

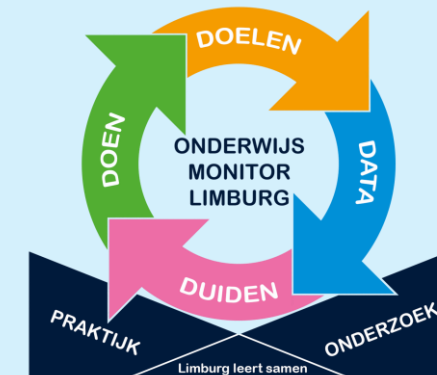
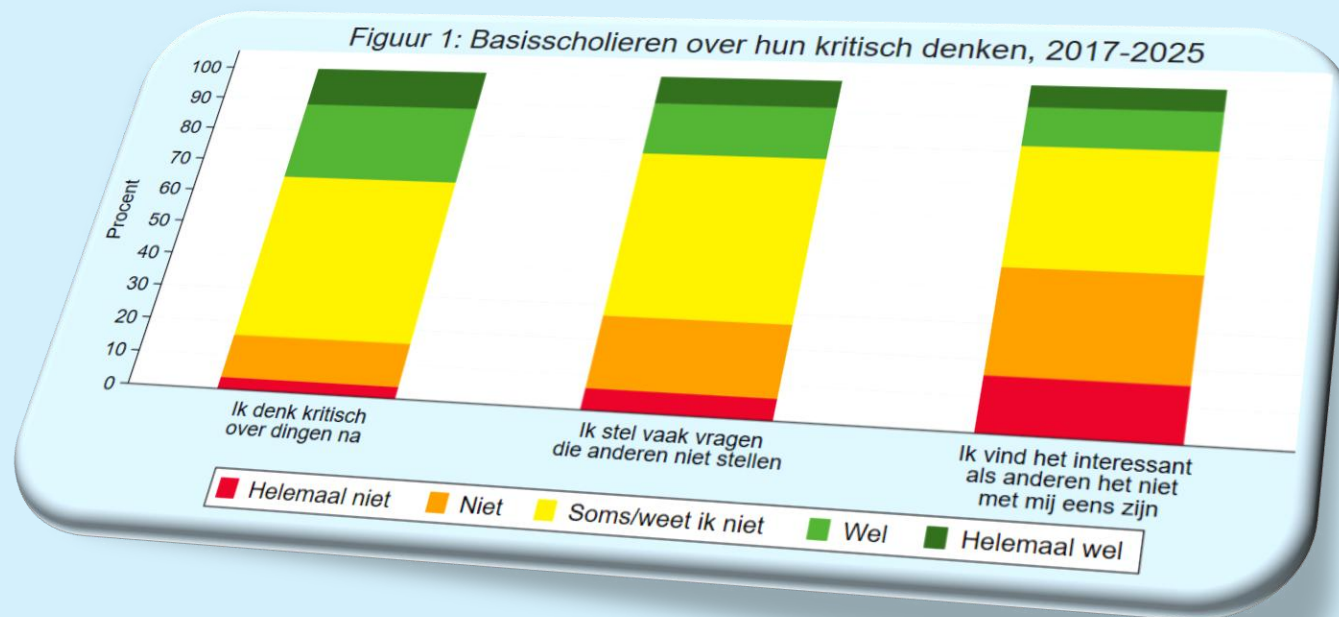
Kritisch denken en Probleemoplossend vermogen

Basisscholieren 2017-2025

Onderzoek op basis van de
OnderwijsMonitor Limburg

April 2026

Vera Ronda
Lynn van Vugt
Mélanie Monfrance



Introductie

Om effectief te kunnen leren hebben kinderen meer nodig dan alleen kennis. Zowel in de onderwijspraktijk als in de wetenschappelijke literatuur is er de laatste jaren steeds meer aandacht voor het belang van niet-cognitieve vaardigheden. Eerder onderzoek laat bijvoorbeeld zien dat deze vaardigheden niet alleen samenhangen met onderwijsresultaten, maar ook met latere sociaaleconomische uitkomsten.^{1,2} Daarnaast blijkt dat niet-cognitieve vaardigheden binnen het onderwijs verder ontwikkeld kunnen worden.^{1,2} Het gaat hierbij om een breed scala aan vaardigheden en competenties, waarvoor geen eenduidige term bestaat. In zowel de literatuur als de onderwijspraktijk worden verschillende benamingen gebruikt, zoals soft skills, 21e-eeuwse vaardigheden, persoonlijkheidskenmerken, sociaal-emotionele vaardigheden of niet-cognitieve vaardigheden. De OnderwijsMonitor Limburg (OML) hanteert doorgaans de overkoepelende term niet-cognitieve vaardigheden.

In deze factsheet focussen we op de niet-cognitieve vaardigheden kritisch denken en probleemoplossend vermogen. Deze vaardigheden spelen een belangrijke rol in cognitieve processen zoals het nemen van beslissingen, het analyseren van informatie en het aanpakken van problemen.³ Kritisch denken verwijst naar het vermogen van leerlingen om informatie te begrijpen en te verwerken, en deze te toetsen aan hun eigen opvattingen en ideeën. Probleemoplossend vermogen gaat over het zelfstandig en doelgericht nadenken over hoe een probleem kan worden aangepakt en opgelost. Beide vaardigheden helpen leerlingen om informatie te analyseren, deze te vergelijken met hun eigen inzichten en op basis daarvan bijvoorbeeld een weloverwogen aanpak of een onderbouwd oordeel te formuleren.⁴ Onderzoek laat bovendien positieve verbanden zien tussen deze niet-cognitieve vaardigheden en schooluitkomsten, zoals hogere cijfers of een grotere kans om een diploma te behalen.^{5,6,7,8}

In deze factsheet

Vanwege het belang van inzicht in niet-cognitieve vaardigheden van leerlingen op school verzamelen we sinds 2017 informatie over kritisch denken en probleemoplossend vermogen in de [OnderwijsMonitor Limburg](#) bij leerlingen in groep 8 van het primair onderwijs. Het gaat hierbij om zelfrapportage door leerlingen. In deze factsheet zetten we de resultaten op een rij. We bekijken de onderdelen:

- ❖ Trends tussen 2017-2025¹
- ❖ Verschillen in die trend tussen jongens en meisjes
- ❖ Verschillen in die trend naar opleidingsniveau ouders
- ❖ Verschillen in die trend naar regio

Als uw school/bestuur heeft deelgenomen, kunt u ook cijfers voor uw eigen school/bestuur inzien in de digitale terugkoppeling, via [deze link](#). Hiervoor is de inlogcode nodig die bestuurders en schoolleiders van deelnemende scholen hebben ontvangen. Indien u deze niet (meer) heeft, e-mail dan naar: oml-sbe@maastrichtuniversity.nl.

¹ In 2019 zijn de vragen niet meegenomen in de vragenlijst, waardoor er voor dat jaar gegevens ontbreken

Resultaten in het kort – kritisch denken

- ❖ Er is een significante daling in kritisch denken tussen 2023 en 2025.

- ❖ In 2025 zijn er geen significante verschillen tussen jongens en meisjes te zien.
- ❖ In 2025 zijn beide groepen wel gedaald ten opzichte van 2023, voor jongens is deze daling significant. Het kritisch denken van meisjes is significant gedaald in 2025 ten opzichte van 2021.

- ❖ In 2025 scoren leerlingen met ouders met een wo-opleiding hoger op kritisch denken dan leerlingen uit de andere opleidingsgroepen. Dit verschil was in 2023 nog niet zichtbaar.

- ❖ In 2025 zien we geen significante verschillen tussen regio's.
- ❖ Leerlingen in Noord-Limburg laten in 2025 een significant lagere score zien dan in voorgaande jaren.

Resultaten in het kort – probleemoplossend vermogen

❖ Het zelfgerapporteerde probleemoplossend vermogen van leerlingen is tussen 2021 en 2025 stabiel gebleven.

❖ Over het algemeen, met uitzondering van 2021, zijn er geen verschillen tussen jongens en meisjes.

❖ In 2025 beoordeelden beide groepen, net als in 2021 en 2023, hun probleemoplossend vermogen negatiever dan in 2017.

❖ In 2025 vinden leerlingen met wo-opgeleide ouders dat ze een hoger probleemoplossend vermogen hebben dan de andere leerlingen. Dit verschil was in de voorgaande jaren niet zichtbaar.

❖ In 2025 geven leerlingen in Maastricht-Heuvelland aan over meer probleemoplossend vermogen te beschikken dan leerlingen in Sittard-Geleen.

Algemeen beeld

Tabel 1 geeft een beeld van de verdeling van de verschillende groepen leerlingen in de data en zodoende ook in deze factsheet zijn vertegenwoordigd.

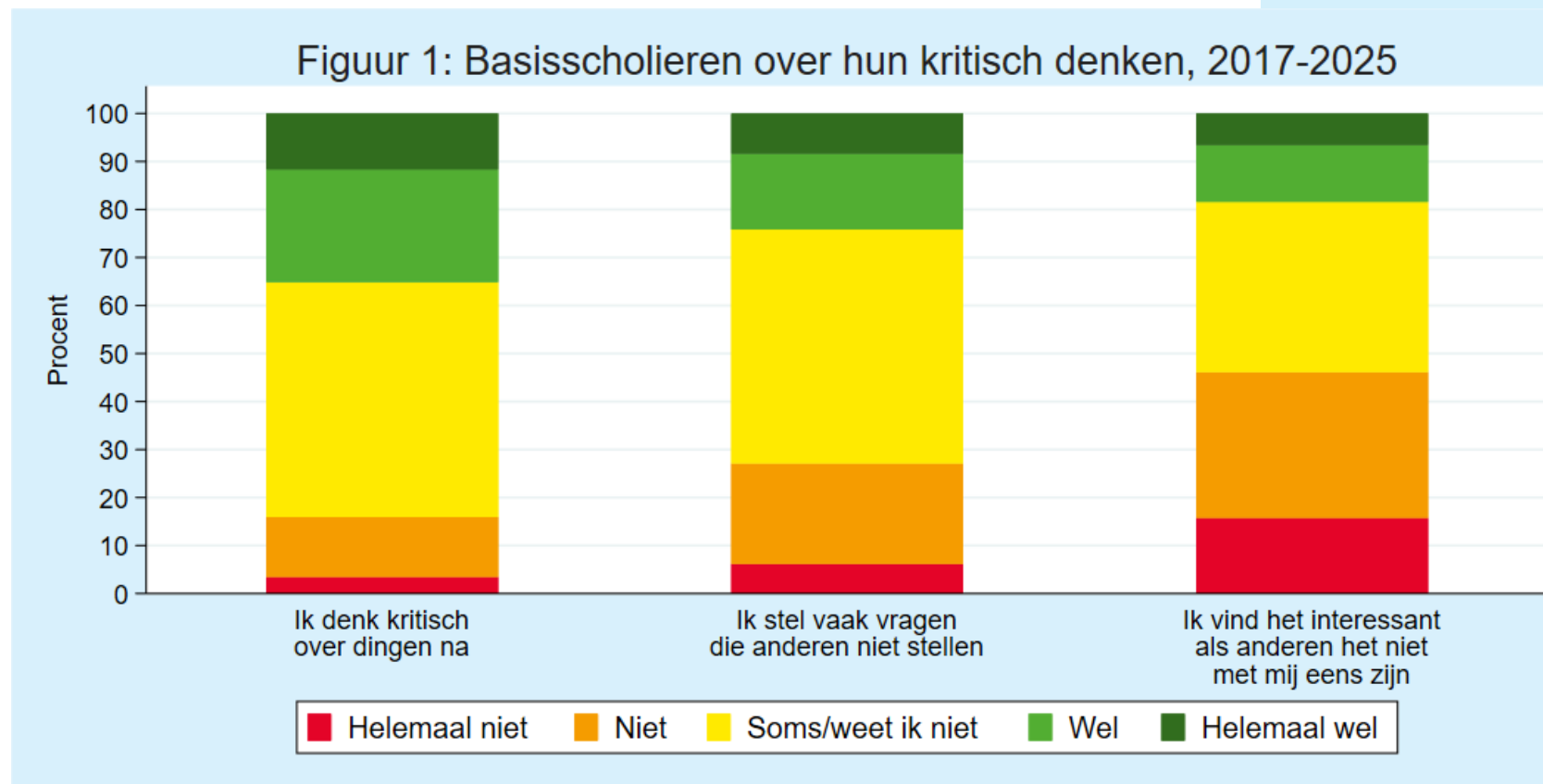
Tabel 1. De verschillende groepen leerlingen in de OML, in absolute aantallen en percentages (2017-2025).

Geslacht	Aantal leerlingen	Percentage
Jongens	18.740	49,59
Meisjes	19.048	50,41
Opleiding ouders		
Maximaal mbo	5.946	15,74
Hbo	5.631	14,90
Wo	2.947	7,80
Onbekend	23.264	61,56
Regio		
Noord-Limburg	5.904	15,62
Midden-Limburg	6.377	16,88
Sittard-Geleen	5.854	15,49
Maastricht-Heuvelland	7.916	20,95
Parkstad-Limburg	11.737	31,06
Totaal	37.788	

Kritisch denken

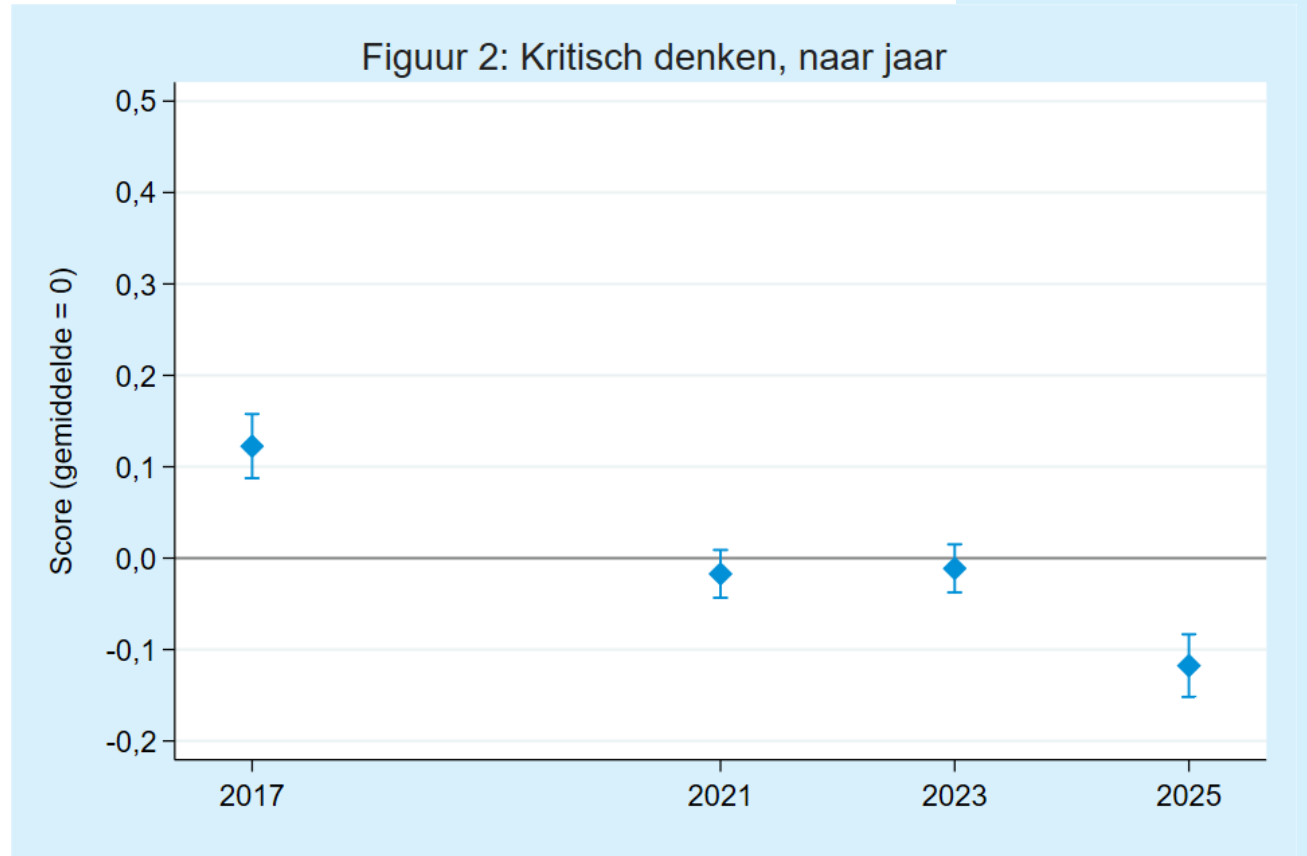
Om het kritisch denken van de leerlingen in beeld te krijgen, zijn enkele stellingen aan hen voorgelegd. Leerlingen konden antwoorden op een schaal van 1 (helemaal niet) tot en met 5 (helemaal wel). Figuur 1 laat zien hoe de leerlingen op deze stellingen antwoorden. Iets meer dan 30 procent van de leerlingen geeft aan kritisch na te denken over dingen en ongeveer een kwart van de leerlingen geeft aan vragen te stellen die anderen niet stellen. Eén op de vijf van de leerlingen geeft daarnaast aan dat ze het interessant vinden als anderen het niet eens zijn met hun.

Om een algemeen beeld te krijgen van het kritisch denken van de leerlingen, hebben we de drie stellingen samengevoegd in een index.* Op deze manier kunnen we de verschillen kwantificeren en de verschillen tussen groepen en over de tijd in kaart brengen. Een hogere waarde op de schaal van kritisch denken betekent dat leerlingen aangeven kritischer te denken.



Verschillen naar jaar

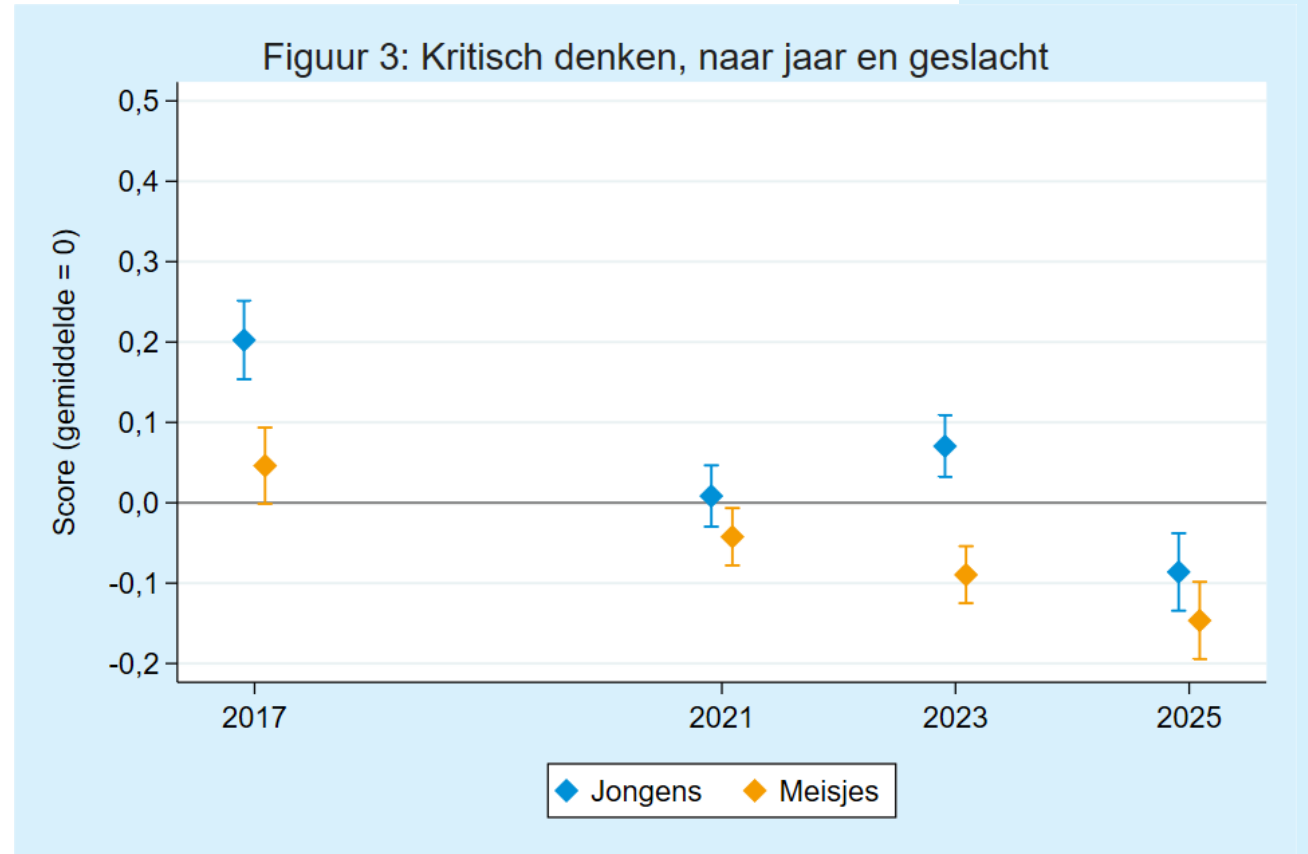
Figuur 2 laat de gemiddelden van kritisch denken zien naar jaar. In vergelijking met 2017 zien we een sterke daling, tussen 2021 en 2023 is deze stabiel maar tussen 2023 en 2025 daalt het verder. Leerlingen geven dus aan tegenwoordig minder kritisch te denken dan voorheen.



Leeswijzer: De nullijn geeft het gemiddelde over alle scholen en alle jaren weer, en de diamanten tonen de afwijking van dat gemiddelde. De lijnen rondom de diamanten tonen de 95%-betrouwbaarheidsintervallen. Langere lijnen duiden op meer spreiding rond het gemiddelde, bijvoorbeeld omdat leerlingen uiteenlopende antwoorden hebben gegeven of omdat het om een kleine groep gaat. Om te weten of een verschil significant is kunt u kijken of de lijnen overlappen. Indien dit het geval is, is het verschil niet significant. Bij de berekening van het gemiddelde wordt gecontroleerd voor leeftijd, geslacht, opleiding ouders en regio.

Verschillen naar geslacht

Figuur 3 laat de verschillen in kritisch denken zien tussen jongens en meisjes. In 2025 zijn er geen significante verschillen tussen jongens en meisjes te zien, terwijl dit in 2023 nog wel het geval was. In 2025 zijn beide groepen gedaald ten opzichte van 2023, voor jongens is deze daling significant.

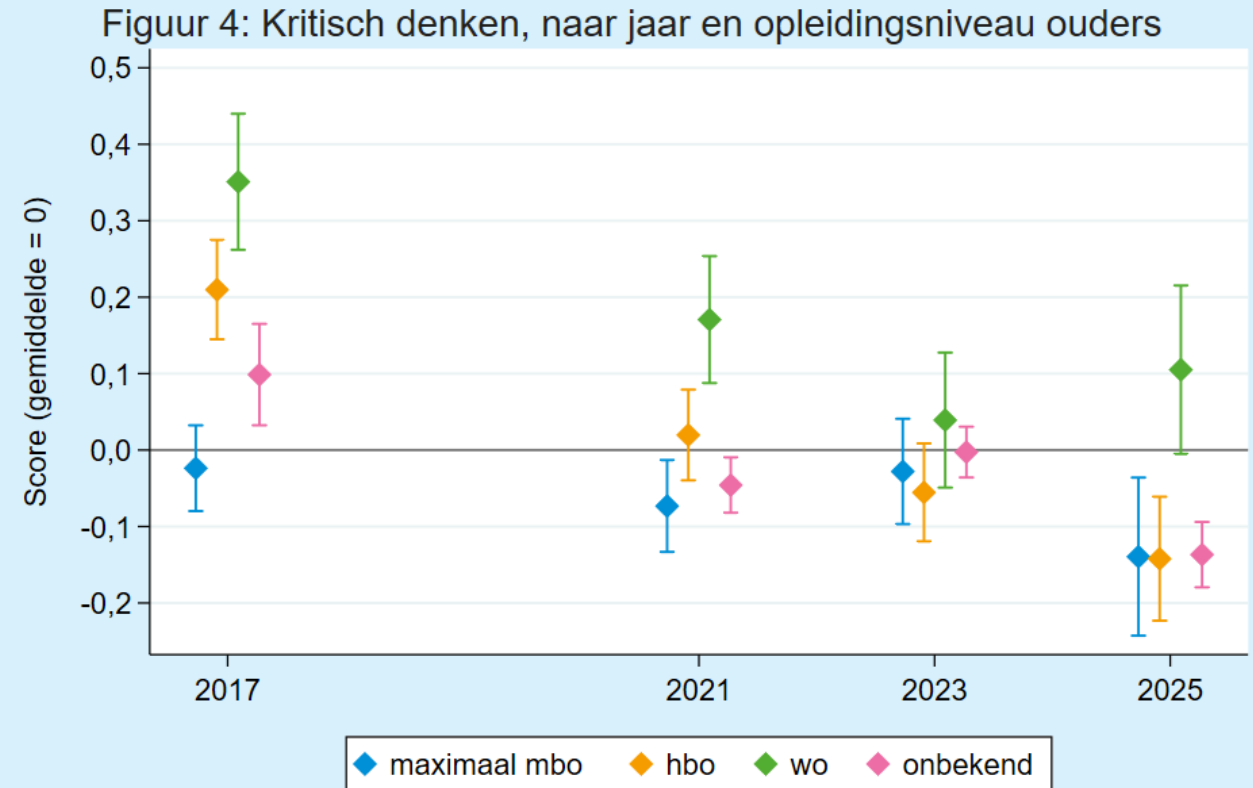


Leeswijzer: De nullijn geeft het gemiddelde over alle scholen en alle jaren weer, en de diamanten tonen de afwijking van dat gemiddelde. De lijnen rondom de diamanten tonen de 95%-betrouwbaarheidsintervallen. Langere lijnen duiden op meer spreiding rond het gemiddelde, bijvoorbeeld omdat leerlingen uiteenlopende antwoorden hebben gegeven of omdat het om een kleine groep gaat. Om te weten of een verschil significant is kunt u kijken of de lijnen overlappen. Indien dit het geval is, is het verschil niet significant. Bij de berekening van het gemiddelde wordt gecontroleerd voor leeftijd, opleiding ouders en regio.

Verschillen naar opleidingsniveau ouders

Figuur 4 toont de verschillen in kritisch denken voor leerlingen met verschillend opgeleide ouders. In 2025 scoren leerlingen met ouders met een wo-opleiding hoger op kritisch denken dan leerlingen uit de andere opleidingsgroepen. Dit verschil was in 2023 nog niet zichtbaar.

Over het algemeen zien we geen significante daling tussen 2023 en 2025 wanneer we een uitsplitsing maken naar opleidingsniveau ouders.

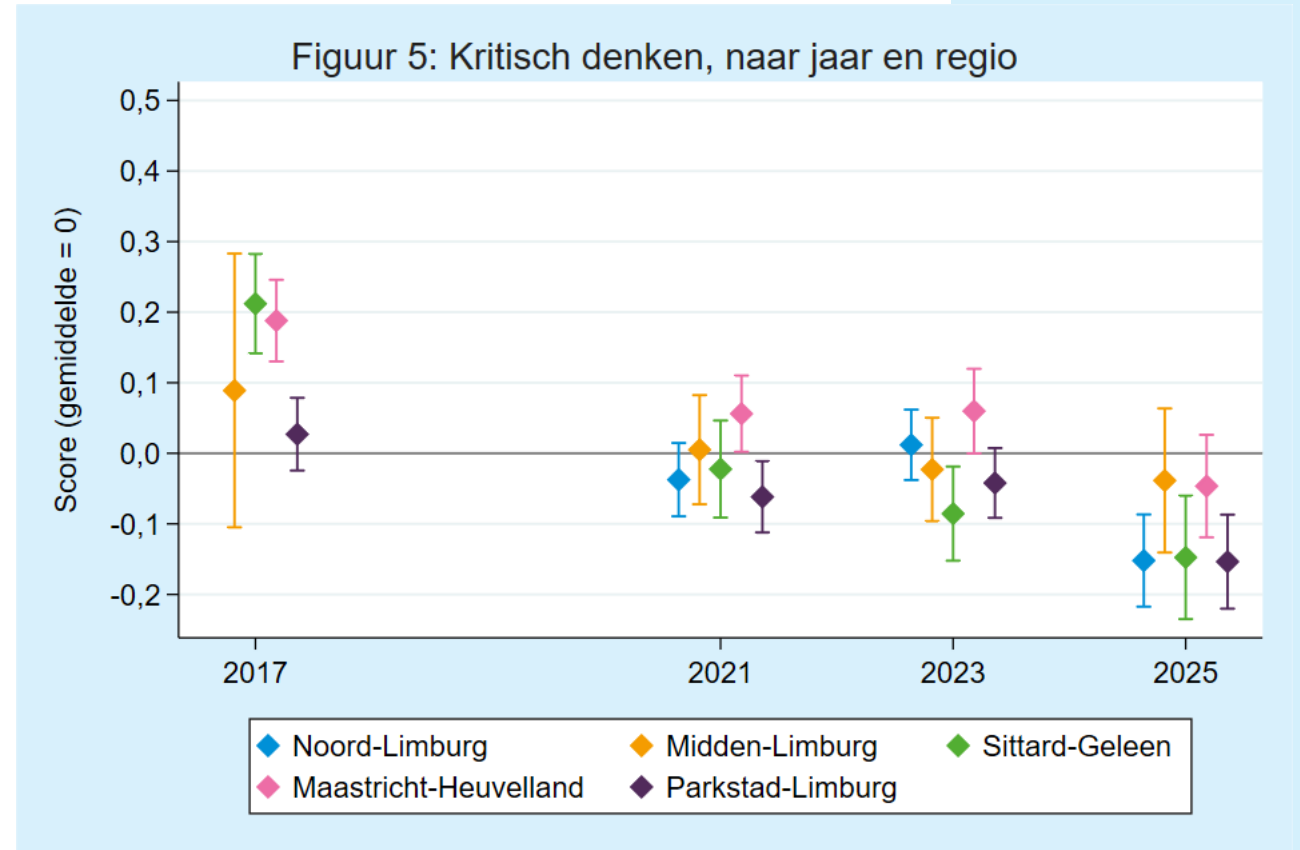


Leeswijzer: De nullijn geeft het gemiddelde over alle scholen en alle jaren weer, en de diamanten tonen de afwijking van dat gemiddelde. De lijnen rondom de diamanten tonen de 95%-betrouwbaarheidsintervallen. Langere lijnen duiden op meer spreiding rond het gemiddelde, bijvoorbeeld omdat leerlingen uiteenlopende antwoorden hebben gegeven of omdat het om een kleine groep gaat. Om te weten of een verschil significant is kunt u kijken of de lijnen overlappen. Indien dit het geval is, is het verschil niet significant. Bij de berekening van het gemiddelde wordt gecontroleerd voor onderwijstype, geslacht, leeftijd en regio.

Verschillen naar regio

Figuur 5 laat zien dat er in 2025 geen significante verschillen zijn in kritisch denken tussen leerlingen in de Limburgse regio's. Wel scoren leerlingen in Maastricht-Heuvelland en Midden-Limburg gemiddeld iets hoger dan in de andere regio's, maar deze verschillen zijn niet significant.

Kijkend naar de ontwikkeling over de tijd valt op dat leerlingen in Noord-Limburg in 2025 een significant lagere score laten zien dan in voorgaande jaren. Ook in Maastricht-Heuvelland is sprake van een daling ten opzichte van eerdere jaren, al is deze afname niet significant.

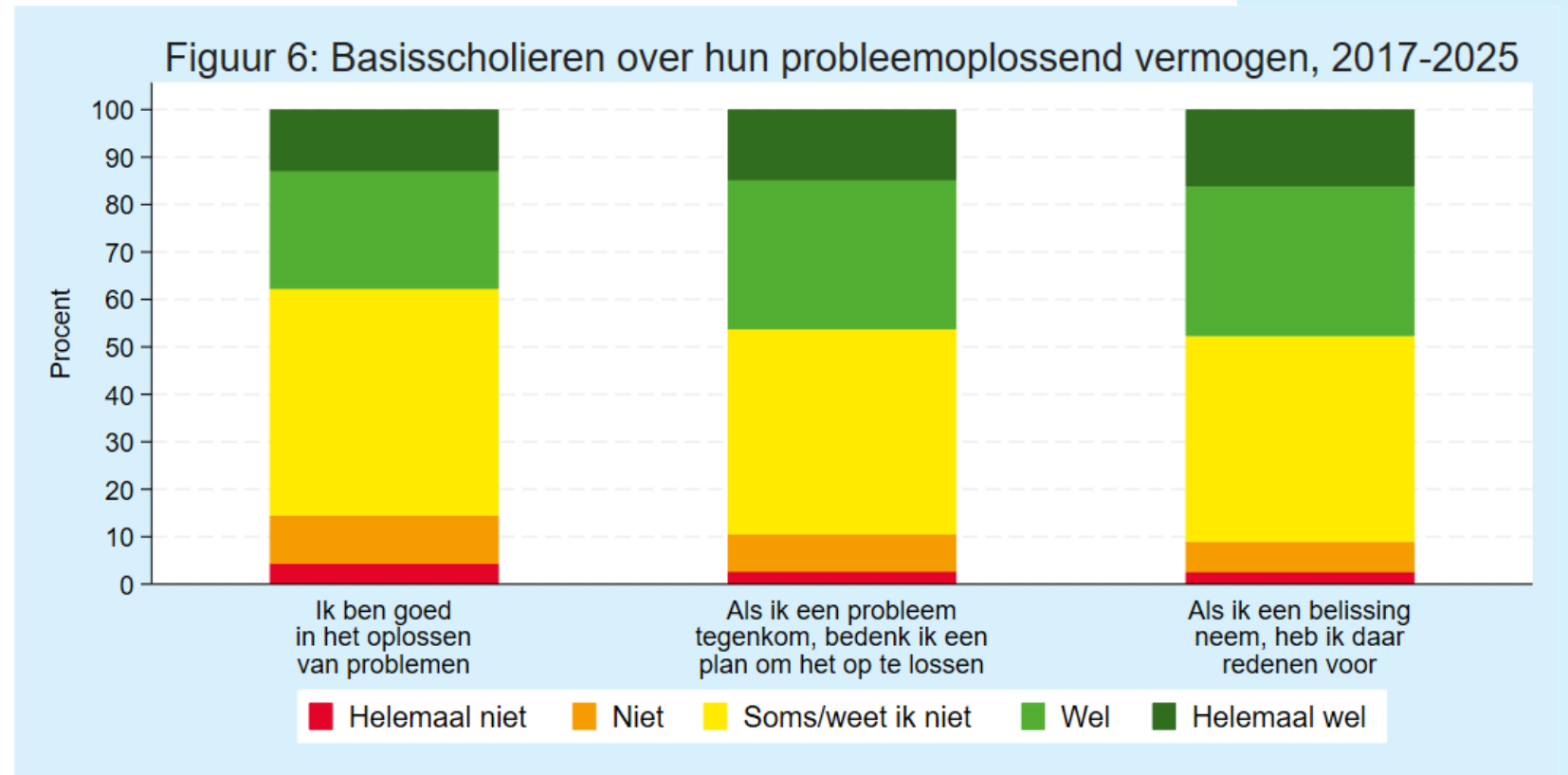


Leeswijzer: De nullijn geeft het gemiddelde over alle scholen en alle jaren weer, en de diamanten tonen de afwijking van dat gemiddelde. De lijnen rondom de diamanten tonen de 95%-betrouwbaarheidsintervallen. Langere lijnen duiden op meer spreiding rond het gemiddelde, bijvoorbeeld omdat leerlingen uiteenlopende antwoorden hebben gegeven of omdat het om een kleine groep gaat. Om te weten of een verschil significant is kunt u kijken of de lijnen overlappen. Indien dit het geval is, is het verschil niet significant. Bij de berekening van het gemiddelde wordt gecontroleerd voor onderwijstype, geslacht, leeftijd en opleiding ouders.

Probleemoplossend vermogen

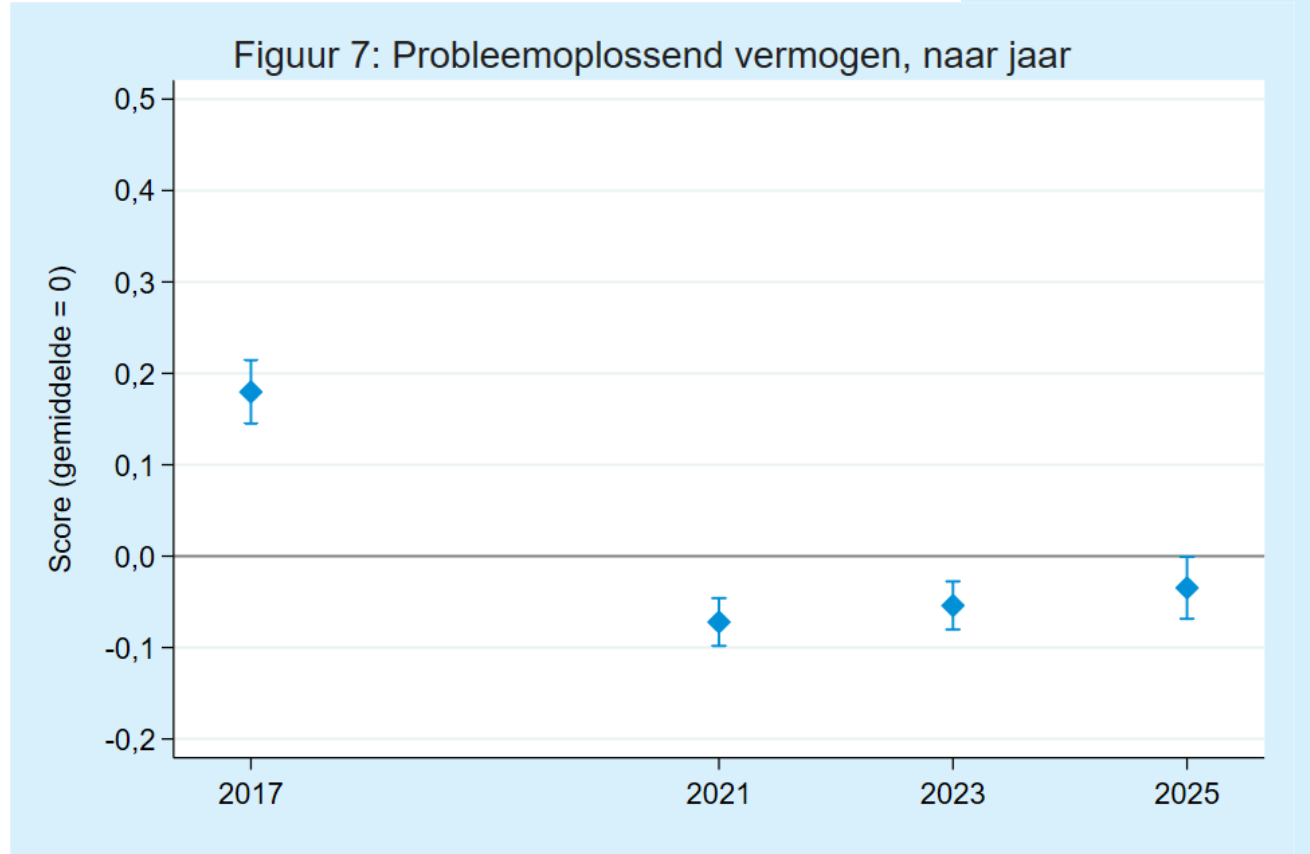
Om het probleemoplossend vermogen van de leerlingen in beeld te brengen, zijn enkele stellingen aan hen voorgelegd. Leerlingen konden antwoorden op een schaal van 1 (helemaal niet) tot en met 5 (helemaal wel). Figuur 6 laat zien hoe de leerlingen op deze stellingen antwoorden. Ongeveer 35 procent van de leerlingen vindt van zichzelf dat ze goed zijn in problemen oplossen en bijna de helft van de leerlingen geeft aan een plan te bedenken om een probleem op te lossen, en redenen te hebben als ze een beslissing nemen.

Om een algemeen beeld te krijgen van het probleemoplossend vermogen van de leerlingen, hebben we de drie stellingen samengevoegd in een index.** Op deze manier kunnen we de verschillen kwantificeren en de verschillen tussen groepen en over de tijd in kaart brengen. Een hogere waarde op de schaal van probleemoplossend vermogen betekent dat leerlingen aangeven over een hoger probleemoplossend vermogen te beschikken.



Verschillen naar jaar

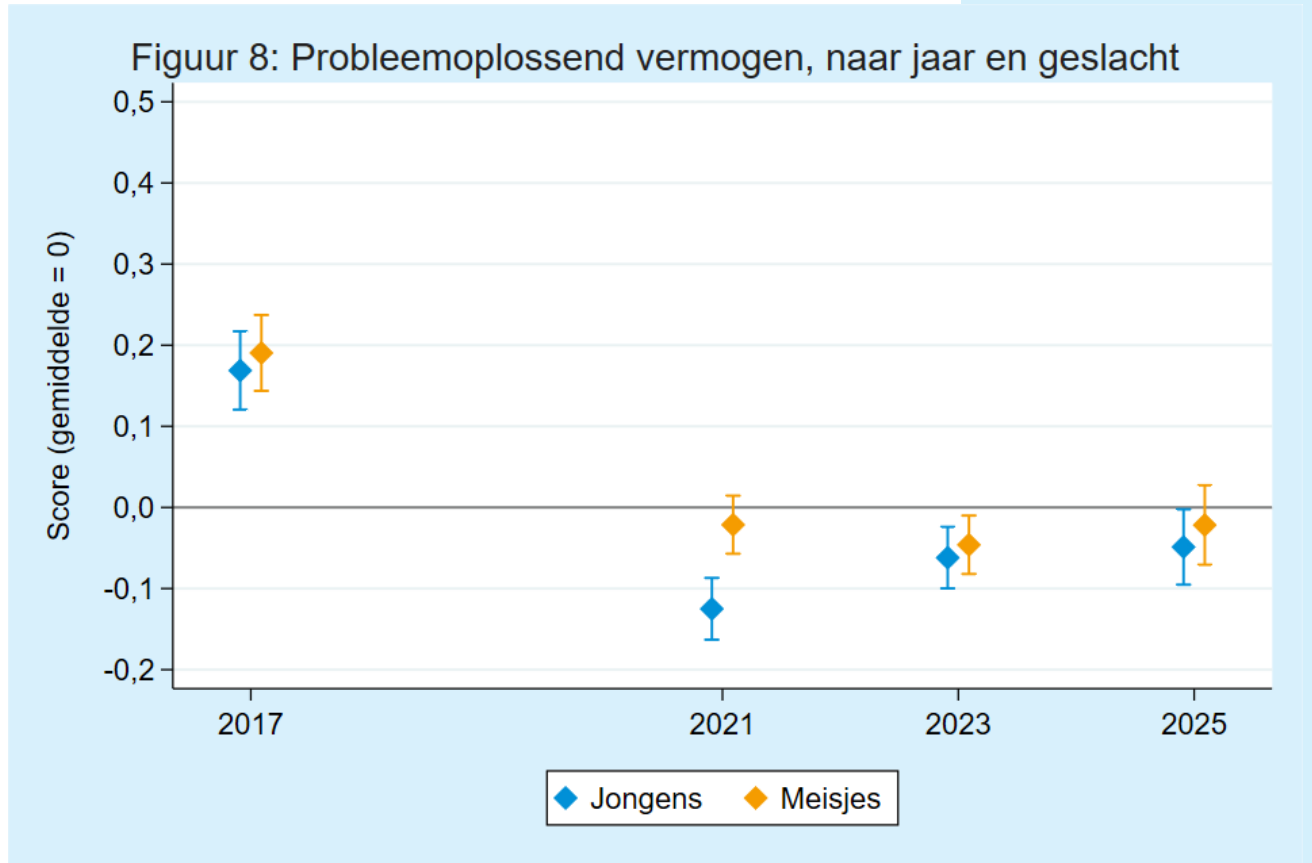
Uit Figuur 7 blijkt dat leerlingen in 2025 minder positief denken over hun probleemoplossend vermogen dan in 2017. Hoewel de score in 2025 iets hoger ligt dan in 2023 en 2021, is dit verschil niet significant.



Leeswijzer: De nullijn geeft het gemiddelde over alle scholen en alle jaren weer, en de diamanten tonen de afwijking van dat gemiddelde. De lijnen rondom de diamanten tonen de 95%-betrouwbaarheidsintervallen. Langere lijnen duiden op meer spreiding rond het gemiddelde, bijvoorbeeld omdat leerlingen uiteenlopende antwoorden hebben gegeven of omdat het om een kleine groep gaat. Om te weten of een verschil significant is kunt u kijken of de lijnen overlappen. Indien dit het geval is, is het verschil niet significant. Bij de berekening van het gemiddelde wordt gecontroleerd voor geslacht, leeftijd, opleidingsniveau ouders en regio.

Verschillen naar geslacht

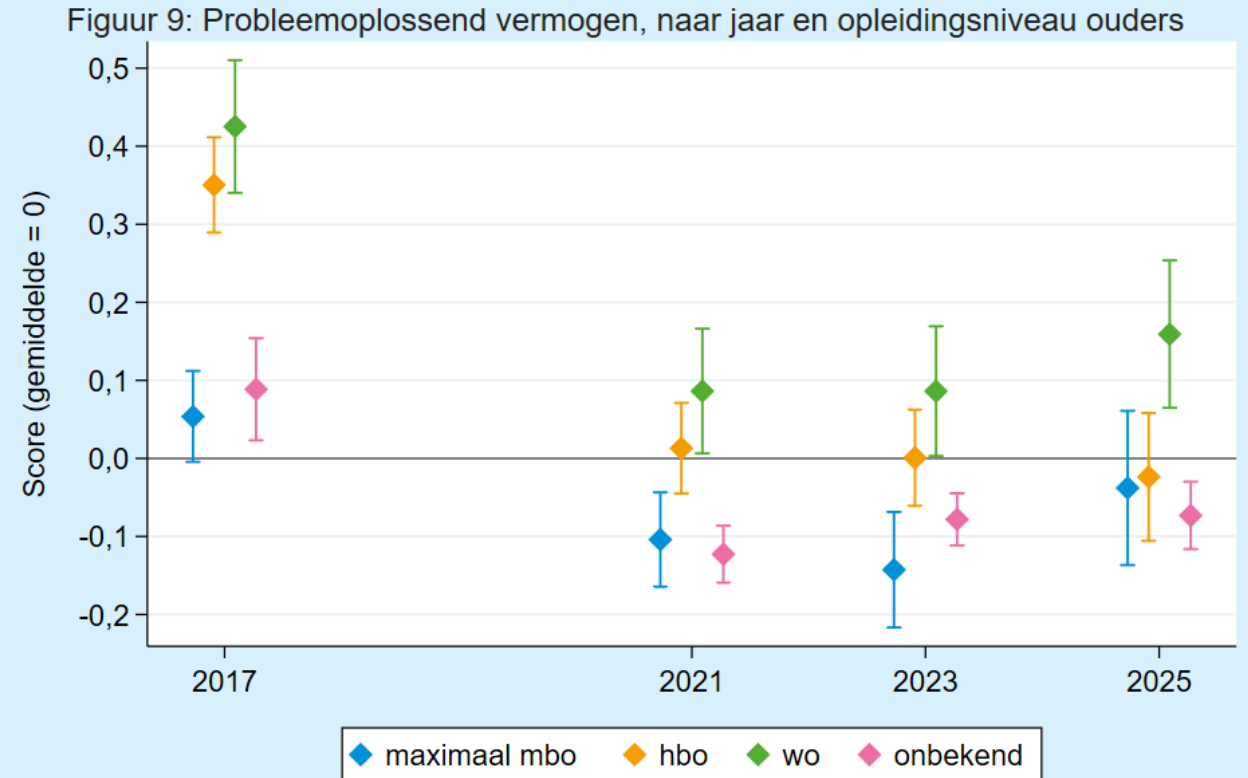
Figuur 8 laat het probleemoplossend vermogen zien naar geslacht. Over het algemeen, met uitzondering van 2021, zijn er geen significante verschillen tussen jongens en meisjes. Wel is er een significant verschil te zien bij zowel jongens als meisjes over de jaren heen: in 2025 beoordeelden zij, net als in 2021 en 2023, hun probleemoplossend vermogen negatiever dan in 2017.



Leeswijzer: De nullijn geeft het gemiddelde over alle scholen en alle jaren weer, en de diamanten tonen de afwijking van dat gemiddelde. De lijnen rondom de diamanten tonen de 95%-betrouwbaarheidsintervallen. Langere lijnen duiden op meer spreiding rond het gemiddelde, bijvoorbeeld omdat leerlingen uiteenlopende antwoorden hebben gegeven of omdat het om een kleine groep gaat. Om te weten of een verschil significant is kunt u kijken of de lijnen overlappen. Indien dit het geval is, is het verschil niet significant. Bij de berekening van het gemiddelde wordt gecontroleerd voor leeftijd, opleidingsniveau ouders en regio.

Verschillen naar opleidingsniveau ouders

Figuur 9 toont het probleemoplossend vermogen uitgesplitst naar het opleidingsniveau van ouders. In 2025 schatten leerlingen met wo-opgeleide ouders hun probleemoplossend vermogen hoger in dan de andere groepen. Daarnaast beoordelen leerlingen met mbo-opgeleide ouders hun probleemoplossend vermogen in 2025 ongeveer even positief als leerlingen met hbo-opgeleide ouders. In eerdere jaren was er nog een duidelijk verschil zichtbaar: leerlingen met mbo-opgeleide ouders schatten hun probleemoplossend vermogen consequent lager in dan andere leerlingen. De daling tussen 2017 en 2025 is vooral zichtbaar bij leerlingen met hbo- en wo-opgeleide ouders.

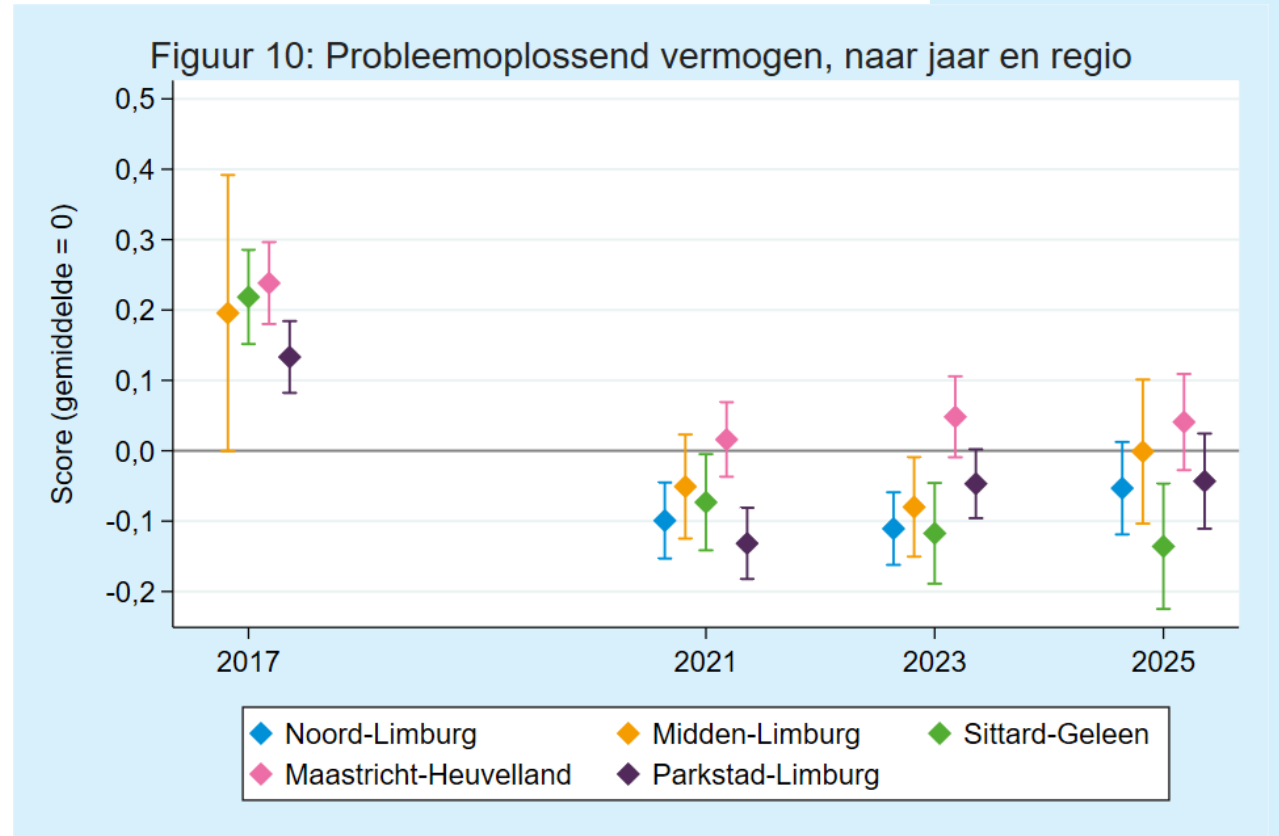


Leeswijzer: De nullijn geeft het gemiddelde over alle scholen en alle jaren weer, en de diamanten tonen de afwijking van dat gemiddelde. De lijnen rondom de diamanten tonen de 95%-betrouwbaarheidsintervallen. Langere lijnen duiden op meer spreiding rond het gemiddelde, bijvoorbeeld omdat leerlingen uiteenlopende antwoorden hebben gegeven of omdat het om een kleine groep gaat. Om te weten of een verschil significant is kunt u kijken of de lijnen overlappen. Indien dit het geval is, is het verschil niet significant. Bij de berekening van het gemiddelde wordt gecontroleerd voor geslacht, leeftijd en regio.

Verschillen naar regio

Figuur 10 laat het probleemoplossend vermogen van leerlingen zien voor de verschillende Limburgse regio's. In 2025 geven leerlingen in Maastricht-Heuvelland aan over meer probleemoplossend vermogen te beschikken dan leerlingen in Sittard-Geleen. Daarnaast ligt Maastricht-Heuvelland gemiddeld ook iets hoger dan de overige regio's, maar dit verschil is niet significant.

Terugkijkend naar 2023 valt het verschil sterker op: leerlingen in Maastricht-Heuvelland beoordelen hun probleemoplossend vermogen hoger dan in andere regio's, al is het verschil met Parkstad Limburg net niet significant. In de jaren daarvoor zijn de regionale verschillen doorgaans kleiner.



Leeswijzer: De nullijn geeft het gemiddelde over alle scholen en alle jaren weer, en de diamanten tonen de afwijking van dat gemiddelde. De lijnen rondom de diamanten tonen de 95%-betrouwbaarheidsintervallen. Langere lijnen duiden op meer spreiding rond het gemiddelde, bijvoorbeeld omdat leerlingen uiteenlopende antwoorden hebben gegeven of omdat het om een kleine groep gaat. Om te weten of een verschil significant is kunt u kijken of de lijnen overlappen. Indien dit het geval is, is het verschil niet significant. Bij de berekening van het gemiddelde wordt gecontroleerd voor geslacht, leeftijd en opleidingsniveau ouders.

Aanbevelingen voor de schoolpraktijk

Onderwijskundig onderzoek laat zien dat docenten op verschillende manieren het probleemoplossend vermogen en het kritisch denken van leerlingen doelgericht kunnen stimuleren binnen hun lessen. Op basis van recente studies zijn enkele praktisch toepasbare aanpakken te onderscheiden die leraren hierbij kunnen ondersteunen.

Studies naar **kritisch denken** laten zien dat actieve oefening hierin essentieel is.^{9,10} Het enkel bespreken van wat kritisch denken inhoudt, blijkt onvoldoende. Effectiever is het om leerlingen geleidelijk met steeds complexere opdrachten te laten werken en hen daarbij voortdurend feedback te geven. Daarbij is het van belang dat leerlingen leren hun denkstrategieën te verplaatsen naar andere contexten. Dit kan bijvoorbeeld door hen te laten verwoorden hoe zij een probleem hebben aangepakt en vervolgens te laten reflecteren op andere situaties waarin dezelfde aanpak bruikbaar zou zijn.

Volgens een literatuurstudie over het verbeteren van **kritisch denken** zijn er verschillende manieren om leerlingen te helpen met het ontwikkelen van deze vaardigheid. Na het bekijken van verschillende interventies blijkt dat kritisch denken effectief kan worden ontwikkeld door onderwijs dat studenten actief laat bespreken, nadenken over realistische problemen en hen begeleidt met persoonlijke steun.¹¹

Een bewezen effectieve werkwijze voor het aanpakken van **probleemoplossend vermogen** is het inzetten van 'scaffolding', waarbij de docent leerlingen extra houvast biedt bij complexe taken.¹² Deze ondersteuning bestaat uit het aanbieden van stapsgewijze aanwijzingen en denkstappen, afgestemd op het niveau van de leerling, met als doel hen uiteindelijk zelfstandig te laten redeneren.¹³

Uit ander onderzoek over **probleemoplossend vermogen** blijkt dat het belangrijk is om jonge kinderen in aanraking te brengen met problemen die meerdere oplossingen hebben, en om de processen die horen bij creatief probleemoplossen expliciet aan te leren en te bespreken.^{14,15,16} Scholen kunnen de ontwikkeling van probleemoplossende vaardigheden daarnaast ondersteunen door te werken met langlopende projecten en door mogelijkheden te bieden voor samenwerkend probleemoplossen. Onderzoek laat zien dat het niet voldoende is om kinderen alleen een

gevarieerd aanbod aan problemen te geven; ook expliciete aandacht voor probleemoplossende vaardigheden en voor individuele verschillen tussen leerlingen is noodzakelijk.¹⁵

Bronnen

- ¹ García, E. (2016). The Need to Address Non-cognitive Skills in the Education Policy Agenda. In M. SweKhine & S. Areepattamannil (Eds.), *Non-cognitive Skills and Factors in Educational Attainment* (pp. 31-64). Leiden, The Netherlands: Brill.
- ² Morrison Gutman, L. M., & Schoon, I. (2013). The impact of non-cognitive skills on outcomes for young people. A literature review. Education Endowment Foundation. Zie [link](#).
- ³ Stubbe, H. E., Jetten, A. M., Paradies, G. L., & Veldhuis, G. J. (2015). Creatief vermogen: de ontwikkeling van een meetinstrument voor leerlingen op school. Soesterberg: TNO. Zie [link](#).
- ⁴ Buisman, M., Van Loon-Dijkers, L., Boogaard, M., & Van Schooten, E. (2017). Stimuleren van creatief vermogen en kritisch denken. Eerste resultaten van OECD Onderzoek. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- ⁵ Dignath, C., & Büttner, G. 2008. Components of fostering self regulated learning among students: a meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition and Learning*, 3, 231–264.
- ⁶ Facione, P.A. (2013). *Critical thinking. What it is and why it counts*. Milbrae, CA: California Academic Press
- ⁷ Walter, C., & Walter, P. (2018). Is Critical Thinking a Mediator Variable of Student Performance in School? *Educational Research Quarterly*, 41(3), 3–24.
- ⁸ Banawi, A., Rumasoreng, M., Hasanah, N., Rahawarin, D., & Basta, I. (2024). The Relationship between Problem-Solving Skills and Student Academic Achievement: A Meta-Analysis in Education. *Journal of Ecohumanism* 3(3), 1287-1299.

- ⁹ Van Gelder Tim (2005). Teaching critical thinking. Some lessons from cognitive science. *College Teaching*, 53 (1), 41-46.
- ¹⁰ Universiteit Gent (n.d.) Kritisch denken: hoe leer je dat aan? Zie [link](#)
- ¹¹ Abrami, P., Bernard, R.M., Borokhovski, E., Waddington, D.I., Wade, A., & Persson, T. (2015). Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*. 85. 275-314. 10.3102/0034654314551063.
- ¹² Tóthová, M. & Rusek, M. (2021). Developing Students' Problem-Solving Skills Using Learning Tasks: an Action Research Project in Secondary School. *Acta chimica Slovenica*, 68(4), 1016–1026.
- ¹³ Kennisrotonde. (2023). Welke didactiek is passend voor het werken in kleine klassen van maximaal 18 leerlingen in het voortgezet onderwijs? Zie [link](#)
- ¹⁴ OECD. (2024). Problem Solving Skills. Zie [link](#)
- ¹⁵ Van de Kamp, M. et al. (2014), “Enhancing divergent thinking in visual arts education: Effects of explicit instruction of metacognition”, *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 85, pp. 47-58.
- ¹⁶ Sternberg, R. (2006), “The nature of creativity”, *Creativity Research Journal*, Vol. 18, pp. 87-98.