

Foutloos Rekenen leidt tot hogere Cito-niveaus

Veel leerlingen behalen een hoger Cito-niveau nadat zij de cursus Foutloos Rekenen hebben gevolgd. Dit blijkt uit onderzoek van het Nederlands Mathematisch Instituut (NMI) naar het effect van hun cursus Foutloos Rekenen.

AUTEUR **PETER LANGERAK**

92% behaalt hoger Cito-niveau

Maar liefst 92% van de leerlingen behaalt een hoger Cito-niveau na de cursus Foutloos Rekenen. Een aanzienlijk deel (59%) stijgt zelfs twee of meer Cito-niveaus. Gemiddeld stijgen de leerlingen 1,7 Cito-niveau. Dit geldt voor de leerlingen die de cursus als particulier onderwijs hebben gevolgd. De cursus Foutloos Rekenen leert leerlingen uit groep 6, 7 en 8 in 12 weken foutloos rekenen. De rekenachterstanden worden door de cursus omgebogen in een rekenvoorsprong.

92%	van de leerlingen behaalt een hoger Cito-niveau
59%	van de leerlingen stijgt twee of meer Cito-niveaus
100%	van niveau V-leerlingen behaalt een hoger Cito-niveau
72%	van niveau V-leerlingen stijgt twee of meer Cito-niveaus

Leerlingen met een achterstand groeien het meest

Vooraf leerlingen met achterstanden groeien enorm in hun rekenvaardigheid. Met een achterstand heb je theoretisch gezien de meeste groeipotentie. De cursus Foutloos Rekenen toont ook aan dat die ontwikkelstappen gemaakt worden door deze leerlingen. Leerlingen met Cito-niveau V behoren op school tot de 20% laagst presterende rekenaars. Deze leerlingen hebben een flinke achterstand met rekenen, die wordt ingelopen door de cursus. Van de niveau V-leerlingen behalen alle leerlingen na de cursus Foutloos Rekenen minimaal één Cito-niveau hoger (100%). Een groot deel (73%) van deze niveau V-leerlingen behaalt na de cursus zelfs minimaal twee Cito-niveaus hoger.

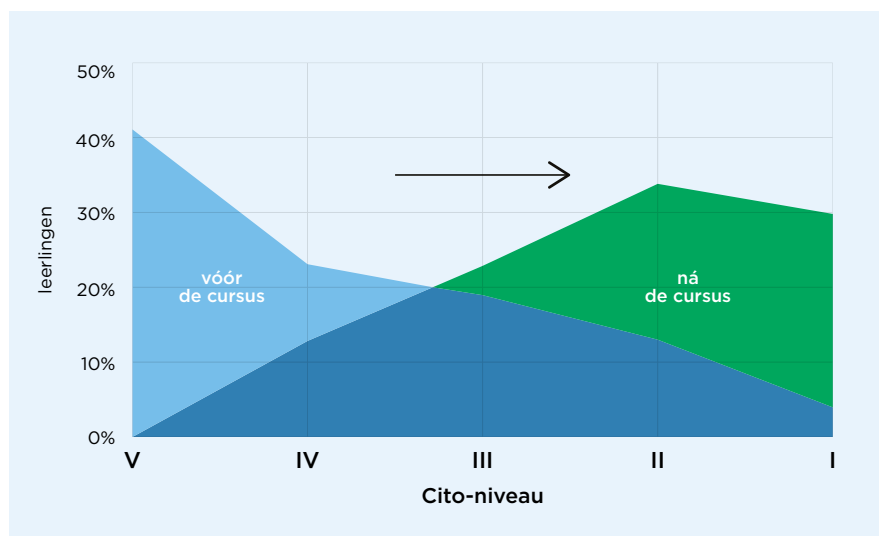
In 12 weken foutloos rekenen

Gerjan Wienen, hoofddocent bij het NMI: "In onze analyses zien wij dat leerlingen aanzienlijk hoger scoren op de Cito-toetsen op de basisschool". Over hoe dat komt,

"Een topprogramma. Ieder kind zou deze kans moeten krijgen! Zou fijn zijn als scholen hier ook mee aan de slag gaan."

Ouders van meisje uit groep 8, dat van Cito-niveau V naar I ging

is Wienen duidelijk: "De basis voor vlot en foutloos rekenen zijn de altijd werkende rekenrecepten en de -concepten. Die moeten goed geautomatiseerd zijn". Maar het gaat toch ook om het toepassen van rekenen in context en dagelijkse situaties? "Ja, precies", legt Wienen uit, "begrijpen en inzicht hebben is essentieel. Om welk rekenconcept gaat het in deze situatie? Welke recepten pas je toe? Wat betekenen de getallen in de redactiesom? Wat betekent het antwoord nu precies? Dat zijn vragen die de leerlingen kunnen beantwoorden omdat ze juist dat inzicht hebben ontwikkeld. Maar om dat inzicht bij toepassing en redactiesommen te



Verschuiving in Cito-niveaus Groep 6-, 7- en 8- leerlingen die de particuliere cursus Foutloos Rekenen van 12 weken hebben gevolgd

kunnen ontwikkelen moet een kind eerst de basisvaardigheden automatiseren en zelfvertrouwen opbouwen. De volgorde waarin je de onderwerpen aanbiedt is héél belangrijk. Ook daarin zit juist de kracht van Foutloos Rekenen.”

Ook goede rekenaars worden beter in rekenen

Een aantal leerlingen blijft op hetzelfde Cito-niveau omdat zij al op het hoogste Cito-niveau I zaten voordat ze aan de cursus begonnen. Gerjan Wienen, hierover: “Met onze eigen toetsen zien we dat ook deze leerlingen sterk vooruit zijn gegaan. Die toetsen maken ze aan het eind van de cursus foutloos. Deze leerlingen hebben bij ons efficiënte rekenstrategieën geleerd en hun vaardigheden veel beter geautomatiseerd. Uit gesprekken met ouders en onze ervaring met middelbare scholieren weten we dat deze leerlingen veel beter

voorbereid zijn op het vak wiskunde van de havo of het vwo. Ook zien we dat ze op de middelbare school meer zelfvertrouwen en succes hebben bij de bètavakken en economie.”

Meer dan rekenen alleen

Naast hogere Cito-niveaus zien we in nadere analyses dat kinderen een hoger schooladvies krijgen, dat ze zelfstandiger werken en meer zelfvertrouwen hebben gekregen. Wienen: “Vaak vertellen kinderen na de cursus dat ze nu op school altijd eerst beginnen met hun rekentaken. Terwijl ze vroeger juist een hekel hadden aan rekenen en die taken als laatste gingen doen. Los van alle hogere scores, die natuurlijk heel mooi zijn, vind ik als rekendocent die enorme groei in zelfvertrouwen en rekenplezier die je in die paar maanden voor je ogen ziet gebeuren, het allermooiste.”

Publicatiegegevens

Langerak, P. L. (2021). Foutloos Rekenen leidt tot hogere Cito-niveaus. *De Liniaal*, november 2021. Nederlands Mathematisch Instituut.

Correspondentie

peter@mathematischinstituut.nl