

Rekenmodel redder in nood

Slimmere inzet hulpdiensten kan het verschil maken

door **Gijsbert Termaat**

DELFT • Een wiskundig rekenmodel voor de inzet van hulpdiensten kan levens redden.

De TU Delft en het Centrum Wiskunde & Informatica (CWI) ontwikkelden een systeem waarmee de beschikbare capaciteit van ambulancezorg en brandweer zo optimaal mogelijk wordt ingezet.

„In spoedeisende situaties gaat het er om dat je geen seconde verliest als het gaat over leven en dood”, zegt wiskundige Pieter van den Berg. „Daarom hebben we tienduizenden oproepen geanalyseerd en een model ontwikkeld waarmee de noodzorg optimaal gewaarborgd is. De aanrijtijden gaan met deze methode tientallen seconden naar beneden. Daarmee wordt het belangrijkste doel

bereikt: zo snel mogelijk ter plaatse zijn.”

Van den Berg promoveerde onlangs aan de TU Delft met zijn onderzoek om het logistieke proces van hulpdiensten te optimaliseren. „Ik leg daarbij de focus op de locatie van de standplaatsen, het inplannen van niet-spoedeisende ritten (voor ambulancezorg) en de dienstroosters. Simpel gezegd: je moet ervoor zorgen dat wanneer een brandweerwagen of ambulance voor een klus is ingezet, de overige beschikbare wagens nog steeds een goede dekking over de stad leveren. Daardoor krijg je weer een betere dekking en ben je eerder op de plek waar hulp nodig is.”

Volgens de wiskundige kan dit soms wel een minuut winst opleveren. „Dat kan dus het verschil voor ie-

mand in nood betekenen. Nee, ik kan niet zeggen hoeveel levens dat gaat schelen. Maar duidelijk is dat met snellere hulp de kwaliteit verbetert. Bovendien is er niets extra's voor nodig. De capaciteit van het personeel en materieel blijft hetzelfde, het wordt alleen slimmer ingezet.”

Van den Berg voerde een deel van zijn onderzoek uit op het CWI in Amsterdam. Van daaruit bestudeerde hij onder meer 40.000 oproepen die brandweer in de hoofdstad binnenkreeg. „Samen met Rob van der Mei van het CWI en Guido Legemaate van de brandweer kwamen we er snel achter dat er veel winst te behalen is voor de inzet die vanuit 19 kazernes wordt uitgevoerd.”

Veel ambulances rijden al volgens het 'dynamische'

oproepsysteem. „Maar het model kan verder geoptimaliseerd worden door ook deze wagens beter te herverdelen, als ze op de weg zijn”, stelt Van den Berg.

**Onbekend
hoeveel
levens dit
gaat
schelen**

