



# Nancy Rademaker: ‘Deze lego-opdracht vreten ze’

Onderwijs, bedrijfsleven en toen toch weer het onderwijs. Zo zag de loopbaan van informaticadocent Nancy Rademaker eruit. Wat leuk blijft, zijn de kinderen. Ze moet oppassen om ze in haar enthousiasme niet te overladen met opdrachten. “Ik ga steeds meer comprimeren.”

*Een lastig onderdeel van lesgeven is voor Nancy*



## BLOKKEN & BYTES

**Wat is de rol van een informatica docent? De serie Blokken en Bytes geeft een inkijk in het dagelijkse IT-leven op scholen. Deze week: Nancy Rademaker**

Ondanks het vroege tijdstip op de maandagochtend wordt er geconcentreerd gewerkt door 6 vwo van het Griffland College in Soest. In dit blok zijn de leerlingen in duo's een legorobot aan het bouwen en aan het programmeren, een opdracht die hoort bij het onderdeel kunstmatige intelligentie. "Toen ik vijf jaar geleden begon met het opzetten van het vak informatica hier op school was er een rector die super ICT-minded was", zegt Rademaker. "Ik heb dit toen aan kunnen schaffen, en wij hebben er zes of zeven dozen van. Ze kunnen dus ook allemaal zelf bouwen, op andere scholen hebben ze een of twee dozen en kunnen de leerlingen alleen maar om de beurt hun programma'tje uitproberen. De leerlingen vrénen dit!" Wat het bouwen betreft geven de vwo'ers haar het nakijken, geeft Rademaker ruitertlijk toe. "Ik zeg altijd: 'jongens, dat gen héb ik niet'. Maar met het programmeren kan ik ze weer wél verder helpen."

### Bedrijfsleven

Rademaker studeerde oorspronkelijk af als eerstegraads-docent Nederlands en Engels. Omdat ze in die periode geen baan kon vinden schoolde ze om naar systeem-analist. Maar na zeven jaar als automatiseerder in het bedrijfsleven had ze het

wel gezien. "Toen ik startte was 60 à 70 prócent declarabele uren normaal, toen ik wegging was dat 90 à 95 procent. Ik maakte dagen van 7 tot 7. Bovendien ben je puur commercieel bezig." Het nieuwe vak informatica was dé gelegenheid om weer de stap naar het onderwijs te zetten. Rademaker hoorde bij de eerste lichte CODI-studenten (Consortium Omscholing Docenten Informatica). De school stelde haar meteen voor 8 uur aan. Over faciliteiten en ondersteuning heeft ze niet te klagen. "Het enige nadeel is dat ik de enige informaticadocent ben, en dus veel in mijn eentje moet doen en ontwikkelen. Er zijn wel twee collega's voor informatie-kunde in de klassen 1, 2 en 3, maar dat is toch een ander vak."

Volgend jaar wordt het vak drastisch uitgebreid. Rademaker kijkt er in zekere zin naar uit. "We krijgen dan bijvoorbeeld de mogelijkheid meer te differentiëren tussen de profielen. Iemand met een Cultuur en Maatschappij-profiel kan ik iets anders bieden dan een leerling met een Natuur en Techniek-profiel. Ik heb nu weinig meisjes. Dat zijn er meer geweest. Ik merkte dat zij bijvoorbeeld geweldig goed websites konden bouwen, maar op andere onderdelen het abstract denken misten. Misschien worden ze daardoor toch enigszins afgeschrikt."

### Frustratie

De leerlingen zijn wat het onderwijs leuk maakt, maar tegelijkertijd leveren ze soms ook frustratie op. "De werkhouding, daar heb ik soms moeite mee. Tot een paar jaar terug bleef ik steeds nóg meer energie in leerlingen stoppen als het niet liep. Ik ben toen behoorlijk overwerkt geraakt, en met de hulp van een coach heb ik geleerd dat

meer buiten te sluiten. Het is ook vooral hun verantwoordelijkheid. En ja, ze calculeren. Van de laatste toets kreeg ik van drie leerlingen lege blaadjes terug. Staat er heel lief op 'mevrouw ik sta er goed voor en ik ben hier niet aan toegekomen, dus...'. Ze hebben ook buiten school een volle agenda."

Rademaker probeert de theorie steeds meer in de praktische opdrachten in te bedden. "Ik comprimeer steeds meer. Eerst liet ik ze bijvoorbeeld voor de ene opdracht een website maken over een onderwerp naar keuze, voetbalclub, favoriete band. De volgende opdracht was een presentatie over een bepaald stuk hardware. Nu laat ik ze een website maken over dat hardware-onderdeel." Rademaker merkte ook dat ze het aantal opdrachten terug moest brengen. Overenthousiast overstelpte ze de leerlingen met werk. "Ik heb zelf gewoon altijd de behoefte steeds iets anders te doen. Het is natuurlijk ook leuk dat je op een school extra taken kunt doen. We zijn nu bijvoorbeeld in de selectiefase van een Electronische Leeromgeving. Als die er is wil ik de collega's er graag wegwijs in maken en voor enthousiasmeren." Uit die activiteiten haalt Rademaker de inhoudelijke verdieping die ze in het bedrijfsleven automatisch had. Ze draait bijvoorbeeld ook mee in een werkgroep van Michel van Ast, die de methode Turing nieuw leven in probeert te blazen.

Het nakijken vindt Rademaker 'heftig'. "In deze periode van het jaar leveren alle groepjes hun praktijkopdracht in, nu bijvoorbeeld over relationele databases. Per groepjes ben ik al snel een uur bezig. Soms is het ook lastig te beoordelen. Welke game is beter? Ik laat daarom het proces voor de helft meewegen: was je op tijd? Heb je goed naar de opdrachtgever geluisterd? Heb je je werk goed gedocumenteerd?" Het is bovendien niet altijd zeker dat ze alles zelf hebben gedaan. Volgend jaar gaat de school werken met variamiddagen. Iets waar Rademaker veel in ziet. "Ik kan dan eens in de zes weken een hele middag claimen. Aan het begin daarvan geef ik ze een opdracht, aan het einde moet het worden in geleverd. Dan weet je in ieder geval zeker dat er geen slim vriendje of vader aan te pas is gekomen."