



GRASVELD
CIVIELE TECHNIK

NOTITIE

Project:
Bouwplan Mill

Betreft:
Waterplan

Opsteller en datum:
Mike Kuipers, 08 december 2021

Kenmerk:
G317/006/2021/1208N01v3

1. Inleiding

Peters Projectontwikkeling B.V. ontwikkelt een bouwplan aan de Wanroijseweg in Mill. Het bouwplan betreft een herontwikkeling van een houthandel naar een bouwplan van acht grondgebonden woningen en twintig zorgwoningen. Een impressie van het bouwplan is hieronder weergegeven.



In deze memo beschrijven wij de bestaande situatie en de omgang van het vuil- en regenwater binnen het plan.

2. Bestaande situatie

Het plangebied bestaat uit een terrein met daarop een aantal gebouwen en diverse terreinverhardingen.

Door Grontmij is op 9 maart 2009 een watertoets opgesteld. Hieruit volgt een GHG van ca. 0,80 m tot 1,4 m onder maaiveld en een goede doorlatendheid.

Volgens de klimaateffectatlas bevindt zich de GHG op ca. 1,5 tot 2,0 m onder maaiveld.

3. Vuilwater (DWA)

Het vuilwater van de nieuwe woningen in het bouwplan wordt middels een nieuw hoofdrioolstelsel getransporteerd naar het bestaande hoofdriool in de Parallelweg. Het nieuwe vuilwaterriool krijgt een minimale diameter van 250 mm met een afschot van minimaal 1 op 500. De nieuwe woningen aan de Wanroijseweg worden middels individuele huisaansluitingen op het bestaande hoofdriool in de Wanroijseweg aangesloten.

4. Regenwater (HWA)

Wij hebben het totale verhard oppervlak (dakoppervlak, rijwegen, parkeerplaatsen, e.d.) van het bouwplan berekend op basis van het Voorlopige Ontwerp van 5 oktober 2021. Hierbij komen wij op een verhard oppervlak van totaal van 2.400 m². De bestaande verharding hebben wij hierbij buiten beschouwing gelaten. Onderstaand verhard oppervlak betreft dus het toekomstig verhard oppervlak en niet de toename van het verhard oppervlak.

Verhard oppervlak	Toekomstige situatie (m ²)
Dakoppervlak	890
Verharding in tuin (gerekend met 50% van de resterende kavel)	245
Verharding	1.265
Totaal	2.400

Op basis van het berekende verhard oppervlak bedraagt de wateropgave 2.400 m² (verhard oppervlak) x 1 (gevoeligheidsfactor) x 0,06 m (bergingsseis) = 144 m³.

Om een gedeelte van deze wateropgave in te vullen, hebben wij op het eigen terrein onder de haakse parkeerstroken infiltratiekratten voorzien. De capaciteit van deze infiltratiekratten bedraagt ca. 215 m² (grondoppervlak) x 0,40 m (hoogte) x 94% (holle ruimte) = 80 m³.

Hierbij hebben wij gerekend met een infiltratiekrat type Aquacell van Wavin. Deze kratten zijn inspecteerbaar en reinigbaar. Daarnaast kunnen ze met een dekking van 0,4 m onder de verharding worden aangebracht. Door de geringe dekking is het mogelijk voldoende kuubs te realiseren boven de GHG.

De woningen en verhardingen wateren middels een HWA stelsel af naar de infiltratiekratten.

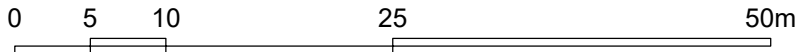
De resterende waterbergingsopgave van 64 m³ wordt ingevuld door het uitbreiden van de bestaande wadi aan de Parallelweg. In de bijgevoegde afbeelding is deze uitbreiding schetsmatig aangegeven. Het water van de aanliggende verharding aan de Parallelweg stroomt bovengronds naar deze wadi.

5. Aandachtspunten

De uitwerking van het complete riool- en watersysteem zal in de civieltechnische ontwerpfase plaatsvinden.



totaal: 37 parkeerplaatsen
gestelde norm: 36 parkeerplaatsen



DEFINITIEF

Datum
05-10-2021

Formaat
A3

Project
Van Hout
Mill

Projectnummer
1899

Tekening
Situatietekening

Tekeningnummer
H0001

Fase
VO

Wijziging
-

Schaal
1:500

Opdrachtgever
Peters Projectontwikkeling
Schaijk

www.architecten-en-en.nl

architecten **en en**
architecten en ingenieurs