

# Dyslexie in het hoger onderwijs

## Samenvattende bijdrage



Deze samenvattende bijdrage is gebaseerd op de webinars ‘Studeren met dyslexie anno 2020: een stand van zaken’ en ‘Slagen met dyslexie in het hoger onderwijs’, verzorgd door [Prof. dr. Wim Tops](#) (UHasselt) op uitnodiging van het SIHO. Eerst volgt een korte inleiding rond dyslexie algemeen, waarna de koppeling naar studiebegeleiding in het hoger onderwijs wordt gemaakt.

Prof. dr. Wim Tops is taalkundige, neurolinguïst en psycholoog en werkt momenteel als docent aan de School voor Educatieve Studies (faculteit Revalidatiewetenschappen). Zijn ervaring als leerkracht secundair, docent hoger onderwijs en zorgcoördinator, maar ook als behandelaar en onderzoeker in de psychologie resulteerde in een indrukwekkende expertise rond dyslexie. Deze professionele ervaring combineert hij met ervaringsdeskundigheid als vader van een zoon met dyslexie.

### Dyslexie: een complex gegeven

Wie denkt aan dyslexie, denkt doorgaans in eerste instantie aan de lees- en schrijfproblemen die hiermee gepaard gaan. Omdat het zo’n specifiek probleem lijkt, wordt al snel verondersteld dat er een specifieke oorzaak te vinden is. In realiteit is dyslexie een veel complexer gegeven. Dé **oorzaak** is nog steeds niet gekend: ze is **niet unicausaal** en kan dus niet aan één factor toegeschreven. We spreken van een multifactoriële leerstoornis met een aantal risicofactoren op verschillende niveaus: genetica, neurobiologie, cognitie en gedrag, zullen in wisselwerking met omgevingsfactoren en ouders (genen en omgeving) de probabiliteit bepalen.

Klinisch gezien wordt in die mix de focus gelegd op het ‘gedrag’ als meetbaar gegeven en zullen de gerelateerde lees- en schrijfproblemen de aanleiding vormen om tot een diagnose te komen. **Drie criteria** zijn bepalend om tot die diagnose ‘dyslexie’ te komen:

- Achterstand in lees- en/of schrijfvaardigheid ten opzichte van een relevante referentiegroep (behoren tot onderste 10 percentiel in vergelijking met leeftijdsgenoten met een gelijkaardig opleidingsniveau),
- Hardnekkigheid van de problemen na minimum twee metingen en individuele remediëring gedurende minimaal 6 maanden,
- Exclusie van alternatieve verklaringen voor het leerprobleem zoals bijv. langdurig onderwijs in een andere taal, een thuistaal die niet het Nederlands is, ziekte, slecht onderwijs etc.

Zo komt de Stichting Dyslexie Nederland (2016, p.29) tot de volgende **definitie**: “dyslexie is een stoornis die gekenmerkt wordt door een hardnekkig probleem met het aanleren en/of vlot toepassen van het lezen en/of het spellen op woordniveau”.

Naast de problemen met lezen en schrijven, ervaren mensen met dyslexie ook vaak moeilijkheden met **executieve functies** zoals aandacht en concentratie, oriëntatie in tijd en ruimte, orde en structuur, geheugen of zichzelf correct inschatten. Ook op die geassocieerde problemen moet ingezet worden bij studenten hoger onderwijs met dyslexie.

## Een stand van zaken anno 2020

Steeds meer studenten met dyslexie vatten het hoger onderwijs aan. Tegenwoordig vertegenwoordigen zij zo’n **2 à 3 % van de totale studentenpopulatie**. Wie hogere studies aanvat, heeft gelijkaardige slaagkansen als andere studenten, al zal een dyslectische student wel vaker studievertraging oplopen of sneller van richting veranderen. **Extra ondersteuning** bij de studiekeuzes kan voor een student met dyslexie zo een grote meerwaarde betekenen, onder meer omdat het net voor hen vaak relatief moeilijker is om zichzelf correct in te schatten (zie onder).

Studenten die naast dyslexie ook andere leerstoornissen ervaren en dus een dubbeldiagnose kregen, vallen vaker uit zonder kwalificatie.

## Uitdagingen in het hoger onderwijs

Callens, Tops & Brysbaert (2012) onderzochten welke moeilijkheden studenten met dyslexie in het hoger onderwijs ervaren en kwamen hierbij tot de volgende conclusie:

Verskil met andere studenten in...	Geen verschil met andere studenten in...
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Lezen, vooral in leestempo</li><li><input type="checkbox"/> Meer spellingsfouten</li><li><input type="checkbox"/> Fonologische verwerking</li><li><input type="checkbox"/> Minder grote en minder diepe woordenschat</li><li><input type="checkbox"/> Tragere verwerkingssnelheid</li><li><input type="checkbox"/> (verbale) geheugen</li><li><input type="checkbox"/> (snel) hoofdrekenen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Vloeiende intelligentie</li><li><input type="checkbox"/> Visuele informatieverwerking</li><li><input type="checkbox"/> Auditief begrip</li></ul>

Opvallend is opnieuw dat de moeilijkheden zich niet enkel op vlak van woordenschat, leesbegrip of schrijfvaardigheden situeren en dat studenten in het hoger onderwijs ook problemen met verwerkingssnelheid, het geheugen, teststrategieën en studievoordigheden kunnen ervaren. Om de slaagkansen van studenten met dyslexie te optimaliseren, zal een goede studiebegeleiding dus ook hier op moeten inzetten. Een dubbele focus met enerzijds faciliteiten op studentenmaat en anderzijds de versterking van eigen competenties en studiestrategieën is daarom aanbevolen.

## Slagen in het hoger onderwijs

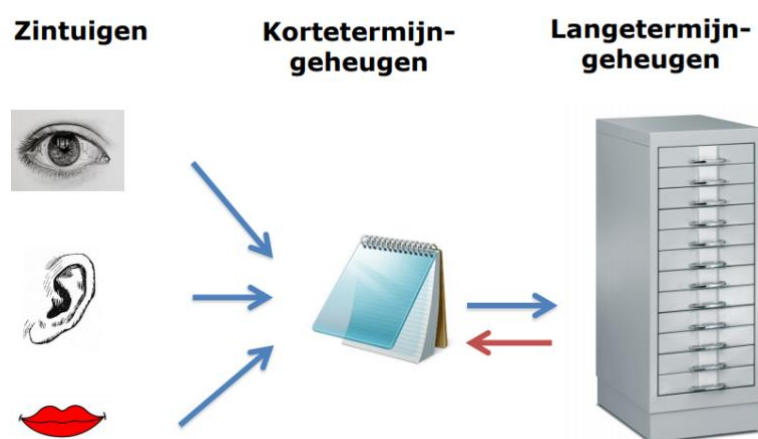
Om die dubbele focus in de praktijk om te zetten, onderscheidt Tops [vier pijlers](#) waar studiebegeleiding voor studenten met dyslexie in het hoger onderwijs op kan inzetten naast het aanbod aan faciliteiten, nl:

- Psycho-educatie,
- Remediëring lees- en schrijfvaardigheid,
- Algemene studiebegeleiding,
- Ondersteunende software.

## □ Psycho-educatie

Er is geen verschil in intelligentie tussen studenten mét of zonder dyslexie. Het kan versterkend en motiverend werken om de studenten hier expliciet op te wijzen. Toch mag ook de ernst van de lees- en schrijfproblemen én de geassocieerde moeilijkheden niet onderschat worden zodat studenten met realistische verwachtingen en aspiraties hun studies kunnen aanvatten.

De problemen die de groep kan ervaren met het verwerken van grote hoeveelheden leerstof, kunnen verklaard worden vanuit de werking van hun korte- en langetermijngeheugen. De moeilijkheden met de fonologische verwerking van nieuwe informatie, leidt er doorgaans toe dat het kortetermijngeheugen ('het kladblok' - zie figuur) bij studenten met dyslexie relatief kleiner is. Wanneer we studeren, herhalen we informatie eerst in onszelf via een soort van 'innerlijke stem' of 'fonologische lus' tot die informatie in het langetermijngeheugen ('de ladekast' - zie figuur) vastgelegd wordt. Bij studenten met dyslexie zal deze 'fonologische lus' sneller tot verval komen, wat niet alleen de overdracht van het korte- naar het langetermijngeheugen zal bemoeilijken, maar ook voor moeilijkheden kan zorgen wanneer dezelfde fonologische lus opnieuw uit het lange termijngeheugen opgeroepen moet worden. Prof. Wim Tops verklaart dit mechanisme aan de hand van onderstaande figuur.



*Figuur 1: Mechanisme korte- en langetermijngeheugen*

Het inzicht in hoe het korte- en langetermijngeheugen werkt en mogelijks verstoord is, kan studenten met dyslexie helpen om tot meer zelfinzicht te komen en zo de juiste studie-aanpak te selecteren.

## □ Remediëring lees- en schrijfvaardigheid

Ook in het hoger onderwijs kan een begeleiding gericht op lees- en schrijfvaardigheid nog zinvol zijn. Remediëring van het leestempo is namelijk mogelijk op elke leeftijd. De belangrijkste leuze hier is 'al doende, leert men'. Door meer te lezen, kunnen studenten sneller anticiperen, raken ze vertrouwd met contentwoorden en leren ze hun leesblikveld te verbreden waardoor ze meer woorden tegelijkertijd kunnen opnemen. Ook actief aan de slag gaan rond signaalwoorden is aangeraden om de vaardigheid begrijpend lezen op te krikken. Werken rond studerend lezen vraagt ook om een gerichte aanpak. De publicatie Wijzer op Weg onderscheidt hierbij de volgende stappen:

- Stap 1: Leerdoel(en) en inhoudsopgave
- Stap 2: Titels en opvallende woorden
- Stap 3: Globaal lezen
- Stap 4: Begrijpen
- Stap 5: Samenvatten/schema maken
- Stap 6: Onthouden en controleren
- Stap 7: Herhalen en controleren

Ook de ondersteuning in schrijfvaardigheid wordt het best breed ingericht. Onderzoek toont aan dat studenten met dyslexie gemiddeld tot drie keer vaker spelfouten maken, meer moeilijkheden ervaren met zinsstructuur en interpunctie en ook frequenter worstelen met hoofdlettergebruik. Ze vertonen vermijdingsdrang in hun schrijven en zullen moeilijke woorden sneller inruilen voor kortere, minder correcte alternatieven. Door de organisatie van schrijfcursussen die de basis schrijfvaardigheden herhalen, kan het hoger onderwijs hierop inspelen. Nu richt het aanbod in het hoger onderwijs zich vaak uitsluitend op academisch taalgebruik, voor studenten met dyslexie kunnen ook cursussen rond correct hoofdlettergebruik,

interpunctie, zinsbouw en het schrijfproces interessant zijn. Voor dat laatste kan de schrijfwijzer van Wijzer op Weg een leidraad vormen. Deze methodiek zet in op 7 stappen in het schrijfproces (zie onder):

- Stap 1: Zoek info over de tekstsoort, de richtlijnen en beoordelingscriteria
- Stap 2: Brainstorm: voorkennis en ideeën uitschrijven (in een mindmap)
- Stap 3: Zoek info en vul mindmap aan
- Stap 4: Orden info en zoek verbanden
- Stap 5: Schrijf de tekst
- Stap 6: Herlees, schrap en herschrijf
- Stap 7: Verzorg lay-out

## Algemene studiebegeleiding

Globaal genomen verschillen de studievoordigheden van studenten met dyslexie niet zoveel van hun studiegenoten en vertoont deze groep grote onderlinge verschillen. Door de moeilijkheden met executieve functies, duiken hoofdzakelijk problemen op bij het gebruik van (zelf)teststrategieën, goed tijdsbeheer en werkgeheugen.

Algemene studiebegeleiding gericht op klassieke aandachtspunten zoals je planning verbeteren en hoe grote hoeveelheden leerstof verwerken, kan daarom voor hen relevant zijn. Doordat de verwerking van nieuwe informatie gemiddeld langer duurt, is het immers extra aangewezen om de beschikbare studietijd efficiënt te benutten en herhaling en zelftests ook op voorhand in te calculeren. Ter inspiratie vind je hieronder een overzicht met een aantal studietips rond drie thema's waar studenten met dyslexie vaak mee worstelen, namelijk tijdsbeheer, werkgeheugen en zelfactivatie.

## Tijdsbeheer

- Vul je interne klok aan met echte klokken en geheugensteuntjes
  - Leer regelmatig op de klok te kijken
  - Draag een horloge
- Gebruik alarm of waarschuwingsmiddelen
  - Stel het alarm van je telefoon in

- Maak gebruik van programma's die je tijd op sociale media beperken (Leechblock of Stayfocsd)
  - Vermijd activiteiten die je helemaal in beslag nemen
- Gebruik een planning om tijd in te delen
  - Schrijf je plannen per dag uit
  - Pas je planning aan als omstandigheden veranderen
  - Voorzie uitlooptijd
  - Verleng de geschatte tijd met 50%
  - Volg de planning van iemand anders

### Werkgeheugen

- Zorg ervoor dat belangrijke zaken opvallen
  - Doe het onmiddellijk
  - Gebruik of vraag om geheugensteuntjes
  - Gebruik post-its, alarm, ...
- Hoe minder afleiding, hoe beter je geconcentreerd kunt blijven
  - Haal jezelf van mailing lists
  - Gooi dingen weg
  - Beperk het aantal activiteiten
- Schrijf dingen op en probeer ze niet allemaal te onthouden
  - Schrijf complexe aanwijzingen of problemen uit in deelstappen
  - Maak to-do lijstjes en vink af

### Zelfactivatie

- Zorg dat de eerste stap klein en hanteerbaar is
  - Bereid je voor
  - Stel een timer in
  - Begin met een deeltaak
  - Verdeel een groot project in kleine delen
  - Voer vergelijkbare taken samen uit
- Visualiseer beloningen voor het beginnen of voltooien van een taak
  - Probeer je beloningen of straffen levendig voor te stellen
  - Richt je op de beloning, niet op de straffen

- Maak het leuker
  - Zorg zelf voor een beloning als er geen is
  - Wacht niet te lang met beloningen
- Werk aan een taak, ook zonder motivatie
  - Maak goed gebruik van je energie
  - Neem de bezorgdheid van anderen niet persoonlijk
  - Onderzoek of je beter werk levert als je eerder begint

## □ Ondersteunende software

Er bestaan verschillende types ondersteunde software: voorleessoftware, spraak-naar tekstsoftware, vertalingssoftware, Book-a-Book, maar ook studieondersteuning zoals mindmapsoftware of overhoorprogramma's. Hieronder bespreken we kort een aantal aandachtspunten voor het gebruik hiervan. Voor meer informatie, zie ook 'Meer inspiratie voor jouw studiebegeleiding' onderaan.

**Voorleessoftware** kan een handige tool zijn, maar kan ook voor extra verwarring zorgen bij studenten. Dat is bij uitstek het geval als het als hulpmiddel wordt ingezet bij vreemde talen (L2) waar de taalvaardigheid lager ligt. Het idee dat deze vorm van ondersteunende software sowieso een meerwaarde vormt, klopt dus niet. Hoe vroeger studenten in hun schoolcarrière vertrouwd geraakten met het gebruik hiervan, hoe meer het een hulpmiddel kan betekenen in hun hogere studies. Nog in de hogere studies voorleessoftware introduceren, heeft doorgaans weinig zin. Populaire voorleessoftware zijn Sprint, Kurzweil, Clearread. Hiernaast hebben heel wat nieuwe laptops een ingebouwde voice-over. Ook bij schrijftaken kan voorleessoftware een meerwaarde betekenen. Wanneer studenten hun tekst horen, zullen ze soms sneller fouten detecteren dan wanneer ze de tekst zelf herlezen. Voor heel wat studenten kan echter een zorgvuldig gebruik van een spellingcontrole al voldoende zijn, of kunnen woordvoorspellers zoals Wody en Skippy ondersteuning bieden.

De **spraak-naar tekstsoftware** is nog volop in ontwikkeling, al zit er wel duidelijk groei in deze markt. Momenteel bestaat het aanbod nog voornamelijk uit vrij dure programma's die niet altijd beschikbaar zijn in het Nederlands. Voorzichtigheid is dus



aangewezen bij aankoop. Bekende programma's in deze categorie zijn Dragon Naturally Speaken of MacSpeech Scribe (Macapplicatie).

Doordat studenten met dyslexie vaak grotere problemen ervaren met vreemde talen, kan ook de toeleiding naar [kwalitatieve vertalingssoftware](#) een meerwaarde betekenen. In de categorie gratis software is de vertaalwebsite DeepL momenteel de meest betrouwbare optie. Via [Book-a-Book](#), de digitale webapplicatie van het SIHO, kunnen studenten hoger onderwijs met een geregistreerde functiebeperking gratis digitale versies van hun handboeken opvragen.

## Besluit

Dyslexie is een complex gegeven en uit zich in meer dan schrijf- en leesproblemen alleen. Hiernaast ervaren mensen met dyslexie vaak moeilijkheden met executieve functies zoals aandacht en concentratie, oriëntatie in tijd en ruimte, orde en structuur, geheugen of zichzelf correct inschatten. Wil het hoger onderwijs studenten met dyslexie doeltreffend ondersteunen, moet het in het ondersteuningsaanbod ook psycho-educatie, algemene studiebegeleiding en het gebruik van ondersteunende software opnemen. Binnen het bestaande aanbod gericht op schrijfvaardigheid, is dan weer meer ruimte nodig voor de herhaling van basisvaardigheden zoals hoofdlettergebruik, interpunctie en zinsstructuur. Hieronder vindt de lezer extra inspiratie voor hoe je die aanpak in de praktijk omzet. De ondersteunde powerpoints van [sessie 1](#) en [sessie 2](#) vind je hier.

Tijdens de sessies kwamen in de discussie nog gerelateerde onderwerpen aan bod zoals dyslexie en studiekeuze of wat met “dyslexiefaciliteiten” binnen Universal Design. Het SIHO engageert zich om met deze thema's verder aan de slag te gaan.

## Meer inspiratie voor jouw studiebegeleiding

Dyslexiespecifieke begeleiding	Overzicht tekst- en spraaksoftware
<p>SIHO (z.d.). <i>Studeren met dyslexie. Facts &amp; figures, aandachtspunten &amp; tips.</i> te raadplegen via <a href="https://www.siho.be/sites/default/files/2020-05/Fiche%20dyslexie.pdf">https://www.siho.be/sites/default/files/2020-05/Fiche%20dyslexie.pdf</a></p> <p>Van Hees, V. (2019) Studeren met dyslexie: de standaardmaatregelen voorbij In Forum Taalbeleid Hoger Onderwijs (Red.), <i>Taalbeleid en taalondersteuning: wat werkt? Inspiratie en praktijkvoorbeelden uit het hoger onderwijs</i> (pp. 217 – 223). Tielt: LannooCampus.</p> <p>Tops, W., Callens, M., Brysbaert, M. (2018). <i>Slagen met dyslexie in het hoger onderwijs</i>. Gent: Owl Press.</p> <p>Meersschaert, E., Aerts, A., Van Kerckhove, E., De Brauwer, J., Tops, W., Geudens, A. (2017). <i>Wijzer op weg. Studeren &amp; dyslexie</i>. Gent: Abimo.</p> <p>Onderwijs2Go (z.d.). <i>Sterk BEGRIP</i>. Vleuten.</p> <p>Tuckman, A. (2012). <i>Aan de slag met ADHD</i>. Amsterdam: Hogrefe Uitgevers BV.</p> <p>Stichting Dyslexie Nederland (2016). <i>Diagnose dyslexie. (Brochure) (Herziene versie)</i>. Bilthoven: Stichting Dyslexie Nederland.</p>	<p><b>Algemeen:</b> <a href="https://www.siho.be/nl/database-ondersteunende-technologieen">https://www.siho.be/nl/database-ondersteunende-technologieen</a></p> <p><b>Tekst-naar-spraak:</b> Sprint, Kurzweil, Clareo, Ingebouwde voice-over, AppWriter NL, TextAid</p> <p><b>Woordvoorspelling:</b> Wody, Skippy</p> <p><b>Spraak-naar-tekst:</b> Dragon Naturally Speak, MacSpeech Scribe <a href="http://www.outspoken.be/top-tien-gratis-audio-transcriptie-software">www.outspoken.be/top-tien-gratis-audio-transcriptie-software</a></p> <p><b>Book-a-book:</b> <a href="https://book-a-book.be/">https://book-a-book.be/</a></p> <p><b>Vertalingssoftware:</b> <a href="http://www.deepl.com">www.deepl.com</a></p>

<p>Opgelet met niet-wetenschappelijke uitgaven die eenzijdig focussen op dyslexie als talent, beelddenken, etc.</p>	
<p><b>Algemene studiebegeleiding</b></p>	<p><b>Software studiebegeleiding</b></p>
<p>De Jong, J. (2018) <i>Handboek academisch schrijven</i>. Bussum: Coutinho.</p> <p>Rijksuniversiteit Groningen (z.d.) <i>Handboek academische communicatieve vaardigheden</i>. te raadplegen via <a href="https://www.rug.nl/language-centre/communication-training/academic/hacv/handboek/">https://www.rug.nl/language-centre/communication-training/academic/hacv/handboek/</a></p> <p>Dijkstra, P. (2018). <i>Zelfregulerend leren, effectiever leren met leerstrategieën</i>. Meppel: Boom.</p> <p>Kuin, M., Boyer, B.E., van der Oord, S. (2013). <i>Zelf plannen werkboek</i>. Amsterdam: LannooCampus.</p>	<p><b>Mindmapsoftware:</b> E-mindmaps, Freemind</p> <p><b>Overhoorprogramma's:</b> Wrts.nl, Overhoor, Teach2000</p> <p><b>Overige:</b> Scanlio</p>