

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



ADVIES EN ONTWERP

Uitgangspunten ontwerp

- lengte rioolsleuf 1405 m
- bok leiding op + 13.90 NAP (gemiddeld diepste punt)
- maaiveld= gemiddeld hoogste maaiveld = + 16.30 NAP
- drooglegging tot 0.30 m onderkant rioolsleuf = + 13.60 NAP
- breedte rioolsleuf onderin 1.50 m;
- taluds ontgraving 1:1,5
- gemiddelde GHG 0.70m - NAP mv (GHG) = + 15.60 NAP
- lengte bemalingsvak 50 m
- legsnelheid 40 m/dag
- aantal bemalingsvakken 35

Berekening

- $\Delta hw = 2.0$ m
- K waarde verzadigde zone 0,50 tot 3 m/dag (uit rapport Geohydrologisch onderzoek)
- Dikte deklaag ca. 30 m (uit rapport Geohydrologisch onderzoek)
- K-waarde deklaag 5 m/dag (ingeschat)
- hydraulische weerstand $c = 350$ d (aanname)

Prognose debiet per bemalingsvak van 50 m

$Q = 24.0$ m³/h (zie onderstaande opmerkingen)

Fase	Duur in dagen	Prognose debiet in m ³ /h	Totale debiet in m ³
Instellen	2	24	1152
Aanleg riolering	35	24	20160
Verwijderen	2	24	1152
Totaal onttrekkingsdebiet in m³			22464

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