

Nikky Kortbeek uit Wijk aan Zee maakt zorg beter en efficiënter met wiskunde

# Een doctor in de zorg zonder witte jas

DOOR RIEN FLORIS  
WIJK AAN ZEE - Hij is doctor in het ziekenhuis. Maar geen dokter met een witte jas. Nikky Kortbeek uit Wijk aan Zee is doctor in de toegepaste wiskunde. Hij ontwerpt bij het Academisch Medisch Centrum in Amsterdam wiskundige modellen om zorgprocessen te optimaliseren. Met voordelen voor ziekenhuizen én hun patiënten.

Een wiskundige benadering van de zorg. Dat klinkt klinisch en kil. Maar Nikky Kortbeek die cum laude promoveerde bij de Universiteit van Twente, kopieerde niet één op een modellen uit de productie-industrie. „De logistieke concepten uit de industrie zijn zeker een inspiratie, maar voor de zorg heb je nieuwe wiskunde nodig. In een autofabriek is iedere dag iedere auto hetzelfde. Maar in de zorg is ieder mens anders, ze hebben andere aandoeningen en die aandoeningen uiten zich ook niet hetzelfde bij iedereen. Dus kun je niet alles standaardiseren.”

Maar op de complexe puzzel van planningsafspraken van een operatiekamer, een polikliniek en een zaal met bedden, kun je wel wiskundige modellen loslaten. „Die omslag is ook gaande in de zorg. We proberen alles op elkaar te laten aansluiten in de logistieke zorgketen. Dat is ook heel prettig voor de patiënt. Het vereist een enorme informatie-uitwisseling en daar zijn wij in gespecialiseerd. De planning in de zorg wordt vaak gedaan door mensen die er niet voor zijn opgeleid en hun hart ligt ook niet bij de planning. Het is ook een verspilling van talent als we artsen en verpleegkundigen niet inzetten in de zorg zelf.”

**Voorspellen**  
Ondanks dat er in de zorg veel onzeker is, kun je volgens Kortbeek wel anticiperen door met kansrekening zaken te voorspellen. „Dat zag ik ook in Australië waar ik in een ziekenhuis in Sydney heb gewerkt. Op de spoedeisende hulp werd weinig dynamisch gepland. Ook

niet qua personeelsroosters. Maar als je de data bekeek, zag je dat er een piek is aan het einde van de ochtend en het begin van de middag. En op zondag de sportongevallen. Daar kun je je planning dus op aanpassen.”

**Naar huis**  
Uit onderzoek van adviesbureau Coppla bleek deze week dat de patiënten gemiddeld zes procent korter in het ziekenhuis liggen. „Dan wordt dat vaak uitgelegd als dat je eerder naar huis wordt gestuurd. Dat klinkt zo negatief. Of je niet welkom bent. Waar het om draait, is dat we acties in het ziekenhuis zo op elkaar afstemmen dat de patiënt eerder naar huis kan. Er zijn veel voorbeelden dat efficiëntie en kwaliteit juist heel goed samengaan.”

Een ziekenhuis is geen speeltuin waar je elk nieuw organisatieconcept dat je hebt bedacht, kunt uitproberen. „Daar is geen tijd en geld voor. En het zou risico's met zich mee kunnen brengen voor de patiënten. Maar je kunt wel alles in een wiskundig model stoppen, testen en aan de artsen laten zien wat er dan gaat gebeuren.”

**Doorstroom**  
De omslag in de zorg naar meer efficiëntie is al gaande. „Alle disciplines rond de patiënt worden tegenwoordig bij elkaar gebracht waardoor de wachttijden korter worden. Apparatuur en mensen worden beter benut. Gebruik je een CT-scan 50 procent of 90 procent? Dat is nogal een verschil. Door de blokken-schema's van de operatiekamers te veranderen, verandert ook de



Nikky Kortbeek stroomlijnt met wiskundige modellen de zorglogistiek bij het AMC.

FOTO ELLA TILGENKAMP

doorstroom naar de verpleegafdeling. Dat soort processen kun je stroomlijnen zodat je alles ten volle benut. Dan kunnen er met dezelfde capaciteit meer patiënten worden behandeld en heeft een arts misschien eens meer tijd voor zijn patiënt.”

„Dat soort veranderingen lukte niet alleen maar met wiskundige berekeningen. „Het is voor de helft een cultuuromslag en voor de helft procesbeheersing. Een arts heeft de eed van Hippocrates afgelegd om al het mogelijke te doen voor de pa-

tiënt die voor hem komt. Niet om aan systeendenken te gaan doen.”

In de zorg wordt volgens Kortbeek veel gereageerd op ontstane situaties en te weinig vooruit gedacht. „Zo'n omslag breng je niet alleen maar voor

elkaar met bètawetenschappers. Een wiskundige is niet meteen de aangewezen persoon voor het veranderen van sociale processen. Daarom scholen wij ons ook in verandermanagement. Bovendien heb je in een grote organisatie ook allerlei

belangen en spelen er politieke processen. Die gevoelheden moet je ook allemaal meenemen in het proces en systeendenken. Wiskunde is bij dat alles een onderdeel, maar wel het onderdeel dat een belangrijk verschil kan maken.”

**DE STELLING**

Scholen nemen pesten niet serieus genoeg.

mee eens 88%

12% oneens

Aantal reacties: 422 stemmen.

**Arend Beltman, Castricum:** Eens. Wat er tussen de leerlingen onderling gebeurt, is meestal helemaal onzichtbaar voor de docenten. Bovendien hebben ze vaak ook geen zin om in die groepsprocessen te gaan ingrijpen, want het ging net lekker in de klas, en waarom zou je in zo'n berput gaan roeren.

**Sandra Groentjes, Alkmaar:** Eens. Ook onze dochter is zowel op de basisschool en op het VO onderwijs gepest. Vooral op het VO onderwijs zou er veel meer aandacht aan besteed moeten worden, omdat je als ouder niet even naar school gaat om verhaal te halen. Als je als ouders wel verhaal gaat halen wordt het pesten daarna namelijk vele malen erger.

**Walter de Vos, Zaandam:** Eens. Veelal overheerst het walgelijke kuddegedrag. Het is echt terreur waar de geweldloze, (soms aparte) zachtmoedige medemens onder lijdt. Mooie protocollen zijn dan slechts politieke vlaggen op een pest-voet.

**A. Versluis, Den Helder:** Eens. Blijkt gewoon uit het feit dat scholen de geesten meestal aanraden om een andere school te zoeken in plaats van de pesters aan te pakken.

**W.I. Vonk-van Rijsing, Petten:** Eens. In al die jaren is er nog weinig tot niets veranderd. Maar ik vind dat ouders de grootste verantwoordelijk hebben. Zij horen hun kinderen op te voeden.

**DE NIEUWE STELLING**  
Nederlandse vrouw moet meer werken



Nederlandse vrouwen zullen meer betaald werk moeten gaan verrichten om op de lange termijn een tekort aan arbeidskrachten te voorkomen. Doordat veel vrouwen in deeltijd werken, lopen zij het risico in armoede te vervallen. Dat zegt de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, Nederlandse vrouwen werken veel vaker in deeltijd dan vrouwen elders in Europa. Ja of nee? Stemmen tot 20 uur via [www.nhd.nl](http://www.nhd.nl)

## Nepbezorgers kranten slaan hun slag

DOOR ANOUK HAAKMAN  
HOORN - Daar zijn ze weer. De bezorgers van kranten, weekbladen en folders die u het allerbeste wensen voor 2013 in de hoop een extraatje te krijgen. Helaas wordt de traditie vaak misbruikt door nepbezorgers.

Het is een lucratief rondje langs de deuren, vertelt dagbladdeponhouder Cor Deen uit Hoorn. „Soms krijgen ze twintig euro op een adres, maar ook wel eens een stuiver. Van mensen die het meeste klagen. Bijvoorbeeld als de krant een beetje nat is als het heeft gestortregend. Gemiddeld komen ze op twee euro per adres.

Met een wijk van honderd kranten tikt dat lekker aan.”

Snel verdiend, helemaal als je er zelf geen enkele krant of folder voor hebt moeten bezorgen. Er zijn tal van fraudegevallen bekend van slimme jochies die langs de deuren gaan met gekopieerde of gestolen kaartjes. „We krijgen jaarlijks klachten van onze bezorgers dat iemand ze voor is geweest. Mensen weten niet meer wie hun bezorger is, dus ze geven gemakkelijk aan de verkeerde”, zegt Roel Dragstra van deze krant. De bezorgers van de HDC-dagbladen (ook deze krant) krijgen een precies afgestapeltje kaartjes mee, want

er zijn ook gevallen bekend van folderverpreiders die een te grote stapel meegaven, waar de bezorger vervolgens schamteloos straten mee afliep buiten zijn eigen wijk.

**Looplijst**  
Bij HDC Media wordt dit geprobeerd te voorkomen met het meegeven van een id-bewijs en de looplijst, maar verder valt er niet zoveel aan te doen.

Dat weet ook Mike Tensen van folderbezorger Herling Strijdhorst uit Hoorn. „Wat je nog kunt proberen is alle kaartjes bewaren bij de deur om te weten wie er geweest zijn, maar dan

nog heb je er slimmerds bij die gaan kopiëren. En je ziet door de bomen het bos niet meer, want er zijn er veel.”

Een einde maken aan de traditie zien de bezorgers zelf in ieder geval niet zitten, zo valt te lezen op de 'Krantenbezorgerhyve'. Daar scheppen ze onderling op over hun opgehaalde bedrag. „Ik kreeg ergens vijftig euro, in een buitenwijkje. Toch lekker”, schrijft Rob. „Bij vijftig euro ben ik juist gestopt”, laat Wendy weten. „Ik had bevoren tenen. En toen ik thuis kwam bleek er een Zwitserse Frank tussen te zitten!”

Tja, slechtheid zit overal.

## Na het windverbod volgen de schadeclaims

DOOR KEES VAN DER MALEN  
HAARLEM - De procedures kunnen beginnen. Met de definitieve beslissing geen nieuwe windmolens op land toe te staan, wacht de provincie Noord-Holland de nodige schadeclaims.

Nu de politiek heeft gesproken, is het woord aan de juristen. Afspreken dat er in Noord-Holland geen nieuwe windmolens bij mogen komen is een. Straks moet blijken of de koerswending ook juridisch houdbaar is.

Is een politieke afspraak – want daar praten we hier over – een voldoende basis voor een drastisch gewijzigd beleid? Of is de provincie misschien aan meer gebonden dan een coalitieakkoord alleen?

### Verwachtingen

Iets concreter: Hebben gemeenten en particulieren die de afgelopen jaren met actieve steun van de provincie verreikende plannen voor windparken opstelden niet een punt als zij zeggen dat er stellige verwachtingen zijn gewekt?

Ja, maar de provincie mag toch nieuwe keuzes maken, zegt verantwoordelijk gedeputeerde Jaap Bond. Dat gebeurt in de nationale politiek ook. Bovendien is er nog een overgangsregeling.

Inderdaad, partijen die plannen voor windparken indienen voor 11 april 2011, de dag dat de nieuwe coalitie in het provinciehuis vorig jaar een windban afkondigde, mogen nog bouwen. Alleen is hier de vraag op zijn plaats of die overgangsregeling niet te eng is gesteld. De ambitie om beleid te wijzigen is nog geen gewijzigd beleid. Misschien was het zuiverder geweest als het overgangsbeleid ruimer was genomen. Bijvoorbeeld, tot de datum - 11 juli dit jaar - dat de provincie een voorbereidingsbesluit nam. Inderdaad, met de kans dat de provincie nog de nodige plannen had moeten toestaan.

De keuze van het provinciaal bestuur maakt in een aantal opzichten een geforceerde indruk. 'Genoeg is genoeg', het adagium van gedeputeerde Bond om niet langer windmolens op land toe te staan, is

eerder kretologie dan geduldig bestuur.

Het is mooi dat de provincie burgers – soms particulieren, soms burgers met gemeenten – zo grillig wordt omgesprongen.

Met de vreemde uitkomst dat de ene overheid straks procedeedt tegen de andere overheid. Die figuur is nooit mooi en tast de betrouwbaarheid van het provinciebestuur aan. Je kunt niet het ene moment de confrontatie aangaan en het andere moment de rol van 'olliemannetje' spelen.

Schadeclaims komen er – de gemeente Amsterdam heeft als eerste al een schadeclaim van 50 miljoen euro aangekondigd. De rechter mag straks oordelen of de windban voldoet aan de vereisten van behoorlijk bestuur.

De vraag is voorlopig hoeveel een koerswijziging mag kosten.



'Herder' Henny Huisman met de muzikanten die hem zondag begeleiden als hij in zijn stal het kerstverhaal vertelt.

FOTO ERNA FAUST

## Henny vertelt kerstverhaal in eigen stal

DOOR MARK MINNEMA  
BAKKUM - De herdermantels zijn er, de os en de ezel ook. Henny Huisman heeft alles gereed voor de kerstvertelling die hij zondag geeft in zijn Surprise Stables in Bakkum.

Verkleed als herder vertelt Huisman zondag drie maal het eigen-tijdse kerstverhaal over 'Henk en

Ingrid'. Zangeres Martine Schooneberg en een deel van Bob en de Blueband zorgen voor de muziek, terwijl de tv-persoonlijkheid zelf de onvermijdelijke jingle bells ter hand neemt. Een os werd eerder dit jaar al aangeschaft, een klein formaat koe – leuk voor de kinderen. Een ezel is er natuurlijk ook, plus wat schaapjes en kippen.

„We brengen het kerstverhaal maar moderniseren het wel een beetje”, zegt Huisman. „Wij hebben hier ook een herberg, gastrij het Ruitershuys. Die zit hartstikke vol met Kerstmis, voor Henk en Ingrid is geen plaats meer, maar ze hebben nog wel een stal.”

Prenties heeft Huisman niet, zegt hij, maar hij zal er evenmin

de spot mee drijven. „Kerstmis zit hoog in mijn systeem. Toen ik een jongetje was gingen we altijd naar nachtmis en aten we na afloop krentenbrood met spijs. Het gaf een fijn en veilig gevoel. Dat wil ik kinderen meegeven, een mooi gevoel dat je bij blijft.” De voorstellingen zondag – om 11, 13 en 15 uur – zijn gratis. Wel reserveren: 0251-655555.

## 'Protocol parachutespringen Paracentrum Texel feilloos'

VAN ONZE VERSLAGGEVER  
TEXEL - Een parachutist ligt negen dagen dood in een weiland in de buurt van vliegveld Teuge voordat hij wordt gevonden. „Niemand snapt hoe het heeft kunnen gebeuren”, zegt eigenaar Jan Boyen Rienks van Paracentrum Texel.

Jan Boyen Rienks heeft drie paracentra: op Texel, op Ameland en in Zeeland. „Daar werken we volgens hetzelfde protocol. Er is radiocontact tussen de grond en het vliegtuig. Op Texel hebben we een uitkijkpost, een soort kraaiennest, waar iemand met een grote kijker in de gaten houdt of alle parachutes opengaan en waar de parachutisten landen. Als iemand landt buiten het gebied waar hij zou moeten landen, wordt hij opgehaald.”

Rienks stelt dat parachutespringen in Nederland op hoog niveau wordt beoefend. „Het is voor iedereen een raadsel”, zegt hij over de lugubere vondst in



Nationale team viermansformatie springt boven Texel. EIGEN FOTO

het weiland bij vliegveld Teuge. „Dit is in Nederland niet eerder gebeurd. We doen dit al tientallen jaren. Jaarlijks springen bij ons twintig- tot vijftienduizend mensen. Dit is allemaal heel tragisch en vervelend.”

Hij ziet geen aanleiding de protocollen in Zeeland, op Texel en op Ameland naar aanleiding van de vondst van de dode parachutist aan te scherpen. „Wat we doen werkt. Het is een feilloos systeem.”

**ACTUEEL**

- \* Nieuws
- \* Foto's
- \* Video

[nhd.nl](http://nhd.nl)