsforløbet.

Ved mistanke om ko-morbiditet inden for det psykologiske felt, bør der gennemføres en udvidet (neuro) psykologisk undersøgelse med vurdering af bl.a. kognitivt funktionsniveau, opmærksomhed og eksekutive funktioner, visuel perception, indlæring/hukommelse, social kognition. Der kan screenes for autismespektrumforstyrrelse, men for diagnosticering bør der henvises til børnepsykiatrien. Omfang og inddragelse af testning vil afhænge af barnets alder, ligesom testning af kognitivt niveau må foretages med test, der tager højde for barnets verbale vanskeligheder.

Resultaterne fra udredningen anvendes til bedst mulig differentialdiagnostik og afklaring på eventuel ko-morbiditet, men danner også baggrund for interventionsindsatsen (afsæt, indhold og målsætning).

**Tablet 2:** Oversigt over den logopædiske udredning

Opgave	Aktivitetsforslag/værktøjer	Indikatorer på verbal dyspraksi (sammenlignet med typisk udvikling hos jævnaldrende børn)	Anvendelse i forhold til afdækning af indikatorer og mulige interventionstiltag
Opspore tidlige tegn på verbal dyspraksi.	Anamneseoptag	Børn med talemotoriske vanskeligheder vil ofte <ul style="list-style-type: none"> <li>• have pludret begrænset eller mindre varieret</li> <li>• anvende sit ekspressive sprog begrænset, mindre varieret eller forsimplet</li> <li>• anvende flere vokaler og begrænset eller færre konsonanter</li> <li>• have savlet mere og/eller savler endnu</li> </ul>	Afdække <ul style="list-style-type: none"> <li>• tilstedeværelsen eller fraværet af tidlige indikatorer på en talemotorisk vanskelighed.</li> </ul>



Opgave	Aktivitetsforslag/ værktøjer	Indikatorer på verbal dyspraksi (sammenlignet med typisk udvikling hos jævnaldrende børn)	Anvendelse i forhold til afdækning af indikatorer og mulige interventionstiltag
Transskription og analyse af spontantale	Leg/samtale med barnet	Børn med talemotoriske vanskeligheder vil ofte <ul style="list-style-type: none"> <li>• have vanskeligheder med prosodi, specielt ved forøgelse af leksikal eller syntaktisk sværhedsgrad.</li> <li>• være begrænsede eller mindre varierede i deres ekspressive sprog.</li> <li>• have kortere MLU (mean length utterances).</li> <li>• vil have langsommere og mere forstyrrende koartikulationsskift mellem lyde og stavelser, specielt ved forøgelse af leksikal eller syntaktisk sværhedsgrad.</li> </ul>	Afdække behovet for at arbejde med <ul style="list-style-type: none"> <li>• prosodi</li> <li>• sætningsopbygning</li> <li>• sætningslængde</li> </ul>
Få barnet til at imitere og producere de samme ord spontant.  Dynamisk undersøgelse af de talemotoriske færdigheder. <sup>1</sup>	Dynamic Evaluation of Motor Speech Skill (DEMSS) Manual (51)  Ord af stigende fonotaktisk og talemotorisk sværhedsgrad.  Anvendelse af taktile og/eller visuelle cueings.	Børn med talemotoriske vanskeligheder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• har sværere ved at imitere lydsekvenser, end at producere dem spontant</li> <li>• vil have forvrængninger af vokaler og konsonanter. Hos børn med talemotoriske vanskeligheder vil i særlig grad ses famlende bevægelser (også refereret til som gliding), når barnet skal imitere.</li> <li>• vil producere langsommere og mere forstyrrende koartikulationsskift mellem lyde og stavelser, både i spontantale og ved imitation.</li> <li>• vil producere mere korrekt udtale, når de understøttes. Denne mere korrekte produktion vil bortfalde, når barnet ikke længere understøttes på det givne niveau eller efter en kort pause.</li> </ul>	Afdække <ul style="list-style-type: none"> <li>• hvilket niveau af kompleksitet barnet kan producere sproglyde spontant og ved imitation</li> <li>• hvilke understøttende strategier, der er mest hjælpsomme for barnet og på hvilket niveau.</li> </ul>
Inkonsistentstestning – spontane gentagelser af de samme ord	LogoFoVa – Inkonsistentstest (52)	Børn med talemotoriske vanskeligheder har ofte inkonsistent udtale.	
Grundig fonologisk udredning og analyse af konsonanter og vokaler samt analyse af sekvenseringsvanskelighederne.	LogoFoVa (52)	Børn med talemotoriske vanskeligheder vil <ul style="list-style-type: none"> <li>• have forvrængninger af konsonanter og vokaler.</li> <li>• oftere producere mere tydelig udtale ved enkeltordsbenævnelse, samt ved fonotaktisk mere simple ord.</li> </ul>	Afdække <ul style="list-style-type: none"> <li>• sameksisterende fonologiske vanskeligheder</li> <li>• hvilket niveau af kompleksitet barnet kan producere sproglyde på spontant (analyse af sekvenseringsvanskelighederne).</li> <li>• hvilke talemotoriske bevægelser barnet forvrænger.</li> </ul>

1 OBS: Ifølge Strand (5) er én af de understøttende strategier for bedre udtale, imitation af udtale efter et bestemt hierarki. Det er derfor vigtigt, at logopæden er bekendt med hierarkiet og den fonotaktiske opbygning af de imiterede ord.

## Ellen

### *Overordnet beskrivelse*

Ellen er fire år, da hun kommer i kontakt med en logopæd fra PPR, som kender til verbal dyspraksi. Ellen har på dette tidspunkt ingen diagnose. Der er tildelt støtte efter dagtilbudsloven for at sikre, at Ellen kan trives og udvikle sig. Ellen tilbydes flere forskellige koordinerede indsatser med fælles målsætning i en årrække. Ellen tilbydes et målrettet specialskoleforløb og overflyttes efter to år til en almindelig normal folkeskole. Da Ellen kommer i 3. klasse slutter indsatserne, fordi Ellen er normalt fungerende.

### *Uddybende beskrivelse*

Da Ellen er fire år, udtrykker hun sig sprogligt ved hjælp af vokaler, og hun bruger sit syn til at forstå, hvad der sker omkring hende. I leg og socialt samspil er Ellen tilskuer og har brug for voksenstøtte til at få kontakt til de andre børn. Der er tildelt støtte efter dagtilbudsloven for at sikre, at Ellen kan trives og udvikle sig.

Indsatsen har til at begynde med fokus på at opbygge et netværk, hvor forældrene, dagtilbud, primærpædagog og logopæd deltager. Netværket, som mødes en time hver 5.-6. uge, skal sikre, at Ellens problematikker ses i en helhed, og at alle aktører omkring Ellen har samme fokus og mål.

Sideløbende med udredningen af Ellens talesproglige vanskeligheder, igangsættes intervention målrettet Ellens tale og oralmotorik.

Efter et halvt år bliver Ellen indstillet til undersøgelse hos en speciallæge af logopæden, som har foretaget en grundig logopædisk udredning, der peger på verbal dyspraksi. Undersøgelsen hos speciallægen har til formål at afdække om, der er supplerende vanskeligheder. Ellen får efterfølgende diagnosen "oral og verbal dyspraksi" af speciallægen. En PPR-psykolog vurderer blandt andet på grundlag af en testning, at Ellen er normaltbegavet.

Ellen får taleundervisning hos en logopæd med specialviden om verbal dyspraksi, og der tilknyttes også en privatpraktiserende ergoterapeut. I starten deltager primærpædagogen og mor på skift i taleundervisningen, og efter et halvt år er det kun mor, der deltager.

Det første år består træningen af tre ugentlige sessioner à 30 min. hos logopæden suppleret med hjemmetræning fire dage om ugen i 10 minutter. Det andet og tredje år består træningen af to ugentlige sessioner à 30 min. suppleret med hjemmetræning fire dage om ugen i 15 minutter.

Taleundervisningen tager udgangspunkt i Lydbyggeren (NDP3). Ellen får desuden ansigtsmassage efter Castillo Morales-metoden for sin orale dyspraksi.

Ellen er meget opmærksom og aktiv i træningen, og hun gør store fremskridt.

Da Ellen skal starte i skole, bliver hun indstillet til at starte i en specialklasse med fokus på talevanskeligheder. Her går hun i to år, hvorefter hun bliver indsluset i en normal klasse på en almindelig folkeskole. Her modtager Ellen ingen intervention.

Ellen har i dag et helt normalt talesprog og er normalt fungerende.

### *Faglige overvejelser om forløbet*

Denne case er et eksempel på et forløb, som kommer for sent i gang, men bliver en succes, fordi hele netværket omkring Ellen fungerer aktivt og positivt. Derudover iværksættes der hurtigt et intensivt og specialiseret logopædisk forløb, så snart diagnosen er blevet stillet. Det får afgørende betydning for, at Ellen har et normalt talesprog og er normalt fungerende efter 2. klasse.

### 3.3 Intervention/undervisning

En grundig udredning er forudsætningen for at kunne tilrettelægge en målrettet og hensigtsmæssig intervention.

Verbal dyspraksi bedres som regel ikke spontant uden den rette intervention. Det er med andre ord ikke en vanskelighed, man vokser fra. Fagfolk vurderer imidlertid, at de fleste børn med verbal dyspraksi kan udvikle deres talesprog markant, hvis de får den rette intervention tidligt nok – dog afhængigt af graden og kompleksiteten af andre samtidige vanskeligheder (ko-morbiditet).

Interventionen består af intensiv kontinuerlig taleundervisning varetaget af logopæder med specialviden om verbal dyspraksi. I tilrettelæggelsen af taleundervisningen er det vigtigt at have inklusionsperspektivet for øje, så barnets mulighed for at deltage i det almene skoleliv forstyrres mindst muligt.

Formålet med interventionen er, at barnet kan kommunikere og gøre sig forståeligt så tidligt som muligt for at undgå nederlag, social isolation, lavt selvværd, ringe indlæring mv. Interventionen bør starte, når der er en begrundet mistanke om verbal dyspraksi, det vil optimalt sige fra ca. to-treårsalderen. Hvis der er yderligere behov for tværfaglig udredning, er det vigtigt, at interventionen ikke afventer resultatet af udredningen, men at udredning og intervention foregår parallelt.

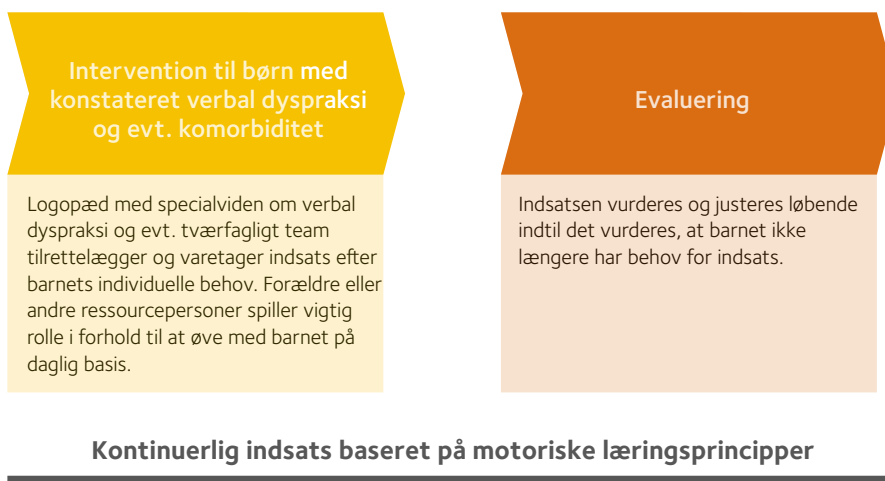
I tilrettelæggelsen af indsatsen er det vigtigt at tage hensyn til barnets alder og individuelle vanskeligheder. ICF-CY-modellen kan anvendes i analysen af, hvilken indsats der er behov for på det pågældende tidspunkt i barnets liv. Analysen kan pege på, hvordan indsatsen bedst muligt tilrettelægges, hvor meget undervisning barnet kan profitere af i relation til alder på det gældende tidspunkt, under hvilke omstændigheder og med hvilke ressourcer i omgivelserne.

Den logopædiske indsats kan efter behov understøttes af en ergo- og/eller fysioterapeutisk indsats med henblik på oralmotorisk støtte til artikulation og automatisering af talemønstre. Hvis barnet også har oral dyspraksi, kan støtten desuden bestå i hjælp til at overkomme vanskeligheder med spisning (tygge- og synkefunktionen).

Interventionen bør også have fokus på psykologiske aspekter, idet børn med verbal dyspraksi er i risiko for at få problemer med trivsel og identitetsdannelse (5).

#### 3.3.1 Faglig tilgang

Et barn med verbal dyspraksi har som udgangspunkt ikke vanskeligheder med at tilegne sig lydsystemet og har derfor ikke gavn af almindelig fonologisk undervisning. Men eftersom verbal dyspraksi og fonologiske vanskeligheder kan forekomme samtidigt, kan barnet have brug for interventioner, der både retter sig mod verbal dyspraksi og dysfonologi (2; 35).



Figur 4: Det gode forløb - intervention

Verbal dyspraksi er som tidligere nævnt en talevanskelighed, hvor barnets vanskeligheder med korrekt udtale og prosodi skyldes en motorisk planlægnings- og programmeringsforstyrrelse i hjernen, som gør det uklart for barnet, hvad der skal til for at producere de ønskede sproglyde. Barnet ved godt, hvad det vil sige, men har svært ved at koordinere de bevægelser, der former præcise lyde og korrekt prosodi.

Når man skal tilrettelægge effektiv intervention for børn med verbal dyspraksi, er det derfor afgørende, at de anvendte metoder tager afsæt i viden om motoriske læringsprincipper (7), der går ud på at træne hjernens evne til at planlægge og automatisere talebevægelser. Det kan gøres ved at arbejde ud fra de fem grundprincipper, som er beskrevet herunder.

## § Støtte i dagtilbud

Kommunalbestyrelsen skal sikre, at børn, der har behov for støtte i et dag-, fritids- eller klubtilbud for at kunne trives og udvikle sig, tilbydes en sådan støtte i tilbuddet jf. bekendtgørelse af lov om dag-, fritids- og klubtilbud m.v. til børn og unge (dagtilbudsloven) § 4 stk. 2.

Kommunalbestyrelsen har ansvaret for at der gives sprogstimulering til børn, der på baggrund af en sprogvurdering vurderes at have behov herfor. Dette kan eksempelvis være tosprogede børn eller børn, hvis sprog af andre årsager ikke er alderssvarende, jf. dagtilbudsloven § 11 (69).

Sprogvurderingen foretages så tidligt som muligt i barnets liv og har til formål, at identificere børnenes eventuelle sproglige udfordringer identificeres tidligt, så den efterfølgende sprogstimulering kan medvirke til at sikre barnets generelle trivsel her og nu samt styrke barnets overgang til skolen (88).

**Folkeskolens specialpædagogiske bistand til børn, der endnu ikke har påbegyndt skolegangen**  
Ifølge § 4 i bekendtgørelse af lov om folkeskole (folkeskoleloven) kan der tilbydes specialpædagogisk bistand til børn, der endnu ikke har påbegyndt skolegangen (70).

Formålet med den specialpædagogisk bistand er så tidligt som muligt at fremme udviklingen hos børn med særlige behov, således at de på lige fod med andre børn kan påbegynde skolegangen. Der

er således ikke tale om en generel støtte til børns udvikling.

Som led i den specialpædagogiske bistand kan der tilbydes rådgivning til forældre eller andre, der udøver den daglige omsorg for barnet. Der kan endvidere tilbydes undervisning og træning af barnet, der er tilrettelagt efter barnets særlige forudsætninger og behov.

De nærmere regler om bistanden er fastsat i bekendtgørelse om folkeskolens specialpædagogiske bistand til børn, der endnu ikke har påbegyndt skolegangen (73). Den specialpædagogiske bistand gennemføres på en sådan måde, at den har størst mulig sammenhæng med barnets daglige tilværelse.

Den specialpædagogiske bistand til børn fra nul til seks år tilbydes af kommunen på grundlag af en pædagogisk-psykologisk vurdering, der udarbejdes efter samråd med forældrene.

Børn i alderen nul til seks år med verbal dyspraksi kan således tilbydes specialpædagogisk bistand i form af taleundervisning.

[Find bekendtgørelse om folkeskolens specialpædagogiske bistand til børn, der endnu ikke har påbegyndt skolegangen på retsinformation.dk](#)

[Find dagtilbudsloven på retsinformation.dk](#)

[Find folkeskoleloven på retsinformation.dk](#)

## Motoriske læringsprincipper

De motoriske læringsprincipper består af nedenstående fem elementer (5; 53):

**1. Sekvenser af sproglyde:** Kerneproblematikken ved verbal dyspraksi er planlægning og programmering af de bevægelser, der bruges til at producere talesprog. Barnet har problemer med enkeltlyde (fonemer), men det er især det at sekvensere (sætte lydene sammen i den rigtige bevægelsesrækkefølge) og skabe naturlige og flydende overgange mellem lydene (koartikulation), der volder barnet vanskeligheder. Interventionen skal derfor have fokus på at træne sekvenser og sammenkædning af tale (stavelser, ord og ytringer) frem for enkeltlyde.

Barnets evne til at producere stavelser og ord med stadig mere komplekse forbindelsesmuligheder mellem enkeltlydene er progressiv. Det er derfor vigtigt at arbejde med et hierarki af simple og komplekse talesekvenser, så de stavelser og ord, barnet træner, har en stigende fonotaktisk kompleksitet, dvs. en stigende kompleksitet i forbindelserne mellem enkeltlydene.

**2. Gentagelse:** Interventionen skal bygge på gentagelser af de stavelser, ord og sætninger, der er udvalgt som træningsstimuli. Bevægelserne, der bruges til at forme de udvalgte talelyde, skal trænes igen og igen, så hjernen bliver bedre til at 'huske' bevægelserne. Jo flere erfaringer barnet får med at udtale ordene korrekt, desto bedre bliver de lagret i hukommelsen. Det betyder, at barnet gradvist tilegner sig og får automatiseret en præcis og konsistent udtale. En undervisningspraksis med mange udtaleforsøg (100-150 pr. 15 min.) har vist sig mere effektiv i forhold til at øge barnets repertoire af sproglyde end en praksis med færre udtaleforsøg (30-40 pr. 15 min.) (54).

Selv om interventionen via gentagelser skal fokusere på at skabe ensartethed i barnets udtale, er det også vigtigt, at barnet i løbet af hver session får mulighed for at anvende det lærte på andre ytringer og sammensstillinger af sproglyde. For børn med meget begrænset tale bør der være fokus på, at barnet får opbygget et repertoire af udtryk, som er anvendelige i hverdagsammenhænge og leg.

For at stimulere barnets lyst til at arbejde med de mange gentagelser kan det være en god idé at knytte træningen op på aktiviteter, som er sjove og underholdende, eller som har en funktionel værdi for barnet. Spil og lege, der tager udgangspunkt i barnets interesser, kan understøtte barnets lyst til at øve sig.

**3. Intensitet:** Interventionen skal være intensiv, så barnet får mulighed for at praktisere et højt antal gentagelser med henblik på at tilegne sig og automatisere forståelig udtale. Der er belæg for, at en høj undervisningsfrekvens (to ugentlige sessioner) giver bedre resultater end lav undervisningsfrekvens (en ugentlig session) (55). Der er også belæg for, at flere undervisningsgange over kortere tid (fire ugentlige sessioner i tre uger) giver bedre resultater end færre undervisningsgange over længere tid (to ugentlige sessioner i seks uger) (56).

Mange udtalegange er afgørende for at etablere og generalisere motoriske talemønstre. Det er derfor vigtigt at skabe nogle rammer, så undervisningen kan blive så intensiv som muligt. Store grupper og klasseundervisning understøtter ikke mange udtalegange. I stedet kan det være hensigtsmæssigt med individualiseret undervisning. Intensiteten kan også opnås ved at inddrage forældre og andre støttepersoner i at øve med barnet.

Selv om intensiv taleundervisning anbefales til børn med moderat til svær verbal dyspraksi, er der brug for fleksibilitet i forhold til den samlede undervisningstid, antal og længde af sessioner, og om barnet skal undervises individuelt eller i gruppe. Det er vigtigt at se på hele barnet og afveje disse ting i forhold til andre vanskeligheder, barnet kan have (5).

**4. Træningsstimuli:** Taleundervisning til børn med verbal dyspraksi er karakteriseret ved, at der arbejdes med få træningsstimuli og mange gentagelser. En session vil typisk indeholde 100 gentagelser fordelt på 20 gentagelser af fem forskellige træningsstimuli.

I udvælgelsen af de fonemer, stavelser, ord og ytringer, barnet skal arbejde med, bør man have for øje ikke at udfordre barnet på mere end ét niveau ad gangen. Når barnet skal i gang med at øve nye og mere udfordrende talesekvenser, skal der ikke samtidigt introduceres nye

enkeltlyde. Når barnet omvendt skal introduceres til nye enkeltlyde, er det vigtigt at fastholde kendte talesekvenser.

Vokalfejl i form af udeladelser, forvrængninger og udskiftninger er almindelige hos børn med verbal dyspraksi. Upræcis vokalgengivelse har stor betydning for forståeligheden, og derfor er det vigtigt at arbejde med vokaler tidligt i forløbet.

Børn med verbal dyspraksi har ofte vanskeligheder med prosodi (betoning og tonehøjde i talen). Det er derfor vigtigt, at der arbejdes med tryk, intonation, rytme, timing og toneleje tidligt i forløbet. Dette kan trænes gennem en bred vifte af specifikke aktiviteter.

En følgevirkning af barnets udtalevanskeligheder er ofte, at barnet har svært ved at udtrykke sig sprogligt. Det giver sig udslag i, at barnet udtrykker sig med enkeltord eller sætninger med forskellige grammatiske og morfologiske fejl. Det er derfor en god idé at vælge træningsstimuli fra forskellige ordklasser, så barnet får et godt grundlag for tidligt at producere udsagn og sætninger.

**5. Sansestimuli:** Børn med verbal dyspraksi har i udgangspunktet ikke vanskeligheder med lydskelnen, men har i stedet brug for særlig støtte til at etablere de rette bevægelsesmønstre for udtale. Det er derfor vigtigt at have fokus på varierede sansestimuli for at opnå tilstrækkelig kropslig feedback til at lagre og fastholde talemønstre. Stimuli, der appellerer til syns- og følesansen samt den kinæstetiske sans (muskel-ledsansen), er de mest almindelige former for stimuli, der anvendes i behandling af børn med verbal dyspraksi. Et eksempel på taktile stimuli er dem, der anvendes i metoden PROMPT og DTTC, hvor logopæden med sine fingre faciliterer barnets mundbevægelser, så barnet får en fysisk fornemmelse af, hvordan talelydene produceres. Se *Bilag 6: Fem metoder til behandling af verbal dyspraksi* for uddybning af disse metoder.

Hvilken type af stimuli, der anvendes, afhænger af, hvordan det enkelte barn responderer på de anvendte stimuli, barnets ydeevne fra gang til gang, og hvilke uddannelsesmæssige forudsætninger logopæden har for at arbejde med sansestimuli. Her kan et samarbejde med specialiseret ergo-og/eller fysioterapeut understøtte den logopædiske intervention.

Sansestimuli, som er specifikt rettet mod talemotorik, er med til at understøtte, at barnets udtale bliver mere præcis. Der findes til gengæld ikke dokumentation for, at generel mundmotorisk stimulation er effektiv for taleudvikling med mindre barnet også har oralmotoriske vanskeligheder.

I begyndelsen af et interventionsforløb kan barnet have brug for ydre feedback, f.eks. facilitering af mundbevægelser, for at kunne finde og fastholde det rette artikulationssted og -mønster. Undervejs i forløbet er det dog vigtigt at arbejde systematisk med at reducere brugen af sansestimuli, så barnet lærer selv at mærke efter og tage ansvar for udtalepræcision. Dermed støttes barnet i at opnå indre feedback, som gør barnet i stand til selv at opdage udtalefejl og genfinde og fastholde indlærte talemønstre. Brug af sansestimuli skal således bevæge sig fra ydre feedback til erhvervet indre feedback.

## Anton

### *Overordnet beskrivelse*

Anton er tre år, da han henvises til PPR på grund af manglende sproglig udvikling og store udtalevanskeligheder. Antons forløb afspejler en kompleks udviklingsproblematik, hvor det løbende har været svært at vurdere Antons primære vanskelighed, som interventionen skulle rette sig imod. De verbal dyspraktiske elementer var i starten af forløbet ikke entydige, og der var flere faktorer på spil, som greb ind i udviklingen.

### *Uddybende beskrivelse*

Da Anton henvises i til PPR som tre-årig, viser en logopædisk undersøgelse, at Antons sprogforståelse ligger lidt under gennemsnittet for hans alder, og at han har store udfordringer på det fonologiske område. Da Anton endnu skønnes for ung til at arbejde med udtalevanskelighederne, får Antons forældre og det pædagogiske personale omkring Anton, logopædisk vejledning og støtte ift. generel sprogstimulering hjemme og i dagtilbuddet.

Dagtilbuddet beskriver i samme periode, at Anton har meget svært ved at indgå i socialt samspil med de andre børn. Hans tilknytning retter sig primært mod de voksne.

En logopædisk undersøgelse ved fireårsalderen viser, at Antons sprogforståelse nu er forsinket mere end et år, og hans sprog beskrives som stammende og uforståeligt. Han har fortsat store vanskeligheder med det sociale samspil med jævnaldrende. Der tilknyttedes derfor en PPR-psykolog. En psykologisk vurdering viser, at Antons kognitive niveau ligger ét år under hans alder, og at han har svært ved at kontrollere sine følelser. Psykologen giver personalet i dagtilbuddet pædagogisk vejledning til at imødekomme disse vanskeligheder.

Antons forældre er påvirkede og udtrættede af situationen. Anton har ikke et forståeligt talesprog, og han har haft søvnforstyrrelser siden toårsalderen. Det er nødvendigt at tilrettelægge dagen med hensynstagen til Antons behov for faste rutiner og tryghed.

Da Anton er fire og et halvt år gammel, henvises han gennem egen læge til børnepsykiatrisk udredning. Udredningen giver dog ikke anledning til at stille en diagnose inden for kategorien gennemgribende udviklingsforstyrrelse og/eller autismspektrumforstyrrelse. Antons vanskeligheder tilskrives den kognitive forsinkelse og de store talevanskeligheder.

Antons forældre har læst om verbal dyspraksi på nettet og forhører sig hos PPR's logopæd, om Anton kan tænkes at have verbal dyspraksi. Med henblik på at få Anton udredt henvises han som femårig til et kommunalt tværfagligt sprogtilbud i fonologigruppe. Her viser en logopædisk vurdering inkonsistente udtalevanskeligheder, løbsk tale og tegn på såvel oral som verbal dyspraksi. Anton får tilbudt et sproggruppeforløb, som i sin opbygning også indeholder individuelt tilrettelagt undervisning. Dette forløb tilrettelægges med et stærkt kommunikativt fokus og med inddragelse af en tilpasset tilgang i forhold til udtalevanskelighederne herunder den verbale dyspraksi. Indsatsen følges op af hhv. forældre og pædagogisk personale i Antons dagtilbud, som løbende modtager sparring og vejledning fra det tværfaglige team. Der tilknyttedes ergo-og/eller fysioterapeut med særlig viden om taleproduktion med henblik på at støtte udvikling af Antons oraltalemotorik.

I fonologigruppeforløbet inddrages neuropædiatrisk konsulent med særlig viden om verbal dyspraksi, som på grundlag af anamnese og de tværfaglige undersøgelser bekræfter mistanken om oral dyspraksi og mulig verbal dyspraksi. Han indstiller desuden Anton til videre undersøgelse for epilepsi.

Anton forbliver tilknyttet det tværfaglige sproggruppeforløb i ét år frem til han er seks et halvt år. Undervisningen viser fremgang særligt i eneundervisningen, mens overføring til spontantalen endnu er langsom. Der er tæt samarbejde med forældrene, der dagligt følger op med hjemmetræning. Antons taleproduktion består nu af mindre sætninger og faste udtryk, men han har fortsat vanskeligt ved flydende tale og nyindlæring af ord.

Det sociale samspil bliver langsomt bedre, men udviklingstakten er ikke som hos jævnaldrende. I hjemmet er der fortsat behov for at tage særlige hensyn til Anton, især i forbindelse med skift og ændringer af rutiner. Anton får konstateret epilepsi, som han medicineres for. Søvn mønstret bedres. Forældrene er bekymret for, hvordan det skal gå, når Anton begynder i skole.

Teamets psykolog laver en ny kognitiv undersøgelse, og på baggrund af de samlede uddybende tværfaglige beskrivelser af barnet henvises han til børnepsykiatrisk udredning. Her stilles diagnosen infantil autisme, og Anton henvises til specialklasse for denne målgruppe. Han bevilliges også støtte til taleudvikling i indskolingsforløbet. Forældre bevilges fra socialforvaltningen støtte til tabt arbejdsfortjeneste og mulighed for aflastning i dagligdagen via en særlig barnepigeordning.

Anton går i dag i 2. klasse i en specialklasse for børn med autismespektrumforstyrrelser. Han har et forståeligt talesprog, men har i hverdagen fortsat behov for støtte til taleudviklingen.

#### *Faglige overvejelser om forløbet*

Casen afspejler nødvendigheden af en tværfaglig samtidig indsats for at kunne udrede kompleksiteten i vanskelighederne og for at kunne tilrettelægge og justere interventionen og dermed imødekomme Antons behov.

### 3.3.2 Relevante metoder

Indsatserne til børn med verbal dyspraksi er kendetegnet ved, at evidensniveauet er relativt lavt (57). Til dato er der kun gennemført et enkelt randomiseret kontrolleret studie (RCT-studie) (58), der undersøger effekten af indsatser til børn med verbal dyspraksi. Dette studie undersøger effekten af de to metoder Rapid Syllable Transition (ReST) og Nuffield Dyspraxia Programme 3rd edition (NDP3 – på dansk: Lydbyggeren). Studiet viser, at begge metoder er effektive. NDP3 har bedst effekt på den korte bane, mens ReST har bedre langtidseffekt. Effektstudier med få børn har også vist gode resultater med ReST metoden (59; 60). Derudover er der identificeret tre metoder, der kan karakteriseres som lovende praksis. Det drejer sig om Prompts for Restructuring Oral Muscular Phonetic Targets (PROMPT) (61; 62), Dynamic Temporal and Tactile Cueing (DTTC) og Integrated Phonological Awareness Intervention (63). Studier med få børn og enkeltcasestudier har vist, at der kan opnås udtaleforbedringer hos børn med verbal dyspraksi ved hjælp af disse metoder (63).

Disse fem metoder tager alle udgangspunkt i verbal dyspraksi som en motorisk talevanskelighed, og de motoriske læringsprincipper er indarbejdet i metoderne.

I praksis arbejder logopæder typisk med en kombination af flere metoder for bedst muligt at kunne imødekomme det enkelte barns behov. En analyse af, hvilke elementer i de forskellige metoder barnet responderer på, bør være retningsgivende for valg af indholdet i taleundervisningen.

De fem metoder beskrives kort i *Bilag 6: Fem metoder til behandling af verbal dyspraksi* og uddybes på Socialstyrelsens Vidensportalen.

#### Vidensportalen

Læs mere om de fem metoder på Socialstyrelsens hjemmeside for Vidensportalen.

[Find metoderne på vidensportal.dk](https://vidensportal.dk)



### 3.3.3 Forebyggelse af læsevanskeligheder

Børn med svær verbal dyspraksi er i farezonen for at få læsevanskeligheder. Man kan foregribe læsevanskeligheder ved at integrere mål for den logopædiske indsats, der vedrører læseudvikling. For at understøtte læseudviklingen er det vigtigt også at være særligt opmærksom på at træne barnets fonologiske opmærksomhed (5).

### 3.3.4 Fysiske rammer og faciliteter

Den logopædiske indsats til børn med verbal dyspraksi stiller ikke specielle krav til rammer og faciliteter.

De beskrevne metoder er oprindeligt designet til, at logopæden og barnet mødes ansigt til ansigt, men der er også mulighed for at indtænke velfærdsteknologi i forbindelse med taleundervisning af børn med verbal dyspraksi (59).

#### Kasper

##### *Overordnet beskrivelse*

Kaspers forløb er et eksempel på et ikke fuldt tværfagligt koordineret udredningsforløb, hvor der alligevel ikke er tale om verbal dyspraksi. Kasper har udtalevanskeligheder, der i sidste ende afhjælpes.

##### *Uddybende beskrivelse*

Kasper, der er to år og otte måneder, henvises til PPR pga. specifikke fonologiske vanskeligheder. Begge Kaspers forældre har i deres opvækst haft tale-/læsevanskeligheder.

Den logopædiske undersøgelse viser alderssvarende sprogforståelse hos Kasper, mens den fonologiske undersøgelse viser talrige konsistente udtalevanskeligheder.

Kasper undervises i sproggruppe fra sit tredje til sit fjerde år. Undervisningen giver ingen synlig fonologisk fremgang, og Kasper trives ikke.

På grund af manglende fremgang foreslås det, at der foretages en udredning for verbal dyspraksi. Kasper henvises til lægelig udredning og her stilles diagnosen: formodet verbal dyspraksi. Det anbefales, at lægens udredning suppleres med en psykologisk vurdering af Kaspers kognitive funktionsniveau og en logopædisk inkonsistenstest, men det sker ikke.

Efterfølgende undervises Kasper individuelt af lokal logopæd støttet af dagtilbuddet efter principperne i Lydbyggeren (NPD3).

Ved skolestart har Kasper fortsat store fonologiske vanskeligheder, og man vælger at inddrage VISO.

Ved VISO's gennemgang af sagen realiseres en psykologisk vurdering af Kaspers kognitive funktionsniveau og en inkonsistenstest fra logopæden udføres. Psykologtesten viser alderssvarende funktionsniveau, og den logopædiske test viser ingen tegn på inkonsistente vanskeligheder. Der er ingen tegn på oralmotoriske vanskeligheder. Ud fra en samlet vurdering udelukkes verbal dyspraksi.

Der anbefales efterfølgende intervention efter POPT-systemet, der er en psykologisk interventionstype udviklet til børn med udtalevanskeligheder. Efter cirka ni måneders forløb ses der fonologisk fremgang.

##### *Faglige overvejelser om forløbet*

Casen er et eksempel på, hvor vigtigt det er, at både speciallægen og logopæden har specialviden om verbal dyspraksi og kan foretage en vurdering af, hvilke indsatser der er relevant for barnet, og om der er behov for en tværfaglig udredning i kommunalt og evt. regionalt regi. En sådan tværfaglig udredning bør som minimum indeholde en psykologisk vurdering. I dette tilfælde er grundlaget for at vurdere, om der er tale om verbal dyspraksi, for spinkelt. En tværfaglig udredning skal sikre, at barnets vanskeligheder bliver omhyggeligt kortlagt, og at den rigtige intervention iværksættes.

### 3.4 Øvelser i dagligdagen

For et barn med verbal dyspraksi er gentagelser, som det er fremgået, helt afgørende for, at taleproduktionen bliver mere præcis og flydende, og at de lærte færdigheder bliver generaliseret og langtidsholdbare (5).

Derfor er det vigtigt, at barnet som supplement til taleundervisningen dagligt får mulighed for at øve sin udtale. Forældrene eller andre, der har den nære kontakt til barnet, f.eks. pædagogisk personale i dagtilbud, kan tildeles en yderst vigtig funktion med at øve med barnet i dagligdagen. Hvis forældrene står for at øve med barnet, er det vigtigt, at der skabes nogle rammer, så forældrene har mulighed for at øve med barnet på tidspunkter, hvor barnet ikke er helt udtrættet.

For nogle af de børn, hvor det er vurderet nødvendigt, at de skal trænes af forældrene, kan der være behov for, at forældrene i en periode går ned i arbejdstid. Det kan være nødvendigt i de situationer, hvor træningen af barnet skal foregå inden for forældrenes arbejdstid, for at barnet er frisk nok til at kunne indgå i øvelserne. Forældrene kan i den forbindelse søge om tabt arbejdsfortjeneste, for at få dækket et eventuelt indtægtsstab.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at børnene skal være i målgruppen for tabt arbejdsfortjeneste, for at dette er en mulighed.

Forældrene kan henvende sig for råd og vejledning om målgruppen for servicelovens § 42 samt evt. ansøgning om tabt arbejdsfortjeneste hos en sagsbehandler i deres kommune.

Et tæt samarbejde mellem logopæd, forældre, pædagoger og andre fagpersoner skal sikre, at de personer, der øver med barnet, er opdateret på viden om verbal dyspraksi og er klar over, hvordan de skal øve med barnet, så de forstærker det, barnet har lært i taleundervisningen. Logopædens opgave er at dele information med forældre og andre ressourcepersoner og forsyne dem med klare og praktisk håndterbare anvisninger på, hvordan de kan bidrage til at nå målene for indsatsen.

#### § Tabt arbejdsfortjeneste

Ifølge § 42 i serviceloven skal kommunalbestyrelsen yde hjælp til dækning af tabt arbejdsfortjeneste til personer, der i hjemmet forsørger et barn under 18 år med betydelig og varigt nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne eller indgribende kronisk eller langvarig lidelse. Ydelsen er betinget af, at det er en nødvendig konsekvens af den nedsatte funktionsevne, at barnet passes i hjemmet, og at det er mest hensigtsmæssigt, at det er moderen eller faderen, der passer det (72).

Find serviceloven på [retsinformation.dk](http://retsinformation.dk)

En motivationsfaktor kan være, hvis logopæden hjælper dem til at identificere barnets fremskridt. Selv de små fremskridt eller de fremskridt, der er længe undervejs, kan være en motivationsfaktor for at blive ved med at træne med barnet i dagligdagen.

Forældrenes og/eller ressourcepersonernes del af træningsindsatsen er hovedsageligt vedligeholdende, mens det er logopæden, der laver planen for, hvordan der skal øves, og jævnlige evaluerer.

### 3.5 Andre indsatser

Et barn med verbal dyspraksi vil også have gavn af et generelt understøttende miljø. Det kan indebære adgang til alternative kommunikationsformer og velfærdsteknologiske løsninger, f.eks. læse-skriveteknologi, hvis der er tale om et skolebarn. Derudover kan barnet have brug for støtte eller undervisning i en mindre gruppe. Videndeling og koordination mellem nøglepersoner i de miljøer, hvor barnet har sin gang, kan også være med til at understøtte barnet.

### 3.6 Indsatser til børn med sammensatte vanskeligheder (ko-morbiditet)

Når verbal dyspraksi optræder sammen med andre vanskeligheder, er det vigtigt at have fokus på, hvordan de forskellige vanskeligheder spiller ind på hinanden, når man tilrettelægger indsatsen. Se desuden afsnit om *ko-morbiditet*. Sammensatte vanskeligheder kan betyde, at man ikke kan bruge de gængse metoder stringent, men er nødt til at vælge en anden tilgang til barnet.

Det kan være, at man i perioder er nødt til at prioritere intervention for verbal dyspraksi frem for andet eller undlade intervention i en anden periode, hvis barnet viser tegn på at være stresset af interventioner, der kører samtidigt.

Der kan også være behov for at opbygge et understøttende miljø, hvor der arbejdes med visualisering og struktur for at imødekomme barnets eventuelle udfordringer med sprog, overblik, organisering og struktur.

#### 3.6.1 Børn med begrænset talesprog

For børn, der ikke har tilstrækkelig forståelse for at arbejde med formlen af sproget (dvs. udtale og opbygning af ord og sætninger) eller har svært ved at klare de øvelser, der anvendes i taleundervisningen, må man gribe til andre strategier. De bedst dokumenterede strategier for børn, der endnu ikke er i stand til at imitere talelyde, er:

- at give barnet adgang til alternativ og supplerende kommunikation (ASK) – også mens der arbejdes med taletræning baseret på motoriske læringsprincipper. Det er med til at sikre, at barnet udvikler sine sociale og sproglige færdigheder
- at lade være med at presse barnet til at tale. Det kan forværre den frustration og angst, der kan være forbundet med kommunikation
- at imitere barnets handlinger og lyde for at understøtte, at barnet selv begynder at imitere
- at bruge overdreven intonation og nedsat tempo, når man taler til barnet. Det er med til at udvikle en større opmærksomhed hos barnet på fremtrædende lydige aspekter. Det er vigtigt at være opmærksom på, om barnet har nedsat forarbejdningshastighed, da det kan være af afgørende betydning for barnets udvikling
- at give feedback i form af auditive, visuelle, taktile og bevægelsesmæssige stimuli. Det er med til at styrke barnets evne til at behandle information relateret til artikulatoriske bevægelser
- at undgå non-speech oral motor-øvelser (NSOME), alle oralmotoriske øvelser uden talelyd, da der ikke er nogen dokumentation for, at de har nogen effekt i forhold til verbal dyspraksi (5).

#### 3.6.2 Børn med flere former for dyspraksi

Hvis et barn har verbal dyspraksi sammen med generel dyspraksi eller oral dyspraksi, kan der være behov for en supplerende intervention, som er målrettet disse former for dyspraksi, for at muliggøre arbejdet med den verbale dyspraksi. F.eks. kan der hos et barn med samtidig oral dyspraksi være behov for at arbejde med de sensoriske og motoriske forudsætninger for udvikling af talen. Den oralmotoriske støtte består i at få musklerne i kæben, læberne, kinderne og tungen i stand til at samarbejde, så der er stabilitet, styrke og bevægelighed til dels at kunne spise, tygge og synke (64). En metode til oralmotorisk støtte i forbindelse med oral dyspraksi kan være Oral Placement Therapy (OPT) (65).

Det er dog vigtigt at understrege, at denne form for støtte adresserer den orale dyspraksi og ikke den verbale dyspraksi, eftersom børn med verbal dyspraksi ikke har problemer med muskulaturen og evnen til at styre bevægelser, der har at gøre med ikke-talelyds aktiviteter (64). Problemet er hjernens planlægning af taleproduktion.

## § Støtte i folkeskolen

Det følger af § 3a i folkeskoleloven at børn, der har brug for støtte, og som ikke alene kan understøttes af undervisningsdifferentiering og holddannelse, skal tilbydes supplerende undervisning eller anden faglig støtte i henhold til § 5 stk. 5 (70).

Den supplerende undervisning kan efter aftale med forældrene gives uden for undervisningstiden og kan lægges inden for tiden til den understøttede undervisning. Den supplerende undervisning kan f.eks. anvendes til at give undervisning til elever med sprog-, tale- og hørevanskeligheder.

Der kan også efter skolelederens beslutning anvendes tolærerordninger og undervisningsassistenter, som både kan støtte den enkelte elev og klassen som helhed.

Det er skolelederens ansvar at have et beredskab, som gør det muligt at vurdere en elevs undervisningsmæssige behov, hvor der er anledning til bekymring.

Hvis skolelederen efter en faglig vurdering når frem til, at der er behov for en pædagogisk-psykologisk vurdering for at kunne tilrettelægge et fyldestgørende undervisningstilbud til en elev med særlige behov, kan der efter samråd med forældrene indhentes en pædagogisk-psykologisk vurdering. Der gives specialundervisning og anden specialpædagogisk bistand til børn, hvis undervisning i den almindelige klasse kun kan gennemføres med støtte i mindst ni undervisningstimer. Henvielse til specialundervisning forudsætter, at der er foretaget en pædagogisk-psykologisk vurdering af eleven (89).

[Find folkeskoleloven på retsinformation.dk](http://retsinformation.dk)

[Find vejledning om folkeskolens specialundervisning og anden specialpædagogisk bistand på retsinformation.dk](http://retsinformation.dk)

### 3.6.3 Børn med autismspektrumsforstyrrelse

Børn med autisme har i varierende grad vanskeligheder med social interaktion og kommunikation. Børnene kan desuden have begrænsede interesser og en adfærd præget af gentagende handlinger. Op til halvdelen af børn med autisme udvikler ikke et brugbart talesprog, og de, der gør, udviser ofte problemer med at bruge det som kommunikationsform i sociale sammenhænge (5; 66).

Selv om det er muligt at fastslå, at et barn med autisme også har verbal dyspraksi, er det ikke nødvendigvis den samme indsats, der skal tilbydes, som hvis verbal dyspraksi var den eneste problematik.

En af de største udfordringer børn med autisme har i forhold til at udvikle kommunikative kompetencer, er deres varierende grad af forståelse for social gensidighed og interaktion i kommunikationen. Dette gælder såvel verbalt i forhold til at indgå i dialog og samtale, som nonverbalt i forhold til at anvende gestus og tilegne sig læring gennem imitation (66; 67; 68). For børn med autisme og verbal dyspraksi er den verbale dyspraksi således kun en del af en problemstilling, hvor kognitive, sociale, emotionelle og lingvistiske faktorer også spiller ind på udviklingen af talesproget (45; 66).

For at kunne prioritere, hvor der med fordel først bør sættes ind med intervention, er det nødvendigt med en grundig kortlægning af, hvordan barnet behersker følgende funktioner, og i hvilket omfang de hver især spiller ind på den overordnede kommunikation:

- Evnen til at indgå i gensidig social interaktion
- Non-verbale forudsætninger for kommunikation, herunder brug af kropssprog, gestus og imitation
- Verbale forudsætninger for kommunikation, herunder forståelse og interesse for at anvende sproget intentionelt som kommunikationsform
- Vurdering af den sproglige udvikling, både receptivt og produktivt
- Vurdering af kognitive forudsætninger for at indgå i lærings- og undervisningssituationer
- Evnen til at lære gennem imitation

- Mundmotoriske evner, herunder vurdering af motorisk planlægning og automatisering af talemotoriske bevægelser (5)

En sådan kortlægning kan vise, at der kan være store problemer med den motoriske planlægning, men at der er andre ting, der bør arbejdes med først, da de er forudsætningen for, at taleundervisningen efter de motoriske læringsprincipper bliver vellykket.

Hvis et barn f.eks. udviser store vanskeligheder ved at lære symbolers betydning (ord, tegn, billeder) og således har svært ved at etablere forbindelsen mellem f.eks. lyd og repræsenteret mening, er det nødvendigt at arbejde intensivt med udviklingen af denne forståelse, før der sættes ind i forhold til taleproduktionen. Hvis et barn ligeledes udviser væsentlig passivitet og manglende forsøg på social interaktion, skal der fokuseres på udvikling af fælles interesser med andre og generelle sociale færdigheder, før der sættes ind med taleundervisning.

Det er nødvendigt med en prioritering af, hvilke områder der arbejdes med og i hvilken rækkefølge for at etablere et tilstrækkeligt fundament for taleundervisningen efter motoriske læringsprincipper også for at sikre, at resultaterne kan overføres til andre sammenhænge end undervisningssituationen.

Når et barn først udviser en tilstrækkelig grad af social tilknytning og forståelse for, at sprog kan bruges intentionelt til at kommunikere mening og betydning, er det tid til at sætte ind med intervention, der retter sig mod de problematikker, der handler om verbal dyspraksi.

I udformningen af undervisningsforløb for børn med ko-morbiditet gælder de samme hensyn i forhold til at udvælge træningsord og -ytringer som for børn med ren verbal dyspraksi. De skal give mening for barnet og være tilpasset barnets begrebsverden og interesser.

### 3.6.4 Børn med forsinket kognitiv udvikling

Børn med verbal dyspraksi scorer generelt lavere på de kognitive test end deres jævnaldrende uden verbal dyspraksi. Det kan indikere, at udviklingen af de kognitive

funktioner er forsinket hos børn med verbal dyspraksi (44).

Deres læringsforudsætninger kan således være svækkede, hvilket der bør tages hensyn til i de almene krav, der stilles til børnene.

Selvom verbal dyspraksi defineres som en talevanskelighed, har mange børn med verbal dyspraksi også udfordringer på andre udviklingsområder, som direkte eller indirekte kan have indflydelse på deres intellektuelle udvikling. Der kan være kognitive indlæringsvanskeligheder og/eller en kognitiv forsinkelse, der betyder, at barnet ikke har de samme indlæringsmæssige forudsætninger som jævnaldrende. Der kan også være sprog- og læsevanskeligheder, der vil have betydning for barnets indlæring både i førskolealderen og op gennem skoletiden (33; 42; 44; 45; 66; 67).

Der foreligger ikke klare svar på, hvor stor sammenhængen mellem verbal dyspraksi og kognitive udfordringer er. Nogle undersøgelser viser en generel lavere score på kognitive funktioner hos børn med verbal dyspraksi sammenlignet med jævnaldrende børn. Dette gælder især løsning af mere komplekse opgaver, som både relaterer sig til taleproduktion, men også sansemotoriske og hukommelsesmæssige funktioner (33). Andre undersøgelser peger på, at verbal dyspraksi i nogle tilfælde kan optræde isoleret og således begrænse sig til selve taleproblematikken (41; 67).

I udredningen af børn med verbal dyspraksi er det derfor vigtigt at være opmærksom på, om verbal dyspraksi optræder isoleret, eller om der er tale om en mere kompleks udviklingsproblematik med behov for udredning på andre områder end det tale-sproglige (41; 67). I denne udredning er tværfaglighed nødvendig for at kunne afdække barnets samlede problemstilling igennem både verbale og non-verbale test. Udredningen kan afdække, hvilken betydning andre udfordringer kan have for barnets læringstilgang. Den tværfaglige vurdering danner således grundlag for at vurdere, hvad der er barnets primære udviklingsproblematik, og hvilken undervisningstilgang barnet bedst muligt vil profitere af.

### 3.7 Overvågning af barnets progression

I forbindelse med indsatsen bør der formuleres mål, som er klare, utvetydige, realistiske og relevante for barnets funktionelle udvikling (5). I fastlæggelse af mål og udvælgelse af øvelser er det vigtigt ikke kun at have fokus på barnets talerelaterede behov, men på det hele barn og barnets ressourcer.

Det, der øves, skal have en funktionel værdi for barnet, så derfor er det vigtigt at se helhedsorienteret på barnets færdigheder og behov, herunder taleevne, sprog, musik og rytme, socialt samspil, kommunikation, interesser og særlige hjemlige forhold. Hvis det giver mening for barnet at øve sig, øger det sandsynligheden for, at barnet får øvet meget og samtidig oplever glæden og styrken ved det talte sprog som kommunikationsmiddel. Kommunikationsbehovet ændres over tid, og det er afgørende, at mål og indhold tager højde for det.

Effekten af indsatsen bør løbende overvåges. Det kan f.eks. ske ved en løbende tværfaglig evaluering indtil forløbet afsluttes. Hvis der ikke er tydelige tegn på, at barnet responderer på indsatsen, og at der sker en udvikling af barnets tale, bør målene og selve indsatsen revurderes og justeres. Fremgangen skal overstige den udvikling, man vil kunne forvente i takt med, at barnet bliver ældre og mere modent.

# 4. ORGANISERING OG SAMARBEJDE



Dette kapitel beskriver faserne i det gode forløb for børn med verbal dyspraksi, hvilke aktører der kan indgå i de forskellige faser, og hvordan disse aktører kan samarbejde og koordinere deres respektive indsats til et samlet, helhedsorienteret forløb for det enkelte barn.

Det gode forløb for et barn med verbal dyspraksi indebærer tidlig opmærksomhed på barnets særlige talesproglige udfordringer og tværfaglig udredning, hvis den logopædiske udredning giver anledning hertil. Den tværfaglige udredning kan inkludere én eller flere af disse fagligheder: Fysio- eller ergoterapeut, (neuro) psykolog og/eller læge med viden om verbal dyspraksi og de differentialdiagnoser og ko-morbide vanskeligheder, der kan knyttes til verbal dyspraksi inden for de respektive fagområder.

Forudsætningen for det gode forløb er, at aktørerne har et højt vidensniveau om verbal dyspraksi og ko-morbide vanskeligheder, en tydelig organisatorisk forankring af ekspertisen, en klar rolle- og ansvarsfordeling, koordinering af indsatsen i alle faser af forløbet og god kommunikation aktørerne imellem.

## 4.1 Organisering

Arbejdet med at sikre en højt specialiseret indsats til børn med verbal dyspraksi kan organiseres på forskellige måder. Ekspertisen kan være forankret i den enkelte kommune. Med de relativt få børn med verbal dyspraksi kan det imidlertid være vanskeligt at opbygge og fastholde den nødvendige ekspertise lokalt. Der kan derfor være et behov for et tæt samarbejde på tværs af kommuner for at sikre den højt specialiserede indsats til børn med verbal dyspraksi.

Samarbejdet kan bestå i etablering af og henvisningsmuligheder til specialiserede tværfaglige teams med fornøden ekspertise og erfaring i udredning og undervisning af børn med verbal dyspraksi. Disse teams kan være organisatorisk forankrede i PPR-centre, kommunikationscentre i regionalt eller kommunalt regi eller andre større tværfaglige samlinger af specialviden. Sammensætningen af disse teams kan variere, men der vil være behov for at kunne trække på viden fra flere fagdiscipliner inden for sprog, kognition, motorik og neurologi.

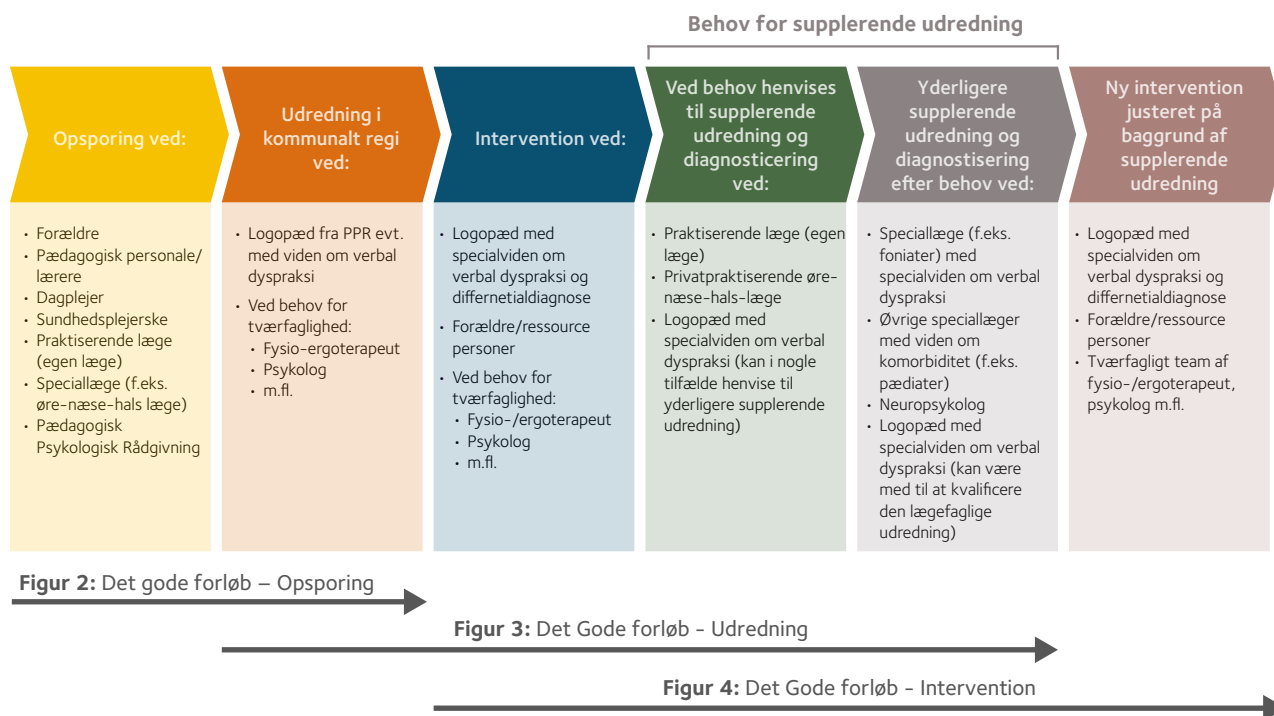
## 4.2 Aktører

Der er en række aktører og forskellige fagligheder fra forskellige sektorer involveret i arbejdet med børn med verbal dyspraksi. Tabel 3 viser, hvilke aktører fra forskellige sektorer der er involveret og figur 5 viser, hvornår i forløbet de er involveret.

**Tabel 3:** Forældre og netværk

Forældre og netværk			
Kommune	Region	Staten v. VISO	Private
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logopæd med specialviden om verbal dyspraksi</li> <li>• Sundhedsplejerske</li> <li>• Pædagogisk personale</li> <li>• Socialrådgiver</li> <li>• Lærer</li> <li>• Skolepædagog</li> <li>• Pædagogisk Psykologisk Rådgivning (PPR)</li> <li>• (Neuro)psykolog</li> <li>• Ergo-og/eller fysioterapeut med specialviden om verbal dyspraksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logopæd med specialviden om verbal dyspraksi</li> <li>• Praktiserende læge</li> <li>• Børn- og ungepsykolog/psykiater</li> <li>• Øre-næse-halslæge med specialviden om verbal dyspraksi</li> <li>• Neuropædiater med specialviden om verbal dyspraksi</li> <li>• Andre relevante specialister</li> </ul>	Rådgivning leveret af VISO-specialist med specialviden om verbal dyspraksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logopæd med specialviden om verbal dyspraksi</li> <li>• Ergo-og/eller fysioterapeut med specialviden om verbal dyspraksi</li> </ul>





**Figur 5: Oversigt over forløbet og aktører fra opsporing til intervention**

De forskellige aktører har forskellige funktioner i forbindelse med opsporing, udredning, intervention, sparring og rådgivning. De enkelte aktørers funktioner beskrives kort i de følgende afsnit.

#### 4.2.1 Aktører i forbindelse med tidlig opsporing

Tidlig opsporing forudsætter, at forældre og andre, der udøver daglig omsorg for barnet, er opmærksomme på de tidlige tegn på udtalevanskeligheder og bidrager til, at barnet hurtigt kommer i kontakt med fagpersoner med specialviden om udtalevanskeligheder og verbal dyspraksi.

**Forældre** kender barnet og kan opdage eventuelle problemer tidligt, som de kan vende med de fagpersoner, der er omkring barnet: sundhedsplejersker, pædagogisk personale i dagtilbud, praktiserende læge og logopæd. Forældre kan desuden henvende sig til privatpraktiserende øre-næse-halslæge, hvis den naturlige taleudvikling ikke er alderssvarende og ikke har været det hidtil. Øre-næse-hals-lægen kan hjælpe med at afdække, om barnet eksempelvis har væske i mellemøret.

**Sundhedsplejersker** kan ved deres besøg i hjemmet være opmærksom på de tidlige tegn på talesproglige vanskeligheder. Det indebærer, at sundhedsplejersken kender til de tidlige tegn på talesproglige vanskeligheder og kontakter PPR for logopædisk bistand efter aftale med forældrene.

**Dagplejere og pædagogisk personale i dagtilbud** må være opmærksomme på barnets talesproglige udvikling, kommunikation og adfærd og orientere forældre/logopæd, hvis de observerer tale-sproglige problemer, der kræver logopædisk bistand.

**Pædagogisk Psykologisk Rådgivning (PPR)** kan inddrages af barnets forældre eller andre med kendskab til barnet ved at henvende sig til kommunen med anmodning om specialpædagogisk bistand.

**Praktiserende læge** kan henvise til supplerende udredning hos speciallæge med specialviden om verbal dyspraksi og ko-morbide problemstillinger, hvis forældrene anmoder om det på baggrund af tværfaglig udredning udarbejdet i kommunalt regi, og hvis logopæden ikke har mandat til at henvise.

#### 4.2.2 Aktører i forbindelse med udredning

Det kræver viden om og erfaring med børn med svære talevanskeligheder at kunne udrede børn med formodet verbal dyspraksi. Det kræver ofte et tværfagligt samarbejde, hvor alle involverede parter er specialiserede i udredning af komplekse udviklingsbetingede taleforstyrrelser, herunder verbal dyspraksi. Det er vigtigt med samtidighed i den tværfaglige udredning, så de forskellige fagligheder har mulighed for at spille sammen og kvalificere hinanden. Fælles for de nedenfor nævnte aktører er, at forældrene er en vigtig samarbejdspartner.

**Kommunen (PPR eller tilsvarende funktion)** sørger efter samråd med forældrene for, at der foretages en pædagogisk-psykologisk vurdering af barnet. Den pædagogisk-psykologiske vurdering kan efter samråd med forældrene suppleres med udtalelser fra andre sagkyndige i fornødent omfang, herunder lægefaglig sagkundskab. I de mest specialiserede og komplicerede tilfælde kan der indhentes logopædisk, neuropsykologisk, fysio-/ergoterapeutisk og anden relevant bistand hos den nationale videns- og specialrådgivningsorganisation (VISO).

**Logopæd med specialviden om verbal dyspraksi** foretager en vurdering af barnets sproglige udvikling og en grundig udredning af barnets talesproglige vanskeligheder (herunder særligt de talemotoriske færdigheder hos barnet), og vurderer, om der er behov for en tværfaglig udredning i kommunalt regi. I nogle tilfælde, hvor der er mistanke om ko-morbiditet, kan det være nødvendigt, at logopæden opfordrer forældrene til at kontakte egen læge med henblik på henvisning til en supplerende lægefaglig udredning. Det kan f.eks. være speciallæger med viden om ko-morbiditet i relation til verbal dyspraksi. Nogle steder har logopæden også selv mandat til at henvise til supplerende lægefaglig.

Ved henvisning til lægefaglig udredning har logopæden til opgave at sikre, at der foreligger en tværfaglig rapport, hvori mistanken om verbal dyspraksi og eventuel ko-morbiditet er begrundet og underbygget med relevante logopædiske test og supplerende vurderinger fra andre relevante faggrupper. Derudover skal logopæden sikre, at der foreligger en vurdering af hørelsen ved praktiserende øre-næse-halslæge, inden barnet henvises til supplerende lægefaglig udredning. Optimalt

set er logopæden med, hvis barnet udredes hos læge med specialviden om verbal dyspraksi.

**Ergo-og/eller fysioterapeut med specialviden inden for pædiatri**, herunder **verbal dyspraksi og oralmotoriske** problematikker i relation til taleproduktion, kan inddrages efter behov. Ergo-og/eller fysioterapeuten bidrager til den rapport, hvori mistanken om verbal dyspraksi begrundes, herunder beskrivelse af mulige motoriske og sensoriske dysfunktioner, der kan have betydning for taleproduktionen, og hvilken intervention, der bør iværksættes for at bedre barnets forudsætninger og øge funktionsniveauet. Ergo-/fysioterapeutens vurdering indgår i viderehenvisning til supplerende udredning i lægefagligt regi.

**Psykolog** inddrages ved behov for vurdering af barnets trivsel og kognitive funktionsniveau, herunder opmærksomhed og forståelsesniveau, samt i hvilken grad der er en psykologisk overbygning på talevanskeligheden. Psykologens vurdering indgår i tværfaglig viderehenvisning til udredning i lægefagligt regi.

**Neuropsykolog** inddrages i de tilfælde, hvor der er behov for vurdering af relationen mellem hjerne og adfærd. Neuropsykologen kan undersøge og vurdere flere aktuelle funktioner i forhold til verbal dyspraksi, f.eks. opmærksomhed/eksekutive funktioner, indlæring og hukommelsesfunktioner, social kognition mm.

**Praktiserende øre-næse-halslæge** bliver af og til involveret efter henvisning fra den praktiserende læge, eller fordi familien selv har kontaktet vedkommende direkte på grund af mistanke om høretab. Den praktiserende øre-næse-halslæge har til opgave at udelukke forekomst af anden sygdom hos barnet, der kan forklare den forsinkede taleudvikling, herunder høretab, og at melde tilbage til egen læge om behovet for, at PPR bliver involveret.

**Speciallæger (foniater og neuropædiater)** kan inddrages i de sværere tilfælde, hvor der er mistanke om sammensatte problemstillinger hos barnet inden for det specifikke lægefaglige speciale, og hvor der derfor er behov for en samlet vurdering af barnets talemæssige, neurologiske og udviklingsrelaterede problematikker. Det kan f.eks. være via henvisning til supplerende ud-

redning hos følgende speciallæger med specialviden om verbal dyspraksi og differentialdiagnoser:

- **Foniater (øre-næse-halslæge med speciale i stemmesygdomme)** inddrages med henblik på at konstatere eller udelukke forekomst af differentialdiagnoser og andre fysiologiske forhold, der kan forklare den forsinkede taleudvikling. Udredningen baseres på egen foniatrisk undersøgelse og den tværfaglige rapport fra kommunen.
- **Neuropædiater (børnelæge specialiseret i nervesygdomme)** inddrages med henblik på at vurdere, om den forsinkede taleudvikling kan skyldes en sygdom eller udviklingsforstyrrelse, herunder genetiske syndromer.

#### 4.2.3 Aktører i forbindelse med intervention

Det kræver stor viden om og erfaring med verbal dyspraksi at tilrettelægge og gennemføre effektiv intervention målrettet det enkelte barn.

**Logopæd med specialviden om verbal dyspraksi** har til opgave at tilrettelægge, gennemføre og evaluere taleundervisning baseret på motoriske læringsprincipper. Logopæden har desuden til opgave at lægge en plan for de øveaktiviteter, der ligger ud over taleundervisningen, og at instruere forældre og andre relevante personer i barnets netværk i, hvordan de bør øve med barnet i dagligdagen. Logopæden kan desuden hjælpe forældre og andre i barnets netværk til at registrere fremskridt i barnets taleproduktion med henblik på evaluering af, om indsatsen virker.

**Ergo-og/eller fysioterapeut med specialviden om oralmotorik i relation til taleproduktion** kan inddrages efter behov. Terapeutens indsats forløber i tæt samarbejde med den undervisende logopæd med fokus på at understøtte barnets motoriske planlægning og læring af talelyde og -mønstre. Den terapeutiske tilgang må have fokus på sensorisk og motorisk støtte til barnets udformning af talelyde og -mønstre, som indgår i den logopædiske undervisning.

**Psykolog** medinddrages i indsatsen til de børn, hvor der er mistanke om ko-morbide og psykologiske vanskelig-

heder. Psykologen har til opgave at sikre, at der er fokus på barnets trivsel og udvikling.

**Neuropsykolog** kan vejlede i forhold til vanskeligheder med opmærksomhed, eksekutive vanskeligheder, indlæring/hukommelse, mm.

**Forældre** skal først og fremmest være omsorgspersoner for barnet. De kan desuden have til opgave at øve med barnet, så barnet får mange udtaleforsøg, og interventionen dermed bliver intensiv. Forældrenes rolle er også – i samarbejde med de øvrige aktører – at sikre, at barnets hele udvikling og sociale behov tilgodeses, og at barnet selv bliver hørt og inddraget under hensyntagen til barnets alder og udviklingsniveau.

**Personale i dagtilbud** har jf. dagtilbudsloven § 7 overordnet til opgave at vurdere at fremme barnets trivsel, læring, udvikling og dannelse i dagligdagen i et trykke og pædagogiske læringsmiljøer (69). Det pædagogiske læringsmiljø skal tage højde for børn i udsatte positioner, således børnenes trivsel, læring, udvikling og dannelse fremmes (dagtilbudsloven § 8 stk. 5). Det pædagogiske personale har, sammen med andre fagprofessionelle, et ansvar for at støtte børn med forskellige udfordringer og sikre, at alle børn deltager i fællesskabet. Personalet kan desuden indgå i samarbejde med logopæden og de øvrige fagpersoner omkring barnet og efter deres anvisning bidrage til at stå for den opfølgende indsats i dagligdagen.

Børn der har brug for støtte, kan således bevilges støtte eller ekstra rådgivning fra kommunen jf. dagtilbudslovens § 4, stk. 2 og/eller sprogstimulering jf. § 11 stk. 7. Efter dagtilbudslovens § 11 stk. 9 varetages sprogvurdering og sprogstimulering af personer, der har særlige kvalifikationer til at varetage opgaven. Der kan også ydes specialpædagogisk bistand til børn, der endnu ikke er påbegyndt folkeskolen, jf. folkeskoleloven § 4. Disse støttemuligheder kan med fordel anvendes til at følge op på den logopædiske/terapeutiske indsats til børn med verbal dyspraksi i dagtilbud. Der vil være behov for jævnlig koordinering og justering af formulerede mål i takt med den sprogdudvikling barnet har.

**Dagtilbudslederen** er ansvarlig for, at der udarbejdes en pædagogisk læreplan og sikre, at det pædagogiske

arbejde i dagtilbuddet tilrettelægges og udøves inden for rammerne heraf. Dagtilbudslederen er ansvarlig for, at arbejdet med den pædagogiske læreplan evalueres mindst hvert andet år (69). Evalueringen skal tage udgangspunkt i de pædagogiske mål, herunder en vurdering af sammenhængen mellem det pædagogiske læringsmiljø i dagtilbuddet og børnenes trivsel, læring, udvikling og dannelse.

**I folkeskolen** er det skolelederen der er ansvarlig for elevens trivsel, kommunikative udvikling, læring og inklusion. Det er skolelederen på den skole, barnet skal optages på, der træffer afgørelse om iværksættelse af supplerende undervisning og anden faglig støtte eller specialpædagogisk bistand til barnet. Ifølge folkeskoleloven § 18 stk. 2 skal skolelederen sikre, at det undervisende personale, der er tilknyttet klassen, planlægger og tilrettelægger undervisningen, så alle elever udvikler sig fagligt og alsidigt, herunder socialt, og trives i skolens faglige og sociale fællesskaber (70).

### § Specialpædagogisk bistand m.m.

Læs mere om formål med dagtilbud og pædagogisk læreplan i dagtilbudsloven §§ 7 og 8.

Læs mere om sprogvurdering og -stimulering i dagtilbudslovens § 11

Læs mere om specialpædagogisk bistand til børn der endnu ikke er påbegyndt skolegangen i folkeskoleloven § 4

Læs om tilrettelæggelse af undervisningen, så alle elever har mulighed for at udvikle sig i folkeskolelovens § 18.

Læs om specialpædagogisk bistand til børn der endnu ikke har påbegyndt folkeskolen i folkeskolelovens § 20, stk. 2

[Find dagtilbudsloven på retsinformation.dk](#)

[Find folkeskoleloven på retsinformation.dk](#)

**Kommunen** har ansvaret for at sikre den relevante støtte efter henholdsvis dagtilbudsloven og folkeskoleloven til børn, der er blevet diagnosticeret med verbal dyspraksi, hvis det vurderes nødvendigt.

### Rådgivning og vejledning:

- Kommunen er forpligtiget til at sikre, at forældre til et barn med verbal dyspraksi får den nødvendige rådgivning om deres mulighed for støtte, herunder deres rettigheder og pligter i den forbindelse. Det kan være rådgivning om tabt arbejdsfortjeneste og merudgifter, men også råd og vejledning om ansøgning og bevilling af hjælpemidler. Kommunens vejledningsforpligtigelse fremgår af forvaltningslovens § 7 (71).
- Som en særlig indsats skal kommunen jf. servicelovens § 11 stk. 8 tilbyde familievejledning til familier med børn under 18 år med varigt nedsat psykisk eller fysisk funktionsevne. Med familievejledningen får familien viden om, hvilke muligheder de har for hjælp og støtte. Vejledningen skal tilbydes, inden for tre måneder efter at kommunen har fået kendskab til, at funktionsnedsættelse er konstateret. Der skal foretages en konkret og individuel vurdering i forhold til om det enkelte barn er omfattet af målgruppen for familievejledningsordningen (72).

### § Rådgivning og vejledning

Læs mere om kommunens forpligtelse til at yde rådgivning og vejledning i forvaltningsloven § 7.

Læs mere om familievejledning i serviceloven § 11, stk. 8.

[Find forvaltningsloven på retsinformation.dk](#)

[Find serviceloven på retsinformation.dk](#)

### Opfølgning på specialpædagogisk bistand:

- Kommunalbestyrelsen har ansvaret for at følge udviklingen hos førskolebørn der modtager specialpædagogisk bistand. Kommunalbestyrelsen skal mindst hvert halve år tage stilling til om den specialpædagogiske bistand skal fortsætte, ændres eller ophøre (73).
- Skolelederen har ansvaret for at følge udviklingen hos børn der modtager specialpædagogisk bistand i folkeskolen. Skolelederen skal mindst hvert år tage stilling til om den specialpædagogiske bistand skal fortsætte, ændres eller ophøre (74).

### Hjælpe midler:

- Kommunen kan støtte barnet med hjælpemidler, hvis et barn har behov for det pga. vidtgående vanskeligheder med verbal kommunikation. Derudover kan kommunen understøtte barnet med alternative kommunikationsformer, hvis barnet ikke er i stand til at kommunikere verbalt.
- For at kunne vurdere borgerens nedsatte funktions- evne og behov, kan der være behov for et tværfagligt samarbejde med inddragelse af f.eks. ergoterapeut, fysioterapeut og talepædagog.

#### § Hjælpe midler

Læs mere om hjælpemidler i servicelovens § 41 og §§ 112-113.

[Find serviceloven på retsinformation.dk](http://retsinformation.dk)

VISO vil kunne yde rådgivning til kommunerne om hensigtsmæssig intervention i forhold til børn med verbal dyspraksi, hvis den nødvendige viden ikke er til stede i kommunen. Hvor i kommunen forældrene skal henvende sig, vil afhænge af om barnet har brug for støtte til kommunikation i hjemmet, i dagtilbuddet eller i sit skoletilbud. Herefter er det kommunens ansvar at vurdere, hvorvidt der er behov for specialrådgivning og herefter kontakte VISO for specialiseret vejledning. Se desuden afsnit om *VISO – Den Nationale Videns og specialrådgivningsorganisation*.

### 4.2.4 VISO – Den Nationale Videns og specialrådgivningsorganisation

Den nationale videns- og specialrådgivningsorganisation på det sociale område og på specialundervisningsområdet (VISO) yder rådgivning til forældre og fagpersoner i sager, hvor der er brug for sparring, supplerende viden og rådgivning i forhold til at give barnet den rette hjælp. Der kan eksempelvis rettes henvendelse til VISO omkring problemstillinger vedrørende verbal dyspraksi i de tilfælde, hvor den enkelte kommune vurderer, at der er behov for yderligere specialiseret rådgivning til kommunale fagpersoner fra VISO.

#### > Specialrådgivning fra VISO

Læs mere om VISO på Socialstyrelsens hjemmeside.

[Find VISO på Socialstyrelsen.dk](http://socialstyrelsen.dk)

## 4.3 Samarbejde og koordinering

For nogle børn med en mild grad af verbal dyspraksi vil en logopædisk udredning og intervention varetaget af logopæd med specialviden om verbal dyspraksi være tilstrækkelig. Men for børn med mere komplekse vanskeligheder er tværfaglighed og tværsektorielt samarbejde helt afgørende. Der er erfaring for, at tværfagligheden i de mere komplekse sager er med til at åbne de enkelte aktørers øjne for egen faglighed og højne denne faglighed, så indsatsen over for barnet bliver både målrettet og helhedsorienteret.

En netværksbaseret tilgang, hvor forskellige fagpersoner arbejder sammen om barnet ud fra samme faglige tilgang vil sikre kontinuitet og sammenhæng i indsatsen. En hjælp til koordineret indsats gennem hele forløbet kan være opstilling af en netværksmodel, f.eks. Karlstadmodellen (75). Den går ud på at involvere familie og personer i nærmiljøet med henblik på at øge kundskaber og kompetencer omkring barnet og fastlægge en fælles retning for taletræning.

En tovholderfunktion forankret i PPR eller tilsvarende funktion kan være med til at sikre koordineringen på tværs af faglige og sektorielle skel og dermed sikre, at barnet får en rettidig og effektiv indsats. For at skabe kontinuitet i forløbet bør tovholderen være den logopæd, der forestår udredning og intervention. Tovholderen skal bl.a. sikre god kommunikation og overlevering af oplysninger mellem aktører og sikre gode overgange mellem de miljøer, barnet færdes i.

Inden barnet begynder i skole, skal PPR stille forslag om eventuel støtte til barnet i indskolingen. Forslaget stilles på baggrund af en drøftelse med barnets forældre, de fagpersoner, som har forestået den specialpædagogiske bistand til barnet, barnets kommende O. klasse leder og eventuelt andre med kendskab til barnets særlige behov (73). Forslag stilles i god tid i forhold til de regler, der er i den enkelte kommune.

#### 4.3.1 Samarbejde om den tidlige opsporing

Det gode samarbejde om tidlig opsporing forudsætter, at alle aktører kender til talevanskeligheder og de tidlige tegn på verbal dyspraksi. Derudover skal de vide, hvilke andre fagpersoner der bør inddrages i det videre arbejde med udredning og behandling af barnet.

Det er vigtigt, at der i de enkelte kommuner, f.eks. i PPR regi, er et team bestående af forskellige fagligheder, der er tilgængelige for aktørerne i den tidlige opsporing, og som har viden om verbal dyspraksi, differentialdiagnoser og ko-morbiditet og ressourcer til at give sparring, rådgivning mv.

Efter kontakt til PPR bør koordinering fremadrettet foretages af tovholder (logopæd) i PPR.

#### 4.3.2 Samarbejde om udredningen

Udredning i de mere komplekse sager forudsætter høj grad af tværfagligt samarbejde mellem logopæd med specialviden om verbal dyspraksi, ergo-og/eller fysioterapeut med viden om oralmotorik i relation til taleproduktion, (neuro)psykolog, foniater og neuropædiater. Har kommunen ikke fagpersoner der har specialviden om verbal dyspraksi, kan det være nødvendigt, at kommunen indgår i netværk med andre kommuner der

har specialviden på området. Fokus i samarbejdet bør være på en tværfaglig og helhedsorienteret afdækning af barnets vanskeligheder, så den videre indsats kan tilrettelægges på en måde, som tager højde for både talevanskeligheden og evt. ko-morbiditet.

Koordinering i denne fase bør foretages af logopæd i PPR eller lignende organisering.

Ensretning af procedurer for udredning og diagnosticering af verbal dyspraksi vil være en hjælp til udredning.

#### 4.3.3 Samarbejde om interventionen

Interventionen forudsætter et tæt samarbejde mellem de forskellige aktører. En netværksbaseret tilgang, hvor aktører, der indgår i den daglige intervention, mødes løbende, med henblik på at opstille mål, evaluere og følge op på indsatsen, vil sikre, at indsatserne prioriteres og samordnes.

I tilfælde af ko-morbiditet skal netværket i samarbejde finde frem til, hvilke vanskeligheder der sættes ind overfor, hvornår og af hvem, så barnet hele tiden får den tilstrækkelige og rette træning og stimulation. Der skal tages hensyn til det hele barn og barnets omgivelser, så barnet trods træning, undersøgelser osv. også får tid til at danne venskaber og udvikle sociale kompetencer.

For at understøtte netværkets arbejde bør der løbende udarbejdes skriftlige rapporter, som kan indgå i netværkets drøftelser.

Koordinering i denne fase bør foretages af logopæd i PPR eller lignende organisering.

# 5. ØKONOMISK FORLØBSANALYSE



Socialstyrelsen har i samarbejde med arbejdsgruppen lavet en økonomisk forløbsanalyse for børn med verbal dyspraksi. En økonomisk forløbsanalyse er en analyse af identificerede udgifter forbundet med en given målgruppe i forskellige borgerforløb.

Udgifterne er i dette tilfælde afgrænset til lønudgifter til kommunalt ansatte, der yder støtte/træning til børnene. Forløbene er defineret efter, hvilken udredning børnene får, og hvilken betydning det forventes at have for børnenes videre støttebehov.

Den økonomiske forløbsanalyse beskriver således lønudgifterne til de kommunalt ansatte, der yder den støtte/træning, børnene modtager – afhængig af, hvilken udredning børnene får, og dermed hvilket støttebehov børnene har i deres barndom.

Formålet med analysen er at give en fornemmelse af de lønudgifter, der er forbundet med støtte/træning til børn med verbal dyspraksi – og ikke mindst en fornemmelse af den ændring i lønudgifterne til kommunalt ansatte, som et ændret støttebehov kan resultere i.

Den økonomiske forløbsanalyse er et forsøg på at imødekomme lederes vidensbehov i forbindelse med beslutningsprocessen.

Der er udarbejdet tre forskellige forløb for børn med verbal dyspraksi. Hvert forløb er et overordnet eksempel på, hvordan et forløb for et barn med verbal dyspraksi kan udforme sig fra de er tre til 17 år. Forløbene er baseret på faglig viden og klinisk erfaring blandt arbejdsgruppens medlemmer.

## 5.1 Grundforudsætninger for borgerforløbene

Der forventes ikke en særlig indsats i barnets første tre leveår. Dette skyldes, at det er meget svært at stille diagnosen verbal dyspraksi i så tidlig en alder.

Den analyserede periode er inddelt i følgende: 1) nul til år, 2) tre til fem år, 3) seks til 10 år og 4) 10-17 år. Skolestart er ved seks år og skolen slutter ved 17 år.

Der regnes på 40 skoleuger i et år. Men der regnes med helårsstillinger på 12 måneder. Medarbejderes ferie er indregnet i skoledelen, da medarbejderne er fuld tid på børnene her. Børn med verbal dyspraksi har behov for intensiv taleundervisning, så barnet får mulighed for at praktisere et stort antal gentagelser med henblik på at tilegne sig og automatisere forståelig tale. Mange udtaleforsøg er afgørende for at etablere og generalisere motoriske talemønstre. Der er behov for intensiv taletræning varetaget af en logopæd med specialviden om verbal dyspraksi og opfølgende daglig træning varetaget af forældre eller andre i barnets netværk (f.eks. pædagogisk personale) efter vejledning fra de fagprofessionelle. Timesatserne for faggrupperne er fastsat, så de dækker en optimal indsats baseret på barnets behov. Dette er tilfældet for forløb to og tre. Der indregnes ikke tabt arbejdsfortjeneste. En medregning af dette vil højst sandsynligt forstærke det generelle billede af resultaterne, da forældre har større sandsynlighed for at søge tabt arbejdsfortjeneste, da barnet skal have meget mere hjemmetræning i forløb et end de to øvrige.

Analysens øvrige forudsætninger kan findes i *Bilag 7: Forudsætninger og beregninger bag de økonomiske forløb*.

## 5.2 Forløb et – Hvor verbal dyspraksi ikke opdages

Barnet udviser tidligt problemer med sproget. Barnet udredes ikke for verbal dyspraksi.

På grund af udtaleproblemer tildeles barnet logopædisk intervention med udgangspunkt i fonologiske principper i tre til femårs alderen. Barnet får tildelt 1,5 times ugentlig træning gennem tre år.

Den logopædiske intervention har ikke effekt, da den ikke imødekommer de motoriske udfordringer, der er forbundet med verbal dyspraksi.

Da barnet begynder i almindelig skole, har det stadig store udfordringer med sin udtale og modtager derfor specialpædagogisk bistand, hvor indsatsen retter sig mod fonologiske vanskeligheder. Det viser sig, at barnet har problemer med at lære at læse og skrive. Barnet



foretrækker voksenkontakt og har svært ved at indgå i sociale relationer med sine jævnaldrende.

Den iværksatte træning er rettet mod fonologiske vanskeligheder i en tale- og/eller specialklasse og er fortløbende igennem en længere årrække. Den logopædiske intervention har ingen effekt i forhold til barnets udtaleproblemer ved afslutning af grundskolen.

Dette forløb er et "ingen-effekt"-forløb. Det vil sige, at det beskriver en kommunes lønudgifter i forbindelse med støtte/træning til et barn med verbal dyspraksi i det tilfælde, hvor den verbale dyspraksi ikke bliver opdaget.

Dermed modtager barnet taleundervisning, som ikke er målrettet børn med verbal dyspraksi. Denne slags træning dækker f.eks. over forskellige typer af taletræning, som ikke har klinisk effekt på børn med verbal dyspraksi.

### 5.3 Forløb to – Hvor verbal dyspraksi opdages i skolealderen

Barnet udviser tidligt problemer med sproget og udredes ikke for verbal dyspraksi.

Barnet tildeles logopædisk intervention inden skolestart (1,5 time ugentligt i tre år). Den logopædiske intervention har ikke effekt, da interventionen ikke imødekommer de motoriske udfordringer, der er forbundet med verbal dyspraksi.

Barnet påbegynder almindelig skole og har stadig store udfordringer med udtalen. Barnet modtager derfor igen specialpædagogisk støtte, som er rettet mod fonologiske udfordringer i en tale- og/eller specialklasse.

Effekten af den fonologisk indsats evalueres, og det viser sig, at barnet trods indsatsen fortsat har store problemer med talesproget, og er udfordret på at lære at læse og skrive. Barnet har store problemer med at deltage i undervisningen, og har svært ved at indgå i sociale relationer med sine klassekammerater.

Der opstår mistanke om, at barnets udtalevanskeligheder kan skyldes verbal dyspraksi. Barnet henvises til udredning på sygehuset, hvor barnet diagnosticeres. Herefter målrettes taleundervisningen verbal dyspraksi i tilknytning til den almene undervisning (1,5 time ugentligt).

Barnet udviser bedring i udtalen, og efter to-tre år har barnet opnået god effekt af træningen og kan nøjes med få timers støtte om ugen. Logopæden fortsætter med undervisning og supervision ca. en gang om måneden (2,5 timer) i ca. tre år herefter.

I dette forløb modtager barnet forskellige former for træning og taleundervisning rettet mod verbal dyspraksi. Forløbet svarer til, at basisforløbet justeres med de formodede effekter af de respektive træningsprogrammer samt med de lønomkostninger, der er forbundet med støtteaktiviteterne i det pågældende forløb.

Casen med *Marie* refererer bedst til det økonomiske forløb to – et forløb, hvor indsatsen iværksættes sent.

### 5.4 Forløb tre – Hvor verbal dyspraksi opdages inden skolealderen

Dette forløb forsøger at imødekomme det forløb, som beskrives i forløbsbeskrivelsen. Her opdager omgivelserne hurtigt, dvs. omkring 2,5 års alderen, at barnet har problemer med sin sproglige udvikling.

Relevante fagpersoner inddrages, da barnets udtale ikke bedres efter et halvt år med logopædisk intervention. Tidlig indsats med opsporing og udredning er en del af mange kommuners overordnede strategi.

Barnet bliver udredt og diagnosticeret inden skolealderen. Der påbegyndes herefter en målrettet træning rettet mod verbal dyspraksi. Logopæden lægger en plan med træning og taleundervisning, som er rettet mod verbal dyspraksi (primærpædagog i dagtilbuddet en time dagligt, ergo- og fysioterapi 1,5 timer hver anden

uge, taleundervisning med logopæd tre timer om ugen i tre år).

Daginstitution og netværket omkring barnet inddrages, så den daglige udtaletræning kan fortsætte i daginstitution og i hjemmet. Effekten af træning og undervisning evalueres halvårligt af en logopæd med viden om verbal dyspraksi, og indsatserne justeres på baggrund af de opnåede effekter.

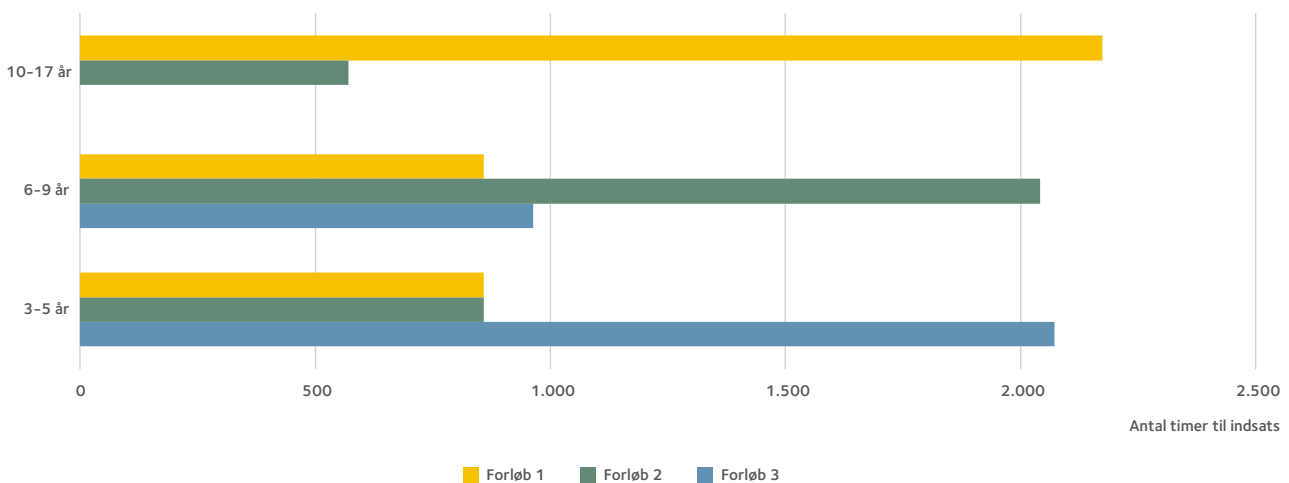
Barnet starter i grundskolen med almindelig undervisning evt. suppleret med nogle få timers ugentlig støtte med sprogtræning i indskolingsperioden. Herefter har barnet kun behov for få timers årlig opfølgning. Logopæden fortsætter med undervisning og supervision ca. en gang om måneden (2,5 timer) i de første tre år i skolen.

I dette forløb modtager barnet kun indsatser rettet mod verbal dyspraksi. Forløbet svarer – ligesom forløb to – til, at basisforløbet justeres med de formodede effekter af de respektive træningsprogrammer samt med de lønomkostninger, der er forbundet med støtteaktiviteterne i det pågældende forløb.

Casen med *Ellen* refererer bedst til det økonomiske forløb tre – Det gode forløb, trods det at Ellens forløb kom lidt sent i gang.

Casen viser, hvor afgørende et godt samarbejde mellem fagpersoner og barnets netværk er for at opnå positivt effekt.

Figur 6 viser fordelingen af timer til indsatsen for de tre forløb. Timerne er til den fagprofessionelle indsats. Hjemmetræning og andet medregnes ikke. I forløb tre sættes der tidligt ind med støtte og træning målrettet verbal dyspraksi. I forløb to sættes der ind med støtte og træning målrettet verbal dyspraksi senere i barnets liv. I forløb et modtager barnet ikke den rigtige støtte og træning. Her sker der ingen markant forbedring af barnets udvikling.



Figur 6: Oversigt over udviklingen i antal timer til indsatsen fordelt på hvert forløb

## 5.5 Resultater

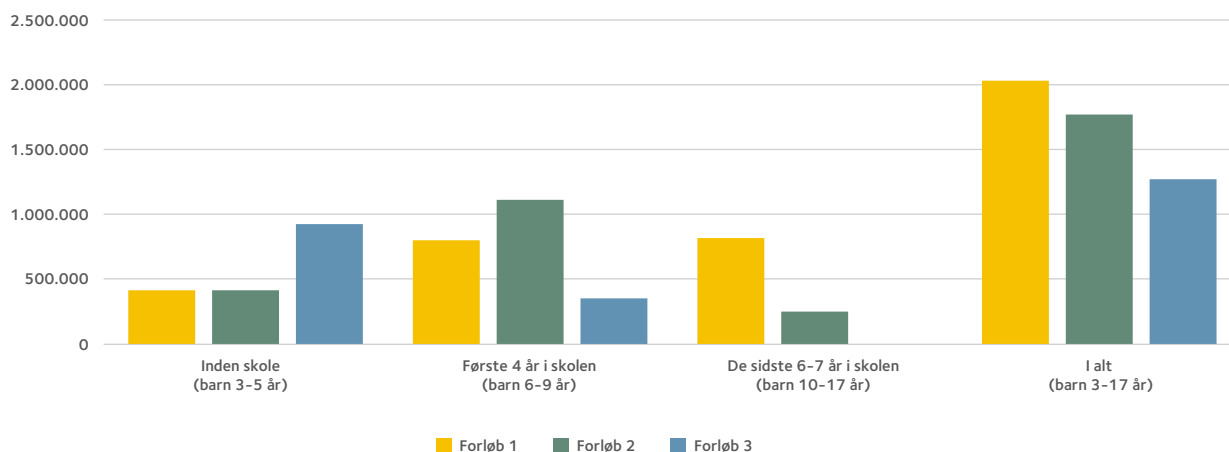
I figur 7 er de samlede kommunale lønudgifter i hver af de tre forløb illustreret. Resultatet er opdelt efter, hvorvidt barnet ikke er startet i skole, er i indskoling eller er i mellem-/udskoling samt for hele perioden fra barnet er tre til det fylder 17 år.

Resultaterne i figur 7 viser, at forløb tre er det økonomisk mindst ressourcekrævende for hele perioden. Forudsætningen her er, at verbal dyspraksi opdages tidligt og at der sættes ind med specifikke indsatser med det samme.

Forløb et og to viser henholdsvis udgifterne ved at sætte ind med forkerte indsatser eller ved at sætte ind med de rette indsatser senere i barnets liv.

Forløbene viser, at jo tidligere der sættes ind med de rette indsatser, desto mindre ressourcekrævende bliver indsatserne senere. En tidlig indsats koster mest i starten men udgifterne til indsats og støtte falder senere i forløbet.

Samlede udgifter



Figur 7: Oversigt over de samlede udgifter i hver periode og samlet

Tabel 4: Overblik over forløb og timer i de tre økonomiske forløb

	<b>Forløb 1: Alm sprogtræning – verbal dyspraksi opdages ikke – kommer i specialklasse</b>	<b>Forløb 2: Starter med almindelig sprogtræning – ingen effekt – start på specialskole – diagnosticering – rigtig træning påbegyndes – effekt (start i alm. skole m. primærpædagog)</b>	<b>Forløb 3: Verbal dyspraksi opdages tidligt (i institutionsalderen) - resultat alm skolegang?</b>
<b>0-2 år</b>	Der er almindelig opmærksomhed på barnets sprog. Omkring tre års alderen udviser barnet problemer med sproget.	Der er almindelig opmærksomhed på barnets sprog. Omkring tre års alderen udviser barnet problemer med sproget.	Der er almindelig opmærksomhed på barnets sprog. Omkring tre års alderen udviser barnet problemer med sproget.
<b>Timer</b>	Er ens for alle forløb og medregnes ikke.	Er ens for alle forløb og medregnes ikke.	Er ens for alle forløb og medregnes ikke.
<b>3-5 år</b>	Barnet tildeles logopædisk intervention i perioden frem til skolealderen. Her tildeles barnet 1,5 time om ugen gennem tre år.	Barnet tildeles logopædisk intervention i perioden frem til skolealderen. Her tildeles barnet 1,5 time om ugen gennem tre år.	Barnet udredes for verbal dyspraksi efter et halv år med logopædisk intervention. Herefter modtager barnet træning både i institutionen og hjemme. 1,5 ugentlig time med logopæd, én daglig time med primærpædagog, 1,5 time hver anden uge med ergoterapeut og/eller fysioterapeut og 1,5 ugentlig time med logopæd med speciale i verbal dyspraksi.
<b>Timer</b>	858	858	2.174
<b>6-9 år</b>	Barnet har stadig problemer med udtale. Barnet modtager socialpædagogisk bistand. Barnet kommer i specialklasse og går her i hele perioden.	Barnet har stadig problemer med udtale. Barnet modtager socialpædagogisk bistand. Barnet starter i specialklasse. Den logopædiske intervention evalueres første år i skolen. Der iværksættes logopædisk indsats mod verbal dyspraksi efter diagnosticering.	Barnet starter i en almenklasse med støtte til sprogtræning gennem de første fire år. Der tildeles to timer i ugentlig træning samt en time til transport og dokumentation. Desuden gives der løbende supervision og træning af logopæden til forældrene. Der er her afsat 2,5 time ca. en gang om måneden i de første tre år.
<b>Timer</b>	2.030	2.042	570
<b>10-17 år</b>	Barnet fortsætter i specialklasse gennem resten af skoletiden. 33 timer fra 10-13 år og 35 timer fra 14-17 år. Barnet har fået sproghjælp via specialklasse men er ikke blevet udredt for verbal dyspraksi.	Efter et par år med ergo-/fysioterapi, logopædisk intervention (undervisning, supervision og opfølgning i hjemmet), kan barnet komme tilbage i en almenklasse med to timers støttelærer om ugen resten af skoletiden.	Efter fire år er der kun behov for få timers årlig opfølgning. Disse medregnes ikke.
<b>Timer</b>	2.072	963	0

## 6. REFERENCER



1. Christensen, Thomas Bo. Verbal dyspraksi – kortlægning på området. Odense: Servicestyrelsen, 2010.
2. Bowen, Caroline. Children's Speech Sound Disorders (2nd ed.). Oxford: Wiley-Blackwell, 2014.
3. Speech-language-therapy.com. [Online] [Citeret: 04. 01 2021.] [www.speech-language-therapy.com](http://www.speech-language-therapy.com).
4. Shriberg, Lawrence D. et al. Estimates of the prevalence of motor speech disorders in children with idiopathic speech delay. *Clinical Linguistics & Phonetics*. 2019, 33(8), s. 679–706.
5. Fish, Margaret. Here's how to treat childhood apraxia of speech., 2nd edition. San Diego, USA : Plural Publishing, 2016.
6. American Speech-Language-Hearing Association. Childhood Apraxia of Speech (Technical Report). s.l. : ASHA, 2007.
7. ASHA. American Speech-Language-Hearing Association. [Online] [Citeret: 30. 03 2017.] [www.asha.org](http://www.asha.org).
8. Webster, Angela T. Morgan and Richard. Aetiology of childhood apraxia of speech: A clinical practice update for paediatricians. *Journal of Paediatrics and Child Health*. 2018, 54, s. 1090–1095.
9. Wiingreen R, Greisen G, Svensson J, Hansen BM. Low gestational age at birth and difficulties in school—A matter of 'dose'. *PLOS ONE*. 2018, 13(6).
10. Hansen, Bo Mølholm og Petersen, Jesper Padkær. Behandling og opfølgning af tidligt fødte i Danmark. *Ugeskrift for læger*. 2020, 182.
11. Agerholm, Hanne, Steen Rosthøj & Finn Ebbesen. Udviklingsproblemer hos meget for tidligt fødte børn. *Ugeskrift for læger*. 2011, 173.
12. Greisen, Gorm. Cerebrale senfølger hos tidligt fødte børn. *Ugeskrift for læger*. 2011, 173.
13. Allotey, J, Zamora, J, Cheong-See, F, Kalidindi, M, Arroyo-Manzano, D, Asztalos, E, van der Post, JAM, Mol, BW, Moore, D, Birtles, D, Khan, KS, Thangaratinam, S. Cognitive, motor, behavioural and academic performances of children born preterm: a meta-analysis and systematic review involving 64.061 children. *BJOG*. 2018, 125, s. 16–25.
14. Steenberger, Anne. Når sårene er slikket, har de fleste for tidligt fødte børn et normalt liv. *Ugeskrift for læger*. 2020, 7A/2020, s. 645–720.
15. Styregruppen for Dansk Kvalitetsdatabase for Nyfødte (DKN). Dansk Kvalitetsdatabase for Nyfødte (DKN). 2018.
16. Centanni, T. M. et al. The role of candidate-gene CNTNAP2 in childhood apraxia of speech and specific language impairment. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*. 2015, 168, 7.
17. Laffin, J et al. Novel candidate genes and regions for childhood apraxia of speech identified by array comparative genomic hybridization. *Genetics in Medicine and ORCID*. 2012, 14, 11.
18. Newbury, DF & Monaco, AP. Genetic advances in the study of speech and language disorders. *Neuron*. 2010, 68, 2, s. 309–320.
19. Peter, B et al. Genetic Candidate Variants in Two Multigenerational Families with Childhood Apraxia of Speech. *PLOS ONE*. 2016, 11, 4.
20. Peter, B et al. Deficits in sequential processing manifest in motor and linguistic tasks in a multigenerational family with childhood apraxia of speech. *Clinical Linguistics & Phonetics*. 2013, 27, 3.

21. Eising, Else, et al. A set of regulatory genes co-expressed in embryonic human brain is implicated in disrupted speech development. *Molecular Psychiatry*. 2019, 24, s. 1065–1078.
22. Lewis, B.A. et al. Family pedigrees of children with suspected childhood apraxia of speech. *Journal of Communication Disorders*. 2004, 37, 2, s. 157–175.
23. Hildebrand, Michael S et. al. Severe childhood speech disorder: Gene discovery highlights transcriptional dysregulation. *Neurology*. 2020, Årg. 94, 20, s. 2148–2167.
24. Highman, C et al. Early development in infants at risk of childhood apraxia of speech: A longitudinal investigation. *Developmental Neuropsychology*. 2013, 38, 3, s. 197–210.
25. Overby, M & Caspari, S.S. Volubility, consonant, and syllable characteristics in infants and toddlers later diagnosed with childhood apraxia of speech: A pilot study. *Journal of communication disorders*. 2015, 55.
26. Highman, C. et al. Retrospective parent report of early vocal behaviours in children with suspected Childhood Apraxia of Speech (sCAS). *Child Language Teaching and Therapy*. 2008, 24, 3, s. 285–306.
27. Rudolph, J. M. og Leonard, L. B. Early language milestones an Specific Language Impairment. *Journal of Early Intervention*. 2016, 38, s. 41–58.
28. Ellis, E. M. og Thal, D. J. Early language delay and risk for language impairment. *Perspectives on Language Learning and Education*. 2008, 15, s. 93–100.
29. Dohmen, A., et al. Body movement imitation and early language as predictors of later social communication and language outcomes: A longitudinal study. *Advanced online publication. Autism and Developmental Language Impairments*. 2016, 1.
30. World Health Organization. *International Classification of Functioning, Disability and Health: children and youth version*. 2007.
31. Murray, Elizabeth et al. Differential diagnosis of children with suspected childhood apraxia of speech. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2015, 58; 1.
32. Rupela, V. et al. Motor speech skills in children with Down syndrome: A descriptive study. *International Journal of Speech-Language Pathology*. 2016, 18, 5.
33. Tierney, C et al. How Valid Is the Checklist for Autism Spectrum Disorder When a Child Has Apraxia of Speech? *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*. 2015, 36, 8.
34. Murray, Elizabeth et al. Comorbid morphological disorder apparent in some children aged 4–5 years with childhood apraxia of speech: findings from standardized testing. *Clinical Linguistics & Phonetics*. 2019, 33:1–2, s. 42–59.
35. Hume, S.B., Schwarz, I. og Hedrick, M. Preliminary Investigation of the Use of Phonological Awareness Paired With Production Training in Childhood Apraxia of Speech. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups* 2018. 2018, 3(16), s. 38–52.
36. Zipoli, Richard P. og Donna D. Merritt. Risk of Reading Difficulty among Students with a History of Speech or Language Impairment. *Preventing School Failure*. 2017, 61, 2, s. 95–103.
37. Gillon, Gail T. og Moriarty, Brigid C. Childhood Apraxia of Speech: Children at risk for persistent reading and spelling disorder. *Seminars in speech and language*. 2007, 28; 1.
38. Miller, Gabrielle J. et al. Reading Outcomes for Individuals With Histories of Suspected Childhood Apraxia of Speech. *American Journal of Speech-Language Pathology*. November 2019, 28, s. 1432–1447.

39. Teverovsky, E.G. et al. Functional characteristics of children diagnosed with childhood apraxia of speech, *Disability and Rehabilitation. An International Multidisciplinary Journal*. 2009, 31; 2.
40. Iuzzini-Seigel, J. Motor performance in children with childhood apraxia of speech and speech sound disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2019, 62(9), s. 3220-3233.
41. Shriberg, Lawrence D. et al. The Hypothesis of Apraxia of Speech in Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2011, Årg. 41, s. 405-426.
42. Wolk, Lesley, Edwards, Mary Louise og Brennan, Christine. Phonological difficulties in children with autism: An overview. *Speech, Language and Hearing*. 2016, Årg. 19, 2, s. 121-129.
43. Shriberg, Lawrence D. et al. Estimates of the prevalence of speech and motor speech disorders in persons with complex neurodevelopmental disorders. *Clinical Linguistics & Phonetics*. 2019, Årg. 33, 8, s. 707-736.
44. Nijland, Lian et al. Cognitive functions in childhood apraxia of speech. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2015, 58; 3.
45. Maski, Kiran Prasad, Jeste, Shafali Spurling og Spence, Sarah Jane. Common neurological co-morbidities in autism spectrum disorders. *Curr Opin Pediatr*. 2011, Årg. 23, 6, s. 609-615.
46. Dyspraksiforeningen. Børn med dyspraksi – hvorfor er mit barns udvikling forsinket? 2006.
47. Sylvestre, A. et al. Social participation by children with developmental coordination disorder compared to their peers. *Disability and Rehabilitation*. 2013, 35, 21.
48. Highman, C. et al. Prelinguistic communication development in children with childhood apraxia of speech: A retrospective analysis. *Int J Speech Lang Pathol*. 2012, 14, 1.
49. Overby M.S, Caspari S.S, Schreiber J. Volubility, consonant emergence, and syllabic structure in infants and toddlers later diagnosed with childhood apraxia of speech, speech sound disorder, and typical development: A retrospective video analysis. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. 2019, 62(6), s. 1657-1675.
50. Strand, Edythe A. Dynamic Temporal and Tactile Cueing: A Treatment Strategy for Childhood. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 2020, 29(1), s. 30-48.
51. Strand, Edythe A. and Rebecca J. McCauley. *Dynamic Evaluation of Motor Speech Skill (DEMSS) Manual*. s.l.: Paul H. Brookes Publishing Co., 2019.
52. Clausen, Marit Carolin. *LogoFoVa – Vejledning. Logopædisk udredning af Fonologiske Vanskeligheder*. s.l.: Dansk Psykologisk Forlag, 2016.
53. Maas, Edwin, Christina Gildersleeve-Neumann, Kathy J. Jakielski and Ruth Stoeckel. Motor-based intervention protocols in treatment of childhood apraxia of speech (CAS). *Curr Dev Disord Rep*. 2014, 1(3), s. 197-206.
54. Edeal, Denice Michelle & Gildersleeve-Neumann, Christina. The importance of production frequency in therapy for childhood apraxia of speech. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 2011, 20; 2.
55. Namasivayam, Aravind K. et al. Treatment intensity and childhood apraxia of speech. *International Journal of Language & Communication Disorders*. 2015, 50; 4.
56. Thomas, Donna C. et al. Rapid Syllable Transitions (ReST) treatment for Childhood Apraxia of Speech: The effect of lower dose-frequency. *Journal of communication disorders*. 2014, 51.
57. Morgan, A.T. & Vogel, A.P. Intervention for childhood apraxia of speech. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2008.



58. Murray, Elizabeth et al. A randomized controlled trial for children with childhood apraxia of speech comparing Rapid Syllable Transition treatment and the Nuffield Dyspraxia Programme – Third Edition. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2015, 58:3.
59. Thomas, Donna C. et al. Telehealth delivery of Rapid Syllable Transitions (ReST) treatment for childhood apraxia of speech. *International Journal of Language & Communication Disorders*. 2016, 51; 6.
60. McCabe, Patricia et al. Orthographically sensitive treatment for dysprosody in children with childhood apraxia of speech using ReST intervention. *Developmental Neurorehabilitation*. 2014, 17, 2, s. 137-146.
61. Dale, Philip S. & Deborah A. Hayden. Treating Speech Subsystems in Childhood Apraxia of Speech with Tactual Stimuli: The PROMPT Approach. *American Journal of Speech Language Pathology*. 2013, 22, 4, s. 644-661.
62. Kadis, Darren S. et al. Cortical Thickness in Children Receiving Intensive Therapy for Idiopathic Apraxia of Speech, *Brain Topography. A Journal of Cerebral Function and dynamics*. 2014, 27, 2, s. 240-247.
63. Murray, Elizabeth et al. A systematic review of treatment outcomes for children with childhood apraxia of speech. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 2014, 23; 3.
64. Lof, G. L. *Nonspeech Oral Motor Exercises: An Update on the Controversy*. s.l.: ASHA Convention 2009, 2009.
65. Rosenfeld-Johnson, S. *Oral placement therapy for speech clarity and feeding (rev. 4th ed.)*. Tucson. 2009.
66. Sørensen, Merete Juul, et al. *Lægehåndbogen Autismespektrumforstyrrelser hos børn og unge*. sundhed.dk. [Online] [Citeret: 04. 02 2021.] [www.sundhed.dk](http://www.sundhed.dk).
67. Bhat, Anjana N., Landa, Rebecca J. og Galloway, James C. Current perspectives on motor functioning in infants, children, and adult with autism spectrum disorders. *Physical Therapy*. 2011, Årg. 91, 7.
68. Duchow, Holly, et al. The Co-Occurrence of Possible Developmental Coordination Disorder and Suspected Childhood Apraxia of Speech. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology (CJSLPA)*. 2019, Årg. 43, 2.
69. Børne- og Undervisningsministeriet. Bekendtgørelse af lov om dag-, fritids- og klubtilbud m.v. til børn og unge - LBK nr 1912 af 06/10/2021. *Retsinformation.dk*. [Online] [Citeret: 24. 03 2021.] [www.retsinformation.dk](http://www.retsinformation.dk)
70. Børne- og Undervisningsministeriet. Bekendtgørelse af lov om folkeskolen - LBK nr 1887 af 01/10/2021. *Retsinformation.dk*. [Online] [Citeret: 24. 03 2021.] [www.retsinformation.dk](http://www.retsinformation.dk).
71. Justitsministeriet. Bekendtgørelse af forvaltningsloven - LBK nr 433 af 22/04/2014. *Retsinformation.dk*. [Online] [Citeret: 24. 03 2021.] [www.retsinformation.dk](http://www.retsinformation.dk).
72. Social- og Indenrigsministeriet. Bekendtgørelse af lov om social service - LBK nr 1548 af 01/07/2021. *Retsinformation.dk*. [Online] [Citeret: 24. 03 2021.] [www.retsinformation.dk](http://www.retsinformation.dk).
73. Børne- og Undervisningsministeriet. Bekendtgørelse om folkeskolens specialpædagogiske bistand til børn, der endnu ikke har påbegyndt skolegangen - BEK nr 999 af 15/09/2014. *Retsinformation.dk*. [Online] [Citeret: 24. 03 2021.] [www.retsinformation.dk](http://www.retsinformation.dk).

74. Børne- og Undervisningsministeriet. Bekendtgørelse om folkeskolens specialundervisning og anden specialpædagogisk bistand - BEK nr 693 af 20/06/2014. Retsinformation.dk. [Online] [Citeret: 24. 03 2021.] [www.retsinformation.dk](http://www.retsinformation.dk).
75. Karlstadmodellen. [www.karlstadmodellen.se](http://www.karlstadmodellen.se) [Online] [www.karlstadmodellen.se](http://www.karlstadmodellen.se).
76. Socialstyrelsen. Specialiseringsniveauer. Den nationale koordinationsstruktur. Odense: Socialstyrelsen, 2021.
77. Gents, Tina. [adhd.dk](http://adhd.dk). [Online] [Citeret: 06. 07 2021.] [www.adhd.dk](http://www.adhd.dk).
78. Socialstyrelsen. [vidensportalen.dk](http://vidensportalen.dk). [Online] [Citeret: 06. 07 2021.] [www.vidensportal.dk](http://www.vidensportal.dk).
79. Hvithamar, Marit et al. Lydbyggeren. s.l.: Dyspraksisforeningen, 2011.
80. Williams, Pam & Hillary Stephens. The Nuffield Centre Dyspraxia Programme. [forfatter] A. Williams et al (ed). Interventions for Speech Sound Disorders in Children. s.l.: Paul H. Brookes Publishing Co., 2010.
81. Bowen, Caroline. Dynamic Temporal and Tactile Cueing (DTTC) and Integral Stimulation. [Online] 2011. [Citeret: 22. 06 2021.] [www.speech-language-therapy.com](http://www.speech-language-therapy.com).
82. Hayden, Deborah et al. PROMPT - A Tactually Grounded Model. [forfatter] A. Williams et al (ed.). Interventions for Speech Sound Disorders in Children. s.l.: Paul H. Brookes Publishing Co., 2010.
83. The PROMPT Institute. The PROMPT Institute. [Online] [www.promptinstitute.com](http://www.promptinstitute.com).
84. McNeill, Brigid C. et al. Effectiveness of an integrated phonological awareness approach for children with childhood apraxia of speech (CAS). Child Language Teaching and Therapy. 2009a, 25, 3, s. 341-366.
85. McNeill, Brigid C. et al. A longitudinal case study of the effects of an integrated phonological awareness program for identical twin boys with childhood apraxia of speech. International Journal of Speech Language Pathology. 2009b, 11, 6, s. 482-495.
86. McNeill, Brigid C. et al. The longer term effects of an integrated phonological awareness intervention for children with childhood apraxia of speech. Asia Pac J Speech Language Hearing. 2010, 13, 3, s. 145-161.
87. Maas, Edwin et al. Feedback frequency in treatment for childhood apraxia of speech. American Journal of Speech-language pathology. 2012, 21, s. 239-257.
88. Børne- og Undervisningsministeriet. Vejledning om dagtilbud m.v. - VEJ nr. 9109 af 27/02/2015. Retsinformation.dk. [Online] [Citeret: 24. 03 2021.] [www.retsinformation.dk](http://www.retsinformation.dk).
89. Børne- og Undervisningsministeriet. Vejledning om folkeskolens specialundervisning og anden specialpædagogisk bistand - VEJ nr 11056 af 24/11/2015. Retsinformation.dk. [Online] [Citeret: 24. 03 2021.] [www.retsinformation.dk](http://www.retsinformation.dk).

# 7. BILAG



## Bilag 1: Om forløbsbeskrivelsens 1. udgave

### Formål

Formålet med forløbsbeskrivelsen er at formidle aktuelt bedste viden om verbal dyspraksi, understøtte tidlig opsporing og styrke den faglige kvalitet af indsatserne. Hermed bidrager forløbsbeskrivelsen til den fremadrettede udvikling af det mest specialiserede social- og specialundervisningsområde i forhold til børn med verbal dyspraksi.

Forløbsbeskrivelsen er således en overordnet faglig beskrivelse og en samlet anbefaling af et koordineret forløb for børn med verbal dyspraksi.

Der tages udgangspunkt i højt specialiserede indsatser og tilbud, der har hjemmel i serviceloven og lov om specialundervisning. Disse indsatser skal ofte koordineres med andre indsatser, der ydes i henhold til anden lovgivning som f.eks. sundhedsloven.

Forløbsbeskrivelsen har anbefalende karakter og kan ikke forpligte den enkelte kommune i forhold til visitation og fastsættelse af serviceniveauer eller organisation af opgaven mellem kommuner og regioner. Dette afklares lokalt.

### Samarbejdspartnere og interessenter

Forløbsbeskrivelsen er et af de produkter, som udspringer af Socialstyrelsens varetagelse af den nationale koordinationsstruktur, jf. servicelovens § 13b. Det fremgår af lovgrundlaget, at en forløbsbeskrivelse skal udarbejdes af en faglig arbejdsgruppe, som består af medlemmer fra Socialstyrelsen, Kommunernes Landsforening og med deltagelse fra Undervisningsministeriet, når forløbsbeskrivelsen har betydning for området for den mest specialiserede specialundervisning. Sundhedsstyrelsen og Danske Regioner kan inddrages, hvis forløbet for borgerne indeholder indsatser, som går på tværs af social- og sundhedsområdet.

Forløbsbeskrivelsens 1. udgave er udarbejdet af:

- Per Fabæch Knudsen, Socialstyrelsen
- Lisbet Tuxen, Socialstyrelsen
- Karen Koch Rasmussen, Socialstyrelsen
- Gitte Pasgaard Krogh, Socialstyrelsen
- Puk-Maria Holmgaard, Socialstyrelsen

Følgende personer har indgået i arbejdsgruppen:

- Hanne Bertelsen, Kommunernes Landsforening
- Stina Kjær Madsen/Rinze van der Goot, Undervisningsministeriet
- Britt Bondrup Bagger, Danske Regioner
- Svend Prytz, Foniatrisk afsnit, Bispebjerg Hospital
- Gohar Bossen, Foniatrisk afsnit, Bispebjerg Hospital
- Camilla Slot Mehlum, Øre-Næse-Hals/Hørelinje Afdeling F, Odense Universitetshospital
- Louise Skov, Privatpraktiserende audiologopæd
- Ulla Lathi, PPR Farum Kommune
- Kristine Lomholt, Privatpraktiserende audiologopæd
- Mette Nedergaard Paulin, PPR Faaborg-Midtfyn Kommune
- Karen Beyer, PPR Aarhus Kommune
- Else Marie Pilgaard, PPR Aarhus Kommune
- Herudover blev der nedsat en referencegruppe med henblik på at inddrage viden og erfaringer fra relevante organisationer, herunder bruger- og interessegrupper. Referencegruppen har fungeret som dialogforum i forhold til arbejdet i arbejdsgruppen.

Følgende personer/organisationer har indgået i referencegruppen:

- Eva Hansen, Dyspraksiforeningen
- Marie Frankov Nissen, Dyspraksiforeningen
- Kirsten Skjødt, Audiologopædisk Forening (ALF)
- Susanne Vilstrup, Foreningen af Tale-Hørelærere i Folkeskolen (FTHF)
- Inge-Line Olesen, Foreningen af Universitetsuddannede Audiologopæder (FUA)

Forløbsbeskrivelsen har inden udgivelsen været i høring hos Undervisningsministeriet og Sundheds- og Ældreministeriet.

Forløbsbeskrivelsen er endvidere drøftet i Det Faglige Råd for den nationale koordinationsstruktur. Det Faglige Råd rådgiver Socialstyrelsen i forhold til aktiviteter forbundet med den nationale koordinationsstruktur og består af repræsentanter fra:

- Socialstyrelsen
- Undervisningsministeriet
- Beskæftigelsesministeriet
- Sundheds- og Ældreministeriet
- Kommunernes Landsforening
- Danske Regioner
- SFI – Det nationale Forskningscenter for Velfærd
- Ekspertter på det specialiserede socialområde (udpeget af Socialstyrelsen efter indstilling fra Det Frie Forskningsråd)
- Ekspertter på det specialiserede specialundervisningsområde (udpeget af Socialstyrelsen og Undervisningsministeriet efter indstilling fra Det Frie Forskningsråd)

Forløbsbeskrivelsen er udarbejdet i perioden september 2016 til august 2017.

## Bilag 2: Om forløbsbeskrivelsens 2. udgave

Socialstyrelsen har i perioden august 2020 til december 2021 revideret forløbsbeskrivelsen for børn med verbal dyspraksi, der blev udgivet i 2017. Revidering af forløbsbeskrivelser består overordnet i en gennemskrivning af den eksisterende tekst og indebærer, at:

- der tilføjes beskrivelser af nye indsatser eller indsatser, der ikke allerede er beskrevet i den eksisterende forløbsbeskrivelse,
- eksisterende indsatser udfoldes, hvis der vurderes at være behov,
- forløbsbeskrivelsen er aktuel og dermed opdateret omkring væsentlige faktuelle ændringer, f.eks. organisering, såfremt der er sket ændringer siden udgivelsen.

Anbefalingerne opdateres som en konsekvens heraf.

Der har været nedsat en følgegruppe bl.a. bestående af medlemmer af den oprindelige arbejdsgruppe og referencegruppe. Følgegruppen har bidraget til at kvalificere revideringen af forløbsbeskrivelsen.

Følgende organisationer har bidraget i revideringen:

- Hanne Bertelsen, KL
- Inge-Line Olesen, Styrelsen for Undervisning og Kvalitet
- Line Riddersholm, Sundhedsstyrelsen
- Britt Bondrup Bagger, Danske Regioner
- Svend Prytz, Københavns Foniatriiske Klinik
- Louise Skov, Privatpraktiserende logopæd
- Else Marie Pilgaard, Aarhus PPR
- Jette Flattum, Aarhus PPR
- Mette Vistisen, Kompetencecenter for sprog og kommunikation, Aarhus kommune
- Lise Emilie Fritzbøger, Dyspraksiforeningen
- Sahra Mengal, Audiologopædisk Forening
- Susanne Vilstrup, Logopædisk Forum
- Iben Nielsen, Foreningen af Universitetsuddannede Audiologopæder
- Annemarie Aarestrup, Taleinstituttet Aalborg
- Camilla Slot Mehlum, Øre-Næse-Hals/Hørelinik Afdeling F / Odense Universitetshospital

- Trine Printz, Syddansk Universitet,
- Sara Bensen De Oliveira Schumann, Slagelse PPR
- Kristina Sandal Poder Kristensen, VISO
- Vicki Vestergaard, Den Uvildige Konsulentordning på Handicapområdet
- Medarbejdere fra Socialstyrelsen

Forløbsbeskrivelsens revidering er, ligesom første udgave, drøftet i Det Faglige Råd for den nationale koordinationsstruktur. Det Faglige Råd rådgiver Socialstyrelsen i forhold til aktiviteter forbundet med den nationale koordinationsstruktur og består af repræsentanter fra:

- Socialstyrelsen
- Børne- og Undervisningsministeriet
- Kommunernes Landsforening
- Danske Regioner
- Sundhedsstyrelsen
- Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering
- VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd
- To eksperter med ekspertise på det specialiserede socialområde udpeget af Socialstyrelsen efter indstilling fra Danmarks Frie Forskningsfond. Aktuelt:
- Institut for Samfund og Globalisering, Roskilde Universitet
- Institut for Sociologi og Socialt Arbejde, Aalborg Universitet
- To eksperter med ekspertise på det specialiserede specialundervisningsområde udpeget af Socialstyrelsen og Børne- og Undervisningsministeriet efter indstilling fra Danmarks Frie Forskningsfond. Aktuelt:
  - Nationalt Videncenter om udsatte børn og unge (NUBU)
  - Institut for Kommunikation, Københavns Universitet

## Bilag 3: Definitioner

### Definition af verbal dyspraksi

Socialstyrelsen anvender ASHA's definition på verbal dyspraksi (1). ASHA er den amerikanske logopædorganisation. Definitionen lyder i Socialstyrelsens oversættelse:

*"Verbal dyspraksi hos børn er en neurologisk betinget forstyrrelse af barnets udtale. Forstyrrelsen kommer til udtryk ved, at barnet har svært ved at producere præcis og ensartet tale, uden at der er tale om en neuromuskulær svækkelse hos barnet, f.eks. nedsatte reflekser. Verbal dyspraksi kan forekomme som følge af en kendt neurologisk lidelse, i forbindelse med komplekse neurologisk betingede adfærdsforstyrrelser eller som en neurogen taleforstyrrelse uden påviselig årsag. Den grundlæggende vanskelighed med at planlægge og/eller programmere spatiotemporale parametre af bevægelsessekvenser resulterer i fejl i barnets taleproduktion og prosodi" (6).*

### Definition af højt specialiserede indsatser

Indsatserne på det mest specialiserede socialområde og området for den mest specialiserede specialundervisning og specialpædagogisk bistand m.m. er rettet mod målgrupper, der er meget små, eller som har så komplekse problemstillinger, at de enkelte kommuner vil have et meget begrænset underlag for at opbygge den nødvendige faglige specialviden. Borgerne vil typisk have et støttebehov, som det kan være komplekst både at udrede og tilrettelægge den rette indsats i forhold til. Indsatserne består ofte af en kombination af flere specialiserede ydelser, hvor der forudsættes en høj grad af tværfaglig og tværsektoriel koordinering, en faglig specialviden og et indgående kendskab til og erfaring med den konkrete målgruppe. Der kan også være tale om et behov for ydelser med forskellige niveauer af specialisering f.eks. i form af et mindre støttebehov i folkeskolen og et samtidigt behov for højt specialiserede sociale indsatser. Den højt specialiserede indsats er ikke udbredt til mange lokale tilbud, men vil ofte kun være tilgængelig relativt få steder i landet. Det kan fx være via tilbud, der dækker en eller flere regioner, men også tilbud der har en landsdækkende funktion. (76).

### Definition af specialviden

Arbejdet med børn med verbal dyspraksi kræver specialviden hos de involverede fagpersoner.

For **logopæder** betyder det, at de skal være specifikt uddannede og trænet til opgaven og med en uddannelsesbaggrund svarende til bachelor eller kandidat i (audio)logopædi. De skal have indsigt i differentialdiagnoser inden for feltet motoriske talevanskeligheder, specialiseret viden om motorisk læringsteori og erfaring med passende interventionsteknikker, herunder alternativ og supplerende kommunikation (ASK) og hjælpemidler (7).

For **ergo- og/eller fysioterapeuter** betyder det, at de skal have specialiseret viden inden for pædiatri og have kendskab til børns sprogtilegnelse og taleproduktion. Herunder kræves specialviden om oro-faciale dysfunktioner hos børn i forhold til vurdering af dysartri, dyspraksi og sensoriske forstyrrelser. Desuden kræves viden og erfaring med terapeutisk intervention rettet mod motorisk planlægning og læring inden for taleproduktion.

For **læger** betyder det, at de skal være relevant specialiserede, f.eks. speciallæge i øre-næse-halssygdomme med særlig foniatrisk/laryngologisk klinisk erfaring eller speciallæge i pædiatri med subspecialisering i neuro-pædiatri og med yderligere specialinteresse i talevanskeligheder hos børn. Speciallægen skal have indsigt i differentialdiagnoser til motoriske talevanskeligheder og særligt kendskab til børns sprogudvikling og andre talevanskeligheder såsom fonologiske vanskeligheder, dysartri og verbal dyspraksi samt til oralmotoriske og -sensoriske forstyrrelser, herunder oral dyspraksi. Desuden kræves kendskab til den tværfaglige udredning og terapeutisk intervention rettet mod verbal dyspraksi.

### Definition af ko-morbiditet

Ko-morbiditet vil sige samtidig forekommende vanskeligheder. Ko-morbiditet i forhold til verbal dyspraksi kan være andre tale- og sprogforstyrrelser (det logopædiske felt), andre former for dyspraksi og motorisk dysfunktion (det fysio-/ergoterapeutiske felt), kognitive og emotionelle problemstillinger (det psykologiske felt), fysiske funktionsnedsættelser, neurologiske udviklingsforstyrrelser og syndromer (det lægefaglige felt).

### Definition af eksekutive funktioner

De eksekutive funktioner er en samlet betegnelse for processer, der kontrollerer og styrer kognitive, emotionelle og adfærdsmæssige funktioner, og anses for at være en forudsætning for systematisk tænkning (77).

## Bilag 4: Karakteristika ved verbal dyspraksi

Edythe Strand har udarbejdet følgende liste over karakteristika ved verbal dyspraksi (50) (oversat af Socialstyrelsen):

*Karakteristika, der ofte er til stede ved verbal dyspraksi, men som ikke er afgrænsende, eftersom de også kan være til stede ved andre taleforstyrrelser:*

- Begrænset konsonant og vokalinventar
- Brug af simple stavelsesformer
- Hyppig udeladelse af lyde
- Mange fejl i udtaletests
- Begrænset taleforståelighed

*Karakteristika som i højere grad er afgrænsende for verbal dyspraksi:*

- Manglende glidende overgange mellem lydene
- Famlen og/eller trial-and-error tilgang i udtalebevægelser
- Vokalforvrængninger
- Afvigende prosodiske fejl (f.eks. fejl i anvendelse af tryk og segmentering)
- Inkonsistente fejl i intonation og lydstyrkestemthed
- Koartikulation (sammenblanding af lydemåde eller upræcise konsonanter, f.eks. ved /m/ og /b/)
- Forstyrrende og fejlagtig tilføjelse af schwa (lyden ø) i ord)
- Inkonsistent produktion af ord og fraser ved gentagne forsøg



## Bilag 5: Undersøgelser forud for lægelig udredning

Forud for henvisning til lægelig udredning bør følgende være vurderet tværfagligt i kommunalt regi:

- Vurdering af den sproglige udvikling – herunder vurdering af både den receptive og produktive udvikling og niveau
- Vurdering af udtalen: foneminventar, inkonsistent/konsistent brug af lyd/stavelse/ord, spontantale, beskrivelse af øvrige karakteristika som fx prosodi og nasalitet
- Vurdering af barnets talemotorik: vurdering af artikulations- og bevægemønstre i forhold til barnets udtaleudfordringer, herunder vurdering af artikulationstempo og artikulationsskift
- Vurdering af barnets generelle motoriske funktioner, herunder vurdering af motorisk planlægning.
- Vurdering af barnets non-verbale mundmotoriske funktion, herunder vurdering af fysiognomi (intra- og ekstraoralt), nasalitet, tonus og koordination af bevægemønstre samt spise-synkefunktioner.
- Beskrivelse og vurdering af udbytte af den hidtidige logopædiske/terapeutiske indsats.
- Beskrivelse af kognitivt niveau, herunder indlæringsressourcer samt kommunikation.
- Vurdering af barnets hørelse

## Bilag 6: Fem metoder til behandling af verbal dyspraksi

### Lydbyggeren / NDP3

Lydbyggeren har tidligere været den mest udbredte metode i Danmark til sprogtræning af børn med verbal dyspraksi, der ikke er startet i skole endnu. Dette har ændret sig de senere år, hvor interessen for ReST og DTTC er stedet (78).

Materialet til Lydbyggeren er en dansk oversættelse og bearbejdning af det engelske materiale til Nuffield Dyspraxia Programme version 3 (NDP3) (79) (80).

Lydbyggeren er velegnet til børn i alderen tre til syv år med svære udtalevanskeligheder, særligt børn med verbal dyspraksi.

Metoden går ud på at træne og automatisere barnets udtale af lyde gennem hyppig træning med fokus på systematik og et stort antal gentagelser. Systematikken består i, at man opbygger de udtalemæssige færdigheder hos barnet skridt for skridt efter et bottom-up-princip. Man starter med at træne de enkelte lyde (fonemer) og bygger derefter ovenpå ved at træne kombinationer af fonemer (stavelser/sekvenser), ord og til slut sammenhængende tale. Lydene repeteres igen og igen, indtil de er automatiseret hos barnet.

For at barnet får mulighed for gentagne øveforsøg, er det vigtigt, at taleundervisningen følges op af træning hjemme, i dagtilbud eller skole fem-seks dage om ugen i 20-30 minutter. Varigheden af træningen kan tilpasses de praktiske forhold. Hvis det er muligt, er to til tre korte sessioner at foretrække frem for én lang. Til den opfølgende træning kan materialerne til Lydbyggeren nemt bruges, men det er også vigtigt at være opmærksom på, at træningen med at repetere lyde kan integreres i dagligdags aktiviteter både hjemme og i skolen, f.eks. kan barnet gentage stavelser, mens det går op og ned ad trapper.

Ifølge udviklerne af metoden er det ikke tilstrækkeligt kun at fokusere på at afhjælpe de specifikke vanskeligheder, barnet har med den motoriske programmering og planlægning i taleprocessen. Der er også brug for at træne barnets generelle sprogforståelse, især forståelse for sproglydernes funktion og regler for udtale.

Materialet til Lydbyggeren består af en manual og Lyd-alfabetet, som indeholder det danske sprogs byggesten af lyde (fonemer) og en række kort med illustrationer, der hver repræsenterer udtalen af det enkelte fonem. Materialet er udarbejdet af en arbejdsgruppe under Dyspraksiforeningen. Det kan downloades gratis via Dyspraksiforeningens hjemmeside. Materialet til Lydbyggeren er primært tiltænkt logopæder, men det er også relevant for forældre, pædagogisk personale og andre, der tager del i træningen af børn med verbal dyspraksi.

### > Lydbyggeren

[Find Lydbyggeren på lydbyggeren.dk](http://lydbyggeren.dk)

[Find manual til Lydbyggeren på lydbyggeren.dk](http://lydbyggeren.dk)

[Læs mere om Lydbyggeren på vidensportal.dk](http://vidensportal.dk)

### Rapid Syllable Transition Training (ReST)

ReST er en forholdsvis nyudviklet metode, der er velegnet til børn mellem fire og 12 år med mild til moderat verbal dyspraksi (63).

Metoden retter sig mod kerneelementerne i verbal dyspraksi og skal hjælpe barnet til at planlægge og programmere stavelser og dermed medvirke til at forbedre barnets prosodi og talepræcision.

I taleundervisningen anvendes flerstavelsets pseudo-ord (f.eks. la-to-mi) med det formål at behandle underliggende motoriske mønstre og efterligne indlæring af nye (ukendte) ord.

Hver behandlingssession er inddelt i to dele: en før-øvelsesfase og en øvelsesfase. I før-øvelsesfasen introduceres de færdigheder og stimuli, der skal trænes på i øvelsesfasen. Før-øvelsesfasen giver barnet mulighed for at prøve de nye færdigheder med logopædisk støtte for på den måde at erfare, hvordan ordet frembringes korrekt samt opdage eventuelle fejl. Målet for hver før-øvelsesfase er, at barnet skal lære at sige fem pseudo-ord præcist.

Øvelsesfasen fylder langt den største del af tiden i hver session. I hver session arbejdes der med rigtigt mange gentagelser, 100-120 hver gang. Målet for øvelsesfasen er, at barnet skal kunne sige 80 % af de udførte øvelser med pseudo-ord helt præcist.

Metoden er afprøvet i forskningsregi som et intensivt forløb med fire lektioner á en times varighed pr. uge i tre uger. Der er også blevet afprøvet et alternativt forløb med to lektioner á én times varighed pr. uge i seks uger (56). Begge forløb gav gode resultater, men det korte højintensive forløb over tre uger viste det bedste resultat.

### > Rapid Syllable Transition Training (ReST)

Læs mere om ReST og find manual via Socialstyrelsens Vidensportalen

[Find ReST på vidensportal.dk](#)

### Dynamic Temporal and Tactile Cueing (DTTC)

Dynamic Temporal and Tactile Cueing (DTTC) er udviklet af Edythe Strand i slutningen af 1990'erne. DTTC er særligt velegnet til børn med svær verbal dyspraksi (63).

Metoden retter specifikt sit fokus på den motoriske planlægning af de bevægelsesmønstre, der indgår i taleproduktion og tager udgangspunkt i verbale helheder, herunder også prosodien hertil. Der arbejdes dynamisk med henholdsvis en tidsmæssig og en taktil cueing (Dynamic Temporal and Tactile Cueing):

- Anvendelse af ord/fraser frem for enkeltlyde. Dette princip giver børn med verbal dyspraksi mulighed for i øvekonteksten at arbejde med meningsfulde ord og vendinger fra hverdagen. Derved stiles der mod maksimal overføring og integration af udtryk fra øvekontekst til daglige samtalekontekster og motiverer barnet til brug af tale i hverdagssammenhænge.
- Anvendelse af et specifikt cueing-hierarki i forbindelse med taleproduktionen (dvs. simultan imitation, direkte imitation, forsinket imitation osv.).

- Dette princip giver børn med verbal dyspraksi mulighed for at hente og gennemføre den motoriske planlægning i taleproduktionen med gradvis mindre cueing.
- Anvendelse af multimodale cueings, herunder teknikker som artikulationsanvisning, taktil, proprioceptiv, gestural, visuel og prosodisk cueing.
- Anvendelse af omfattende praksisøvelse med maksimal gentagelse af øveord/fraser både med hensyn til artikulationssted og rette anvendelse af prosodi. Inddragelse af netværk i den opfølgende praksisøvelse.

I DTTC skal barnet have opmærksomheden rettet på, hvordan ordet lyder, hvordan munden ser ud, når man artikulerer, og hvordan bevægelsen føles. Barnet skal derfor være i stand til følge logopædens mundbevægelser og tale. Fremgangsmåden i DTTC følger otte trin (81)

En vigtig del af behandlingen er brug af forskellige former for stimuli. Der arbejdes med taktile stimuli (berøring af området omkring munden) og gestik (f.eks. tegn med hånden) for at skærpe præcisionen af barnets artikulation. Der kan også anvendes teknikker fra Melodic Intonation Therapy i arbejdet med prosodi.

### > Dynamic Temporal and Tactile Cueing (DTTC)

Læs mere om DTTC og find fremgangsmåden via Socialstyrelsens Vidensportalen

[Find DTTC på vidensportal.dk](#)

### PROMPT

PROMPT er en taktil-kinestetisk metode, som er udviklet af den amerikanske logopæd Deborah Hayden i slutningen af 1970'erne (82).

For at kunne gennemføre PROMPT-træning kræves særlig viden om tilgangen og teknikken. The PROMPT Institute tilbyder certificering i metoden (83).

Metoden anbefales til forskellige grupper af børn, der har det til fælles, at de har en mild til svær sansemoto-

risk forstyrrelse, der influerer på talen og giver vanskeligheder med udtale og prosodi. En af de målgrupper, PROMPT anbefales til, er børn, der er diagnosticeret med verbal dyspraksi. PROMPT kan med fordel bruges fra barnet er to år. Der er ingen øvre aldersgrænse.

I PROMPT er der ikke kun fokus på at træne barnets talemotoriske færdigheder, men også barnets evne til at indgå i relationer og bruge sproget som middel til at deltage i sociale aktiviteter og fællesskaber. PROMPT har en helhedsorienteret tilgang, hvor det primære formål er at styrke barnets kommunikative færdigheder.

Træningsaktiviteterne i PROMPT-behandlingen har et funktionelt sigte. De færdigheder, barnet tilegner sig, skal være anvendelige for barnet i forskellige sociale sammenhænge. Af samme grund er de ord og sætninger, som trænes, udvalgt ud fra, hvad barnet oplever som funktionelt vigtige i sin dagligdag, og træningsaktiviteterne er indlejret i sociale aktiviteter, som barnet finder interessante.

Selve behandlingen benytter sansemæssig forstærkning i form af taktile, visuelle og auditive sansestimuli som supplement til den verbale feedback. Det giver barnet mulighed for at tilegne sig de nye færdigheder gennem syns-, høre- og følesansen.

Brug af taktile stimuli går ud på, at logopæden hjælper barnet til at tale mere forståeligt ved at facilitere bevægelsesmønstre i barnets kæbe, læber og tunge, så lyde, ord og sætninger bliver produceret korrekt. Dermed får barnet en kropslig påmindelse om, hvordan de korrekte lyde formes.

De taktile stimuli aktiverer sansesystemet, som sender information til nervesystemet om, hvordan bevægelsen skal føles. Når musklerne får mulighed for at udføre bevægelserne korrekt, lagres erfaringen i den motoriske hukommelse.

Anbefalingen til et PROMPT-træningsforløb lyder på én til to sessioner om ugen over 12-16 uger. Frekvensen afhænger dog af sværhedsgraden af barnets vanskeligheder. Længden på en individuel session bør være 30-60 minutter, mens en gruppesession kan være på op til to timer (61).

Da PROMPT-træning er knyttet til dagligdagens aktiviteter, er der ingen specifikke anbefalinger til materialer. Man kan bruge legetøj, bøger og andet, der findes i barnets naturlige omgivelser.

Et vigtigt element i PROMPT er involvering af personer i barnets netværk. Disse personer behøver ikke certificering, men har behov for support fra de certificerede PROMPT-behandlere.

Effekten af metoden er blevet afprøvet i få mindre studier med god effekt, men der mangler solid evidens for metodens effektivitet.

## > PROMPT

Læs mere om PROMPT på Socialstyrelsens Vidensportalen

[Find PROMPT på vidensportal.dk](https://vidensportalen.dk)

## Integrated Phonological Awareness Intervention

Integrated Phonological Awareness Intervention er udviklet af forskere/behandlere fra New Zealand, Australien og England. Integrated Phonological Awareness Intervention er velegnet til børn mellem fire og syv år, der har mild til svær verbal dyspraksi (63).

Metoden tager udgangspunkt i den viden man har om, at børn med verbal dyspraksi typisk har eller vil udvikle læse-og/eller skrivevanskeligheder. For at imødekomme disse vanskeligheder arbejdes der derfor samtidigt på barnets tale og motoriske planlægning, på fonologisk opmærksomhed og på bogstavkendskab (84; 85; 86). Der arbejdes bl.a. med rim, identifikation af enkeltlyde (fonemer) og sammensætning af lyde (fonemsekvensering).

Varighed og intensitet er ikke klart defineret, men metoden er bl.a. afprøvet i et forløb med 24 individuelle sessioner á 45 minutter over en 18-ugers periode (84).

## Bilag 7: Forudsætninger og beregninger bag de økonomiske forløb

Grundantagelsen i analysen er, at målrettet støtte på forskellige tidspunkter i barnets liv reducerer behovet for støtte senere hen. Det ændrede støttebehov kaldes her for "effekten".

Effekterne værdisættes ud fra lønudgifterne for de kommunale medarbejdere, der yder støtten til barnet. Det betyder, at scenarierne udelukkende er et skøn for gevinsten ved at yde målrettet støtte til børn med verbal dyspraksi – i form af sparede lønudgifter til kommunalt ansatte.

I og med de samlede økonomiske konsekvenser af at målrette støtten til børn med verbal dyspraksi kan vedrøre meget andet end lønnen til de kommunalt ansatte – herunder eksempelvis sagsbehandlingstid, udredning og psykolog – er det ikke muligt at sige noget om de samlede økonomiske konsekvenser på baggrund af denne analyse.

Effekterne måles som ændret behov for støtte. Støtten opdeles i otte forskellige typer, som det fremgår af tabellen nedenfor. Det formodede behov for støtte inden for hver type er angivet nedenfor – sammen med antagelserne bag.

Til alle indsatserne er indregnet tid til transport, dokumentation, forberedelse, supervision, træning, etc.

**Tablet 5:** Oversigt over typer af støtte og formodede timetal

Profession	Timer*	Beskrivelse af antagelser
Logopæd uden specialist viden	12	1,5 time ugentligt + én time til forberedelse, transport, dokumentation og supervision
Kommunale sproggrupper (sproghus)	13	Tre gange ugentlig á fire timer i 10 uger = 120 timer. Fire forløb på et år = 480 timer. Der regnes med deltagelse af tre børn pr. forløb/talepædagog og forløbene fordeler sig på 12 måneder: $((480/3)/12) = 13,3$
Primærpædagog (dagtilbud)	40	Én time dagligt + én time til transport og dokumentation
Ergoterapeut/fysioterapeut (speciale i OPT)	5	1,5 time hver anden uge + én time til forberedelse, transport og dokumentation
Logopæd (speciale i verbal dyspraksi)	12	1,5 time ugentligt + én time til forberedelse, transport, dokumentation og supervision**
Specialklasse (skole)*** -seks til ni år (fire år)	42	Én støttelærer/primærpædagog pr. 3,5 elever (37 timers stilling). Her regnes der på 12 måneder om året, da det er en fuldtidsækvivalent
Specialklasse (skole)*** - 10-17 år (syv år)	25	Én støttelærer/primærpædagog pr. seks elever (37 timers stilling)
Alm. Skole (støttelærer)	12	To timer ugentligt + én time til forberedelse, transport og dokumentation

\* Timer pr. måned. Der regnes med fire uger pr. måned. Der regnes på samme støtte gennem hele perioden.

\*\* Supervision dækker blandt andet over tværfaglig koordination og rådgivning/vejledning til forældre og andre i barnets netværk.

\*\*\* Specialklasse dækker her over klasser, hvor børn med tale/høre behov modtager specialrettede undervisning.

Værdisætningen af effekterne af målrettet støtte til børn med verbal dyspraksi tager udgangspunkt i den gennemsnitlige timeløn for fagpersoner, der beskæftiger sig med denne målgruppe. Den gennemsnitlige timeløn er beregnet ud fra årslønnen angivet i de kommunale overenskomstaftaler, delt med en års-timenorm på 1.418 timer. Hertil er lagt en overhead på 20 %, der illustrerer de udgifter, der er forbundet med af have en medarbejder ud over selve lønnen. Det giver følgende gennemsnitlige timeløn for de relevante medarbejdergrupper:

Timepriserne er beregnet på baggrund af overenskomster fra KRL.dk og fremskrevet til 2020-priser.

Timepriser i danske kroner	2019-PL ekskl. overhead	2019-PL inkl. overhead	2020-PL
Ergoterapeuter og fysioterapeuter	324	389	395
Pædagoger	302	363	368
Logopæder	394	472	480
Andet pædagogisk personale	324	389	395

Kilde: KL og KRL



**Socialstyrelsen**

Socialstyrelsen  
Edisonsvej 1  
5000 Odense C  
Tlf.: 72 42 37 00  
E-mail: [info@socialstyrelsen.dk](mailto:info@socialstyrelsen.dk)

December 2021

