

ELW AL VIJFTIG JAAR TOONAANGEVEND OP HET GEBIED VAN LEIDINGEN IN WATERSTAATSWERKEN

Het Expertisenetwerk Leidingen in Waterstaatswerken ELW (voorheen de Studiegroep Pijpleidingen) bestaat 50 jaar. Albert de Beijer is al 25 jaar lid van het netwerk en sinds 2007 secretaris. Nisa Nurmohamed hanteert sinds maart 2014 de voorzittershamer. Ze vertellen over het belang van het netwerk en de toekomst ervan. Het ELW opereert sinds 2011 onder de vleugels van STOWA.

Op honderden, zo niet duizenden plekken in het hele land kruisen pijpleidingen voor elektriciteit, gas, water en andere vloeistoffen waterkeringen, wegen en waterwegen. Dat moet zodanig gebeuren dat de waterstaatswerken aan de vereiste veiligheidsnormen blijven voldoen, de leidingen intact blijven en er geen verzakkingen of breuken optreden. Sinds de eerste gasleidingen werden aangelegd en vanuit Noord-Nederland de dijken in West-Nederland doorkruisten (begin jaren zestig), verloopt dit nagenoeg probleemloos. Dat is mede te danken aan het werk dat het Expertisenetwerk Leidingen in Waterstaatswerken in de afgelopen vijftig jaar heeft verricht. 'Het expertisenetwerk is toonaangevend waar het gaat om leidingen die waterstaatswerken kruisen', stelt ELW-secretaris Albert de Beijer nuchter vast. 'Dat komt vooral omdat het netwerk bestaat uit vertegenwoordigers van alle betrokken geledingen: van bevoegde gezagen tot beheerders van waterstaatswerken.' Bijna terloops merkt hij op dat de serie normen die dankzij het netwerk tot stand is gekomen wereldwijd wordt toegepast, tot in Siberië toe. Het expertisenetwerk houdt zich vooral bezig met regelgeving (NEN-normen) voor pijpleidingen in dijken en (vaar)wegen. Ook speelt het netwerk een belangrijke rol bij het vergaren en uitwisselen van kennis en nieuwe ontwikkelingen op het gebied van het leggen van

pijpleidingen. Centrale vraag daarbij is natuurlijk of het gebruik van nieuwe technieken in waterkeringen risico's voor de veiligheid met zich mee brengt.

OP DE KAART GEZET

Nisa Nurmohamed volgde in 2014 Sijbrand Dob op als voorzitter van wat toen nog de Studiegroep Pijpleidingen heette. 'Bij de eerste vergadering die ik bijwoonde, dacht ik meteen: 'wow, deze mensen weten echt waar ze het over hebben'. Weet iedereen wel hoe waardevol deze groep en deze kennis is?' Het 50-jarig bestaan was een uitgelezen kans om het expertisenetwerk nog eens stevig op de kaart te zetten. Daarom zijn zowel Nurmohamed als De Beijer blij dat er op het jubileumsymposium in de Statenzaal van de provincie Zuid-Holland ruim negentig deelnemers bijeenkwamen uit de wereld van de waterschappen, overheden, ingenieurs- en adviesbureaus, leidingbeheerders en de aannemerij. 'Een belangrijk doel voor de komende jaren is om de verbinding te verstevigen met alle partijen die belang hebben bij het onderwerp, zodat de geweldige hoeveelheid kennis en expertise die wij in huis hebben optimaal benut wordt in de praktijk. Daarvoor was het symposium een mooie kapstok, we hebben nu de trein in gang gezet', stelt Nurmohamed.

ELW: ANTWOORD OP BREUK WATERTRANSPORTLEIDING EN AANLEG AARDGASNET

In de winter van 1960 moeten tienduizend inwoners van de wijk Tuindorp Oostzaan in Amsterdam-Noord hun huizen verlaten, nadat een dijk in het zijkanaal van het Noordzeekanaal is ingezakt. Oorzaak: een breuk in een watertransportleiding. In deze wederopbouwperiode worden overal waterleiding- en stroomnetwerken aangelegd en uitgebreid. Maar dat moet wel veilig gebeuren. Zeker waar waterkeringen, wegen en wateren worden gekruist.

Na de vondst van aardgas in Groningen begint een internationaal consortium onder leiding van het Amerikaanse bedrijf Bechtel in 1964 in rap tempo met de aanleg van een aardgashoofdleidingnet dwars door Nederland. In 1965 komt de werkploeg aan bij de Dubbele Wiericke in Zuid-Holland. Het polderbestuur en Provinciale Waterstaat Zuid-Holland geven niet zomaar toestemming voor het aanleggen van de leiding door de kades van dit kanaal. Ze willen dat de Gasunie aantoonst dat de aanleg en aanwezigheid van de hogedrukgasleiding de stabiliteit van de waterkeringen niet in gevaar brengt. Dit is de start van de ontwikkeling van pijpleidingstechnologie in Nederland.

Om gezamenlijk te kunnen optreden, verenigen de betrokken waterschappen en polderbesturen in centraal Holland

zich in 1965 onder leiding van Provinciale Waterstaat Zuid-Holland in de Studiegroep Pijpleidingen voor Vloeistoffen en Gassen, nu het ELW.

In 1968 ziet de eerste pijpleidingcode het licht, waarmee kan worden berekend of leidingen die waterstaatswerken kruisen, sterk genoeg zijn. Begin jaren negentig komt de NEN 3650-normering voor het gehele leidingsysteem en in NEN-3651 staan de aanvullende eisen voor plekken waar leidingen waterstaatswerken kruisen. Dankzij het toepassen van deze normen kunnen leidingen veilig onder wegen, rivieren en kanalen door.

In de zomer van 2012 treedt de nieuwste serie NEN-normen in werking. Het gaat onder meer om technische regels voor bijvoorbeeld materiaalgebruik, maximale vervorming en minimale wanddikte. Maar ook om regels over de te hantieren sleufbreedte en -diepte bij aanleg en de wijze van kruisen van een waterstaatswerk. Om de normen meer te laten aansluiten bij de veranderende praktijk, worden die nu elke vijf jaar vernieuwd.

De kern van het ELW bestaat uit vertegenwoordigers van waterschappen, provincies en Rijkswaterstaat.



ACTUALISEREN

De Beijer ziet dat het zwaartepunt van het expertisenetwerk voorheen vooral lag bij het normstellen van pijpleidingen en toetsing van de normen in de praktijk. 'De normen zijn inmiddels zeer goed ontwikkeld. Die gaan we nu elke vijf jaar actualiseren. In 2017 treden nieuwe veiligheidsnormen in werking voor de primaire waterkeringen vanwege de Deltabeslissing Waterveiligheid. Nieuw daarbij is dat leidingen niet alleen moeten voldoen aan de NEN 3651-norm, maar dat er ook een risicobeoordeling bijkomt, uitgedrukt in een overstromingskans. Stel dat een leiding toch kapot gaat, welke gevolgen heeft dat dan? Er lopen in de Randstad complete leidingstraten door waterstaatswerken. Door Ridderkerk gaan bijvoor-

beeld twee watertransportleidingen met elk 5.000 kuub water per uur. Als zo'n buis ergens faalt, zijn de gevolgen gigantisch. Als expertisenetwerk zorgen wij ervoor dat alle betrokken partijen hierover meedenken en er een compleet beeld van de risico's ontstaat.'

GOED PROJECTMANAGEMENT

Richard Jorissen, programmadirecteur van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) was dagvoorzitter op het jubileumsymposium van het ELW. Hij ziet - in navolging van Albert de Beijer - een belangrijke rol voor het ELW weggelegd bij het vertalen van de nieuwe veiligheidsnormen voor primaire waterkeringen naar de praktijk. Maar hij ziet het ELW ook graag actief bij het beheersen van andere risico's. 'Ik zie een belangrijke taak op het vlak van het management van de projecten van het HWBP. Het gaat hierbij, naast veiligheidsrisico's, ook om risico's op het gebied van tijd en geld. In de tijdsplanning zien we dat het niet tijdig verleggen van kabels en leidingen een zeer groot risico vormt. Als gevolg daarvan zijn de risico's voor het budget ook groot. Het ELW is in mijn visie een belangrijke partner. In het netwerk kunnen beheerders hun belangen delen, kunnen meerjarenplanningen worden afgestemd met de netbeheerders en kan goed projectmanagement worden bevorderd.'