



# Landelijke Evacuatie Module 2.0

Bas Kolen,  
 HKV lijn in water  
 Kees van Ruiten,  
 Deltares

Evacuatie is een maatregel die mogelijk slachtoffers kan voorkomen in geval van een dreigende of een acute ramp. Door evacuatie is het primair de bedoeling dat zoveel mogelijk mensen in veiligheid gebracht worden. Dit kunnen de mensen zelf doen of met ondersteuning van hulpdiensten. Instrumenten die de overheid kan inzetten zijn berichtgeving (communicatie), verkeersmanagement, inrichten van shelters en inzetten van schaarse hulpverleningsmiddelen. Een grootschalige evacuatie is in Nederland echter een gebeurtenis die niet vaak voorkomt en uiterst complex is. Lessen uit New Orleans, maar ook uit het duingebied in Noord-Holland, leren dat het opdoen van ervaring noodzakelijk is. De Landelijke Evacuatie Module LEM is ontwikkeld om de voorbereiding op evacuatie te bevorderen.

De huidige versie van LEM (versie 2.0) is een *all hazard* model voor grootschalige evacuaties. Het instrumentarium bestaande uit software, opleidingen/training, voorbereide standaard oefening 'evacuatiestad', handleidingen en factsheets is in januari 2010 afgerond en beschikbaar voor gebruikers. De werkzaamheden zijn uitgevoerd in opdracht van Rijkswaterstaat Waterdienst door HKV en Deltares. Hierbij is samengewerkt met de pilot regio Gelderland Zuid en met organisaties als veiligheidsregio's, BZK, VenW, VROM, inspecties IVW en IOOV en het LOCC. In LEM zijn expertise en verschillende modellen geïntegreerd uit programma's als Poldevac/VIKING (Gelderland), DSS Escape (Zeeland), Hoogwater Informatie Systeem (Rijkswaterstaat), Rijk en evacuatie (BZK), Hoogwatervrije Weg! (Rijkswaterstaat) en 'Evacueren kun je leren' (Leven met Water).

LEM is geïnitieerd door enerzijds de behoefte aan een eenduidig evacuatiemodel van gebruikers en anderzijds de conclusies over evacuatie van het Programma Nationale Veiligheid en het Kabinetstandpunt TMO. Voor de watersector is LEM een door-

ontwikkeling van de Evacuatiecalculator uit het Hoogwater Informatie Systeem. Het instrument past in het principe van meerlaagsveiligheid zoals opgenomen in het Nationaal Waterplan. Hierin is de bescherming tegen overstromingen verdeeld over drie aparte lagen: preventie, inrichting en rampenbeheersing. Het instrument bestaat uit drie afzonderlijk in te zetten modules. Deze zijn ieder gericht op eigen toepassingen voor specifieke gebruikers:

- 1 Planvormingmodule (evacuatieplannen en beleidsondersteuning);
- 2 Oefening / Toetsing (OTO en audits van plannen);
- 3 Planmonitoring; (procesmatige resultaatgerichte monitoring met voorbereide scenario's).

LEM is als expertsysteem een aanvulling op algemene crisismanagement systemen en geen vervanging. Implementatie kan op maat van de gebruiker en de werkprocessen worden vormgegeven. Dit kan zowel *standalone* als op basis van netcentrische principes. Via protocollen kunnen

verbindingen worden gerealiseerd, geautoriseerde gebruikers kunnen toegang krijgen via internet. LEM bevat basisinformatie over het aantal inwoners, per viercijferig postcodegebied, en de hoofdwegen. Deze informatie kan verder worden gedetailleerd door de gebruiker voor kleinschaligere rampen. Default instellingen zijn opgenomen voor verkeer en gedrag van mensen, deze kunnen door de gebruiker worden bijgesteld. De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor gegevens over de aard van de dreiging, het gedrag van mensen bij deze dreiging, groepen mensen en de informatie over objecten en eventueel resources. De module is een hulpmiddel voor de voorbereiding op grootschalige evacuatie. Door de mogelijkheid om plannen te ontwikkelen en, met dezelfde data en modellen, op verschillende scenario's te oefenen kan nu ook in Nederland ervaring worden opgedaan met de uitvoering van evacuaties. Hierdoor kunnen verbeterpunten worden geïdentificeerd die anders pas in de praktijk ontdekt zouden worden, met schade en mogelijk slachtoffers als gevolg.