

**ONDERWERP**

Prio2 Sterkteberekening Persriool 50 mm Lottum

**PROJECTNUMMER**

C03011.000505

**DATUM**

24-10-2017

**ONZE REFERENTIE****VAN**

Hans Wismans

**AAN**

Marijn Arts Ploegam Dura Vermeer

**KOPIE AAN**

Adriaan Berkhof

Linda Bouman

---

Onderstaand is de factsheet gevoegd horende bij de kruising van het persriool Ø 50 mm, polyethyleen, van de gemeente Horst aan de Maas. Uit de sheet blijkt dat het gegevens betreft van meerdere leidingen van 50mm waarbij een werkdruk van 8 Bar is weergegeven. Voor een persleiding is dit extreem hoog. Wij vermoeden dat bedoeld wordt een werkdruk van maximaal 6 Bar.

Uitgaande van een druk lager dan 10 bar, een diameter van 50 mm en bijlage E.2 van de NEN 3651 hoeft een dergelijke leiding niet berekend te worden.

Factsheet Kabels en Leidingen, Lottum, Veerweg, Gemeente Horst aan de Maas – Persrool, versie: 3.0

Aanwezige kabels en leidingen (Klic oriëntatiemelding met kenmerk: 140009258)									
ID code	Status B-N-V	Soort kabel	Bedrijf	Kruisend / lengterichting waterkering	Materiaal soort	Druk (bar)	Diameter (mm)	Verstorings Zone (straal m)	Veiligheidszone (m)
0166R-PR	B	Persrool	Gem. Horst aan de Maas	Langsliggend	PE	8	50	3,1	10,75
0163R-PR	B	Persrool	Gem. Horst aan de Maas	Langsliggend	PE	8	50	3,1	10,75
0167R-PR	B	Persrool	Gem. Horst aan de Maas	Langsliggend	PE	8	50	3,1	10,75
0164R-PR	V	Persrool	Gem. Horst aan de Maas	Kruisend	PE	8	50	3,1	10,75
0164R-PR	B	Persrool	Gem. Horst aan de Maas	Langsliggend	PE	8	50	3,1	10,75

**Toetsing beoordelen bestaande leidingen VTV2006 en NEN3651-2012 Bijlage-E**

**Stap 0: Fysische toets**  
Vaststellen of de K&L ten behoeve van realisatie (fasering) verlegd dient te worden.

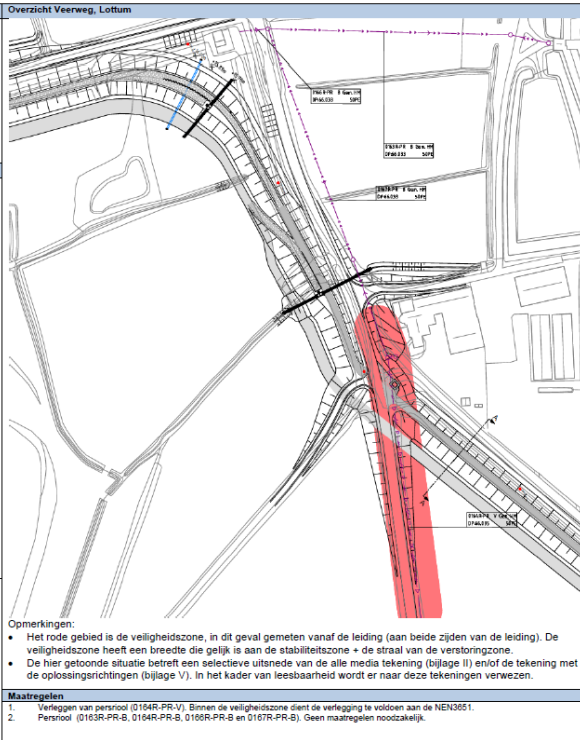
**Stap 1-5: Veiligheidstoets**

```

    graph TD
      Q1[Stap 1: Doorkruist de verstoringszone van de leiding het beoordelingsprofiel van de dijk?] -- Ja --> Q2[Stap 2: Is de leiding ontworpen volgens NEN3650 / NEN3651, of de tot 2002 gangbare normen? (NB: leidingen van voor 1972, naar stap 3)]
      Q1 -- Nee --> Q2
      Q2 -- Ja --> Q3[Stap 3: Zijn er bijzonder waterkerende objecten gebouwd om de leiding te compenseren?]
      Q2 -- Nee --> Q3
      Q3 -- Ja --> Q4[Stap 4: Toets de BIVC. Voldoet de leiding?]
      Q3 -- Nee --> Q4
      Q4 -- Ja --> Q5[Stap 5: Uitvoeren toetsing pijpleidingen. Zie label hieronder. Voldoet de leiding?]
      Q4 -- Nee --> Q5
      Q5 -- Ja --> E1[Einde score voldoende]
      Q5 -- Nee --> E2[Einde score onvoldoende]
  
```

**Stap 5 bij Toetsing beoordelen bestaande leidingen**

Stap	Onderdeel	Bij stalen leidingen:	Bij niet-stalen leidingen:	Indien "Ja" na naar:	Indien "Nee" na naar:
5.1	Is de hoogte ondenkbaar bus hoger of gelijk aan ...	Toetspel – 50 cm	Toetspel	Stap 6	Stap 5.2a
5.2a	Is de druk leiding kleiner dan ...	10 bar	10 bar	Stap 5.2b	Stap 5.2c
5.2b	Is de diameter kleiner dan ...	500 mm	125 mm	Stap 6	Stap 5.2d
5.2c	Uitvoeren gedetailleerde toetsing. Voldoet de leiding?	NEN 3651 bijlage E.2.4	Geen Eisen gespecificeerd, beoordeel als "nee"	Stap 6	Stap 5.3
5.2d	Uitvoeren gedetailleerde toetsing. Voldoet de leiding?	NEN 3651 bijlage E.2.5	NEN 3651 bijlage E.2.3 (figuur E.2) en enl E.2.8	Stap 6	Stap 5.3
5.3	Uitvoeren geavanceerde toetsing. Voldoet de leiding?	conform NEN 3651 bijlage E.2.3 (mvulling memo RHDHV)		Stap 6	Einde score onvoldoende



Oplossingsrichting Nieuwe Kabels en Leidingen, Lottum, Veerweg, Gemeente Horst aan de Maas – Persrool, versie: 3.0

Te verleggen kabel of leiding								
ID code	Status B-N-V	Soort kabel	Bedrijf	Kruisend / lengterichting waterkering	Materiaal soort	Druk (bar)	Diameter (mm)	Verstorings Zone (straal m)
0164R-PR	N	Persrool	Gem. Horst aan de Maas	Kruisend/Langsliggend	PE	8	50	3,1

**Toetsing VTV2006 en NEN3651-2012 Bijlage-E**

**Stap 1-6: Veiligheidstoets**

```

    graph TD
      Q1[Stap 1: Doorkruist de verstoringszone van de leiding het beoordelingsprofiel van de dijk?] -- Ja --> Q2[Stap 2: Is de leiding ontworpen volgens NEN3650 / NEN3651, of de tot 2002 gangbare normen? (NB: leidingen van voor 1972, naar stap 3)]
      Q1 -- Nee --> Q2
      Q2 -- Ja --> Q3[Stap 3: Zijn er bijzonder waterkerende objecten gebouwd om de leiding te compenseren?]
      Q2 -- Nee --> Q3
      Q3 -- Ja --> Q4[Stap 4: Toets de BIVC. Voldoet de leiding?]
      Q3 -- Nee --> Q4
      Q4 -- Ja --> Q5[Stap 5: Uitvoeren toetsing pijpleidingen. Zie label hieronder. Voldoet de leiding?]
      Q4 -- Nee --> Q5
      Q5 -- Ja --> E1[Einde score voldoende]
      Q5 -- Nee --> E2[Einde score onvoldoende]
  
```

**Profiel A-A**

