

## Standaardbestek 250 versie 2.2

Wijzigingen in hoofdstuk 7  
“Rioleringen en afvoer van water “

Door Mieke Lesage

## Hoofdstuk 7

- geschikt maken van aanvullingsmateriaal
- controles
- renovatietechnieken

## Geschikt maken van aanvullingsmateriaal

- geschikt maken van aanvullingsmateriaal met een bindmiddel
  - cement
  - kalk
  - hydraulisch bindmiddel
- voorafgaand onderzoek (door opdrachtgever of aannemer)
  - vooronderzoek van de grond
  - studie bindmiddeldosering
- uitvoeringscontroles tijdens het geschikt maken

## Controles

- waterdichtheid/luchtdichtheid
  - DWA-leidingen : 100% op waterdichtheid/luchtdichtheid te beproeven
- verdichting fundering/omhulling/aanvulling
  - slagsonde verplicht op de werf aanwezig
  - zelfcontroles door de aannemer

## Controles

- visueel onderzoek
  - terminologie aangepast aan de officiële vertaling van de EN 13508-2
- ovalisatiemeting van kunststofleidingensystemen
  - > deformatie bepalen
  - a) Oriënterend onderzoek
  - b) Beoordeling en eventuele continue ovalisatiemeting
  - c) Betaling proef

## Ovalisatiemeting

- a) Oriënterend onderzoek
  - Diameterbepaling om de 15 m (min 3 metingen per streng) gelijktijdig met het visueel onderzoek
  - 2 toegelaten methodes van diameterbepaling
    - ❖ manueel
    - ❖ met afstandslaser

## Ovalisatiemeting

### a) Oriënterend onderzoek

- Diameterbepaling wordt geregistreerd in verslag visueel onderzoek
  - plaats diameterbepaling
  - plaats van de visueel vastgestelde deformatie
  - hoofdcode deformatie: BAA
  - karkarakterisering: richting van de deformatie
    - vertikaal -> hoogte verminderd
    - horizontaal -> breedte verminderd
  - plaats op de omtrek

## Ovalisatiemeting

### b) Beoordeling en eventuele continue ovalisatiemeting

- Beoordeling door leidend ingenieur
- criteria
  - gemiddelde waarde van de deformatie
    - < 8 % voor PVC
    - < 9 % voor PE en PP
  - individuele waarde van deformatie
    - < 10 % voor PVC
    - < 12 % voor PE en PP
- Bij overschrijdingen: continue ovalisatiemeting

## Ovalisatiemeting

### b) Beoordeling en eventuele continue ovalisatiemeting

- Met een toestel geschikt voor het meten van deformatie over de volledige buiswand van het leidingdeel
- Verslag van de continue ovalisatiemeting
  - beschrijving techniek
  - Inventarisatiegegevens leidingdeel
  - plaats in de lengterichting
  - kwantificering: continue gemeten waarde in procenten van de leiding
  - plaats op de omtrek

## Ovalisatiemeting

### c) Betaling proef

- oriënterend onderzoek ten laste van het Bestuur
- eventueel continue ovalisatiemeting
  - ten laste van het Bestuur indien proef voldoet
  - ten laste van de aannemer indien proef niet voldoet

## Renovatietechnieken

- Rioolrenovatie door lining met ter plaatse uitgeharde buis (TPUB)
  - onderscheid in soort kous
    - naaldviltten kous: uitharding met water of stoom
    - glasvezel versterkte kous: uitharding met UV-licht of stoom
- bekleding op basis van solventvrije polymeerharsen
  - laagdikte min 4 mm
  - aangebracht in 2 keer een laag van 2 mm
  - zelfcontrole laagdikte
  - controles: diktemeting en hechtsterkte

## Renovatietechnieken

- waterdichting van lekkende structuren dmv injectie met poly-acrylaathars
- rioolrenovatie dmv close-fit lining met fabrieksmatig gevouwen HDPE-buizen

## Hoofdstuk 3

(wijzigingen gerelateerd aan hoofdstuk 7)

13.7 Kous voor ter plaatse uitgeharde buis (TPUB)

-> aangepaste teksten

26.6 Gras- kunststofplaten

-> verwijzen naar PTV 828

24.4.4 PVC-U composietleiding

-> verwijzen naar NBN EN 13476-2 (type A)

24.4.9 Fabrieksmatig gevouwen HDPE-buizen

## Hoofdstuk 3

(wijzigingen gerelateerd aan hoofdstuk 7)

24.20.3 Doorpersbuizen van gres

-> doorpersbuizen waarvan de wand enkel uit gres bestaat

-> betonmannelde gresdoorpersbuizen

-> doorpersbuizen in beton met keramische binnenbekleding

24.30.3 Buizen van nodulair gietijzer

-> voor directionale drilling

## Hoofdstuk 3

(wijzigingen gerelateerd aan hoofdstuk 7)

36.1 Inspectieputten van kunststof (PE of PP)

-> verwijzen naar normen NBN EN 13598-1 en  
NBN EN 13598-2

38.2 Geprefabriceerde huisaansluitputjes van kunststof

-> verwijzen naar norm NBN EN 13598-1

43.7 Bekleding op basis van solventvrij prepolymeerhars

## Hoofdstuk 3

(wijzigingen gerelateerd aan hoofdstuk 7)

44.1 Hars voor ter plaatse uitgeharde buis (TPUB)

44.6 Polyacrylaat harsen voor injectie

47.2 Geprefabriceerde profielementen van gewapend  
beton

-> PTV 100



## Catalogus: Hoofdstuk 7

### Opzet :

drastische vermindering van het  
aantal posten binnen hoofdstuk 7

## Catalogus: Hoofdstuk 7

- Aangepaste meetmethode voor rioleringsbuizen met  
afzonderlijke posten voor:
  - grondwerk voor het maken van de sleuf  
VH : m<sup>3</sup>  
Opgesplitst per diepte
  - verwerken van grondoverschotten  
Volgens posten van hoofdstuk 4
  - Fundering  
VH : m  
Opgesplitst per diameter van de buis en per funderingsmateriaal
  - leveren en plaatsen van de buis  
VH : m  
Opgesplitst per diameter en per materiaal van de buis  
(niet opgesplitst per diepte)

## Catalogus: Hoofdstuk 7

- Omhulling
  - VH : m
  - Opgesplitst per diameter van de buis en per omhullingsmateriaal
- aanvulling van de sleuf
  - VH : m<sup>3</sup>
  - Opgesplitst per diepte en per aanvullingsmateriaal
- meerprijs voor een beschoeide sleuf
  - VH : m
  - Opgesplitst per soort beschoeiing en per diepte
- waterdichtheidsproeven/luchtdichtheidsproeven
  - Posten voor alle gevallen

## Catalogus: Hoofdstuk 7

- Directionale drilling
  - Ook posten voor gietijzer

## Catalogus: Hoofdstuk 7

- Inspectieputten
  - Beperkt tot 5 soorten (ipv 9)
    - gecombineerde inspectieput of kunstwerk in open bouwput
    - geprefabriceerde inspectieput (DIP, BIP, SIP)
    - geprefabriceerde inspectieput met hoekverdraaiing (HIP, AIP)
    - vervalinspectieput (VIP, VIP.VB)
    - verbindings-, las-, blinde of verzonken put
  - Bekleding inspectieput beperkt tot 3 soorten (ipv 5)
    - geen bekleding
    - bekleding op basis van solventvrij vezelversterkt epoxyhars
    - bekleding op basis van solventvrij polymeerhars
  - Materiaal inspectieput: minder opsplitsingen per materiaal

## Catalogus: Hoofdstuk 7

- Bovenbouw inspectieputten
  - geen opsplitsing meer per inscriptie  
(geen/DWA/RWA/DRAIN)
    - Inscriptie moet in bijzonder bestek opgenomen worden

## Catalogus: Hoofdstuk 7

- Aansluitingen op de riolering
  - geen opsplitsing per diepteligging
  - materialen uitgebreid (gres, PE, PVC, PVC-U-composiet, PP)
- Huisaansluitputjes
  - geen opsplitsing per diepteligging
  - geen opsplitsing per inscriptie (geen/DWA/RWA)

## Catalogus: Hoofdstuk 7

- Renovatietechnieken
  - nieuwe posten ifv nieuw opgenomen technieken