

## Early Language Scale (ELS)

Titel:	Early Language Scale (ELS)
Soort instrument:	Vragen- en/of invullijst
Doelgroep:	Het doel van de ELS is om te achterhalen of de taalontwikkeling van jonge kinderen goed verloopt of niet. Wanneer de ontwikkeling niet goed verloopt dient er contact opgenomen te worden met een huisarts, consultatiebureau arts of logopedist voor nader onderzoek naar de oorzaak van het probleem in de taalontwikkeling. De doelgroep van de ELS zijn kinderen in de leeftijd van 1;0 tot 6;0 jaar.
Leeftijdsgroep:	01;00 - 06;00 jaar
Auteurs:	Margot Bochane, Margreet Luinge, Menno Reijneveld, Cees van der Schans, Wim Krijnen
Jaar van uitgave:	2021
Uitgever:	nvt
Taalaspect:	Communicatie, Semantiek, Syntaxis, Morfologie, Pragmatiek
Genormeerd:	ja (Nederlands)
Afnameduur:	De lijst wordt thuis door ouders / verzorgers van het kind ingevuld. Het scoren van één lijst duurt ongeveer vijf tot tien minuten.
Benodigdheden:	Scoreformulier met vragenlijst
Waar te vinden:	Gratis download op <a href="http://Taalexpert.nl">Taalexpert.nl</a>
Prijs:	Gratis

### **Extra informatie**

De Early Language Scale (ELS) is een valide signaleringsinstrument om problemen in de taalontwikkeling te signaleren bij kinderen in de leeftijd van 1;0 tot 6;0 jaar. De ELS bestaat uit 26 ja/nee-vragen die de mijlpalen in de taalontwikkeling van het jonge kind weerspiegelen. De ELS is een signaleringsinstrument. Dit is bedoeld voor vroegsignalering en daarmee een vorm van preventieve logopedie. Preventieve logopedie is het vroegtijdig signaleren, opsporen en diagnosticeren van logopedische stoornissen zoals spraak/taalproblemen (NVLF, 2013)

#### **Doel en doelgroep**

Het doel van de ELS is om te achterhalen of de taalontwikkeling van jonge kinderen goed verloopt of niet. Wanneer de ontwikkeling niet goed verloopt dient er contact opgenomen te worden met een huisarts, consultatiebureau arts of logopedist voor nader onderzoek naar de oorzaak van het probleem in de taalontwikkeling. De doelgroep van de ELS zijn kinderen in de leeftijd van 1;0 tot 6;0 jaar.

#### **Gebruikers van de Early Language Scale**

De gebruikers van de ELS zijn zowel ouders/verzorgers als professionals in de zorg en in het onderwijs die met jonge kinderen werken, zoals logopedisten, leerkrachten, pedagogisch medewerkers en consultatiebureau medewerkers. Deze professionals kunnen de ELS zelf invullen over een kind of de ouders instrueren de ELS in te vullen.

#### **Relatie tot de SNEL**

De SNEL (Luinge, 2005) is een taalscreeningsinstrument om kinderen met eventuele taalproblemen op te sporen. Dit is een online vragenlijst en bestaat uit 14 ja/nee vragen die de taalontwikkeling van kinderen bevragen. De SNEL is ontwikkeld door M. Luinge, wie ook mede de ELS heeft ontwikkeld. Beide instrumenten zijn ervoor bedoeld om eventuele taalproblemen op te sporen bij kinderen. Of er daadwerkelijk sprake is van een taalprobleem, moet blijken uit een uitgebreide taaltest. Voor zowel de ontwikkeling van de ELS en de SNEL zijn er mijlpalen in de taalontwikkeling geselecteerd op basis van literatuur en verschillende taalscreeningsinstrumenten. Deze zijn bij beide instrumenten omgezet in vragen, zodat bijvoorbeeld ouders/verzorgers een beeld krijgen van de taalontwikkeling van hun kind als ze de vragenlijst invullen. Beide instrumenten zijn gevalideerd door de uitkomsten ervan te vergelijken met de uitkomsten van een uitgebreide taaltest. Er zijn een paar verschillen: De SNEL heeft minder vragen, namelijk 14. De SNEL is een online vragenlijst, waarbij de instap- en afbreekregels ingebouwd zijn. Bij de SNEL hoeft de ouder/verzorger niet zelf te kijken waar hij/zij moet beginnen en eindigen. Hier zorgt het online systeem automatisch voor. Ook wordt de uiteindelijke score automatisch berekend. De ELS heeft 26 vragen op papier, waarbij er instap- en afbreekregels zijn. Hierbij moet de ouder/verzorger zelf de regels volgen die aangeven waar hij/zij moet beginnen en eindigen met de vragen. Ook moet de ouder/verzorger de uiteindelijke score zelf aflezen in een tabel. De SNEL omvat de taal- en de spraakontwikkeling en niet de communicatieve ontwikkeling en de ELS bevraagt de taal- en communicatieve ontwikkeling en niet de spraakontwikkeling.

### **Theoretische achtergronden**

De taalontwikkeling van het kind

#### **Taalverwerving**

Er zijn drie belangrijke factoren die een rol spelen in de taalverwerving: leeftijd, taalaanbod en taalverwervingsvermogen (Goorhuis & Schaerlaekens, 2012).

De taal die een kind in de eerste zeven jaren van zijn leven verwerft, vormt de basis voor het gehele spraak-taalsysteem en voor vele andere ontwikkelingsaspecten zoals de sociaal-emotionele ontwikkeling. In de eerste zeven jaar wordt in de hersenen het basissysteem voor taal gevormd. Wanneer dit basissysteem rond het zevende levensjaar niet voldoende is ontwikkeld, is het praktisch onomkeerbaar (NCJ, 2018). Dit betekent dat dit basissysteem zich niet meer in dezelfde mate kan ontwikkelen als in de eerste zeven jaar. Deze eerste zeven jaren worden daarom ook wel gezien als de cruciale periode voor het verwerven van taal (Goorhuis, Schaerlaekens, 2012).

Vanuit de omgeving moet er voldoende taalaanbod aanwezig zijn. Onder taalaanbod vallen alle geluiden, waaronder gesproken taal (Goorhuis, Schaerlaekens, 2012), waarbij het voornamelijk gaat om de interactie met het kind (Kind en Taal, 2017). Ook schrijven valt onder taalaanbod. In de meeste gevallen is het taalaanbod vanuit de eigen omgeving van het kind ruim voldoende. Het kan echter ook voorkomen dat de ouders van een kind weinig met elkaar en met het kind communiceren of dat een kind bijvoorbeeld enkel gesloten vragen krijgt waardoor de actieve woordenschat niet wordt uitgelokt (Goorhuis, Schaerlaekens, 2012).

Het taalverwervingsvermogen is aangeboren. Elk kind heeft een taalverwervingsvermogen, per kind verschilt het echter hoe sterk dit vermogen is. Sommige kinderen zijn bijvoorbeeld heel goed in taal en andere kinderen hebben hier moeite mee. Zo zijn er kinderen die een taalachterstand of taalontwikkelingsstoornis (TOS) hebben (Goorhuis, Schaerlaekens, 2012).

Het gehele taalverwervingsproces is onder te verdelen in vier fases (Goorhuis & Schaerlaekens, 2012; Schaerlaekens, 2016). Hieronder staan de fases van taalontwikkeling beschreven. Deze zijn gekoppeld aan items van de ELS. Zie tabel 1 voor de vraag behorend bij het ELS item.

#### *Prelinguale fase; eerste levensjaar*

De prelinguale fase is de periode vanaf de geboorte tot ongeveer twaalf maanden. Deze periode wordt prelinguaal genoemd, omdat het kind in het eerste levensjaar nog niet 'spreekt'. In dit eerste jaar worden de grondslagen van de hele taalverwerving gelegd en dit zowel vanuit communicatief als talig oogpunt (Schaerlaekens, 2016; Goorhuis & Schaerlaekens, 2012). De doelgroep van de ELS is vanaf 1 jaar. Er is één mijlpaal van de ELS die gekoppeld is aan de prelinguale fase en doorloopt in de vroeglinguale fase: 'Gedeelde aandacht' (ELS 2). Baby's vinden gezichten erg interessant en kijken hier graag naar als iemand spreekt. Zo ontstaat er 'joint attention' ofwel gedeelde aandacht. Wanneer de moeder en de baby allebei kijken naar een voorwerp en de moeder begint te praten over dat voorwerp, wordt dit ook gezien als joint attention. Zo is er gezamenlijke aandacht voor het voorwerp (Goorhuis & Schaerlaekens, 2012; Schaerlaekens, 2016).

#### *Vroeglinguale fase; 1 – 2;6 jaar*

In deze fase zet het kind de stap van brabbelen naar betekenisvolle taal. De eerste woorden met betekenis komen rond de eerste verjaardag (ELS 1). De eerste woordjes zijn vaak gekoppeld aan vaste handelingen of momenten in het dagelijks leven van het kind. Later gaat het kind dingen benoemen. De actieve woordenschatontwikkeling is dan goed te volgen. De passieve woordenschatontwikkeling is moeilijker te volgen, omdat het lastiger is na te gaan wat het kind allemaal al begrijpt. De passieve woordenschat wordt gemeten door wat het kind al begrijpt. De passieve woordenschat (ELS 3, 4 & 5) ligt altijd hoger dan de actieve woordenschat aangezien het kind meer woorden begrijpt dan het kan zeggen. Zo produceren

kinderen van 13 maanden gemiddeld 10 woorden (ELS 7), maar begrijpen er gemiddeld 50. Gedurende de vroeglinguale fase breidt de passieve woordenschat zich fors uit vanwege een 'woordenschatspurt' in deze woordenschatspurt leert een kind veel woorden in een korte periode. (Schaerlaekens, 2016).

Naast het benoemen van woorden gaat het kind ook woorden gebruiken om iets over andere woorden te zeggen: *groot/klein, op/naast, weg, buiten*. Dit zijn nog geen bijwoorden, bijvoeglijke naamwoorden of voorzetsels omdat deze woorden nog te globaal gebruikt worden. Daarnaast gaat het kind in de vroeglinguale fase om een voorwerp en/of om een handeling vragen (ELS 10); 'op' (opgetild willen worden) of 'nog' (nog een keer de handeling uitvoeren). Na deze fase van éénwoordzinnen gaat het kind woorden met elkaar combineren en komt de twee- en de meerwoordzin (ELS 11). Het kind praat in telegramstijl, de zinnen zijn dus nog onvolledig. Deze fase begint meestal vanaf dat een kind één jaar en zes maanden oud is (Schaerlaekens, 2016).

#### *Differentiatiefase; 2;6 – 5 jaar*

In de differentiatiefase gaat de taalverwerving erg snel en groeit de woordenschat enorm (Lanting, de Wolff, Wiefferink, Uilenburg, 2018). Vanaf drieënehalf jaar zal de taal van het kind steeds meer lijken op dat van een volwassene. Dit komt doordat de telegramstijl uit de vorige fase plaats maakt voor grammaticale zinnen (ELS 15 & 20). De morfologische ontwikkeling maakt een snelle groei door. Het kind gaat gebruik maken van meervoud (ELS 23), verkleinwoorden, bijvoeglijke naamwoorden (ELS 17) en werkwoordvervoegingen (Goorhuis, Schaerlaekens, 2012). Op deze leeftijd komen ook de vraagzinnen met hoe, wanneer en waarom (ELS 22) aan bod. Verder gaat het kind vanaf 3 jaar oud ook praten over andere tijden en plaatsen in plaats van over het hier en nu (Schaerlaekens, 2016).

#### *Voltooiingsfase; 5 – 9 jaar*

Na de differentiatiefase heeft het kind de bouwstenen van zijn eigen taal en deze leert hij in de voltooiingsfase steeds beter hanteren. Het kind gaat het taalgebruik verfijnen en dan met name de grammatica (ELS 21, 25 & 26) (Schaerlaekens, 2016; Goorhuis, Schaerlaekens, 2012)

Ontwikkeling van de test

#### ***Fase 1: Bepaling van het construct spraak- en taalontwikkeling***

Voor de constructie van de ELS hebben we een Delphi-studie uitgevoerd (Visser-Bochane et al. 2017). Een Delphi-studie heeft als doel om consensus te bereiken tussen experts over een bepaald onderwerp. Om antwoord te krijgen op de vraag wat spraak- en taalontwikkeling is en wat signalen zijn voor een atypische ontwikkeling is er een Delphistudie uitgevoerd onder Nederlandse logopedisten, spraak- en taalpathologen en linguïsten. De deelnemers waren het erover eens dat het construct spraak- en taalontwikkeling bestaat uit de taaldomeinen fonologie/fonetiek (klanken), semantiek (woorden), syntaxis (zinnen), morfologie (vervoegingen) en pragmatiek (taalgebruik); maar ook sociale interactie. De respondenten geven aan dat sociale interactie gezien kan worden als onderdeel van de spraak- en taalontwikkeling. Daarnaast was er onder de respondenten consensus over 34 alarmsignalen voor een atypische taalontwikkeling per leeftijdsgroep (tabel 1).

**Tabel 1. Kenmerken taalontwikkeling gekozen door meer dan 70% van de respondenten als alarmsignaal voor een atypische taalontwikkeling.**

Alarmsignalen atypische taalontwikkeling	Domein	%panel
1-2 jaar		
- Geen brabbelen	Fonologie	95%
- Geen reactie	Interactie	86%
- Geen reactie op geluidjes	Interactie	71%
2-3 jaar		
- Geen eerste woordjes	Semantiek	86%
- Geen interactie	Interactie	86%
- Geen intentie om te communiceren	Interactie	76%
- Weinig tot geen reactie op gesproken taal	Pragmatiek/Interactie	71%
3-4 jaar		
- Geen spraak	Pragmatiek	100%
- Zet geen 2 woorden achter elkaar	Syntaxis	85%
- Niet verstaanbaar voor naasten	Fonologie	86%
- Begrijpt geen opdrachtjes van 2 woorden	Semantiek/Syntaxis	81%
- Op z'n hoogst zinnetje van 2 woorden	Syntaxis	76%
4-5 jaar		
- Op z'n hoogst zinnetje van 3 woorden	Syntaxis	91%
- Geen eenvoudige zinnetjes	Syntaxis	91%
- Niet verstaanbaar voor vreemden	Fonologie	86%
- Niet 50-75% verstaanbaarheid voor ouders	Fonologie	86%
- Verstoorde interactie	Interactie	76%
- Geen begrip van gesproken taal/ kan niet adequaat gesproken taal verwerken.	Semantiek/Syntaxis	71%
5-6 jaar		
- Slecht verstaanbaar voor leerkracht of opa en oma.	Fonologie	86%
- Geen adequate reactie op vragen of opdrachten	Pragmatiek/Interactie	86%
- Geen begrip van samengestelde opdrachten	Semantiek/Syntaxis	81%

- Op z'n hoogst simpele zinnestelsels	Syntaxis	81%
- Slechte verstaanbaarheid	Fonologie	71%
- Stelt geen vragen	Pragmatiek	71%
6-7 jaar		
- Geen begrip van samengestelde opdrachten	Semantiek/Syntaxis	86%
- Verstoorde communicatie	Pragmatiek / Interactie	86%
- Incomplete zinnen	Syntaxis	81%
- Geen adequate reactie op vragen of opdrachten	Pragmatiek/Interactie	81%
- Slecht begrip van taal	Pragmatiek	76%
- Slechte verstaanbaarheid	Fonologie	76%
- Kleine woordenschat	Semantiek	71%
- Kan geen samengestelde zinnen maken	Syntaxis	71%
- Kan slecht een verhaal vertellen	Pragmatiek	71%
- Clusterreductie	Fonologie	71%

### **Fase 2: Schaalontwikkeling**

Vanuit de alarmsignalen van de Delphi-studie en items van bestaande taalscreeningsinstrumenten hebben we ja/nee vragen over taalmijlpalen geformuleerd en hebben we professionals uit de eerstelijnsgezondheidszorg gevraagd om te reflecteren op de begrijpelijkheid, ambiguïteit en helderheid van de vragen. De 75 vragen dienden als input voor het cross-sectionele onderzoek voor de ontwikkeling van de Early Language Scale (ELS). In totaal hebben 1.381 ouders uit heel Nederland deze vragen over mijlpalen in de taalontwikkeling van hun kind beantwoord. We gebruikten niet-parametrische itemresponstheorie analyse om de meest kenmerkende mijlpalen te identificeren die de taalontwikkeling van kinderen van één tot zes jaar beschreven. De analyse resulteerde in een set van 26 mijlpalen in taalontwikkeling die we de Early Language Scale (ELS) noemden.

### **Fase 3: Validatie**

Om de ELS te valideren, beoordeelden we de taalontwikkeling van 265 kinderen van één tot zes jaar met uitgebreide taaltesten. Deze groep kinderen was een op leeftijd en geslacht gestratificeerde steekproef uit de vorige studie. We vonden een sensitiviteit van 0,62 en een specificiteit van 0,93. Dit is geschikt voor screening in een gezonde populatie, aangezien de hoge specificiteit leidt tot een relatief lager aantal kinderen dat wordt doorverwezen. Deze studie toonde aan dat de ELS valide is voor het signaleren van atypische taal bij kinderen van één tot zes jaar in een 'community-based' setting, zoals binnen de jeugdgezondheidszorg. De ELS zou ondersteuning kunnen bieden aan professionals werkzaam in de kinderopvang en vroegschoolse educatieve settings om kinderen (van één tot zes jaar) met een atypische taalontwikkeling snel te signaleren.

**Doelstelling:**

Het doel van de ELS is om te achterhalen of de taalontwikkeling van jonge kinderen goed verloopt of niet.

**Taalaspect:**

Communicatie, taal (semantiek, morfologie, syntaxis, pragmatiek)

**Normering:**

De ELS werd afgenomen bij ouders van 1.381 kinderen. Er namen geen kinderen uit België deel aan het normeringsonderzoek. De eerste 150 ouders van kinderen van 1 tot 6 jaar oud (73 jongens, 77 meisjes) werden toegewezen aan de steekproef voor haalbaarheidsanalyse. Vervolgens werd een steekproef bestaande uit 1231 ouders van kinderen van 1 tot 6 jaar gebruikt voor de analyse van de begrijpelijkheid en constructvaliditeit. De steekproef was representatief voor de Nederlandse bevolking met betrekking tot geboortegewicht, zwangerschapsduur en opleidingsniveau van de moeder. Ook verschilden de leeftijdsgroepen niet op geboortegewicht en zwangerschapsduur. De kinderen waren evenredig verdeeld over alle leeftijdsgroepen. Uit een eenzijdige variantieanalyse bleek dat leeftijdsgroepen licht verschilden wat betreft opleidingsniveau van de moeder [ $F(4,1223) = 2,70, P = .029$ ].

Om de ELS te valideren, beoordeelden we de taalontwikkeling van 265 kinderen van één tot zes jaar met uitgebreide taaltesten. De ouders van deze kinderen hadden ook deelgenomen aan de normering. Alle kinderen hadden Nederlands als eerste taal.

**Scoring:**

Het scoren van de ELS gebeurt manueel. Er zijn instap- en afbreekregels beschreven op het scoreformulier. Scoor 1 bij 'ja' en 0 bij 'nee'. Bij twijfel wordt de volgende regel gehanteerd: Vaker wel dan niet = 1, vaker niet dan wel = 0.

**Afname bij meertaligheid**

De ELS is enkel gevalideerd voor kinderen met Nederlands als moedertaal. Er dient rekening gehouden te worden met de volgende punten als de ELS ingevuld wordt voor meertalige kinderen: De vragen worden beantwoord over de moedertaal van het kind.

Uitzondering: Vraag 7: 'Zegt uw kind in totaal ongeveer 10 woordjes?' Deze vraag gaat over de gehele woordenschat. Twee woorden uit verschillende talen die wel hetzelfde betekenen worden geteld als twee woorden. Bijvoorbeeld: Het kind zegt 'papa' en 'daddy'. Dit wordt geteld als twee woorden.

**Interpretatie scores**

Om de score te berekenen worden alle 1-scores bij elkaar opgeteld. Let op: Wanneer er bij een andere vraag dan vraag 1 is begonnen, moeten alle voorgaande opgaven met een 1 gescoord worden.

Voorbeeld: Het kind is 3 jaar en 2 maanden oud (3;2 jaar) en u bent bij vraag 13 begonnen. Reken dan vraag 1 t/m 12 als een 'ja' (1) en tel daarna alle 1-scores verder.

Is de score die berekend is, gelijk aan of hoger dan de minimale totaalscore, dan verloopt de taalontwikkeling van het kind normaal.

Is de score die berekend is, lager dan de minimale totaalscore, dan zijn er twijfels over de verloop van de taalontwikkeling van het kind. In dit geval wordt er aanbevolen om contact op te

nemen met een consultatiebureau arts of een huisarts voor advies of voor doorverwijzing naar een logopedist.

**Validiteit:**

De ELS bevat items over taal begrip en productie (van woordenschat en grammatica), en communicatie. De referentietests meten dezelfde aspecten van taalontwikkeling; daarom is de standaard een combinatie van taaltesten die de aspecten taalbegrip en -productie (van woorden en zinnen), en communicatie. De testen die gebruikt zijn waren: Lexilijst Begrip, Lexilijst Productie, Taalstandaard voor de kinderen jonger dan 2. Voor de kinderen vanaf 2 jaar: Schlichting test voor taalbegrip, woordontwikkeling en zinontwikkeling en de taalstandaard (2-4 jaar) of de CCC-2-NL (5 en 6 jaar). We hebben een referentiestandaard als volgt berekend: twee of meer testcores lager dan - 1 SD van de normscore of 1 testcore (op taalbegrip of productie) lager dan - 1,5 SD van de normscore resulteerde in een afwijkende taalscore. Kinderen met een afwijkende taalscore zijn aangeduid als kinderen met een atypische taalontwikkeling; dit omvat DLD en taalachterstanden.

De receiver operating curve (ROC) werd opgebouwd met verschillende voor leeftijd gecorrigeerde cut-offs van de ELS. Het gebied onder de operating curve was 0,88, wat aangeeft dat de ELS adequaat onderscheid maakt tussen kinderen met een atypische en kinderen met een typische taalontwikkeling. De ELS heeft een sensitiviteit van 0,62, een specificiteit van 0,93, een positief voorspellende waarde van 0,53, een negatief voorspellende waarde van 0,95, een positieve waarschijnlijkheidsratio van 9,16 en een negatieve waarschijnlijkheidsratio van 0,41. (Visser-Bochane et al, 2021)

**Betrouwbaarheid:**

Interne consistentie is berekend aan de hand van de H coëfficiënt. De totale schaal had een H-coëfficiënt van 0,83, wat indiceert dat de schaal sterk is. De individuele items hadden een item H-coëfficiënt tussen de 0,62 en 0,90, wat betekent dat alle items sterk zijn. De schaalcoëfficiënt H is een gewogen gemiddelde van de kwaliteit van de items. We hebben de algemeen geaccepteerde interpretatie van schaalbaarheid overgenomen als:  $0,3 \leq H < .4$  zwak,  $.4 \leq H < .5$  matig, en  $0,5 \leq H < 1,0$  sterk. (Visser-Bochane et al, 2020)

**Standaardisering:**

Semi-gestructureerd. Op het scoreformulier staat uitgelegd hoe de ouders de vragenlijst moeten invullen. Ook wordt duidelijk beschreven hoe de ingevulde lijsten gescoord en geïnterpreteerd moeten worden.

**COTAN beoordeling:**

Niet beoordeeld door COTAN.

**Tijd van afname:**

Het scoren van één lijst duurt ongeveer vijf tot tien minuten.

**Do's and Dont's**

- Voor de afname, score en interpretatie heeft men het ELS-scoreformulier nodig. De ouder vragenlijst wordt ingevuld door de moeder, vader of verzorger van het kind. De instructies op de lijsten zijn voldoende om een ouder/verzorger de lijsten adequaat te laten invullen.



### Referenties ELS

- Visser-Bochane MI, Gerrits E, van der Schans CP, Krijnen WP, Reijneveld SA, Luinge MR. Atypical speech and language development: a consensus study on clinical signs in the Netherlands. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 2017;52(1):10-20
- Visser-Bochane MI, Reijneveld SA, Krijnen, WP, van der Schans CP, Luinge MR. Identifying milestones in language development for young children ages 1-6 Years. *Academic Pediatrics*, 2020;20(3):421-429. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2019.07.003>
- Visser-Bochane MI, van der Schans CP, Krijnen WP, Reijneveld SA, Luinge MR. Validation of the early language scale. *European Journal of Pediatrics*, 2021;180(1):63-71. <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03702-8>

### Overige referenties

- C.I. Lanting, M.S. de Wolff, K. Wiefferink, N. Uilenburg (2018, oktober). JGZ-richtlijn Taalontwikkeling.
- Gerrits, E., & Beers, M. (2017). *Handboek taalontwikkelingsstoornissen* (1ste ed.). Bussum, Nederland: Coutinho.
- Goorhuis-Brouwer, S. M., & Schaerlaekens, A. M. (2012). *Handboek taalontwikkeling, taalpathologie en taaltherapie*. De Tijdstroom.
- *Kind en Taal*. (2017). Taalverwerving. <https://www.kindentaal.nl/taalverwerving>
- Luinge, M. R. (2005). *The language-screening instrument SNEL*. s.n.
- NVLF. (2017). *Richtlijn Logopedie bij taalontwikkelingsstoornissen*. Geraadpleegd op 09-03-2021, op <https://www.nvlf.nl/wp-content/uploads/sites/2/2020/10/Richtlijn-TOS.pdf>
- Schaerlaekens, A. M. (2016). *De taalontwikkeling van het kind* (2de editie). Noordhoff.