

# Taalstandaard & Nederlandstalige NonSpeech Test; inzetten bij niet testbare kinderen?

*Een interventieonderzoek*

EINDVERSLAG  
PRAKTIJKGERICHT ONDERZOEK

HOGESCHOOL ROTTERDAM  
INSTITUUT VOOR GEZONDHEIDSZORG (IVG)  
OPLEIDING LOGOPEDIE

Amy de Rover | 13/06/2022

## Voorwoord

Als men haar diploma wil halen voor logopedist moet er in jaar vier stage worden gelopen en praktijkgericht onderzoek worden gedaan. Binnen de stageperiode worden zes van de zeven rollen van de logopedist bewezen: de rol van communicator, samenwerker, gezondheidscoach, ondernemer en logopedist. De laatste rol, de rol van innovator, wordt bewezen tijdens het praktijkgericht onderzoek. De student gaat dan op zoek naar nieuwe inzichten wat bijdraagt aan de beroepspraktijk. Het onderzoeksonderwerp en/ of de onderzoeksvraag komt vaak vanuit de stageplek en de stagebegeleider. Het kan ook zo zijn dat de student zelf tegen een probleem aan loopt waar zij dan praktijkgericht onderzoek naar kan doen. De stage verlenende praktijk, in dit geval logopediepraktijk De Kletsmajoor, is in samenwerking met de stagiaire op een onderzoeksonderwerp gekomen. Zowel de stagebegeleidster, de andere werkende logopedisten binnen de praktijk als de student stagiaire liepen tegen hetzelfde probleem aan.

## Samenvatting

### Inleiding

Bij een taalontwikkelingsstoornis (TOS), wat in Nederland bij zeven procent van de vijfjarige kinderen voor komt, is van belang voor de logopedist om een zo volledig mogelijke diagnose en passende behandeldoelen op te stellen. Er zijn verschillende diagnostische middelen beschikbaar om de taalvaardigheden bij een TOS in kaart te brengen. Jonge kinderen (1;11-4;11 jaar) zijn echter soms niet testbaar op deze testen. Logopedisten binnen de logopediepraktijk 'De Kletsmaajor' lopen tegen het probleem aan dat zij een onvoldoende beeld hebben over de communicatieve vaardigheden van het kind, ondanks dat zij de huidige in de praktijk beschikbare diagnostische instrumenten gebruiken. Hierdoor ondervinden zij moeite met het stellen van een diagnose en behandeldoelen, wat zich ook uit in het evalueren van het behandelproces. Twee diagnostische instrumenten die niet beschikbaar zijn binnen de praktijk zijn: 'Taalstandaard' en 'Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST)'. De onderzoeksvraag voor dit onderzoek luidt als volgt: "In hoeverre dragen de diagnostische instrumenten 'Taalstandaard' en 'Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST)' bij aan het stellen van een diagnose en behandeldoelen bij jonge kinderen (1;11-4;11 jaar) die niet testbaar zijn op de huidige in de logopediepraktijk 'De Kletsmaajor' beschikbare onderzoeksinstrumenten?" met als deelvraag: "Hoe ervaren de behandelend logopedisten deze aanvullende diagnostische instrumenten?".

### Methode

Om antwoord te krijgen op de onderzoeksvraag is er een interventieonderzoek gedaan (N=3). Als eerste is er per logopedist een nulmeting (eerste interview) afgenomen. Hierin is onder andere gevraagd naar de diagnose en de behandeldoelen. Hierna zijn de drie logopedisten bij hun eigen cliënt de Taalstandaard en de NNST gaan inzetten. Daarna is er een nameting (tweede interview) afgenomen, waarin nogmaals werd gevraagd naar de diagnose en behandeldoelen. De ervaringen over het gebruik van de instrumenten werd ook uitgevraagd. De interviews zijn getranscribeerd door de onderzoeker en daarna geanalyseerd door middel van open coderen met een kleuren-codelijst. Een conclusie over de instrumenten en het gebruik ervan is getrokken uit de interviews.

### Resultaten

Uit de interviews is gebleken dat de instrumenten voldeden aan hun verwachtingen. De instrumenten hadden echter geen effect op de diagnose en behandeldoelen. De NNST had wel een positief effect op het evalueren van het behandelproces. Het merendeel ervaarde de NNST als positief en de Taalstandaard als negatief.

### Discussie

Een aantal punten kunnen ter discussie gesteld worden. Zo is het onderzoek hoog in betrouwbaarheid en validiteit. Er is wel een drop-out geweest van een vierde logopedist, maar het onderzoek streefde naar drie verschillende logopedisten. Verder zijn de interviews kwalitatief van aard en staan open voor verschillende interpretaties. Echter heeft er een member-check plaatsgevonden en hebben de logopedisten bevestigd dat de resultaten kloppen. Als laatste heeft één logopedist haar cliënt gewisseld om de instrumenten bij in te zetten, deze cliënt was per definitie van dit onderzoek 'testbaar'. Echter twijfelde zij of deze resultaten wel betrouwbaar waren en is het wel meegenomen in het onderzoek.

### Conclusie

Uit onderzoek kan worden geconcludeerd dat de Taalstandaard en de NNST geen aanvullende bijdrage leveren aan het stellen van een diagnose en behandeldoelen bij jonge kinderen. De NNST blijkt echter wel een bijdrage te leveren aan het evalueren van het behandelproces en de voortgang van een cliënt. Het merendeel van de logopedisten heeft de NNST als heel erg fijn en de Taalstandaard als niet zo positief ervaren.

## Summary

### Introduction

With a developmental language disorder (DLD), which seven percent of the children of the age of five have in the Netherlands, it is important that a speech & language therapist get an as complete as possible diagnosis and set fitting therapy goals. There are different diagnostic instruments available to get a view of the language skills with children that have (possible) DLD. However, young children (1;11-4;11 of age) are not always testable on these diagnostic instruments. Speech & language therapists within speech therapy company 'De Kletsmaajoor' have troubles with getting this view of the language skills even though they use the, for them available, diagnostic instruments. This makes it hard to get a complete diagnosis and set fitting therapy goals, which also makes the evaluating of the therapy progress hard. Two diagnostic instruments they currently do not have within the company are: 'Taalstandaard' and 'Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST)'. The main question for this research is as follows: "To which extent do the diagnostic instruments 'Taalstandaard' and 'Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST)' add to setting a diagnosis and fitting therapy goals with young children (1;11-4;11 of age) who are untestable at the currently, within the speech therapy company 'De Kletsmaajoor', available diagnostic instruments?". With a secondary question: "How do the speech & language therapists experience the two 'new' diagnostic instruments?".

### Method

An intervention research (N=3) has been done to get an answer to the research questions. First, a 'baseline measurement' (first interview) has been done per speech & language therapist. Within this interview questions have been asked about the current diagnosis and therapy goals for their clients. After this, all three therapists tried the two 'new' instruments with their clients. Then a 'post-test measurement' (second interview) has been done per therapist, wherein the subjects diagnosis and therapy goals are asked about again. There's also been asked about the experiences of the therapists with the instruments. All interviews are transcribed and analysed by 'open-coding' with a color-coded list. A conclusion has been made about the instruments and the user experience of them from the interviews.

### Results

According to what the therapists said within the interviews, the instruments complied to their expectations. The instruments did not have any addition to setting a diagnosis and fitting therapy goals however. The NNST did have a positive effect on the evaluation of the therapy progress though. The majority of the therapists experienced the NNST as positive and the Taalstandaard as negative in use.

### Discussion

A few points can be put up for discussion. The research has a high reliability and validity. There has been a drop-out of a fourth therapist, but this research aimed for only three therapists. Furthermore are the interviews open for interpretation because they are qualitative of nature, to prevent biased interpretations a member-check has been done in which the therapists said the results are correct. Lastly switched one therapist from client to try the instruments on; and this client is per definition for this research testable. However, she doubted if the results were reliable and so it has been used for this research.

### Conclusion

It can be concluded from this research that the Taalstandaard and the NNST did not have any addition to setting a diagnosis and fitting therapy goals. The NNST did have a positive effect on the evaluation of the therapy progress. The majority of the therapists experienced the NNST as pleasant and the Taalstandaard as not so positive in use.

## Inhoudsopgave

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Voorwoord .....                                                        | 2  |
| Samenvatting .....                                                     | 3  |
| Summary .....                                                          | 4  |
| Inleiding.....                                                         | 6  |
| Probleemanalyse.....                                                   | 7  |
| Doelstelling .....                                                     | 9  |
| Onderzoeksvraag .....                                                  | 9  |
| Onderzoeksvragen literatuurstudie .....                                | 9  |
| Onderzoeksmethode .....                                                | 9  |
| Resultaten .....                                                       | 12 |
| Interpretatie van de resultaten.....                                   | 12 |
| Discussie.....                                                         | 17 |
| Conclusie .....                                                        | 19 |
| Aanbevelingen .....                                                    | 20 |
| Literatuurlijst.....                                                   | 21 |
| Bijlage 1: Het interviewprotocol .....                                 | 23 |
| Interviewprotocol .....                                                | 23 |
| Selectiecriteria .....                                                 | 23 |
| De interview topics/ vragen.....                                       | 23 |
| Het tweede interview .....                                             | 23 |
| Bijlage 2: Het literatuuronderzoek.....                                | 24 |
| Literatuuronderzoek .....                                              | 24 |
| Onderzoeksvragen .....                                                 | 24 |
| Zoekstrategie .....                                                    | 24 |
| Vraag 1: de verschillende taaltesten.....                              | 26 |
| Vraag 2: bekendheid niet-testbare kinderen.....                        | 44 |
| Literatuurlijst.....                                                   | 45 |
| Bijlage 3: de interview vragen.....                                    | 46 |
| Interview vragen .....                                                 | 46 |
| Interview 1: voorafgaand het inzetten van de nieuwe instrumenten ..... | 46 |
| Interview 2: na het inzetten van de nieuwe instrumenten .....          | 47 |
| Bijlage 4: selectie van de diagnostische instrumenten .....            | 48 |

## Inleiding

In Nederland heeft zeven procent van de kinderen in de leeftijd van vijf jaar te maken met een TOS (NVLF, 2021). In elke klas zitten ongeveer twee kinderen met een TOS (Raising Awareness of Developmental Language Disorder, 2021). In de normale taalontwikkeling beheerst een vijfjarig kind de taal als volwaardig communicatiemiddel (NVLF, 2020). Omdat de spraak- en taalverwerving op jonge leeftijd plaatsvindt is het van belang om problemen vroegtijdig te signaleren, zodat deze taalgevoelige periode optimaal kan worden benut (NVLF, 2020). Uit de studie van Diepeveen, Dusseldorp, Bol, Oudesluys-Murphy en Verkerk (2016) blijkt dat het belangrijk is om de verwervingsleeftijd van niet slechts één mijlpaal, maar een combinatie van mijlpalen mee te nemen in de beoordeling van de taalontwikkeling van een kind. Door het zo snel mogelijk signaleren en de meerdere mijlpalen in kaart brengen, kunnen kinderen met een TOS vroegtijdig hulp krijgen. Hoe eerder een TOS wordt ontdekt, hoe groter de kans op vermindering van de klachten (Leonard, 2014). Als er twijfel is over de taalvaardigheden van een kind kan het begeleiding krijgen van een logopedist (Dungen, 2007). De logopedist is ook betrokken bij de diagnostiek en behandeling van kinderen met een TOS (NVLF, 2017).

Om de diagnose TOS te kunnen stellen worden de taalvaardigheid, het gehoor en de non-verbale intelligentie beoordeeld (NVLF, 2021). De logopedist zorgt in de diagnostiekfase voor een beoordeling van de ernst en de aard van de problemen in de taalvaardigheden (NVLF, 2017). Volgens de Richtlijn Logopedische Dossiervorming (2019) moet de logopedische diagnose gebaseerd zijn op het ICF-model. De klacht en de hulpvraag van de omgeving van een kind en de informatieverzameling tijdens anamnese en onderzoek, waarin alle ICF-niveaus staan, zijn betrokken bij het opstellen van een complete diagnose. Het is dan ook van belang voor de logopedist om een zo volledig mogelijke diagnose en passende behandeldoelen op te stellen. Hierdoor wordt voorkomen dat men begint met behandelen van problemen die later geen problemen blijken te zijn, en omgekeerd, dat belangrijke problemen te laat ontdekt worden (Gerrits et al., 2017).

Om in de diagnostiekfase bij een TOS tot een beoordeling van de ernst en de aard van de problemen in de taalvaardigheden te komen zijn er in Nederland een grote diversiteit aan diagnostische middelen beschikbaar die als doel hebben afwijkingen in de spraak- en taalontwikkeling in kaart te brengen (NVLF, 2017). Het is aan de logopedist om een goede afweging te maken tussen de verschillende beschikbare instrumenten, en het instrument of de combinatie van instrumenten te kiezen die het best past bij het kind. Factoren die hierbij een rol spelen zijn bijvoorbeeld: afnameduur, meetpretentie (welke domeinen onderzoekt de test) en materiaal (2/ 3-dimensionaal materiaal of computerversie). Naast het diagnostisch instrument zijn er andere aspecten van invloed op de taaltestscore. Men kan hierbij denken aan bijvoorbeeld het tijdstip van de dag waarop de test is afgenomen, de mate waarin het kind zich op zijn of haar gemak voelt tijdens de testafname, omgevingslawaaï, aanwezige visuele prikkels in de testruimte enzovoorts (NVLF, 2017). Ook mogelijke andere onderliggende problemen (bijvoorbeeld ADHD, dyslexie en autisme) en meertaligheid kunnen een rol spelen hierbij. Bij het kiezen van een diagnostisch instrument is het van belang te overwegen welk instrument het meest passend is bij het te onderzoeken kind. Een diagnostisch instrument wordt beoordeeld op in welke fase het ingezet wordt (bijvoorbeeld: de screeningsfase) en wat voor soort instrument het is (observatielijst, spontanetaalanalyse of test/toets). Een aantal bekende testinstrumenten die in Nederland worden gebruikt zijn: de CELF Preschool-2-NL, Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL (PPVT-III-NL) en Schlichting Test voor Taalbegrip & Taalproductie.

Jonge kinderen (1;11-4;11 jaar) zijn echter soms niet testbaar op deze testen. Het kind speelt dan bijvoorbeeld alleen met het materiaal van het onderzoeksinstrument, en doet dus niet mee aan het

onderzoek. Er worden dan observatielijsten ingezet om een idee te krijgen over de taalverwerving van het kind. Ciesielska, Boström en Öhlander (2018) geven aan dat 'directe participant observatie' een tijdrovende taak is, maar zeer nuttig is om het gedrag te bestuderen. Dit type observatie geeft een onderzoeker de kans om data te verzamelen over de spontane sociale context (Ciesielska et al., 2018). Observatielijsten werken daarom vaak goed bij niet testbare kinderen omdat een kind dan niets hoeft te laten zien, zoals in een onderzoeksprotocol wordt beschreven en uiteindelijk beoordeeld. Men observeert daarentegen wat het kind uit zichzelf doet. Hieruit kan een conclusie worden getrokken over het sociale gedrag; maar hierbij is geen 'goed' of 'fout' beoordeling. Zo hebben de jonge (autistische) participanten binnen het onderzoek van Plesa Skwerer, Jordan, Brukilacchio en Tager-Flusberg (2016) moeite op de testinstrumenten (de PPVT-IV is hierbij ingezet); de onderzoekers hebben daarom verschillende observatiemethodes ingezet. Dit gaf hen een beter beeld van de communicatieve vaardigheden van de kinderen. Het gebruik van screenings- en observatie instrumenten is acceptabel volgens onderzoek van Berkman, et al. (2015). Wel is het hierbij belangrijk dat ouders de informatie aanvullen. In Nederland kan er bijvoorbeeld de Observatielijst van Communicatieve Functies (Van den Dungen en Verboog) en de Lexilijst Begrip worden ingezet.

Naast dat een diagnostisch instrument wordt beoordeeld in welke fase het ingezet wordt en wat voor soort instrument het is, wordt er ook gekeken naar de COTAN-beoordeling van het instrument. Bij diagnostiek worden bij voorkeur de tests gekozen die een voldoende beoordeling van de COTAN hebben gekregen (Gerrits, et al. 2017). Twee diagnostische instrumenten met een voldoende COTAN-beoordeling zijn: Taalstandaard en Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST).

De Taalstandaard is een breed observatie-instrument (tijdens spel) waarbij niet alleen spraak en taal, maar ook andere ontwikkelingsgebieden, zoals motoriek en contact, beoordeeld worden (Gerrits et al., 2017). Volgens Gerrits (2017) helpt de Taalstandaard de onderzoeker systematisch te observeren en zijn observaties goed te ordenen en vast te leggen. De COTAN-beoordeling is een A; goed.

De NNST is een gestandaardiseerde test, waarmee de communicatievoorwaarden en de eerste verbale en non-verbale communicatie geobserveerd, gescoord en beoordeeld worden. De test bestaat uit een receptieve en een expressieve observatieschaal (Meetinstrumenten in de zorg, 2020). In deze test wordt door het stellen van vragen, het laten identificeren van prenten en het geven van opdrachten het prelinguïstische en linguïstische taalbegrip onderzocht. In het expressieve gedeelte wordt door observatie de taalproductie onderzocht (Evers, Vliet-Mulder & Groot, 2009). De test is geschikt voor kinderen tussen de 12 en 21 maanden. Daarnaast is deze ook bruikbaar bij taalvertraagde kinderen met een chronologische leeftijd boven de 21 maanden. De NNST is vertaald vanuit het Engels; officieel de NonSpeech Test (NST, 1988). Recentelijk is er een vernieuwde Engelse versie uitgekomen: "Test of Early Communication and Emerging Language (TECEL, 2011)". Uit onderzoek van Hua (2018) blijkt dat de TECEL zeer geschikt is voor onderzoek en diagnose bij kinderen in de vroege taalontwikkeling, en het een snel, gebruikersvriendelijk instrument is met hoge betrouwbaarheid en sterke validiteit. De COTAN-beoordeling is een B; voldoende.

## Probleemanalyse

De logopedisten binnen logopediepraktijk De Kletsmajoor, een logopediepraktijk gericht op het onderzoeken en behandelen van kinderen, zijn constant bezig met het diagnosticeren en het opstellen van behandeldoelen. Bij logopedisch onderzoek naar de taalverwerving van een kind worden er binnen de praktijk verschillende diagnostische instrumenten ingezet, welke het meest passend zijn bij het te onderzoeken kind. Een aantal voorbeelden van onderzoeksinstrumenten die binnen de praktijk worden gebruikt bij jonge kinderen (1;11-4;11 jaar) zijn: de CELF Preschool-2-NL,

Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL (PPVT-III-NL) en Schlichting Test voor Taalbegrip & Taalproductie. Twee voorbeelden van observatie instrumenten die binnen De Kletsmajoor worden ingezet zijn de Observatielijst van Communicatieve Functies (Van den Dungen en Verboog) en de Lexilijst Begrip.

Logopedisten binnen logopediepraktijk De Kletsmajoor lopen echter tegen het probleem aan dat zij een onvoldoende beeld hebben over de communicatieve vaardigheden van het kind, ondanks dat zij de huidige in de praktijk beschikbare diagnostische instrumenten gebruiken. Hierdoor ondervinden zij problemen met het stellen van een diagnose. Zoals eerder genoemd geeft Richtlijn Logopedische Dossiervorming aan dat o.a. de informatieverzameling tijdens onderzoek is betrokken bij het opstellen van de complete diagnose (NVLF, 2019). Als de logopedisten binnen logopediepraktijk De Kletsmajoor weinig tot geen informatie kunnen verzamelen tijdens het onderzoek, kunnen zij niet een zo volledig mogelijke diagnose opstellen. Dit uit zich ook in het opstellen van behandeldoelen en in het evalueren van het behandelproces. Zo kunnen de logopedisten o.a. de voortgang van een kind niet goed evalueren (er is geen duidelijke nulmeting) en daardoor ook de behandeldoelen niet goed evalueren. Hierdoor kan het voorkomen dat men begint met behandelen van problemen die later geen problemen blijken te zijn en dat belangrijke problemen te laat ontdekt worden.

De logopedisten van De Kletsmajoor hebben onvoldoende diagnostische instrumenten bij jonge kinderen (1;11-4;11 jaar) om de taalvaardigheden in kaart te brengen tijdens het logopedisch onderzoek. Er zijn een aantal diagnostische instrumenten die ze niet in de praktijk beschikbaar hebben (zie tabel 1). Twee diagnostische instrumenten die niet beschikbaar zijn maar de logopedisten mogelijk wel goed kunnen gebruiken bij niet testbare kinderen zijn: Taalstandaard en NNST. Deze instrumenten zijn ingezet voor dit onderzoek; ze hebben allebei een voldoende COTAN-beoordeling en ze zijn beschikbaar om te lenen bij de Hogeschool Rotterdam.

| Niet beschikbare instrumenten binnen de logopediepraktijk De Kletsmajoor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signaleraar</li> <li>- VTO-taalscreenings-instrument 2-jarigen (VTO)</li> <li>- Logopedisch screeningsinstrument (LSI)</li> <li>- Lijsten voor Evaluatie van Pragmatische Vaardigheid (EPV)</li> <li>- Communicatieve Intentie Onderzoek (CIO)</li> <li>- Spontane Taal Analyse Procedure (STAP)</li> <li>- Taalstandaard</li> <li>- Taal Analyse Remediering en Screening Procedure (TARSP)</li> <li>- Taalonderzoek via Analyse van Spontane Taal (TOAST)</li> <li>- Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST)</li> <li>- Nijmeegse Pragmatiek Test (NPT)</li> <li>- Renfrew Taalschalen Nederlandse Aanpassing (RTNA)</li> <li>- ComVoor: Voorlopers in de Communicatie</li> <li>- Testinstrumentarium Taalontwikkelingsstoornissen (T-TOS)</li> </ul> |

Tabel 1: De niet binnen de praktijk beschikbare diagnostische instrumenten, geschikt voor kinderen van 1;11-4;11 jaar.

## Doelstelling

Het doel van dit onderzoek was het inzetten van de diagnostische instrumenten 'Taalstandaard' en 'NNST', zodat de logopedisten meer informatie konden verzamelen over de taalvaardigheden bij jonge kinderen (1;11-4;11 jaar). Het gewenste resultaat hiervan was dat de logopedisten dan een vollediger diagnose en meer cliëntgerichte behandeldoelen konden opstellen. Zo kunnen de logopedisten het behandelproces, waaronder de voortgang van een kind, beter evalueren.

Het eindresultaat is aanbevelingen over de ingezette diagnostische instrumenten. Hierbij werd ook rekening gehouden met de gebruikersvriendelijkheid van de instrumenten.

## Onderzoeksvraag

In hoeverre dragen de diagnostische instrumenten 'Taalstandaard' en 'Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST)' bij aan het stellen van een diagnose en behandeldoelen bij jonge kinderen (1;11-4;11 jaar) die niet testbaar zijn op de huidige in de logopediepraktijk 'De Kletsmaajoor' beschikbare onderzoeksinstrumenten?

*Deelvraag:* Hoe ervaren de behandelend logopedisten deze aanvullende diagnostische instrumenten?

## Onderzoeksvragen literatuurstudie

- Welke verschillende observatie-, en onderzoeksinstrumenten bestaan er in Nederland voor kinderen binnen de leeftijdscategorie 1;11-4;11 jaar en wat voor gegevens verkrijgt je van deze instrumenten?
- Wat is er bekend over niet-testbare kinderen (1;11-4;11 jaar) en wat wordt hieraan gedaan?

## Onderzoeksmethode

### Onderzoeksontwerp

Om antwoord te verkrijgen op de onderzoeksvraag is gebruik gemaakt van een interventieonderzoek. Bij de interventiegroep (N=3) zijn twee diagnostische instrumenten ingezet die niet beschikbaar zijn binnen de praktijk. De cliënt- en onderzoeksgegevens die de logopedist op dat moment had is als nulmeting gebruikt. Na het inzetten van deze 'nieuwe' instrumenten is er vergeleken met de nulmeting, in hoeverre deze instrumenten de logopedisten hielp met het stellen van een diagnose en behandeldoelen.

Voorafgaand van het onderzoek is er een selectie gemaakt van de diagnostische instrumenten (zie [bijlage 4](#)). Per instrument is er gekeken naar de inhoudelijke aspecten van het instrument en naar de beschikbaarheid van het instrument. Uiteindelijk is er gekozen voor de NNST en de Taalstandaard.

### Het onderzoek

Het onderzoek begon met een interview; per logopedist is er als voormeting een interview gedaan (zie het interview protocol). Hierin werd onder andere naar de diagnose en behandeldoelen gevraagd. Na dit interview hebben de logopedisten de instrumenten ingezet bij haar cliënt.

Nadat de instrumenten zijn ingezet, heeft er nogmaals een interview met de logopedisten plaatsgevonden. In dit interview werd er opnieuw naar de diagnose en behandeldoelen gevraagd; of de logopedist deze heeft aangepast na het inzetten van de instrumenten. Ook werd er naar de ervaringen over de instrumenten van de logopedist gevraagd.

## Onderzoekspopulatie

Het onderzoek is uitgevoerd binnen logopediepraktijk De Kletsmajoor. Logopedisten die daar werkzaam zijn konden participeren. De logopedisten en de cliënten moesten voldoen aan de inclusiecriteria (tabel 2). Het streven voor dit onderzoek was dat er bij drie cliënten de ‘nieuwe’ instrumenten wordt ingezet, onder behandeling bij verschillende logopedisten. Scriptum (2022) geeft aan dat twee tot vijf (experts) participanten geschikt zijn voor interviews; het is namelijk beter om meer dan één expert te interviewen, omdat er anders bias kan ontstaan in de resultaten.

### Inclusiecriteria voor de logopedist

- De logopedist werkt binnen de logopediepraktijk De Kletsmajoor;
- De behandelend logopedist heeft al minstens 1 jaar werkervaring\*;
- De logopedist heeft een onvoldoende beeld over de communicatieve en taalvaardigheden van een cliënt met de kalenderleeftijd 1;11-4;11 jaar;
- Bij deze cliënt heeft er al een intake, onderzoek en analyse plaatsgevonden, waarna er een behandelplan is opgesteld;
- Bij deze cliënt zijn er minstens twee verschillende diagnostische instrumenten ingezet (bijvoorbeeld: de CELF-Preschool is geprobeerd en Observatielijst Communicatieve Functies is ingevuld).

*\*Er is gekozen voor dit inclusie criterium van een logopedist met werkervaring van minstens 1 jaar om ‘nieuwigheid’ buiten te sluiten. Het kan zo zijn dat een net afgestudeerde logopedist mogelijk minder kennis heeft over en ervaringen heeft met de verschillende diagnostische instrumenten die binnen de praktijk beschikbaar zijn. De interview vragen worden ook gericht op de mening en ervaringen van de logopedisten, waarbij een net afgestudeerde logopedist minder werkervaring heeft en dus daarom minder geschikt is voor dit specifieke onderzoek.*

*Het geslacht van het kind (jongen/ meisje) maakt niet uit. Meertalige kinderen en kinderen met (vermoedens van) andere problematiek zoals autisme, dyslexie en ADHD zijn ook welkom bij het onderzoek.*

Tabel 2: De inclusiecriteria. Een uitgebreidere beschrijving van de onderzoekspopulatie staat ook beschreven in [Bijlage 1: het interviewprotocol](#).

## Gegevensverzameling

Als eerste zijn er participanten verworven binnen de praktijk. Een toestemmingsformulier is getekend door de ouder(s) van de cliënten, zodat de behandelend logopedist de logopedische gegevens van het kind mag delen met de onderzoeker. Deze dossiergegevens in combinatie met het eerste interview zijn de nulmeting van dat kind.

Een interview is gedaan met de logopedist, zie [bijlage 3](#) voor de verschillende onderwerpen. Na het interview zijn de instrumenten ingezet bij de cliënt door de logopedist. Zodra dit was afgerond heeft er een tweede interview met dezelfde logopedist plaatsgevonden. Hierin werden dezelfde onderwerpen uitgevraagd als in het eerste interview.

## Data-analyse

Alle interviews zijn getranscribeerd met behulp van de transcriptieconventies van Houtkoop en Koole (2000). Verschillende herhalende thema's zijn gemarkeerd met kleuren. Een kleuren- codelijst is toegevoegd (zie tabel 3). De interviews zijn geanalyseerd door middel van open coderen. Hieruit is een conclusie getrokken in hoeverre de instrumenten een bijdrage leveren aan het stellen van een

diagnose en behandeldoelen. Een informele membercheck heeft plaatsgevonden bij de participanten. Uiteindelijk zijn er aanbevelingen over de ingezette instrumenten opgesteld. In deze aanbevelingen zijn ook de ervaringen van de logopedisten over de gebruikersvriendelijkheid van de instrumenten meegenomen.

| Kleur      | Thema/ onderwerp                              |
|------------|-----------------------------------------------|
| Geel       | Verwachtingen van de logopedist               |
| Rood       | Het stellen van een diagnose                  |
| Roze       | Het stellen van behandeldoelen                |
| Grijs      | Het evalueren van het behandelproces          |
| Groen      | Gebruikersvriendelijkheid van de instrumenten |
| Lichtblauw | Ervaringen met/ over de instrumenten          |

Tabel 3: De kleuren-codelijst voor de verschillende thema's binnen de getranscribeerde interviews.

### Ethische aspecten

Bij het uitvoeren van dit onderzoek was het van belang dat de onderzoeker zich hield aan de ethische regels. De privacywetgeving “Algemene verordening gegevensbescherming” (AVG), de “Netherlands Code of Conduct for Research Integrity” en de “Beroepscode voor logopedisten” werd in acht genomen ( (Autoriteit persoonsgegevens, 2018), (The Dutch Research Council (NWO), 2018) & (Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie , 2017)). De Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO) was niet van toepassing bij dit onderzoek; aangezien er geen medische ingreep werd gedaan.

De persoonlijke gegevens en de transcripten zijn geanonimiseerd. Tijdens de interviews is een audio-opname gemaakt; deze werd alleen gebruikt voor het onderzoek en is nergens gepubliceerd. Alle verzamelde gegevens stonden op de laptop van de onderzoeker; deze heeft een wachtwoord en werd door niemand anders gebruikt. Nadat het onderzoek volledig was afgerond zijn de verzamelde gegevens vernietigd.

## Resultaten

Er zijn in totaal zeven interviews afgenomen, waarvan vier nulmetingen en drie nametingen. Dit is gedaan bij vier verschillende logopedisten (zie tabel 4) binnen de praktijk. L4 heeft geen nameting gedaan en dus is de nulmeting ook niet meegenomen binnen de resultaten van dit onderzoek.

| Afkorting | Participant   |
|-----------|---------------|
| L1        | Logopedist 1  |
| L2        | Logopedist 2  |
| L3        | Logopedist 3  |
| L4        | Logopedist 4* |

Tabel 4: de participanten van dit onderzoek. \*Logopedist 4 is uitgevallen.

### Interpretatie van de resultaten

#### De verwachtingen van de logopedisten

De logopedisten hadden verschillende verwachtingen over de 'nieuwe' diagnostische instrumenten. Of de instrumenten voldeden aan hun verwachtingen verschilde per logopedist. Op het gebied van taal hoopte L1 meer informatie te verkrijgen over taalbegrip en taalproductie. L2 hoopte voornamelijk op meer informatie over taalbegrip zodat zij zich beter kon aanpassen op haar cliënt, en over de communicatieve redzaamheid. L3 hoopte op meer informatie over taalbegrip en de communicatieve functies. Een verwachting die dus allemaal hadden is dat ze meer informatie hoopten te verkrijgen over het taalbegrip van hun cliënt. Met behulp van de instrumenten hebben zij daar nu een beter beeld over, waarbij de NNST het meeste voldeed aan de verwachtingen. Zo gaf L1 aan dat ze de informatie uit de NNST had verkregen die ze had gehoopt te verkrijgen; ze had namelijk meer door van wat haar cliënt al wel deed/kon, en niet wat haar cliënt nog niet deed/ kon. L2 gaf aan dat zij zich na de afname beter kon aanpassen omdat zij een beter beeld had over het taalbegrip.

L1: Uh, bij de NNST vond ik wel dat ik veel meer doorhad van oké, maar hey dit doet, doet hij in ieder geval wel al... .hh het was veel meer gericht op van hey, wat doe je wel al? Niet van, wat doe je niet?

*Logopedist 1 uit het tweede interview.*

L2: Ik moet zeggen dat de eerste uhm... paar keer, dus de eerste twee keer dat ik het onderzoek ging afnemen uhm, bij alles wat ik deed reageerde hij dus echt wel adequaat... uhm of zo wel iets wat ik vroeg met materiaal op en op geluiden die we moesten maken. Dus ik denk dat wel meer antwoord heb op het begrip... dat ik het idee heb dat hij echt wel doorhad wat ik aan het doen was... maar op de productie niet. Omdat er niet zo heel veel productie in voorkomt.

*Logopedist 2 uit het tweede interview.*

Uit de Taalstandaard hebben ze minder informatie gehaald dan dat ze hadden gehoopt, dus voldeed het niet aan hun verwachtingen. Zo was de conclusie die uit de Taalstandaard kwam bij L1 was voor haar al duidelijk vanuit de casus, dus had ze daar niet heel veel meer aan. L3 gaf daarentegen aan dat zij super veel informatie had verkregen uit de Taalstandaard; het instrument was voor haar een bevestiging dat de communicatieve voorwaarden in orde zijn. Aan haar verwachtingen voldeed het instrument dus wel.

L1: Nou uit de Taalstandaard eigenlijk niet. Want het enige wat daar uit is gekomen, uh nou ja lage score dus verdere diagnostiek, maar dat was wel duidelijk op zich al uit de casus ze (h) If, dus ja, heel veel meer heb ik daar niet echt aan.

*Logopedist 1 uit het tweede interview.*

L3: Het is wel een bevestiging nu voor mij dat ik op de goede weg zit, dus ik zou... ik was al bezig met de taalontwikkeling, maar ik hoef dus niet een stapje terug om de communicatieve voorwaarden te gaan behandelen. U::h, en dat was ik dus eigenlijk... daar was ik wel aan het over aan het ^twijfelen^.

L3: Maar dit was dus een bevestiging van nee, de communicatieve voorwaarden zijn echt wel in orde, het gaat echt om de taalontwikkeling die achterloopt.

*Logopedist 3 uit het tweede interview.*

Over de communicatieve redzaamheid en de taalproductie hebben de logopedisten niet echt meer informatie binnen. Taalproductie kwam ook niet zo heel veel voor volgens L2. Beide instrumenten voldeden dus niet aan hun verwachtingen op deze taalgebieden.

### **Het stellen van een diagnose en behandeldoelen**

De instrumenten werden voornamelijk ingezet om een bijdrage te leveren aan het stellen van een diagnose en behandeldoelen. In de nulmetingen gaven de logopedisten dan ook aan dat zij een nog niet volledig mogelijke diagnose had en daarbij hele algemene behandeldoelen. Echter, in de nametingen gaven de logopedisten aan dat zij zowel de diagnose als de behandeldoelen niet hebben aangepast. Zo gaf L2 aan dat het heel belangrijk is om een score toe te voegen aan de diagnose, want zij vindt het fijn om op een score te kunnen evalueren. Ze vertelde dat zij dit niet kon toevoegen omdat het niet echt een meetbaar onderzoek was.

L2: (0.5) .hh Nou, ik hoop eigenlijk een score vast te ^kunnen stellen, want dat heb je nu niet... e::n, dat is toch wel fijn om te kunnen evalueren op een score. Kijk nu, kan ik wel evalueren op... ja hoe het gaat... uh op de VAS-score, maar heb ik geen... uh, direct uitgangspunt. Ik kan niet zeggen: nou, het was een half jaar geleden dit en we zijn zoveel stappen vooruit gegaan. Uhm... dat kan ik wel laten zien uit ^observaties... maar niet uit een score en dat is toch wel heel belangrijk.

*Logopedist 2 uit het eerste interview.*

De logopedisten zouden hun behandeldoelen graag meer concreet, specifiek en haalbaar maken, want anders weten zij niet goed waar ze moeten instappen voor de therapie en merken ze dat therapie langer duurt. Beide instrumenten gaven niet de benodigde informatie om hun behandeldoelen hierop aan te passen. Wel gaven twee logopedisten aan dat de instrumenten een bevestiging waren dat ze op de goede weg zaten, met zowel de diagnose als de behandeldoelen. Ze kregen vooral duidelijkheid over de behandeldoelen; dat deze al best wel goed paste bij hun cliënt. L2 hoefde dan ook niet haar behandeldoelen aan te passen.

L3: Het effect is dat je... eigenlijk geen specifieke doelen kan opstellen. Je weet dan eigenlijk niet waar je naartoe kan werken. En, dat is dan het grootste probleem. Je doet dan wel wat, maar gaat het helpen of gaat het niet helpen? En als het niet gaat helpen, dan heeft het ook echt... .hh dan zorgt het er ook voor dat de therapie langer duurt, terwijl dat misschien niet langer hoeft te duren.

*Logopedist 3 uit het eerste interview.*

L2: Nee. Uhm::: want dat wat er uit die uhm testen ^kwam^, daar had ik mijn behandeldoelen al uh, die had ik ^al^... en wat het nu eigenlijk meer was, was dat het eigenlijk duidelijk voor mezelf werd dat deze doelen eigenlijk best wel goed paste. Dus ik hoefde ze dus ook eigenlijk niet aan te passen.

*Logopedist 2 uit het tweede interview.*

### **Het evalueren van het behandelproces**

In de doelstelling staat beschreven: “Zo kunnen de logopedisten het behandelproces, waaronder dus ook de voortgang van een kind, beter evalueren”. Hiervoor leek de NNST zeer geschikt te zijn. Zo hebben ze de NNST gebruikt om de resultaten te bespreken met de ouders van het kind. Ze vonden het fijn om resultaten op papier te hebben zodat ze een handvat hadden om aan ouders te laten zien en uit te leggen wat het huidige taalniveau van het kind is. L1 gaf ook aan dat zij dan veel meer positief kon zijn naar ouders bij het bespreken van de resultaten. Daarbij gaven twee logopedisten aan dat zij de NNST nog een keer zouden inzetten op een later moment, zodat zij het behandelproces en de voortgang van het kind kunnen evalueren.

L1: Ik heb wel de NNST wel echt met moeder toen doorgesproken, dus je hebt wel veel meer aanknopingspunten van hey, dit kan je kind, laat je kind wel zien in dit laat je kind nog niet zien... .hh dus dat vond ik op zich wel fijn. Uh:: de Taalstandaard heb ik niet echt verder met moeder besproken, dus ik denk niet dat...dat dat heel veel meer zou aangeven naar ouders toe. .hh Maar ik denk NNST dus wel, want je ziet echt die stapjes van oke ja, dit doet hij wel en dit doet hij wel... dus je kan veel meer positief zijn naar ouders.

*Logopedist 1 uit het tweede interview*

De Taalstandaard zetten zij liever niet nog een keer in, ook niet als evaluatie, omdat zij niet de gehoopte informatie hieruit hadden verkregen. L3 heeft geen van de instrumenten gebruikt om het behandelproces en de voortgang van haar cliënt te evalueren, omdat zij de instrumenten heeft gebruikt als aanvullende formulieren en dus een ander instrument gebruikt om het behandelproces en de voortgang van haar cliënt te evalueren.

L3: Uhm::... (1.0) <Zou best kunnen>, maar ik heb ook best wel veel aan.. het taal onderzoek >dus de Schlichting<. Dit zou aanvullend natuurlijk wel wat kunnen zeggen. Als ik nou alleen met de... Taalstandaard had gewerkt, had ik hem zeker gebruiken, maar nu gebruik ik hem als aanvullend formulier... .hh

*Logopedist 3 uit het tweede interview*

### **De ervaringen en gebruikersvriendelijkheid van de instrumenten**

Als deelvraag werden de ervaringen over en de gebruikersvriendelijkheid van de instrumenten uitgevraagd. Hierover waren de meningen verschillend. Volgens de handleiding van de NNST is de

afnameduur 30-45 minuten. Zo deed L1 er in totaal twee behandelingen over om beide instrumenten af te nemen bij haar cliënt, maar L2 en L3 deden drie tot vijf behandelingen over alleen de NNST. De Taalstandaard deed L3 één tot twee en L2 ongeveer vijf behandelingen over. De afnameduur lijkt per logopedist te verschillen.

Het bleek van belang te zijn om de handleidingen, voornamelijk van de NNST, goed van tevoren door te nemen. De instructies waren duidelijk voor de logopedisten, maar de afname van de NNST was wel veel. L2 gaf hierbij aan dat zij het moeilijk vond om op twee dingen tegelijk te letten (de handleiding lezen tijdens de afname). L1 vond dat de NNST gestructureerd is in afname, waarbij de handleiding zegt wat men stap voor stap moet doen. Dit haalt volgens haar ook de subjectiviteit weg (zoals de Observatielijst voor Communicatieve functies heeft). Zij vond dit heel erg fijn.

L1: Uhm::: (2.0) wat ik dan wel weer vind is dat je die subjectiviteit weer 'n... wel heel erg weghaalt, wat ook wel weer fijn is want op die beginnende communicatie lijst .hh, heb je wel weer veel, veel meer subjectiviteit van hé, oke de ene logopedist vindt misschien van oke, hij geeft genoeg... geeft dit genoeg aan. Een andere logopedist vindt het dan misschien niet genoeg en dat heb je bij NNST veel minder.

*Logopedist 1 uit het tweede interview*

De Taalstandaard vonden twee logopedisten makkelijker in afname, maar deze bleek moeilijker in scoring. De scoring van de Taalstandaard was lastig voor omdat de handleiding onduidelijk was volgens hen. Zij wisten niet goed wanneer welke score aan een onderdeel gegeven moest worden. L1 vond ook de scoring niet volledig genoeg. L3 gaf het tegenovergestelde aan; zij vond dat de Taalstandaard duidelijker was en er inhoudelijk meer in de handleiding staat.

L1: Uhm... inderdaad qua afname... ja, het is gewoon observeren en dan aankruisen, maar ik vind het aankruisen ervan, vond ik zo on... ja niet onlogisch, maar ik vond het gewoon lastig om dan daar weer een waardeoordeel aan te hangen van wat ik gezien had. Ja van is het nou wel dit? En vooral bij bijvoorbeeld de... Taalstandaard had je een stukje over taalproductie en spraak. Nou bij spraak, ja. Ik... ik kon... nergens een vinkje [invullen].

L1: Dus ik vond 'm ook niet volledig genoeg ofzo?

*Logopedist 1 over de Taalstandaard, uit het tweede interview.*

L3: Uhm:::, maar het was ook veel makkelijker om af te nemen, alles wat er staat uh dan gewoon ja uitleg... per kopje vond ik ook best wel duidelijk. Uhm, inhoudelijk staat er veel meer dan in de NNST merk ik, dus hier staat inhoudelijk... daarom vond ik dus ook de Taalstandaard duidelijker.

*Logopedist 3 uit het tweede interview.*

Meertaligheid en vermoedens van onderliggende problematiek lijken geen invloed te hebben bij de afname van de twee instrumenten. De instrumenten zouden mogelijk wel een hulpmiddel kunnen zijn om vermoedens van onderliggende problematiek te bevestigen of weg te nemen. L3 gaf hierover aan dat zij voor het afnemen vermoedens had, maar na het analyseren van de Taalstandaard haar vermoedens zijn verminderd.

L3: Het is uh:: zeker wel verminderd omdat uh:: ik merk dat ik, gewoon met het behandelen van de taa::l, uh:: ook best wel ver kan komen, want ik dacht ook bij dit jongetje aan misschien autisme. .hh Uh, maar als ik dan echt de Taalstandaard gewoon goed bekijk, dan merk ik dat het dus... waarschijnlijk toch geen autisme... hoeft te zijn.

*Logopedist 3 uit het tweede interview.*

Over het algemeen lijken de logopedisten positiever te zijn over de NNST dan over de Taalstandaard. Tijdens de nametingen gaven twee logopedisten aan dat ze de NNST zouden aanraden aan hun collega's bij jonge kinderen die nog niet testbaar zijn. Wel waren ze erover eens dat de NNST niet meteen in het begin moet worden ingezet, maar na twee tot drie maanden behandelen als het kind dan nog steeds niet testbaar is. Dit met name zodat er goed contact is tussen therapeut en cliënt en de cliënt goed kan reageren. De Taalstandaard zouden ze niet aanraden bij hun collega's en zullen ze zelf dan ook niet bij andere casussen inzetten, omdat het niet echt een aanvulling is volgens hen.

L1: Ja, ik denk zeker bij, bij casussen waarin je ziet van hey, een Schlichting werkt niet en dan de beginnende communicatie heb ik niet genoeg... dan denk ik zeker dat dat een aanvulling zou kunnen zijn.

*Logopedist 1 uit het tweede interview.*

L2: Ligt een beetje aan de ^casus^. Op het moment dat er een kind, komt die echt niet spreekt, uh, en waarvan je twijfelt of dat uhm::... dat het kind goed reageert op de ^behandeling^, dan zou je dit wel op... ja af kunnen nemen eigenlijk. Uhm::, ik denk alleen niet dat dit iets is, wat je de eerste paar behandelingen afneemt.

L2: Omdat, dat je wel echt gewoon goed contact moet hebben met het kind, zodat het kind echt wel goed kan reageren. Dat je bijvoorbeeld na een maand of twee of drie afneemt.

*Logopedist 2 over de NNST, uit het tweede interview.*

L3 zou de NNST niet bij andere casussen inzetten, omdat het meer tijd kost om deze af te nemen. De Taalstandaard zou ze wel inzetten bij andere casussen; dan voornamelijk als extra bevestiging of de eerder behaalde resultaten van andere testen betrouwbaar waren of niet.

L3: Op zich. Uh::, ja ik dacht in eerste instantie van niet. Maar, ik vind van wel, want achteraf blijkt dus zoals ik zei dat het niet aan de communicatieve voorwaarden is, maar dat het zijn begrip echt gewoon laag was en dat hij mij echt niet begreep. Dus, zeker betrouwbare scores is uitgehaald.

*Logopedist 3 over de Taalstandaard, uit het tweede interview.*

## Discussie

### Het proces

Na het onderzoek is er kritisch naar het proces en de resultaten gekeken. Een aantal punten kunnen ter discussie gesteld worden. De sterke punten zijn dat het onderzoek betrouwbaar en valide is. De betrouwbaarheid is hoog omdat het onderzoek reproduceerbaar is. Volgens Verhoef, Kuiper, Dekker- van Doorn & Rosendal (2015) gaat het bij betrouwbaarheid erom of het resultaat van het onderzoek hetzelfde zou zijn als het onderzoek herhaald zou worden (oftewel: reproduceerbaarheid). Om dit te bevorderen is er een onderzoeksontwerp opgesteld, waarin het onderzoek precies staat beschreven. Het onderzoek heeft ook een hoge interne validiteit; dit wil zeggen dat er zo min mogelijk invloed is van toevallige of onbekende factoren (Verhoef et al., 2015). Om zo min mogelijk invloed van deze factoren te hebben is het onderzoeksontwerp en het interviewprotocol nauwkeurig gevolgd. Er heeft ook een membercheck plaatsgevonden bij de logopedisten, om te controleren of de resultaten correct verwerkt zijn vanuit de interviews. In een membercheck verifieert men namelijk of volgens de respondent de data, interpretaties en/of conclusies van de onderzoeker correct zijn (MyResearchMentor, 2022). De afname van de instrumenten is, ondanks dat het verschillende logopedisten zijn, ook hetzelfde geweest omdat zij de handleiding nauwkeurig volgden. De interviews voor beide metingen zijn door dezelfde onderzoeker afgenomen. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid ook vrij hoog aangezien verschillende logopedisten de instrumenten hebben ingezet en de uitkomsten vrijwel overeen komen met elkaar. Er kan namelijk aangenomen worden dat het instrument ervoor zorgt dat persoonlijke kenmerken geen invloed hebben op het gebruik van het instrument als het dezelfde uitkomsten oplevert (Nederlands Jeugdinstituut, 2022).

Er zijn ook een aantal zwakke punten van dit onderzoek. Zo heeft er een drop-out plaatsgevonden. Dit ging om L4, waarbij de nulmeting is afgenomen maar geen nameting. Echter streefde dit onderzoek naar drie participanten. Verder hebben de logopedisten mogelijk niet genoeg kennis en ervaring met de beschikbare instrumenten, wat een vertekend beeld kan geven. Echter hebben ze minimaal één jaar werkervaring zodat eventuele 'nieuwigheid' werd uitgesloten en het zeker was dat zij genoeg kennis en ervaring hebben opgedaan met de beschikbare instrumenten. Dan kan er ook nog benoemd worden dat het moment van de afname van de instrumenten moment opnames zijn, waarbij de kinderen mogelijk een mindere score halen of minder goed participeren door omgevingsfactoren. De instrumenten werden daarom per logopedist op hetzelfde tijdstip in dezelfde behandelruimte afgenomen, in een afgesloten kamer waar de verschillende afleidingsfactoren zo minimaal mogelijk waren.

Bij L3 is er nog een uitval geweest van haar cliënt. Zij heeft na de nulmeting de instrumenten bij een andere cliënt ingezet. Zij had bij deze cliënt al de Schlichting Test voor Taalbegrip afgenomen. Aangezien zij een score uit de Schlichtingtest heeft gekregen is de cliënt per definitie voor dit onderzoek 'testbaar'. Dit geeft mogelijk andere ervaringen met de instrumenten dan dat het onderzoek had bedoeld. Daarom was hierover ook een inclusie criterium opgesteld. Echter twijfelde L3 of deze testscore wel betrouwbaar was. Het is daarom meegenomen in het onderzoek, maar de conclusie is voornamelijk gebaseerd op de ervaringen van de andere twee logopedisten aangezien zij en hun cliënt volledig aan de inclusiecriteria voldoen.

### Het resultaat

In de diagnostiekfase bij een TOS is het aan de logopedist om een goede afweging te maken tussen de verschillende beschikbare instrumenten (Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie, 2017). Twee factoren die hierbij een rol spelen zijn: meetpretentie en afnameduur. Hoewel de

meetpretentie redelijk voldeed aan de verwachtingen, was de afnameduur zeer verschillend per logopedist. Zo gaf de handleiding van de NNST aan dat de afnameduur 30-45 minuten is. L1 haalde de afname binnen de genoemde tijd, maar L2 en L3 niet. De lange afnameduur van de NNST vonden zij wel een minpunt. Mogelijk schetst dit echter een verkeerd beeld; dit was namelijk de eerste keer dat zij het instrument afnamen. Volgens Kaufman (2012) moet je minstens 20 uur ervaring hebben om van “niet-wetend” naar “best wel goed” te gaan. Dit geldt ook voor de afname van (voor hun) nieuwe instrumenten. L3 zou dus bijvoorbeeld de NNST juist vaker moeten inzetten, omdat zij het instrument nu vooral niet nog een keer inzet vanwege de lange afnameduur. Mogelijk wordt de afnameduur dus korter des te vaker zij het instrument gebruiken, waardoor het wel overeen zou komen met de afnameduur die staat beschreven in de handleiding.

Ciesielska, et al. (2018) en Plesa Skwerer et al. (2016) geven aan dat observatielijsten nuttig zijn om in te zetten bij jonge kinderen die nog niet testbaar zijn. Zo is de Taalstandaard een breed observatie-instrument en de NNST is een gestandaardiseerde test met als uitgang observatie van het kind (Gerrits, et al. (2017), Meetinstrumenten in de zorg (2020)). Uit dit onderzoek blijkt inderdaad dat observatie instrumenten nuttig zijn om in te zetten bij jonge, niet testbare kinderen. Met behulp van de instrumenten hebben de logopedisten namelijk een beter beeld over het taalbegrip en kunnen zij zich nu beter aanpassen aan hun cliënt.

Volgens Gerrits et al. (2017) zijn observaties goed te ordenen en vast te leggen met de Taalstandaard. De Taalstandaard werd daarentegen niet zo positief ervaren door de logopedisten. Dit komt mogelijk omdat het instrument volgens de handleiding niet de mogelijkheid biedt tot diepte-diagnostiek. Dit was wel een verwachting van de logopedisten. Achteraf gezien was de Taalstandaard mogelijk geen geschikt instrument om in te zetten bij de doelgroep van dit onderzoek.

Een resultaat wat werd verwacht is dat de instrumenten een bijdrage zouden doen aan het stellen van een diagnose en behandeldoelen bij jonge, niet testbare kinderen. Echter blijkt uit onderzoek dat geen van de logopedisten aanpassingen hebben gedaan aan hun diagnose en behandeldoelen. Wel kwamen twee logopedisten erachter dat ze al op de goede weg zaten, met zowel de diagnose als de behandeldoelen. Ze kregen vooral duidelijkheid over de behandeldoelen; dat deze al best wel goed paste bij hun cliënt. Logopedisten moeten evidence-based ter werk gaan: ze moeten wetenschappelijk bewijs integreren in de praktijk met behulp van de beschikbare middelen (Beer & Kalf, 2011). Omdat wetenschappelijk onderzoek bewijs levert voor een bepaalde manier van werken en zonder de praktijkervaring kan niet bepaald worden of de methode werkt, wordt het handelen van de logopedist aangescherpt op basis van de opgedane ervaring (practice-based) (VIV Nederland, 2020). De logopedisten gaven allemaal aan dat zij in de praktijk eerder hebben meegemaakt dat een kind niet testbaar was. Zij hebben al redelijk wat ervaring opgedaan met deze doelgroep. Zij hebben dus al een klinische blik, waardoor ze dus achteraf gezien al passende behandeldoelen hadden opgesteld. In een vervolg onderzoek zou het dus interessant zijn om uit te vragen waarom de logopedisten lijken te twijfelen aan hun klinische blik, waarom zij meer houvast nodig hebben bij deze specifieke doelgroep.

## Conclusie

Voor dit onderzoek is de volgende hoofdvraag opgesteld: “In hoeverre dragen de diagnostische instrumenten ‘Taalstandaard’ en ‘Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST)’ bij aan het stellen van een diagnose en behandeldoelen bij jonge kinderen (1;11-4;11 jaar) die niet testbaar zijn op de huidige in de logopediepraktijk ‘De Kletsmajoor’ beschikbare onderzoeksinstrumenten?”

Met een deelvraag: “Hoe ervaren de behandelend logopedisten deze aanvullende diagnostische instrumenten?”

Uit onderzoek kan geconcludeerd worden dat de Taalstandaard en de NNST geen bijdrage doen aan het stellen van een diagnose en behandeldoelen bij jonge kinderen (1;11-4;11 jaar) die niet testbaar zijn op de in de praktijk beschikbare diagnostische instrumenten. De NNST blijkt echter wel een bijdrage te doen aan het evalueren van het behandelproces en de voortgang van de cliënt.

Het merendeel van de logopedisten heeft de NNST als heel erg fijn ervaren; hoewel de afnameduur redelijk lang was (dit verschilde wel per logopedist), had de handleiding duidelijke instructies voor afname & scoring en hebben ze informatie uit het instrument verkregen wat een bijdrage doet aan het evalueren van het behandelproces en de voortgang van de cliënt. Twee logopedisten zouden het instrument nogmaals bij een vergelijkbare casus inzetten. Ze zouden dit instrument aanraden aan hun collega's binnen de logopediepraktijk ‘De Kletsmajoor’ en ze denken dat dit instrument een goede toevoeging zou zijn voor de diagnostische instrumenten bij jonge kinderen. Eén logopedist zou daarentegen de NNST niet bij andere casussen inzetten, omdat ze het lastig in gebruik vond en de afname lang duurde.

Het merendeel van de logopedisten heeft de Taalstandaard als niet zo positief ervaren; hoewel de afnameduur niet al te lang was (dit verschilde wel per logopedist), was de handleiding onduidelijk en daardoor de scoring lastig. Ze miste ook informatie en opties op het scoreformulier. Ze vonden het instrument niet volledig genoeg en ze hebben niet de informatie eruit gekregen die ze hoopte te verkrijgen. Het instrument deed geen bijdrage aan het stellen van een diagnose en behandeldoelen of het evalueren van het behandelproces. Twee logopedisten zouden dit instrument dan ook niet nogmaals inzetten bij een vergelijkbare casus. Zij raden dit instrument niet aan bij hun collega's en ze denken dat dit instrument geen toegevoegde waarde heeft voor de diagnostische instrumenten bij jonge kinderen. Eén logopedist vond dit instrument makkelijker om af te nemen en zou het instrument bij andere casussen ook inzetten, ter extra bevestiging of de eerder behaalde resultaten van andere testen betrouwbaar waren of niet.

## Aanbevelingen

De volgende aanbevelingen zijn opgesteld voor de praktijk eigenaresse over de diagnostische instrumenten Taalstandaard en NNST:

- De NNST zou een goede toevoeging zijn voor de diagnostische instrumenten bij jonge, niet testbare kinderen binnen de logopediepraktijk 'De Kletsmaajor'. Het is aan te raden om dit instrument aan te schaffen voor gebruik binnen de praktijk.  
Dit instrument kan online worden aangeschaft via verschillende websites zoals Bol.com en Geneeskundeboek.nl, verschillend per website kan het instrument worden aangeschaft voor 200-300 euro.
- De Taalstandaard zou geen goede toevoeging zijn voor de diagnostische instrumenten bij jonge, niet testbare kinderen binnen de logopediepraktijk 'De Kletsmaajor'. Het is niet aan te raden om dit instrument aan te schaffen voor gebruik binnen de praktijk.

De volgende aanbevelingen zijn opgesteld voor de logopedisten in het gebruik van de NNST:

- Het is aan te raden om de NNST in te zetten bij jonge kinderen die niet testbaar zijn die al twee tot drie maanden in behandeling zijn.
  - Het is aan te raden om de handleiding van de NNST voor het inzetten van dit instrument bij een cliënt goed van tevoren door te nemen en hierbij voor jezelf duidelijk te hebben wat er voor de afname precies benodigd is en geïnstrueerd moet worden.
  - Het is aan te raden om de NNST na een behandelperiode van drie tot zes maanden nogmaals in te zetten als evaluatie moment van het behandelproces en de voortgang van het kind.
  - Het is aan te raden om een korte voorlichting/ uitleg te geven over de NNST aan alle logopedisten werkzaam binnen de praktijk, over o.a.: het bestaan van het instrument, bij welke casus(sen) en wanneer in het behandelproces het kan worden ingezet, de scoring en interpretatie hiervan en waarom dit instrument een meerwaarde heeft om af te nemen bij jonge, niet testbare kinderen. Hierbij is het ook van belang dat er duidelijkheid is over wanneer een kind, per definitie van dit onderzoek, niet testbaar is.
- Verder is het aan te raden om in de toekomst verder onderzoek te doen naar jonge, niet testbare kinderen en het gebruik van diagnostische instrumenten bij deze doelgroep, zodat de logopedisten mogelijk een vollediger diagnose en meer cliëntgerichte behandeldoelen kunnen opstellen. Hierbij kan ook gevraagd worden naar de twijfels over hun klinische blik.

## Literatuurlijst

- Autoriteit persoonsgegevens. (2018, mei 25). *Introductie AVG*. Opgehaald van Autoriteit persoonsgegevens: <https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/onderwerpen/algemene-informatie-avg/algemene-informatie-avg>
- Beer, J., & Kalf, H. (2011). *Evidence-based logopedie*. Nederland: Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Berkman, N., Wallace, I., Watson, L., Coyne-Beasley, T., Cullen, K., Wood, C., & Lohr, K. (2015). *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 [Internet]*. Rockville: Amerika: Agency for Healthcare Research and Quality (US).
- Bishop, D. (2010, november 30). *Which neurodevelopmental disorders get researched and why?* Opgehaald van PLoS one: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0015112>
- Ciesielska, M., Boström, K., & Öhlander, M. (2018). Observation Methods. In M. Ciesielska, & D. Jemielniak, *Qualitative Methodologies in Organization Studies* (pp. 33-52). Berlijn: Duitsland: Springer Nature.
- Diepeveen, F., Dusseldorp, E., Bol, G., Oudesluys-Murphy, A., & Verkerk, P. (2016). Failure to meet language milestones at two years of age is predictive of Specific Language Impairment. *Acta Paediatrica*, 105(3), 304-310.
- Dungen, L. v. (2007). *Taaltherapie voor kinderen met taalontwikkelingsstoornissen*. Bussum: Coutinho.
- Gerrits, E., Beers, M., Bruinsma, G., & Singer, I. (2017). *Handboek taalontwikkelingsstoornissen*. Bussum: Coutinho.
- Houtkoop, H., & Koole, T. (2000). *Taal in actie*. Intertaal B.V. voor taalstudiemethoden en woordenboeken.
- Hua, Y. (2018). Test Review TECEL Test of Early Communication and Emerging Language. *Canadian Journal of School Psychology*.
- Kaufman, J. (2012). *The Personal MBA*. Engeland: Londen: penguin books ltd.
- Leonard, L. (2014). *Children with Specific Language Impairment*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- MyResearchMentor. (2022). *Technieken om de geloofwaardigheid te controleren*. Opgehaald van MyResearchMentor: <https://myresearchmentor.nl/geloofwaardigheid-in-kwalitatief-onderzoek/>
- Nederlands Jeugdinstituut. (2022). *Betrouwbaarheid van instrumenten*. Opgehaald van Nederlands Jeugdinstituut: <https://www.nji.nl/instrumenten/betrouwbaarheid>
- Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie . (2017, oktober). *Beroepscore voor Logopedisten*. Opgehaald van NVLF: <https://www.nvlf.nl/wp-content/uploads/sites/2/2020/12/Beroepscore-23102017-1.pdf>
- Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie. (2017). *Richtlijn Logopedie bij taalontwikkelingsstoornissen*. Opgehaald van NVLF: <https://www.nvlf.nl/wp-content/uploads/sites/2/2020/10/Richtlijn-TOS.pdf>

- Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie. (2019, juli). *Richtlijn Logopedische Dossiervorming*. Opgehaald van NVLF: <https://www.logopedie.nl/nvlf/wp-content/uploads/sites/2/2020/06/NVLF-richtlijn-logopedische-dossiervorming-juli-2019-1.pdf>
- Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie. (2020). *Vroegsignalering spraak-taalproblematiek door de logopedist*. Opgehaald van NVLF: <https://www.nvlf.nl/wp-content/uploads/sites/2/2020/10/Position-Statement-Vroegsignalering-Spraak-Taalproblematiek.pdf>
- Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie. (2021, mei 26). *Taalontwikkelingsstoornis TOS*. Opgehaald van logopedie.nl: <https://www.logopedie.nl/kennis/taalontwikkelingsstoornis-tos/>
- Plesa Skwerer, D., Jordan, S., Brukilacchio, B., & Tager-Flusberg, H. (2016). Comparing methods for assessing receptive language skills in minimally verbal children and adolescents with autism spectrum. *Autism : the international journal of research and practice*, 591–604.
- Queensland Government. (2021, juni). *Developmental language disorder*. Opgehaald van Children's Health Queensland and Hospital Service: <https://www.childrens.health.qld.gov.au/fact-sheet-developmental-language-disorder/>
- Raising Awareness of Developmental Language Disorder. (2021). *Taalontwikkelingsstoornis (TOS) de feiten*. Opgehaald van DLD FACT SHEET: <https://radld.org/wp-content/uploads/2019/10/TAALONTWIKKELINGSSTOORNIS-TOS-DE-FEITEN-Dutch.pdf>
- Schaerlaekens, A. (2008). *De taalontwikkeling van het kind*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Scriptum. (2022, maart 31). *Hoeveel interviews heb je nodig voor één scriptie-onderzoek?* Opgehaald van Scriptum: <https://www.scriptum.nl/hoeveel-interviews-scriptie/>
- The Dutch Research Council (NWO). (2018). *Netherlands Code of Conduct for Research Integrity*. Opgehaald van NWO: <https://www.nwo.nl/en/netherlands-code-conduct-research-integrity>
- Verhoef, J., Kuiper, C., Neijenhuis, K., Dekker- van Doorn, C., & Rosendal, H. (2015). *Zorg Basics - Praktijkgericht onderzoek*. Nederland: Amsterdam: Boom uitgevers.
- VIV Nederland. (2020, oktober 15). *Practice Based Werken*. Opgehaald van VIV Nederland: <https://vivnederland.nl/2020/10/15/practice-based-werken/>

# Bijlage 1: Het interviewprotocol

## Interviewprotocol

### Selectiecriteria

#### *Inclusiecriteria*

#### De logopedist

- De logopedist werkt binnen de logopediepraktijk De Kletsmaajor;
- De behandelend logopedist heeft al minstens 1 jaar werkervaring\*;
- De logopedist heeft een onvoldoende beeld over de communicatieve en taalvaardigheden van een cliënt met de kalenderleeftijd 1;11-4;11 jaar;
- Bij deze cliënt heeft er al een intake, onderzoek en analyse plaatsgevonden, waarna er een behandelplan is opgesteld;
- Bij deze cliënt zijn er minstens twee verschillende diagnostische instrumenten ingezet (bijvoorbeeld: de CELF-Preschool is geprobeerd en Observatielijst Communicatieve Functies is ingevuld).

Persoonlijke cliëntgegevens zullen worden geanonimiseerd. Tijdens de interviews wordt een audio-opname gemaakt; deze wordt alleen gebruikt voor het onderzoek en zal nergens gepubliceerd worden. Transcripten van de interviews zullen ook geanonimiseerd worden.

Er wordt vanuit gegaan dat de onderzoeker van tevoren de toegestuurde cliëntgegevens heeft doorgenomen en dus tijdens het interview niet meer naar algemene gegevens hoeft te vragen. Daarbij wordt er ook vanuit gegaan dat de onderzoeker voorkennis heeft over het onderwerp (een vierdejaars logopediestudent of een afgestudeerd logopedist).

#### De interview topics/ vragen

Het is een semigestructureerd interview. De vragen zijn van tevoren uitgewerkt en deze zullen gesteld worden tijdens het interview. Er is ruimte tijdens het interview om door te vragen, maar er zullen zo veel mogelijk van de opgestelde vragen worden gevraagd tijdens het interview. Zie ook: [Bijlage 4: de interview vragen](#).

#### Het tweede interview

De tweede interviews worden gedaan met dezelfde logopedisten die het eerste interview hebben gedaan en de aanvullende onderzoeksinstrumenten hebben ingezet. Daarom is het niet nodig om nogmaals in- en exclusiecriteria op te stellen voor dit tweede interview. De vragen die worden gesteld tijdens dit tweede interview zullen aanvullen op de vragen van het eerste interview.

## Bijlage 2: Het literatuuronderzoek

### Literatuuronderzoek

#### Onderzoeksvragen

Vraag 1: Welke verschillende observatie- en onderzoeksinstrumenten bestaan er in Nederland voor kinderen binnen de leeftijdscategorie 1;11-4;11 jaar en wat voor gegevens verkrijg je van deze instrumenten?

Vraag 2: Wat is er bekend over niet-testbare kinderen (1;11-4;11 jaar) en wat wordt hieraan gedaan?

#### Zoekstrategie

##### Vraag 1

**Welke verschillende observatie- en onderzoeksinstrumenten bestaan er in Nederland voor kinderen binnen de leeftijdscategorie 1;11-4;11 jaar en wat voor gegevens verkrijg je van deze instrumenten?**

| Zoektermen NL                                                                                                | Synoniemen                                                                    | Zoektermen ENG                                                             | Synoniemen                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Kinderen (1;11-4;11 jaar)<br>Leeftijd 1;11-4;11<br>Observatie instrument<br>Onderzoeksinstrument<br>Taaltest | Jonge kinderen<br>Peuters<br>Kleuters<br>Uitkomsten<br>Gegevens<br>Testwijzer | (Young) kids, children<br>Age 1-5<br>Observation<br>Instrument<br>Language | Toddler<br>Outcome<br>Information |

##### Zoekstrings vraag 1

| Zoektermen                      | Databases         | Hits   | Opmerkingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|-------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taaltesten<br>jonge<br>kinderen | Google<br>Scholar | 27.100 | Te breed; niet het antwoord waar ik naar zoek.<br>Wel werd er op de eerste pagina een mogelijk<br>relevant artikel gevonden over de keuze van welke<br>test(en) af te nemen:<br><a href="https://vhz-online.nl/de-testwijzer">https://vhz-online.nl/de-testwijzer</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| De testwijzer<br>logopedie      | Google<br>Scholar | 189    | Volledig artikel over de testwijzer gevonden;<br>mogelijk relevant<br><a href="https://docplayer.nl/105028280-De-testwijzer-een-overzicht-van-diagnostisch-instrumentarium-voor-spraak-taalonderzoek-bij-kinderen-in-de-leeftijd-0-6-15-11-jaar.html">https://docplayer.nl/105028280-De-testwijzer-een-overzicht-van-diagnostisch-instrumentarium-voor-spraak-taalonderzoek-bij-kinderen-in-de-leeftijd-0-6-15-11-jaar.html</a> (van april 2016)<br><br>Via bovenstaande website relevante link gevonden<br>voor de verschillende taaltesten<br><a href="https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/lahc/producten/producten/taalexpert">https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/lahc/producten/producten/taalexpert</a> |

|                                             |                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|----------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OpenAC                                      | Google Scholar | 2.590.000 | Niet specifiek genoeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| OpenAC testwijzer                           | Google Scholar | 9         | De testwijzer lijkt niet beschikbaar te zijn of niet meer te bestaan. Link op twitter van FENAC (hoofdorganisatie van AC) gevonden die wijst naar deze testwijzer, maar bij klikken van de link zegt het 'pagina niet gevonden'. Deze link was gepost in 2018 maar na 2018 is het niets meer hierover te vinden.<br><a href="https://twitter.com/i/web/status/987796099049107456">https://twitter.com/i/web/status/987796099049107456</a><br><a href="https://www.kentalis.nl/nieuws/testwijzer-open-ac-nu-ook-digitaal?platform=hootsuite">https://www.kentalis.nl/nieuws/testwijzer-open-ac-nu-ook-digitaal?platform=hootsuite</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Verschillende taaltesten kinderen logopedie | Google Scholar | 4.490     | Niet specifiek genoeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Lijst taaltesten logopedie                  | Google Scholar | 5.170     | Niet specifiek genoeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Diagnostische testen logopedie taal         | Google Scholar | 53.800    | Relevante artikelen gevonden (aangeraden op de eerste pagina)<br><a href="https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/lahc/producten/producten/taalexpert/logopedie/screening-tools/lijs-signalerings-screeningsinstrumenten">https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/lahc/producten/producten/taalexpert/logopedie/screening-tools/lijs-signalerings-screeningsinstrumenten</a><br><br><a href="https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/lahc/producten/producten/taalexpert/logopedie/diagnostic-tools/diagnostiekinstrumenten">https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/lahc/producten/producten/taalexpert/logopedie/diagnostic-tools/diagnostiekinstrumenten</a> |
| Lijst diagnostiek instrumenten logopedie    | Google Scholar | 58.100    | Relevant artikel gevonden (aangeraden op de eerste pagina)<br><a href="https://audiologieboek.nl/content/11-1-22-diagnostiek-bij-spraak-en-taalontwikkelingsstoornissen-informatie-voor-audiologen-en-audiologieassistenten/">https://audiologieboek.nl/content/11-1-22-diagnostiek-bij-spraak-en-taalontwikkelingsstoornissen-informatie-voor-audiologen-en-audiologieassistenten/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                             |                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### Gevonden artikelen:

Artikel 1: Niet bruikbaar voor het beantwoorden van de vraag; "de testwijzer" bestaat niet meer.  
<https://vhz-online.nl/de-testwijzer>

Artikel 2: Inhoudelijk artikel over “de testwijzer”. Niet bruikbaar want het bestaat niet meer.

<https://docplayer.nl/105028280-De-testwijzer-een-overzicht-van-diagnostisch-instrumentarium-voor-spraak-taalonderzoek-bij-kinderen-in-de-leeftijd-0-6-15-11-jaar.html>

Artikel 3: Relevante site. Gebruikt voor het beantwoorden van de vraag.

<https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/lahc/producten/producten/taalexpert>

Artikel 4: Twitter bericht over de testwijzer. Is niet meer beschikbaar

<https://twitter.com/i/web/status/987796099049107456>

Artikel 5: Link die het niet meer doet. <https://www.kentalis.nl/nieuws/testwijzer-open-ac-nu-ook-digitaal?platform=hootsuite>

Artikel 6: Relevant artikel; gebruikt voor het beantwoorden van de vraag. Lijst met observatie- en signaleringsinstrumenten.

<https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/lahc/producten/producten/taalexpert/logopedie/screening-tools/lijst-signalerings-screeningsinstrumenten>

Artikel 7: Relevant artikel; gebruikt voor het beantwoorden van de vraag. Lijst met

diagnostiekinstrumenten. <https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/lahc/producten/producten/taalexpert/logopedie/diagnostic-tools/diagnostiekinstrumenten>

Artikel 8: Relevant artikel; gebruikt voor het beantwoorden van de vraag. Lijst met verschillende instrumenten, inclusief kleine omschrijving ervan.

<https://audiologieboek.nl/content/11-1-22-diagnostiek-bij-spraak-en-taalontwikkelingsstoornissen-informatie-voor-audiologen-en-audiologieassistenten/>

Artikel 9: Relevant artikel gebruikt voor het beantwoorden van de vraag. Lijst met verschillende

instrumenten. <https://www.adelante-zorggroep.nl/media/166237/Taaltestkwalificaties-2014.pdf>

Geüpdatet versie: <https://www.adelante-zorggroep.nl/media/818191/ttqkaart-augustus-2021.pdf>

van <https://www.adelante-zorggroep.nl/nl/gehoor-taal-en-spraak/spraak-taalonderzoek-kind/speciaal-onderwijs/>

Vraag 1: de verschillende taaltesten

**Welke verschillende taaltesten bestaan er in Nederland voor kinderen binnen de leeftijdscategorie 1;11-4;11 jaar en wat voor gegevens verkrijg je van deze testen?**

Deze vraag is gespecificeerd op taaltesten. Echter zijn signalerings- en observatielijsten ook van belang voor deze vraag. Hierin wordt onderscheid gemaakt in de verschillende artikelen. Voor deze vraag zal signalerings-, observatielijsten en taaltesten ook apart worden benoemd. Signalerings-, observatielijsten en taaltesten die niet door een logopedist worden afgenomen zijn uitgesloten.

Niet alle instrumenten zijn beschikbaar binnen logopediepraktijk De Kletsmaai; in de tabel hieronder staat vermeld welke testen wel en niet beschikbaar zijn (of dat het niet bekend is).

De volgende signalerings- en observatielijsten zijn bekend in Nederland binnen de logopedie, voor kinderen binnen de leeftijdscategorie van 1;11-4;11 jaar:

| Naam instrument                                                          | Algemene informatie                                                                                                                                                                                                                                                             | Beschikbaar binnen de praktijk? |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Groninger Minimum Spreeknormen (GMS)                                     | <b>Soort instrument:</b> Signaleringsinstrument<br><b>Instrument gebaseerd op:</b> Mijlpalen in de ontwikkeling<br><b>Taalaspect:</b> Taalproductie<br><b>Leeftijd:</b> 1;0-6;0 jaar<br><b>Afnameduur:</b> 2-3 minuten                                                          | Beschikbaar                     |
| Lexilijst NL                                                             | <b>Soort instrument:</b> Signaleringsinstrument/<br>diagnostiekinstrument<br><b>Instrument gebaseerd op:</b> Woordenlijsten<br><b>Taalaspect:</b> Taalproductie<br><b>Leeftijd:</b> 1;3-2;3 jaar<br><b>Afnameduur:</b> 2-3 minuten                                              | Beschikbaar                     |
| Lexilijst Begrip                                                         | <b>Soort instrument:</b> Signaleringsinstrument/<br>diagnostiekinstrument<br><b>Instrument gebaseerd op:</b> Woordenlijsten<br><b>Taalaspect:</b> Taalbegrip<br><b>Leeftijd:</b> 1;3-2;1 jaar<br><b>Afnameduur:</b> 2-3 minuten                                                 | Beschikbaar                     |
| Tweetalige Lexiconlijst:<br>Tarifit-Berbers-Nederlands                   | <b>Soort instrument:</b> Signaleringsinstrument/<br>diagnostiekinstrument<br><b>Instrument gebaseerd op:</b> Woordenlijsten<br><b>Taalaspect:</b> Taalproductie<br><b>Leeftijd:</b> 1;8-2;6 jaar<br><b>Afnameduur:</b> 2-3 minuten                                              | Beschikbaar                     |
| Tweetalige Lexiconlijst:<br>Marokkaans-Arabisch-Nederlands               | <b>Soort instrument:</b> Signaleringsinstrument/<br>diagnostiekinstrument<br><b>Instrument gebaseerd op:</b> Woordenlijsten<br><b>Taalaspect:</b> Taalproductie<br><b>Leeftijd:</b> 1;8-2;4 jaar<br><b>Afnameduur:</b> 2-3 minuten                                              | Beschikbaar                     |
| Tweetalige Lexiconlijst:<br>Turks-Nederlands                             | <b>Soort instrument:</b> Signaleringsinstrument/<br>diagnostiekinstrument<br><b>Instrument gebaseerd op:</b> Woordenlijsten<br><b>Taalaspect:</b> Taalproductie<br><b>Leeftijd:</b> 2;0-2;7 jaar<br><b>Afnameduur:</b> 2-3 minuten                                              | Beschikbaar                     |
| N-CDI's Lijsten voor<br>Communicatieve<br>Ontwikkeling (korte<br>vormen) | <b>Soort instrument:</b> Signaleringsinstrument/<br>diagnostiekinstrument<br><b>Instrument gebaseerd op:</b> Woordenlijsten<br><b>Taalaspect:</b> Taalproductie en<br>taalproductie<br><b>Leeftijd:</b> 1;4-2;6 jaar<br>2;6-3;1 jaar (NCDI-3)<br><b>Afnameduur:</b> 1-2 minuten | Beschikbaar                     |
| Signaleraar                                                              | <b>Soort instrument:</b> Signaleringsinstrument<br><b>Instrument gebaseerd op:</b> Mijlpalen in de                                                                                                                                                                              | Niet beschikbaar                |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                  | ontwikkeling<br><b>Taalaspect:</b> o.a. Taalbegrip, Taalproductie, Articulatie<br><b>Leeftijd:</b> 4;0-12;0 jaar<br><b>Afnameduur:</b> 2-3 minuten                                                                                                                                                   |                  |
| VTO-taalscreenings-instrument 2-jarigen (VTO)                    | <b>Soort instrument:</b> Signaleringsinstrument/ screeningsinstrument<br><b>Instrument gebaseerd op:</b> Mijlpalen in de ontwikkeling<br><b>Taalaspect:</b> Taalproductie, interactie (spelen) en taalbegrip<br><b>Leeftijd:</b> 1;11-2;5 jaar<br><b>Afnameduur:</b> 5 minuten                       | Niet beschikbaar |
| Observatie van communicatieve functies Van den Dungen en Verboog | <b>Soort instrument:</b> Observatie-instrument<br><b>Instrument gebaseerd op:</b> Observeren van de communicatieve functies en de semantische relaties<br><b>Taalaspect:</b> Pré- en vroegverbale communicatie, semantische relaties<br><b>Leeftijd:</b> 1;0-4;0 jaar<br><b>Afnameduur:</b> Variabel | Beschikbaar      |
| Logopedisch screeningsinstrument (LSI)                           | <b>Soort instrument:</b> Screeningsinstrument<br><b>Instrument gebaseerd op:</b> Overige: logopedisch deskundigheids-niveau vereist<br><b>Taalaspect:</b> Taalbegrip en taalproductie<br><b>Leeftijd:</b> 4;9-5;9 jaar<br><b>Afnameduur:</b> 15-20 minuten                                           | Niet beschikbaar |
| Children's Communication Checklist-2-NL (CCC-2-NL)               | <b>Soort instrument:</b> Vragen- en/of invullijst<br><b>Instrument gebaseerd op:</b> Kinderen die in zinnen spreken<br><b>Taalaspect:</b> Fonologie/ fonetiek, Semantiek, Syntaxis, Pragmatiek<br><b>Leeftijd:</b> 4;0-15;0 jaar<br><b>Afnameduur:</b> 10-20 minuten                                 | Beschikbaar      |
| EPV (Lijsten voor Evaluatie van Pragmatische Vaardigheid)        | <b>Soort instrument:</b> Vragen- en/of invullijst<br><b>Instrument gebaseerd op:</b> Pragmatiek<br><b>Taalaspect:</b> Pragmatiek<br><b>Leeftijd:</b> 0;6-1;3 en 1;4-2;6 jaar                                                                                                                         | Niet beschikbaar |
| Communicatieve Intentie Onderzoek (CIO)                          | <b>Soort instrument:</b> Observatielijst<br><b>Taalaspect:</b> Prelinguïstische communicatie<br><b>Leeftijd:</b> 1;4-2;5 jaar (ouder indien in de pre- of vroegverbale fase)<br><b>Afnameduur:</b> 25-30 minuten                                                                                     | Niet beschikbaar |
| STAP (Spontane Taal Analyse Procedure)                           | <b>Soort instrument:</b> Spontane taalanalyse<br><b>Taalaspect:</b> Semantiek, Syntaxis, Morfologie, Pragmatiek<br><b>Leeftijd:</b> 4;0-8;0<br><b>Afnameduur:</b> 2,5 uur                                                                                                                            | Niet beschikbaar |
| Taalstandaard                                                    | <b>Soort instrument:</b> Observatie                                                                                                                                                                                                                                                                  | Niet beschikbaar |

|                                                         |                                                                                                                                                                               |                  |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                         | <b>Taalaspect:</b> Prelinguïstische communicatie, Fonologie/ fonetiek, Semantiek, Syntaxis, Morfologie, Pragmatiek<br><b>Leeftijd:</b> 1;6-4;0<br><b>Afnameduur:</b> Variabel |                  |
| TARSP (Taal Analyse Remediering en Screening Procedure) | <b>Soort instrument:</b> Spontane taalanalyse<br><b>Taalaspect:</b> Syntaxis, morfologie<br><b>Leeftijd:</b> 1;3-3;11<br><b>Afnameduur:</b> Variabel                          | Niet beschikbaar |
| TOAST (Taalonderzoek via Analyse van Spontane Taal)     | <b>Soort instrument:</b> Spontane taalanalyse<br><b>Taalaspect:</b> Semantiek, Syntaxis<br><b>Leeftijd:</b> 2;6-4;6<br><b>Afnameduur:</b> 2 uur                               | Niet beschikbaar |

Bovenstaande gegevens in de tabel verkregen van: de Koning & Lamoré (2017), Gerrits, Beers, Bruinsma & Singer (2017), Hanzehogeschool Groningen (2018) en Zoons (2021).

De volgende taaltesten zijn bekend in Nederland binnen de logopedie, voor kinderen binnen de leeftijdscategorie van 1;11-4;11 jaar:

| Naam instrument                                      | Algemene informatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Beschikbaar binnen de praktijk? |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| CELF Preschool-2-NL                                  | <b>Soort instrument:</b> Test/ toets<br><b>Taalaspect:</b> Fonologie/ fonetiek, Semantiek, Syntaxis, Morfologie, Pragmatiek<br><b>Leeftijd:</b> 3;0 - 6;11<br><b>Afnameduur:</b> 20-60 minuten                                                                                                                                                                                                                     | Beschikbaar                     |
| Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST)               | <b>Soort instrument:</b> Test/ toets<br><b>Taalaspect:</b> Prelinguïstische communicatie<br><b>Leeftijd:</b> 1;0-1;9 (Daarnaast ook bruikbaar bij taalvertraagde en/of taalgestoorde kinderen met een chronologische leeftijd boven de 21 maanden en een taalleefijd tussen de 12 en 21 maanden. Ook te gebruiken bij kinderen die communiceren via niet-verbale communicatie)<br><b>Afnameduur:</b> 30-45 minuten | Niet beschikbaar                |
| Nijmeegse Pragmatiek Test (NPT)                      | <b>Soort instrument:</b> Test/ toets<br><b>Taalaspect:</b> Pragmatiek<br><b>Leeftijd:</b> 4;0-7;0<br><b>Afnameduur:</b> 45-60 minuten                                                                                                                                                                                                                                                                              | Niet beschikbaar                |
| Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL (PPVT-III-NL) | <b>Soort instrument:</b> Test/ toets<br><b>Taalaspect:</b> Semantiek<br><b>Leeftijd:</b> 2;3-90;0<br><b>Afnameduur:</b> 10-15 minuten                                                                                                                                                                                                                                                                              | Beschikbaar                     |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                            |                  |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Renfrew Taalschalen<br>Nederlandse Aanpassing<br>(RTNA)        | <b>Soort instrument:</b> Test/ toets<br><b>Taalaspect:</b> Fonologie/ fonetiek,<br>Semantiek, Morfologie, Pragmatiek<br><b>Leeftijd:</b> 4;0-9;0<br><b>Afnameduur:</b> 30-45 minuten                                                       | Niet beschikbaar |
| Schlichting Test voor<br>Taalbegrip                            | <b>Soort instrument:</b> Test/ toets<br><b>Taalaspect:</b> Semantiek, Syntaxis,<br>Morfologie<br><b>Leeftijd:</b> 2;0-7;0<br><b>Afnameduur:</b> 30-45 minuten                                                                              | Beschikbaar      |
| Schlichting Test voor<br>Taalproductie-II                      | <b>Soort instrument:</b> Test/ toets<br><b>Taalaspect:</b> Fonologie/ fonetiek,<br>Semantiek, Syntaxis, Morfologie,<br>Pragmatiek, Auditieve vaardigheden/<br>werkgeheugen<br><b>Leeftijd:</b> 2;0-7;0<br><b>Afnameduur:</b> 30-60 minuten | Beschikbaar      |
| Taaltoets alle Kinderen<br>(TAlleK)                            | <b>Soort instrument:</b> Test/ toets<br><b>Taalaspect:</b> Fonologie/ fonetiek,<br>Semantiek, Syntaxis, Morfologie,<br>Pragmatiek<br><b>Leeftijd:</b> 4;0-9;0<br><b>Afnameduur:</b> Variabel                                               | Beschikbaar      |
| ComVoor: Voorlopers in de<br>Communicatie                      | <b>Soort instrument:</b> Test/ toets<br><b>Taalaspect:</b> Prelinguistische<br>communicatie<br><b>Leeftijd:</b> 1;0 - 5;0<br><b>Afnameduur:</b> 45 minuten                                                                                 | Niet beschikbaar |
| Testinstrumentarium<br>Taalontwikkelingsstoornissen<br>(T-TOS) | <b>Soort instrument:</b><br><b>Taalaspect:</b> auditieve verwerking,<br>spraakproductie, grammatica, lexicon/<br>semantiek<br><b>Leeftijd:</b> 4;0-10;0<br><b>Afnameduur:</b> Variabel                                                     | Niet beschikbaar |

Bovenstaande gegevens in de tabel verkregen van: de Koning & Lamoré (2017), Gerrits, Beers, Bruinsma & Singer (2017), Hanzehogeschool Groningen (2018) en Zoons (2021).

## Vraag 2

Wat is er bekend over niet-testbare kinderen (1;11-4;11 jaar) en wat wordt hieraan gedaan?

| Zoektermen NL                                                                                                                              | Synoniemen                                             | Zoektermen ENG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Synoniemen                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kinderen (1;11-4;11 jaar)<br>Leeftijd 1;11-4;11<br>Niet-testbaar<br>Taaltest<br>Bekendheid<br><br>Observatie<br>Instrument<br>Diagnostisch | Jonge kinderen<br>Peuters<br>Kleuters<br>Taalonderzoek | (Un)testable, tangible<br>Kids, children<br>Toddler<br>Language<br>examination,<br>investigation<br>Language assessment<br>Language testing<br>Non-assessable<br><br>Observation<br>Instrument<br>Diagnostic<br>Preschool<br>Checklist<br>early/ earliest<br>communication<br>Behaviour<br>Nonspeech<br>Emerging<br>nonverbal | Language therapy<br>Language therapist<br>(Language)<br>assessment<br>Problems<br>Unclear diagnosis<br>Language Disorders<br>Diagnosis<br>Difficult/ difficulty/<br>difficulties<br>Diagnostic accuracy<br>Poor<br>Fast mapping skills<br>Speech<br>Tool |

## Zoekstrings vraag 2

| Zoektermen                                                                                                                                                                                                                                         | Databases  | Hits | Opmerkingen |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|-------------|
| <b>Advanced search:</b><br><i>Keywords:</i><br>untestable<br>children<br><i>Speech Pathology Practice Area:</i><br>Language impairment<br>-<br>developmental<br><i>Type of intervention</i><br>: Language therapy<br><i>Age group:</i><br>Children | SpeechBITE | 0    |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                |   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|--|
| <b>Advanced search:</b><br><i>Keywords:</i><br>untestable<br><i>Speech Pathology Practice</i><br><i>Area:</i><br>Language impairment<br>-<br>developme ntal<br><i>Type of intervention</i><br>: Language therapy<br><i>Age group:</i><br>Children  | SpeechB<br>ITE | 0 |  |
| <b>Advanced search:</b><br><i>Keywords:</i><br>testability<br><i>Speech Pathology Practice</i><br><i>Area:</i><br>Language impairment<br>-<br>developme ntal<br><i>Type of intervention</i><br>: Language therapy<br><i>Age group:</i><br>Children | SpeechB<br>ITE | 0 |  |
| <b>Advanced search:</b><br><i>Keywords:</i><br>testable<br><i>Speech Pathology Practice</i><br><i>Area:</i><br>Language impairment<br>-<br>developme ntal                                                                                          | SpeechB<br>ITE | 0 |  |

|                                                                                                                                                                                                                                 |                |           |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Type of intervention</i><br>: Language therapy<br><i>Age group:</i><br>Children                                                                                                                                              |                |           |                                                                                 |
| <b>Advanced search:</b><br><i>Keywords:</i><br>tangible<br><i>Speech Pathology Practice Area:</i><br>Language impairment - developme ntal<br><i>Type of intervention</i><br>: Language therapy<br><i>Age group:</i><br>Children | SpeechB<br>ITE | 3         | Niet relevant                                                                   |
| Untestable children language therapy                                                                                                                                                                                            | Google         | 313.000   | Te breed; niet relevant                                                         |
| Untestable AND children AND language therapy                                                                                                                                                                                    | Google Scholar | 4.410     | Niet relevant; er kwam niet naar boven wat er bedoeld werd met deze zoekstring. |
| language test AND children AND difficulties                                                                                                                                                                                     | Google Scholar | 2.170.000 | Te breed                                                                        |
| Children AND language developme nt AND examination                                                                                                                                                                              | CINAHL         | 165       | Niet relevant> nieuwe zoektermen toegevoegd                                     |
| Preschool children AND language developme                                                                                                                                                                                       | CINAHL         | 4         | Niet relevant> nieuwe zoektermen toegevoegd                                     |

|                                                                |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|----------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nt AND fast mapping skills                                     |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Preschool children AND language testing OR language assessment | CINAHL         | 5363 | <p>Mogelijk relevant artikel:<br/> <a href="https://www.sciencedirect-com.ezproxy.hro.nl/science/article/pii/S0021992417300734">https://www.sciencedirect-com.ezproxy.hro.nl/science/article/pii/S0021992417300734</a></p> <p>Mogelijk relevant artikel:<br/> <a href="https://web-a-ebSCOhost-com.ezproxy.hro.nl/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&amp;sid=9863023e-193c-444c-b960-7499e5f9f62d%40sdc-v-sessmgr02">https://web-a-ebSCOhost-com.ezproxy.hro.nl/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&amp;sid=9863023e-193c-444c-b960-7499e5f9f62d%40sdc-v-sessmgr02</a></p> |
| Preschool children AND language assessment AND non-assessable  | CINAHL         | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| children AND language assessment AND non-assessable            | CINAHL         | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Preschool children AND language assessment AND non-assessable  | Speechbite     | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Preschool children AND language assessment AND non-assessable  | Google scholar | 402  | Niet relevant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Preschool children AND language assessment AND non-assessable  | Pubmed         | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Advanced search:<br>Keywords:<br>Non-assessable,               | Speechbite     | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                      |                |   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|--|
| speech<br>pathology<br>practice<br>area:<br>language<br>impairment<br>–<br>developme<br>ntal, age:<br>children                                                       |                |   |  |
| Children<br>AND speech<br>therapy<br>AND non-<br>assessable                                                                                                          | CINAHL         | 0 |  |
| Advanced<br>search:<br>(((“language<br>assessment<br>”[All Fields])<br>AND<br>(“preschool<br>children”[All<br>Fields]))<br>AND (“not<br>assessable”[<br>All Fields]) | Pubmed         | 0 |  |
| Advanced<br>search:<br>(“preschool<br>children”[All<br>Fields]) AND<br>(“language<br>therapy”[All<br>Fields]))<br>AND (“not<br>assessable”[<br>All Fields])          | Pubmed         | 0 |  |
| Advanced<br>search:<br>keywords:<br>not<br>assessable,<br>speech<br>pathology<br>practice<br>area:<br>language<br>impairment<br>-<br>developme                       | Speechbi<br>te | 0 |  |

|                                                             |                |         |                                                                                |
|-------------------------------------------------------------|----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|
| ntal, age group: children                                   |                |         |                                                                                |
| Children AND speech therapy AND not assessable              | CINAHL         | 0       |                                                                                |
| Children AND language therapy AND not assessable            | CINAHL         | 0       | Nieuwe zoektermen toegevoegd                                                   |
| Preschool children AND language assessment AND problems     | CINAHL         | 133     | Niet relevant                                                                  |
| Assessment AND language therapist AND problems              | CINAHL         | 71      | Niet relevant                                                                  |
| Assessment AND language disorder diagnosis AND difficulties | CINAHL         | 88      | Niet relevant                                                                  |
| language diagnosis AND difficulties AND assessment          | Google Scholar | 9490000 | Te breed                                                                       |
| assessment AND evaluation AND language therapy              | Google Scholar | 2680000 | Te breed                                                                       |
| language assessment AND evaluation                          | Google scholar | 3890000 | <i>Nieuwe zoektermen toegevoegd mbt observatie/ diagnostische instrumenten</i> |

|                                                            |                |         |                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| language assessment procedure and experiences              | Google scholar | 2820000 | Mogelijk relevant artikel:<br><a href="https://journals-sagepub-com.ezproxy.hro.nl/doi/full/10.1177/2396941519842812">https://journals-sagepub-com.ezproxy.hro.nl/doi/full/10.1177/2396941519842812</a> |
| "language deprivation " problems in assessment             | Google scholar | 1670    | Niet relevant                                                                                                                                                                                           |
| perspectives on assessment "specific language impairment " | Google scholar | 22600   | Niet relevant                                                                                                                                                                                           |
| testing AND language development AND young children        | Pubmed         | 1327    | Mogelijk relevant artikel:<br><a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5381040/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5381040/</a>                                                 |
| Untestable AND language AND children                       | Pubmed         | 27      | Mogelijk relevant artikel:<br><a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6988895/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6988895/</a>                                                 |
| Observation AND language AND children                      | Pubmed         | 9072    | Te breed                                                                                                                                                                                                |
| Observation AND language test AND children                 | Pubmed         | 2253    | Niet relevant & te breed                                                                                                                                                                                |
| Observation AND instrument AND language AND children       | Pubmed         | 435     | Niet relevant                                                                                                                                                                                           |
| Observation instrument AND children AND                    | Pubmed         | 68      | Niet relevant                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                               |            |     |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|-------------------------------------------------------------------|
| language therapy                                                                                                              |            |     |                                                                   |
| Diagnostic instrument<br>AND<br>observation<br>AND<br>language<br>AND<br>children                                             | Pubmed     | 286 | Niet relevant                                                     |
| Preschool children<br>AND<br>observation instrument<br>AND<br>language development                                            | Pubmed     | 107 | <i>Development</i> lijkt een te brede zoekterm                    |
| Preschool children<br>AND<br>observation instrument<br>AND<br>language skills                                                 | Pubmed     | 39  | Niet relevant                                                     |
| Observation instrument<br>Area:<br>Language impairment<br>-<br>developmental<br>Type:<br>language therapy<br>Age:<br>children | Speechbite | 3   | Niet relevant<br><br><i>Nieuwe zoekterm toegevoegd: checklist</i> |
| Observation checklist<br>Area:<br>Language impairment<br>-<br>developmental<br>Type:<br>language therapy                      | Speechbite | 0   |                                                                   |

|                                                                                                                                    |                   |     |                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Age:<br>children                                                                                                                   |                   |     |                                                                                                                                                                                                                |
| Observation<br>checklist<br>AND<br>preschool<br>children<br>AND<br>language<br>skills                                              | Pubmed            | 23  | Niet relevant                                                                                                                                                                                                  |
| Nonspeech<br>test<br>Area:<br>Language<br>impairment<br>-<br>developme<br>ntal<br>Type:<br>language<br>therapy<br>Age:<br>children | Speechbi<br>te    | 0   |                                                                                                                                                                                                                |
| Nonspeech<br>test AND<br>language<br>therapy<br>AND<br>preschool<br>children                                                       | Pubmed            | 2   | Niet relevant                                                                                                                                                                                                  |
| Test of Early<br>Communica<br>tion<br>and<br>Emerging<br>Language<br>(TECEL)                                                       | Google<br>Scholar | 665 | Te breed<br><br><i>Artikel (review) over de TECEL is mogelijk interessant maar niet beschikbaar voor Hogeschool Rotterdam studenten. TECEL is de vernieuwde versie van de NST (officiële versie van NNST).</i> |
| Test of Early<br>Communica<br>tion<br>and<br>Emerging<br>Language<br>(TECEL)                                                       | Speechbi<br>te    | 0   |                                                                                                                                                                                                                |
| Test of Early<br>Communica<br>tion<br>and<br>Emerging<br>Language<br>(TECEL)                                                       | Pubmed            | 0   | <i>Nieuwe zoektermen toegevoegd: early/ earliest, communication, behavior, nonspeech, emerging, nonverbal</i>                                                                                                  |

|                                                                   |        |        |                                   |
|-------------------------------------------------------------------|--------|--------|-----------------------------------|
| Nonspeech test                                                    | Pubmed | 189    | Te breed                          |
| Nonspeech AND test AND preschool children                         | Pubmed | 16     | Geen relevante artikelen          |
| Communication AND behaviour AND preschool AND test                | Pubmed | 3694   | Te breed                          |
| Preschool AND emerging language abilities AND test                | Pubmed | 80     | Niet relevant                     |
| Preschool AND test AND speech                                     | Pubmed | 3676   |                                   |
| Preschool AND speech AND test AND observation                     | Pubmed | 552    |                                   |
| Observation AND test AND preschool AND language                   | Pubmed | 863    |                                   |
| Language development AND observation AND validation AND preschool | Pubmed | 174    |                                   |
| Observation tool AND preschool                                    | Pubmed | 2597   | Te breed; geen juiste onderwerpen |
| Observation tool AND preschool AND communication                  | 182    | Pubmed |                                   |

|                                                                        |                |        |                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Speech pathologist<br>AND<br>preschool<br>AND<br>nonverbal<br>AND test | 3              | Pubmed |                                                                                                                              |
| Language therapist<br>AND<br>preschool<br>AND<br>nonverbal<br>AND test | 6              | Pubmed |                                                                                                                              |
| Preschool<br>AND<br>nonverbal<br>AND test                              | Pubmed         | 595    |                                                                                                                              |
| Preschool<br>AND<br>nonverbal<br>AND<br>diagnostic                     | Pubmed         | 1173   |                                                                                                                              |
| nonspeech<br>test for<br>receptive<br>and<br>expressive<br>language    | Pubmed         | 5      |                                                                                                                              |
| nonspeech<br>test for<br>receptive<br>and<br>expressive<br>language    | Speechbite     | 0      |                                                                                                                              |
| nonspeech<br>test for<br>receptive<br>and<br>expressive<br>language    | Cinahl         | 2      |                                                                                                                              |
| Nonspeech<br>test                                                      | Speechbite     | 0      |                                                                                                                              |
| TECEL                                                                  | Speechbite     | 0      |                                                                                                                              |
| TECEL                                                                  | Cinahl         | 0      |                                                                                                                              |
| TECEL                                                                  | Pubmed         | 3      |                                                                                                                              |
| Nonspeech<br>AND test                                                  | Pubmed         | 189    |                                                                                                                              |
| TECEL                                                                  | Google scholar | 1010   | <i>Het mogelijk interessant artikel (test review van TECEL) is helaas alleen betaald beschikbaar. Artikel is beschikbaar</i> |

|                                                      |                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|----------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |                |        | <i>gemaakt via: <a href="https://www.deepdyve.com/lp/sage/test-review-tecel-test-of-early-communication-and-emerging-language-by-LZFvauF7zw?">https://www.deepdyve.com/lp/sage/test-review-tecel-test-of-early-communication-and-emerging-language-by-LZFvauF7zw?</a></i> |
| nonspeech test for receptive and expressive language | Google scholar | 6460   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| nonspeech test Mary Blake Hyer                       | Google scholar | 2      | <i>Zoekterm toegevoegd: value</i>                                                                                                                                                                                                                                         |
| Observation AND children AND value                   | Pubmed         | 35548  | Te breed                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Value AND observation AND preschool                  | Pubmed         | 13835  |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Value AND observation AND preschool AND language     | Pubmed         | 360    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Value observation                                    | Pubmed         | 437479 | Mogelijk relevant artikel: <a href="https://www.researchgate.net/publication/321806239_Observation_Methods">https://www.researchgate.net/publication/321806239_Observation_Methods</a>                                                                                    |
| Value observation AND health therapist               | Pubmed         | 289    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Value observation AND language therapy               | Pubmed         | 382    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Observation AND language therapy                     | Pubmed         | 4113   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Observation AND method AND research                  | Pubmed         | 809729 | Te breed                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Observation AND                                      | Pubmed         | 17119  | Te breed                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                              |                |       |                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| method<br>AND<br>language                                                                                                    |                |       |                                                                                                                                                |
| Observation<br>AND<br>method<br>AND<br>preschool                                                                             | Pubmed         | 58473 |                                                                                                                                                |
| Direct AND<br>test AND<br>language<br>therapy<br>AND<br>preschool                                                            | Pubmed         | 73    |                                                                                                                                                |
| Direct AND<br>test AND<br>language<br>therapy<br>AND<br>preschool<br><br>Filter:<br>systematic<br>review,<br>meta<br>analyse | Pubmed         | 10    |                                                                                                                                                |
| Preschool<br>AND<br>observation<br>AND speech<br><br>Filter:<br>systematic<br>review,<br>meta<br>analyse                     | Pubmed         | 16    | Artikel gevonden:<br><a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305672/#ch4.s15">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305672/#ch4.s15</a> |
| Taalstandaard                                                                                                                | Google scholar | 73    |                                                                                                                                                |
| taalstandaard Slofstra-Bremer                                                                                                | Google scholar | 18    |                                                                                                                                                |

#### **Gevonden artikelen:**

Artikel 1: Dit gaat vooral over meertaligheid, over het belang van een vergelijkingsgroep voor meertalige kinderen om makkelijker een TOS te herkennen. Niet relevant voor het beantwoorden van de vraag. [https://www.sciencedirect-com.ezproxy.hro.nl/science/article/pii/S0021992417300734](https://www.sciencedirect.com.ezproxy.hro.nl/science/article/pii/S0021992417300734)

Artikel 2: Niet relevant voor het beantwoorden van de vraag. De link werkt ook niet meer.

<https://web-a-ebSCOhost-com.ezproxy.hro.nl/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=9863023e-193c-444c-b960-7499e5f9f62d%40sdc-v-sessmgr02>

Artikel 3: Dit artikel gaat over de ervaringen van logopedisten bij het onderzoek en stellen van een diagnose bij kinderen met een (vermoedelijke) TOS. De drie belangrijkste punten uit het onderzoek waren: "the participants' experiences of the barriers to early referral"; "factors in assessment" en "the concerns over continued future support". Echter wordt er niets geschreven over niet testbare kinderen. <https://journals-sagepub-com.ezproxy.hro.nl/doi/full/10.1177/2396941519842812>

Artikel 4: Dit artikel gaat over het gebrek aan bewijs over de methodes en tools die gebruikt worden door logopedisten, om taalproblemen in kaart te brengen en te helpen. Echter lijkt dit artikel meer een onderzoeksvoorstel te zijn; er worden namelijk geen resultaten weergegeven in het artikel. Niet bruikbaar. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5381040/>

Artikel 5: Dit artikel gaat over een onderzoek over diagnostische instrumenten bij autistische kinderen die nauwelijks tot niet verbaal zijn. In dit artikel staan een aantal verschillende testen/ methodes die ze hebben ingezet bij deze kinderen, die ze vergelijken met elkaar. Hoewel er niet in staat wat ze doen als een kind niet testbaar is op de meest gebruikte diagnostische instrumenten, kan er mogelijk uit het artikel voor de inleiding van het onderzoek wat worden meegenomen. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6988895/>

Artikel 6: Dit artikel is een publicatie van een hoofdstuk uit een boek genaamd: "Qualitative Methodologies in Organization Studies". Dit gaat over verschillende methodes van observatie. Dit is geen wetenschappelijk artikel/ onderzoek maar wel zeer interessant voor het onderzoek.

Ciesielska, M., Boström, K.W., Öhlander, M. (2018). Observation Methods. In: Ciesielska, M., Jemielniak, D. (eds) Qualitative Methodologies in Organization Studies. Palgrave Macmillan, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-65442-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-65442-3_2)

Artikel 7: een test review over de vernieuwde versie (TECEL) van de NST. Zeer bruikbaar voor dit onderzoek. <https://www.deepdyve.com/lp/sage/test-review-tecel-test-of-early-communication-and-emerging-language-by-LZFvauF7zw?>

Artikel 8: Deze systematic review gaat over screening en observatie instrumenten binnen de logopedie. Ze geven hierin antwoord op een aantal vragen. Dit artikel lijkt zeer nuttig voor het onderzoek. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305672/#ch4.s15>

## Vraag 2: bekendheid niet-testbare kinderen

### **Wat is er bekend over niet-testbare kinderen (1;11-4;11 jaar) en wat wordt hieraan gedaan?**

Na verschillende databanken afgezocht te hebben met verschillende zoektermen, is over deze vraag geen relevante informatie verkregen. Dit is opvallend, aangezien het in de praktijk vaker niet-testbare kinderen lijken voor te komen maar er niets in de literatuur over bekend is.

Volgens Gerrits et al. (2017) is het noodzakelijk dat het kind zich tijdens onderzoek op zijn gemak voelt en optimaal de kans krijgt om te communiceren, om een representatief beeld van het taalniveau te krijgen. Mogelijk is dit iets waar in het praktijkonderzoek naar gekeken/ rekening mee gehouden kan worden.

## Literatuurlijst

Zoons, M. (2021, August). *TAALTESTKWALIFICATIES TTQ*. Adelante Zorggroep. Retrieved December 14, 2021, from <https://www.adelante-zorggroep.nl/media/818191/ttqkaart-augustus-2021.pdf>

Bishop, D.V.M. (2004). Specific Language Impairment. Diagnostic dilemmas. In L. Verhoeven & H. van Balkom (Eds.), *classification of developmental language disorders. Theoretical issues and clinical implications* (pp. 309-326). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Dungen, L. van den (2007). *Taaltherapie voor kinderen met taalontwikkelingsstoornissen*. Bussum, Nederland: Coutinho.

Gerrits, E., Beers, M., Bruinsma, G., & Singer, I. (2017). *Handboek taalontwikkelingsstoornissen*. Bussum, Nederland: Coutinho.

Hanzehogeschool Groningen. (2018, 6 juli). *Lijst Signalerings- en screeningsinstrumenten*. Hanzehogeschool. <https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/lahc/producten/producten/taalexpert/logopedie/screening-tools/lijst-signalerings-screeningsinstrumenten>

Koning, T. de, & Lamoré, P. (2017, 17 oktober). *Diagnostiek bij spraak- en taalontwikkelingsstoornissen*. Audiologieboek. <https://audiologieboek.nl/content/11-1-22-diagnostiek-bij-spraak-en-taalontwikkelingsstoornissen-informatie-voor-audiologen-en-audiologieassistenten/>

Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (NVLF). (2019, juli). *Richtlijn Logopedische Dossiervorming*. NVLF. <https://www.logopedie.nl/nvlf/wp-content/uploads/sites/2/2020/06/NVLF-richtlijn-logopedische-dossiervorming-juli-2019-1.pdf>

Paul, R. & Norbury, C.F. (2012). *Language disorders from infancy through adolescence. Listening, speaking, reading, writing, and communicating* (vierde editie). St. Louis, MO: Elsevier Mosby.

## Bijlage 3: de interview vragen

### Interview vragen

*Er wordt vanuit gegaan dat de onderzoeker van tevoren de toegestuurde cliëntgegevens heeft doorgenomen en dus tijdens het interview niet meer naar algemene gegevens hoeft te vragen. Daarbij wordt er ook vanuit gegaan dat de onderzoeker voorkennis heeft over het onderwerp (een vierdejaars logopediestudent of een afgestudeerd logopedist).*

### Interview 1: voorafgaand het inzetten van de nieuwe instrumenten

#### Vragen over de hoofdvraag van het onderzoek

- Hoe lang ben je bezig geweest in de onderzoeksfase?
  - o Welke instrumenten heb je ingezet?
  - o Wat werkte er wel/ niet aan de ingezette onderzoeksinstrumenten?
- Zijn er vermoedens van andere onderliggende problematiek (zoals autisme, ADHD of dyslexie)?
  - o Waarom heb je die vermoedens?
  - o Wat voor impact hebben deze vermoedens op de onderzoeksinstrumenten, denk je?
  - o Hoe ben je hiermee omgegaan?
- Bij een meertalig kind: heeft de meertaligheid van het kind impact gehad op de ingezette onderzoeksinstrumenten, denk je?
  - o Zo ja: wat voor impact had het dan?
  - o Hoe ben je hiermee omgegaan?
- Je geeft aan dat je op dit moment nog geen volledig mogelijke diagnose hebt bij dit kind...
  - o Welke informatie mis je op dit moment? En, op welke taalaspecten zou je meer informatie willen?
  - o Wat is volgens jou het effect van een nog niet zo volledig mogelijke diagnose op de behandeldoelen?
- Wat vind je van je huidige behandeldoelen (zowel het hoofddoel als de subdoelen)?
  - o Wat zou je (evt.) aanpassen aan de behandeldoelen?
- Wat verwacht je van de nieuwe diagnostische instrumenten?
  - o Wat hoop je te verkrijgen aan informatie uit deze instrumenten?
  - o Wat hoop je dat de uitkomsten zijn na het inzetten van deze instrumenten?
  - o Hoe denk je dat deze instrumenten (mogelijk) jou kunnen helpen in het uitvoeren van je werk als logopedist?

#### Vragen over de deelvraag van het onderzoek

- Hoe ervaar je de huidige in de praktijk beschikbare instrumenten?
  - o Wat zou naar jouw idee een ideaal diagnostisch instrument zijn om in te zetten bij dit kind (mogelijk een niet bestaand instrument)?
  - o Zijn er volgens jou genoeg keuzemogelijkheden voor onderzoeksinstrumenten binnen de praktijk?
- Heb je wel eens (eerder) meegemaakt dat een kind niet-testbaar was?
  - o Wat heb je toen gedaan?
  - o Waarom was het kind niet-testbaar?

## Interview 2: na het inzetten van de nieuwe instrumenten

### Vragen over de hoofdvraag van het onderzoek

- Voldeden de nieuwe diagnostische instrumenten aan je verwachtingen?
  - o Heb je de informatie verkregen uit deze instrumenten die je hoopte te verkrijgen?
  - o Wat zijn de uitkomsten na het inzetten van deze instrumenten?
  - o Op welke manier hebben deze instrumenten jou geholpen in het uitvoeren van je werk als logopedist?
  - o Zou je deze instrumenten ook inzetten bij andere kinderen?
  - o Zou je de instrumenten aanraden aan je collega's?
- Zijn er nog steeds vermoedens van andere onderliggende problematiek?
  - o Zo ja: wat voor impact had het dan?
- Bij een meertalig kind: heeft de meertaligheid van het kind impact gehad op deze onderzoeksinstrumenten, denk je?
  - o Zo ja: wat voor impact had het dan?
- Heb je je diagnose aangepast? Zo ja: wat vind je nu van de (aangepaste) diagnose na het afnemen van deze onderzoeksinstrumenten bij dit kind?
- Heb je je behandeldoelen aangepast? Zo ja: wat vind je nu van de (aangepaste) behandeldoelen?

### Vragen over de deelvraag van het onderzoek (gebruikersgemak)

- Hoe heb je de nieuwe diagnostische instrumenten ervaren?
  - o Wat vond je positief aan het instrument?
  - o Wat vond je minder aan het instrument?
  - o Hoe lang ben je bezig geweest met de aanvullende diagnostische instrumenten?
  - o Waarom werkten deze diagnostische instrumenten wel/niet?

## Bijlage 4: selectie van de diagnostische instrumenten

### Selectie van de instrumenten voor het onderzoek

#### Niet beschikbare instrumenten binnen de logopediepraktijk De Kletsmaajor

- Signaleraar
- VTO-taalscreenings-instrument 2-jarigen (VTO)
- Logopedisch screeningsinstrument (LSI)
- Lijsten voor Evaluatie van Pragmatische Vaardigheid (EPV)
- Communicatieve Intentie Onderzoek (CIO)
- Spontane Taal Analyse Procedure (STAP)
- Taalstandaard
- Taal Analyse Remediering en Screening Procedure (TARSP)
- Taalonderzoek via Analyse van Spontane Taal (TOAST)
- Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST)
- Nijmeegse Pragmatiek Test (NPT)
- Renfrew Taalschalen Nederlandse Aanpassing (RTNA)
- ComVoor: Voorlopers in de Communicatie
- Testinstrumentarium Taalontwikkelingsstoornissen (T-TOS)

### De fases

De instrumenten zijn eerst beoordeeld op in welke fase ze ingezet worden. Zo zijn de instrumenten die gebruikt worden in de signaleringsfase (wanneer zonder gericht onderzoek een signaal wordt waargenomen door ouders of deskundige waarop wordt overgegaan tot actie) en in de screeningsfase (via een snelle procedure wordt onderscheid gemaakt tussen 'pluis' (geen reden tot zorg) en 'niet pluis' (reden tot verwijzing) (Gerrits, Beers, Bruinsma & Singer (2017))) uitgesloten. Tijdens het onderzoek wordt er namelijk vanuit gegaan dat er al reden is voor zorg aangezien de cliënt al een verwijzing heeft gekregen en in behandeling is bij een van de logopedisten binnen de praktijk.

De volgende instrumenten van de bovenstaande lijst vallen af: Signaleraar, VTO- taalscreenings-instrument 2-jarigen (VTO) en Logopedisch screeningsinstrument (LSI).

### Betrouwbaarheid en validiteit

Voor de betrouwbaarheid en de validiteit van de instrumenten wordt er gekeken naar de COTAN-beoordelingen van de instrumenten. De instrumenten die lage of geen COTAN-beoordelingen hebben worden niet uitgesloten, maar de instrumenten die wel een COTAN-beoordeling hebben (en deze beoordeling voldoende is) worden wel geprefereerd in dit onderzoek over de andere instrumenten.

| Instrument                                                 | Soort instrument         | COTAN-beoordeling                                                                 |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Lijsten voor Evaluatie van Pragmatische Vaardigheid (EPVs) | Vragen- en/of invullijst | VL: wel erkend in Vlaanderen door RIZIV (niet beoordeeld in NL)                   |
| Communicatieve Intentie Onderzoek (CIO)                    | Observatielijst          | A: goed                                                                           |
| Taalstandaard                                              | Observatielijst          | A: goed                                                                           |
| Spontane Taal Analyse Procedure (STAP)                     | Spontane taalanalyse     | Genormeerd; beoordeling onbekend                                                  |
| Taal Analyse Remediering en Screening Procedure (TARSP)    | Spontane taalanalyse     | Genormeerd; beoordeling onbekend                                                  |
| Taalonderzoek via Analyse van Spontane Taal (TOAST)        | Spontane taalanalyse     | Genormeerd; beoordeling onbekend (normering is van 1982/1983)                     |
| Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST)                     | Test/ toets              | B: voldoende                                                                      |
| Nijmeegse Pragmatiek Test (NPT)                            | Test/ toets              | B: voldoende                                                                      |
| Renfrew Taalschalen Nederlandse Aanpassing (RTNA)          | Test/ toets              | Geen beoordeling                                                                  |
| ComVoor-2: Voorlopers in de Communicatie                   | Test/ toets              | C: voorlopig aanvaardbaar, al is de kwaliteit niet voldoende of (nog) niet bekend |
| Testinstrumentarium Taalontwikkelingsstoornissen (T-TOS)   | Test/ toets              | A: goed                                                                           |

COTAN-beoordelingen verkregen van: M. Zoons, *Taaltestkwalificaties (TTQ)*, Adelante, Audiologie en Communicatie, Hoensbroek, augustus 2021.

### **Observatielijsten, analyse en testinstrumenten**

Er wordt bij de verschillende instrumenten onderscheid gemaakt wat voor soort instrument het is. De test/ toets instrumenten worden voor dit onderzoek niet geprefereerd, omdat ervan uit wordt gegaan dat een kind nauwelijks of niet testbaar is. Wanneer onderzoek door middel van taaltests onvoldoende informatie oplevert kan nader onderzoek door middel van spontanetaalanalyse plaatsvinden (Gerrits et al., 2017). Observatielijsten en spontanetaalanalyses zijn waarschijnlijk meer gewenst voor dit onderzoek. Echter nemen spontanetaalanalyses wel een hoop tijd in beslag. Dit is ook weer minder gewenst voor dit onderzoek. In de tabel hierboven staat welke instrumenten hierbij horen.

### **Inhoudelijk**

#### *Vragen- en observatielijsten*

De lijsten voor Evaluatie van Pragmatische Vaardigheden (EPVs) vormen een belangrijke aanwinst in het kader van preventie, vroegtijdige opsporing en behandeling van communicatieve problemen. Via dit instrument wordt het mogelijk om te peilen naar pragmatische vaardigheden vanaf zes maanden. De lijsten zowel bruikbaar bij kinderen die zich non-verbaal uiten als bij deze die zich verbaal uiten. De EPVs peilen niet alleen naar de pragmatische vaardigheden, maar ook of de manier waarop het

kind deze vaardigheden bezit overeenkomt met wat te verwachten is op basis van de chronologische leeftijd (Sig vzw, 2021). Vanuit deze omschrijving lijkt dit instrument mogelijk geschikt voor dit onderzoek.

Het Communicatieve Intentie Onderzoek CIO richt zich op de prelinguïstische communicatie binnen de leeftijd van 1;4-2;5 jaar (ouder indien in de pre- of vroegverbale fase). Hanzehogeschool Groningen (2021) zegt het volgende over dit instrument:

*“Het Communicatieve Intentie Onderzoek meet de kwaliteit en het niveau van de ontwikkeling van de communicatieve intentie. Het instrument is geconstrueerd voor differentiërende diagnostiek bij kinderen in de pré- en vroegverbale fase. Het CIO maakt diagnostiek mogelijk van de communicatieve ontwikkeling bij kinderen die nog niet met taaltests te onderzoeken zijn (Slofstra-Bremer, z.d.; Pontem, z.d.). Het CIO onderzoekt de communicatieve intentie bij jonge kinderen en inventariseert de verbale, maar ook de preverbale ontwikkeling.”*

Het CIO lijkt volgens deze omschrijving zeer geschikt voor dit onderzoek.

De Taalstandaard is een breed observatie-instrument (tijdens spel) waarbij niet alleen spraak en taal, maar ook andere ontwikkelingsgebieden, zoals motoriek en contact, beoordeeld worden (Gerrits et al., 2017). Volgens Gerrits (2017) helpt de Taalstandaard de onderzoeker systematisch te observeren en zijn observaties goed te ordenen en vast te leggen. Dit instrument is met name geschikt voor een vrije vestiging: de logopedist kan na afname beter beslissen of het kind doorverwezen zal moeten worden en zal bij de doorverwijzing goede en adequate informatie kunnen geven. Vanuit deze omschrijving is dit instrument mogelijk geschikt voor dit onderzoek.

### *Spontanetaalanalyses*

Spontane Taal Analyse Procedure (STAP) is een Nederlandse gestandaardiseerde en genormeerde methode om spontane taal van kinderen van 4 tot 8 jaar te analyseren en te vergelijken met kinderen van dezelfde leeftijd of dezelfde ontwikkelingsleeftijd (Van den Dungen & Verboog, 1991). De STAP kan pas gebruikt worden bij kinderen die zich al ruimschoots in de differentiatiefase bevinden en enigszins in staat zijn om een gesprekje te voeren over onderwerpen buiten het hier en nu (Gerrits et al., 2017). Vanuit deze omschrijving lijkt dit instrument niet geschikt voor dit onderzoek.

Met Taal Analyse Remediering en Screening Procedure (TARSP) wordt de grammaticale ontwikkeling van kinderen gemeten vanaf de éénwoorduiting tot de eenvoudige samengestelde zin. De TARSP is een hulpmiddel waarmee via de analyse van spontane taal kan worden vastgesteld in welke fase het kind zich bevindt. Dit is onder meer noodzakelijk om een zinvol behandelingsplan vast te stellen voor kinderen met een achterstand in hun grammaticale ontwikkeling (Hanzehogeschool Groningen, 2021). Vanuit deze omschrijving is dit instrument mogelijk geschikt voor dit onderzoek.

De doelstelling van het Taalonderzoek via Analyse van Spontane Taal (TOAST) is het evalueren van diverse aspecten van de taalproductie van Nederlandstalige kinderen. Hierbij wordt de analyse

gericht op de gemiddelde uitsingslengte (MLU), de taalleeftijd (TL), de type-tokenratio van de woordenschat (TTR), de verstaanbaarheid (VI) en de communicatievaardigheid (CI) (Hanzehogeschool Groningen, 2021). Over dit instrument is er op dit moment niet veel over te vinden, het instrument staat ook niet beschreven onder de spontanetaalanalyses lijst in het boek 'Handboek Taalontwikkelingsstoornissen'. Het instrument is ook meer dan 40 jaar geleden genormeerd. Dit instrument lijkt niet meer bruikbaar in de huidige tijd en is daarom niet geschikt voor dit onderzoek.

### *Testen/ toetsen*

De Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST) is een gestandaardiseerde test, waarmee de communicatievoorwaarden en de eerste verbale en non-verbale communicatie geobserveerd, gescoord en beoordeeld worden. Het is een diagnostisch instrument dat wordt ingezet bij jonge kinderen, maar ook bij personen die wegens een handicap geen of slechts weinig gesproken taal toepassen. De test bestaat uit een receptieve en een expressieve observatieschaal (Meetinstrumenten in de zorg, 2020). In deze test wordt door het stellen van vragen, het laten identificeren van prenten en het geven van opdrachten het prelinguistische en linguistische taalbegrip onderzocht. In het expressieve gedeelte wordt door de observatie van uitingen, het laten benoemen van objecten en prenten en door interactie de taalproductie onderzocht (Evers, Vliet-Mulder & Groot, 2009). De test is geschikt voor kinderen tussen de 12 en 21 maanden. Daarnaast ook bruikbaar bij taalvertraagde en/of taalgestoorde kinderen met een chronologische leeftijd boven de 21 maanden en een taalleeftijd tussen de 12 en 21 maanden. Vanuit deze omschrijving lijkt dit instrument mogelijk geschikt voor dit onderzoek.

De Nijmeegse Pragmatiektest (NPT) is gebaseerd op het model van Roth en Spekman (1984), dat zich kenmerkt door een differentiatie in pragmatische vaardigheden. De test maakt gebruik van drie categorieën: Communicatieve Functies (CF), Conversatievaardigheden (CV) en Verhaalopbouw (VO) (Embrechts et al., 2005; Coppens, & Lamers, 2006). Om naast de onderzoekssituatie informatie te krijgen over de verbale pragmatische vaardigheden in alledaagse situaties, bevat het instrument twee aanvullende vragenlijsten; een voor de ouder/ verzorger en een voor de leerkracht (Hanzehogeschool Groningen, 2021). De test is geschikt voor kinderen van 4-7 jaar. Vanwege de leeftijd is dit instrument mogelijk geschikt voor dit onderzoek; maar meer waarschijnlijk is dit instrument een te hoog niveau voor de kinderen van dit onderzoek.

Met de Renfrew Taalschalen Nederlandse Aanpassing (RTNA) kunnen semantische en pragmatische stoornissen onderzocht worden, maar ook woordvindingsproblemen. De RTNA bestaat uit drie taalschalen: Woordvinding Woordenschat Test (WWT), Actieplan Test (APT) en Busverhaal Test (BVT). De test is voor kinderen van 4-9 jaar. Er is voor dit onderzoek nog geen normering beschikbaar (Hanzehogeschool Groningen, 2021). Vanwege de leeftijd en de verschillende onderdelen van de test lijkt dit instrument niet geschikt voor dit onderzoek.

De ComVoor-2: Voorlopers in Communicatie is bedoeld om een nauwkeurige indicatie te geven van passende communicatieve interventies. De twee kernvragen zijn: welke middelen zijn geschikt om communicatie te ondersteunen en op welk niveau van betekenisverlening kunnen de gekozen middelen worden ingezet. De ComVoor-2 is geschikt voor gebruik bij kinderen en volwassenen met een (psychomotorisch) ontwikkelingsniveau van twaalf maanden tot en met zestig maanden (5 jaar). De ComVoor-2 bevat geen normen. De test is niet bedoeld om een uitspraak over het totaalniveau te doen of om een diagnose te stellen, maar om een indicatie van (het niveau van) ondersteunende communicatie te geven (Hogrefe, 2022). Het onderzoek gaat uit van het mogelijk aanvullen van de huidige diagnose en behandeldoelen; en dit instrument is daar niet voor bedoeld. Dit instrument is dus niet geschikt voor dit onderzoek.

Het Testinstrumentarium Taalontwikkelingsstoornissen (T-TOS) wordt goed beoordeeld volgens de COTAN-normering. Expertisecentrum Nederlands (2022) zegt het volgende over dit instrument:

*“Dit instrument kan gebruikt worden als onderbouwing bij de indicatiestelling voor het speciaal onderwijs of het bepalen van de ondersteuningsbehoefte en het ontwikkelingsperspectief van de leerling.”*

Vanuit deze omschrijving lijkt dit instrument niet geschikt voor dit onderzoek.

## Beschikbaarheid

De onderzoeker is naar de Hogeschool Rotterdam geweest om te bekijken welke instrumenten er vanuit de Hogeschool beschikbaar zijn. Hierbij werd specifiek gekeken naar de instrumenten: Evaluatie van Pragmatische Vaardigheden (EPVs), Communicatieve Intentie Onderzoek (CIO), Taalstandaard, Taal Analyse Remediering en Screening Procedure (TARSP) en Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST). Deze instrumenten lijken op dit moment het meest geschikt voor dit onderzoek.

| Naam instrument                                         | Beschikbaar op HR? |
|---------------------------------------------------------|--------------------|
| Evaluatie van Pragmatische Vaardigheden (EPV)           | Ja                 |
| Communicatieve Intentie Onderzoek (CIO)                 | Nee                |
| Taalstandaard                                           | Ja                 |
| Taal Analyse Remediering en Screening Procedure (TARSP) | Nee                |
| Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST).                 | Ja                 |

## Eindselectie instrumenten

De twee instrumenten die ingezet worden voor dit onderzoek zijn: Taalstandaard en Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST). Deze twee instrumenten lijken geschikt te zijn voor dit onderzoek, ze hebben allebei een voldoende COTAN-beoordeling en ze zijn beschikbaar om te lenen bij de Hogeschool Rotterdam. Er is dan ook voor twee verschillende soort testen gekozen: een observatielijst en een test/toets.

Er is niet gekozen voor Evaluatie van Pragmatische Vaardigheden (EPV) omdat dit instrument vooral is bedoeld in het kader van preventie en vroegtijdige opsporing van communicatieve problemen. Dit instrument heeft ook geen COTAN-beoordeling in Nederland.

Er is niet gekozen voor Communicatieve Intentie Onderzoek (CIO) ondanks het instrument zeer geschikt lijkt voor dit onderzoek. Dat dit instrument niet beschikbaar te leen is van de Hogeschool Rotterdam maakt het een stuk moeilijker om aan dit instrument te komen om in te zetten voor dit onderzoek.

Er is ten slotte ook niet gekozen voor Taal Analyse Remediering en Screening Procedure (TARSP) omdat dit een spontanetaalanalyse is, en dit veel tijd en inspanning van de logopedist verijst. De logopedisten moeten dan tien minuten van een behandeling opnemen en vervolgens transcriberen. Deze tijd die de logopedisten dan kwijt zijn aan het transcriberen gaat ook van de tijd af van het onderzoek. Met de deadlines voor het onderzoek die er staan is het niet haalbaar om een spontanetaalanalyse instrument in te zetten.

## Literatuurlijst

Coppens, H., & Lamers, C (2006). Permanente vorming. Department Logopedie en Audiologie.

Dungen, van den, L. & Verboog, M. (1991). *Kinderen met Taalontwikkelingsstoornissen*. Bussum: Uitgeverij Coutinho

Embrechts, M., Mugge, A., & Bon, van, W. (2005). NPT | Nijmeegse PragmatiekTest (handleiding). Amsterdam: Harcourt Assessment B.V.

Evers, A., Vliet-Mulder, van, J.C. & Groot, C.J. (2000). *Documentatie van Tests en Testresearch in Nederland* (7e druk). Assen: Van Gorcum, Amsterdam: Nederlands Instituut van Psychologen (NIP).

Expertisecentrum Nederlands. (2021). *T-TOS Expertisecentrum Nederlands*. Geraadpleegd op 1 februari 2022, van <https://expertisecentrumnederlands.nl/t-tos-testinstrumentarium-taalontwikkelingsstoornissen-voor-kinderen-van-4-tot-10-jaar>

Gerrits, E., Beers, M., Bruinsma, G., & Singer, I. (2017). *Handboek taalontwikkelingsstoornissen*. Bussum, Nederland: Coutinho.

Hanzehogeschool Groningen. (2021a). *Communicatieve Intentie Onderzoek (CIO)*. Geraadpleegd op 1 februari 2022, van <https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/lahc/producten/producten/taalexpert/logopedie/diagnostic-tools/communicatieve-intentie-onderzoek-cio>

Hanzehogeschool Groningen. (2021b). *Nijmeegse Pragmatiek Test (NPT)*. Nijmeegse Pragmatiek Test (NPT). Geraadpleegd op 1 februari 2022, van <https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/lahc/producten/producten/taalexpert/logopedie/diagnostic-tools/nijmeegse-pragmatiek-test-npt>

Hanzehogeschool Groningen. (2021c). *Renfrew Taalschalen Nederlandse Aanpassing (RTNA)*. Renfrew Taalschalen Nederlandse Aanpassing (RTNA). Geraadpleegd op 1 februari 2022, van <https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/lahc/producten/producten/taalexpert/logopedie/diagnostic-tools/renfrew-taalschalen-nederlandse-aanpassing-rtna>

Hanzehogeschool Groningen. (2021d). *TARSP (Taal Analyse Remediering en Screening Procedure)*. Geraadpleegd op 1 februari 2022, van <https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/lahc/producten/producten/taalexpert/logopedie/diagnostic-tools/tarsp-taal-analyse-remediering-screening-procedure>

Hanzehogeschool Groningen. (2021e). *TOAST (Taalonderzoek via Analyse van Spontane Taal)*. Geraadpleegd op 1 februari 2022, van <https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy-ageing/lectoraten/lectoraten/lahc/producten/producten/taalexpert/logopedie/diagnostic-tools/toast-taalonderzoek-via-analyse-spontane-taal>

Hogrefe. (2022). *ComVoor-2 - ComVoor-2 Voorlopers in communicatie – Hogrefe, psychologische, testuitgeverij, boeken, tests, psychologie, psychotherapie*. ComVoor-2 Voorlopers in communicatie. Geraadpleegd op 1 februari 2022, van <https://www.hogrefe.com/nl/shop/comvoor-2-voorlopers-in->

[communicatie.html#:~:text=De%20ComVoor%2D2%20Voorlopers%20in,de%20gekozen%20middelen%20worden%20ingezet.](#)

Meetinstrumenten in de zorg. (2020, 25 juni). *Nederlandstalige NonSpeech test* –. Geraadpleegd op 1 februari 2022, van <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/nederlandstalige-nonspeech-test/>

Sig vzw. (2021). *EPVs - Lijsten voor Evaluatie van Pragmatische Vaardigheden - Sig*. Evaluatie van Pragmatische Vaardigheden (EPVs). Geraadpleegd op 1 februari 2022, van [https://www.sig-net.be/publicatie/77/EPVs--Lijsten-voor-Evaluatie-van-Pragmatische-Vaardigheden-051\)#:~:text=De%20lijsten%20voor%20Evaluatie%20van,pragmatische%20vaardigheden%20vanaf%20zes%20maanden.](https://www.sig-net.be/publicatie/77/EPVs--Lijsten-voor-Evaluatie-van-Pragmatische-Vaardigheden-051)#:~:text=De%20lijsten%20voor%20Evaluatie%20van,pragmatische%20vaardigheden%20vanaf%20zes%20maanden.)

Zoons, M. (2021, augustus). *TAALTESTKWALIFICATIES TTQ, volgens COTAN kwaliteitsoordeel*. Adelante, Audiologie en Communicatie. Geraadpleegd op 1 februari 2022, van <https://www.adelante-zorggroep.nl/media/818191/ttqkaart-augustus-2021.pdf>