

Memo

Datum	16-09-2019	Van	M. Tubée
Onderwerp	Memo riolering gemeente Leudal - Rohrdijk te Neer	Telefoon	06-30772600
Uw kenmerk	Dijkkring 74 'Neer'	E-mail	mtubee@vhwengineering.nl
Ons kenmerk	2019-023		
Bijlagen	Tekening 2019-023-TEK-KL-01-v1.0 Sterkteberekening PE persleiding Veiligheidszone PE persleiding		
Aan	<i>Floris Driedijk, Strukton Civiel</i> <i>Bart Daemen, Strukton Civiel</i>		
Kopie aan	<i>H. van Wijlen, VHW Engineering</i>		

Inleiding

Ten behoeve van de realisatie van de dijkverbetering van dijkkring 74 dienen diverse K&L leidingen verlegd te worden. De bestaande riolering, deels vrijval en deels druk, voldoet niet geheel aan de NEN3650/3651. De PVC leidingsectie (vrijval) dient deels vervangen te worden door een PE persleiding (ø63) De beoogde oplossing is op tekening verwerkt (2019-023-TEK-KL-01-v1.0, d.d. 12-09-2019) en de uitgevoerde berekeningen zijn in de bijlagen opgenomen.

Dit memo omschrijft de gehanteerde uitgangspunten voor de sterkteberekeningen, de resultaten van de berekeningen met een conclusie en/of advies voor de betreffende locatie.

Uitgangspunten berekeningen

Leiding:	PE ø63
Kwaliteit:	HDPE100, sdr11-PN16
Druk:	0,4bar / 0,04Mpa
Toekomstige dekking (max):	2,62m -mv
Grondparameters:	Zand schoon, vast (NEN6740)
Verkeersbelasting:	Grafiek II
Importatiefactor:	0,75 (primaire waterkering)

Voor overige parameters wordt verwezen naar de berekeningen in de bijlage.

Resultaten berekeningen:

Deflectie:	1,63mm (toegestaan 3,34mm)
Spanningen in omtreksrichting 1 ^e en 2 ^e jaar:	3,16N/mm ² (toegestaan 6,00N/mm ²)
Spanningen in langsrichting 1 ^e en 2 ^e jaar:	0,08N/mm ² (toegestaan 6,00N/mm ²)
Spanningen in omtreksrichting na 2jaar:	3,06N/mm ² (toegestaan 6,00N/mm ²)
Spanningen in langsrichting na 2jaar:	0,88N/mm ² (toegestaan 6,00N/mm ²)

Voor de overige uitkomsten wordt verwezen naar de berekeningen in de bijlagen.

Conclusie:

Op basis van de gehanteerde uitgangspunten en de resultaten van de berekeningen kan geconcludeerd worden dat **de nieuw te leggen PE persleiding voldoet** conform de NEN3650/3651.