

Oefenen van grootschalige evacuaties bij overstromingen

Realistisch en zonder natte voeten

Met het evacuatie-oefeninstrument SPOEL heeft het oefenen van evacuaties een nieuwe dimensie gekregen. Waar eerder tegenspel werd geboden door een oefencel gebaseerd op ervaringen, biedt dit instrument hulp bij een scenario dat op werkelijkheid is gebaseerd, zich continu doorontwikkelt en uitgaat van de besluiten en maatregelen tijdens de oefening. Oftewel: *serious gaming*.

SPOEL, recent gebruikt bij een oefening in Utrecht, houdt rekening met logistiek, gedrag en besluitvorming. Het instrument combineert dynamische verkeersmodellering met overstromingsscenario's binnen één systeem. Een oefencel kan de berekeningen interpreteren en vertalen naar continue actuele input voor de deelnemers.

Serious gaming

In SPOEL kan een scenario bestaan uit de dreiging en eventueel latere doorbraak van een dijk. De evacuatie van het gebied, ter voorkoming van slachtoffers, is het hoofddoel van een oefening met SPOEL. Het evacuatie-oefeninstrument is een interactief, *web based* computerprogramma waarmee een evacuatieproces van een bedreigd gebied kan worden nagespeeld.

In SPOEL is een verkeersmodel inclusief wegennet opgenomen, gekoppeld aan overstromingsscenario's. De oefentool kan het gedrag van mensen simuleren en bijstellen op basis van media-berichten of communicatie. Naast het hoofdwegennet is in het instrument ook per postcodegebied informatie opgenomen over het aantal mensen. De gebruiker kan zelf nog extra informatie opnemen zoals risicovolle en kwetsbare objecten, niet-zelfredzamen, opstapplaatsen en het aantal resources.

Tijdens het spel kunnen (verkeers)maatregelen worden genomen om het evacuatieverkeer te stroomlijnen, ook kan het gedrag (route en snelheid van vertrek) van evacués worden beïnvloed. De combinaties van alle gevolgen samen worden vertaald in een nieuwe verkeerssituatie inclusief files. De reistijd van A naar B wordt bepaald en er wordt rekening gehouden met schaarste: op is op. Per tijdstap blijkt hoeveel mensen een gebied hebben kunnen verlaten en via welke uitgangen. Ook levert het instrument een overzicht van het aantal mensen dat niet tijdig een veilige plek heeft bereikt.

Simulatiere resultaten worden overzichtelijk gepresenteerd op een kaart van het bedreigde gebied. SPOEL, een nieuw hulpmiddel bij evacuatie-oefeningen, is ontwikkeld binnen het Leven met Water-project 'Van dreigend hoogwater tot en met evacuatie'.


Toepassing in Utrecht

SPOEL is gebruikt in een oefening voor het ROT van de veiligheidsregio Utrecht. Elsbeth van der Graaf, veiligheidsregio Utrecht: 'SPOEL heeft een enorme toegevoegde waarde gehad in onze ROT-oefening afgelopen mei. Het heeft de oefenstaf ondersteund bij het tegenspel. De resultaten uit SPOEL werden continu gebruikt voor een terugkoppeling naar de deelnemers over de effecten en resultaten van hun beslissingen. Er kwamen veel interessante onderwerpen en gezichtspunten naar voren bij deze nieuwe manier van oefenen.' Voorafgaand aan de oefening is de benodigde data in SPOEL opgenomen en hebben de deelnemers een opleiding en training gehad.

Tijdens de Utrechtse oefening gebruikte de oefencel SPOEL om goed tegenspel te kunnen geven. Op basis van de besluitvorming in het team voerde de oefenstaf concrete maatregelen in in SPOEL. Dit ging om maatregelen over het verkeer, het verplaatsen van eenheden, de evacuatie van niet-zelfredzamen en het bepalen van de respons van de burgers als gevolg van de voorlichtingsboodschappen.

Van der Graaf: 'De resultaten uit SPOEL werden terugvertaald door de oefenstaf naar concrete berichten voor de deelnemers. De deelnemers werden zo geconfronteerd met nieuwe en reële knelpunten en benodigde beslissingen. Dit proces verliep heel natuurlijk en het maakte dat de oefencel en de deelnemers intensief bij elkaars bezigheden betrokken waren.'

Tevreden

Ook het projectteam achter de ontwikkeling van het instrument is tevreden over de resultaten. Bas Kolen, projectleider: 'SPOEL is in Utrecht voor het eerst in netwerkvorm gebruikt. De gehele oefencel zat achter de knoppen en vulde de meest actuele informatie voor zijn of haar kolom in in het systeem. SPOEL biedt overzicht van de effecten van de combinaties van maatregelen.' 

Auteur >> Hanneke Vreugdenhil, HKV IJN in water