



Bas Kolen, HKV lijn in water

Robert Slomp, Rijkswaterstaat Waterdienst

Teun Terpstra en Wim van Balen, HKV lijn in water

Xynthia: leren van de gevolgen van een stormvloed in Frankrijk

Rond 2.00 uur in de ochtend op 28 februari 2010 bereikte de storm Xynthia het vaste land van Frankrijk waarna de dijken braken. Er vielen in totaal 53 doden. De regio's Vendée en Charente Maritime kregen het zwaar te verduren. In Nederland is er door het hoge beschermingsniveau nauwelijks ervaring met overstromingen. Door de overeenkomsten van Nederland met het Franse staatsbestel is het interessant om de gebeurtenissen te vergelijken en hiervan te leren. Dit artikel beschrijft de gevolgen van Xynthia en analyseert aan de hand van de thematiek van meerlaagsveiligheid (preventie, ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing) enkele lessen voor Nederland. Dit artikel is een voorpublicatie van een uitgave van HKV LIJN IN WATER en Rijkswaterstaat Waterdienst.

De gevolgen van Xynthia

In de avond van 23 februari meldt Meteo France een zware depressie, later Xynthia genoemd, die uit kan groeien tot zware storm. Rond middernacht op 28 februari bereikt Xynthia met ongeveer windkracht 10 en hardere windstoten de Franse kust. Deze windkracht zelf was niet extreem, de combinatie met de duur en richting wel. In Frankrijk overleden 53 mensen met name door de overstroming. De meest recente schatting van de verzekerde schade is 1.5 miljard euro. Verder is er grote schade aan landbouw (verzilting), infrastructuur en toerisme.

Rampenbeheersing

Voor de rampenbeheersing bleken waarschuwingen van wind en water een kritische factor. Een duidelijke waarschuwing van een overstroming is voor burgers uitgebleven of op zijn best versmolten in andere informatie over met name wind. Men had zich voorbereid op wind en niet op een overstroming met soms noodlottige consequenties.

Meteo France heeft al snel waakzaamheidskaarten voor wind afgeven met voor de kustgebieden het hoogste alarm code rood. De mogelijke verhoogde waterstanden waren bij Meteo France bekend. Echter de vertaling naar een overstromingsdreiging (kans en gevolgen) is de taak van de hydrologische diensten van de prefecten (provincies). Vervolgens stelt de burgemeester het rampenplan in werking en informeert de bevolking over de dreiging. In de praktijk bleek het lastig om de

vertaling naar een overstroming te maken en om met de onzekerheid om te gaan. Beatrice Lagarde (sub prefect van de Vendée): *"Ik ondertekende een rood alarm op zaterdag 16 uur, en dat is verspreid onder de ambtenaren, evenals een persbericht om het publiek te informeren. Nergens is gewaarschuwd voor overstromingen of het falen van waterkeringen. We kunnen niet zelf gaan fantaseren over het risico en het gevaar. Waar naartoe kunnen we, om 22 uur, de 400.000 bedreigde inwoners evacueren? Naar de Sahel?"*

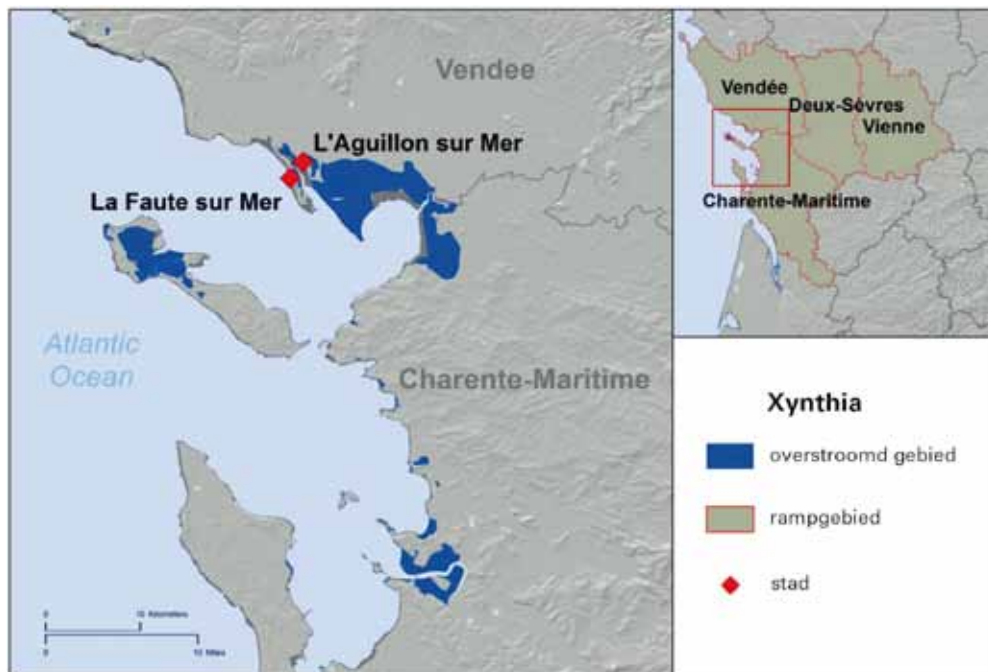
Na de eerste doorbraken is snel en voortvarend gehandeld door de hulpverlening. Alleen al in de départements Charente Maritime en Vendée zijn 6000 hulpverleners ingezet, vrijwel alle hulpverleners uit de gehele regio stonden al op standby. Om 06.00 uur zijn al duikers, redders en pompenteams van andere regio's ingezet (zoals teams uit Gironde in Ile d'Oléron).

Inrichting

Voor overstromingsgevoelige gebieden, vaak door eenvoudige waterkeringen beschermde oude landbouwgronden, geldt in Frankrijk een restrictief beleid vastgelegd in de ruimtelijke ordeningswet uit 1995. Hierin zijn risicozones benoemd met strenge procedures voor bouwen in overstromingsgevoelige gebieden. Desondanks is sinds 1990 juist in deze gebieden, bijvoorbeeld in La Faute sur Mer en in l'Aiguillon sur Mer, veel gebouwd met toestemming van de gekozen burgemeester. Veelal (semi)permanent bewoonde bungalows zijn ontwikkeld. De traditionele bouwstijl met een woonlaag twee meter boven de grond is vervangen. Vanwege beveiliging hadden veel bungalows elektrische rolluiken. Na de overstroming en stroomuitval vormden deze een noodlottige val. De gevolgen hadden nog veel erger kunnen zijn als het toeristische seizoen al was begonnen.

Risicoperceptie bleek belangrijk voor de zelfredzaamheid. Bewoners van de nieuwe huizen waren veelal ouderen van buiten het gebied. Deze waren onbekend met de gebiedshistorie en de mogelijke gevolgen van een overstroming. Ook de kleine letters van aankoopcontracten hebben dat niet verholpen.

Momenteel is er een discussie over nieuw vast te stellen overstromingsrisicozones. Hierbij ontstaat een politiek



spel waarbij het onduidelijk is wie welke rol had in het verleden. De burgemeester van Charron heeft openlijk schuld bekend ten aanzien van het overtreden van de ruimtelijke ordeningswet. Zijn collega van Faute-sur-Mer heeft gezegd dat hij niet op de hoogte was van het gevaar. In een reactie in Le Monde wordt echter gemeld dat de burgemeester wel degelijk op de hoogte was door herhaaldelijke waarschuwing van de Prefect.

Preventie

Waterkeringen zijn op tientallen plaatsen over een kustlijn van meer dan 100 kilometer door allerlei oorzaken bezweken. De waterkeringen waren ontworpen voor een gebeurtenis met een terugkeertijd van 100 jaar. Voor betrouwbare uitspraken over de terugkeertijd van de waterstanden veroorzaakt door Xynthia is gebiedskennis nodig in combinatie met waterstandstatistieken. Over de terugkeertijd van de waterstanden veroorzaakt door Xynthia is discussie onder experts en wordt nu geschat op eens in de 100 jaar. Probleem bij deze discussie is de beperkte lengte, enkele decennia, van de Franse meetreeksen.

De vraag is of de waterkeringen op orde waren. Het onderhoud was vaak niet op orde en soms lijken waterkeringen ook niet als zodanig onderkend. De organisatie van keringbeheerder, de versnippering en financieringsstromen, speelden hierbij een belangrijke rol.

Lessen voor Nederland

Na de ramp van 1953 heeft waterveiligheidsbeleid zich in Nederland sterk ontwikkeld. Eerst voor preventie met de hoge beschermingsnormen en de wettelijke verankering als resultaat. Het laatste decennium kijken we ook meer naar de gevolgen met de ontwikkeling van nieuwe rampenplannen en een instrument als de Watertoets. Toch kunnen lessen worden getrokken, bovenal blijkt dat bescherming een groot goed is.

Wat net als bij historische overstromingen opvalt is dat waterkeringen op meerdere plaatsen zijn doorgebroken. Een les voor realistische rampenplannen is dat hier dan ook rekening mee gehouden moet worden, evenals dat de doorbraaklocatie en omstandigheden van de komende ramp nog onzeker zijn.

Een tweede les is de complexiteit van het omgaan met waarschuwingen en onzekerheid voor professionals en burgers. Onduidelijk is hoe nu de Nederlandse ontwikkelde plannen in de praktijk uitpakken. De combinatie van een eenvoudig te voorspellen storm en zeer moeilijk te voorspellen overstromingsdreiging geldt ook voor de Nederlandse kust. Verkeerde inschattingen en prioriteitenstellingen zijn makkelijk gemaakt door publiek en professionals. Relevant is de discussie over de zekerheid van weeralarmen. Nationale coördinatie en regie lijkt vereist voor een afgestemde aanpak.

Ten slotte zijn er ook in Nederland gedachten over risicozonering als middel om eisen te stellen aan inrichting en ontwerp. Alhoewel de gevolgen hiermee kunnen worden beïnvloed, kan een overstroming ook in zones waar geen eisen zijn gesteld, niet worden voorkomen. Vanuit communicatie en rampenbeheersing en ook preventie blijft aandacht nodig.

Conclusie

Door het Nederlandse hoge beschermingsniveau is de kans op overstromingen klein en is ervaring hiermee gering. Katrina was de aanleiding voor herijking van het waterveiligheidsbeleid (Taskforce Management Overstromingen, Commissie Veerman). Xynthia kan worden gebruikt om de gerealiseerde voorbereidingen te toetsen en na te gaan hoe robuust, en na een overstroming uitlegbaar, ons waterveiligheidsbeleid is. Geleerde lessen kunnen worden opgenomen in de stroomgebiedbeheersplannen van de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's.