

3 Visuele inspectie en codering van buitenriolering: drastische wijzigingen op til

↳ De codering van waarnemingen tijdens visueel onderzoek van riolering zal op korte termijn drastisch veranderen. Dit komt door de invoering en toepassing van de Europese norm EN 13508-2:2003 in België.

► Nieuwe norm

De Europese norm EN 13508 is van toepassing voor het vastleggen van de toestand van afwaterings- en rioleringssystemen door inspectie, het coderen van de toestand en het hierbij in overweging-nemen van externe factoren en overige informatie.

Zij geldt voor buitenriolering en afwatering onder vrij verval, vanaf de binnenriolering of vanaf het punt waar het afval- of hemelwater een kolk ingaat tot het punt waar het in een zuiveringsinstallatie of op ontvangend water wordt geloosd. Aansluitleidingen en riolen onder gebouwen vallen hier ook onder, indien ze geen deel uitmaken van de binnenriolering.

Deel 2 van deze norm, dat in België NBN EN 13508-2:2003 zal heten, specificereert een coderingssysteem voor de omschrijving van de toestand waarin drainagesystemen, riolen en riool-

¹ De nieuwe versie van SB 250 komt pas begin 2006 uit. In afwachting daarvan zal een omzendbrief verschijnen, die het mogelijk zal maken visueel rioolonderzoek reeds volgens NBN EN 13508-2:2003 uit te voeren.

² De nieuwe omzendbrief 514/A93 van de Dienst Kwaliteit van de Bouw van de FOD Economie, Middenstand en Energie, die de vorige (514/A22 van 18/03/1992) zal vervangen, wordt eveneens aangepast aan de eisen van de nieuwe norm voor de uitvoering van en de apparatuur voor visueel rioolonderzoek. Hij zal ongeveer tegelijk verschijnen met de omzendbrief voor het nieuwe SB 250 en zowel voor nieuwe als bestaande riolen gelden. Ook de - voor aanpassing vatbare - prijzen voor visueel rioolonderzoek zullen erin worden opgenomen.

en inspectieputten bij inwendig visueel onderzoek zijn aangetroffen.

► Voor welke partij verandert wat?

Voor de uitvoerder

Het bedrijf dat het visuele onderzoek uitvoert, dient ervoor te zorgen dat zijn inspecteurs voldoende opgeleid zijn om alle waarnemingen volgens de nieuwe norm en naar Belgische maatstaven (Nationale bijlage) te registreren. De inspecteur mag volgens de nieuwe norm enkel nog waarnemen en niet meer beoordelen. De beoordeling gebeurt door een tweede partij (opdrachtgever, gemeente, adviesbureau).

De inspectie dient steeds volgens de nationale voorschriften te worden uitgevoerd. In België zijn dat de standaardbestekken SB 250¹ voor het Vlaamse Gewest, RW 99 voor het Waalse Gewest en TB 2000 voor het Brusselse Gewest. Tevens moet rekening worden gehouden met omzendbrief 514/A93², die de uitvoering van het visuele onderzoek beschrijft.

De software van het bedrijf voor het registreren van waarnemingen tijdens visueel onderzoek moet aangepast zijn aan de nieuwe norm, aan de Belgische opmaak voor de uitwisseling van gegevens en aan de voorschriften van het bestek dat voor de plaats van uitvoering geldt.

Leidingen en putten moeten apart worden geïnspecteerd. In verband hiermee dient de uitvoerder eventueel zijn apparatuur aan te passen voor individueel putonderzoek. De gegevens - in de bovengenoemde uitwisselingsopmaak - moeten voor elk onderdeel (leiding of put) afzonderlijk worden aangeleverd; hetzelfde geldt voor het verslag.

Ten slotte dient de uitvoerder in het bezit te zijn van een kwaliteitscertificaat, uitgereikt door een erkende onafhankelijke instelling. Belangrijk daarbij is, dat het bedrijf bij toepassing van verschillende toegestane onderzoekstechnieken steeds hetzelfde eindresultaat verkrijgt.

Voor de opdrachtgever

Aangezien de gegevens objectief moeten worden vastgelegd, kunnen opdrachten enkel nog door de opdrachtgever worden aangevraagd en toegelend.

De opdrachtgever en zijn ondergeschikten zien erop toe dat de wettelijke voorschriften voor de veiligheid bij visuele inspecties worden nageleefd. Alle putten moeten open en toegankelijk zijn. De te onderzoeken leidingen moeten schoon zijn - dit wil zeggen vrij van (organisch en niet-organisch) vuil, zand, modder, stenen (boorkernen, mortelresten), enz. - en droog staan. Als dat niet zo is, moeten maatregelen worden genomen. Indien nodig moet ook de waterstroom worden omgeleid of afgestopt (door middel van een pomp, een afsluiter, enz.).

De opdrachtgever kan de beoordeling zelf uitvoeren of ze laten uitvoeren door een adviesbureau dat voldoende met de nieuwe norm vertrouwd is. In het Vlaamse Gewest worden de gegevens steeds volgens SB 250 beoordeeld; er is een beoordeling voor zowel nieuwe als bestaande riolen. Het gebruik van om het even welke toegestane onderzoekstechniek dient steeds hetzelfde eindresultaat op te leveren.

Het is meer dan wenselijk de gegevens uit het visuele onderzoek op te nemen in een relationele databank.

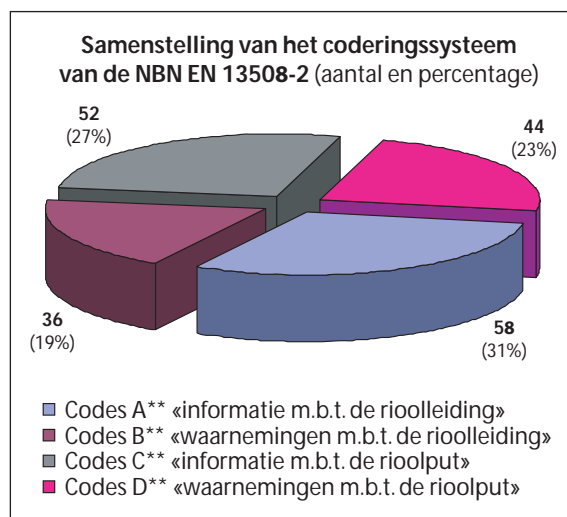
► De nieuwe codering

Samenstelling

De nieuwe codering omvat 190 hoofdcodes, waarvan 94 voor rioolleidingen (A** en B**) en 96 voor inspectieputten (C** en D**).

Elke hoofdcode bestaat uit drie letters (bv. BAA = vervorming). Voor aanvullende informatie kunnen er maximaal twee karakteriseringsvelden, twee kwantificeringsvelden en een veld om de plaats op de omtrek aan te duiden, bijkomen.

Met dit nieuwe coderingssysteem kan alle informatie over het riool en het visuele onderzoek gedetailleerd worden vastgelegd.

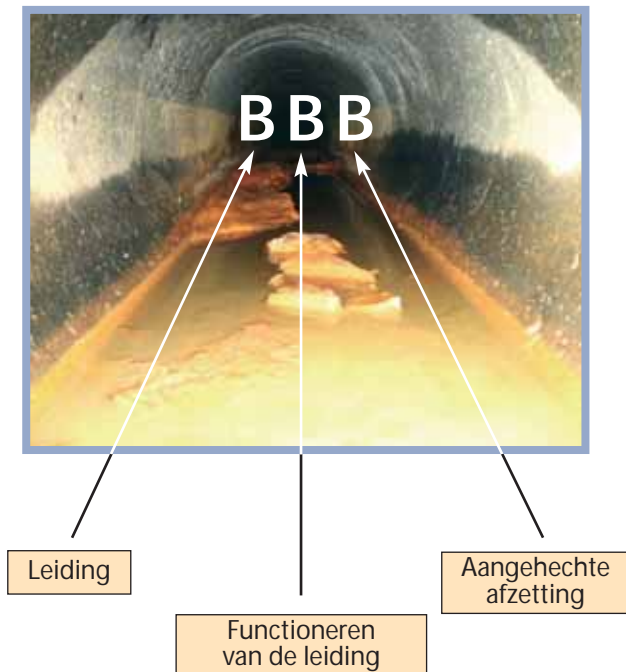


Enkele voorbeelden voor visueel leidingonderzoek

De onderstaande tabel toont een greep uit de hoofdcodes voor rioolleidingen.

| Hoofdcode | Verklaring |
|-----------|----------------------------------|
| AAA | Leidingreferentie |
| AAB | Beginknooppuntreferentie |
| AAC | Beginknooppuntcoördinaat |
| AAJ | Plaats |
| AAK | Richting van het onderzoek |
| AAL | Locatietype |
| AAM | Opdrachtgevende instantie |
| AAN | Stad of gemeente |
| AAO | Wijk |
| AAP | Naam van het rioolsysteem |
| AAQ | Eigenaarschap van de grond |
| ACE | Type binnenbekleding |
| ACF | Materiaal van de binnenbekleding |
| ACG | Lengte van het buisdeel |
| BAF | Oppervlakteschade |
| BAK | Defecte binnenbekleding |
| BBA | Wortels |
| BBG | Exfiltratie |
| BCA | Type aansluiting |
| BDC | Onderzoek afgebroken |

Op de foto is een rioolleiding afgebeeld, waaraan een code BBB is toegekend voor «aangehechte afzetting» op de buiswand.



Detailinformatie over deze leiding kan als volgt worden vastgelegd:

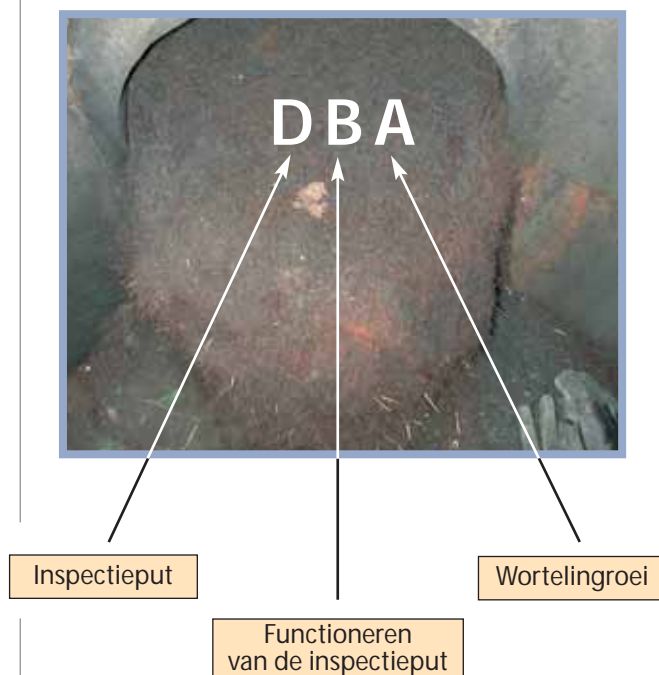
| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Hoofdcode | BBB |
| Afstand | 35,00 m |
| Code doorlopende waarneming | A01 (code begin waarneming) |
| Karakterisering 1 | A (Korstvorming) |
| Karakterisering 2 | n.v.t. |
| Kwantificering 1 | 15 % (v.d.dwarsdoorsnede) |
| Kwantificering 2 | n.v.t. |
| Klokstand 1 | 04 |
| Klokstand 2 | 08 |
| Code bij verbinding | n.v.t. |
| Fotoreferentie | Foto 1 |
| Vidoreferentie | 01:29:55 |
| Opmerking | |

Enkele voorbeelden voor visueel putonderzoek

De onderstaande tabel toont een greep uit de hoofdcodes voor inspectieputten.

| Hoofdcode | Verklaring |
|-----------|---------------------------------|
| CAA | Knooppuntreferentie |
| CAB | Knooppuntcoördinaat |
| CAJ | Plaats |
| CAL | Locatietype |
| CAM | Opdrachtgevende instantie |
| CAN | Stad of gemeente |
| CAO | Wijk |
| CAP | Naam van het rioolsysteem |
| CAQ | Eigenaarschap van de grond |
| CCD | Materiaalsoort |
| CCG | Lengte van het putdeel |
| CCO | Vorm v/h deksel |
| DAH | Defecte aansluiting |
| DAN | Poreuze wand |
| DBF | Infiltratie |
| DCH | Banket |
| DCK | Controle van de vloeistofstroom |
| DDD | Waterpeil |

Op de foto is een inspectieput afgebeeld, waaraan een code DBA is toegekend voor «wortelingroei».



Detailinformatie over deze put kan als volgt worden vastgelegd:

| | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Hoofdcode | DBA |
| Afstand | 02,53 m |
| Code doorlopende waarneming | A01 (code begin waarneming) |
| Karakterisering 1 | C (Complexe massa) |
| Karakterisering 2 | n.v.t. |
| Kwantificering 1 | n.v.t. |
| Kwantificering 2 | n.v.t. |
| Klokstand 1 | 07 |
| Klokstand 2 | 09 |
| Code bij verbinding | n.v.t. |
| Fotoreferentie | Foto 2 |
| Vidoreferentie | 00:12:45 |
| Plaatsbeschrijving | F (Kamer) |
| Opmerking | |

► Opleidingen

In Vlaanderen heeft Vlario voor medewerkers van gemeenten, adviesbureaus, enz. al twee opleidingen in de toepassing van de nieuwe norm georganiseerd. Ook voor de inspecteurs hebben al twee opleidingen plaatsgevonden, gezamenlijk georganiseerd door Vlario en het OCW. Voor Wallonië en Brussel zijn dit voorjaar cursussen gepland, waarin het OCW opnieuw een actieve rol zal spelen.

-
- *F. Poelmans: 010 23 65 52; e-mail: f.poelmans@brrc.be;*
A. Leuridan: 010 23 65 36; e-mail: a.leuridan@brrc.be