

---

# Leonie Janssen kent alle kanten van het rekenexamen

## ‘Rekenmachine geeft studenten rust’

13 april 2023

**De tijd lijkt van elastiek bij Leonie Janssen. Een halve dag in de week construeert ze rekenopgaven voor de nieuwe rekenexamens. Op het Grafisch Lyceum Rotterdam geeft zij rekenles en is ze voorzitter van de vakgroep rekenen. Ze geeft les in burgerschap en les in het vak ‘make it’. Ze is mentor en studentcoördinator. Alsof het allemaal nog niet genoeg is, is ze ook nog beoordelaar van de rekenexamens. Dit alles bij elkaar maakt dat ze de nieuwe rekenexamens van alle kanten heeft leren kennen. ‘Mijn studenten zeggen over het nieuwe rekenen: hier heb ik later wat aan.’**

Voordat Leonie als docent bij het Grafisch Lyceum begon, werkte ze tien jaar in het Voortgezet Speciaal Onderwijs (VSO). Docenten in het VSO hebben een eigen klas aan wie ze alle vakken geven. ‘Ik vond rekenen en wiskunde het leukste, daar ligt echt mijn passie. Op een gegeven moment ben ik een avondopleiding gaan doen voor rekencoördinator. Toen ik de vacature voor rekendocent op het Grafisch Lyceum zag, heb ik gesolliciteerd. Nooit gedacht dat ik het zou worden, want ik had geen ervaring in het mbo. Maar ik werd aangenomen en ik vind het zo leuk, ik had vijf jaar eerder moeten overstappen.’

### Scherp antwoord

Als beoordelaar van rekenexamens komt ze wel eens een vraag tegen die ze zelf geconstrueerd heeft. Ze ziet dat studenten bij haar moeilijke vragen ook inderdaad wel eens punten mislopen. ‘Mijn inschatting van de moeilijkheidsgraad blijkt dan te kloppen.’ Een scherp antwoord van een student is haar bijgebleven, over de afmeting van een televisiescherm. Het ging om het uitrekenen van de beste maat voor een bepaalde afstand tot de bank. ‘Hij had het juiste antwoord uitgerekend’, zegt Leonie, ‘maar erbij gezet dat hij zelf voor een kleiner scherm zou gaan, omdat je dan uit meer merken kan kiezen.’ Een geweldig antwoord, vond ze. ‘Ik had er zelf niet aan gedacht.’

### Kamperen

Het is een voorbeeld van iets wat de studenten in hun eigen leven kunnen tegenkomen. Het grote verschil tussen de oude en de nieuwe rekeneisen is zoals bekend dat het rekenen nu moet aansluiten bij de belevingswereld van de studenten. ‘Dat betekent ook dat de examenopgaven aan allerlei eisen moeten voldoen en de uitdaging is om steeds iets nieuws te bedenken.’ Maar dat is ook precies het leuke eraan, vindt Leonie. Een van de origineelste vragen die ze gemaakt heeft gaat over kamperen. ‘De student koopt een tent en hoeft niet de oppervlakte uit te rekenen of zoiets, maar de juiste vorm aanwijzen.’

### Goede rekenaars

In elk examen moet minimaal een filmpje zitten. Leonie zoekt niet alleen naar geschikte filmpjes, ze maakt ze ook zelf. ‘Ik ben een examenvraag aan het maken over armbandjes. Als hobby maak ik die zelf en nu maak ik voor het examen een filmpje over het verkopen van armbandjes.’ De

inspiratie voor de examenvragen haalt ze wel vaker uit haar eigen leven, maar ook uit wat ze meemaakt met haar studenten en wat ze van hen hoort. Haar mbo-2 klas bereidt ze voor om nog voor de zomervakantie versneld rekenexamen te doen. 'Daar zitten zulke goede rekenaars tussen, die willen doorstromen naar niveau 3 en daarna wellicht niveau 4. Het is echt heel motiverend voor ze dat die versnelling mogelijk is.'

## Rekenmachines

Nu het rekenexamen weer meetelt voor het eindexamen, is de motivatie van de studenten beter dan ooit. 'Ze willen wel, maar ik krijg ook veel studenten binnen die zeggen 'ik kan niet rekenen'. Ik probeer hen gerust te stellen door te laten zien dat ze al veel rekenen in het dagelijks leven zonder dat ze het door hebben. Het geeft ze extra rust dat ze rekenkaarten en een rekenmachine bij het examen mogen gebruiken. Ze hebben toch de hele dag, altijd en overal hun mobiel bij zich met een rekenmachine. Het gaat erom dat ze zich kunnen redden in de maatschappij, niet dat ze de tafels uit hun hoofd kennen.'