

Opdrachtgever: Nuenen West BV
Project: Nuenen -west
Projectnr: 41015103
Betreft: Bemalingsdebiet
Deel: dubbel riool
Datum: 2 augustus 2011



ADVIES EN ONTWERP

Uitgangspunten ontwerp

- lengte rioolsleuf 2255 m
- bok leiding op + 14.20 NAP (gemiddeld diepste punt)
- maaiveld= gemiddeld hoogste maaiveld = + 16.30 NAP
- drooglegging tot 0.30 m onderkant rioolsleuf = + 13.90 NAP
- breedte rioolsleuf onderin 3.00 m;
- taluds ontgraving 1:1,5
- gemiddelde GHG 0.70m - NAP mv (GHG) = + 15.60 NAP
- lengte bemalingsvak 50 m
- legsnelheid 20 m/dag
- aantal bemalingsvakken 45

Berekening

- $\Delta h_w = 1.70$ m
- K waarde verzadigde zone 0,50 tot 3 m/dag (uit rapport Geohydrologisch onderzoek)
- Dikte deklaag ca. 30 m (uit rapport Geohydrologisch onderzoek)
- Kwaarde deklaag ca. 5m/dag (ingeschat)
- hydraulische weerstand $c = 350$ d (aanname)

Prognose debiet per bemalingsvak van 50 m

$Q = 22.0$ m³/h (zie onderstaande opmerkingen)

Fase	Duur in dagen	Prognose debiet in m ³ /h	Totale debiet in m ³
Instellen	2	22	1056
Aanleg riolering	113	22	59664
Verwijderen	2	22	1056
Totaal ontrekkingsdebiet in m³			61776

Uitgangspunten berekeningen

1) Onderzoekgegevens zijn gehaald uit het rapport Geohydrologisch onderzoek, Nuenen-West, projectnummer 163675, 26 juli 2006.

2) Voor de doorlatendheid (K-waarde) is uitgegaan van de verzadigde zone op basis van Figuur 2.4 van het rapport
In de onverzadigde zone zijn ook hogere K-waarden aangetroffen volgens figuur 2.2 en 2.4 van het rapport,
uit het rapport kan niet worden afgeleid of deze hoge K-waarde ook doorloopt tot in de onverzadigde zone,
de bemalingsdebieten kunnen dus plaatselijk hoger uitvallen.

3) Doordat geen diepere sonderingen aanwezig zijn, is er geen inzicht in de diepere grondlagen.
De bemalingsdebieten kunnen dus plaatselijk hoger uitvallen.

4) De eerste dagen van de bemaling dient rekening te worden gehouden dat het bemalingsdebiet 50 tot 100 % hoger kan uitvallen volgens het aangegeven debiet. De stationaire situatie wordt meestal bereikt na 7 tot 14 dagen.

5) Voor het bronneren is een melding nodig mits de hoeveelheid onder de 40 m³/ligt, hierboven moet een vergunning worden aangevraagd