

Praktijkrichtlijn over rioolaanleg voltooid

Onlangs is bij het Nederlands Normalisatie-Instituut (NNI) te Delft de Nederlandse praktijkrichtlijn nummer 3218 verschenen. Deze NPR 3218 bevat aanbevelingen voor de aanleg en het onderhoud van rioleringen, voor zover deze onder vrij verval functioneren en zich buiten gebouwen bevinden. Met de genoemde NPR is een belangrijk hulpmiddel ter beschikking gekomen van diensten gemeentewerken bij hun rioleringswerkzaamheden. In onderstaand artikel worden enkele achtergronden van de totstandkoming van de onderhavige NPR belicht.



J. HONINGH
Voorzitter normcommissie
351.66 'Buitenriolering'



H. L. MARINUS
Oud-secretaris normcommissie
351.66 'Buitenriolering'

Enkele jaren geleden constateerde men zowel in kringen van het NIDIG als daarbuiten dat er wel rioleringsmaterialen van goede kwaliteit verkrijgbaar waren maar dat de rioleringswerken toch in de praktijk niet altijd op de juiste wijze werden uitgevoerd. Aan de beschikbaarheid van kwalitatief hoogwaardige buizen, hulpstukken, prefabputten en dergelijke lag een uitgebreide reeks NEN-normen ten grondslag. Gebaseerd op deze normen met standaard-afmetingen, kwaliteitseisen en bijbehorende keuringsmethoden voor de diverse rioleringsmaterialen, werden reeds veelvuldig KOMO-kwaliteitsverklaringen verleend.¹ Met betrekking tot het uit deze onderdelen opbouwen van een blijvend goed werkende riolering waren echter slechts enkele, deels verouderde hand- en leerboeken voorhanden, kortom, men concludeerde dat er op het gebied van de aanleg van buitenrioleringen een duidelijke behoefte bestond aan een normalisatie-uitgave, die niet van de hand van één schrijver zou zijn, maar waaraan zou worden meegewerkt door technische gemeentediensten, aannemingsbedrijven, producenten van rioleringsonderdelen van de meest gangbare materialen, raadgevende ingenieursbureaus, onderwijs- en researchinstellingen enz. enz. Een voorbeeld van een dergelijke publikatie – zij het op een beperkt terrein – bestond reeds in de vorm van de NPR 7042 'Aanleg van buitenriolering van ongeplaatsteerd PVC', die onder auspiciën van de Stichting KOMO tot stand was gekomen. Ook nu was het de afgevaardigde van de Stichting KOMO, die in de Beleids-

commissie Bouwkunde van het NNI voorstelde om een normalisatie-uitgave over de aanleg van riolering, ongeacht het materiaal, te gaan voorbereiden. Gezien de grote omvang van het te starten normalisatieproject werd een breed samengestelde normcommissie ingesteld, de NNI-commissie 351.66 'Buitenriolering'. Hierin werden vertegenwoordigd de TH-Delft, het ministerie VROM, de fabrikantenorganisaties van rioleringsonderdelen van beton, asbestcement, kunststof en gres, de Stichting KOMO, de Stichting RAW, de Unie van Waterschappen, het Algemeen Verbond Bouwbedrijf, het NIDIG, Rijkswaterstaat, de ONRI, de Landinrichtingsdienst, terwijl de secretaris door het NNI beschikbaar werd gesteld.

Het doen van tekstvoorstellen voor de nieuwe uitgave werd door de normcommissie gedelegeerd aan een kleine subcommissie van specialisten op rioleringsgebied. Om vertraging te voorkomen werd bovendien voor het doen van voorstudies en het maken van concept-teksten een in rioolaanleg gespecialiseerd adviesbureau uit Den Haag ingeschakeld. Het voor laatstgenoemd advieschap benodigde budget kon door bemiddeling van de commissie PRONORM van het O- en O-fonds (= Opleidings- en Ontwikkelingsfonds voor de Bouwnijverheid) en de Stichting KOMO ter beschikking worden gesteld.

Geen NEN, maar een NPR

Het resultaat van het commissiewerk is thans beschikbaar als NPR 3218 'Buitenriolering onder vrij verval-Aanleg en onderhoud'.

De NPR bevat 77 bladzijden tekst (A4-formaat), verduidelijkt met 56 tekeningen en 4 tabellen. De tekst is onderverdeeld in vier secties, namelijk:

1. Algemene aanwijzingen voor de aanleg. In deze sectie worden onder meer aanwijzingen gegeven voor de keuring, het vervoer en de opslag van de bouwstoffen, alsmede aanbevelingen voor de uitvoering.
2. Straatriolen. In de onderhavige sectie wordt de montage behandeld van de diverse rioleringsonderdelen van de meest gangbare materialen en tevens de controle na de aanleg. Niet alleen de algemene gebruikelijke, maar ook enkele bijzondere constructies en uitvoeringswijzen komen aan de orde.
3. Huis- en kolkaansluitingen. In dit deel van NPR 3218 worden in hoofdzaak besproken de aansluitingen van de binnenhuisrioleringen en van de straat- en trottoirkolken op het straatriool.
4. Revisie, inspectie, onderhoud en reparatie. In deze laatste sectie passeren enkele aspecten der revue die in het gebruiksstadium van de aangelegde riolering aan de orde zijn.

De normcommissie heeft zich in de NPR

bewust beperkt tot aanbevelingen ter verhoging van de kwaliteit van de uitvoering van gewone rioleringswerken. Derhalve heeft zij in deze NPR niet behandeld: de hydraulische berekening (capaciteitsbepaling) van de riolering, de sterkte- en stijfheidsberekeningen van de buizen, de keuze van het toe te passen buis- en putmateriaal, onderdruk riolering (vacuümriolering), rioolpersleidingen enz. Een andere bewuste keuze van de commissie was om geen NEN-norm te maken, maar een NPR. Dit betekent dat de tekst niet zonder meer in een bestek van kracht kan worden verklaard. De NPR bevat namelijk aanbevelingen voor verschillende oplossingen van een bepaald probleem, indien er meer dan één goede oplossing bestaat. De tekstschrijver, c.q. de ontwerpend ingenieur kan hieruit in vrijheid een keuze doen voor elk project. De opzet als NPR heeft als bijkomend voordeel dat de technische ontwikkeling op rioleringsgebied niet kan worden geblokkeerd, door in bestekken klakkeloos te verwijzen naar de strikte eisen van een norm of een deel daarvan. NPR 3218 is aldus dat soort publikatie geworden dat het NNI voor ogen stond, toen het destijds begon om naast normen ook praktijkrichtlijnen uit te geven.

Toekomstplannen

Hoewel publikatie van een voorlopige tekst ter kritiek geen vast onderdeel is van de procedure van totstandkoming van een praktijkrichtlijn, is NPR 3218 toch eerst als ontwerp uitgebracht om iedere geïnteresseerde in de gelegenheid te stellen commentaar te geven. De zogenaamde ontwerp NPR 3218 is aldus gelanceerd geweest op een congres van de Nederlandse Vereniging voor Afvalwaterzuivering (NVA). In goede samenwerking met de NVA is een volledige studiedag gewijd aan de behandeling van de ontwerp NPR in workshops. Het resultaat van deze workshops en de op de ontwerp-tekst binnengekomen commentaren zijn zorgvuldig verwerkt, waardoor de thans verschenen definitieve uitgave van NPR 3218 nog op enkele punten kon worden verbeterd. Door de onderhavige uitgebreide procedure van totstandkoming kan de NPR 3218 nu dan ook representatief worden beschouwd voor de heersende opvatting van goed vakmanschap op rioleringsgebied. De stof uit de eerder genoemde NPR 7042 betreffende de aanleg van buitenriolering van kunststof is verwerkt in de nieuwe NPR 3218 na – waar nodig – te zijn geactualiseerd. Gelijk met het verschijnen van de in dit artikel besproken NPR 3218 is NPR 7042 daarom ingetrokken. Het voordeel van deze aanpak is duidelijk: Alle relevante informatie is nu in één uitgave gebundeld, namelijk de definitieve uitgave van NPR 3218.

Het verschijnen van laatstgenoemde praktijkrichtlijn komt op een ogenblik dat ook de eisen op het gebied van de binnen-huisriolering recentelijk zijn gemoderniseerd, althans voor zover de huidige kennis van zaken dit toeliet. In het bijzonder doelen wij hier op de nieuwe norm NEN 3213 en de daarop afgestemde wijzigingen in de Modelbouwverordening.² Hiermee is een onderling gecoördineerd pakket van eisen en aanbevelingen voor de voornaamste delen van het gehele rioleringsgebeuren beschikbaar gekomen welk eisenpakket volledig 'up to date' is. Voorts is NPR 3218 uitgekomen op een moment dat de budgetten voor rioleringswerken zowel bij stadsuitbreiding als bij stadsvernieuwing steeds krappere dreigen te worden. Men hoeft hierbij slechts te denken aan de op experimentele schaal reeds begonnen decentralisatie van de volkshuisvesting en het in het kader daarvan over enkele jaren in de gemeenten in te voeren normkostensysteem voor de woningbouw.³ Tegen deze achtergrond bezien, is een houvast als NPR 3218 voor verantwoord, maar toch efficiënt, dus zo goedkoop mogelijk rioleringswerk vanzelfsprekend extra welkom.

Tot slot mag niet onvermeld blijven dat de normcommissie 351.66 'Buitenriolering' na voltooiing van de NPR niet op haar lauweren is gaan rusten. Met name de eerder genoemde aspecten die niet in NPR 3218 worden behandeld, hebben daarbij haar aandacht. Zo bereidt zij een normontwerp voor betreffende de op rioleringstekeningen te gebruiken aanduidingen. Ook heeft zij onlangs de voorstudie afgerond voor een praktijkrichtlijn over het beheer van bestaande buitenrioleringen. Voorts zal de commissie binnenkort een ontwerp NPR uitbrengen over de aanleg en het onderhoud van buitenrioleringen onder over- en onderdruk, zodat dan deze voor de onrendabele buitengebieden zo belangrijke systemen ook uitvoerig aan de orde komen. En – last but not least – bestaan er plannen voor een normontwerp om eenheid te brengen in het gebruik van termen en begrippen op het gebied van de buitenriolering. Van deze gehele serie in voorbereiding zijnde normen en praktijkrichtlijnen is momenteel dus reeds NPR 3218 in haar definitieve gedaante verschenen. Moge deze praktijkrichtlijn spoedig haar nut voor de dagelijkse praktijk van de rioolaanleg bewijzen!

Voetnoten

¹ Welke rioleringsmaterialen van welke fabrikanten met KOMO-certificaat (en dus onder KOMO-keurmerk) leverbaar zijn, is vermeld in de KOMO-gids, die jaarlijks verschijnt, en in de daarbij behorende bijlage, die ieder kwartaal uitkomt (Uitg.: Stichting KOMO, Rijswijk (Z-H)).

² Bijzonderheden hierover zijn vermeld onder het kopje 'Riolering' in het volgende tijdschriftartikel:

ir. H. L. Marinus, '16e en 17e supplement op de Modelbouwverordening-Wijzigingen in voorschriften over warmte-isolatie en woningmaten'.

Bouw jrg. 36 nr. 3, pag. 30 en 31 (7 februari 1981).

³ De vermoedelijke consequenties van het zgn. normkostensysteem voor de toelaatbare aanlegkosten van rioleringen zijn aangestipt in: ir. A. J. Poort, 'Decentralisatie volkshuisvesting en een normkostensysteem?' *Gemeentewerken jrg. 13, nr. 4, pag. 102, 103 en 104 (april 1984).*



Sector Bescherming Buisleidingssystemen opgericht

Binnen de Stichting Nederlands Corrosie Centrum is een sector Bescherming Buisleidingssystemen opgericht. Het initiatief tot de oprichting van deze NCC-sector is mede genomen door de Beleids(norm)-commissie Bescherming Buisleidingen (BBB), waarin vertegenwoordigd zijn: Ned. Gasunie, VEG-Gasinstituut, KVG, KIWA, KEMA, KOMO, Key & Kramer, VELIN, VVVF en TNO.

Vanaf de jaren zestig is de BBB werkzaam geweest aan het opstellen van Nederlandse normen en praktijkrichtlijnen voor diverse corrosiebeschermende bekledingen van stalen buizen. Deze werkzaamheden zijn nagenoeg afgerond. Nu de belangen voor de doelgroepen op het gebied van corrosiebescherming in een nieuwe vorm zijn gebracht, kan het NCC op brede basis die groeperingen met elkaar in contact brengen, die, zowel op wetenschappelijk als op praktijkniveau, onder meer werkzaam zijn aan de corrosie-preventie van buisleidingssystemen.

Het initiëren, coördineren van onderzoek, alsmede onder andere het organiseren van studiedagen, congressen en excursies zullen hiertoe de basis vormen met daarnaast de periodieke uitgave van een nieuwsbrief op corrosiegebied.

De sector Bescherming Buisleidingssystemen kent 'leden' en 'ondersteunende leden'. – 'Leden' kunnen zijn belangengroeperingen van enigszins gelijk gearde bedrijven en instellingen. Het beleid van de sector wordt bepaald door vertegenwoordigers van deze groeperingen, die gezamenlijk de sectorraad vormen.

– 'Ondersteunende leden' kunnen zijn individuele bedrijven, instellingen of private personen, die kunnen deelnemen aan en op de hoogte worden gehouden van de eerder vermelde activiteiten. Tevens kunnen deze leden op uitnodiging deelnemen aan ad hoc activiteiten in werkgroepverband, waarin specifieke corrosieproblemen aan de orde komen.

In het kader van deze activiteiten organiseert deze sector een *contactdag* op 23 mei 1985 voor de deelnemers afkomstig uit de energie- en waterbedrijven, industrie, aannemings-

bedrijven en instituten in De Reehorst te Ede.

Op deze dag zal de sectorraad zich presenteren en kunnen de deelnemers elkander persoonlijk ontmoeten.

Het programma voorziet verder in een aantal te houden voordrachten over de keuze van bescherming voor leidingsystemen, de praktijkervaringen met bekledingen van hogedruk gasleidingen en kathodische bescherming onder landelijk en maritieme omstandigheden door sprekers van NV Nederlandse Gasunie, VEG-Gasinstituut NV en NAM BV.

De deelnamekosten zijn voor deelnemers van de sector f 50,- en f 100,- voor anderen. Inlichtingen: Secretariaat van het NCC, telefoon 010 - 13 59 02.

Tweede Kamer keurt aangepast Rijn-zout-verdrag ondanks twijfels goed

De Tweede Kamer heeft op 12 maart jl. de intussen noodzakelijk geworden aanpassing van het in 1976 te Bonn gesloten Rijn-zout-verdrag toch goedgekeurd. Er was onder de Kamer-leden veel twijfel over de vraag of Frankrijk het tot uitvoering zal brengen, vanwege de problemen die de Franse regering met de Elzas heeft over de diep-injectie van afvalzout tot 2.000 meter beneden de Elzasser bodem. Ook de aangrenzende Duitse deelstaat Baden-Württemberg gaat thans bezwaren maken tegen deze diep-injectie. Het verdrag geeft overigens geen aanwijzingen over de wijze waarop het afvalzout moet worden opgeslagen of afgevoerd; er mag alleen minder worden geloosd in de Rijn.

De minister van Verkeer en Waterstaat zei geen redenen te hebben om te twifelen aan de goede wil van de Franse regering, gelet op de beloften van president Mitterand aan Koningin Beatrix tijdens zijn recente bezoek aan ons land.



Nederlandse Vereniging voor Afvalwaterzuivering en Waterkwaliteitsbeheer

NVA-cursus Riolering

NVA heeft het voornemen om voor de derde maal een cursus Riolering te organiseren. De cursus zal beginnen in september 1985. De cursus is bedoeld voor medewerkers van gemeenten, waterkwaliteitsbeheerders, provinciale en rijksdiensten, ingenieursbureaus en aannemers die in hun dagelijks werk te maken hebben met ontwerp, aanleg, onderhoud, lozings-