

JGZ-RICHTLIJN TAALONTWIKKELING

oktober 2018

Colofon

Autorisatie: 25 juni 2018 AJN, V&VN vakgroep jeugd en NVDA. Randvoorwaardelijk door ActiZ Jeugd en GGD GHOR Nederland

Publicatiedatum: -

Richtlijnontwikkelaars: TNO en Nederlandse Stichting voor het Dove en Slechthorende Kind (NSDSK)

Auteurs: C.I. Lanting, M.S. de Wolff (TNO, afdeling Child Health), K. Wiefferink, N. Uilenburg (NSDSK)

Deze richtlijn is gefinancierd door ZonMw (projectnummer 732000303).

Inhoud

Inleiding	4
Leeswijzer	5
Thema 1 Normale en afwijkende taalontwikkeling	7
<i>1.1 Normale taalontwikkeling</i>	7
<i>1.2 Afwijkende taalontwikkeling</i>	10
1.2.1 Taalontwikkelingsstoornis (TOS)	10
1.2.2 Taalontwikkelingsachterstand (TOA)	13
Referenties	14
Thema 2 Risico- en beschermende factoren	17
<i>2.1 Genetische factoren</i>	19
<i>2.2 Biologische en omgevingsfactoren</i>	19
Referenties	25
Thema 3 Volgen en signaleren	29
<i>3.1 Onderzoek door de JGZ</i>	39
<i>3.2 Verwijzen en begeleiden</i>	44
<i>3.3 Samenwerken</i>	47
<i>3.4 Organisatie</i>	50
Referenties	51
Thema 4 Taalstimulering	53
<i>4.1 Voorlichting over taalontwikkeling</i>	56
<i>4.2 Strategieën voor ouders</i>	56
<i>4.3 Ouderprogramma's</i>	59
<i>4.4 Voor- en Vroegschoolse Educatie (VVE)</i>	59
<i>4.5 Logopedie</i>	61
Referenties	63
Afkortingen en begrippen	65
Totstandkoming richtlijn	67
Verantwoording	72
Bijlage 1 Signalering op de leeftijd van twee jaar	81

Bijlage 2 Herbeoordeling op de leeftijd van twee jaar en zes maanden	84
Bijlage 3 Beoordeling op de leeftijd van drie jaar	86
Bijlage 4 Begeleiding bij twijfelscore door de logopedist	88
Bijlage 5 Begeleiding bij twijfelscore door de jeugdverpleegkundige	91
Bijlage 6 Overzicht van beschikbare Nederlandstalige instrumenten	93
Bijlage 7 Mijlpalen in de taalontwikkeling (SNEL)	99

INLEIDING

Dit document is bedoeld voor professionals in de jeugdgezondheidszorg (JGZ) en beoogt een richtlijn te zijn voor het handelen in hun contacten met jeugdigen en hun ouders/verzorgers. Dat zijn jeugdartsen, verpleegkundig specialisten, jeugdverpleegkundigen, doktersassistenten en preventief werkend logopedisten. Deze richtlijn is gebaseerd op een knelpuntenanalyse uitgevoerd door het CBO en de Argumentenfabriek (december 2013). Deelnemers aan deze knelpuntenanalyse hebben uitgangsvragen opgesteld die in deze richtlijn worden beantwoord. Een projectgroep van TNO en NSDSK (specialist voor taal en gehoor) heeft de teksten voor de richtlijn geschreven in samenwerking met een werkgroep van JGZ-professionals en andere experts (zie verder onderdeel 'Totstandkoming richtlijn'). De richtlijn is door de RichtlijnAdviesCommissie (RAC) op 25 juni 2018 geautoriseerd voor gebruik in de JGZ. De RAC heeft bij haar beoordeling rekening gehouden met de inhoud van de richtlijn (wetenschappelijke onderbouwing en opzet) en de voor implementatie vereiste randvoorwaarden. De handreiking 'Uniforme signalering van taalachterstanden bij jonge kinderen' komt hiermee te vervallen.

LEESWIJZER

Deze richtlijn beschrijft in Thema 1 de normale taalontwikkeling, de problemen die hierbij kunnen optreden en de gevolgen hiervan voor het dagelijks leven. In Thema 2 worden risico- en beschermende factoren voor het ontwikkelen van taalachterstand benoemd. Thema 3 heeft als onderwerp het volgen en signaleren van kinderen met een (vermoeden van) taalachterstand door de JGZ. In Thema 3 worden ook aanbevelingen gedaan voor het maken van afspraken tussen de JGZ en andere partijen waarmee wordt samengewerkt in het kader van de preventie van taalachterstand. In Thema 4 komen preventieve adviezen en begeleiding die de JGZ kan geven om taalachterstand te voorkomen of te verminderen aan de orde.

Normale en afwijkende taalontwikkeling (Thema 1)

In Bijlage 7 worden de mijlpalen beschreven die volgens de SNEL (SpraaK- en taalNormen Eerstelijns gezondheidszorg) bij een normale ontwikkeling minimaal behaald moeten zijn op leeftijd van twee -, tweeënhalve - en drie jaar en die behaald worden tussen drie - en zes jaar. Kinderen bij wie de taalontwikkeling achterblijft bij leeftijdsgenoten hebben een taalachterstand. Er kunnen verschillende oorzaken zijn van een taalachterstand, namelijk: 1) als gevolg van beperkingen zoals doofheid, autismespectrumstoornis (ASS) of algehele ontwikkelingsachterstand (secundaire taalontwikkelingsstoornis), 2) een primaire taalontwikkelingsstoornis (TOS) op basis van een defect bij het kind, en 3) als gevolg van onvoldoende taalaanbod (taalontwikkelingsachterstand, ofwel TOA).

Risico- en beschermende factoren (Thema 2)

De JGZ vraagt na en registreert tijdens het eerste contact of er persistente taal- en/of leerproblemen bij ouder(s), broer(s) en/of zus(sen) zijn of zijn geweest, of er bijzonderheden waren tijdens de zwangerschap van het kind en de geboorte (m.n. prematuriteit, laag geboortegewicht, complicaties bij geboorte), de taal of de talen die de ouder(s)/verzorger(s) met het kind spreken en het opleidingsniveau van de ouder(s)/verzorger(s).

Volgen en signaleren (Thema 3)

De JGZ vormt bij alle 0- tot 4-jarigen op tenminste twee momenten een oordeel over de taalontwikkeling:

- o op de leeftijd van twee jaar (=24 maanden; spreiding 23-27 maanden);
- o op de leeftijd van drie jaar (=36 maanden; spreiding 35-39 maanden).

De werkwijzen voor de signalering van taalachterstanden op deze leeftijden worden weergegeven in Bijlagen 1 en 3 van deze richtlijn. Hierin wordt (conform de voormalige handreiking 'Uniforme signalering van taalachterstanden bij jonge kinderen' van het NCJ) een signaleringsmodel beschreven uitgaande van het Van Wiechenonderzoek met daarin geïntegreerd het VTO Taalinstrument.

Taalstimulering (Thema 4)

De richtlijn benadrukt vanaf het eerste contact het belang van goede interactie van ouders met hun kind en geeft adviezen over welke strategieën (o.a. oogcontact, beurt nemen, herhalen wat het kind

zegt, interactief voorlezen) ouders dagelijks kunnen gebruiken om de taalontwikkeling van hun kind te stimuleren. JGZ-professionals zijn bekend met lokale mogelijkheden (ouderprogramma's, bibliotheek, kortdurende peuteropvang zoals peuterspeelzalen en VVE) om de taalontwikkeling van het jonge kind te stimuleren en gebruiken deze kennis om ouders te adviseren.

Bij een verhoogd risico op taalachterstand bespreekt de JGZ haar zorgen met de ouders en adviseert ouders om hun kind, vanaf de leeftijd van ongeveer twee jaar totdat het kind naar de basisschool gaat, kortdurende peuteropvang zoals een peuterspeelzaal of VVE te laten bezoeken.

Als er op grond van het onderzoek door de JGZ op leeftijd van twee jaar sprake is van twijfel over de taalontwikkeling dan vindt een vervolgtraject plaats door de logopedist of de jeugdverpleegkundige voor extra stimulering van de taalontwikkeling (Bijlagen 4 en 5). Doel van de begeleiding is om de taalontwikkeling binnen een half jaar op niveau te brengen.

THEMA 1 NORMALE EN AFWIJKENDE TAALONTWIKKELING

Taalontwikkeling betreft de ontwikkeling van de woordenschat en het klanksysteem van de betreffende taal, van het taalbegrip, het verwerven van inzicht in grammatica en het feitelijk gebruik van taal om bijvoorbeeld contact te maken of gevoelens over te brengen. In dit hoofdstuk wordt aangegeven wat wordt verstaan onder een normale taalontwikkeling (1.1) en wat onder een afwijkende taalontwikkeling (1.2). Problemen als articulatieproblemen, slissen en stotteren vallen buiten het bestek van deze richtlijn omdat deze problemen te maken hebben met de mondmotoriek en de vloeiendheid van spreken, niet met de taalontwikkeling.

1.1 NORMALE TAALONTWIKKELING

Voor de beschrijving van de normale taalontwikkeling is gebruik gemaakt van het boek 'Ontwikkelingsonderzoek in de Jeugdgezondheidszorg' (Laurent de Angulo, 2008), van het boek 'Kinderen met specifieke taalstoornissen' (Burger, 2012), van het 'Handboek taalontwikkeling, taalpathologie en taaltherapie bij Nederlandssprekende kinderen (Goorhuis, 2000) en van onderzoek naar mijlpalen in de normale taalontwikkeling (Luinge, 2007).

De taalontwikkeling is voor een groot gedeelte gebonden aan een kritische periode; vanaf de geboorte tot ongeveer zeven jaar hebben kinderen een bijzonder vermogen om taal te leren. In de eerste zeven jaar worden in de hersenen verschillende functionele systemen gebouwd die samen het basissysteem voor taal vormen. Als dit basissysteem op leeftijd van ongeveer zeven jaar niet goed ontwikkeld is, is dat vrijwel onomkeerbaar.

Ontwikkelingsfasen

In het *eerste levensjaar*, de pre-verbale fase, communiceren kinderen en volwassenen vooral non-verbaal (oogcontact, mimiek, gebaren, aanraken, ruiken en proeven), maar ook verbaal (ouders praten tegen hun kind, kind en ouders imiteren geluiden en klanken). Op de leeftijd van zeven à acht maanden begint de brabbelfase. Het kind gaat verschillende klanken achter elkaar zeggen waarbij de intonatie wordt afgewisseld (b.v. dada, baba, gaga). Aan het einde van het eerste levensjaar herkennen kinderen woorden en beginnen ze te reageren op de betekenis van woorden, onder andere door te kijken en te wijzen.

In de vroeg linguale fase (*één jaar tot tweeënhalf jaar*) lijkt voor de buitenwereld de taal van het kind echt op gang te komen. Het kind zet de stap van brabbelen naar betekenisvol taalgebruik. In deze fase worden de eerste woorden geproduceerd en na verloop van tijd samengevoegd tot zinnnetjes van twee of drie woorden. Ook de passieve woordenschat breidt zich flink uit en de communicatieve interactie met de omgeving neemt sterk toe.

De periode van *30 tot 60 maanden* (tweeënhalf tot vijf jaar) wordt ook wel aangeduid als de differentiatiefase, waarin de woordenschat zich heel snel uitbreid. Driejarigen begrijpen bijvoorbeeld gemiddeld 1250 woorden en kunnen ongeveer 1000 woorden zeggen. Op vijfjarige leeftijd zijn dat

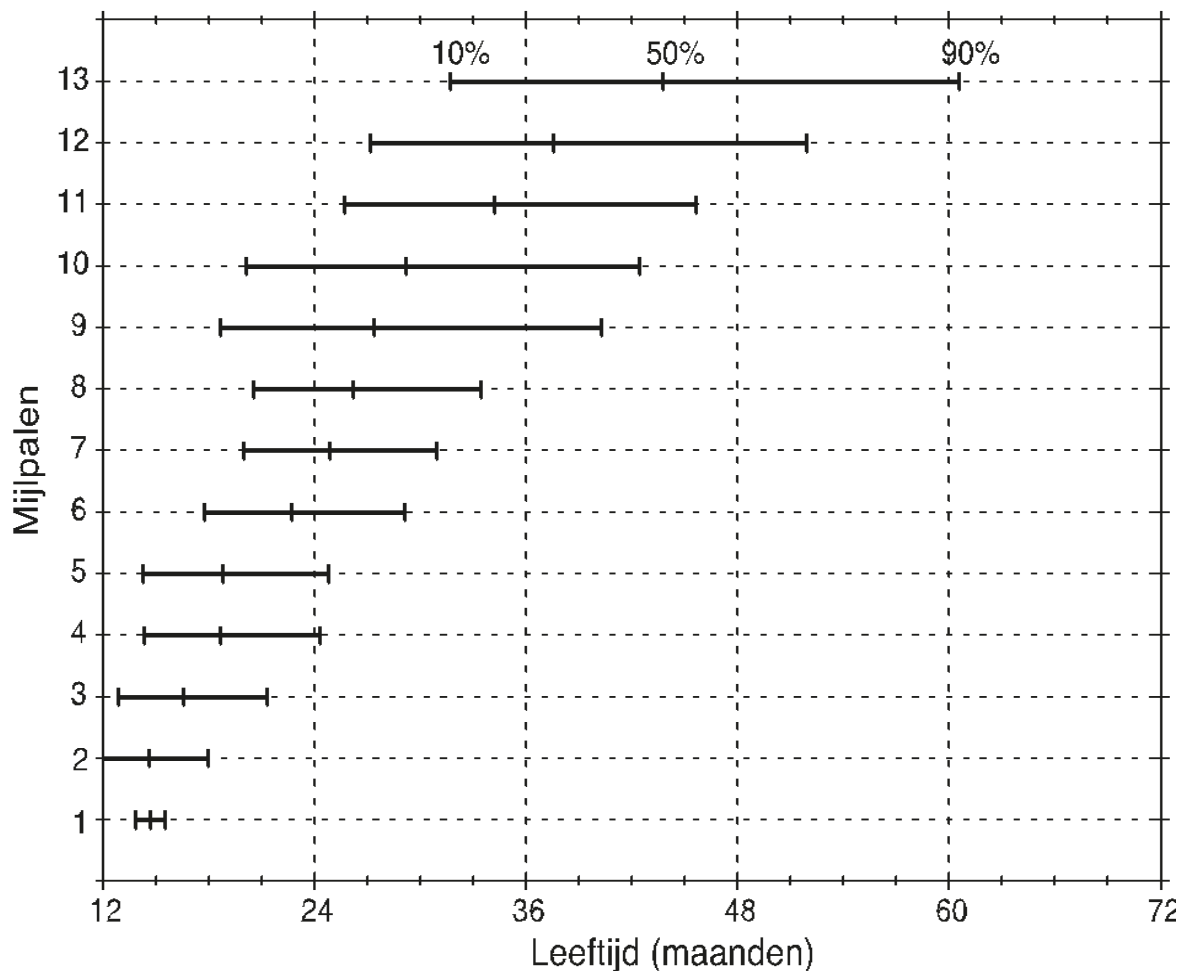
respectievelijk 3500 en 3000 woorden. De grammaticale en klankontwikkeling maken ook een snelle groei door. Kinderen gaan in deze fase gebruik maken van langere zinnen met meervoud, verkleinwoorden, bijvoeglijke naamwoorden en werkwoordvervoegingen. De klankontwikkeling is rond de leeftijd van drie jaar afgerond, het kind herkent dan alle klanken uit de moedertaal maar hoeft deze nog niet te kunnen produceren.

In deze periode neemt ook de verstaanbaarheid van wat het kind zegt toe. Bij 'verstaanbaarheid' moet vooral worden gedacht aan het helder en duidelijk uitspreken van woorden. Op leeftijd van drie jaar is 50% tot 70% van wat het kind zegt verstaanbaar voor anderen, op leeftijd van vier jaar is dat 75% tot 90%.

Vanaf de leeftijd van *vijf à zes jaar* is er sprake van verfijning van het taalgebruik (met name de grammatica) en verdere uitbreiding van de woordenschat. Het kind gebruikt nu goedgevormde, ook samengestelde zinnen. De zinslengte en de woordvolgorde gaan steeds meer lijken op de taal van een volwassene.

Mijlpalen

Er is een grote spreiding in de leeftijd waarop kinderen een mijlpaal in de taalontwikkeling behalen (Luinge, 2007), maar de volgorde waarin deze werden behaald is voor alle kinderen hetzelfde. Figuur 1.1 laat zien wanneer welke mijlpaal door respectievelijk 10%, 50% en 90% van de kinderen behaald wordt. Mijlpaal 5 bijvoorbeeld, die de productie van tweewoordzinnen aangeeft, wordt door 90% van de kinderen behaald tussen de 15 en de 25 maanden. In Bijlage 7 (beschrijving van de SNEL; Luinge, 2005) worden de mijlpalen beschreven die minimaal behaald moeten zijn op leeftijd van twee, tweeënhalf en drie jaar en die behaald worden tussen drie en zes jaar.



1. Begrip van 2-woordzinnen, 2. Wijzen naar lichaamsdelen, 3. Productie van ongeveer 10 woorden, 4. Begrip van opdrachtjes van 3-woordzinnetjes, 5. Productie van 2-woordzinnen, 6. Productie van 3-woordzinnen, 7. Productie van 3 tot 4 woordzinnen, 8. Ongeveer 50% verstaanbaar, 9. Spontaan een verhaaltje vertellen, 10. Verhaaltje vertellen bij plaatjes, 11. Ongeveer 75% verstaanbaar, 12. Productie van samengestelde zinnen, 13. Ongeveer 100% verstaanbaar (Luinge, 2007).

Figuur 1.1. Leeftijden waarop een mijlpaal is verworven door 10%, 50% en 90% van de kinderen (Luinge, 2007).

Meertalige ontwikkeling

In 2011 (laatst bekende cijfers) werd in naar schatting 16% van de Nederlands-Vlaamse gezinnen meer dan één taal gesproken. Naast het Nederlands werd thuis in de meeste gevallen één of meer andere westerse talen gesproken (68%), veel meer dan een of meer niet westerse talen (19%) (Nederlandse Taalunie, 2011). Kinderen leren dan meerdere talen naast elkaar (simultane taalverwerving) of de talen worden ná elkaar geleerd (successieve taalverwerving).

Simultane taalverwerving doet zich voor in gezinnen waarin beide ouders een verschillende moedertaal hebben die ze allebei met hun kinderen spreken. Wanneer een kind vanaf de geboorte voldoende taalaanbod krijgt in de talen waarmee het opgroeit, verloopt de ontwikkeling vrijwel gelijk aan die van ééntalige kinderen.

Een veelvoorkomende vorm van *successieve taalverwerving* is die van het migrantengezin: beide ouders komen als migrant naar Nederland toe en zullen het Nederlands niet altijd even goed leren beheersen. In de regel zullen kinderen in een migrantengezin starten met het verwerven van de taal van hun ouders en pas later de Nederlandse taal aanleren.

1.2 AFWIJKENDE TAALONTWIKKELING

Kinderen bij wie de taalontwikkeling achterblijft bij leeftijdsgenoten hebben een taalachterstand. Aanwijzingen voor een taalachterstand kunnen zich al voordoen op jonge leeftijd, bijvoorbeeld een baby die weinig brabbelt. Een taalachterstand kan worden veroorzaakt door een stoornis bij het kind of door onvoldoende taalaanbod uit de omgeving. Men spreekt dan respectievelijk van een taalontwikkelingsstoornis (TOS) of een taalontwikkelingsachterstand (TOA). Ook een combinatie is mogelijk.

Een taalontwikkelingsstoornis (TOS) kenmerkt zich door een achterblijvende én afwijkende taalontwikkeling. De oorzaak van TOS ligt in een neurobiologisch defect, er is geen duidelijke verklaring vanuit een afwijkend verloop van de (zintuiglijke) ontwikkeling van het kind of vanuit onvoldoende taalaanbod (Gerrits, 2017). TOS wordt in de literatuur ook wel aangeduid als een 'primaire –' of 'specifieke taalontwikkelingsstoornis'.

Wanneer de achterblijvende taalontwikkeling verklaard kan worden uit andere problematiek bij het kind, zoals de aanwezigheid van een ontwikkelingsachterstand, van een autismespectrumstoornis (ASS) of van een gehoorprobleem, spreken we van een 'secundaire –' of 'niet specifieke taalontwikkelingsstoornis' (zie de JGZ-richtlijnen 'Autismespectrumstoornissen' en 'Vroegtijdige opsporing van gehoorverlies bij kinderen en jongeren (0-18 jaar)').

Onder een taalontwikkelingsachterstand (TOA) wordt verstaan: een achterblijvende taalontwikkeling als gevolg van onvoldoende (kwalitatief) taalaanbod vanuit de omgeving (ofwel een 'blootstellingsachterstand'). Zo hebben kinderen uit gezinnen waar thuis een andere taal dan Nederlands wordt gesproken vaak een blootstellingsachterstand in het Nederlands. De thuistaal is dan wel goed ontwikkeld. Wanneer én het Nederlands én de thuistaal niet goed ontwikkeld zijn, is er meestal sprake van TOS. TOA kan voorkomen bij kinderen in hun thuistaal (ook bij kinderen waarvan de thuistaal Nederlands is) als het taalaanbod ontoereikend is en/of als de kwaliteit van het taalaanbod onvoldoende is.

1.2.1 TAALONTWIKKELINGSSTOORNIS (TOS)

Voor de beschrijving van de taalontwikkeling van kinderen met TOS is gebruik gemaakt van het boek

'Kinderen met specifieke taalstoornissen' (Burger, 2012).

Oorzaak

Hoewel de precieze oorzaak van TOS onduidelijk is, zijn er steeds meer aanwijzingen dat genetische factoren (o.a. Graham 2013) en afwijkingen in de hersenen (o.a. Badcock, 2012) een rol spelen.

Symptomen

Symptomen kunnen liggen op het gebied van het taalbegrip en de taalproductie, de klankontwikkeling ('fonologie'), grammatica, woordenschat of het feitelijk gebruik van taal ('pragmatiek'). In Tabel 1.1 worden de mogelijke talige symptomen van TOS besproken. Kinderen met TOS kunnen alle symptomen hebben, maar ook één of enkele symptomen.

Tabel 1.1. Beschrijving van de verschillende taalgebieden en mogelijke problemen die daarbij kunnen optreden (Luinge, 2015).

Taalgebied	Betekenis	Mogelijke problemen
Fonetiek (=vorming van klanken)	Binnen de <i>fonetiek</i> wordt onderzocht hoe bijvoorbeeld de klank /p/ wordt gevormd (articulatie), uit welke eigenschappen de /p/ bestaat (luidheid, frequentie) en hoe deze klank wordt waargenomen door het oor.	<i>Fonologische problemen</i> kunnen bestaan uit het weglaten van klanken (bijv. <i>wielen</i> → <i>ielen</i>) of het verwisselen van klanken (bijv. <i>pappa</i> → <i>paffa</i>). De fonologische ontwikkeling hangt samen met de semantische ontwikkeling. Kinderen leren fonemen namelijk te onderscheiden op woordniveau.
Fonologie (=klankleer)	De <i>fonologie</i> beschrijft welke spraakklanken in een taal onderscheiden worden, hoe deze met elkaar kunnen worden gecombineerd en welke processen daarmee samenhangen. Belangrijke vragen zijn hoe een kind de spraakklanken en klankpatronen leert die betekenis-onderscheidend zijn in de moedertaal en hoe klanken elkaar kunnen beïnvloeden.	
Foneem (=klank)*	Een <i>foneem</i> is een klank met een betekenis onderscheidende functie in de taal zoals de 'p' en de 'd' in /pak/ en /dak/.	

Semantiek (betekenisleer)	Binnen de <i>semantiek</i> wordt onder andere onderzoek gedaan naar de passieve en actieve woordenschat, hoe kinderen woorden leren, de betekenis ervan ontdekken en dat opslaan in het brein (ook wel het mentale lexicon genoemd). Om een woord te leren, moet een kind zowel de klankcombinatie als de betekenis van dat woord leren. De woordvormen worden als klankcombinaties die vaak in de taal voorkomen, opgeslagen. Dat is efficiënter dan van ieder woord apart de woordvorm op te slaan.	Kinderen met <i>semantische stoornissen</i> hebben moeite met het leggen of opslaan van verbanden tussen woordvormen en betekenissen. Ook hebben kinderen soms moeite met het ophalen van het juiste woord uit hun mentale lexicon. Voor kinderen met semantische stoornissen is het gebruik van werkwoorden (<i>geven, krijgen</i>) lastiger dan het gebruik van zelfstandige naamwoorden (<i>bal, jas</i>). Het gebruiken van werkwoorden kost namelijk meer geheugencapaciteit, omdat naast het werkwoord, ook rekening gehouden moet worden met de mensen of objecten in een zin. Bij kinderen met semantische stoornissen groeit de woordenschat langzamer dan die van kinderen met een normale ontwikkeling.
Syntaxis (zinsleer)	Syntaxis is het onderdeel van de grammatica waarin woorden tot woordgroepen en zinnen worden gerangschikt.	Kinderen met <i>morfosyntactische stoornissen</i> maken kortere zinnen, gebruiken minder zelfstandige werkwoorden en hebben moeite met het verbuigen of vervoegen van een zin.
Morfologie (woordvorming)	De <i>morfologie</i> is de studie naar kleine stukjes (morfemen) waaruit woorden kunnen worden opgebouwd.	
Pragmatiek (taalgebruik)	Hierbij gaat het over de regels die nodig zijn voor het gebruiken van taal in sociale situaties	Kinderen met <i>pragmatische problemen</i> kunnen bijvoorbeeld problemen hebben met het begrijpen en het voeren van gesprekken en het begrijpen en toepassen van taalstructuren.

* Voor de volledigheid toegevoegd, in de richtlijn blijft dit onderdeel buiten beschouwing.

Epidemiologie

In de literatuur worden prevalenties van TOS vermeld van tussen de 5% en 12% bij kinderen in de leeftijd van nul tot zeven jaar, waarbij TOS vaker voorkomt bij jongens dan bij meisjes (Law, 2000; Tomblin, 1997; Shriberg, 1999). Factoren die geassocieerd worden met een verhoogd risico op TOS zijn: een positieve familieanamnese, een lage sociale status van de ouders en ongunstige perinatale factoren zoals prematuriteit, laag geboortegewicht en complicaties bij geboorte. Er zijn in de literatuur aanwijzingen voor een samenhang van TOS met ontwikkelingsproblemen in andere domeinen, met name met dyslexie, ASS, ADHD en problematiek op het terrein van de cognitieve en motorische ontwikkeling.

Overigens hebben kinderen die meertalig worden opgevoed een even grote kans op het ontwikkelen van TOS als ééntalige opgevoede kinderen. Zie verder [Thema 2: Risicofactoren](#) .

Prognose

Taalproblemen bij kinderen met TOS zijn hardnekkig; driekwart van de vijfjarigen met TOS heeft op 12-

jarige leeftijd nog steeds problemen (Tomblin, 2003). De kans dat de problemen aanhouden is onafhankelijk van factoren als opleiding van de moeder, sociale status van het gezin en of het kind thuis wordt voorgelezen (Zubrick, 2015). Het verloop is wel beïnvloedbaar door therapie.

Gevolgen

Kinderen met TOS ondervinden vaker problemen in het dagelijks functioneren dan kinderen zonder TOS (Bronkhorst, 2011; Wiefferink, 2012). Begrijpen, spreken, contact maken en denken beïnvloeden elkaar voortdurend. Taalstoornissen kunnen de ouder-kindrelatie in negatieve zin veranderen en tot opvoedingsproblemen leiden. Taal is ook een belangrijk instrument voor het aangaan en continueren van andere sociale relaties, zoals vriendschappen. Vrienden besteden een groot deel van hun tijd samen aan praten met elkaar. Problemen in de taalontwikkeling kunnen leiden tot onbegrip en lagere kwaliteit van de vriendschap. Kinderen en adolescenten met TOS ervaren een lagere acceptatie, hebben minder vriendschappen, worden vaker gepest en zijn vaker angstig dan leeftijdsgenoten zonder TOS (o.a. Lindsay, 2007; Durkin, 2010). Dit begint al op zeer jonge leeftijd: al op driejarige leeftijd mijden leeftijdsgenootjes zonder taalproblemen verbale interacties met kinderen met TOS (Hadley, 1991). Kinderen met hardnekkige taalstoornissen hebben bovendien meer risico op het ontwikkelen van psychische stoornissen (o.a. depressie, angststoornis, sociale fobie) (o.a. Conti-Ramsden, 2013).

Een taalachterstand op jonge leeftijd kan gevolgen hebben voor het maatschappelijk functioneren op volwassen leeftijd; het taalniveau bepaalt mede het schoolsucces en daarmee iemands positie in de maatschappij. Iemand die de taal onvoldoende beheerst om goed te leren lezen en schrijven, blijft laaggeletterd. Voor deze mensen is het moeilijk om talige informatie te begrijpen. Volwassenen met TOS hebben vaker een lager opleidingsniveau, zijn vaker werkloos, hebben vaker een sociale fobie en wonen vaker bij hun ouders (Clegg, 2005; Beitchman, 2001; Schoon, 2010; Brownlie, 2004, 2007; Johnson, 2010).

1.2.2 TAALONTWIKKELINGSACHTERSTAND (TOA)

TOA komt volgens deskundigen in Nederland voor bij ongeveer 25% van de kinderen. TOA kenmerkt zich door een langzame of vertraagde ontwikkeling van de taal. Het kind gebruikt taal die niet passend is bij de leeftijd maar hoort bij jongere kinderen. Dit in tegenstelling tot TOS waarbij de taalontwikkeling ook kwalitatief anders verloopt. Kinderen met TOA kunnen niet optimaal profiteren van het onderwijsaanbod en hun prestaties blijven achter. TOA heeft een goede prognose als het taalaanbod verbetert. Overlap met de groep kinderen van ouders met (zeer) beperkte gezondheidsvaardigheden (in Nederland ruim een kwart van de volwassen populatie) is echter groot.

Tabel 1.2: Kenmerken van TOS en TOA

	TOS	TOA
Oorzaak	Een neurobiologisch defect bij het kind zelf. Persistente taalproblemen in de familie vergroten de kans op TOS (zie <u>Thema 2</u>)	Onvoldoende (kwalitatief) taalaanbod vanuit de omgeving
Symptomen	Problemen kunnen liggen op het gebied van het taalbegrip en de taalproductie, de klankontwikkeling ('fonologie'), de grammatica, de woordenschat of het feitelijk gebruik van taal ('pragmatiek') (zie <u>tabel 1.1</u>). Kinderen met TOS kunnen alle symptomen hebben, maar ook één of enkele symptomen	Kenmerkt zich door langzame of vertraagde ontwikkeling van de taal
Prevalentie	Komt voor bij naar schatting 5 tot 12% van de kinderen tot 7 jaar oud	Bij ongeveer 25% van de kinderen in Nederland
Prognose	Taalproblemen zijn hardnekkig. Negatieve gevolgen voor: <ul style="list-style-type: none"> ● ouder-kind relatie en andere sociale relaties ● sociale acceptatie ● risico op depressie, angststoornis, sociale fobie ● schoolsucces en maatschappelijk functioneren 	Goede prognose als het taalaanbod verbetert

REFERENTIES

Badcock, N.A., Bishop, D.V.M., Hardiman, M.J., Barry, J.G., Watkins, K.E. (2012). Co-localisation of abnormal brain structure and function in specific language impairment. *Brain & Language*, 120, 310-320.

Beitchman, J.H., Wilson, B., Johnson, C., Atkinson, L., Young, A., Adlaf, E., Escobar, M. & Douglas, L. (2001). Fourteen-year follow-up of speech/language-impaired and control children: Psychiatric outcome. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 40, 75-82.

Bronkhorst, J. B. M., Eimers, T., & Embrechts, M. (Eds.). (2011). *Spraak, taal en leren (Vol. 5)*. Springer Science & Business Media.

Bronwlie, E.B., Jabbar, A., Beitchman, J., Vida, R. & Atkinson, L. (2007). Language impairment and sexual assault of girls and women: Findings from a community sample. *Journal of Abnormal Child*

Psychology 35, 618-626.

Brownlie, E.B., Beitchman, J.H., Escobar, M., Young, A., Atkinson, L., Johnson, C., Wilson, B. & Douglas, L. (2004). Early language impairment and young adult delinquent and aggressive behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology* 32, 453-467.

Burger, E., Van de Wetering, M., Van Weerdenburg, M. (2012). *Kinderen met specifieke taalstoornissen. (Be)handelen en begeleiden in zorg en onderwijs*. Acco, Leuven/Den Haag.

Clegg, J., Hollis, C., Mawhood, L. & Rutter, M. (2005). Developmental language disorders – a follow-up in later adult life. Cognitive, language and psychosocial outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 46, 128-149.

Conti-Ramsden, G., Mok, P. L., Pickles, A., Durkin, K. (2013). Adolescents with a history of specific language impairment (SLI): Strengths and difficulties in social, emotional and behavioral functioning. *Research in developmental disabilities*, 34(11), 4161-4169.

Durkin, K. & Conti-Ramsden, G. (2010). Young people with specific language impairment: A review of social and emotional functioning in adolescence. *Child Language Teaching and Therapy* 26, 105-121.

Gerrits, E., Beers, M., Bruinsma, G. en Singer, I. (2017). *Handboek Taalontwikkelingsstoornissen*. Bussum: Coutinho.

Goorhuis S.M.. & Schaerlaekens A.M. *handboek taalontwikkeling, taalpathologie en taaltherapie bij Nederlandssprekende kinderen*. de tijdstroom, [Utrecht] , 2000.

Graham, S.A., Fisher, S.E. (2013). Decoding the genetics of speech and language. *Current Opinion in Neurobiology*, 23, 43-51.

Hadley, P.A. & Rice, M.L. (1991). Conversational responsiveness of speech and language-impaired preschoolers. *Journal of Speech and Hearing Research* 34, 1308-1317.

Johnson, C.J., Beitchman, J.H. & Brownlie, E.B. (2010). Twenty-year follow-up of children with and without speech-language impairments: Family, educational, occupational, and quality of life outcomes. *American Journal of Speech-Language Pathology* 19, 51-65.

Laurent de Angulo, M.S., Brouwers-de Jong, E.A., Bijlsma-Schlösser, J.F.M., Bulk-Bunschoten, A.M.W., Pauwels, J.H., Steinbuch-Linstra, I. (2008). *Ontwikkelingsonderzoek in de Jeugdgezondheidszorg. Het Van Wiechenonderzoek, De Baecke-Fassaert Motoriektest*. Assen, Van Gorcum.

Law J, Boyle J, Harris F, Harkness A, Nye C. Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *Int J Lang Commun Disord*. 2000;35(2):165–188.

Lindsay, G., Dockrell, J.E. & Strand, S. (2007). Longitudinal patterns of behaviour problems in children

with specific speech and language difficulties: Child and contextual factors. *British Journal of Educational Psychology* 77, 811-828.

Luinge M. (2005). *The language-screening instrument SNEL [proefschrift]*. Groningen, Rijksuniversiteit Groningen.

Luinge, M. R., W.J. Post, and S. M. Goorhuis-Brouwer (2007). The language screening instrument SNEL. *Educational and Child Psychology*, 24 (4):20-30.

Luinge, M.R. (2015) *Taalontwikkeling van kinderen*. In: *Van baby tot kleuter; over de indrukwekkende en veelzijdige ontwikkeling van kinderen van 0-4*. Uitgeverij Garant: Antwerpen/Apeldoorn.

Nederlandse Taalunie. *Taalpeil 2011*. Nederlandse Taalunie November 2011.

Schoon, I., Parsons, S., Rush, R. & Law, J. (2010). Children's language ability and psychosocial development: A 29-year follow-up study. *Pediatrics* 126, e73-e80.

Shriberg, L.D., Tomblin, J.B., McSeeny, J.L. (1999). Prevalence of speech delay in 6-year-old children and comorbidity with language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 1461-1481.

Tomblin, J. B., Zhang, X., Buckwalter, P., & O'Brien, M. (2003). The Stability of Primary Language Disorder Four Years After Kindergarten Diagnosis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(6), 1283-1296.

Tomblin, J.B., Records, N.L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 1245-1260.

Wiefferink, K., Rieffe, C. (2012). Sociaal-emotioneel functioneren van kinderen met ernstige spraak-/taalmoelijkheden. *Logopedie & Foniatrie*, 84(2), 40-44.

Zubrick, S. R., Taylor, C. L., & Christensen, D. (2015). Patterns and Predictors of Language and Literacy Abilities 4-10 Years in the Longitudinal Study of Australian Children. *PloS one*, 10(9), e0135612.

THEMA 2 RISICO- EN BESCHERMENDE FACTOREN

Er zijn verschillende factoren die het risico op het ontwikkelen van een taalachterstand¹ kunnen beïnvloeden.

1. Aanbeveling

De JGZ vraagt na en registreert tijdens het eerste contact:

- of er persistente taal- en/of leerproblemen bij ouder(s), broer(s) en/of zus(sen) zijn of zijn geweest;
- of er bijzonderheden waren tijdens de zwangerschap van het kind en de geboorte (m.n. prematuriteit, laag geboortegewicht, complicaties bij geboorte);
- de taal of talen die de ouder(s)/verzorger(s) met het kind spreken en het opleidingsniveau van de ouder(s)/verzorger(s).

2. Uitgangsvra(a)g(en)

Wat zijn, naar leeftijd, risicofactoren voor het ontwikkelen van een taalachterstand?

3. Methode

Deze uitgangsvraag werd door de werkgroep als volgt geoperationaliseerd: In welke mate is de prevalentie van taalachterstand (d.w.z. TOS en/of TOA), hoger voor kinderen met een bepaalde risico- of beschermende factor in vergelijking met kinderen zonder deze factor? Voor de beantwoording van deze vraag is een 'evidence-based' benadering gekozen waarvoor systematisch literatuuronderzoek is verricht. Er is gezocht naar overzichtsartikelen en observationeel onderzoek dat betrekking heeft op de etiologie en het risico op taalachterstand, TOS of TOA en dat is gepubliceerd na het jaar 2000. Artikelen dienden betrekking te hebben op kinderen tot 18 jaar en in het Nederlands of Engels geschreven te zijn. Omdat het doel van de uitgangsvraag is om risicofactoren in bestaande wetenschappelijke onderzoeken te inventariseren, en niet om de effectgrootten van verschillende factoren met elkaar te vergelijken zijn geen GRADE tabellen opgesteld. Relevante studies zijn wel volgens de GRADE systematiek beoordeeld.

4. Kwaliteit van bewijs

Uit het literatuuronderzoek kwam één recent review van de 'U.S. Preventive Task Force' naar voren over de effectiviteit van populatiescreening op taalachterstand waarbij ook naar risicofactoren werd gezocht (Berkman 2015). In twee cohorten van redelijke tot grote omvang (n=315 en n=1023) werd gezocht naar biologische en omgevingsfactoren die gerelateerd zijn aan taalachterstand op de leeftijd van twee jaar en zes maanden (Wilson, 2013; Collison, 2016). Eén Fins cohortonderzoek (Korpilahti, 2015) onderzocht de relatie tussen de expressieve taalontwikkeling bij kinderen tot 36 maanden oud en de sociale status van ouders. Voor de relatie met perinatale factoren werd relatief veel literatuur

¹ Overall waar in dit thema 'taalachterstand' staat, wordt bedoeld: TOS en/of TOA. Zie ook [Thema 1 <LINK naar onderdeel afwijkende taalontwikkeling>](#).

gevonden, maar alleen prospectief onderzoek met meer dan 50 cases werd meegenomen om een betrouwbare indruk te kunnen krijgen van de voorspellende waarde. Eén review (Blackwell, 2015) beschrijft de literatuur over de rol van de kwaliteit van ouder-kind interactie bij kinderen met TOS. Conclusies in dit review zijn echter gebaseerd op vijf studies van relatief lage kwaliteit, met in totaal 150 cases. Studies met betrekking tot co-morbiditeit bij taalachterstand bleken vooral beschrijvend, van kleine omvang en van zeer lage bewijskracht. Veelal werd gebruik gemaakt van een dwarsdoorsnede opzet. Studies die de relatie met zorgen van ouders beschrijven werden in het systematische literatuuronderzoek niet gevonden, wel werd door een werkgroep lid op enkele studies over dit onderwerp gewezen. Uit het systematische literatuuronderzoek kwam ook een studie in een groot Noors cohort (n=38.954) naar voren waarin werd gevonden dat kinderen van moeders die tijdens de zwangerschap extra foliumzuur gebruikten een lagere kans hadden op ernstige taalachterstand op de leeftijd van 3 jaar (Odds Ratio (OR) 0,55; 95%-betrouwbaarheidsinterval (BI) 0,35-0,86) (Roth 2011). Foliumzuursuppletie maakt echter onderdeel uit van de preconceceptie- en verloskundige zorg en valt daardoor buiten het kader van deze richtlijn.

Aanvullend werd nog gezocht naar artikelen over de erfelijkheidsgraad van taalproblemen. Dit leverde drie artikelen op (Bishop, 1995; Dale, 1998; Bishop, 2002). Werkgroep leden brachten ten slotte een artikel over risicofactoren en beschermende factoren bij taalproblemen in (Harrison, 2010) en kwamen met suggesties voor artikelen over het effect van otitis media met effusie (OME) op de taalontwikkeling. Daarnaast werd informatie uit de Richtlijn 'Otitis Media bij kinderen in de tweede lijn' (2012) van de Nederlandse Vereniging voor KNO-heelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied gebruikt.

5. Onderbouwing

Tabel 2.1 geeft een overzicht van genetische, biologische en omgevingsfactoren die in de literatuur in verband worden gebracht met taalachterstand. Hieronder, in de paragrafen 2.1 en 2.2, staat de theoretische uitwerking. Er is in de uitwerking een onderscheid gemaakt naar onderzoeken die gelden voor taalachterstand (TOS en/of TOA), voor TOS alleen en voor TOA alleen.

2.1 GENETISCHE FACTOREN

Studies onder tweelingen laten een duidelijke relatie tussen taalproblemen in de familie en de ontwikkeling van TOS bij het kind zien. De erfelijkheidsgraad van taalproblemen wordt geschat op 40-70% (Bishop, 1995; Dale, 1998; Bishop, 2002). Dit betekent dat ongeveer de helft van de kinderen met TOS één of meerdere familieleden (ouders, broers/zussen) heeft met een taalprobleem.

Tabel 2.1. Overzicht van genetische, biologische en omgevingsfactoren die in de literatuur in verband worden gebracht met een taalachterstand.

	Aannemelijk	Mogelijk	Geen of onvoldoende bewijs
Risicofactor	Taalproblemen in de familie	Gedrags- of ontwikkelingsproblemen bij het kind	Meertalige opvoeding
	Lage sociale status van de ouders	Geen borstvoeding	
	Perinatale problemen (bijv. prematuriteit, laag geboortegewicht, complicaties bij geboorte)	Tweede kind of hoger	
	Mannelijk geslacht (zie <u>Thema 1</u> , onderdeel Epidemiologie)		
Beschermende factor		Hogere mate van welbevinden bij de moeder	
		Informele speelafspraken met andere kinderen	
		Wordt dagelijks voorgelezen of kijkt een prentenboek	
		Bezoekt kinderopvang	
Geen effect	Otitis Media met Effusie (OME of te wel 'vocht achter het trommelvlies')*		

*De praktijkervaring van logopedisten is dat kinderen met veelvuldig OME wellicht op een gegeven moment voldoende score op taalbegrips- en taalproductie testen maar vaak nog problemen hebben met de auditieve vaardigheden (luistergerichtheid, discriminatie, luisterhouding).

2.2 BIOLOGISCHE EN OMGEVINGSFACTOREN

Taalachterstand (TOS en/of TOA)

Als onderdeel van een recente systematisch review voor de 'U.S. Preventive Services Task Force' over de effectiviteit van populatiescreening op taalachterstand werd gekeken naar de risicofactoren hiervoor (Berkman, 2015). Eenendertig cohortstudies en één review, allen gepubliceerd in de periode januari 2004 tot en met juni 2014 werden meegenomen. Meest genoemde risicofactoren voor taalachterstand waren: *mannelijk geslacht, positieve familieanamnese met betrekking tot spraak- of taalstoornissen, laag opleidingsniveau van de ouders en diverse perinatale factoren* (bijv. prematuriteit, laag geboortegewicht, complicaties bij geboorte). Andere factoren die in de literatuur werden genoemd waren specifieke medische- en ontwikkelingsproblemen bij het kind, burgerlijke status van de moeder (alleenstaand of niet), roken, drugs en alcoholgebruik door de moeder. Eenduidige conclusies over de sterkte van de relatie van deze factoren met de taalontwikkeling konden

niet worden getrokken (Berkman, 2015).

Wilson (2013) onderzocht of het mogelijk is om te voorspellen of kinderen op leeftijd van twee jaar en zes maanden taalachterstand zullen hebben. Gegevens werden verzameld bij 315 kinderen, waarvan 33 met taalachterstand. Taalachterstand was gerelateerd aan mannelijk geslacht (OR 2,66; 95% BI 1,00- 7,11), gedrags- of ontwikkelingsproblemen bij het kind zelf (OR 8,02, 95% BI 1,89-33,97) of in de familie (OR 6,85, 95% BI 1,07-43,82) en meertaligheid (OR 5,89, 95% BI 1,87-18,57). De aanwezigheid van twee of meer risicofactoren voorspelde een taalachterstand op leeftijd van twee jaar en zes maanden met een specificiteit van 93%, een sensitiviteit van 48% en een positief voorspellende waarde van 43%.

Harrison (2010) onderzocht in een representatieve steekproef van 4983 Australische vier- en vijfjarigen de risicofactoren en beschermende factoren voor spraak- en taalproblemen. Eenendertig factoren werden beschouwd. Consistente risicofactoren waren: van het mannelijk geslacht, *langdurige gehoorproblemen* en een *reactief temperament bij het kind* (dat wil zeggen dat het kind doorgaans geprikkeld reageert op nieuwe stimuli). Beschermende factoren waren: *een vasthoudend en sociaal temperament* en een hogere mate van *welbevinden bij de moeder* (Harrison 2010).

Collison (2016) keek in een prospectieve cohortstudie onder 1023 Canadese moeder-kindparen naar de risico- en beschermende factoren voor 'laat spreken'. Kinderen van 24 tot 30 maanden oud die op of onder de 10^e percentiel van de 'MacArthur-Bates Communicative Development Inventories' scoorden werden aangemerkt als 'late sprekers'. Risico's voor 'laat spreken' werden gevormd door: mannelijk geslacht en *één of meerdere familieleden met een taalprobleem*. Beschermende factoren waren: het hebben van *informele speelafspraken met andere kinderen*, het *dagelijks voorgelezen worden of samen prentenboeken bekijken* en naar een *kinderdagverblijf* gaan.

In Nederland onderzocht Schulting (2016) de beïnvloedende factoren op de taalontwikkeling bij 119 tweejarige kinderen. Zwangerschapsduur was van belang, maar *sociale interactie vaardigheden* hadden de grootste invloed op de taalontwikkeling.

Korpilahti (2015) volgde een cohort van 226 Finse kinderen vanaf de geboorte tot op de leeftijd van 36 maanden. De expressieve taalontwikkeling was minder goed als de *sociale klasse* van de vader lager was en als de vader fulltime werkte. Het taalbegrip was lager bij lagere sociale klasse van de moeder. Geslacht was de enige belangrijke biologische factor, waarbij meisjes een lagere kans hadden op taalachterstand dan jongens.

TOS

Stanton-Chapman (2002) deed onderzoek naar de *perinatale risicofactoren* voor een taalstoornis. In de analyses werden gegevens van 244.619 Amerikaanse kinderen van zes of zeven jaar oud, geboren in 1989-1990, meegenomen. Laag geboortegewicht (<1500 gram) (OR 2,2; 95% BI 1,8-2,8), een lage vijf minuten Apgar score (0-3) (OR 2; 0, 95% BI 1,3-3,3), weinig prenatale zorg (OR 1,3; 95% BI 1,2-1,5) en een hoog kindnummer (vijfde kind of hoger) (OR 1,4; 95% BI 1,3-1,6) waren geassocieerd met een hoger risico. Een lage opleiding van de moeder (<12 jaar) (OR 1,6, 96% BI 1,5-1,7) en niet getrouwd zijn (OR 1,4; 95% BI 1,3-1,5) droegen ook statistisch significant bij aan het risico op taalachterstand.

Een Nederlandse studie, naar de relatie tussen TOS en perinatale factoren, werd uitgevoerd door

Diepeveen (2013). 179 vier- tot 12-jarigen die cluster twee speciaal onderwijs volgden vanwege TOS werden vergeleken met 179 vier- tot 12-jarigen in het reguliere onderwijs. Gegevens over zwangerschap en bevalling werden verzameld. Alleen een *lage APGAR-score* bleek statistisch significant gerelateerd te zijn aan de aanwezigheid van TOS, maar het verschil tussen de groepen was klein (Cohen's *d* -0,20 voor APGAR score na 1 minuut en -0,24 voor APGAR score na vijf minuten) (Diepeveen 2013). Kinderen met TOS hadden bovendien vaker een *jongere moeder* (gemiddeld 30 jaar en negen maanden vs. 31 jaar en 9 maanden, $p=0.02$, Cohen's *d* 0,21), kregen minder vaak *borstvoeding* en waren vaker het *tweede kind of hoger* in de kinderrij (Diepeveen, 2017).

Sansavini (2010) onderzocht de taalontwikkeling van 64 *prematuren*, zonder duidelijke hersenschade, op gecorrigeerde leeftijd van tweeënhalf en drieënhalf jaar, en vergeleek die met een controlegroep van op tijd geboren kinderen. Gemiddelde zwangerschapsduur van de prematuren was 30 weken (range 25 – 33) en gemiddeld geboortegewicht was 1193 gram (range 600 - 1600 gram). Prematuren hadden een verhoogd risico op TOS: één op de vier prematuren op leeftijd van tweeënhalf jaar en één op de drie prematuren op leeftijd van drieënhalf jaar hadden een taalstoornis. Voor op tijd geboren kinderen was dat respectievelijk één op de tien en één op de 13. Bij 152 geteste vijfjarige ex-premature kinderen (geboren na een zwangerschapsduur minder dan 32 weken of een geboortegewicht lager 1.500 gram) kwamen geen geïsoleerde taalstoornissen voor (Knuijt, 2001). De taalproblemen die werden vastgesteld, waren aanwezig bij kinderen die ook op een intelligentietest afwijkend scoorden en kunnen daarom passen bij een algeheel zwakke cognitieve ontwikkeling.

Blackwell (2015) geeft een overzicht van de literatuur over de rol van de kwaliteit van *ouder-kind interactie*. Er werden vijf studies van relatief lage kwaliteit, met in totaal 150 kinderen gevonden waarin de ouder-kind interactie bij kinderen tot zes jaar oud met TOS werd vergeleken met de ouder-kind interactie bij zich normaal ontwikkelende kinderen. Duidelijke verschillen tussen de groepen werden niet gevonden.

Enkele studies onderzochten de samenhang van TOS met andere leer- en ontwikkelingsproblemen. Conti-Ramsden (2006) onderzocht in een groep van 76 14-jarigen met TOS de prevalentie van *autismespectrumstoornis* (ASS). De prevalentie van ASS was 3,9%, ongeveer tien keer zo hoog als in de normale populatie. McArthur (2000) vond in een groep van 212 kinderen met dyslexie (leeftijd 76-113 maanden) dat 113 (53%) van hen ook TOS hadden. Miniscalco (2006) volgde een groep van 21 Zweedse kinderen die op leeftijd van 30 maanden positief scoorden op een screening voor spraaktaalproblemen en vond dat 13 van hen (62%) kinderen op leeftijd van zeven jaar ook een andere neurologische of psychische diagnose hadden (m.n. ASS, ADHD, motorische problemen, leerproblemen of een combinatie). Twee van de 21 kinderen (10%) hadden ook een laag IQ. Vanwege de kleine groep die Miniscalco (2006) bestudeerde moeten de cijfers voorzichtig geïnterpreteerd worden.

De relatie met *motorische problemen* werd ook onderzocht. Visscher (2007) onderzocht 125 kinderen met spraaktaalproblemen op leeftijd van zes tot negen jaar oud met behulp van de 'Movement assessment Battery for Children'. De kinderen waren afkomstig van twee scholen voor speciaal

onderwijs in Noord-Nederland. Eenenvijftig procent van de kinderen met spraaktaalproblemen hadden ook problemen op het terrein van de motorische ontwikkeling. Finlay (2013) vond dat kinderen van negen en tien jaar met spraaktaalproblemen lager scoorden op een motoriektest en op een lees- en speltest dan een vergelijkbare groep met kinderen zonder spraaktaalproblemen. Flapper (2013) vond dat in een groep van 65 Nederlandse 5-8 jarigen met TOS er bij 21 (32%) tevens sprake was van een motorisch probleem.

Er werden in de literatuur geen studies gevonden die de prevalentie van TOS bij *meertalige kinderen* vergelijkt met de prevalentie bij kinderen die ééntalig worden opgevoed. Wel is duidelijk dat meertaligheid het signaleren van taalachterstand complexer maakt (Dockrell, 2015). Meertaligheid is ook een complicerende factor bij de diagnostiek van TOS (Blumenthal, 2012).

Wanneer *ouders* van een kind met een taalstoornis de ontwikkeling van hun kind moeten beoordelen, blijkt dat zij de taalontwikkeling van hun kind doorgaans overschatten omdat zij vooral gericht zijn op de klankontwikkeling (Hayiou-Thomas, 2014). Belangrijkste zorgen die geuit worden door ouders van kinderen met een taalstoornis zijn: “mijn kind is door anderen niet te verstaan” en “mijn kind is voor familie niet te verstaan” (McLeod, 2009). In een veel kleiner deel van de gevallen waren er zorgen over woordvinding en moeite om meerdere woorden achter elkaar te gebruiken (McLeod 2009). Ouders lijken verder eerder bezorgd als er bij één of meer familieleden sprake is van een taalstoornis of is geweest (Hayiou-Thomas, 2014). Over de voorspellende waarde van zorgen van ouders over de taalontwikkeling van hun kind geeft de literatuur geen uitsluitsel, hoewel een wat oudere studie (Glascoe, 1997) en een Taiwanese studie van lage methodologische kwaliteit op het belang hiervan voor de signalering van taalachterstand wijzen (Chung 2011).

TOA

Epidemiologische studies waarin de lange-termijn uitkomst van de taalontwikkeling in het Nederlands van kinderen met een *meertalige opvoeding* werd vergeleken met de taalontwikkeling van ééntalig opgevoede kinderen werden niet gevonden. Er werden ook geen studies gevonden die de prevalentie van TOA meten bij bijvoorbeeld verwaarlozing en stress en depressie bij de moeder en andere factoren die mogelijk leiden tot onvoldoende taalaanbod in vergelijking met een controlegroep (Berkman, 2015).

Otitis Media met Effusie (OME), oftewel ‘*vocht achter het trommelvlies*’, is een veelvoorkomende aandoening in de eerste vier levensjaren die, als het gehoorverlies gedurende langere tijd aanhoudt, een negatief effect kan hebben op taalontwikkeling (van den Broek, 1988). Gehoorverlies bij OME is echter meestal tijdelijk en mild (25-30 dB HL) (Zielhuis, 1989). Roberts (2004) voerde een meta-analyse uit naar het effect van OME op de taalontwikkeling. Alleen prospectieve studies en ‘randomized controlled trials’ gepubliceerd tussen 1966 en 2002 werden meegenomen. Veertien studies waren van voldoende kwaliteit om opgenomen te kunnen worden in de meta-analyse. Er werden geen of slechts zeer kleine negatieve effecten van OME en OME met gehoorverlies gevonden op de taalontwikkeling.

Gevonden studies betroffen vooral kinderen tot vijf jaar. Eventuele negatieve effecten van OME lijken bovendien te zijn verdwenen als de kinderen 7 tot 8 jaar oud zijn (richtlijn ‘Otitis Media bij kinderen in de tweede lijn’, 2012; NHG-standaard Otitis Media met Effusie, 2014). Zie verder: JGZ-richtlijn Vroegtijdige opsporing van gehoorverlies bij kinderen en jongeren (0-18 jaar) (2016) .

6. Conclusies: Risico- en beschermende factoren voor taalachterstand (d.w.z. TOS en/of TOA)

Bewijsniveau	(Deel)onderwerp
	Genetische factoren
Hoog	Er zijn in de literatuur aanwijzingen voor een duidelijke relatie tussen taalstoornissen in de familie (ouders, broers en zussen) en de ontwikkeling van TOS bij het kind (erfelijkheidsgraad 40-70%). <i>Bishop, 1995; Dale, 1998; Bishop, 2002</i>
	Biologische en omgevingsfactoren
Laag	De in de literatuur meest genoemde risicofactoren voor taalachterstand zijn: mannelijk geslacht, positieve familieanamnese, lage sociale status van de ouders en perinatale factoren (prematuriteit, laag geboortegewicht, complicaties bij geboorte). <i>Berkman 2015</i>
Zeer laag	Er zijn in de literatuur aanwijzingen voor een samenhang van TOS met andere ontwikkelingsproblemen, en dan met name met ASS en met dyslexie, maar ook met ADHD en motorische problemen. <i>Conti-Ramsden 2006; McArthur 2000; Miniscalco 2006; Visscher 2007; Finlay 2013; Flapper 2013.</i>
Zeer laag	Als beschermende factoren voor taalachterstand worden in de literatuur genoemd: een vasthoudend en sociaal temperament bij het kind, een hogere mate van welbevinden bij de moeder, informele speelafspraken met andere kinderen, dagelijks voorgelezen worden/ prentenboek bekijken en kinderdagverblijfbezoek. <i>Harrison, 2010; Collisson, 2016</i>

7. Overige overwegingen

Relevantie voor de praktijk

Kennis over risicofactoren

Dit kan professionals helpen bij het inschatten van het verdere beloop van geconstateerde problemen en om ouders te motiveren om de taalontwikkeling van hun kind extra te stimuleren of in te gaan op een advies voor verwijzing of begeleiding. De aanwezigheid van combinaties van risicofactoren voorspelt met een goede specificiteit (93%), maar met een lage sensitiviteit (48%), of een kind op leeftijd van 30 maanden een taalachterstand heeft (Wilson, 2013). Dit betekent dat de rol van risicofactoren bij de signalering van taalproblemen beperkt is. Wel is het aannemelijk dat TOS vaker voorkomt bij jongens dan bij meisjes. In de literatuur wordt verder een sterke relatie

(erfelijkheidsgraad 40-70%) met persistente taalproblemen bij ouders, broers en zussen gevonden. Ongeveer de helft van de kinderen met TOS heeft één of meerdere familieleden (ouders, broers/zussen) met een taalprobleem.

Samenhang met ontwikkelingsproblemen

In de literatuur wordt zeer zwak bewijs gevonden voor samenhang met ontwikkelingsproblemen in andere domeinen zoals dyslexie, ASS, ADHD, motorische problemen, cognitieve beperkingen. Daarentegen zijn er vanuit de praktijk duidelijke aanwijzingen dat de taalontwikkeling van een kind samenhangt met de totale ontwikkeling. Vooral de afbakening van de diagnose TOS/ASS is in de praktijk ingewikkeld, zeker op jonge leeftijd. Ook vanuit biologisch perspectief zijn er aanwijzingen voor een samenhang met m.n. dyslexie en ASS. Er zijn enkele genen geïdentificeerd die mogelijk geassocieerd zijn met zowel TOS, dyslexie als met ASS (Vernes, 2008). De hypothese dat er sprake is van een gezamenlijke genetische basis kon tot nu toe echter niet worden bevestigd.

Effect van taalblootstelling

Het effect van taalblootstelling op de taalontwikkeling lijkt, naast het taalleervermogen van het kind, afhankelijk te zijn van de kwantiteit en de kwaliteit van de taalblootstelling (Hoff, 2006; Place, 2011; Weizman, 2001; Huttenlocher, 2002, 2007). De kwantiteit van de blootstelling aan een taal lijkt vooral te worden bepaald door de leeftijd waarop deze taal voor het eerst substantieel wordt aangeboden en de hoeveelheid tijd die aan communicatieve interacties in deze taal met het kind wordt besteed (Place, 2011; Scheele, 2010; Unsworth, 2008, 2013). De kwaliteit van het aanbod is afhankelijk van de taalvaardigheid van de sprekers. Zo zijn moedertaalsprekers over het algemeen wel in staat voldoende taalkundige kwaliteit te bieden, maar dat geldt niet, of in mindere mate, voor sprekers die de betreffende taal als tweede taal hebben verworven of zelf deze tweede taal nog aan het verwerven zijn. De werkgroep concludeert dat in de praktijk rekening gehouden moet worden met de mogelijkheid van een (kwalitatief) onvoldoende taalaanbod in het Nederlands als de belangrijkste verzorger(s) weinig met het kind communiceren, bijvoorbeeld als de verzorger(s) weinig of niet met het kind over dagelijkse dingen spreken, weinig of niet voorlezen of samen een prentenboek bekijken en niet of weinig simpele (woord)spelletjes als dingen benoemen, kiekeboe of liedjes zingen met het kind spelen. Daarnaast is een redelijke kwaliteit van het Nederlands zoals dat door de ouders(s)/verzorger(s) zelf gesproken wordt van belang. Als de taalontwikkeling van migrantenkinderen stagneert is het daarnaast zinvol hun ontwikkelingsgeschiedenis (nader) te onderzoeken (schoolcarrière elders? eerder voldoende aandacht voor problemen? meemaken van bedreigende omstandigheden?) zodat de aanpak daarop kan worden afgestemd.

Professioneel perspectief

Zorgen van ouders

Over de voorspellende waarde van zorgen van ouders over de taalontwikkeling van hun kind geeft de literatuur geen uitsluitel, hoewel enkele studies op het belang hiervan voor de signalering van taalachterstand wijzen (o.a. Glascoe 1997, Chung 2011). De werkgroep benadrukt dat zorgen van ouders vanuit het oogpunt van goede zorg altijd serieus genomen moeten worden.

REFERENTIES

Berkman, N. D., Wallace, I., Watson, L., Coyne-Beasley, T., Cullen, K., Wood, C., & Lohr, K. N. (2015). Screening for Speech and Language Delays and Disorders in Children Age 5 Years or Younger.

Bishop, D. V. M. (2002). The role of genes in the etiology of specific language impairment. *Journal of communication disorders*, 35(4), 311-328.

Berkman ND, Wallace I, Watson L, Coyne-Beasley T, Cullen K, Wood C, Lohr KN. Screening for Speech and Language Delays and Disorders in Children Age 5 Years or Younger: A Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force. Evidence Synthesis No. 120. AHRQ Publication No. 13-05197-EF-1. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2015.

Bishop, D. V., North, T., & Donlan, C. (1995). Genetic basis of specific language impairment: Evidence from a twin study. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 37(1), 56-71.

Blackwell AKM, Harding S, Babayigit S, Roulstone S. Characteristics of parent-child interactions: A systematic review of studies comparing children with primary language impairment and their typically developing peers. *Communication Disorders Quarterly* 2014;36(2):67-78.

Blumenthal, M. (2012). Richtlijn multidisciplinaire (spraak en taal) diagnostiek van meertalige kinderen. Koninklijke Kentalis. <http://www.kentalis.nl/Professionals/Onze-expertise/Spraak-en-taal/Meertaligheid/Praktische-informatie>.

Broek, P. van den, Rach G.H, Zielhuis G.A (1988). Is otitis media met effusie schadelijk voor de taalontwikkeling van jonge kinderen? *Ned Tijdschr Geneesk*, 132, 1885-88.

Chung, C. Y., Liu, W. Y., Chang, C. J., Chen, C. L., Tang, S. F. T., & Wong, A. M. K. (2011). The relationship between parental concerns and final diagnosis in children with developmental delay. *Journal of Child Neurology*, 26(4), 413-419.

Collisson, B. A., Graham, S. A., Preston, J. L., Rose, M. S., McDonald, S., & Tough, S. (2016). Risk and Protective Factors for Late Talking: An Epidemiologic Investigation. *The Journal of pediatrics*, 172, 168-174.

Conti-Ramsden, G., Simkin, Z., & Botting, N. (2006). The prevalence of autistic spectrum disorders in adolescents with a history of specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(6), 621-628.

Dale, P., Simonoff, E., Bishop, D., Eley, T., Oliver, B., Price, T., et al. (1998). Genetic influence on language delay in two-year-old children. *Nature neuroscience*, 1(4), 324-328.

Diepeveen, F. B., Dommelen, P. van., Oudesluys-Murphy, A. M., & Verkerk, P. H. (2017). Specific

language impairment is associated with maternal and family factors. *Child: care, health and development*, 43(3), 401-405.

Diepeveen, F. B., Kroon, M. L., Dusseldorp, E., & Snik, A. F. (2013). Among perinatal factors, only the Apgar score is associated with specific language impairment. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 55(7), 631-635.

Dockrell, J.E., Marshall, C.R. (2015). Measurement issues: Assessing language skills in young children. *Child and Adolescent Mental Health*, 20(2), 116-125.

Finlay, J. C., & McPhillips, M. (2013). Comorbid motor deficits in a clinical sample of children with specific language impairment. *Research in developmental disabilities*, 34(9), 2533-2542.

Flapper, B. C., & Schoemaker, M. M. (2013). Developmental coordination disorder in children with specific language impairment: Co-morbidity and impact on quality of life. *Research in developmental disabilities*, 34(2), 756-763.

Glascoe, F. P. (1997). Parents' concerns about children's development: prescreening technique or screening test?. *Pediatrics*, 99(4), 522-528.

Harrison, L. J., & McLeod, S. (2010). Risk and protective factors associated with speech and language impairment in a nationally representative sample of 4-to 5-year-old children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53(2), 508-529.

Hayiou-Thomas, M. E. (2008). Genetic and environmental influences on early speech, language and literacy development. *Journal of communication disorders*, 41(5), 397-408.

Hayiou-Thomas, M. E., Dale, P. S., & Plomin, R. (2014). Language impairment from 4 to 12 years: Prediction and etiology. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57(3), 850-864.

Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. *Developmental Review*, 26, 55–88.

Huttenlocher, J., Vasilyeva, M., Cymerman, E., & Levine, S. (2002). Language input and child syntax. *Cognitive Psychology*, 45, 337–374. 20

Huttenlocher, J., Vasilyeva, M., Waterfall, H. R., Vevea, J. L., & Hedges, L. V. (2007). The varieties of speech to young children. *Developmental Psychology*, 43(5), 1062-1083.

Knuijt, S., & Sondaar, M. (2001). De spraak-taalontwikkeling van ex-premature kinderen op de leeftijd van vijf jaar. *Tijdschrift voor kindergeneeskunde*, 69(2), 159-165.

Korpilahti P, Kaljonen A, Jansson-Verkasalo E. Identification of biological and environmental risk factors for language delay: The Let's Talk STEPS study. *Infant Behavior and Development* 2016;42:27-35.

McArthur, G. M., Hogben, J. H., Edwards, V. T., Heath, S. M., & Mengler, E. D. (2000). On the “specifics” of specific reading disability and specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(7), 869-874.

McLeod, S., & Harrison, L. J. (2009). Epidemiology of speech and language impairment in a nationally representative sample of 4-to 5-year-old children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52(5), 1213-1229.

Miniscalco, C., Nygren, G., Hagberg, B., Kadesjö, B., & Gillberg, C. (2006). Neuropsychiatric and neurodevelopmental outcome of children at age 6 and 7 years who screened positive for language problems at 30 months. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48(5), 361-366.

NHG-standaard Otitis Media met Effusie. (2014).

Place, S., & Hoff, E. (2011). Properties of dual language exposure that influence 2-year-old’s bilingual proficiency. *Child Development*, 82(6), 1834-1849.

Richtlijn otitis media bij kinderen in de tweede lijn. (2012). Utrecht: CBO; Nederlandse Vereniging voor KNO-heelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied.

Roberts, J. E., Rosenfeld, R. M., & Zeisel, S. A. (2004). Otitis media and speech and language: a meta-analysis of prospective studies. *Pediatrics*, 113(3), e238-e248.

Roth, C., Magnus, P., Schjøberg, S., Stoltenberg, C., Surén, P., McKeague, I. W., ... & Susser, E. (2011). Folic acid supplements in pregnancy and severe language delay in children. *JAMA*, 306(14), 1566-1573.

Sansavini, A., Guarini, A., Justice, L. M., Savini, S., Broccoli, S., Alessandrini, R., & Faldella, G. (2010). Does preterm birth increase a child's risk for language impairment?. *Early human development*, 86(12), 765-772.

Scheele, A.F., Leseman, P.P.M., & Mayo, A.Y. (2010). The home language environment of mono- and bilingual children and their language proficiency. *Applied Psycholinguistics*, 31, 117-140.

Schulting, J., Krijnen, W., Van der Schans, C.P., Dieleman, L. & Luinge, M.R. (2016). Beïnvloedende factoren op de taalontwikkeling van 2-jarige kinderen. Posterpresentatie op 1 december 2016, Scemsymposium, Ede.

Stanton-Chapman, T. L., Chapman, D. A., Bainbridge, N. L., & Scott, K. G. (2002). Identification of early risk factors for language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, 23(6), 390-405.

Unsworth, S. (2008). Age and input in the acquisition of grammatical gender in Dutch. *Second Language Research*, 24, 365-396.

Unsworth, S. (2013). Assessing the role of current and cumulative exposure in simultaneous bilingual

acquisition: The case of Dutch gender. *Bilingualism: Language and Cognition*, 16, 86-110.

Vernes, S. C., Newbury, D. F., Abrahams, B. S., Winchester, L., Nicod, J., Groszer, M., et al. (2008). A functional genetic link between distinct developmental language disorders. *New England Journal of Medicine*, 359(22), 2337-2345.

Visscher, C., Houwen, S., Scherder, E. J., Moolenaar, B., & Hartman, E. (2007). Motor profile of children with developmental speech and language disorders. *Pediatrics*, 120(1), e158-e163.

Weizman, Z. O., & Snow, C. E. (2001). Lexical input as related to children's vocabulary acquisition: Effects of sophisticated exposure and support for meaning. *Developmental Psychology*, 37(2), 265-279.

Wilson, P., McQuaige, F., Thompson, L., & McConnachie, A. (2013). Language delay is not predictable from available risk factors. *The Scientific World Journal*, 2013.

Zielhuis, G., Rach, G., & Van Den Broek, P. (1989). Screening for otitis media with effusion in preschool children. *The Lancet*, 333(8633), 311-314.

THEMA 3 VOLGEN EN SIGNALEREN

In dit hoofdstuk gaan we na of er voor de JGZ bruikbare instrumenten zijn om taalachterstand (TOS en/of TOA) accuraat op te sporen. Doel van dit hoofdstuk is om op basis van de literatuur die momenteel (2017) voorhanden is de beste werkwijze voor de signalering van taalachterstand door JGZ-professionals te beschrijven.

1. Aanbevelingen

Volgen en signaleren

1. Gebruik de communicatie kenmerken van het Van Wiechenonderzoek om de taalontwikkeling van kinderen in de leeftijd van 0 - tot 4 jaar te volgen en taalachterstand te signaleren. Negatieve (-) scores op de communicatie kenmerken van het Van Wiechenonderzoek worden zoals gebruikelijk met ouders besproken, tijdens vervolggconsulten opnieuw afgenomen en onderzocht wat de oorzaak kan zijn.
2. Beoordeel de taalontwikkeling gestandaardiseerd:
 - a. op leeftijd van twee jaar (=24 maanden; spreiding 23-27 maanden) aan de hand van de Van Wiechenkenmerken 41 en 42 en de aanvullende vragen conform het VTO Taalinstrument (zie [Bijlage 1](#)). Bij twijfel over de taalontwikkeling vindt herbeoordeling plaats op leeftijd van twee jaar en zes maanden (30 maanden; spreiding 29-33 maanden) (zie [Bijlage 2](#));
 - b. op leeftijd van drie jaar (=36 maanden; spreiding 35-39 maanden) aan de hand van de Van Wiechenkenmerken 45 en 46 (zie [Bijlage 3](#)).
3. Bij een geconstateerde taalachterstand of bij twijfels over de taalontwikkeling neemt de JGZ een specifieke anamnese af en vindt lichamelijk onderzoek door de jeugdarts of verpleegkundig specialist plaats. Indien nodig wordt hiervoor een extra contactmoment afgesproken en ingepland.
4. Ook als een kind verwezen is of als het op kortdurende peuteropvang² (voorheen peuterspeelzaal, met of zonder VVE) is geplaatst blijft de JGZ de taalontwikkeling van dit kind volgen.

Verwijzing en begeleiding

5. Elk verlies van taal en elk verlies van vaardigheden wordt altijd, op elke leeftijd, als verwijssignaal beschouwd. Dit geldt ook als kinderen niet (of nauwelijks) tot taalontwikkeling komen.

² Op 1 januari 2018 treedt de Wet harmonisatie kinderopvang en peuterspeelzaalwerk en (een deel van) de Wet innovatie en kwaliteit kinderopvang en de daarbij behorende lagere regelgeving in werking. Hiermee wordt het peuterspeelzaalwerk omgevormd tot kinderopvang en de kwaliteit van kinderopvang verhoogd. Een deel van de ouders waarvan hun kind nu naar de peuterspeelzaal gaat, krijgt dan recht op kinderopvangtoeslag.

6. Bij een 'onvoldoende' score op de taalontwikkeling (zie Bijlagen 1, 2 en 3 voor criteria) wordt het kind door de jeugdarts of de verpleegkundig specialist (evt. via de huisarts) verwezen naar een audiologisch centrum voor multidisciplinaire diagnostiek.

7. Bij een 'twijfel' score op de taalontwikkeling op leeftijd van twee jaar (zie Bijlage 1 voor criteria) wordt aan de ouders/verzorgers en het kind begeleiding door een preventief werkend logopedist of jeugdverpleegkundige aangeboden. Als er bijkomende problemen zijn kan de jeugdarts of verpleegkundig specialist er ook voor kiezen te verwijzen naar:

- o een KNO-arts: bij gehoor-/KNO-problemen
- o een multidisciplinair spreekuur voor kinderen met ontwikkelingsproblematiek: bij vermoeden meervoudige problematiek/genetische oorzaak Als dit in de regio niet aanwezig is, dan verdient verwijzing naar een kinderarts voor erfelijke en aangeboren aandoeningen of een kinderarts met dit aandachtsgebied de voorkeur boven een verwijzing naar een algemeen kinderarts.
- o jeugd GGZ: bij vermoeden ASS
- o de huisarts: bij negatieve gezinsfactoren en/of voor (extra) motivering en ondersteuning van ouders
- o het wijkteam: voor ondersteuning van ouders

8. Als op grond van professionele inschatting door het JGZ-team er (vermoedelijk) sprake is van onvoldoende (kwalitatief) taalaanbod wordt aan ouders geadviseerd hun kind vanaf de leeftijd van ongeveer twee jaar totdat het naar de basisschool gaat naar kortdurende peuteropvang⁴ zoals een peuterspeelzaal of VVE te laten gaan.

9. Heldere werkinstructies over de doelgroep voor plaatsing op kortdurende peuteropvang⁴ moeten door JGZ-organisaties voor professionals gemakkelijk beschikbaar gesteld worden.

Samenvatting volgen en signaleren

Tijdstip/ periode	Doel	Onderzoek ^A	Handelen
0-4 jaar	<i>Inschatten taalomgeving</i>	Professionele inschatting door het JGZ-team	<p>Toeleden^A naar kortdurende peuteropvang:</p> <ul style="list-style-type: none"> o volgens gemeentelijke doelgroepcriteria; o bij vergroot risico op taalachterstand (mede) o.b.v. onvoldoende (kwalitatief) taalaanbod o bij geconstateerde taalachterstand (mede) o.b.v. onvoldoende (kwalitatief) taalaanbod
0-2 jaar (=0-24 maanden)	<i>Volgen van de taalontwikkeling</i>	Zoals gebruikelijk m.b.v. Van Wiechenonderzoek	<p>Vanaf het eerste contact voorlichting over taalontwikkeling en adviezen over hoe de ouders de taalontwikkeling kunnen stimuleren (zie <u>Thema 3</u>).</p> <p>Negatieve (-) scores op de communicatie kenmerken van het Van Wiechenonderzoek worden zoals gebruikelijk met ouders besproken, tijdens vervolgsconsulten opnieuw afgenomen en onderzocht wat de oorzaak kan zijn. Het handelen is afhankelijk van andere bevindingen.</p>
Op leeftijd van 2 jaar (=24 maanden; spreiding 23-27 maanden) ^c	<i>Signaleren taalachterstand</i>	Ontwikkelingskenmerken 41. en 42. zoals gebruikelijk volgens gestandaardiseerde werkwijze van het Van Wiechenonderzoek + aanvullende vragen	<p><u>Score 0 of 1 ('onvoldoende')</u>: Verwijzen^B naar een audiologisch centrum voor multidisciplinaire diagnostiek.</p> <p><u>Score 2 of 3 ('twijfel')</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Aanbod begeleiding door preventief werkend logopedist of jeugdverpleegkundige (zie <u>Bijlagen 4 en 5</u>) en herbeoordeling op 2 jaar en

			<p>6 maanden (Bijlage 2 <LINK>).</p> <ul style="list-style-type: none"> o Als er sprake is van bijkomende problematiek → overweeg verwijzing^B naar een KNO-arts, multidisciplinair spreekuur voor kinderen met ontwikkelingsproblematiek, jeugd GGZ, een huisarts of een wijkteam.
<p>Op leeftijd van 2 jaar en 6 maanden (=30 maanden; spreiding 29 – 33 maanden)^c</p>	<p><i>Herbeoordeling kinderen met score 2-3 ('twijfelachtig') op 24 maanden</i></p>	<p>Ontwikkelingskenmerken 41., 43. en 44., zoals gebruikelijk volgens gestandaardiseerde werkwijze van het Van Wiechenonderzoek</p>	<p><u>Negatieve (-) score op één of meer kenmerken:</u> verwijzen^B naar een audiologisch centrum voor multidisciplinaire diagnostiek.</p>
<p>Op leeftijd van 3 jaar (=36 maanden; spreiding 35-39 maanden)^c</p>	<p><i>Signalering taalachterstand</i></p>	<p>Ontwikkelingskenmerken 45. en 46., zoals gebruikelijk volgens gestandaardiseerde werkwijze van het Van Wiechenonderzoek</p>	<p><u>Bij negatieve (-) score op ontwikkelingskenmerk 45:</u> in alle gevallen en ongeacht de score op kenmerk 46 (+ of -) verwijzen^B naar een audiologisch centrum voor multidisciplinaire diagnostiek.</p> <p><u>Bij alleen negatieve (-) score op kenmerk 46:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o Als zijn <i>geen</i> voorgaande negatieve bevindingen met betrekking tot de verstaanbaarheid zijn → gehoorproblematiek uitsluiten en verwijzen^B naar logopedist. Herbeoordeling door de JGZ^A na 4- 6 maanden. o Als er <i>wel</i> voorgaande negatieve bevindingen met betrekking tot de verstaanbaarheid zijn (bijvoorbeeld zorgen van ouders) → verwijzen^B naar

			een audiologisch centrum voor multidisciplinaire diagnostiek.
Vanaf 36 maanden (spreiding 35-39 maanden)^c	<i>Signalering taalachterstand</i>	Zoals gebruikelijk met behulp van Van Wiechenonderzoek	Conform Van Wiechenonderzoek → bij negatieve (-) score verwijzen ^B naar een audiologisch centrum voor multidisciplinaire diagnostiek.

^A: Door jeugdverpleegkundige, verpleegkundig specialist of jeugdarts

^B: Door jeugdarts of verpleegkundig specialist (evt. via de huisarts)

^c: Bij twijfel over de taalontwikkeling kan de jeugdarts of de verpleegkundig specialist besluiten de zorg op te schalen door het aanbieden van begeleiding of door te verwijzen naar een audiologisch centrum voor multidisciplinaire diagnostiek.

Zie voor een visuele samenvatting van de te volgen werkwijze bij de signalering en verwijzing bij een (vermoedelijk) taalprobleem ook het stroomschema bij deze richtlijn .

2. Uitgangsvragen

- 1) Wat zijn sensitiviteit, specificiteit en voorspellende waarde van < *methode* > als instrument voor de signalering van TOS/TOA toepasbaar in de JGZ bij eentalige en meertalige kinderen van 0-18 jaar?
- 2) Wat zijn sensitiviteit, specificiteit en voorspellende waarde van < *methode* > als instrument voor de opsporing van een taalachterstand toepasbaar in de JGZ bij eentalige en meertalige kinderen van 0-18 jaar?

3. Methode

Deze uitgangsvragen werden door de werkgroep als volgt geoperationaliseerd:

- a. Wat zijn, naar leeftijd, valide instrumenten voor de JGZ om TOS en TOA te signaleren, zowel bij eentalige als kinderen met een andere moedertaal dan Nederlands?;
- b. Hoe kunnen JGZ professionals TOS en TOA signaleren bij verschillende leeftijdsgroepen als valide instrumenten ontbreken?

Voor de beantwoording van de eerste vraag is systematisch literatuuronderzoek verricht. Er werd gezocht naar overzichtsartikelen en prospectief observationeel onderzoek dat betrekking heeft op het signaleren van TOS/TOA en taalachterstand, dat is gepubliceerd na het jaar 2000. Artikelen dienden betrekking te hebben op kinderen in de leeftijd van nul tot en met 18 jaar, en in het Nederlands of Engels geschreven te zijn. Om de validiteit van instrumenten te kunnen beoordelen werd gezocht naar studies waarin de resultaten van de te onderzoeken test afgezet worden tegen een 'gouden standaard', op basis waarvan met name de specificiteit en sensitiviteit van de testmethode kunnen

worden berekend. De sensitiviteit van een test is de kans dat degene met de gezochte aandoening (hier taalachterstand, TOS of TOA) een positieve testuitslag heeft; de specificiteit is de kans dat degene die de aandoening niet heeft een negatieve uitslag heeft. Pas bij voldoende hoge waarden (>90%) kan een aandoening naar tevredenheid worden gesignaleerd. Bij een lage specificiteit zullen relatief veel kinderen met een normaal verlopende taalontwikkeling worden doorverwezen voor nader onderzoek, met alle negatieve gevolgen van dien, zoals ongerustheid bij de ouders en extra kosten van diagnostiek. Bij een lage sensitiviteit zullen relatief veel kinderen met een stoornis worden gemist. Sensitiviteit en specificiteit van een test hangen met elkaar samen en men kiest afhankelijk van de situatie voor een goede balans tussen beide. Studies waarin uitkomsten van verschillende signaleringsmethoden met elkaar werden vergeleken werden niet gevonden. Daarom zijn geen GRADE tabellen opgesteld. Relevante studies zijn wel volgens de GRADE-systematiek beoordeeld. Om de vraag naar valide instrumenten te beantwoorden werden resultaten van het systematisch literatuuronderzoek besproken in de werkgroep. Informatie met betrekking tot twee nieuwe instrumenten, te weten de Nederlandstalige Early Language Scale (ELS-NL) en de Vragenlijst Ouders en Taalinput (VLOT), die gedurende het ontwikkeltraject beschikbaar kwam werd tijdens een aparte bijeenkomst met de werkgroep besproken.

4. Kwaliteit van bewijs

Het literatuuronderzoek resulteerde in drie Brits/Amerikaanse systematische reviews naar de haalbaarheid en effectiviteit van het inzetten van instrumenten en procedures bij jonge kinderen om TOS en/of TOA vroegtijdig te kunnen signaleren (Law, et al., 2000; Nelson, et al., 2006; Wallace et al., 2015). In het review van Law (2000) worden 45 primaire studies meegenomen. Het review van Nelson et al. (2006) betreft een grootschalig literatuuroverzicht van de 'U.S. Preventive Task Force', waarin 746 publicaties beoordeeld zijn, en waaruit onder andere ook statistische gegevens afgeleid zijn. Het meest recente review is dat van Wallace (2015). Dit review bevat 25 studies naar vroegtijdige opsporing. Er werden daarnaast drie primaire, observationele studies gevonden naar de validiteit van de communicatie-kenmerken van het Van Wiechenonderzoek (Diepeveen, 2016) en de validiteit en de effectiviteit van het VTO Taal instrument (de Koning, 2004; van Agt, 2007). Deze laatste werden door de werkgroep en het projectteam aangevuld met drie Nederlandse praktijkstudies (van Schie, 2011; van Denderen 2014; Stephan, 2015).

Informatie over de validiteit van de ELS-NL en de VLOT was op het moment van publicatie van deze richtlijn (nog) niet gepubliceerd anders dan in respectievelijk een notitie en in een rapport bedoeld voor de financier van het onderzoek (ZonMW) (Luinge, 2017; Oudgenoeg-Paz, 2017).

5. Onderbouwing

TOS

In [Bijlage 6](#) wordt een overzicht van beschikbare Nederlandstalige instrumenten gegeven met (voor zover bekend) de sensitiviteit en specificiteit van deze instrumenten. Van de instrumenten waarvan de validiteit is onderzocht zijn er twee speciaal bedoeld om taalachterstand in een brede setting zoals de JGZ op te sporen. Dat zijn het VTO Taalinstrument (de Ridder, 2006) en de SNEL (Luinge, 2005).

Daarnaast wordt het Van Wiechenonderzoek in de JGZ gebruikt voor het monitoren en het signaleren van ontwikkelingsachterstanden in de brede zin, maar ook voor het opsporen van taalachterstand. Het onderzoek naar de validiteit van deze drie instrumenten wordt hieronder beschreven.

Diepeveen (2016) onderzocht de voorspellende waarde van de 23 communicatie-kenmerken uit het *Van Wiechenonderzoek* voor het opsporen van TOS. Gegevens van 253 kinderen in het speciaal onderwijs, gediagnosticeerd met ernstige TOS, werden vergeleken met gegevens van een controlegroep (vergelijkbaar voor leeftijd en geslacht) van 253 kinderen met een normale ontwikkeling. Het onderscheidend vermogen was klein voor ontwikkelingskenmerken die voor de leeftijd van 18 maanden geobserveerd kunnen worden (likelihood ratio's van een positieve test (LR+) van 0,27- 3,34), maar nam snel toe voor kenmerken vanaf de leeftijd van 18 maanden (van LR+ van 3,80 voor 'zegt drie woorden' op leeftijd van 18 maanden tot 108,48 voor 'gebruikt drie of meer woordzinnen' op leeftijd van 36 maanden). Het kenmerk 'gebruikt twee- of meer woordzinnen' (41) op leeftijd 24 maanden had een LR+ van 6,11, met een specificiteit van 88% en een sensitiviteit van 73% (Diepeveen, 2016). De specificiteit van de communicatie-kenmerken in het Van Wiechenonderzoek varieerde van 77-100%; 18 van de 23 communicatie-kenmerken hadden een specificiteit van 95% of hoger. De sensitiviteit van de kenmerken varieerde van 0-68%, maar was voor 19 van de 23 kenmerken lager dan 50%.

Aanvullend op dit onderzoek werd gekeken naar de voorspellende waarde van combinaties van Van Wiechenkenmerken op verschillende leeftijden. Dit leverde een specificiteit en sensitiviteit op leeftijd van 24 maanden op van 85% (95% BI 81-90%) en 78% (95% BI 73-83%) voor een negatieve score op kenmerk 41 'gebruikt twee- of meer woordzinnen' óf een negatieve score op kenmerk 42 'wijst zes lichaamsdelen aan bij pop'. Als zowel kenmerk 41 als kenmerk 42 op leeftijd van 24 maanden negatief waren, dan was de specificiteit naar schatting 97% (95% BI 95-99%) en de sensitiviteit 32% (95% BI 26-38%) (Diepeveen, submitted). Als op leeftijd van drie jaar het kenmerk 45 'zegt drie- of meer woordzinnen' óf het kenmerk 46 'is verstaanbaar voor bekenden' negatief waren, dan was de specificiteit naar schatting 97% (95% BI 94-99%) en de sensitiviteit 64% (58-70%). Bij een negatieve score op beide kenmerken op deze leeftijd waren deze waarden respectievelijk 100% (98-100%) en 41% (95% BI 35-47%) (Diepeveen, submitted).

In dezelfde groep onderzocht Diepeveen (2016) de sensitiviteit en de specificiteit van de handreiking 'Uniforme signalering van taalachterstanden bij jonge kinderen'. In deze handreiking wordt een signaleringsmodel beschreven uitgaande van het Van Wiechenonderzoek op leeftijd van 24 maanden met daarin geïntegreerd het VTO Taalinstrument (zie verder) en een mogelijke herbeoordeling op twee jaar en zes maanden. De gevonden specificiteit was 89% (95% BI 83-93%) en de sensitiviteit 74% (95% BI 66-80%). Uitgaande van een prevalentie TOS van 7% leverde dat een positief voorspellende waarde op van 27-56%. Dat wil zeggen dat er bij de uitkomst 'verwijzen' een kans van 27-56% is dat er sprake is van TOS (Diepeveen, 2016).

De Koning e.a. (2004) vergeleek de uitkomsten van het *VTO Taalinstrument* in een groep van 5734 kinderen. De specificiteit van de test was 97-98%, wat wil zeggen dat bij naar schatting 2-3% van de

onderzochte kinderen onterecht een taalachterstand zal worden vermoed. De sensitiviteit varieerde van 24-52%, afhankelijk van de ernst van de taalstoornis. Van Agt (2007) vergeleek vervolgens de uitkomsten van de groep kinderen (n=3118) die onderzocht waren met het VTO Taalinstrument met de uitkomsten van een groep kinderen (n=2266) waarvan de TOS op andere wijze werd gesignaleerd (tijdens reguliere zorg, d.w.z. op basis van bijv. zorgen van ouders/professionals, Van Wiechenonderzoek etc.) om de effectiviteit van het instrument te bepalen. Kinderen bij wie TOS met behulp van het VTO Taalinstrument was gesignaleerd, zaten op achtjarige leeftijd minder vaak in het speciaal onderwijs dan kinderen bij wie de TOS op andere wijze tijdens reguliere zorg was gesignaleerd (relatief risico 0,71), maar dit verschil kon niet door de screening worden verklaard (Van Agt, 2007; van der Ploeg, 2008). Op andere uitkomstmaten zoals leerprestaties werden geen verschillen door screening gezien.

Van Schie e.a. (2011) vergeleek in een praktijkorganisatie het percentage verwijzingen met het VTO Taalinstrument met het percentage verwijzingen op basis van Van Wiechenkenmerken. In het eerste jaar na invoering van het VTO Taalinstrument werden ruim twee keer zoveel kinderen verwezen (3,9% versus 1,7%) vanwege mogelijke taalachterstand, in vergelijking met het jaar daarvoor toen het Van Wiechenonderzoek nog werd gebruikt. Op één verwijzing na, waren alle verwijzingen terecht, zo bleek uit diagnostisch onderzoek op het Audiologisch Centrum.

Van Denderen e.a. (2014) concludeerden op basis van onderzoek bij dezelfde praktijkorganisatie dat het VTO Taalinstrument geschikt is om bij meertalige kinderen taalachterstand te identificeren. Het VTO taalinstrument signaleerde bij kinderen, die door hun ouders in een andere taal of in het Nederlands en een andere taal worden opgevoed, twee keer zo vaak dat er mogelijk sprake was van een taalachterstand. Dit in vergelijking met kinderen die door hun ouders uitsluitend Nederlandstalig worden opgevoed (3,5% versus 1,5%) (van Denderen, 2014).

Tenslotte liet een retrospectief dossieronderzoek bij een AC (Stephan, 2015) zien dat kinderen afkomstig uit een regio waar het VTO Taalinstrument gebruikt werd (n=322) op jongere leeftijd worden aangemeld voor diagnostiek en behandeling in vergelijking met kinderen die in een regio woonden waar Van Wiechenonderzoek gebruikt werd (n=627). Kinderen die in een gebied woonden waar het VTO Taalinstrument gebruikt werd, waren gemiddeld een jaar jonger bij aanmelding dan kinderen uit gebieden waar het Van Wiechenonderzoek werd gebruikt (Stephan, 2015). Het percentage verwezen kinderen in de leeftijd van twee jaar en ouder was in beide regio's hetzelfde (in tegenstelling tot van Schie, 2011).

De *Spraak- en taalNormen Eerste Lijns gezondheidszorg* (SNEL) (12-27 maanden) bestaan uit 14 vragen aan ouders over mijlpalen in de taalontwikkeling (Luinge, 2005). De test meet taalproductie, taalbegrip en verstaanbaarheid. Op basis van een steekproef van 527 kinderen bleken de 14 vragen goed schaalbaar ($H=0.95$) en discrimineerden goed tussen verschillende fasen in de taalontwikkeling. De sensitiviteit (94%) en specificiteit (83%) zijn bepaald met de Schlichting Test voor Taalproductie als

gouden standaard (afkappunt 10^e percentiel) (Luinge, 2005). Opgemerkt moet worden dat de steekproef voor de validatie relatief klein was (n= 98 in verschillende leeftijdsgroepen).

De SNEL zijn in de afgelopen jaren verder ontwikkeld. Het resultaat is een nieuw instrument, de *Nederlandstalige Early Language Scale* (ELS-NL). In het kader van de doorontwikkeling van de SNEL werd in 2016 allereerst een Delphi-studie uitgevoerd onder 24 Nederlandse logopedisten, spraak- en taalpathologen en linguïsten om consensus te bereiken over wat signalen zijn voor een atypische taalontwikkeling (Visser-Bochane, 2017). De toepasbaarheid van de signalen is onderzocht en de 26 overgebleven items werden geschaald (n=1231). Op basis van validatieonderzoek (n=265) zijn de sensitiviteit (0,60; 95% BI 0,41-0,77), specificiteit (0,93; 95% BI 0,88-0,96), de positief voorspellende waarde 0,53 en de negatief voorspellende waarde (0,95) van de ELS-NL bepaald (Luinge, persoonlijke communicatie februari 2018). Bij een negatieve uitslag (geen taalstoornis) is er dus een grote mate van zekerheid dat een kind geen taalstoornis heeft, maar bij een positieve uitslag is de zekerheid dat een kind daadwerkelijk een taalstoornis heeft laag. De accuraatheid om kinderen met een atypische taalontwikkeling op te sporen is hoog (AUC=0.90)

Ook internationaal is er onderzoek uitgevoerd naar de effectiviteit van screening op taalachterstand (Law, 2000; Nelson, 2006, geüpdatet in 2015 door Wallace). In een recent systematisch review (Wallace, 2015) werd alle literatuur gepubliceerd vanaf 1966 tot en met 2014 meegenomen. Hierbij werden niet alleen eventuele effecten op de taalontwikkeling meegenomen, maar ook andere aspecten, zoals sociaal gedrag, zelfvertrouwen en prestaties op school, werden in beschouwing genomen. Er werden geen studies gevonden die de effectiviteit van screening op taalachterstand bij jonge kinderen kunnen onderbouwen. Er bleek bovendien internationaal geen instrument te zijn waarmee kinderen met TOS in de algemene populatie juist aangewezen kunnen worden (Wallace, 2015).

TOA

In opdracht van de gemeente Utrecht werd de *VLOT (Vragenlijst Ouders en Taalinput)* ontwikkeld, bedoeld om de taalomgeving van het kind in kaart te brengen en om te beoordelen of deze voldoende stimulerend is (Oudgenoeg-Paz, 2017). Onderzoek (n=519) naar de validiteit van de VLOT vond plaats in vier JGZ regio's (Oudgenoeg-Paz, 2017). De uitkomst van de VLOT werden vergeleken met de resultaten van verschillende taaltesten (PPVT, CELF en NWRT) en een uitgebreide analyse van de taalomgeving (door middel van een semigestructureerde persoonlijk interview met een van de ouders of verzorgers, meestal de moeder van het kind). De resultaten gaven aan dat het taalaanbod zoals gemeten met de VLOT een voldoende indicatie geeft van variatie in taalaanbod zoals gemeten met het interview en ondersteunen daarmee de inhoudelijke validiteit van de VLOT als meting van de taalomgeving (Cohen's *d* waarden variëren van .22 (klein effect) tot 1.41 (zeer sterk effect)). De specificiteit van de VLOT om kinderen met een taalachterstand op te sporen was 77% en de sensitiviteit 70%. Hierbij wordt uitgegaan van de strengste afkapwaarde: alle drie de voorgelegde taalactiviteiten (praten over dagelijkse dingen die het kind aangaan, voorlezen of verhalen vertellen, taalspelletjes

spelen met het kind) moeten door dezelfde ouder/verzorger tijdens meer dan drie gelegenheden per week aangeboden worden. De sensitiviteit en de specificiteit zijn ongunstiger wanneer als criterium wordt genomen dat minimaal twee van de genoemde activiteiten meer dan drie keer per week door de ouder/verzorger moeten worden aangeboden (specificiteit 98% en sensitiviteit 16%) of als het criterium is dat minimaal één activiteit minimaal drie keer per week wordt aangeboden (specificiteit 98% en sensitiviteit 14%).

6. Conclusies: Signalering en verwijzing

Bewijsniveau	
Zeer laag	Alle voor de JGZ geschikte instrumenten, bedoeld om kinderen met taalachterstand (TOS en/of TOA) op te sporen, zijn op zichzelf onvoldoende sensitief voor gebruik in de algemene populatie jeugdigen. <i>Wallace, 2015; Diepeveen, 2016; de Koning 2004, Oudgenoeg-Paz, 2017.</i>

7. Overige overwegingen

Effectiviteit en bruikbaarheid van de instrumenten

Voor Nederland zijn verschillende instrumenten beschikbaar die speciaal bedoeld zijn om taalachterstand in een brede setting op te sporen. Dat zijn het VTO Taalinstrument (de Ridder, 2006), de SNEL (Luinge, 2005) en de ELS-NL (Luinge, persoonlijke communicatie februari 2018). Het VTO Taalinstrument heeft een sensitiviteit van 24-52% en een specificiteit van 97-98% (De Koning, 2004). Voor de SNEL zijn deze waarden naar schatting respectievelijk 94% en 83% (Luinge, 2005). Voor de ELS-NL werden waarden van 41%-77% voor de sensitiviteit en 88%-96% voor de specificiteit gevonden (Luinge, persoonlijke communicatie februari 2018). De VLOT is bedoeld als een hulpmiddel om in kaart te brengen of de taalomgeving van het kind voldoende stimulerend is, maar zou ook als signaleringsinstrument kunnen worden ingezet. Voor de VLOT als signaleringsinstrument worden waarden van respectievelijk 77% en 70% gerapporteerd (Oudgenoeg-Paz, 2017). Afnametijd van de VLOT is echter vijf á tien minuten. De werkgroep concludeert dat de bruikbaarheid van de VLOT voor de JGZ daardoor beperkt is. De werkgroep concludeert verder dat de ELS-NL een veelbelovend instrument is om taalachterstand bij jonge kinderen accuraat op te sporen. Omdat het onderzoek naar de validiteit van de ELS-NL op het moment van autorisatie van deze richtlijn (nog) niet gepubliceerd is in een 'peer-reviewed' tijdschrift acht de werkgroep het echter te vroeg om het besluit te kunnen nemen om het instrument breed in te voeren in de JGZ. Zij bevelen aan dit punt te heroverwegen zodra publicatie in een 'peer-reviewed' tijdschrift een feit is, en dan zo nodig deze richtlijn te herzien (naar verwachting in 2020).

Momenteel werken de meeste JGZ-organisaties op de manier zoals wordt beschreven in de handreiking 'Uniforme signalering van taalachterstanden bij jonge kinderen' (2013) van het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid. In deze handreiking wordt een signaleringsmodel beschreven

uitgaande van het Van Wiechenonderzoek met daarin geïntegreerd het VTO Taalinstrument. Het Van Wiechenonderzoek wordt vrijwel overal in de JGZ gebruikt voor het monitoren en het signaleren van ontwikkelingsachterstanden in de brede zin, waaronder taalachterstand. Integratie van het VTO Taalinstrument in het Van Wiechenonderzoek is mogelijk omdat beide instrumenten op 24 maanden overlappen. Uit onderzoek komt naar voren dat de specificiteit van het signaleringsmodel zoals beschreven in de handreiking voor kinderen van twee jaar oud 89% (95% BI 83-93%) is en de sensitiviteit 74% (95% BI 66-80%) (Diepeveen, 2016). Uitgaande van een prevalentie TOS van 7% levert dat een positief voorspellende waarde op van 27-56%, dat wil zeggen dat er bij de uitkomst 'verwijzen' een kans van tussen de 27% en 56% is dat er sprake is van TOS (Diepeveen, 2016).

Het NCJ heeft bovendien, samen met de NSDSK, een pilot uitgevoerd om de bruikbaarheid van het signaleringsmodel uit de handreiking in de praktijk te beproeven (Pijpers, 2013). Voor het onderzoek hebben vier JGZ organisaties de nieuwe werkwijze uitgetoetst bij kinderen twee jaar oud. Professionals vonden het prettig om duidelijke criteria te hebben voor verwijzing. Gezien bovenstaande beveelt de werkgroep aan dat JGZ-organisaties het signaleringsmodel zoals beschreven in de voormalige handreiking 'Uniforme signalering van taalachterstanden bij jonge kinderen' blijven gebruiken of gaan gebruiken.

Op basis van praktijkervaring voegde de werkgroep hieraan de aanbeveling toe om de taalontwikkeling ook bij alle kinderen van drie jaar oud te beoordelen.

Hieronder, in onderdeel 3.1, beschrijven we de wijze waarop de JGZ taalachterstand signaleert aan de hand van de leeftijd van het kind. Een deel van de tekst die het onderzoek door de JGZ op leeftijd van twee jaar beschrijft is ontleend aan de handreiking. Ook de Bijlagen 1 t/m 5 die de signalering op de verschillende leeftijden en de begeleiding bij een twijfelscore beschrijven zijn grotendeels overgenomen uit deze handreiking. In onderdeel 3.2 wordt beschreven welke vervolgstappen genomen kunnen worden naar aanleiding van de bevindingen uit het onderzoek.

3.1 ONDERZOEK DOOR DE JGZ

Beoordelen taalontwikkeling

Eerste contact

De JGZ vraagt tijdens het eerste contact na of er persistente taal- en/of leerproblemen bij ouder(s), broer(s) en/of zus(sen) zijn of zijn geweest, of er bijzonderheden waren tijdens de zwangerschap van het kind en de geboorte (m.n. prematuriteit, laag geboortegewicht, complicaties bij geboorte) en de thuistaal en het opleidingsniveau van de ouder(s)/verzorger(s) en registreert de bevindingen in het JGZ-dossier. Zie Thema 2: Risico- en beschermende factoren .

Periode tot twee jaar

De taalontwikkeling wordt in veel organisaties in de periode tot twee jaar gevolgd door afname van de communicatiekenmerken van het Van Wiechenonderzoek, maar het onderscheidend vermogen van

kenmerken die voor de leeftijd van 18 maanden geobserveerd kunnen worden bleek laag (Diepeveen, 2016). Bij negatieve (-) scores worden zoals gebruikelijk de kenmerken tijdens vervolggconsulten opnieuw afgenomen en wordt beoordeeld wat de oorzaak kan zijn. Bevindingen worden geregistreerd in het JGZ-dossier maar het is te vroeg aan de hand van deze bevindingen te verwijzen naar een audiologisch centrum voor multidisciplinaire diagnostiek. Het handelen bij negatieve (-) scores is op deze leeftijd afhankelijk van andere bevindingen, bijvoorbeeld verwijzing naar een KNO-arts bij verdenking op gehoorproblemen of een multidisciplinair spreekuur voor kinderen met ontwikkelingsproblematiek.

Het is van belang regelmatig met de ouder in gesprek te gaan over de taalontwikkeling van het kind en eventuele negatieve bevindingen met hen te bespreken. De JGZ benadrukt verder vanaf het eerste contact het belang van goede interactie van de ouders met hun kind en adviseert hen over strategieën (o.a. oogcontact, herhalen wat het kind zegt, interactief voorlezen) die ouders dagelijks kunnen gebruiken en over activiteiten in de eigen woonomgeving om de taalontwikkeling van hun kind te stimuleren. Zie verder Thema 4.

Bij de interpretatie van de respons op het Van Wiechenonderzoek wordt zoals gebruikelijk rekening gehouden met de gedragstoestand, de mate van coöperatie van het kind, maar ook met de culturele achtergrond van het kind. Zo kan het afnemen van bepaalde kenmerken, bijv. het aanwijzen van de lichaamsdelen van een pop (Van Wiechen kenmerk 42.), bij kinderen uit culturen waarbij het niet gebruikelijk is talig met kinderen om te gaan op problemen stuiten, naast dat er sprake kan zijn van een taalbarrière. Interpretatie vindt daarnaast altijd plaats in samenhang met het JGZ-dossier en voorgaande bevindingen uit het Van Wiechenonderzoek. Verder is het belangrijk de taalontwikkeling te blijven volgen, ook als bij eerdere contacten er goede scores waren op de van Wiechenkenmerken. Kinderen kunnen pas op latere leeftijd blijik geven van een achterblijvende taalontwikkeling. Elk verlies van taal (of van andere vaardigheden) wordt altijd (op elke leeftijd) als alarmsignaal beschouwd en er dient (afhankelijk van de bevindingen) verwezen te worden naar een audiologisch centrum of een multidisciplinair spreekuur voor kinderen met ontwikkelingsproblematiek. Ook kinderen die niet tot taalontwikkeling komen worden naar dit spreekuur verwezen.

Op de leeftijd van twee jaar (=24 maanden; spreiding 23-27 maanden)

In Bijlage 1 is de werkwijze en de scoring voor het onderzoek op twee jaar stapsgewijs beschreven. Op deze leeftijd wordt allereerst het Van Wiechen ontwikkelingskenmerk 41. ("zegt zinnen van twee of meer woorden") afgenomen (zie het Handboek Ontwikkelingsonderzoek JGZ <https://www.ncj.nl/van-wiechen/kenmerken/>). Als het kind dit kenmerk niet laat zien, vraagt de professional aan de ouder op gestandaardiseerde wijze conform het VTO Taalinstrument over drie situaties in het dagelijks leven, en hoe het kind dan reageert. Deze vraag wordt gescoord (Bijlage 1). Vervolgens neemt de professional kenmerk 42. ("wijst lichaamsdelen aan bij pop") af. Na deze twee kenmerken worden de punten opgeteld (de buik telt niet mee bij scoring van kenmerk 42). Heeft het kind 4 punten dan kan het onderzoek worden gestaakt. Heeft het kind 0, 1, 2 of 3 punten dan worden aanvullende vragen gesteld over het spel. Daarna wordt opnieuw het puntenaantal bepaald. Als de

totaalscore 4 ('voldoende') is, dan volgt reguliere zorg met blijvende aandacht voor taalontwikkeling. Is de score 0 of 1 ('onvoldoende'), dan wordt het kind (evt. via de huisarts) verwezen naar een audiologisch centrum voor multidisciplinaire diagnostiek. Bij de score 2-3 ('twijfel') wordt begeleiding door de JGZ (preventief werkend logopedist of jeugdverpleegkundige) aangeboden (zie [Bijlagen 4 en 5](#) <LINK>). De keuze welke professional de begeleiding verzorgt is afhankelijk van het klinische beeld, de inschatting van de jeugdarts of verpleegkundig specialist, de wens van ouders en afhankelijk van de lokale situatie en de manier waarop de JGZ georganiseerd is. Als andere beperkingen op de voorgrond staan of als er sprake is van bijkomende problematiek dan kan de jeugdarts of de verpleegkundig specialist, naast begeleiding door de JGZ, kiezen voor verwijzing naar een KNO-arts, een multidisciplinair spreekuur voor kinderen met ontwikkelingsproblematiek, jeugd GGZ, de huisarts of het wijkteam.

In [Bijlage 2](#) is de werkwijze bij een herbeoordeling op leeftijd van twee jaar en zes maanden (=30 maanden; spreiding 29-33 maanden) gedetailleerd beschreven. De taalontwikkeling van kinderen met een 'twijfel' score (2 of 3) bij twee jaar wordt op leeftijd van twee jaar en zes maanden opnieuw beoordeeld. Hiervoor worden de ontwikkelingskenmerken 41. ("zegt zinnen van 2 of meer woorden"), 43. ("noemt zichzelf mij of ik") en 44. ("wijst 5 plaatjes aan in boek") afgenomen en beoordeeld. Kenmerk 41. wordt op identieke wijze afgenomen als tijdens het contactmoment op 2 jaar (zie boven). De ontwikkelingskenmerken 43. en 44. worden zoals gebruikelijk afgenomen en beoordeeld (zie [het Handboek Ontwikkelingsonderzoek JGZ](#) <https://www.ncj.nl/van-wiechen/kenmerken/>). Als de score op elk van de kenmerken positief is (+++, ofwel 'voldoende') volgt reguliere zorg met blijvende aandacht voor taalontwikkeling. Zijn er één of meerdere negatieve (-) bevindingen (score < +++, ofwel 'onvoldoende'), dan wordt het kind (evt. via de huisarts) verwezen naar een audiologisch centrum voor multidisciplinaire diagnostiek.

Op de leeftijd van drie jaar (=36 maanden; spreiding 35-39 maanden)

In [Bijlage 3](#) wordt de beoordeling op leeftijd van drie jaar (36 maanden) beschreven. Op deze leeftijd is er aandacht voor de respons op de ontwikkelingskenmerken 45. ("zegt zinnen van drie of meer woorden") en op kenmerk 46. ("is verstaanbaar voor bekenden") (zie <https://www.ncj.nl/van-wiechen/kenmerken/>). Bij negatieve (-) score op ontwikkelingskenmerk 45, in alle gevallen en ongeacht de score op kenmerk 46. (positief (+) of negatief (-)) ('onvoldoende') volgt verwijzing (evt. via de huisarts) naar een audiologisch centrum voor multidisciplinaire diagnostiek. Bij negatieve (-) score op kenmerk 46. én er zijn geen voorgaande negatieve bevindingen op het gebied van de verstaanbaarheid ('twijfel'); gehoor/KNO problematiek uitsluiten en verwijzen naar een logopedist. Herbeoordeling door de JGZ vindt plaats na vier tot zes maanden. Bij negatieve (-) score op kenmerk 46. én er zijn wel voorgaande negatieve bevindingen op het gebied van de verstaanbaarheid, bijv. zorgen van ouders ('onvoldoende'), dan wordt (evt. via de huisarts) verwezen naar audiologisch centrum voor multidisciplinaire diagnostiek.

Tabel 2.1: Communicatiekenmerken in het Van Wiechenonderzoek waarvoor op de leeftijd van 2 jaar,

2 jaar en 6 maanden (=herbeoordeling na 'twijfel' score bij 2 jaar) en 3 jaar aandacht is.

Tijdstip	Kenmerk	Aanvullende vragen
Op leeftijd van twee jaar	41. "zegt zinnen van twee of meer woorden" 42. "wijst lichaamsdelen aan bij pop" (oogjes, mond, voet, haar, hand, eventueel 'neus' om aan te moedigen)	- Vragen naar drie situaties in het dagelijks leven - Vragen rondom spelen Zie <u>Bijlage 1</u>
Op leeftijd van twee jaar en zes maanden (=herbeoordeling na 'twijfel' score bij 24 maanden)	41. "zegt zinnen van twee of meer woorden" 43. "noemt zichzelf mij of ik" 44. "wijst vijf plaatjes aan in boek"	
Op leeftijd van drie jaar	45. "zegt zinnen van drie of meer woorden" 46. "is verstaanbaar voor bekenden"	

Periode vanaf drie jaar

Bij veel JGZ-organisaties is er bij kinderen van drie en vier jaar tevens aandacht voor de volgende communicatiekenmerken uit het Van Wiechenonderzoek:

- 47. "Praat spontaan over gebeurtenissen thuis/speelzaal";
- 48. "Stelt vragen naar "wie", "wat", "waar" en "hoe" (drieënhalf jaar = 42 maanden);
- 49. "Is goed verstaanbaar voor de professional";
- 50. "Stelt vragen naar "hoeveel", "wanneer", "waarom" (vier jaar = 48 maanden);
- 51. "Begrijpt analogieën en tegenstellingen" (vierenhalf jaar = 54 maanden).

Beoordeling van de kenmerken en het handelen vindt dan plaats zoals gebruikelijk bij het Van Wiechenonderzoek. Voor meer informatie zie <https://www.ncj.nl/van-wiechen/kenmerken/>. Bij negatieve (-) score verwijst de jeugdarts of de verpleegkundig specialist voor multidisciplinaire diagnostiek naar een audiologisch centrum.

Specifieke anamnese en lichamelijk onderzoek

Wanneer bij een kind het vermoeden bestaat dat de taalontwikkeling niet goed verloopt, is het belangrijk om te onderzoeken wat de oorzaak kan zijn. Kinderen met TOS hebben andere begeleiding en behandeling nodig dan kinderen met TOA. Datzelfde geldt ook voor kinderen bij wie een ander probleem op de voorgrond staat (bijvoorbeeld vermoeden ASS, algehele ontwikkelingsachterstand). Bij geconstateerde taalachterstand of bij twijfels over de taalontwikkeling neemt de JGZ daarom een specifieke anamnese af en vindt lichamelijk onderzoek door de jeugdarts plaats. Hiervoor wordt zo nodig een extra contactmoment afgesproken en ingepland. De volgende aspecten zijn hierbij van belang:

Bij *anamnese*:

- Taalontwikkeling: Persistente taalproblemen in de familie? Indruk van ouders? Reactie op geluidjes en gesproken taal? Taalbegrip? Eerste woordjes? Verstaanbaarheid voor ouders en

bekenden? Verstaanbaarheid voor anderen? Zie ook: Bijlage 7 voor beschrijving van mijlpalen in de ontwikkeling.

- Gehoor/ KNO: Uitslag neonataal gehooronderzoek? Indruk ouders van gehoor? Geheerverlies op jonge leeftijd in de familie? Frequente verkoudheden? Oorontstekingen? KNO-verrichtingen (buisjes, adenotomie)? Zie ook: JGZ-richtlijn Gehoor .
- Taalomgeving (Postma, 2008; Oudgenoeg-Paz 2017): Meertaligheid? Thuistaal? Culturele achtergrond? Gaat het kind naar een Nederlandstalige kinderopvang of peuterspeelzaal? Wat is de kwaliteit van het Nederlands dat door de ouder wordt gesproken? Praat de ouder regelmatig met het kind over dagelijkse bezigheden waarbij het kind is betrokken bijv. over wat het heeft gedaan op de opvang, of bij een speelafpraak, gesprekje tijdens het eten, voor het slapen gaan, tijdens de verzorging of als het kind van streek is en de ouder/verzorger troost het kind) en benoemt hij/zij dingen die het doet, ziet of hoort? Hoe vaak leest de ouder voor of bekijkt de ouder samen met het kind een prentenboek? Gaat de ouder bij het lezen in op de initiatieven en de reacties van het kind? Doet de ouder simpele (woord)spelletjes als kiekeboe, liedjes zingen? Rituelen?
- Gedrag: Gedrags-/opvoedingsproblemen? Frustraties door het onvoldoende kunnen uiten?
- Sociale ontwikkeling: Indruk van ouders/kinderopvang? Compensatie gedrag (gebaren, meetrekken)? Zie ook: JGZ-richtlijn Autismespectrumstoornissen .
- Overige ontwikkeling: Indruk van ouders? Cognitieve ontwikkeling? Motorische ontwikkeling (mijlpalen zitten, kruipen, staan, los lopen)? Zindelijkheid? Zie ook: JGZ-richtlijn Motorische ontwikkeling .

Bij *lichamelijk onderzoek*: let op gedrag, motoriek, visus, oogstand (zie ook JGZ-richtlijn Visus), gehoor/KNO (zie ook JGZ-richtlijn Gehoor) en uiterlijke bijzonderheden die kunnen wijzen op aangeboren aandoeningen (foetaal alcohol syndroom, etc.) en op interactie met de professional.

Aandachtspunten

Bijkomende problemen

Bevindingen uit het JGZ-dossier, het Van Wiechenonderzoek, de anamnese en het lichamenlijk onderzoek kunnen wijzen op andere beperkingen of bijkomende problemen. Dit kunnen zijn:

- Neurologische of psychische problemen (m.n. dyslexie, ASS, ADHD, motorische problemen, leerproblemen);
- Problemen op het terrein van de sociaal-emotionele ontwikkeling;
- Zorgen over de cognitieve ontwikkeling;
- Zintuigelijke problemen (gehoor, visus).

Voor onderbouwing zie Thema 2: Risico- en beschermende factoren).

Sociale ontwikkeling

Een afwijkende taalontwikkeling kan onderdeel uitmaken van de problemen van kinderen met een

autismespectrumstoornis (ASS). Op jonge leeftijd is het onderscheid ASS/TOS lastig te maken. Vroege signalen van ASS zijn: lacht niet naar anderen, reageert niet wanneer hij/zij wordt toegesproken, brabbelt niet, maakt geen functioneel gebruik van woorden, gebruikt geen 2-woordzinnen (anders dan echolalie). Centraal kenmerk voor de mogelijke aanwezigheid van ASS is echter een verstoring in de 'joint attention' (dus op het betrekken van anderen in zijn ervaringen). Zie verder JGZ-richtlijn 'Autismespectrumstoornissen' .

Taalomgeving

Een onvoldoende stimulerende taalomgeving wordt overwogen als de ouder(s)/verzorger(s) geen of weinig Nederlands met het kind spreken, de ouders/verzorgers zelf het Nederlands onvoldoende beheersen en/of de ouders/verzorgers een lage opleiding hebben (zie Thema 2: Risico- en beschermende factoren). Onder een lage opleiding wordt in dit kader verstaan: maximaal een opleiding op lbo/vbo, praktijkonderwijs/lwoo of vmbo basis- of kaderberoepsgerichte leerweg niveau, of maximaal twee klassen/leerjaren onderwijs in een andere schoolopleiding in het voortgezet onderwijs aansluitend op het basisonderwijs heeft gevolgd. Verder kan aan de ouder/verzorger worden gevraagd hoe hij/zij het eigen taalniveau inschat (onvoldoende/ redelijk tot goed), hoewel het niveau regelmatig te hoog wordt ingeschat (Boers, 2008). Onder een redelijke tot goede beheersing van het Nederlands wordt hier verstaan: de ouder/verzorger is minimaal te verstaan en begrijpt de boodschap in het Nederlands. De ouder/verzorger gebruikt minimaal losse woorden, zinnen zijn niet altijd goed. Hij/zij kan zich redden in bijv. de winkel (=basis gebruiker, zie ook het Europese referentiekader voor taalniveaus in Bijlage 8).

Maar niet ieder kind met laagopgeleide ouders heeft een verhoogd risico op een taalachterstand. En kinderen van hoger opgeleide ouders kunnen ook een achterstand ontwikkelen. Het is daarom daarnaast relevant dat de JGZ-professional zich een beeld vormt van het taalaanbod. De JGZ-professional gaat daartoe de volgende aspecten na (Postma, 2008; Oudgenoeg-Paz 2017):

- praat de ouder/verzorger regelmatig (d.w.z. >3x per week) met het kind over dagelijkse dingen waarbij het kind betrokken is (bijv. over wat het kind heeft gedaan op de opvang, of bij een speelafpraak, gesprekje tijdens het eten, voor het slapen gaan of als het kind van streek is en de ouder/verzorger troost het kind) en benoemt de ouder/verzorger tijdens dagelijkse bezigheden en de verzorging wat hij/zij doet, ziet of hoort?
- leest de ouder/verzorger of een andere volwassene het kind regelmatig (d.w.z. >3x per week) voor of bekijken zij samen een prentenboek?
- doet de ouder/verzorger regelmatig (d.w.z. >3x per week) eenvoudige (woord)spelletjes met het kind, zoals 'ik zie, ik zie', dingen benoemen, kiekeboe, 'er komt een muisje aangelopen', of zingt hij/zij liedjes zoals 'klap eens in je handjes'?

Factoren die het risico op taalachterstand in positieve zin kunnen beïnvloeden zijn: een vasthoudend en sociaal temperament bij het kind, hoge mate van welbevinden bij de moeder, speelafspraken met andere kinderen en kinderopvangbezoek (zie Thema 2: Risico- en beschermende factoren).

3.2 VERWIJZEN EN BEGELEIDEN

Bij zorgen over de taalontwikkeling bepaalt de jeugdarts of de verpleegkundig specialist, na overleg met de jeugdverpleegkundige en de ouders, op basis van het JGZ-dossier, de bevindingen uit de (specifieke) anamnese en het (aanvullend) lichamelijk onderzoek de te nemen vervolgstappen. Zo nodig vindt overleg met een directe collega, met een preventief werkend logopedist (indien aanwezig binnen de eigen organisatie) of een vrijgevestigd logopedist of met een stafarts plaats en/of wordt een extra contact afgesproken en ingepland. Mogelijke vervolgstappen zijn dan:

- Verwijzen:
 - a.) Score Van Wiechenonderzoek is 'onvoldoende' (zie boven voor criteria): verwijzen naar een audiologisch centrum voor multidisciplinaire diagnostiek;
 - b.) Als score is 'twijfel' en bij het kind en/of de ouder(s) sprake is van bijkomende problemen verwijzing naar:
 - Een KNO-arts (bij gehoor-/KNO-problemen (zie ook JGZ-richtlijn Gehoor));
 - Een multidisciplinair spreekuur voor kinderen met ontwikkelingsproblematiek (bij vermoeden meervoudige problematiek/genetische oorzaak). Indien dit in de regio niet aanwezig is, dan verdient verwijzing naar een kinderarts voor erfelijke en aangeboren aandoeningen of een kinderarts met dit aandachtsgebied de voorkeur boven een verwijzing naar een algemeen kinderarts.
 - Jeugd GGZ (bij vermoeden ASS);
 - De huisarts (bij negatieve gezinsfactoren en/of voor (extra) motivering en ondersteuning van ouders)
 - Het wijkteam (voor ondersteuning van ouders).
 - c.) Bij zorgen over de verstaanbaarheid op leeftijd van drie jaar → verwijzen naar een (vrijgevestigde) logopedist. Score is 'twijfel';
- Begeleiden. Begeleiding vindt plaats door een preventief werkend logopedist of jeugdverpleegkundige bij 'twijfel' score op leeftijd van twee jaar. De keuze welke professional de begeleiding verzorgt is afhankelijk van het klinische beeld, de inschatting van de jeugdarts of de verpleegkundig specialist, de wens van ouders en afhankelijk van de lokale situatie en de manier waarop de JGZ georganiseerd is. Doel van de begeleiding is de taalontwikkeling in de loop van een half jaar op het gewenste niveau te brengen door ouders de tools in handen te geven om de taal op adequate manier en toegesneden op hun situatie en hun kind te stimuleren. Als begeleiding door de preventief werkend logopedist of jeugdverpleegkundige onvoldoende helpt wordt verwijzing (zie boven) overwogen;
- Kortdurende peuteropvang zoals peuterspeelzaal of VVE: als er naar inschatting van de professional sprake is van een onvoldoende (kwalitatief) taalaanbod wordt aan ouders geadviseerd om hun kind naar kortdurende peuteropvang zoals een peuterspeelzaal of VVE te laten gaan. Score is 'onvoldoende' of 'twijfel';
- Combinatie van bovenstaande.

De vervolgstappen worden hieronder nader uitgewerkt.

Verwijzing naar een audiologisch centrum

Kinderen met een vermoedelijk taalprobleem worden verwezen (evt. via de huisarts) naar een audiologisch centrum voor multidisciplinaire diagnostiek. Verwijzing gaat gepaard met bericht aan de huisarts. Onderzoek van alleen de taal door een logopedist is niet voldoende om de oorzaak van taalproblemen vast te kunnen stellen. Bij ruim de helft van de kinderen met taalproblemen is sprake van meervoudige problematiek (Buekers, 2011).

Bij de verwijzing worden, naast de reden van verwijzing, door de JGZ bijzonderheden vermeld op het terrein van gehoor/KNO (zie ook JGZ-richtlijn Gehoor), zwangerschap (infecties, medicatie) en bevalling (ernstige asfyxie), gezondheid en ontwikkeling en gedrag van het kind. Een taalteam van het audiologisch centrum doet onderzoek naar de taalvaardigheid, het gehoor, de cognitie en het gedrag van het kind zie ook: <https://www.fenac.nl/site/assets/files/1197/fenac-kits-2.pdf>). Het taalteam beoordeelt ook of er problemen op pedagogisch gebied zijn en hoe het taalaanbod thuis is. Zo nodig vindt medisch onderzoek of een consult door een medisch specialist (kinderarts, kno-arts, kinderneuroloog, kinderpsychiater, klinisch geneticus etc.) plaats. Het taalteam beoordeelt op basis van het onderzoek of er sprake is van TOS of dat er sprake is van TOA, of dat er een andere oorzaak is van de taalachterstand. Afhankelijk van de diagnose bepaalt het taalteam wat het beste vervolgtraject is. Wanneer er sprake is van TOS, verwijst het team naar een vrijgevestigde logopedist of naar gespecialiseerde zorg of - onderwijs voor kinderen met TOS. Kinderen met TOA worden meestal verwezen voor Voorschoolse – en Vroegschoolse Educatie (VVE). Het advies kan bij zowel TOS als TOA ook inhouden dat er interventie voor ouders nodig is, bijv. door middel van een Hanen oudercursus.

Verwijzing naar KNO-arts/ ontwikkelingsspreekuur/ kinderarts/ jeugd GGZ/ huisarts/wijkteam.

Wanneer op basis van andere beperkingen of bijkomende problematiek een verwijzing naar een KNO-arts (gehoor-/KNO-problemen), een multidisciplinair spreekuur voor kinderen met ontwikkelingsproblematiek, een kinderarts voor erfelijke en aangeboren aandoeningen, jeugd GGZ (bij vermoeden ASS), de huisarts (bij negatieve gezinsfactoren en/of voor motivering ouders) of het wijkteam (voor ondersteuning van ouders) van toepassing is kan de jeugdarts of verpleegkundig specialist daarvoor kiezen. Bij verwijzing is het belangrijk dat de JGZ de taalontwikkeling blijft volgen.

Begeleiding door de JGZ

Op de leeftijd van twee jaar wordt bij twijfel over de taalontwikkeling aan het kind en zijn/haar ouder(s) begeleiding aangeboden door de preventief werkend logopedist of de jeugdverpleegkundige. Doel van deze begeleiding is de taal in de loop van een half jaar door stimulering weer op het gewenste niveau te brengen door ouders tools in handen te geven hoe zij de taalontwikkeling van hun kind kunnen stimuleren. Op de leeftijd van twee jaar en zes maanden vindt dan een herbeoordelingsconsult plaats. In een pilotstudie zijn goede ervaringen opgedaan met de begeleiding zoals beschreven in de voormalige handreiking 'Uniforme signalering van taalachterstanden bij jonge kinderen' van het NCJ (2013). Bij het opstellen van deze begeleiding is gebruik gemaakt van diverse technieken waarvan bekend is dat zij de taalontwikkeling bevorderen. Deze technieken worden met de ouders besproken en er worden concrete afspraken gemaakt over wat de ouder zelf kan doen om de taal te stimuleren.

De effectiviteit van de methode kon in de pilot niet worden onderzocht, en is daarom vooralsnog onbekend (Pijpers, 2013). De begeleiding door de logopedist dan wel jeugdverpleegkundige bestaat uit vier stappen:

Begeleiding door logopedist (voor nadere uitwerking van de stappen, zie Bijlage 4):

- Stap 1: Advies eerstefasediagnostiek
- Stap 2: Eerstefasediagnostiek door de logopedist
- Stap 3: Vervolggesprek met ouders
- Stap 4: Evaluatie en herbeoordeling door de JGZ

Begeleiding door de jeugdverpleegkundige (voor nadere uitwerking, zie Bijlage 5):

- Stap 1: Uitdelen en toelichten vragenlijsten voor ouders ('Kijken hoe je kind speelt', 'momenten van de dag', 'Makkelijk of moeilijk', zie de toolkit)
- Stap 2: Huisbezoek met plan van aanpak
- Stap 3: Telefonisch consult
- Stap 4: Evaluatie en herbeoordeling op het consultatiebureau

De preventief werkend logopedist is bij uitstek uitgerust voor de begeleiding bij twijfel over de taalontwikkeling, maar ook de jeugdverpleegkundige heeft hiervoor de benodigde competenties. De keuze welke professional de begeleiding verzorgt is afhankelijk van het klinische beeld, de inschatting van de jeugdarts of de verpleegkundig specialist, de wens van ouders en van de lokale situatie en de manier waarop de JGZ georganiseerd is.

Kortdurende peuteropvang

De JGZ adviseert ouders om hun kinderen in ieder geval vanaf de leeftijd van ongeveer twee jaar naar kortdurende peuteropvang zoals een peuterspeelzaal of VVE te laten gaan:

- o Als het kind tot de door de gemeente vastgestelde doelgroep behoort;
- o Als het kind naar inschatting van de JGZ-professional (mede) o.b.v. onvoldoende (kwalitatief) taalaanbod een vergroot risico op een taalachterstand loopt;
- o Vanaf leeftijd van twee jaar als er sprake is van een geconstateerde taalachterstand (mede) o.b.v. onvoldoende (kwalitatief) taalaanbod.

Kinderen kunnen vanaf de leeftijd van ongeveer twee jaar op een peuterspeelzaal of VVE worden geplaatst. De vroegste leeftijd waarop vastgesteld wordt of een kind in aanmerking komt voor plaatsing varieert. Als in een gemeente het enige criterium het opleidingsniveau van de ouders is, dan kan direct na de geboorte vastgesteld worden of een kind tot de doelgroep behoort, vaak al tijdens het eerste contact met de JGZ. In andere gemeenten gebeurt indicatiestelling later, bijvoorbeeld bij geconstateerde taalachterstand of tijdens een wenperiode. Op veel plaatsen worden ook kinderen met een ontwikkelingsachterstand en overige gezinsproblematiek (waardoor de ontwikkeling van een kind wordt bedreigd, bijv. verslaafde ouders, ouders met psychische problemen, ontbreken sociaal netwerk) door de JGZ verwezen naar kortdurende peuteropvang, maar dit valt buiten het kader van

deze richtlijn.

Ook na plaatsing is het belangrijk dat de JGZ de taalontwikkeling blijft volgen. Observatie van kinderen op een peuterspeelzaal of VVE kan door een preventief werkend logopedist (indien aanwezig binnen de eigen organisatie) gedaan worden om de ontwikkeling te monitoren en te bekijken of extra inzet nodig is.

Alternatieve vervolgstappen

Het is mogelijk dat ouders na de signalering niet direct op het advies voor verwijzing of begeleiding ingaan. Ouders kunnen hier diverse redenen voor hebben. Het is belangrijk daar rekening mee te houden en met hen in gesprek te blijven over de taalontwikkeling van hun kind. Alternatieve scenario's in dergelijke gevallen kunnen zijn:

- o Bij een 'onvoldoende' score maar ouders willen niet direct ingaan op het advies voor verwijzing, dan kan aan ouders begeleiding door een preventief werkend logopedist of de jeugdverpleegkundige aangeboden worden en na een half jaar een nieuwe oproep voor een herbeoordeling. Ook kan het zinvol zijn aan ouders voor te leggen of zij hierover eerst met hun huisarts willen praten. Als ouders ook hierop niet in willen gaan, is het belangrijk tussentijds (telefonisch) contact te houden om nog eens te informeren naar de taalontwikkeling van het kind en ook een herbeoordelingsconsult na een half jaar of eerder aan te bieden/te adviseren.
- o Bij twijfel over de taalontwikkeling en als ouders geen gebruik wensen te maken van begeleiding door preventief werkend logopedist of de jeugdverpleegkundige, is het in ieder geval belangrijk met ouders te bespreken of zij een tussentijds (telefonisch) contact willen en een herbeoordelingsconsult na een half jaar of eerder aan te bieden/te adviseren.

3.3 SAMENWERKEN

Voor dit onderdeel is onder andere geput uit de NCJ-handreiking 'Jeugdgezondheidszorg en het toeleiden naar voorschoolse voorzieningen' .

Audiologische centra

Verwijzen en terugkoppelen

Heldere afspraken moeten worden gemaakt met audiologische centra over verwijzing en terugkoppeling naar de JGZ. Aanbevelingen voor afspraken zijn:

- o Maak afspraken over via welk medium (versleutelde mail, post) wordt gecommuniceerd en welke informatie de instantie die de multidisciplinaire diagnostiek verzorgt nodig heeft van de JGZ;
- o Maak afspraken over verwijzing en de maximale wachttijd voor ouders en kinderen na verwijzing door de JGZ. Audiologische centra geven er vaak de voorkeur aan dat kinderen met een algehele ontwikkelingsachterstand of met een afwijkende sociale ontwikkeling direct worden verwezen naar de juiste instantie. Een audiologisch centrum kan dan

gevraagd worden alleen gehooronderzoek te doen. Verder wordt verwijzing naar een audiologisch centrum bij wachtlijstproblematiek in de praktijk vaak gecombineerd met een verwijzing naar een preventief werkende - of een vrijevestigde logopedist om begeleiding van het kind en de ouders alvast laagdrempelig te starten. In veel gevallen bevat het uiteindelijk advies van het audiologisch centrum namelijk ook vaak behandeling door een logopedist, naast eventuele andere in te zetten trajecten. Het is belangrijk om met het audiologisch centrum dat de multidisciplinaire diagnostiek verzorgt te bespreken hier afspraken over te maken.

- o Spreek een termijn af voor terugkoppeling naar de JGZ.

Bijscholing

Naast deze afspraken kan er ook worden gedacht aan het betrekken van het audiologisch centrum bij de bijscholing van professionals.

Huisarts

Berichtgeving

Verwijzing door de jeugdarts of de verpleegkundig specialist naar een logopedist, een audiologisch centrum, een KNO-arts, een multidisciplinair spreekuur voor kinderen met ontwikkelingsproblematiek, een kinderarts Erfelijke en Aangeboren aandoeningen of jeugd GGZ gaat gepaard met een bericht aan de huisarts. Een (standaard) begeleidende brief en een kopie van de verwijsbrief worden hiertoe naar de huisarts gestuurd. In de verwijsbrief staan de adresgegevens van zowel de verwijzend jeugdarts of verpleegkundig specialist als de huisarts vermeld en de ontvanger wordt verzocht naar beide beroepsgroepen terug te rapporteren.

Huisarts als gezinsarts

Rechtstreeks verwijzen werkt voor zowel ouders als huisarts tijdbesparend en communicatieproblemen worden voorkomen. Rechtstreeks verwijzen heeft daarom de voorkeur, maar verwijzing kan desgewenst ook via de huisarts verlopen. De huisarts heeft net zoals de jeugdarts of verpleegkundig specialist goed zicht op de voorgeschiedenis van het kind, maar kan vanuit zijn/haar positie als gezinsarts mogelijk andere factoren beïnvloeden die van belang zijn voor de taalontwikkeling. Ook kan de huisarts in overleg met de jeugdarts of verpleegkundig specialist proberen ouders te motiveren adviezen voor verwijzing of begeleiding op te volgen. De huisarts kan desgewenst ook de jeugdarts of verpleegkundig specialist om advies of beoordeling vragen.

Kortdurende peuteropvang

Heldere procedure

Een heldere procedure helpt ouders om hun weg naar kortdurende peuteropvang zoals een peuterspeelzaal of VVE te vinden. De JGZ kan hierbij begeleiden. Bij een taalachterstand op basis van een onvoldoende (kwalitatief) taalaanbod is het de verwachting dat deze achterstand zich snel herstelt als het taalaanbod verbetert en uitbreidt.

Terugkoppeling en -verwijzing

Het is een belangrijke taak van de JGZ om bij elke verwijzing de vinger aan de pols houden om te zien of de verwijzing wordt opgevolgd en om te bepalen of er nog vervolgacties nodig zijn. Goede afspraken over terugverwijzen naar de JGZ als er onvoldoende vooruitgang of toenemende zorg is, zijn belangrijk. Het kind kan bijvoorbeeld al eerder dan op het al geplande moment van herbeoordeling op de leeftijd van 2 jaar 6 maanden (zie boven) onderzocht worden en zo nodig mede gesteund door de beoordeling van de peuterspeelzaal of VVE doorverwezen worden naar een audiologisch centrum.

Verder vallen bijkomende problemen soms pas op als kinderen al een kortdurende peuteropvang bezoeken. Wanneer deze problemen worden gesignaleerd, is het belangrijk dat er na overleg met de ouders vanuit de peuterspeelzaal of VVE een verwijzing terug naar de JGZ kan plaatsvinden. Er moet dan afgewogen worden of het probleem veroorzaakt wordt door de taalproblemen óf dat het een andere oorzaak heeft. De JGZ zal samen met de ouders de problematiek in kaart brengen en hen ondersteunen en zo nodig verwijzen voor verdere diagnostiek, opvoedingsondersteuning of een gespecialiseerde behandelgroep. Goede werkafspraken maken het mogelijk om gezamenlijk acties in te zetten om ouders te motiveren en hen te helpen de juiste stappen te nemen.

Informeren

Omdat er in de kinderopvang in toenemende mate eigen, vaak interne zorgtrajecten zijn, is het bij verwijzing door de jeugdarts of verpleegkundig specialist naar een logopedist, een audiologisch centrum, een KNO-arts, een multidisciplinair spreekuur voor kinderen met ontwikkelingsproblematiek, een kinderarts Erfelijke en Aangeboren aandoeningen of jeugd GGZ (naast berichtgeving aan de huisarts) raadzaam om, in overleg met en met toestemming van de ouders, de peuterspeelzaal of VVE van het kind hiervan ook op de hoogte te brengen.

Gemeenten

Randvoorwaarden

Slechts delen van het toeleidingproces naar kortdurende peuteropvang zoals peuterspeelzalen en VVE behoren tot de reguliere taak van de JGZ. De JGZ heeft in het huidige basispakket de taak een (dreigende) achterstand van de (taal)ontwikkeling van een kind te signaleren en te verwijzen. Andere delen van het proces van toeleiden naar kortdurende peuteropvang, zoals het extra motiveren van ouders, de daadwerkelijke toeleiding, het volgen en het monitoren van het bereik van de doelgroep, maken geen onderdeel uit van het basispakket JGZ. Gemeenten maken met JGZ-organisaties afspraken over deze activiteiten, zodat na signalering en verwijzing door de JGZ de kinderen ook echt bij de peuteropvang aankomen. Dit kan ook door speciale functionarissen gebeuren. Wanneer de JGZ wel de opdracht van gemeente krijgt om extra activiteiten uit te voeren, moeten afspraken gemaakt worden over randvoorwaarden zoals te hanteren procedures en financiering.

Doelgroep kortdurende peuteropvang zoals peuterspeelzaal en VVE

Elke gemeente kan zelf bepalen hoe zij de doelgroep voor kortdurende peuteropvang definieert. Wil

de JGZ goed kunnen doorverwijzen, dan is het noodzakelijk dat de criteria helder beschreven zijn, zodat een JGZ-professional goed kan bepalen of een kind in die betreffende gemeente tot de doelgroep behoort. Omdat een JGZ-organisatie vaak in verschillende gemeenten werkt en elke gemeente een eigen doelgroep definitie hanteert, hebben JGZ-medewerkers met diverse criteria te maken. Voor de JGZ-medewerkers is dit lastig te hanteren. Daarom stelt de JGZ-organisatie samen met de gemeenten voor het werkgebied een protocol op.

3.4 ORGANISATIE

Aanbevelingen voor JGZ-organisaties hebben betrekking op de randvoorwaarden voor gebruik van de richtlijn en op scholing en intervisie:

Randvoorwaarden

- o Heldere werkinstructies over welke kinderen doorverwezen moeten worden naar kortdurende peuteropvang zoals een peuterspeelzaal of VVE dienen door organisaties voor professionals gemakkelijk beschikbaar gesteld te worden. De meeste JGZ-organisaties werken namelijk voor meer dan één gemeente en een JGZ-professional zal dan goed moeten weten welk kind in een bepaalde gemeente voor plaatsing in aanmerking komt. Ook moet de sociale kaart (van locaties voor kortdurende peuteropvang zoals peuterspeelzalen of VVE) up-to-date zijn.
Uitkomsten van het onderzoek naar de taalontwikkeling, evt. bijzonderheden hierbij, conclusies en vervolgstappen worden geregistreerd in het JGZ-dossier.

Scholing en intervisie

- o Voordat JGZ professionals volgens de richtlijn gaan werken moeten zij geschoold zijn op het onderwerp in het algemeen en de uitvoerende onderdelen van de richtlijn in het bijzonder. Scholing bestaat uit twee onderdelen:
 - 1) Taalontwikkeling en uitvoering van de richtlijn
 - 2) Huisbezoeken/contacten gericht op taalstimulering.Hiervoor zijn de benodigde materialen beschikbaar via een toolkit. Naast de toolkit kan scholing ingehuurd worden bij specialisten op het gebied van taalontwikkeling en taalontwikkelingsproblematiek. Omdat in de praktijk vervolgacties soms niet worden ingezet is het belangrijk de toegevoegde waarde van de richtlijn tijdens de scholing te benadrukken.
- o Maak op organisatieniveau afspraken over waar de verantwoordelijkheid van de JGZ ophoudt; bij signalering en verwijzing of ook case-management na verwijzing. Een uitspraak op organisatieniveau over hoe men hier naar kijkt helpt professionals bij het gebruik van de richtlijn

REFERENTIES

Boers, T. (2008). Hoe schat een NT2 cursist zijn eigen taalniveau in? En wat is de inschatting door de docent? *Levende Talen Tijdschrift*, 9(1), 27-32.

Buekers, R., & Degens, H. (2011). Classificatie van kinderen met taalontwikkelingsstoornissen op het Audiologisch Centrum. *Stem-, Spraak- en Taalpathologie*, 15, 53-66.

De Koning, H. J., de Ridder-Sluis, J. G., Van Agt, H. M. E., Reep-van den Bergh, C. M. M., Van der Stege, H. A., Korfaag, I. J., ... & Van Der Maas, P. J. (2004). A cluster-randomised trial of screening for language disorders in toddlers. *Journal of Medical Screening*, 11(3), 109-116.

Diepeveen, B.F., van Dommelen, P., Oudesluys-Murphy, A.M., Verkerk, P.H. Concise tool based on language milestones for specific language impairment. Submitted.

Diepeveen, F.B., Dusseldorp, E., Bol, G.W., Oudesluys-Murphy, A.M., Verkerk, P.H. (2016). Failure to meet language milestones at two years of age is predictive of specific language impairment. *Acta Paediatrica*, 105, 304-310.

Diepeveen, F.B., Dusseldorp, E., Carmiggelt, E.C., Uilenburg, N., Verkerk, P.H. (2016). De predictieve validiteit van de handreiking 'Uniforme signalering van taalachterstanden'. *Tijdschrift voor Jeugdgezondheidszorg*, 48, 26-31.

Law, J., Boyle, J., Harris, F., Harkness, A., Nye, C. (2000). The feasibility of universal screening for primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42, 190-200.

Luinge M. (2005). The language-screening instrument SNEL [proefschrift]. Groningen, Rijksuniversiteit Groningen.

Luinge M. (2017). Uniform Screening for Speech & Language delays in the Dutch Child Health Care. ZonMw eindverslag.

Nelson, H.D., Nygren, P., Walker, M., Panoscha, R. (2006). Screening for speech and language delay in preschool children: systematic evidence review for the US Preventive Services Task Force. *Pediatrics*, 117(2), e298-e319.

Oudgenoeg-Paz, O., Leseman, P. (2017). Validering van de VLOT Omgevingsanalyse: Eindrapportage. Utrecht: Universiteit Utrecht.

Pijpers F., Uilenburg N., Carmiggelt B., Romeijn H., Spoor D., Stam E. (2013). Uniforme signalering taalachterstanden bij jonge kinderen. Verslag van de pilot. Verkrijgbaar via: www.NCJ.nl.

Ridder, de, J.G., Stege, van der, H.A., Agt, van, H.M.E., Koning, de, H.J., Verhoeven, L.T.W. (2006). VTO taal 2-jarigen: handleiding. Amsterdam: Harcourt Test Publishers.

Stephan, M., Diender, M., Uilenburg, N., Wiefferink, C.H. (2015). Verwijzing van kinderen met een taalachterstand naar een audiologisch centrum. *Tijdschrift voor Jeugdgezondheidszorg*, 47(5), 96-100. DOI 10.1007/s12452-015-0023-9.

Van Agt, H.M.E., Van der Stege, H.A., De Ridder-Sluis, H. Verhoeven, L.T.W., De Koning, H.J. (2007). A Cluster-Randomized Trial of Screening for Language Delay in Toddlers *Pediatrics* 2007;120;1317-25

Van Denderen-Lubbers, M., Wiefferink, C.H., Van Schie, C.M.J., Rip, R., Uilenburg, N. (2014). Signaleren van taalontwikkelingsstoornissen bij meertalig opgevoede kinderen. *Tijdschrift voor Jeugdgezondheidszorg*, 46(4), 71-75.

Van der Ploeg, C. P. B., Lanting, C. I., & Verkerk, P. H. (2008). Should we screen for language delay in toddlers? *Pediatrics*, 121(6), 1299-1300.

Van Schie C., Rip R., van Denderen M., Wiefferink K., Uilenburg N. (2011). Tijdig signaleren van spraaktaalproblemen bij JGZ Kennemerland. *Tijdschrift JGZ*, 43(3), 50-54.

Visser-Bochane, M. I., Gerrits, E., der Schans, C. P., Reijneveld, S. A., & Luinge, M. R. (2017). Atypical speech and language development: a consensus study on clinical signs in the Netherlands. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 52(1), 10-20.

Wallace, I.F., Berkman, N.D., Watson, L.R., Coyne-Beasley, T., Wood, C.T., Cullen, K., Lohr, K.N. (2015). Screening for speech and language delay in children 5 years old and younger: A systematic review. *Pediatrics*, 136(2), e448-e462.

THEMA 4 TAALSTIMULERING

De JGZ geeft voorlichting over de normale taalontwikkeling, geeft tips en adviezen aan ouders over hoe zij de taalontwikkeling van hun kind kunnen stimuleren en adviseert over mogelijkheden voor taalstimulering. Daarnaast hebben JGZ-professionals een rol bij de begeleiding van kinderen waarbij een achterstand in de taalontwikkeling is geconstateerd.

1. Aanbevelingen

Voorlichting

1. Op basis van de professionele observaties en wat ouders vertellen geven JGZ-professionals voorlichting aan ouders over de taalontwikkeling van kinderen en de wijze waarop die normaal verloopt, zie [Thema 1](#): Normale en afwijkende taalontwikkeling en [Bijlage 7](#) voor beschrijving van mijlpalen.
2. De JGZ benadrukt vanaf het eerste contact, daar waar wenselijk, bij alle ouders het belang van goede interactie met hun kind en geeft adviezen op maat over welke strategieën (o.a. oogcontact, beurt nemen, herhalen wat het kind zegt, interactief voorlezen) ouders dagelijks kunnen gebruiken om de taalontwikkeling van hun kind te stimuleren. Zie [Tabel 4.1](#).
3. Voorlichting en adviezen aan ouders van meertalige kinderen zijn in principe hetzelfde als voor ééntalige kinderen, met dit verschil dat ouders het advies krijgen om in de communicatie met hun kind de taal te gebruiken waarmee zijzelf het makkelijkst communiceren.

Advisering

4. JGZ-professionals zijn bekend met de lokale mogelijkheden (ouderprogramma's, bibliotheek, peuterspeelzalen, VVE, kinderdagverblijven) om de taalontwikkeling van het jonge kind te stimuleren. Deze kennis wordt gebruikt om ouders te adviseren.
5. Bij een geconstateerde taalachterstand door onvoldoende (kwalitatief) taalaanbod uit de omgeving of een verhoogd risico daarop bespreekt de JGZ haar zorgen met de ouders (vanaf leeftijd van ongeveer 18 maanden) en adviseert ouders om hun kind vanaf de leeftijd van ongeveer twee jaar totdat het naar de basisschool gaat kortdurende peuteropvang zoals een peuterspeelzaal of VVE te laten bezoeken.

[Tabel 4.1](#): Algemene strategieën voor ouders om de taalontwikkeling te stimuleren (Bron: www.groeigids.nl; www.opvoeden.nl; www.ncj.nl).

0 tot 3 jaar:

- Vertel steeds wat je aan het doen bent of hoe je je voelt en benoem voorwerpen, bijvoorbeeld: 'Ik vouw jouw pyjama op.' 'Wat is het zalig weer'. 'Wat ben ik blij met jou'. Benoem ook voorwerpen waar het kind naar kijkt of waar het interesse voor heeft.
- Kijk naar de gebaren en lichaamstaal van het kind. 'Beloon' communicatieve initiatieven van het kind (in plaats van het negeren van bijvoorbeeld wijzen of gebruik van klanken zodat ze wel moeten gaan praten).
- Luister naar de woorden van het kind, terwijl je het aankijkt en geduldig wacht tot het is uitgesproken.
- Probeer altijd te begrijpen wat het kind bedoelt.
- Herhaal wat het kind zegt in correct gesproken moedertaal. Zegt het kind bijvoorbeeld 'balle', zeg dan: 'Goed zo, een ballon.' Zegt het kind 'auto rijde', zeg dan: 'de auto rijdt' en 'de auto rijdt op de weg'.
- Praat tegen het kind en geef het goede voorbeeld. Het is beter om geen kinderachtige taal of heel moeilijke taal te gebruiken, maar noem de dingen bij de juiste naam en gebruik correcte (het liefst korte) zinnen. Dat wil bijv. zeggen dat je een hond geen 'woefwoef' noemt.
- Blader samen met het kind door een plaatjesboek en gaat in op de initiatieven van het kind en zijn reacties op het boek, vertel zelf wat je ziet en moedig het kind aan om te vertellen wat het ziet. Dit kan door vragen te stellen. Prijs het kind als het antwoord probeert te geven, en herhaal wat het zei. Kinderen leren veel van korte gesprekjes. Het gaat in eerste instantie om het samen plezier beleven aan boekjes lezen.
- Lees vaak samen met het kind, liefst op een vast tijdstip (bijvoorbeeld voor het slapengaan).
- Geef het kind de tijd om te reageren.
- Laat het kind veel spelen met leeftijdsgenootjes.

3 en 4 jaar:

- Praat veel met het kind, luister goed en beantwoord vragen. Stel zelf ook vragen, en vraag naar de mening van het kind.
- Praat over wat jullie gaan doen.
- Ga op vaste momenten met het kind in gesprek, zoals tijdens het eten en bij het naar bed gaan. Laat het kind vertellen wat het gedaan heeft. Vertel ook wat jij gedaan hebt.
- Speel veel spelletjes samen waarbij van beurt moet worden gewisseld. Rollenspellen zijn ook heel leerzaam.
- Voer een dagelijks ritueel in, zoals samen lezen of een liedje zingen voor het slapengaan.
- Lees regelmatig voor. Praat samen over het verhaaltje of laat je kind het navertellen.
- Laat het kind veel spelen met leeftijdsgenootjes.

2. Uitgangsvragen

- Zijn de woordenschat, grammatica, verstaanbaarheid of pragmatiek van kinderen beter als zij < preventief advies / preventieve interventie > krijgen in vergelijking met geen < preventief

advies / preventieve interventie >?

- Zijn de woordenschat, grammatica, verstaanbaarheid of pragmatiek van risicokinderen of kinderen bij wie een vermoeden van taalachterstand bestaat beter als zij < *preventief advies / preventieve interventie* > krijgen in vergelijking met geen < *preventief advies / preventieve interventie* >?
- Zijn de woordenschat, grammatica en verstaanbaarheid van kinderen met een taalachterstand beter als zij < *preventief advies / preventieve interventie* > krijgen in vergelijking met geen < *preventief advies / preventieve interventie* >?

3. Methode

Voor de beantwoording van de uitgangsvragen is voor een gemengd evidence-based/practice-based benadering gekozen. Hiervoor is er eerst gezocht naar meta-analyses, reviews en primaire studies die betrekking hebben op preventie van taalachterstand. De gebruikte databases en de bijbehorende termen zijn te vinden in de verantwoording van deze richtlijn. Het doel van uitgangsvragen is om preventieve adviezen en interventies voor taalachterstand te inventariseren in bestaande wetenschappelijke onderzoeken te inventariseren en de resultaten van het gebruik van de gevonden adviezen en interventies te vergelijken met de situatie waarin geen advies of interventie wordt toegepast. Als relevante uitkomsten werden daarbij genomen effecten op het terrein van woordenschat, grammatica, verstaanbaarheid of pragmatiek. Zowel onderzoeken die werden uitgevoerd in de algemene populatie als onderzoeken die betrekking hebben op risicokinderen werden meegenomen. Omdat per interventie hooguit één studie van hoge kwaliteit beschikbaar was werden geen GRADE tabellen opgesteld. De studies zijn wel volgens de GRADE systematiek beoordeeld. Resultaten van het systematisch literatuuronderzoek zijn aangevuld met praktijkervaring van leden van het projectteam en de werkgroep.

4. Kwaliteit

Voor de beantwoording van de uitgangsvragen geven we hieronder een overzicht van het onderzoek dat gedaan is naar de effecten van algemene advisering en interventies op het gebied van taal of taalstimuleringsprogramma's bestemd voor de algemene populatie. Er werd één meta-analyse gevonden die effecten van interactief voorlezen op de taalontwikkeling bekijkt, één meta-analyse naar de effectiviteit van oudergerichte taalinterventie, één meta-analyse naar de effectiviteit van Voor- en Vroegschoolse Educatie (VVE) en één naar de effectiviteit van individuele logopedie op de taalontwikkeling (respectievelijk Mol, 2008; Roberts, 2011; Fukkink, 2015; Law, 2004). Veel primaire studies zijn van buitenlandse origine waardoor niet duidelijk is in hoeverre de uitkomsten ook geldig zijn voor Nederland. De wetenschappelijke kwaliteit van de gevonden studies is bovendien doorgaans zwak: onderzoeksgroepen zijn klein (<50 kinderen), vaak ontbreekt een controlegroep, en als er wel een controlegroep is, dan heeft er meestal geen aselechte toewijzing plaatsgevonden waardoor selectiebias niet uitgesloten kan worden. Ook ontbreekt nogal eens een voormeting waardoor onduidelijk blijft of en hoever het effect uitstijgt boven de toename op basis van 'normale' ontwikkeling. In een enkele studie vond matching plaats van de experimentele en de controlegroep,

maar de matching werd gebrekkig uitgevoerd vanwege verschillende groepsgroottes. De uitkomsten van het literatuuronderzoek nopen daarom tot voorzichtigheid; gemeten verschillen kunnen vaak niet met zekerheid aan de interventie worden toegeschreven.

5. Onderbouwing

In onderstaande tekst zijn stukken die de resultaten van onderzoek beschrijven in een kader gezet. De overige delen zijn gebaseerd op praktijkervaring van leden van het projectteam en de werkgroep.

Ouders die zich zorgen maken, bijv. over de taalontwikkeling, willen in de eerste plaats gehoord worden door de professional (zie JGZ-richtlijn Opvoedingsondersteuning). Indien mogelijk kan de JGZ zorgen wegnemen en is er ruimte voor uitleg en advies. Bij aanhoudende twijfel is stimulering van de taalontwikkeling aangewezen. In samenspraak met de ouders kan een preventief werkend logopedist worden ingeschakeld.

4.1 VOORLICHTING OVER TAALONTWIKKELING

In de JGZ wordt met behulp van het *Van Wiechenonderzoek* de taalontwikkeling van alle kinderen gemonitord. Op basis van professionele observaties en wat ouders vertellen geven JGZ-professionals voorlichting aan ouders over de taalontwikkeling en hoe die normaal verloopt, zie [Bijlage 7](#) en [Thema 1: Normale en afwijkende taalontwikkeling](#)). Voor professionals, heeft het NCJ samen met experts een schema Ontwikkelingsaspecten en Omgevingsinteractie voor baby's (0-1 jaar) en voor peuters (2-4 jaar) ontwikkeld om ook de andere ontwikkelingsdomeinen te betrekken. Dit is te vinden op www.NCJ.nl.

4.2 STRATEGIEËN VOOR OUDERS

Voor ouders zijn er bij deze richtlijn folders met tips voor taal en voorleestips beschikbaar.

(Interactief) voorlezen

Een veel gebruikte methode om actief taalgebruik te stimuleren is interactief voorlezen. Bij interactief voorlezen speelt het kind een actievere rol in vergelijking met de traditionele, luisterende rol bij voorlezen (Huebner, 2005; Slaughter, 2007). Tijdens het interactief voorlezen creëert de ouder gesprekjes met het kind door het stellen van open vragen en door het herhalen en uitbreiden van de reacties van het kind (Lever, 2011).

Onderzoek naar effectiviteit van voorlezen en interactief voorlezen

In een Amerikaanse studie is de effectiviteit onderzocht van een programma waarbij een arts de ouders ondersteunt bij het voorlezen: Reach Out and Read (www.reachoutandread.org).

Vanaf het moment dat het kind 6 maanden oud is tot de leeftijd van vijf jaar geeft de arts bij elk consult een voorleesboek aan de ouders, de arts leest het boek voor, bespreekt hoe het voorlezen thuis gaat en geeft adviezen. De interventie is in verschillende kleine studies onderzocht en laat aanwijzingen voor positieve effecten zien, zowel op voorleesgedrag van ouders als op taalontwikkeling van kind, ook bij kinderen met een lage sociale status en tweetalige kinderen (Zuckerman, 2010; Needlman, 2004).

Mol (2008) heeft een meta-analyse gedaan naar de effecten van interactief voorlezen op de taalontwikkeling van kinderen: de uitkomsten van 16 internationale studies onder twee- tot vijfjarigen werden samengevoegd. De gemiddelde effectgrootte in deze studies bleek middelgroot: Cohen's d was .59 ($p < .001$). Kinderen leerden tijdens interactieve voorleessessies tien tot 18 procent meer woorden dan tijdens het voorlezen waarbij enkel passief geluisterd wordt (Smeets, 2012). Verder leerden kinderen tijdens het interactief voorlezen nieuwe betekenissen voor bekende woorden en ze leerden de wereld om zich heen beter te begrijpen. Maar niet alle kinderen profiteerden in gelijke mate. Interactief voorlezen bleek minder effectief in gezinnen waar weinig ervaring is met boeken. Verder bleek het effect van interactief voorlezen kleiner bij vier- tot vijfjarige kinderen in vergelijking met twee- tot driejarige kinderen.

Colmar (2014) onderzocht in Australië of interactief voorlezen effectief kan zijn voor kinderen uit gezinnen met een lage SES. In de studie participeerden 36 kinderen: 23 kinderen met een taalachterstand en 13 kinderen zonder. Ouders van 11 kinderen met taalachterstand volgden een training 'interactief voorlezen'. Analyses lieten zien dat de kinderen van wie de ouders de training hadden gevolgd, grotere vooruitgang boekten op zowel taalbegrip als taalproductie (Cohen's $d > 0,80$). In de controlegroep was geen verandering in taalontwikkeling zichtbaar. De onderzoekers concludeerden dat kinderen uit achterstandsgroepen kunnen profiteren van interactief voorlezen, als hun ouders voldoende training en ondersteuning daarbij krijgen.

In de Verenigde Staten zijn goede resultaten geboekt met huisbezoeken bij ouders met een kind jonger dan één jaar. In een studie van Smith (2011) kregen ouders en kinderen op de leeftijd van zes maanden een huisbezoek. Een getrainde logopedie-assistente geeft bij dat huisbezoek de ouders adviezen over 1) normale taalontwikkeling; 2) positieve invloed van goede interactie ouder-kind voor taalontwikkeling; 3) informatie over interactie strategieën die een positieve invloed hebben op de taalontwikkeling van het kind; 4) activiteiten voor ouders, zoals voorlezen en liedjes zingen. Bovendien kregen ouders allerlei materialen. De interventiegroep bevatte 46 ouder-kind paren tegenover 87 ouder-kind paren in de controlegroep die niet bezocht werden. De interventie lijkt een positief effect te hebben op woordenschat op tweejarige leeftijd. De kinderen uit de interventiegroep kenden volgens hun ouders 31 woorden, uit de controlegroep 25 woorden ($F(1,128)=4,859, p=0.029$). Hoewel de interventie veelbelovend lijkt, zijn er ook methodologische beperkingen: ouders rapporteerden over de woordenschat van hun eigen kind, de onderzoeksgroepen waren klein en er was geen aselechte toewijzing aan de interventie- of controlegroep.

Educatieve activiteiten

Praktisch gezien kan de JGZ ouders ook wijzen op mogelijkheden voor het samen kijken naar educatieve programma's op tv en educatieve websites, gebruik luisterboeken, apps en computerspelletjes die de ouder samen met het kind kan doen, het belang van verhalen vertellen, samen luisteren naar liedjes, spelen van (woord)spelletjes etc.. Daarnaast kan aan ouders worden geadviseerd lid te worden van de lokale bibliotheek (veelal gratis voor kinderen) en kan worden gewezen op activiteiten van bijvoorbeeld de lokale bibliotheek (Boekstart/boekenpret) en van

bijvoorbeeld Vluchtelingenwerk.

Ouder-kind interactie

Een veelgebruikte methode voor ouders om de actieve taal van het kind te stimuleren is de methode waarbij eerst inzicht gekregen wordt in het niveau en de interesses van het kind door het goed te volgen en rustig te kijken en te luisteren naar het kind waarna ouders zelf actief meespelen en meepraten. Ouders passen zich aan de spreekinitiatieven van het kind aan bijvoorbeeld door het na te doen (dezelfde bewegingen en geluiden maken als het kind), door te 'vertalen' (zeg het zoals het kind het zou zeggen als het dat kon), door woorden toe te voegen, door te praten over datgene wat het kind ziet of mee bezig is, vragen te stellen en door beurten te nemen en te geven. Taal kan dan toegevoegd worden door bijvoorbeeld ontbrekende woorden aan te bieden, foute zinsconstructies of vervoegingen van het kind goed te herhalen en zinnen langer te maken. Zie ook [Tabel 4.1](#).

Onderzoek naar effectiviteit van interventie door ouders

Interventie door ouders lijkt een effectieve interventie te zijn voor kinderen (18-60 maanden) met een taalachterstand. Dit is de conclusie afkomstig uit de meta-analyse (18 geïncludeerde studies) van Roberts (2011). In de onderzochte interventies werden verschillende *algemene strategieën door ouders* (bijv. beurt nemen, 'modeling', 'recasten', uitbreiden, 'focused stimulation') gebruikt. Ongeveer de helft van de geïncludeerde studies onderzocht het Hanen ouderprogramma, waarvan deze strategieën ook onderdeel zijn. Er werden positieve effecten gevonden op zowel taalproductie als taalbegrip, met name in studies waarbij de controlegroep geen interventie kreeg. Effectgroottes (Hedges' g) varieerden van 0.35 (klein effect) voor taalbegrip tot 0.82 (groot effect) voor taalproductie. Zes van de zeven taal uitkomstmaten waren positief significant. Uit deze review bleek ook dat ouders de aangeleerde strategieën ook daadwerkelijk gebruikten: ouders die getraind waren, waren responsiever ($g=0.72$, groot effect) en gebruikten taal passend bij het taalniveau van het kind ($g=0.38$, klein-gemiddeld effect). In recentere studies worden deze bevindingen bevestigd (Wallace, 2015; Roberts, 2015; Buschmann, 2015; Kruythoff, 2016).

Voorlichting en adviezen aan ouders van *meertalige kinderen* zijn in principe hetzelfde als voor eentalige kinderen, met dit verschil dat ouders het advies krijgen om met hun die taal te gebruiken waarmee zijzelf het meest optimaal kunnen communiceren met hun kind. Niet alle ouders kunnen voorlezen of liedjes zingen met hun kind. Zoek dan samen met de ouders naar andere activiteiten die samen met het kind gedaan kunnen worden, bijv. verhalen vertellen. Wijs ouders erop dat samen plaatjes kijken en erover vertellen ook een vorm van voorlezen is. Het kan positief en stimulerend voor ouders zijn om te horen dat als een kind goed Arabisch (of Tigrinya of Farsi, etc.) leert het waarschijnlijk ook beter Nederlands zal leren. Daarnaast worden ouders gestimuleerd om hun kind in aanraking te laten komen met de Nederlandse taal.

Het is verder goed te beseffen dat veel ouders met een *migratieachtergrond* andere opvoeddoelen kunnen hebben. Het is voor veel Arabische of Afrikaanse ouders bijvoorbeeld niet gebruikelijk om met je kind te praten. Zij vinden Nederlandse kinderen vaak te mondig en brutaal. Kinderen moeten

luisteren, niet praten. In grote gezinnen zijn het verder vaak de oudste zussen die de zorg voor de jongsten overnemen. Het kan dus van belang zijn om dat aspect te betrekken in de advisering over taalstimulering.

Een tip over het aanpassen van de communicatie aan mensen met *bepaalde gezondheidsvaardigheden* is om de 'teach back' methode te gebruiken: "Ik wil graag weten of ik het goed heb uitgelegd. Kunt u mij vertellen wat we net hebben afgesproken?". Als dit consequent wordt toegepast kan door de feedback worden geleerd om bepaalde zaken anders uit te leggen of uit te vragen.

4.3 OUDERPROGRAMMA'S

In sommige gemeenten worden programma's uitgevoerd die de taalontwikkeling van het jonge kind beogen te stimuleren:

- o *VoorleesExpress* (van Buuren, 2011) is bestemd voor ouders en twee- tot achtjarige kinderen die moeite hebben met de Nederlandse taal en opgroeien in een taalarme thuisomgeving. Ouders worden gedurende 20 wekelijkse huisbezoeken gestimuleerd en begeleid om het voorlezen over te nemen en de taalomgeving te verrijken.
- o *Boekstart/boekenpret* (Bon, 2004) is bedoeld voor laaggeschoolde gezinnen met een kind van drie maanden tot zes jaar waar weinig aandacht is voor (voor)lezen.
- o *Instapje/Opstapje/Opstap* heeft een breder doel, namelijk stimulering van de cognitieve ontwikkeling bij kinderen tot zes jaar die laagopgeleide ouders hebben. Voorlezen is een belangrijk onderdeel van het programma..

Deze programma's zijn (nog) niet aantoonbaar effectief, maar worden wel beschouwd als theoretisch goed onderbouwd³. Een programma krijgt deze classificatie als deze op z'n minst goed beschreven is en als theoretisch aannemelijk is gemaakt dat het gestelde doel met het programma kan worden bereikt.

Ook bredere opvoedingsondersteuningsprogramma's zoals Triple P en Opvoeden & zo hebben taal- en communicatiecomponenten.

De Databank Effectieve Jeugdinterventies van het NJI biedt een actueel overzicht (www.nji.nl/jeugdinterventies > [Erkende interventies](#)).

³ Om deze programma's te identificeren is gebruik gemaakt van de Databank Effectieve Jeugdinterventies van het Nederlands Jeugdinstituut. In die databank zijn de effectieve jeugdinterventies opgenomen, die zijn beschreven en in Nederland ingezet kunnen worden (www.nji.nl/jeugdinterventies). Een programma komt in aanmerking voor opname in de databank als de interventie in theorie effectief is, dat wil zeggen: de interventie is goed beschreven en theoretisch goed onderbouwd. Een onafhankelijke commissie ([Erkenningscommissie Interventies](#)) doet op basis van Nederlands onderzoek een uitspraak over de effectiviteit van een interventie en publiceert dit op de website van het Nederlands Jeugdinstituut.

4.4 VOOR- EN VROEGSCHOOLSE EDUCATIE (VVE)

Ouders van kinderen met een taalachterstand door onvoldoende (kwalitatief) taalaanbod uit de omgeving of een verhoogd risico daarop worden in veel gemeenten geadviseerd hun kind naar een peuterspeelzaal met VVE te laten gaan om de taalontwikkeling te stimuleren. Er zijn verschillende studies uitgevoerd naar de meerwaarde van VVE in vergelijking met reguliere kinderopvang en kleuterklassen. Een meta-analyse van 21 Nederlandse studies (Fukkink, 2015) wees uit dat, in vergelijking met reguliere kinderopvang en kleuterklassen, VVE een niet meetbaar verschil maakt voor de ontwikkeling. Beroepskrachten die met de doelgroepkinderen werken herkennen zich hier vaak niet in, zij zien wel degelijk ontwikkeling en vooruitgang.

In 2016 concludeerde staatssecretaris Dekker (ministerie van OC&W) dat VVE zinvol is, onder de voorwaarde dat de educatieve kwaliteit hoog is. Deze conclusie werd getrokken op grond van onderzoeksresultaten die er op wijzen dat kinderen met een niet-westerse achtergrond en een andere thuistaal dan het Nederlands zich iets sneller te ontwikkelen in voorzieningen die opvang bieden van hoge kwaliteit (Leseman, 2016; Veer, 2016. Zie kader hieronder); vaak zijn dit instellingen die VVE-beleid voeren. Kinderen van laagopgeleide moeders profiteerden niet van VVE (Leseman, 2016). Tegelijkertijd werd uit het onderzoek duidelijk dat de educatieve kwaliteit van VVE voor verbetering vatbaar is (Leseman, 2016; Veer, 2016). In 2016 werden daarom aanpassingen en aanscherpingen in het VVE-beleid aangekondigd (o.a. gericht op verhogen taalniveau en opleiding van pedagogisch medewerkers). Het effect van deze maatregelen is vooralsnog niet bekend.

Onderzoek naar effectiviteit van VVE

In 2015 hebben Fukkink en collega's de uitkomsten van 21 Nederlandse studies naar de effecten van VVE samengevat in een meta-analyse. In deze studies zijn bij elkaar ruim 50.000 kinderen onderzocht in de periode 2000-2015 met in totaal 165 uitkomstmaten verdeeld over verschillende domeinen, waaronder taal (46 studie-uitkomsten) en algemene intelligentie (18 studie-uitkomsten). Het geaggregeerde effect van VVE over alle domeinen heen is, vergeleken met reguliere kinderopvang en kleuterklassen, vrijwel nul en niet significant in statistisch opzicht ($d=0.026$, standaardfout=0.029). Ook de uitkomsten voor de afzonderlijke domeinen wijken niet significant af van nul. Fukkink (2015) concludeert daarom dat VVE geen wezenlijk verschil maakt voor de ontwikkeling van kinderen die hebben deelgenomen aan een VVE-programma, noch op cognitief, noch op sociaal-emotioneel vlak. Als verklaring wordt onder andere aangevoerd dat de kwaliteit van de professionals die de VVE aanbieden niet voldoende is. Dit vermoeden wordt gesteund door een bevinding van Henrichs (2016) waaruit blijkt dat de proceskwaliteit van het VVE programma cruciaal is voor het vinden van effecten op woordenschat.

In het Pre-COOL onderzoek (Leseman, 2016) werden de effecten van VVE onderzocht bij twee groepen: de 'doelgroepkinderen' (autochtone en allochtone kinderen met laagopgeleide ouders; $n=1411$) en de niet-doelgroep kinderen (kinderen van hoger opgeleide ouders). Over een periode van vier jaar (tussen twee en zes jaar) werden verschillende tests afgenomen in beide groepen, waaronder een test om de grootte van de woordenschat te bepalen. Daarnaast werd ook de didactische kwaliteit van de

professionals in de VVE door middel van observatie in kaart gebracht. De omvang van de woordenschat was bij de doelgroepkinderen bij aanvang (op leeftijd van twee jaar) kleiner dan de woordenschat van de niet-doelgroep kinderen. Op zesjarige leeftijd bleek de woordenschat van doelgroepkinderen sterker gegroeid dan de woordenschat van de niet-doelgroep kinderen, hoewel de doelgroepkinderen hun achterstand niet hadden ingelopen en het verschil tussen de groepen groot bleef. Met name kinderen met een niet-westerse achtergrond en een andere thuistaal dan het Nederlands bleken te profiteren van de VVE, kinderen met laagopgeleide moeders profiteerden niet. De onderzoekers geven aan dat dit resultaat voorzichtig geïnterpreteerd moet worden vanwege methodologische beperkingen. De studie geeft verder een aanwijzing dat niet alle subgroepen binnen de laagopgeleide groep in gelijke mate profiteren van VVE.

De Pilot Startgroepen (Veer, 2016) is opgezet om na te gaan of een kwaliteitsverbetering van de VVE effectief is om onder andere de taalontwikkeling van het jonge kind te stimuleren. In het onderzoek kregen peuters over een periode van vier jaar minimaal 12,5 uur per week VVE aangeboden waarbij opbrengstgericht gewerkt werd. Verder werkten kinderopvang en basisschool intensief samen en was de begeleiding van de startgroepen in de handen van goed opgeleide beroepskrachten (mbo niveau 3 en hbo). Om het effect van de Startgroepen te meten, werd een vergelijking gemaakt worden tussen een experimentele groep (een steekproef van kinderen uit de dertig startgroepen) en een controlegroep (een steekproef van kinderen die VVE-programma's volgen in reguliere voorschoolse voorzieningen). Kinderen die deelnamen aan een startgroep, werden achteraf gematcht met de kinderen uit de controlegroep, wat niet optimaal gedaan kon worden. De effecten van de verbeterde vorm van VVE op de schoolse vaardigheden bleken klein. Kinderen in de Startgroepen verschilden op driejarige leeftijd niet significant van de kinderen in reguliere groepen wat betreft hun receptieve woordenschat. Op de lange termijn werden wel kleine effecten gevonden voor receptieve woordenschat op vier- en vijfjarige leeftijd en voor woordenschat en kritisch luisteren in groep 1. Er bleek geen relatie gelegd te kunnen worden tussen de kwaliteit van de professionals en taalontwikkeling van de kinderen.

4.5 LOGOPEDIE

Sommige gemeenten en JGZ-organisaties hebben logopedisten in dienst. Ouders die zich zorgen maken over de taalontwikkeling van hun kind kunnen door de JGZ naar een logopedist worden verwezen. Logopedisten geven voorlichting aan ouders, leerkrachten, kinderopvangmedewerkers bijvoorbeeld tijdens voorlichtingsavonden of in schoolkrantartikelen. Ook organiseren zij logopedische spreekuren bij bijv. Centra voor Jeugd en Gezin (nul- tot vierjarigen), op scholen (vier- tot 12- jarigen) en voorscholen (twee- tot vierjarigen). Wanneer er bij professionals of leerkrachten twijfel is over de taalontwikkeling dan kan in samenspraak met de ouders logopedie worden ingeschakeld. De logopedist observeert dan het kind en de interactie tussen leerkrachten/pedagogisch medewerkers en geeft daarna advies op maat aan ouders of kortdurende begeleiding. Soms besluit de logopedist samen met de ouders dat behandeling of uitgebreider onderzoek nodig is. De logopedist kan ouders dan naar het juiste vervolgtraject verwijzen.

Onderzoek naar de effectiviteit van logopedische behandeling van kinderen met TOS liet wisselende resultaten zien (zie kader).

Onderzoek naar effectiviteit van logopedische behandeling

Een meta-analyse naar de effectiviteit van logopedie met kinderen in alle leeftijden (33 geïncludeerde studies) liet geen eenduidige resultaten zien. Interventies voor kinderen met expressieve problemen in de klankontwikkeling (effectgrootte $d=0.44$) en expressieve woordenschat (effectgrootte $d=1.79$) problemen gaven vaak een positief resultaat, terwijl de resultaten bij kinderen met expressieve syntaxisproblemen wisselend zijn, en begripsproblemen moeilijk te behandelen zijn (Law 2004). De kwaliteit van de beschikbare studies was echter vaak laag, veelal omdat er geen aselecte toewijzing plaatsvond en de groepen klein en niet goed vergelijkbaar waren. Een onderscheid naar de effectiviteit per leeftijdsgroep (0-4 en >4 jaar) kon bovendien niet worden gemaakt. Deze conclusie wordt bevestigd in een systematische review van Cirrin (2008), waarin geconcludeerd wordt dat de kwaliteit van de studies onvoldoende is om te kunnen vaststellen of logopedische behandeling effectief is voor kinderen met expressieve problemen in de klankontwikkeling.

Ook het onderzoek van Broomfield (2011) laat zien dat logopedie effectief kan zijn. In een gerandomiseerd onderzoek met een voor- en een nameting na 6 maanden werden 231 kinderen met TOS onder de 11 jaar, waarvan driekwart jonger dan vijf jaar, die geen interventie kregen (controlegroep) vergeleken met 479 kinderen die wel een logopedische behandeling kregen (interventiegroep). Er was een grote variatie in het soort interventie; sommige interventies waren gericht op ouders, andere op kinderen, maar de gemeenschappelijke deler was dat de interventie was afgestemd op de problemen van het individuele kind. De meeste kinderen kregen de interventie in groepjes van maximaal 6 kinderen. Kinderen die een interventie hadden gehad, gingen meer vooruit op gestandaardiseerde taaltesten dan kinderen die geen interventie hadden gehad (respectievelijk vooruitgang in z-score van 0,67 en 0,12, $p<0,001$). Dit onderzoek laat zien dat logopedische behandeling afgestemd op het individuele kind een grotere vooruitgang in taalontwikkeling bewerkstelligen dan rijping alleen.

De conclusie dat logopedie effectief kan zijn werd recent gedeeld door Wallace (2015). Uit een systematisch review van alle literatuur gepubliceerd tussen 1966 en 2014 kwamen 11 gerandomiseerde onderzoeken met controlegroep ('randomized controlled trials') naar voren. In zeven van de 11 onderzoeken werd een positieve uitkomst van logopedie gevonden, in 4 onderzoeken was geen verschil aantoonbaar tussen de interventie- en de controlegroep (Wallace, 2015).

6. Conclusies: Voorlichting en advies

Bewijsniveau	(Deel)onderwerp
Laag	Er zijn in de literatuur aanwijzingen voor een positief effect van interactief voorlezen op de taalontwikkeling van 2-5 jarigen. <i>Mol 2008</i> .

Laag	Uit de literatuur komt naar voren dat algemene strategieën door ouders (o.a. oogcontact, beurt nemen, herhalen wat het kind zegt) een effectieve interventie is voor kinderen (18-60 maanden) met een taalachterstand. <i>Roberts, 2011.</i>
-	Programma's als VoorleesExpress, Boekstart/boekenpret en Instapje/Opstapje/Opstap zijn (nog) niet aantoonbaar effectief.
Laag	VVE maakt, in vergelijking met peuterspeelzalen of kleuterklassen, geen verschil voor de ontwikkeling van kinderen die hebben deelgenomen aan een VVE-programma, noch op cognitief, noch op sociaal-emotioneel vlak. <i>Fukkink 2015.</i>

REFERENTIES

Bon, I. & Sanders, T. (2004). Handleiding Boekenpret 0-2 jaar. Alkmaar: Buro Extern.

Broomfield, J., & Dodd, B. (2011). Is speech and language therapy effective for children with primary speech and language impairment? Report of a randomized control trial. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 46(6), 628-640.

Buschmann, A., Multhauf, B., Hasselhorn, M., Pietz, J. (2015). Long-term effects of a parent-based language intervention on language outcomes and working memory for late-talking toddlers. *Journal of Early Intervention*, 37(3), 175-189.

Buuren, K. van (Juli, 2011). Databank effectieve jeugdinterventies: beschrijving 'VoorleesExpress'. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut. Gedownload van www.nji.nl/jeugdinterventies

Cirrin, F.M., Gillam, R.B. (2008). Language intervention practices for school-age children with spoken language disorders: A systematic review. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 39, S110-S137.

Colmar, S.H. (2014). A parent-based book-reading intervention for disadvantaged children with language difficulties. *Child Language Teaching and Therapy*, 30(1), 79-90.

Fukkink, R., Jilink, L., Oostdam, R. (2015). Met een blik op de toekomst. Een meta-analyse van de effecten van VVE op de ontwikkeling van kinderen in Nederland. Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam.

Henrichs, L., Leseman, P. (2016). Onderzoeksrapport VVE Utrecht 2012-2015. Wetenschap en werkveld ontmoeten elkaar in actieonderzoek. Utrecht: Universiteit Utrecht.

Huebner, C.E., Melthzoff, A.N. (2005). Intervention to change parent-child reading style: A comparison of instructional methods. *Applied Developmental Psychology*, 26, 296-313.

Kruythoff-Broekman, A., Wiefferink, K., Uilenburg, N. (2016). Effectiviteit van Target Word bij 'late talkers'. Een onderzoek naar het effect van het Hanen ouderprogramma Target Word op de taalontwikkeling van 'late talkers'. Tijdschrift voor Jeugdgezondheidszorg, 48(6), 134-139. DOI: 10.1007/s12452-016-0086-2

Law, J., Garret, Z., Nye, C. (2004). The efficacy of treatment for children with developmental speech and language delay/disorder: A meta-analysis. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 47, 924-943.

Leseman, P., Veen, A. (2016). Ontwikkeling van kinderen en relatie met kwaliteit van voorschoolse instellingen. Resultaten uit het pre-COOL cohortonderzoek. Amsterdam, Kohnstamm Instituut.

Mol, S.E., Bus, A.G., De Jong, M.T., Smeets, D.J.H. (2008). Added value of dialogic parent-child book readings: A meta-analysis. Early Education and Development, 19(1), 7-26.

Needman, R., Silverstein, M. (2004). How good is the evidence? Developmental and behavioral pediatrics, 25(5), 352-363.

Pijpers F., Uilenburg N., Carmiggelt B., Romeijn H., Spoor D., Stam E. (2013). Uniforme signalering taalachterstanden bij jonge kinderen. Verslag van de pilot. Verkrijgbaar via: www.NCJ.nl.

Roberts, M.Y., Kaiser, A.P. (2011). The effectiveness of parent-implemented language interventions: A meta-analysis. American Journal of Speech-Language Pathology, 20, 180-199.

Roberts, M.Y., Kaiser, A.P. (2015). Early intervention for toddlers with language delays: A randomized controlled trial. Pediatrics, 135, 687-693.

Slaughter, V., Peterson, C.C., Mackintosh, E. (2007). Mind what mother says: narrative input and Theory of Mind in typical children and those on the autism spectrum. Child Development, 78(3), 839-858.

Smith, C., Gibbard, D. (2011). Baby talk home visits: Development and initial evaluations of a primary prevention service. Child Language Teaching and Therapy, 27(1), 68-93.

Veer, I., Luyten, H., Van Tuijl, C., Slegers, P. (2016). Effectonderzoek pilot startgroepen voor peuters. Universiteit Twente.

Wallace, I.F., Berkman, N.D., Watson, L.R., Coyne-Beasley, T., Wood, C.T., Cullen, K., Lohr, K.N. (2015). Screening for speech and language delay in children 5 years old and younger: A systematic review. Pediatrics, 136(2), e448-e462.

Ward, S. (1999). An investigation into the effectiveness of an early intervention method for delayed language development in young children. International Journal of Language & Communication Disorders, 34(3), 243-264.

Zuckerman, B., & Khandekar, A. (2010). Reach Out and Read: Evidence based approach to promoting early child development. *Current Opinion in Pediatrics*, 22(4), 539–544.

AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN

Afkortingen:

ADHD	Attention Deficit Hyperactivity Disorder
AJN	Jeugdartsen Nederland
ASS	Autismespectrumstoornis
BI	Betrouwbaarheidsinterval (epidemiologische term)
CDI	Communicative Development Inventories (instrument)
ELS-NL	Nederlandstalige Early Language Scale
FENAC	Federatie van Nederlandse Audiologische Centra
FOSS	Nederlandse Federatie van Ouders van Slechthorende kinderen en van kinderen met Spraak-taalmoeilijkheden
GGD	Gemeentelijke (Gemeenschappelijke, Gewestelijke) Gezondheidsdienst
GRADE	Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation
JGZ	Jeugdgezondheidszorg
LDS	Language Development Survey (instrument)
N-CDI	N-CDIs Lijsten voor Communicatieve Ontwikkeling
NCJ	Nederlands Centrum Jeugdgezondheid
NHG	Nederlands Huisarts Genootschap
NJi	Nederlands Jeugdinstituut
NRT	Nonsenswoord repetitietask (instrument)
NVLF	Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie
OME	Otitis media met effusie
OR	Odds ratio (epidemiologische term)
PICO	Methode voor het structureren van onderzoeksvragen: P = problem, I = intervention, C = comparison, O = outcome
PPVT	Peabody-picture-vocabulary-test
RAC	Richtlijnadviescommissie
RCT	Randomized controlled trial (studieopzet)
SES	Sociaaleconomische status
SNEL	Spraak- en taal Normen Eerste Lijns gezondheidszorg (instrument)
TOA	Taalontwikkelingsachterstand
TOS	Taalontwikkelingsstoornis
V&VN	Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland
VLOT	Vragenlijst Ouders en Taalinput
VTO-Taal	Vroegtijdige Opsporing van Taalstoornissen (instrument)
VVE	Voorschoolse – en Vroegschoolse Educatie

Begrippen:

Kortdurende peuteropvang	Peuterspeelzaal of VVE
Secundaire taalontwikkelingsstoornis	Achterblijvende taalontwikkeling als gevolg van andere beperkingen zoals doofheid, contactstoornis of algehele ontwikkelingsachterstand
Spraakontwikkeling	Het leren waarnemen en produceren van klanken zoals die in een bepaalde taal voorkomen
Taalachterstand	Kinderen waarbij de taal achterblijft bij leeftijdsgenoten hebben een taalachterstand (d.w.z. TOS en/of TOA). Aanwijzingen voor een taalachterstand kunnen zich al voordoen op jonge leeftijd, bijvoorbeeld een baby die weinig brabbelt
Taalontwikkeling	Ontwikkeling van de woordenschat en het klanksysteem van de betreffende taal, en het verwerven van inzicht in grammatica en het feitelijk gebruik van taal om bijv. contact te maken of gevoelens over te brengen
Taalontwikkelingsachterstand	Langzame of vertraagde ontwikkeling van de taal op basis van onvoldoende (kwalitatief) taalaanbod vanuit de omgeving
Taalontwikkelingsstoornis	Een taalontwikkelingsstoornis kenmerkt zich door een achterblijvende en afwijkende taalontwikkeling. De oorzaak ligt in een neurobiologisch defect. Er is geen duidelijke verklaring vanuit een afwijkend verloop van de (zintuiglijke) ontwikkeling van het kind, of onvoldoende taalaanbod. Deze stoornis wordt in de literatuur ook wel een primaire taalontwikkelingsstoornis genoemd
Verstaanbaarheid	Het helder en duidelijk uitspreken van woorden

TOTSTANDKOMING RICHTLIJN

De JGZ-richtlijn taalontwikkeling is gebaseerd op de knelpuntenanalyse zoals deze is uitgevoerd door het CBO en de Argumentenfabriek. De deelnemers aan deze knelpuntenanalyse hebben de volgende thema's en uitgangsvragen vastgesteld die in de richtlijn worden beantwoord.

Tabel T1: Uitgangsvragen (CBO en Argumentenfabriek)

Cluster	Uitgangsvragen
Definities	v (5) Wat is, naar leeftijd en geslacht, een normale en afwijkende taal ontwikkeling en wat zijn hierin culturele verschillen?
Risicofactoren	i (1) Wat zijn, naar leeftijd, risicofactoren voor het ontwikkelen van taalproblemen?
Ontwikkeling en prognose	ii (2) Wat zijn de gevolgen van taalproblemen voor de brede ontwikkeling van het kind?
Signalering	iii (3) Welke soorten taalproblemen (stoornissen en/of achterstanden) moeten JGZ werkers signaleren?
	iv (4) Hoe kunnen JGZ professionals taalproblemen onderscheiden van andere ontwikkelingsproblemen?
	vi (6) Op welke leeftijden moet de JGZ minimaal kinderen testen om taalproblemen te volgen?
	vii (7) Wat zijn, naar leeftijd, valide instrumenten voor de JGZ om taalproblemen te signaleren?
	viii (8) Wat zijn valide instrumenten om taalproblemen te signaleren bij kinderen met een andere moedertaal dan Nederlands?
	ix (9) Hoe kunnen JGZ professionals taalproblemen signaleren bij verschillende leeftijdsgroepen als valide instrumenten ontbreken?
Verwijzing	x (10) Wat moeten JGZ professionals doen bij welke uitkomst van het Van Wiechenonderzoek?
	xiii (13) Wat zijn indicaties waarop JGZ professionals kinderen kunnen verwijzen naar voor- en vroegschoolse educatie (VVE)?
Preventieve interventies	xi (11) Wat zijn preventieve interventies voor de JGZ voor verschillende risicofactoren en leeftijden (tot 4 jaar)?
	xii (12) Wat zijn collectieve en individuele preventieve adviezen aan ouders en de omgeving van het kind om de taalontwikkeling te stimuleren?
	xiv (14) Wat zijn interventies die JGZ werkers kunnen inzetten om een taalontwikkeling te stimuleren?
Samenwerking	xv (15) Welke samenwerkingsafspraken moet de JGZ met welke partijen maken over signalering en beoordeling van taalproblemen?
Registratie	xvi (16) Wat moeten JGZ professionals minimaal op welk moment registreren over taalontwikkeling?

De JGZ-richtlijn taalontwikkeling sluit aan bij andere richtlijnen. Op sommige punten wordt in deze richtlijn verwezen worden naar één van deze richtlijnen, namelijk:

- Opvoedondersteuning (2013);
- Vroeg en/of small voor gestational age (SGA) geboren kinderen (2013);
- Vroegtijdige opsporing van gehoorverlies bij kinderen en jongeren (0-18 jaar) (2016) (kortweg JGZ-richtlijn Gehoor);
- Autismespectrumstoornissen (2015);
- Psychosociale Problemen (2016)

Zie ook <https://www.ncj.nl/richtlijnen/alle-richtlijnen/>

Werkwijze

Een kernteam van NSDSK en TNO heeft de teksten voor de conceptrichtlijn geschreven. Voor de start van het project is een projectgroep en een werkgroep en samengesteld, deze zijn bij alle fasen van de ontwikkeling van de richtlijn intensief betrokken. De projectgroep en de werkgroep zijn samengesteld uit JGZ-professionals en experts op het gebied van taalontwikkeling. Met de leden zijn afspraken gemaakt en vastgelegd over taken en rollen in elke fase van het project.

Tijdens de eerste bijeenkomst van de werkgroep zijn de uitgangsvragen besproken. De uitgangsvragen werden aangescherpt, en er werd besloten op welke wijze de uitgangsvragen het beste uitgewerkt kunnen worden. Hieronder staat een overzicht.

Tabel T2: Overzicht uitgangsvragen

Cluster 1: definities	Uitwerking
Welke mijlpalen kenmerken de taalontwikkeling van een kind en zijn deze mijlpalen anders voor geslacht en verschillende culturen?	Handboeken/ overzichtsartikelen/ expert opinie
Wanneer (achterstand in maanden) is sprake van een vertraagde taalontwikkeling?	Handboeken/ overzichtsartikelen/ expert opinie
Cluster 2: risicofactoren	
In welke mate is de prevalentie van respectievelijk TOS en blootstellingsachterstand hoger voor kinderen met < <i>aanwezige risicofactor</i> > in vergelijking met kinderen zonder deze risicofactor?	Literatuursearch a.d.h.v. PICO (met 2 subonderdelen)
Cluster 3: ontwikkeling en prognose	
Op welke domeinen (sociaal emotioneel, gedrag, motorisch, cognitief, academisch, maatschappelijk) lopen kinderen met respectievelijk TOS of blootstellingsachterstand meer risico op problemen	Handboeken/ overzichtsartikelen/ expert opinie

dan kinderen zonder TOS of blootstellingsachterstand?	
Cluster 4: signaleren	
Welke mijlpalen in de taalontwikkeling zijn bruikbaar om TOS en een blootstellingsachterstand te signaleren, en op welke leeftijden moet de JGZ dan minimaal kinderen screenen om taalproblemen te signaleren?	Handboeken/ overzichtsartikelen/ expert opinie
Wat zijn sensitiviteit, specificiteit en voorspellende waarde van < <i>screeningsmethode</i> > als screeningsinstrument voor respectievelijk TOS en blootstellingsachterstand toegepast in de JGZ bij eentalige en meertalige kinderen van 0-18 jaar?	Literatuursearch a.d.h.v. PICO (met 2 subonderdelen)
Cluster 5: verwijzing:	
Hoe ziet het verwijzingsprotocol voor behandeling van kinderen met TOS en blootstellingsachterstand eruit?	Handboeken/ overzichtsartikelen/ expert opinie
Cluster 6: (preventieve) interventies:	
Ontwikkelt de woordenschat, grammatica en verstaanbaarheid van respectievelijk alle kinderen, kinderen met TOS en kinderen met een blootstellingsachterstand zich gunstiger als zij < <i>preventief advies/preventieve interventie</i> > krijgen in vergelijking met geen < <i>preventief advies/preventieve interventie</i> >?	Literatuursearch a.d.h.v. PICO (met 3 subonderdelen)
Cluster 7: samenwerking:	
Welke samenwerkingsafspraken moet de JGZ-organisatie met welke partners uit de 1e en 2e lijn maken over signaleren, beoordelen en doorverwijzing van kinderen met taalproblemen (TOS en blootstellingsachterstand)?	Publicaties m.b.t. samenwerking en samenwerkingsafspraken)/ expert opinie
Cluster 8: registratie:	
Welke gegevens moeten JGZ-professionals in het DD JGZ registreren in het kader van signaleren, begeleiden, verwijzen en samenwerking rondom taal problemen (TOS en blootstellingsachterstand)?	Expert opinie/ gegevens in de Basisdataset

Hierna is een systematisch literatuur onderzoek verricht. De leden van het kernteam hebben de literatuur bestudeerd en samengevat. De teksten met samenvattingen van de literatuur werden aan

de deelnemers aan de werkgroep gepresenteerd. Tijdens vier werkgroep vergaderingen zijn deze verder aangepast, en zijn er aanbevelingen opgesteld. Een vijfde vergadering werd belegd om te oordelen over nieuw bewijs (m.b.t. de ELS-NL en de VLOT) dat gedurende het traject naar voren is gekomen.

Tevens is een klankbordgroep geraadpleegd bestaande uit experts op het gebied van taalontwikkeling, vroeg signalering en preventie van taalachterstand en vertegenwoordigers van aanpalende beroepsgroepen (huisartsgeneeskunde, KNO, logopedie,). De klankbordgroep is voor de start van de praktijktest geconsulteerd met de vraag de conceptrichtlijn schriftelijk van commentaar te voorzien. Op basis van de inhoud van de richtlijn zijn een registratieprotocol en indicatoren opgesteld.

Het eerste concept van de richtlijn, het registratieprotocol en de indicatoren zijn op 8 mei 2017 beoordeeld door de RAC. Hierna is gestart met een praktijktest om de werkbaarheid in de praktijk te onderzoeken. De conceptrichtlijn is in deze periode ook verspreid voor een brede landelijke commentaarronde.

Na het verwerken van de resultaten van de praktijktest en de landelijke commentaarronde is de richtlijn op 26 februari 2018 opnieuw beoordeeld door de RAC. Naar aanleiding van deze bespreking en de informatie die naar voren is gekomen uit de vijfde werkgroep bijeenkomst (zie boven) is de inhoud van de richtlijn opnieuw bijgesteld. Op 25 juni 2018 heeft de RAC de richtlijn definitief goedgekeurd.

Leden van het kernteam

Naam	Organisatie
Mascha Kamphuis	TNO (tot 1 mei 2016)/AJN/ JGZ-Zuid Holland West
Annelies Broerse (tot 1 april 2016)	TNO
Caren Lanting (vanaf 1 april 2016)	TNO
Noelle Uilenburg	NSDSK
Karin Wiefferink	NSDSK
Marianne de Wolff (vanaf 1 augustus 2016)	TNO

Leden van de werkgroep

Naam	Functie	Organisatie
Mascha Kamphuis	voorzitter	TNO (tot 1 mei 2016)/AJN/ JGZ-Zuid Holland West
Ellen Gerrits	lector Logopedie	Hogeschool Utrecht; namens Ned. Ver. voor Logopedie en Foniatrie (NVLF)
Debbie Velten	coördinator preventieve logopedie en logopedist	GGD Amsterdam; namens NVLF
Margreet Luinge	lector kind, taal en ontwikkeling	Hanzehogeschool Groningen

Menno Reijneveld	hoogleraar Sociale Geneeskunde	Universitair Medisch Centrum Groningen/ RUG
Babette Diepeveen	jeugdarts	TNO
Margot van Denderen	jeugdarts	JGZ Kennemerland; namens AJN
Ine Anthonissen	jeugdarts	GGD Hart voor Brabant; namens AJN
Angela Vrinds	verpleegkundig specialist	GGD Hart voor Brabant; namens V&VN
Lia Denekamp	staf- en jeugdverpleegkundige	SAG JGZ Amsterdam; namens V&VN
Arend Verschoor (tot 1 juni 2016)	beleidsmedewerker	Stichting Hoormij
Wytske van Weerden (vanaf 1 juni 2016)	ouder van kind met TOS en bestuurslid Hoormij/FOSS.	Stichting Hoormij/FOSS
Alex Hoetinck	klinisch fysicus-audioloog	NSDSK; namens Federatie van Nederlandse Audiologische Centra (FENAC)

Leden van de klankbordgroep

Naam	Functie	Organisatie
Kitty van der Ploeg	Gezondheidswetenschapper/ epidemioloog	TNO
Diane Smit	KNO-arts	Namens KNO vereniging
Andy van Kollenburg	Logopedist	Namens NVLF
Bettie Carmiggelt	Arts M&G, adviseur	NCJ
Carla van Schie	Jeugdarts KNMG	JGZ Kennemerland
Marijke Bos	Projectleider	Stichting Lezen
Laura de Vries (mede o.b.v. verzameld commentaar van Maria Mul, huisarts n.p. en Chantal Emaus, huisarts)	wetenschappelijk medewerker NHG en huisarts n.p	Ned. Huisarts Genootschap (NHG)
Paula van Dommelen	Statisticus	TNO
Bart Looman	Programmamanager Jeugd	Pharos

Clïëntparticipatie

Clientparticipatie is in deze richtlijn vormgegeven door deelname aan de werkgroep bijeenkomsten door een ouder van een kind met TOS en vertegenwoordiging door stichting Hoormij/FOSS. Daarnaast werden in het kader van de praktijktest interviews met ouders georganiseerd.

VERANTWOORDING

Als eerste stap bij de ontwikkeling van de richtlijn werd een systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd naar risicofactoren, signalering en preventieve interventies met betrekking tot taalontwikkeling. Relevante uitkomstmaten werden per thema vastgesteld. Gevonden artikelen werden door twee leden van het projectteam (KW en CL) beoordeeld op relevantie. Bij verschil van mening tussen de twee beoordelaars werd in onderling overleg consensus bereikt. Relevante artikelen werden gewaardeerd aan de hand van drie aspecten: methodologische kwaliteit, toepasbaarheid in de praktijk en toepasbaarheid binnen de Nederlandse gezondheidszorg.

Beoordelen van de kracht van het wetenschappelijk bewijs

Na selectie van de meest relevante literatuur werden de artikelen volgens de GRADE-systematiek beoordeeld op methodologische kwaliteit van het gerapporteerde onderzoek en gegradeerd naar mate van bewijs (hoog, laag, zeer laag). Afwaardering kan nodig zijn vanwege een hoog risico op vertekening, inconsistentie, indirectheid of onnauwkeurigheid. Opwaardering vindt plaats bij een groot effect, een dosis-respons relatie en als alle plausibele confounding een effect zou kunnen reduceren of een tegenovergesteld effect zou kunnen produceren. De conclusies in deze richtlijn zijn vervolgens getrokken op basis van alle relevante studies samen ('body of evidence'), waarbij volgens de GRADE-systematiek de minst krachtige studie het bewijsniveau bepaald.

GRADE-methode

GRADE is een methode die voor interventievragen per uitkomstmaat een gradering aan de kwaliteit van bewijs toekent op basis van de mate van vertrouwen in de schatting van de effectgrootte (Guyatt, 2008). Een belangrijk verschil tussen GRADE en andere beoordelingsystemen (bijvoorbeeld het niveau I-IV systeem of A1-D systeem) is dat GRADE niet alleen kijkt naar het studie-design maar ook andere factoren meeweegt die de kwaliteit van bewijs bepalen. Voor vragen over risicofactoren, over de waarde van signaleringsinstrumenten en over etiologie of prognose kan GRADE (nog) niet gebruikt worden. Omdat de meeste vragen in preventieve richtlijnen zoals die voor JGZ betrekking hebben op deze onderwerpen kan de GRADE-methode vaak niet als zodanig toegepast worden, wel wordt de GRADE-systematiek gehanteerd.

Indeling van de kwaliteit van bewijs of mate van zekerheid ten aanzien van de effectgrootte voor een uitkomstmaat volgens GRADE:

Mate van zekerheid t.a.v. de effectgrootte	Omschrijving
Groot	Het werkelijke effect ligt dicht in de buurt van de schatting van het effect.
Matig	Het werkelijke effect ligt waarschijnlijk dicht bij de schatting van het effect, maar er is een mogelijkheid dat het hier substantieel van afwijkt.
Gering	Het werkelijke effect kan substantieel verschillend zijn van de schatting van het effect.
Zeer gering	Het werkelijke effect wijkt waarschijnlijk substantieel af van de schatting van het effect.

De kwaliteit van bewijs of mate van zekerheid ten aanzien van de effectgrootte wordt bepaald op basis van de volgende criteria:

Type bewijs	RCT start in de categorie 'hoog'. Observationele studie start in de categorie 'laag'. Alle overige studietypen starten in de categorie 'zeer laag'.		
Afwacteren	'Risk of bias'	- 1	Ernstig
		- 2	Zeer ernstig
	Inconsistentie	- 1	Ernstig
		- 2	Zeer ernstig
	Indirect bewijs	- 1	Ernstig
		- 2	Zeer ernstig
	Onnauwkeurigheid	- 1	Ernstig
		- 2	Zeer ernstig
	Publicatiebias	- 1	Waarschijnlijk
		- 2	Zeer waarschijnlijk
Opwaarderden	Groot effect	+ 1	Groot
		+ 2	Zeer groot
	Dosis response relatie	+ 1	Bewijs voor gradiënt
	Alle plausibele confounding	+ 1	zou een effect kunnen reduceren
		+ 1	zou een tegengesteld effect kunnen suggereren terwijl de resultaten geen effect laten zien

Formuleren van aanbevelingen

De aanbevelingen in deze richtlijn geven antwoord op de uitgangsvragen en zijn zoveel mogelijk gebaseerd op wetenschappelijk bewijs. Voor het formuleren van aanbevelingen zijn naast de kracht van het wetenschappelijk bewijs andere aspecten van belang, waaronder de ervaring van de leden van de werkgroep en klankbordgroep, voorkeuren van jongeren en ouders, kosten, beschikbaarheid, randvoorwaarden of organisatorische aspecten. Dergelijke afwegingen worden opgenomen in de paragraaf 'overige overwegingen'. De kracht van het wetenschappelijk bewijs en het gewicht dat door de werkgroep wordt toegekend aan de overwegingen, bepalen samen de sterkte van de aanbeveling. Een lage bewijskracht van de conclusies in het systematische literatuuronderzoek sluit een sterke aanbeveling daarom niet uit, en bij een hoge bewijskracht zijn ook zwakke aanbevelingen mogelijk. De sterkte van de aanbeveling moet naar voren komen uit de bewoordingen waarin een de betreffende aanbeveling wordt geformuleerd. Formuleringen voor sterke aanbevelingen zijn bijvoorbeeld: 'het onderzoek moet uitgevoerd worden', of: 'sterk aangeraden wordt om', 'op leeftijd van twee jaar wordt onderzoek uitgevoerd'. Een zwakke aanbeveling is bijvoorbeeld: 'de JGZ-professional kan kiezen om', of: 'er kan overwogen worden om ...'.

Voorafgaand aan het literatuuronderzoek werden ook buitenlandse richtlijnen aangaande de diagnostiek, behandeling, begeleiding en beoordeling van taalontwikkeling geraadpleegd. Hiervoor is gezocht in de databases van de US National Guideline Clearinghouse (www.guideline.gov) en het Guidelines International Network (www.g-i-n.net).

Tijdens de richtlijnontwikkeling is vanaf de start van het traject rekening gehouden met de toekomstige implementatie van de richtlijn en de daadwerkelijke uitvoerbaarheid van de aanbevelingen. Daarbij is expliciet gelet op factoren die de invoering van de richtlijn in de praktijk kunnen bevorderen of belemmeren. Als onderdeel van het richtlijn ontwikkel traject is ook een praktijktest uitgevoerd en werd een landelijke commentaarronde gehouden.

Zoekstrategie

Om de uitgangsvragen op een gestructureerde manier uit te werken tot 'beantwoorbare' vragen zijn deze eerst omgewerkt tot PICO uitgangsvragen. Hierbij wordt achtereenvolgens het volgende expliciet gemaakt: P = problem, I = intervention, C = comparison, O = outcome. De volgende PICO-uitgangsvragen zijn gehanteerd als basis voor het literatuuronderzoek:

Tabel V3: PICO 1

<p>Beschrijf de vraag volgens de PICO-systematiek</p>	<p>In welke mate is de prevalentie van TOS hoger voor kinderen met < aanwezige risicofactor > in vergelijking met kinderen zonder deze risicofactor?</p> <p>Problem: In de algemene populatie kinderen is de prevalentie van TOS 5-7%. De aanwezigheid van bepaalde risicofactoren verhoogt de kans op TOS. Intervention: Kinderen met < aanwezige risicofactor > *. Comparison: Kinderen zonder deze risicofactor. Outcome: Prevalentie van TOS bij kinderen met en zonder risicofactor.</p> <p>* Er zal worden gekeken naar de volgende risicofactoren: geslacht, meertaligheid, belaste familieanamnese voor taalproblemen, gehoorproblemen, autistisch spectrum stoornissen, cognitieve beperking, dyslexie.</p>
	<p>b. In welke mate is de prevalentie van blootstellingsachterstand hoger voor kinderen met < aanwezige risicofactor > in vergelijking met kinderen zonder deze risicofactor?</p> <p>Problem: In de algemene populatie kinderen is de prevalentie van een blootstellingsachterstand 15%. De aanwezigheid van bepaalde risicofactoren verhoogt de kans op een blootstellingsachterstand. Intervention: Kinderen met < aanwezige risicofactor > *. Comparison: Kinderen zonder deze risicofactor. Outcome: Prevalentie van blootstellingsachterstand bij kinderen met en zonder risicofactor.</p> <p>* Er zal worden gekeken naar de volgende risicofactoren: geslacht, SES, meertaligheid, culturele achtergrond, conductief gehoorverlies, afwijkende mondgewoonten.</p>

Wat is het domein van het probleem?	Etiologie/risicofactor
Welke typen onderzoek zijn geschikt voor deze vraagstelling?	Observationeel onderzoek Patiënt-controleonderzoek Cohortonderzoek Cross-sectioneel Systematisch review
Formuleer de inclusiecriteria voor studies	Leeftijd: 0-18 jaar Taal: Nederlands, Engels Publicatie jaar: vanaf 2000 (en aanvullende studies includeren via sneeuwbal effect)
Formuleer de exclusiecriteria	Geen
Formuleer de zoektermen om de PICO-vraag te beantwoorden	“language impairment” “risk assessment” “sex” “bilingualism” “family” “genes” “hearing impairment” “autistic spectrum disorder” “developmental language disorder” “language delay” “cultural background” “conductive hearing loss” “socio-economic status”
Welke databestanden worden geraadpleegd?	Cochrane Collaboration Scopus/ Web of Science Pubmed

Tabel V4: PICO 2

Beschrijf de vraag volgens de PICO-systematiek	<p>Wat zijn sensitiviteit, specificiteit en voorspellende waarde van < screeningsmethode > als screeningsinstrument voor TOS toegepast in de JGZ bij eentalige en meertalige kinderen van 0-18 jaar?</p> <p>Problem: Er zijn verschillende methoden om TOS op te sporen bij eentalige en meertalige kinderen van 0-18 jaar. Het is echter onduidelijk welke van die instrumenten het meest effectief zijn.</p> <p>Intervention: Toepassing van methode < screeningsinstrument >.</p> <p>Comparison: Geen toepassing van methode < screeningsinstrument > .</p> <p>Outcome: Sensitiviteit, specificiteit en voorspellende waarde van het screeningsinstrument.</p>
--	---

	<p>Wat zijn sensitiviteit, specificiteit en voorspellende waarde van < screeningsmethode > als screeningsinstrument voor blootstellingsachterstand toegepast in de JGZ bij eentalige en meertalige kinderen van 0-18 jaar?</p> <p>Problem: Er zijn verschillende methoden om blootstellingsachterstand op te sporen bij eentalige en meertalige kinderen van 0-18 jaar. Het is onduidelijk welke van die instrumenten het meest effectief zijn.</p> <p>Intervention: Toepassing van methode < screeningsinstrument >.</p> <p>Comparison: Geen toepassing van methode < screeningsinstrument > .</p> <p>Outcome: Sensitiviteit, specificiteit en voorspellende waarde van het screeningsinstrument.</p>
Wat is het domein van het probleem?	Diagnose
Welke typen onderzoek zijn geschikt voor deze vraagstelling?	Observationeel onderzoek Cohortonderzoek Cross-sectioneel Systematisch review
Formuleer de inclusiecriteria voor studies	Leeftijd: 0-18 jaar Taal: Nederlands, Engels Publicatie jaar: vanaf 2000 (en aanvullende studies includeren via sneeuwbal effect)
Formuleer de exclusiecriteria	Geen
Formuleer de zoektermen om de PICO-vraag te beantwoorden	<p>"language impairment"</p> <p>"monolingual"</p> <p>"bilingual"</p> <p>"mass screening"</p> <p>"diagnostic test"</p> <p>"sensitivity and specificity"</p> <p>"predictive value of test"</p> <p>"VTO"</p> <p>"SNEL"</p> <p>"NCDI"</p> <p>"lexilijst"</p> <p>"Van Wiechen"</p> <p>"language delay"</p>
Welke databestanden worden geraadpleegd?	Cochrane Collaboration Scopus/ Web of Science Pubmed

Tabel V5: PICO 3

<p>Beschrijf de vraag volgens de PICO-systematiek</p>	<p>Zijn de woordenschat, grammatica en verstaanbaarheid van kinderen beter als zij < preventief advies/preventieve interventie > krijgen in vergelijking met geen < preventief advies/preventieve interventie >?</p> <p>Problem: Om de spraak-taalontwikkeling bij <u>alle kinderen</u> te stimuleren, kan de JGZ preventieve adviezen geven of preventieve interventies inzetten. Het is echter nog onbekend wat de effectiviteit is van de verschillende preventieve adviezen en interventies.</p> <p>Intervention: Toepassing van < preventief advies/ preventieve interventie >.</p> <p>Comparison: Geen toepassing van < preventief advies/ preventieve interventie >.</p> <p>Outcome: woordenschat (begrip en productie), grammatica (begrip en productie), verstaanbaarheid.</p>
	<p>Zijn de woordenschat, grammatica en verstaanbaarheid van kinderen met TOS beter als zij < preventief advies/preventieve interventie > krijgen in vergelijking met geen < preventief advies/preventieve interventie >?</p> <p>Problem: Om de spraak-taalontwikkeling bij kinderen met TOS te stimuleren, kan de JGZ preventieve adviezen geven of preventieve interventies inzetten. Het is echter nog onbekend wat de effectiviteit is van de verschillende preventieve adviezen en interventies.</p> <p>Intervention: Toepassing van < preventief advies/ preventieve interventie >.</p> <p>Comparison: Geen toepassing van < preventief advies/ preventieve interventie >.</p> <p>Outcome: woordenschat (begrip en productie), grammatica (begrip en productie), verstaanbaarheid.</p>
	<p>Zijn de woordenschat, grammatica en verstaanbaarheid van kinderen met een blootstellingsachterstand beter als zij < preventief advies/preventieve interventie > krijgen in vergelijking met geen < preventief advies/preventieve interventie >?</p> <p>Problem: Om de spraak-taalontwikkeling bij kinderen met een <u>blootstellingsachterstand</u> te stimuleren, kan de JGZ preventieve adviezen geven of preventieve interventies inzetten. Het is echter nog onbekend wat de effectiviteit is van de verschillende preventieve adviezen en interventies.</p> <p>Intervention: Toepassing van < preventief advies/ preventieve interventie >.</p>

	Comparison: Geen toepassing van < preventief advies/ preventieve interventie >. Outcome: woordenschat (begrip en productie), grammatica (begrip en productie), verstaanbaarheid.
Wat is het domein van het probleem?	Interventie (therapie, preventie en voorlichting aan ouders)
Welke typen onderzoek zijn geschikt voor deze vraagstelling?	Randomised controlled trials Meta-analyses Systematisch review
Formuleer de inclusiecriteria voor studies	Leeftijd: 0-4 jaar Taal: Nederlands, Engels Publicatie jaar: vanaf 2000 (en aanvullende studies includeren via sneeuwbal effect)
Formuleer de exclusiecriteria	Geen
Formuleer de zoektermen om de PICO-vraag te beantwoorden	"language delay" "language impairment" "vocabulary" "grammar" "parent training" "language intervention" "speech-language therapy" "language delay" "Triple P"
Welke databestanden worden geraadpleegd?	Cochrane Collaboration Scopus/ Web of Science Pubmed

De in de PICO-vragenstelling voorgestelde zoektermen werden tijdens het literatuuronderzoek gevalideerd, en daar waar nodig bijgesteld. Hieronder worden de definitief gehanteerde zoekstrategieën en de bijbehorende resultaten kort weergegeven.

Tabel V6: Gehanteerde zoekstrategieën en bijbehorende resultaten (d.d. maart 2016).

PICO-vragen	Gehanteerde zoekstrategieën	Resultaat (aantal artikelen)	Aantal geselecteerd o.b.v. relevantie
-------------	-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------

1: risicofactoren	<p>#1: "language impairment" OR "language delay(s)" OR "child speech".</p> <p>#2: "risk assessment" OR "hearing impairment" OR "autistic spectrum disorder" OR "developmental disorder" OR "cultural background" OR "conductive hearing loss" OR "socio-economic status" OR "socioeconomics" OR "cultural background" OR "bilingualism" OR "gender" OR "family" OR "families". (#1 AND #2 = #3)</p> <p>#4: "infancy" OR "infant(s)" OR "child(ren)" OR "sibling(s)" OR "toddler(s)" OR "adolescent(s)" OR "youth". (#4 AND #3 = #5)</p> <p>#6: "systematic literature" OR "systematic review(s)" OR "meta-analyses" OR "meta-analytic" OR "evidence-based" OR "randomized controlled trial" OR "cohort analysis" OR "meta-analysis" OR "meta analyses". (#5 AND #6 = #7)</p> <p>Van #7 alleen de Engels- of Nederlandstalige artikelen met een publicatiejaar vanaf 2000.</p>	105	29
2: signalering	<p>#1: "language screening" OR "language development" OR "language disability" OR "language test" OR "speech and language disorder" OR "language ability" OR "language development disorder(s)" OR "language assessment(s)" OR "language problem(s)" OR "language skill(s)" OR "language impairment" OR "language delay(s)" OR "child speech"</p> <p>#2: "infancy" OR "infant(s)" OR "child(ren)" OR "sibling(s)" OR "toddler(s)" OR "adolescent(s)" OR "youth"</p> <p>(#1 AND #2 = #3)</p> <p>#4 : "monolingual" OR "bilingual" OR "mass screening" OR "diagnostic test" OR "sensitivity and specificity" OR "predictive value of test" OR "VTO" OR "SNEL" OR "Van Wiechen"</p> <p>(#4 AND #3 = #5)</p>	203	41

	Van #5 alleen de Engels- of Nederlandstalige artikelen met een publicatiejaar vanaf 2000.		
3: preventieve interventies	<p>#1: “language screening” OR “language development” OR “language disability” OR “language test” OR “speech and language disorder” OR “language ability” OR “language development disorder(s)” OR “language assessment(s)” OR “language problem(s)” OR “language skill(s)” OR “language impairment” OR “language delay(s)” OR “child speech” OR “grammar” OR “vocabulary”.</p> <p>#2: “infancy” OR “infant(s)” OR “sibling(s)” OR “toddler(s)” OR “pre-school child(ren)” OR “school-age child(ren)” OR “elementary school-age child(ren)”.</p> <p>(#1 AND # 2 = # 3)</p> <p>#4: “parents language-related” OR “caregiver(s)” OR “therapy effect(s)” OR “parent training” OR “speech therapy” OR “language intervention” OR “speech and language therapy” .</p> <p>(#4 AND #3= #5)</p> <p>Van #5 alleen de Engels- of Nederlandstalige artikelen met een publicatiejaar vanaf 2000.</p>	241	24

Naast de literatuur uit de search zijn er ook publicaties meegenomen uit de archieven van de werkgroep leden, mits deze publicaties aan de inclusiecriteria voldeden.

Overwegingen

De methodologische en inhoudelijke overwegingen worden bij elk van de thema’s apart weergegeven onder het kopje ‘Overwegingen’. Bij de ontwikkeling van de richtlijn is expliciet rekening gehouden met de organisatie van zorg: alle aspecten die randvoorwaardelijk zijn, zoals samenwerking, communicatie, (financiële) middelen, menskracht en infrastructuur. Randvoorwaarden die relevant zijn voor het beantwoorden van een specifieke uitgangsvraag maken onderdeel uit van de overwegingen bij de het betreffende thema.

Kennislacunes

Tijdens de ontwikkeling geconstateerde kennislacunes zijn:

- Er is in de literatuur slecht beperkt bewijs voor factoren die het risico op TOA verhogen of verlagen;
- Er zijn in de literatuur geen ‘peer-reviewed’, gevalideerde en voor de JGZ geschikte instrumenten beschikbaar om kinderen die onvoldoende (kwalitatief) taalaanbod in het

Nederlands krijgen te signaleren;

- Programma's als VoorleesExpress, Boekenpret en Instapje/Opstapje/Opstap zijn (nog) niet aantoonbaar effectief.

Belangenverstrengeling

Alle deelnemers aan de projectgroep en werkgroep hebben een belangenverklaring ingevuld. Geen van de leden meldden belangenverstrengelingen.

REFERENTIE

Guyatt, G.H., Oxman, A.D., Vist, G.E., Kunz, R., Falck-Ytter, Y., Alonso-Coello, P., Schünemann, H.J., GRADE Working Group. (2008). GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*, 26, 924-926.

BIJLAGE 1 SIGNALERING OP DE LEEFTIJD VAN TWEE JAAR

(=24 maanden; spreiding 23-27 maanden)

Stap 1: TAALPRODUCTIE

ONTWIKKELINGSKEMERK 41 VAN WIECHEN: ZEGT "ZINNEN" VAN 2 WOORDEN

Observatie	<p>De professional observeert of het kind zinnen van twee woorden zegt en lokt dit zo nodig uit door tegen het kind te praten.</p> <p>Score is 2 (en registratie in Van Wiechenschema is ‘+’)</p> <ul style="list-style-type: none">als het kind zinnen van twee woorden zegt, waarin een logische koppeling van twee begrippen tot stand wordt gebracht. De woordopbouw mag nog onvolledig zijn → de professional gaat door naar ontwikkelingskenmerk 42 (stap 2: Taalbegrip)
Anamnese	<p>Als de professional het gewenste gedrag tijdens het consult niet kan observeren vraagt de professional hiernaar op gestandaardiseerde wijze conform het VTO Taalinstrument aan de ouder. De professional vraagt aan de ouder over drie situaties in het dagelijks leven, en hoe het kind dan reageert.</p> <p><i>“Om te beginnen gaat het over de woordjes van (naam kind). Als u aan gisteren denkt:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><i>Hoe noemt (naam kind) mensen in zijn omgeving? (opwarmvraag, telt niet mee in de score)</i><i>Wat zegt (naam kind) als hij/zij iets wil eten of drinken?</i><i>Wat zegt (naam kind) als hij/zij met speelgoed wil spelen?”</i> <p>Score is 2</p> <ul style="list-style-type: none">bij vraag 2 en 3 productie van 2-woorduitingenbij vraag 2 of 3 productie van 2-woorduitingen en bij de andere vraag een 1-woorduiting <p>Score is 1</p> <ul style="list-style-type: none">bij vraag 2 en 3 productie van 1-woorduitingen <p>Score is 0</p> <ul style="list-style-type: none">bij vraag 2 of 3 productie van 1-woorduitinggeen productie op woordniveau

Stap 2: TAALBEGRIP

ONTWIKKELINGSKENMERK 42 VAN WIECHEN: WIJST 6 LICHAAMSDELEN AAN BIJ POP

Observatie	<p>De aandacht wordt gevangen door het kind de pop te laten zien en te zeggen: “Kijk eens! Hier is een popje”. En vervolgens te vragen:</p> <p>“Waar zijn de oogjes?”, “waar is de mond?”, “waar is de buik?”, “waar is de voet?”, “waar is het haar?”, “waar is de hand?”. De professional observeert of het kind het gevraagde onderdeel bij de pop aanwijst. Zo nodig mag de professional het kind aanmoedigen door het gemakkelijkste lichaamsdeel (de neus) bij zich zelf aan te wijzen: “Waar is jouw neus?” en vervolgens door te gaan met aanwijzen van de neus bij de pop en vervolgens de andere lichaamsdelen bij de pop. Wanneer een vraag niet wordt begrepen kan hij een keer worden herhaald in dezelfde bewoordingen.</p>
Anamnese	<p>Als het kind deze lichaamsdelen niet (allemaal) aanwijst, vraagt de professional aan de ouder of het kind ze thuis wel allemaal goed kan aanwijzen op een pop.</p>
Score	<p>Score is 2</p> <ul style="list-style-type: none">als het kind de lichaamsdelen goed aanwijst bij de pop. De buik doet in het VTO Taalinstrument in tegenstelling tot het Van Wiechenonderzoek niet mee in de scoring. <p>Score is 1</p> <ul style="list-style-type: none">het kind wijst niet alle lichaamsdelen zelf aan bij de pop, maar de ouder geeft aan dat het kind ze thuis wel goed aanwijst bij een pop <p>Score is 0</p> <ul style="list-style-type: none">het kind wijst geen lichaamsdelen aan bij de pop en de ouder geeft aan dat het kind het thuis ook niet zou kunnen

Stap 3: SUBSCORE

De professional telt de punten van ontwikkelingskenmerken 41 en 42 op.

- Als het aantal punten 4 punten is, is het resultaat ‘voldoende’.
- Als het aantal punten 1, 2 of 3 is, voert de professional het spelenonderdeel uit.
- Als de score 0 (‘onvoldoende’) is, hoeft het spelenonderdeel (stap 4) niet uitgevoerd te worden. Het kind wordt door de jeugdarts of de verpleegkundig specialist direct verwezen naar een audiologisch centrum (zie ook: <https://www.fenac.nl/site/assets/files/1197/fenac-kits-2.pdf>).

Stap 4: SPELEN (interactie)

Aan de ouder worden 3 vragen gesteld die gaan over ouder-kind interactie en het speelgedrag van het kind.

Inleidende vraag: 'Deze vragen gaan over samen spelen met uw kind. Als u terugdenkt aan de laatste week, hoe vaak spelen u en (naam van het kind) samen, schat u?' Als het antwoord 'nooit' is, wordt de volgende vraag overgeslagen.

Vraag 1: 'Wat spelen jullie het liefst samen?' Als de ouder 'tv-kijken' antwoordt, wordt gevraagd of ouder en kind dan ook met elkaar praten.

Vraag 2: 'Speelt (naam van het kind) graag in zijn eentje?' Bij 'ja' vragen wat het kind dan het liefste doet.

Score: Bij dit onderdeel kan het kind maar 1 punt halen. Beide situaties/vragen moeten positief beantwoord worden, in de zin dat helder wordt voor de professional welke activiteiten ouder en kind graag samen doen, en of het kind graag alleen speelt en wat het dan doet.

STAP 5: TOTAALSCORE

De punten van het spelenonderdeel (stap 4) en de subscore (stap 3) worden opgeteld.

- Bij 4 punten is het resultaat 'voldoende'
- Kinderen met score 2 en 3 ('twijfel') krijgen begeleiding door de preventief werkend logopedist of jeugdverpleegkundige aangeboden en er vindt een herbeoordeling na 6 maanden plaats. Ook kinderen die een score 4 ('voldoende') hebben maar bij wie de jeugdarts, verpleegkundig specialist of jeugdverpleegkundige twijfels heeft, wordt begeleiding met een herbeoordeling aangeboden.
- Bij 0 of 1 punt is de score 'onvoldoende' en is verwijzing door de jeugdarts of de verpleegkundig specialist voor multidisciplinaire diagnostiek door een Audiologisch Centrum, noodzakelijk (zie ook: <https://www.fenac.nl/site/assets/files/1197/fenac-kits-2.pdf>).
- Wanneer op basis van bijkomende problematiek een verwijzing naar een medisch specialist (KNO, kinderarts), een multidisciplinair spreekuur voor kinderen met ontwikkelingsproblematiek, een kinderarts, jeugd GGZ, de huisarts of het wijkteam meer van toepassing is, kiest de jeugdarts of de verpleegkundig specialist daarvoor.

BIJLAGE 2 HERBEOORDELING OP DE LEEFTIJD VAN TWEE JAAR EN ZES MAANDEN

(=30 maanden; spreiding 29-33 maanden)

Ontwikkelingskenmerk 41: zegt zinnen van 2 of meer woorden

De kinderen met een score 2 of 3 ('*twijfel*') op 2-jarige leeftijd worden op de leeftijd van 2½ jaar opnieuw beoordeeld met behulp van de ontwikkelingskenmerken 41, 43 en 44.

Beoordeling: Als kind spontaan zinnen van 2 of meer woorden gebruikt is de score op dit item positief (+). Wanneer het kind dit niet laat zien in spontane taal (-), dan worden er drie vragen aan de ouder gesteld.

Deze vragen worden afgenomen op identieke wijze als tijdens het contactmoment op 2-jarige leeftijd (Bijlage 1). De professional vraagt aan de ouder over drie situaties in het dagelijks leven, hoe het kind dan reageert. Om te beginnen gaat het over de woordjes van (naam van het kind). Als u aan gisteren denkt:

- *Hoe noemt (naam van het kind) mensen in zijn/haar omgeving? (opwarmvraag, telt niet mee in score)*
- *Wat zegt (naam van het kind) als hij/zij iets wil eten of drinken?*
- *Wat zegt (naam van het kind) als hij/zij met speelgoed wil spelen?*

Als volgens de ouder het kind in beide situaties 2 of meer woorden gebruikt is de beoordeling positief (+) en in alle andere gevallen negatief (-).

Ontwikkelingskenmerk 43: noemt zichzelf mij of ik

Beoordeling (zie ook <https://www.ncj.nl/van-wiechen/kenmerken/>): Wanneer het gewenste gedrag tijdens het consult niet kan worden waargenomen, vraagt de professional aan de ouder: 'Hoe noemt (naam van het kind) zichzelf, bijvoorbeeld als hij/zij iets wil hebben?'

Positief (+): als het kind over zichzelf spreekt benoemt hij/zij zich met 'mij' of 'ik'.

Negatief (-): {het kind spreekt niet over 'mij' of 'ik', maar benoemt zichzelf met zijn/haar naam of een verbastering daarvan,

of

het kind gebruikt uitsluitend andere persoonlijke voornaamwoorden (jij, jullie)}

en

uit het antwoord van de ouder op de vraag van de professional is niet af te leiden dat het kind zichzelf aanduidt met 'mij' of 'ik'.

Ontwikkelingskenmerk 44: wijst 5 plaatjes aan in boek

Beoordeling (zie ook <https://www.ncj.nl/van-wiechen/kenmerken/>): De plaatjes moeten worden aangewezen of benoemd. Het gaat om de plaatjes: auto, huis, banaan, stoel, eieren en schoen.

Positief (+): het kind wijst vijf van de zes plaatjes aan of benoemt ze spontaan.

Negatief (-): het kind wijst minder dan vijf van de zes plaatjes aan.

Totaalscore

Indien de gecombineerde score van de 3 ontwikkelingskenmerken < 3 plussen (< +++) is, wordt het kind alsnog verwezen naar een audiologisch centrum.

BIJLAGE 3 BEOORDELING OP DE LEEFTIJD VAN DRIE JAAR

(=36 maanden; spreiding 35-39 maanden)

Alle kinderen worden op leeftijd van 36 maanden beoordeeld met behulp van ontwikkelingskenmerken 45 en 46.

Ontwikkelingskenmerk 45: zegt zinnen van 3 of meer woorden

Beoordeling (zie ook <https://www.ncj.nl/van-wiechen/kenmerken/>): Als het gewenste gedrag niet tijdens het consult kan worden waargenomen, vraagt de professional aan de ouder: “Maakt (naam kind) zinnetjes van drie of meer woorden?” en zo ja: “Geeft u eens een voorbeeld”.

Positief (+): bij productie van minimaal drie woorduitingen

Negatief (-): {als het kind niets zegt,

of

bij productie van twee woorduitingen},

en

uit het antwoord van de ouder op de vraag van de professional is niet af te leiden dat het kind zinnen van drie of meer woorden zegt.

Ontwikkelingskenmerk 46 is verstaanbaar voor bekenden

Beoordeling (zie ook <https://www.ncj.nl/van-wiechen/kenmerken/>): Als het kind niet tot spreken is uit te lokken, vraagt de professional aan de ouder: “Is (naam kind) verstaanbaar voor mensen die niet tot het gezin behoren?” Het gaat erom dat ouders aangeven hoe verstaanbaar hun kind is voor andere personen dan zij zelf en de overige gezinsleden. Dat zijn dus personen, die wel vertrouwd zijn voor het kind, maar die het kind niet dagelijks ziet, zoals bijvoorbeeld burens en grootouders.

Positief (+): als het kind verstaanbaar spreekt voor de professional, dit wil zeggen voor 50 -- 75% verstaanbaar.

Negatief (-): als minder dan 50% van wat het kind voor de professional verstaanbaar is of als het kind in het geheel niet spreekt.

en

uit het antwoord van de ouder op de vraag van de professional is niet af te leiden dat het kind

verstaanbaar is voor bekenden.

Score

Interpretatie en actie vindt vervolgens plaats volgens onderstaand schema:

Kenmerk 46 "is verstaanbaar voor bekenden"	Kenmerken 45 "zegt zinnen van 3 of meer woorden"	
	+	-
+	'voldoende': reguliere zorg met blijvende aandacht voor de taalontwikkeling	'onvoldoende': verwijzing door de jeugdarts of verpleegkundig specialist naar een audiologisch centrum
-	'twijfel': Er zijn twee mogelijke vervolgstappen: a. Er zijn <u>geen</u> voorgaande negatieve bevindingen: gehoorproblematiek uitsluiten en verwijzing door jeugdarts naar logopedist. Herbeoordeling door de JGZ ^A na 4- 6 maanden. b. Er zijn <u>wel</u> voorgaande negatieve bevindingen: verwijzing door jeugdarts of verpleegkundig specialist naar een audiologisch centrum.	'onvoldoende': verwijzing door de jeugdarts of verpleegkundig specialist naar een audiologisch centrum.

BIJLAGE 4 BEGELEIDING BIJ TWIJFELSCORE DOOR DE LOGOPEDIST

De begeleiding door de logopedist bestaat uit 4 stappen:

Stap 1	Advies eerstefasediagnostiek
Stap 2	Eerstefasediagnostiek door de logopedist
Stap 3	Vervolggesprek met ouders
Stap 4	Evaluatie en herbeoordeling op het consultatiebureau

Stap 1: Advies eerstefasediagnostiek

Een *'twijfel'* score (2 of 3) op leeftijd van 2 jaar betekent dat er reden is tot nadere probleemverkenning door middel van eerstefasediagnostiek (zie stap 3). Een van de mogelijkheden bij een *'twijfel'* score is de verwijzing naar een logopedist die preventieve werkzaamheden verricht, zo mogelijk binnen het CJG. Deze is er in getraind om zodanig te adviseren dat (langdurige) behandeling in de toekomst kan worden voorkómen of beperkt.

De jeugdverpleegkundige, de verpleegkundig specialist of jeugdarts die het consult op 2-jarige leeftijd heeft uitgevoerd, geeft de ouder informatie over preventieve logopedie en bereikbaarheidsgegevens. Zij/hij bespreekt met de ouder de procedure: de logopedist verricht eerstefase-diagnostiek waarna advies van de logopedist volgt. Aan de ouder van het kind wordt op het consultatiebureau direct een vragenlijst meegegeven met het verzoek die voorafgaand aan het bezoek aan de logopedist in te vullen en mee te nemen.

Binnen de organisatie wordt bepaald welke lijst men gaat meegeven aan de ouder.

Hiervoor kan een keuze gemaakt worden uit de volgende vragenlijsten (zie ook [bijlage 6](#) Overzicht van beschikbare instrumenten):

- Nederlandstalige ouder/kinderen: Lexilijst Nederlands.
- Anderstalige ouder/kinderen (Turks, Arabisch, Tarifit-Berber): Lexiconlijst.
- Anderstalige ouder/kinderen (overige talen): Lexilijst Nederlands.
- N-CDI's Lijsten voor Communicatieve Ontwikkeling (korte vormen).

De jeugdarts of de verpleegkundig specialist geeft aan de ouder een verwijzing voor logopedie en kruist hierop aan:

- Eenmalig logopedisch onderzoek.
- Aan huis toeslag.

De ouder wordt geadviseerd zo spoedig mogelijk contact op te nemen met de logopedist. De betreffende logopedist verricht binnen vier weken na aanmelding de eerstefasediagnostiek.

Stap 2: Eerstefasediagnostiek door logopedist

Het doel van het consult bij de logopedist is om de voorwaarden voor spraaktaalontwikkeling te beoordelen en samen met de ouder aan het kind de juiste interventie te bieden. Het consult logopedie wordt bij voorkeur uitgevoerd door een preventief werkende logopedist. De logopedist gebruikt bij het consult vragenlijsten en een genormeerd observatie instrument voor kinderen van anderhalf tot vier jaar. Het consult duurt 60 minuten.

De logopedist kan na een eerste onderzoek een uitspraak doen over de vraag of er een spraak- en/of taalontwikkelingsprobleem bestaat en aangeven in welke richting de verdere diagnostiek het beste kan plaatsvinden. Naast het advies op maat maakt de logopedist samen met de ouder een inschatting of de ouder zich in staat acht de adviezen op te volgen. Daarbij wordt gekeken naar stimulerende omstandigheden, ruimte, tijd, algehele ontwikkeling, initiatief, contact, frustratie enz. Samen met de ouder wordt het vervolgtraject vastgelegd. Een vervolgspraak is noodzakelijk om het effect te kunnen beoordelen.

Op basis van dit consult zijn twee conclusies mogelijk:

A. Twijfel t.a.v. taalontwikkeling:

- De logopedist geeft de ouder logopedisch advies voor de thuissituatie (gebaseerd op de basisprincipes van het Hanenprogramma) en de Gereviseerde Groninger Minimum Spreeknormen mee. Hierdoor kan de ouder zelf de spraak- en taalontwikkeling blijven volgen. Binnen drie maanden wordt een vervolgspraak bij de logopedist gepland om de resultaten van de adviezen te kunnen bespreken.
- Afhankelijk van de hulpvraag overlegt de logopedist met de jeugdarts of de verpleegkundig specialist of er alsnog voor een ander vervolgtraject moet worden gekozen. In dit geval is een vervolgspraak bij de logopedist niet nodig omdat het kind in een ander traject terechtkomt.

B. Geen twijfel t.a.v. taalontwikkeling:

De logopedist geeft de ouder informatiefolders mee zodat de ouder zelf de taalontwikkeling kan blijven volgen. Hierna volgt stap 4.

De JGZ wordt altijd op de hoogte gebracht van de bevindingen.

Stap 3: Vervolg bij twijfel t.a.v. spraaktaalontwikkeling

Indien er twijfel is na de eerstefasediagnostiek vindt na drie maanden een vervolggесprek plaats tussen de ouder van het kind en de logopedist. De logopedist gaat samen met de ouder na in hoeverre het lukt om de gegeven adviezen te gebruiken in de thuissituatie. Ook bespreekt hij/zij of de ouder al effect merkt. Het consult duurt 30 minuten.

Indien nodig geeft de logopedist aanvullende adviezen voor de thuissituatie.

Na afloop van het consult wordt de jeugdarts of de verpleegkundig specialist op de hoogte gebracht van de uitkomsten van het consult. Als de logopedist tijdens de controle inschat dat advisering alleen toch niet voldoende is, kan in overleg met de jeugdarts of verpleegkundig specialist alsnog voor een vervolgtraject worden gekozen.

Stap 4: Evaluatie en herbeoordeling door de jeugdgezondheidszorg op de leeftijd van 2 jaar en 6 maanden

Herbeoordeling van de taal vindt plaats door een jeugdarts, verpleegkundig specialist of jeugdverpleegkundige. De uitslag wordt met de ouder besproken en afhankelijk van de uitslag worden zo nodig vervolgstappen afgesproken.

BIJLAGE 5 BEGELEIDING BIJ TWIJFELSCORE DOOR DE JEUGDVERPLEEGKUNDIGE

begeleiding door de jeugdverpleegkundige bestaat uit 4 stappen:

Stap 1	Uitdelen en toelichten formulieren
Stap 2	Huisbezoek met plan van aanpak
Stap 3	Telefonisch consult
Stap 4	Evaluatie en herbeoordeling op het consultatiebureau

Stap 1: Direct na de uitslag; uitdelen en toelichten formulieren

De professional die het contactmoment op 2-jarige leeftijd uitvoert, is verantwoordelijk voor de eerste stap in de begeleiding. Direct nadat de uitslag van 2-3 punten (*'twijfel'*) bekendgemaakt is aan de ouder wordt uitgelegd dat het nodig is meer aandacht aan de taalontwikkeling van het kind te geven. Deze aandacht bestaat uit een huisbezoek door de jeugdverpleegkundige waarin samen met de ouder een plan van aanpak wordt gemaakt voor het stimuleren van de taal van het kind afgestemd op hun specifieke situatie. De jeugdverpleegkundige geeft de ouder drie formulieren mee: twee vragenlijsten en een observatieopdracht:

- Momenten van de dag geschikt voor taal.
- Welke dingen vind je makkelijk en moeilijk.
- Kijken hoe je kind speelt.

Zij vraagt de ouder deze formulieren voor het huisbezoek in te vullen en de opdracht uit te voeren. De jeugdverpleegkundige maakt binnen 14 dagen een afspraak voor dit huisbezoek.

Stap 2: Huisbezoek; plan van aanpak

Samen met de ouder neemt de jeugdverpleegkundige de ingevulde formulieren en de resultaten van de opdracht door. Op basis hiervan maken zij samen een plan van aanpak waarmee de ouder in de komende drie maanden aan de slag gaat. In dat plan van aanpak wordt beschreven wat de ouder de komende tijd wil gaan doen om de taalontwikkeling te stimuleren en hoe de ouder dat gaat doen. In dit huisbezoek krijgt de ouder ook zicht op de mogelijkheden die in de buurt van het gezin aanwezig zijn en die ingezet kunnen worden om de taal te stimuleren.

Ter voorbereiding van de ouder op het expliciet stimuleren van de taal van het kind wordt met de ouder geïnventariseerd hoe een aantal tips het beste in de dagelijkse praktijk toegepast kan worden. Daarnaast wordt als ondersteuning voor deze toepassing een aantal videofragmenten aan de ouder getoond. Hiervoor zijn materialen beschikbaar in de toolkit. Bij de deskundigheidsbevordering wordt de manier van inzetten besproken. De jeugdverpleegkundige bespreekt met de ouder dat er na ongeveer een maand een telefonisch contactmoment zal zijn waarin ze samen bekijken of de ouder erin slaagt het plan van aanpak uit te voeren. Ook informeert de jeugdverpleegkundige de ouder nog een keer dat er een herbeoordeling van de taalontwikkeling zal plaatsvinden op de leeftijd van 2 jaar en 6 maanden om te kijken wat de resultaten van de taalstimulering zijn en of de taal zich op die leeftijd

voldoende heeft ontwikkeld.

Stap 3: Telefonisch consult; evaluatie plan van aanpak

In het telefonisch consult bespreekt de jeugdverpleegkundige met de ouder hoe het gaat. In het gesprek is aandacht voor de volgende onderdelen:

- De ervaring van de ouder met het plan van aanpak.
- Heeft de ouder dingen gewijzigd omdat die bijvoorbeeld beter lijken te werken?
- Zijn er veranderingen bij het kind zichtbaar?
- Zijn er problemen waar de ouder tegenaan is gelopen?
- Is het nodig het plan bij te stellen?
- Kan de ouder verder met het plan van aanpak tot de herbeoordeling bij 2 jaar en 6 maanden?
- Heeft de ouder nog vragen of is extra uitleg nodig?

Als de ouder veel problemen ondervindt, wordt het plan van aanpak herzien of opnieuw besproken.

Stap 4: Consult op consultatiebureau; evaluatie en herbeoordeling (2 jaar en 6 maanden)

In stap 4 wordt de afgelopen periode geëvalueerd met de ouder:

- Hoe is het gegaan met de taalactiviteiten?
- Is het gelukt om actief bezig te zijn met taalactiviteiten via het plan van aanpak?
- Wat ging goed? Wat ging minder goed?
- Wat ziet zij/hij bij haar/zijn kind?

Daarna vindt de herbeoordeling van de taal plaats. De uitslag wordt met de ouder besproken en afhankelijk van de uitslag worden zo nodig vervolgstappen afgesproken.

BIJLAGE 6 OVERZICHT VAN NEDERLANDSTALIGE INSTRUMENTEN

Leeftijd	Instrument	Referentie	Doel	Bron	Validiteit	Toepa Neder de mo
0-54 mnd	Van Wiechen	<i>Laurent de Angulo, 2008</i>	Beoordelen van de taalontwikkeling in combinatie met de overige ontwikkelingsvelden	Observatie door de JGZ-professional en navraag bij ouders/verzorgers	18 van de 23 communicatiekenmerken hadden een specificiteit van 95% of hoger. De sensitiviteit van de kenmerken was voor 19 van de 23 kenmerken lager dan 50% (Diepeveen, 2016)	+/-
23-29 mnd	VTO Taal	<i>De Ridder, 2006</i>	Problemen in de taalontwikkeling te signaleren; meet taalbegrip, taalproductie en interactie tussen ouder en kind.	Ouders/verzorgers	Sensitiviteit 24-52%, specificiteit 97-98% (De Koning, 2004). Er zijn aanwijzingen dat met behulp van het VTO Taal instrument kinderen met taalproblemen eerder worden opgespoord dan met het Van Wiechen Onderzoek, maar dit is niet bewezen.	+/-
15-27 mnd	Lexilijst Nederlands	<i>Schlichting, 2002</i>	Meet taalproductie	Ouders/verzorgers	Gebaseerd op twee internationaal geaccepteerde instrumenten, de <i>Language Development Survey (LDS)</i> en de <i>Communicative Development Inventories (CDI)</i> (zie onder). De sensitiviteit en specificiteit voor de Nederlandstalige versie zijn niet onderzocht. De begrips- en criterium validiteit zijn door de COTAN beoordeeld als voldoende tot goed	-
15-25 mnd	Lexilijst Begrip	<i>Schlichting, 2009</i>	Aanvullend aan Lexilijst Nederlands. Meet taalbegrip.	Ouders/verzorgers	De betrouwbaarheid van de Lexilijst Begrip is hoog, namelijk van .97 tot .98, afhankelijk van de leeftijdsgroep. De test-hertestbetrouwbaarheid, bepaald in een onderzoek bij 36 kinderen, bleek .84 te zijn (Schlichting & Lutje Spelberg, 2009). Criteriumvaliditeit op 15-25 maanden is .52	-
vanaf 3 jaar	Non-woord repetitietask (NRT)	<i>Roy, 2004</i>	Beoordeelt de voorwaarden voor- en uitingen van communicatie (zowel verbaal als non-verbaal)	Ouders/verzorgers	Geen gegevens over validiteit, sensitiviteit, en specificiteit bekend. Recente studies naar de Engelstalige <i>Nonword Repetition Tests</i> laten lage sensitiviteit zien	+

1-6 jaar	(Gereviseerde) Groninger Minimum Spreeknormen (GMS)	<i>Goorhuis-Brouwer, 1995 en http://www.sim.ea.nl/vhz/artikelen/2007/2007-5-artikel-2.pdf</i>	Beknopt instrument met minimum normen: voldoet het kind aan de minimum spreeknormen voor zijn leeftijd. Gericht op de taalproductie. De GMS is doorontwikkeld tot de SNEL.	Ouders/ verzorgers	Geen betrouwbare gegevens over sensitiviteit en specificiteit.	+
1-6 jaar	SNEL	<i>Luinge, 2005</i>	Spoort taalproblemen op aan de hand van beoordeling van taalproductie, het taalbegrip en verstaanbaarheid	Ouders/ Verzorgers en leerkracht	Voor 12 tot 27 mnd: sensitiviteit 94%, specificiteit 83%	+
1-6 jaar	ELS-NL	Luinge	Beoogt de spraaktaalontwikkeling van kinderen te meten. De items hebben betrekking op verstaanbaarheid, semantiek, grammatica en pragmatiek.	Ouders/ verzorgers	Voor 15-71 maanden: sensitiviteit 60% (95% BI 41%-77%), specificiteit 93% (95% BI 88%-96%)	+
16-20 mnd	N-CDI Lijsten	<i>Zink, 2002, 2003 en 2007</i>	Bij kinderen van 16-20 maanden wordt taalbegrip en taalproductie gemeten. Bij kinderen tussen 30-37 maanden woordenschat, grammatica, taalbegrip en de taalproductie algemeen.	Ouders/ verzorgers	De N-CDI lijsten zijn erkend in Vlaanderen door RIZIV. Betrouwbaarheid en validiteit zijn daar als goed beoordeeld. Ze zijn niet in NL beoordeeld door de COTAN.	-
24-31 mnd	Lexiconlijst	<i>Schlichting, 2009</i>	Meet de actieve woordenschat van tweetalige kinderen. Ook beschikbaar voor Marokkaans-Arabisch-Nederlands, Tarifit-Berbers-Nederlands, Turks-Nederlands (Schlichting, 2006).	Ouders/ verzorgers	De Tweetalige Lexiconlijsten zijn genormeerd. De betrouwbaarheid van de items varieert van 0,94 tot 0,99. Valideringsonderzoek is niet beschikbaar.	++
24 mnd	VLOT	<i>Oudgenoeg-Paz, 2017</i>	Beoogt risico- en beschermende factoren in de taalomgeving van jonge kinderen te signaleren	Ouders/ verzorgers	De sensitiviteit van de VLOT is naar schatting 70% en de specificiteit 77%.	+

--	--	--	--	--	--	--

REFERENTIES

Goorhuis-Brouwer, S.M. & Lucht, van der, F. (1995). Signaleren van taalontwikkelingsstoornissen. Tijdschrift Jeugdgezondheidszorg, 27(5): 79-82

Laurent de Angulo, M.S., Brouwers-de Jong, E.A., Bijlsma-Schlösser, J.F.M., Bulk-Bunschoten, A.M.W., Pauwels, J.H., Steinbuch-Linstra, I. (2008). Ontwikkelingsonderzoek in de Jeugdgezondheidszorg. Het Van Wiechenonderzoek, De Baecke-Fassaert Motoriekttest. Assen, Van Gorcum.

Luinge, M.R. (2005). The Language-screening instrument SNEL. Dissertation Rijksuniversiteit Groningen. Te verkrijgen via: <http://irs.ub.rug.nl/ppn/288245946>

Oudgenoeg-Paz, O., Leseman, P. (2017). Validering van de VLOT Omgevingsanalyse: Eindrapportage. Utrecht: Universiteit Utrecht.

Ridder, de, J.G., Stege, van der, H.A., Agt, van, H.M.E., Koning, de, H.J., Verhoeven, L.T.W. (2006). VTO taal 2-jarigen: handleiding. Amsterdam: Harcourt Test Publishers.

Roy, P., & Chiat, S. (2004). A prosodically controlled word and nonword repetition task for 2-to 4-year-olds: Evidence from typically developing children. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 47(1), 223-234.

Schlichting, L. & Lutje Spelberg, H. (2009). Lexilijst en Lexiconlijsten. Oudervragenlijsten voor de taalontwikkeling Logopedie & Foniatrie, 6: 190-196. Te verkrijgen via: http://www.logopedie.nl/bestanden/nvlf/documentatiecentrum/artikelen_uit_LoFo/2009/190_Lexilijsten_en_lexiconlijsten_juni_2009.pdf

Schlichting, L. (2006). Lexiconlijsten, Marokkaans-Arabisch, Tarifit-Berbers en Turks. Instrument om de taalontwikkeling te onderzoeken bij jonge Marokkaanse en Turkse kinderen in Nederland. Amsterdam: JIP

Schlichting, J.E.P.T., Lutje Spelberg, H.C. (2002). Lexilijst Nederlands: een instrument om de taalontwikkeling te onderzoeken bij Nederlandstalige kinderen van 15-27 maanden in het kader van vroegtijdige onderkenning. Lisse: Swets test publishers.

Zink I, Lejaegere M. (2002). N-CDIs Lijsten voor Communicatieve Ontwikkeling: aanpassing en

hernormering van de MacArthur CDIs van Fenson et al. Leuven, Uitgeverij Acco.

Zink I, Lejaegere M. (2003). N-CDIs: Korte vormen. Aanpassing en hernormering van de MacArthur Short Form Vocabulary Checklists van Fenson et al. Leuven, Uitgeverij Acco.

Zink I, Lejaegere M. (2007). N-CDI 3: Aanpassing en hernormering van de MacArthur CDI: Level III van Dale et al (2000). Leuven/Voorburg, Uitgeverij Acc.

BIJLAGE 7 MIJLPALEN IN DE TAALONTWIKKELING (SNEL)

SNEL (Spraak- en taalNormen EersteLijns gezondheidszorg) is een instrument dat is bedoeld voor de opsporing van taalproblemen bij kinderen van 1 tot 6 jaar. Het instrument omvat een vragenlijst bestaande uit 14 gesloten vragen aan ouders/verzorgers. De vragen gaan over mijlpalen in de taalontwikkeling (Bijvoorbeeld: Maakt uw kind al zinnetjes van 2 woorden, bijv. "koekje eten?"). Uitgangspunt voor de ontwikkeling van SNEL was dat de taalontwikkeling in fasen verloopt en kan worden beschreven op basis van (universele) mijlpalen; alsmede dat op basis van vertraging in de verwerving van dergelijke mijlpalen mogelijke taalproblemen gesignaleerd kunnen worden.

Voor de ontwikkeling van de SNEL is de normale taalontwikkeling is in kaart gebracht op basis van een steekproef van 527 kinderen uit verschillende delen (noord, oost, zuid, en west) van Nederland op basis van de vragenlijst van deze 26 vragen. Een schaalanalyse van deze vragenlijst op basis van de assumpties van het Mokkenmodel resulteerde uiteindelijk in een schaal bestaande uit 14 vragen over mijlpalen in de taalontwikkeling, te weten SNEL. Deze 14 vragen waren volgens de schaalanalyse goed schaalbaar ($H=0.95$) en discrimineerden goed tussen verschillende fasen in de taalontwikkeling. Tevens gaven deze vragen een interne betrouwbaarheid van 0.96. Voor de validatie van SNEL is geverifieerd of de uitkomsten van SNEL overeen kwamen met de uitkomsten van een uitgebreide taaltest (Schlichtingtest voor Taalproductie), op basis van 84 kinderen uit de steekproef. Daarnaast is ook bij ouders/verzorgers van 14 kinderen met een taalstoornis uit een klinische populatie de Schlichtingtest voor Taalproductie en de vragenlijst van SNEL afgenomen. Uit de resultaten bleek dat de samenhang tussen SNEL en de uitgebreide taaltest voor taalproductie goed was, dat de sensitiviteit en specificiteit van SNEL voor het 10e percentiel respectievelijk 0.94 en 0.83 waren, en dat de accuraatheid om taalproblemen op te sporen 0.94 was.

SNEL-Vragen

1. Begrijpt uw kind opdrachtjes van 2 woorden? (bijv. "jas aan", "papa boek")
2. Kan uw kind 1 of meer lichaamsdelen aanwijzen (bijv. "Waar zit je neus?")
3. Zegt uw kind in totaal ongeveer 10 woordjes?
4. Begrijpt uw kind zinnetjes van 3 woorden (bijv. "op de stoel", "in de tuin")
5. Kan uw kind twee woordjes combineren zoals "papa boek" of "kijk poes"?
6. Kan uw kind zinnetjes van 3 woorden maken? (bijv. "popje muts ophebben", "auto in garage")
7. Zet uw kind 3 tot 4 woorden achter elkaar? (bijv. "ik koekje wil hebben", "wij gaan ook zingen")
8. Kunt u ongeveer de helft van uw kind verstaan?
9. Vertelt uw kind weleens spontaan een verhaaltje? (bijv. over wat uw kind die dag heeft gedaan)
10. Kan uw kind een verhaaltje navertellen bij een aantal plaatjes?
11. Kunt u ongeveer driekwart van uw kind verstaan?
12. Maakt uw kind ook heel lange zinnen? (bijv. "Als ik later groot ben, dan wil ik graag kok worden.")
13. Kunt u bijna alles van uw kind verstaan?
14. Praat uw kind als een volwassene qua taalgebruik, vindt u?

Ja = 1 Nee = 0

Tabel: Leeftijd en SNElscore op het 10e percentiel

Leeftijd (maanden)	SNElscore* op het 10e percentiel
12-17	0
18-19	1
20-21	2
22-24	3
25-26	4
27-29	5
30-32	6
33-36	7
37-41	8
42-46	9
47-54	10
55-64	11
65-82	12

*Snel score is gebaseerd op het aantal mijlpalen in de taalontwikkeling dat beheerst wordt (zie ook SNEl-vragen). Als dit minder is dan het aantal op het 10e percentiel is er mogelijk een taalachterstand/afwijking. Op het 10e percentiel is twijfel en boven het 10e percentiel is in orde.

De volgende mijlpalen moeten dan minimaal behaald zijn op de volgende leeftijden:

Leeftijdsgroep	Mijlpalen die minimaal behaald moeten zijn
Op leeftijd van 2 jaar (=24 maanden)	<ul style="list-style-type: none">- Begrip opdrachtjes van 2 woorden1. Begrijpt uw kind opdrachtjes van 2 woorden? (bijv. "jas aan", "papa boek")- Aanwijzen van lichaamsdelen2. Kan uw kind 1 of meer lichaamsdelen aanwijzen (bijv. "Waar zit je neus?")- Productie van ongeveer 10 woordjes3. Zegt uw kind in totaal ongeveer 10 woordjes?
Op leeftijd van 2 jaar en 6 maanden (=30 maanden)	<ul style="list-style-type: none">- Begrip opdrachtjes van 2 woorden1. Begrijpt uw kind opdrachtjes van 2 woorden? (bijv. "jas aan", "papa boek")- Aanwijzen van lichaamsdelen2. Kan uw kind 1 of meer lichaamsdelen aanwijzen (bijv. "Waar zit je neus?")- Productie van ongeveer 10 woordjes3. Zegt uw kind in totaal ongeveer 10 woordjes?

	<ul style="list-style-type: none"> - Begrip zinnen van 3 woorden 4. Begrijpt uw kind zinnen van 3 woorden (bijv. "op de stoel", "in de tuin") - Productie 2-woordzinnen 5. Kan uw kind twee woordjes combineren zoals "papa boek" of "kijk poes"?
Op leeftijd van 3 jaar (=36 maanden)	<ul style="list-style-type: none"> - Begrip opdrachten van 2 woorden 1. Begrijpt uw kind opdrachten van 2 woorden? (bijv. "jas aan", "papa boek") - Aanwijzen van lichaamsdelen 2. Kan uw kind 1 of meer lichaamsdelen aanwijzen (bijv. "Waar zit je neus?") - Productie van ongeveer 10 woordjes 3. Zegt uw kind in totaal ongeveer 10 woordjes? - Begrip zinnen van 3 woorden 4. Begrijpt uw kind zinnen van 3 woorden (bijv. "op de stoel", "in de tuin") - Productie 2-woordzinnen 5. Kan uw kind twee woordjes combineren zoals "papa boek" of "kijk poes"? - Productie 3-woordzinnen 6. Kan uw kind zinnen van 3 woorden maken? (bijv. "popje muts opheb-ben", "auto in garage") - Productie 3 tot 4 woordzinnen 7. Zet uw kind 3 tot 4 woorden achter elkaar? (bijv. "ik koekje wil hebben", "wij gaan ook zingen")
Op leeftijd van 6 jaar (=72 maanden)	<ul style="list-style-type: none"> - Begrip opdrachten van 2 woorden 1. Begrijpt uw kind opdrachten van 2 woorden? (bijv. "jas aan", "papa boek") - Aanwijzen van lichaamsdelen 2. Kan uw kind 1 of meer lichaamsdelen aanwijzen (bijv. "Waar zit je neus?") - Productie van ongeveer 10 woordjes 3. Zegt uw kind in totaal ongeveer 10 woordjes? - Begrip zinnen van 3 woorden 4. Begrijpt uw kind zinnen van 3 woorden (bijv. "op de stoel", "in de tuin") - Productie 2-woordzinnen 5. Kan uw kind twee woordjes combineren zoals "papa boek" of "kijk poes"? - Productie 3-woordzinnen 6. Kan uw kind zinnen van 3 woorden maken? (bijv. "popje muts opheb-ben", "auto in garage") - Productie 3 tot 4 woordzinnen 7. Zet uw kind 3 tot 4 woorden achter elkaar? (bijv. "ik koekje wil hebben", "wij gaan ook zingen")

- Verstaanbaarheid

8. *Kunt u ongeveer de helft van uw kind verstaan?*

- Spontaan een verhaaltje vertellen

9. *Vertelt uw kind weleens spontaan een verhaaltje? (bijv. over wat uw kind die dag heeft gedaan)*

- Verhaaltje navertellen bij een aantal plaatjes

10. *Kan uw kind een verhaaltje navertellen bij een aantal plaatjes?*

- Verstaanbaarheid

11. *Kunt u ongeveer driekwart van uw kind verstaan?*

-Samengestelde zinnen

12. *Maakt uw kind ook heel lange zinnen? (bijv. "Als ik later groot ben, dan wil ik graag kok worden.")*

BIJLAGE 8 EUROPEES REFERENTIEKADER

Het Gemeenschappelijk Europees referentiekader, meestal alleen Europees referentiekader, is een richtlijn voor verschillende Europese talen om het niveau, dat iemand de taal beheerst, te beoordelen. Daarbij worden de mondelinge en de schriftelijke vaardigheid beoordeeld. Het kader telt zes niveaus:

Basisgebruiker	
A1	Kan vertrouwde dagelijkse uitdrukkingen en basiszinnen gericht op de bevrediging van concrete behoeften begrijpen en gebruiken. Kan zichzelf aan anderen voorstellen en kan vragen stellen en beantwoorden over persoonlijke gegevens zoals waar hij/zij woont, mensen die hij/zij kent en dingen die hij/zij bezit. Kan op een simpele wijze reageren, aangenomen dat de andere persoon langzaam en duidelijk praat en bereid is om te helpen.
A2	Kan zinnen en regelmatig voorkomende uitdrukkingen begrijpen die verband hebben met zaken van direct belang (bijvoorbeeld persoonsgegevens, familie, winkelen, plaatselijke geografie, werk). Kan communiceren in simpele en alledaagse taken die een eenvoudige en directe uitwisseling over vertrouwde en alledaagse kwesties vereisen. Kan in eenvoudige bewoordingen aspecten van de eigen achtergrond, de onmiddellijke omgeving en kwesties op het gebied van diverse behoeften beschrijven.
Onafhankelijk gebruiker	
B1	Kan de belangrijkste punten begrijpen uit duidelijke standaardteksten over vertrouwde zaken die regelmatig voorkomen op het werk, op school en in de vrije tijd. Kan zich redden in de meeste situaties die kunnen optreden tijdens het reizen in gebieden waar de betreffende taal wordt gesproken. Kan een eenvoudige lopende tekst produceren over onderwerpen die vertrouwd of die van persoonlijk belang zijn. Kan een beschrijving geven van ervaringen en gebeurtenissen, dromen, verwachtingen en ambities en kan kort redenen en verklaringen geven voor meningen en plannen.
B2	Kan de hoofdgedachte van een ingewikkelde tekst begrijpen, zowel over concrete als over abstracte onderwerpen, met inbegrip van technische besprekingen in het eigen vakgebied. Kan zo vloeiend en spontaan reageren dat een normale uitwisseling met moedertaalsprekers mogelijk is zonder dat dit voor een van de partijen inspanning met zich meebrengt. Kan duidelijke, gedetailleerde tekst produceren over een breed scala van onderwerpen; kan een standpunt over een actuele kwestie uiteenzetten en daarbij ingaan op de voor- en nadelen van diverse opties.
Vaardig gebruiker	
C1	Kan een uitgebreid scala van veeleisende, lange teksten begrijpen en de impliciete betekenis herkennen. Kan zichzelf vloeiend en spontaan uitdrukken zonder daarvoor aantoonbaar naar uitdrukkingen te moeten zoeken. Kan flexibel en effectief met taal omgaan ten behoeve van sociale, academische en beroepsmatige doeleinden. Kan een duidelijke, goed gestructureerde en gedetailleerde tekst over complexe

	onderwerpen produceren en daarbij gebruikmaken van organisatorische structuren en verbindingswoorden.
C2	Kan vrijwel alles wat hij hoort of leest gemakkelijk begrijpen. Kan informatie die afkomstig is van verschillende gesproken en geschreven bronnen samenvatten, argumenten reconstrueren en hiervan samenhangend verslag doen. Kan zichzelf spontaan, vloeiend en precies uitdrukken en kan hierbij fijne nuances in betekenis, zelfs in complexere situaties, onderscheiden.