



Fotografie: Wim Roefs

Risico van leidinglekkages moet zo klein mogelijk

Brabant Water brengt externe effecten van leidingen in kaart

Brabant Water (BW) besteedt dagelijks de grootst mogelijke zorg aan de winning, productie en distributie van drinkwater naar bijna een miljoen aansluitingen. Jaarlijks leveren 34 waterproductiebedrijven van BW 190 miljoen m³ water via het 17.000 km lange leidingnet bij de 2,4 miljoen inwoners en het bedrijfsleven van Noord-Brabant.

Roel Diemel

Adviseur Exploitatie
Sector Distributie
Brabant Water

Brabant Water neemt haar verantwoordelijkheid in maatschappelijke ontwikkelingen en zoekt daarvoor actief samenwerking op met andere organisaties. Een actueel voorbeeld daarvan is de samenwerking die Brabant Water heeft opgezet met betrokken waterschappen in het project 'Externe Effecten Leidingen'.

Externe effecten

In 2004 leidde een lekkage van een drinkwaterleiding tot grondverschuivingen in de kanaaldijk bij het Limburgse Stein. Wanneer een leidinglekkage ontstaat met uitstroom van drinkwater in de directe nabijheid van bijvoorbeeld waterkeringen, spoorwegen of A-wegen, kan dit externe effecten hebben. Doorbraken



Fotografie: Wim Roefs

in waterkeringen, het verzakken van spoortaluds of het wegvallen van het wegdek van belangrijke autowegen zijn voorbeelden van externe effecten die we willen voorkomen. Zo'n effect kan hoge schadetekosten voor derden, risico's voor mens en dier en de noodzaak tot het inschakelen van hulpdiensten tot gevolg hebben.

Verdiepingsslag in het leidingnetbeheer

Om de drinkwaterlevering te kunnen garanderen, heeft BW zich altijd ingespannen het risico van leidinglekages zo klein mogelijk te maken. Twee gebeurtenissen hebben er nu toe geleid dit risico op lekkages ook in het licht te zien van externe effecten:

- 1. een bijna-dijkdoorbraak in het Limburgse Stein, 2004;
- 2. de wettelijk verplichte vijfjaarlijkse toetsing van de primaire waterkeringen.

Bijna-dijkdoorbraak in het Limburgse Stein, 2004

De lekkage van de drinkwaterleiding van het Waterleidingbedrijf Limburg zorgde in 2004 voor een bijna-dijkdoorbraak bij het Limburgse Stein. De onderzoekraad voor veiligheid concludeerde dat zowel de beheerder van de drinkwaterleidingen als de beheerder van de waterkering het 'extern effect' onvoldoende in beeld hadden. Om hier een impuls aan te geven, heeft de bedrijfstak van waterleidingbedrijven een stappenplan opgesteld.

Verplichting vijfjaarlijkse toetsing primaire waterkeringen

Een tweede aanleiding tot de andere kijk is de verplichting vanuit het ministerie van Verkeer en Waterstaat (Voorschrift Toetsen op Veiligheid Primaire Waterkeringen). Daarin wordt gesteld dat de waterschappen elke vijf jaar een toetsing moeten uitvoeren op de primaire

waterkeringen. Dit zijn waterkeringen langs de kust en langs belangrijke rivieren. De eerstvolgende toetsing moet begin 2010 zijn uitgevoerd. Ook de kabels en leidingen in de buurt van deze waterkeringen moeten voldoen aan de richtlijnen. Er wordt daarbij gekeken naar de mogelijke externe effecten die een leiding heeft op de waterkering. Indien de ligging van de leiding niet voldoet aan de richtlijnen, kan het waterschap het betrokken waterleidingbedrijf ertoe verplichten de leiding te verleggen.

Inrichten van het project in samenspraak

Deze bewustwording hebben we reactief omgezet door hiervoor het project EEL (Externe Effecten Leidingen) op te zetten. Op eigen initiatief is Brabant Water gesprekken aangegaan met de betrokken waterschappen en hen ingelicht over de start van project EEL. Daarbij is aangegeven dat we nú actie moeten ondernemen om in 2010 de toets te kunnen doorstaan. BW zet zich hiermee in voor het gezamenlijke belang van Brabant Water en de waterschappen. In deze proactieve aanpak loopt Brabant Water voorop in de branche van leiding- en kabelexploitanten. De waterschappen stellen dit dan ook zeer op prijs en hebben verder meegedacht in de opzet van het project.

Doel project: in kaart brengen en oplossen

Het project EEL heeft twee doelen. Enerzijds het identificeren van de leidingen die een groot extern effect kunnen veroorzaken, en het controleren of ze voldoen aan de wettelijke richtlijnen. Anderzijds het waar nodig opstellen van risicobeheersmaatregelen om op die manier eventuele maatschappelijke gevolgen zo veel mogelijk te voorkomen en/of te beperken.

Stappenplan project EEL

- 1. Identificatie

Om de risicovolle leidingen te identificeren, zijn de ligginggegevens van waterkeringen, A-wegen en spoorwegen gecombineerd met de ligginggegevens van het leidingnet van Brabant Water. Dit leverde een lijst op van objecten waarvan de beheerders aangeven dat een leidinglekage kan leiden tot een groot extern effect.

- 2. Samenstelling dossier

Voor iedere risicovolle leiding wordt een dossier opgesteld. Dit komt tot stand door het verzamelen en interpreteren van informatie van tekeningen, verleende vergunningen, omgevingsfactoren en onderhoudsgegevens van het leidingnet. Ter aanvulling en controle daarop worden de leidingnet-onderdelen van een risicovolle leiding in het veld gecontroleerd op aanwezigheid, positie en functioneren.

- 3. Beheersmaatregelen n.a.v. beleid en wetgeving

Na samenstelling van het dossier worden hieruit de benodigde beheersmaatregelen gefilterd. Dit gebeurt op basis van het niet-voldoen aan de wetgeving en het beleid van Brabant Water. Een voorbeeld van een voorschrift vanuit de wetgeving is het maken van een sterkteberekening van een leiding. Beleid van Brabant Water is bijvoorbeeld de aanwezigheid van aanduidingen van afsluiters in het veld. Hiermee kunnen we in geval van een calamiteit een afsluiter snel vinden en daarmee de waterstroom stopzetten.

- 4. Algemene maatregelen

Naast specifieke beheersmaatregelen voor het leidingnet worden ook algemene maatregelen opgesteld. Hierbij kan worden gedacht aan maatregelen rondom communicatie met hulpdiensten en betrokken instanties bij incidenten met risicovolle leidingen. Ook het opstellen van specifieke onderhoudsconcepten voor de afsluitercontrole in de buurt van risicovolle leidingen hoort hierbij. Een ander voorbeeld is het nemen van extra maatregelen bij KLIC-meldingen bij risicovolle leidingen. Denk hierbij aan het begeleiden van graafwerkzaamheden van derden door medewerkers van Brabant Water. Dit moet in het project nog verder worden uitgewerkt. De opbrengst na afronding van het project is een volledig overzicht van risicovolle leidingen met de bijbehorende specifieke onderhoudsconcepten en calamiteitenrichtlijnen.

Toekomst

Dit jaar is begonnen met de dossiervorming en het opstellen van beheersmaatregelen voor risicovolle leidingen in de nabijheid van primaire waterkeringen. Volgend jaar kunnen we starten met de uitvoering van de nodige beheersmaatregelen. In overleg met de waterschappen worden hierna de secundaire waterkeringen in het project doorlopen. Momenteel bereiden de provincies namelijk een wettelijk verplichte toetsingsronde bij secundaire waterkeringen voor. Met de desbetreffende beheerders van wegen en spoorwegen zullen we ook een prioritering gaan opstellen voor het doorlopen van het project EEL.

Bij vragen of opmerkingen naar aanleiding van het artikel of het onderwerp, kunt u contact opnemen met:

Roel Diemel
Adviseur Exploitatie Sector Distributie
Brabant Water
073 6838610
roel.diemel@brabantwater.nl