

Eigen notitie / notities / memo

Aan Marleen Mutsaers
Van Jan van Rooten, vakdiscipline riolering/water
Cc -
Datum 17 januari 2018
Onderwerp Uitgangspunten waterafvoer project: Slotjesveld voormalige brandweerlocatie (Thuisvester).
Reactie uiterlijk -

Specifieke aandachtspunten voor de waterafvoer van het project:

- Hemelwater (Regenwater) van de daken en verhardingen bij voorkeur infiltreren op eigen terrein;
- Vuilwater (toilet, douche, ed.) aansluiten op gemengd riool via (bestaande put 3398) huisaansluiting indien mogelijk;
- Alle benodigde aanpassingen, onderzoeken en berekeningen van bestaande situaties zijn voor rekening van de ontwikkelende partij;
- Alle diameters onderbouwen met behulp van berekeningen en onderzoeken.

Hierna volgende de ontwerpuitgangspunten zoals die bij de gemeente Oosterhout worden toegepast op het gebied van water/riolering:

Uitgangspunten Vuilwaterafvoer

- PVC uitvoeren in kleur oranje/bruin;
- Aansluiten (eventueel met pomp) op bestaand omliggende gemengd of vuilwaterstelsel.

Bijlage A: Voorwaarden en ontwerpisen uit het Water- en Rioleringsplan 2017-2021 (bijlage 5 van het genoemde rapport).
Bijlage B: Beschermingszone Oosterhout (PMV)
Bijlage C: Riooltekening omgeving

Bijlage A: Voorwaarden en ontwerpisen uit het Water- en Rioleringsplan 2017-2021 (bijlage 5 van het genoemde rapport).

Voor ontwikkelingen, werkzaamheden of nieuwbouwlocaties gelden de onderstaande voorwaarden en ontwerpisen.

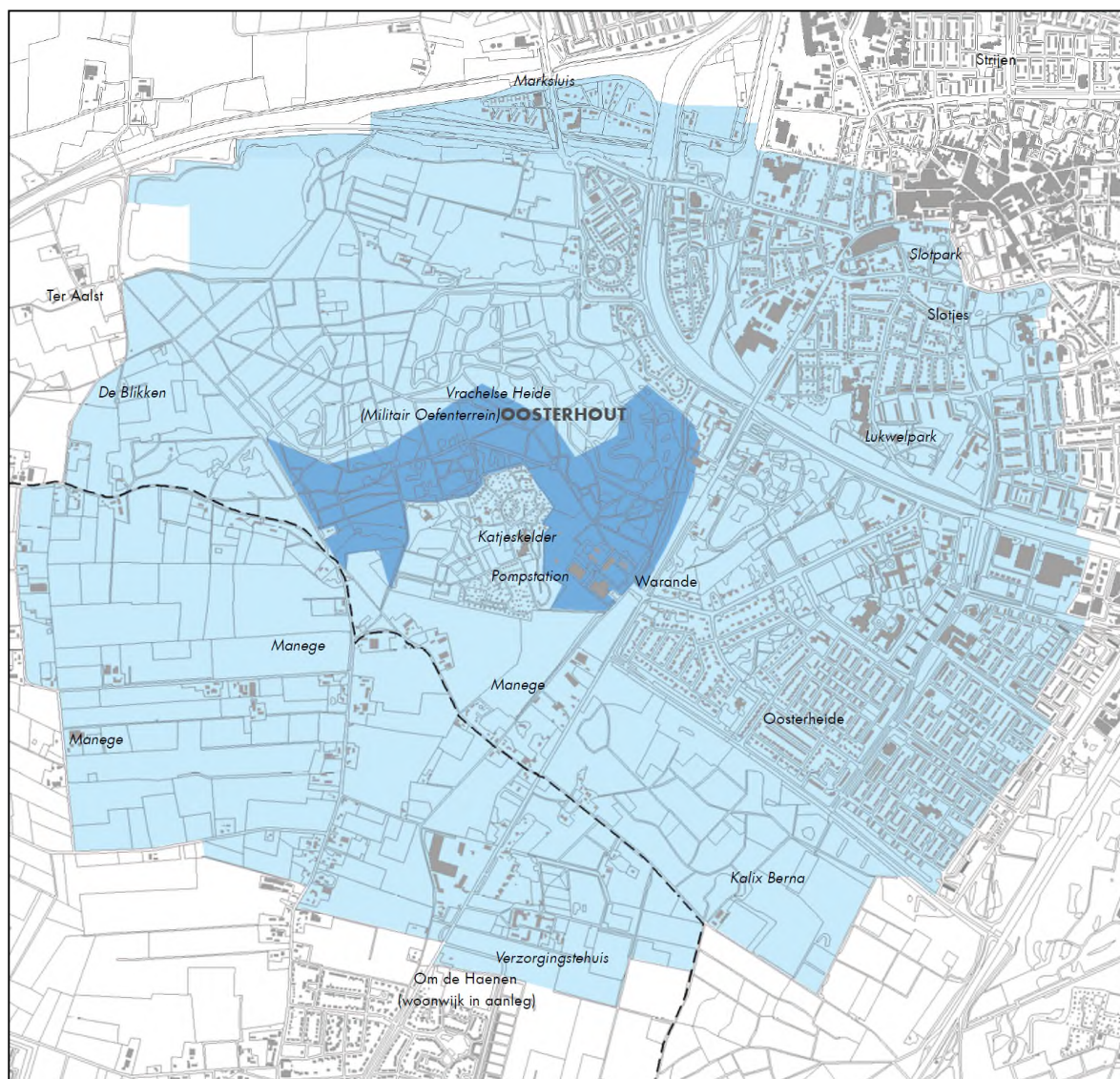
Bronnering	Tijdens graafwerkzaamheden kan het zijn dat de grondwaterspiegel tijdelijk verlaagd moet worden om de werkzaamheden uit te kunnen voeren. Hiervoor is, naast een goedkeuring van waterschap Brabantse Delta, ook toestemming nodig van de gemeente om bronneringswater te mogen lozen op het gemeentelijke riool. Deze toestemming wordt alleen in overweging genomen mits aan onderstaande eisen wordt voldaan. - De toestemming van het waterschap, voor onttrekking van grondwater, zal overlegd moeten worden. - Het te lozen water is zo vervuild dat lozing op de riolering noodzakelijk is. - Voor lozingen van minder dan 10 m³ per uur over een maximale periode van twee kalenderweken is binnen 100 meter geen oppervlaktewater aanwezig. - Voor grotere of langdurigere lozingen is binnen 300 meter geen oppervlaktewater aanwezig. - De eventuele lozingspunten worden in overleg met de gemeente bepaald. - De te lozen hoeveelheid water moet door middel van een debietmeter bepaald worden. - Voor het gebruik van de riolering zal een rioolheffing in rekening worden gebracht. Als gebruik moet worden gemaakt van gemeentegrond of geloosd wordt op oppervlaktewater dan zullen hierover nadere afspraken gemaakt moeten worden.
Grondwater-beschermings-gebieden	Dorst en het zuidwestelijke deel van Oosterhout liggen in een grondwaterbeschermingsgebied, waardoor de drinkwaterwinning beschermd wordt. Hiervoor gelden bijzondere regels die zijn vastgelegd in de Provinciale Milieuverordening. Afvoer van regenwater in de bodem of oppervlaktewater kan alleen plaatsvinden als gebruik gemaakt wordt van maatregelen die verontreiniging van het grondwater tegen gaan. Een toestemming van de provincie (inclusief vergunningsvoorwaarden) moet worden overlegd als de voorzieningen in het openbare gebied worden aangelegd, waarvan het beheer bij de gemeente komt.
Drainage	Grond- of regenwater kan voor overlast zorgen. Om dit overtollige water af te voeren, wordt vaak drainage aangelegd. Deze drainage mag niet aangesloten worden op een rioolstelsel waarmee ook vuilwater ingezameld wordt. Vulling van het riool kan als gevolg hebben dat vuilwater via de drainage infiltreert in de bodem. Door schoon water af te voeren naar de rioolwaterzuivering wordt deze onnodig belast.

Wadi	Voor de aanleg van wadi's gelden de onderstaande uitgangspunten. - Bodem minimaal 20 cm boven Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG). - Taluds minimaal 1:3 in verband met onderhoud. - Waterstijging bij bui 10 tussen 30 en 50 cm afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem. - In grondwaterbeschermingsgebied een toplaag toepassen met een humusgehalte tussen 3 en 5% in verband met PMV-eisen. - Lediging wadi binnen 16 uur in verband met behoud grasgroei. Wens: lediging binnen 10 uur.
Peilbuizen	Voor peilbuizen gelden de onderstaande uitgangspunten. - Peilbuisgegevens worden door riool-/waterbeheerder verstrekt. Het gaat hierbij onder andere om locatie, boorstaten en meetgrafieken van de gemeentelijke peilbuizen. - Voorkom verlies datagegevens: in het geval dat tijdens de uitvoeringswerkzaamheden een peilbuis komt te vervallen, moet <u>altijd</u> de diver/datalogger eruit gehaald worden. De meetgegevens kunnen dan worden uitgelezen en de diver kan eventueel in een andere peilbuis worden gebruikt. - Als er door een nieuwbouwwontwikkeling een peilbuis vervalt, dan wordt er op kosten van de ontwikkelende partij een nieuwe peilbuis geplaatst (inclusief bijkomende kosten).
Hemelwater-afvoer	Voor de hemelwaterafvoer gelden de onderstaande uitgangspunten. - Bij nieuwbouw geldt: gescheiden afvoer van regenwater van alle verhard oppervlakken waar dit mogelijk is. - Voorkeursvolgorde aanhouden: infiltratie – berging – afvoer. - Infiltratie mogelijk als K-waarde (doorlatendheid bodem) 0,5 m per dag of groter is. - Zoveel als mogelijk bovengrondse afvoer (ook daken), water blijft zichtbaar. Voordeel: minder vervuilingsrisico en waterbeleving van burger. - Bij bui 10 (ca. 40 mm in één uur) geen water op straat berekend vanuit een leidingstelsel. - Bij bui 100 (ca. 70 mm in één uur) geen inundatie vanuit open waterberging (o.a. wadi) of watergang. - PVC uitvoeren in de kleur grijs als er aangesloten wordt op een regenwaterriolering en uitvoeren in de kleur groen als aangesloten op een infiltrerende voorziening. - In verband met terugdringen onderhoudskosten alleen kolken toepassen als geen andere afvoer mogelijk is.

Nieuwbouw-locaties	Bij nieuwbouw geldt dat het regenwater in principe niet mag worden afgevoerd op de gemeentelijke riolering mits de aanwezige regenwaterriolering hiervoor is aangelegd. Het regenwater zal dus of in de bodem geïnfiltreerd moeten worden of op oppervlaktewater geloosd. Hiervoor gelden de onderstaande normen. - Bij nieuwbouw van maximaal 2 woningen mag het af te voeren verhard oppervlak¹, mits kleiner dan 150 m², gewoon worden afgevoerd via de riolering. - Bij nieuwbouw van meer dan 2 woningen moet het af te voeren verhard oppervlak¹, mits het oppervlak maximaal 1000 m² bedraagt, in de bodem infiltreren of lozen op oppervlaktewater² binnen een afstand van 100 meter. - Bij nieuwbouw moet het af te voeren verhard oppervlak¹, mits meer dan 1000 m², in de bodem infiltreren of lozen op oppervlaktewater² binnen een afstand van 300 meter. Als uit onderzoek of vergunningen is gebleken dat verwerking van regenwater op één van deze manieren niet kan, dan mag worden aangesloten op de riolering. In achtertuinen moeten schroputjes aangebracht worden die aangesloten worden op het vuilwaterriool. Dit om vervuiling van de bodem of oppervlaktewater te voorkomen bij lozingen van huishoudmiddelen. De gemeente accepteert een maximale afvoercapaciteit van 75 l/sec/ha voor het lozen van regenwater op rioleringssystemen. ¹ Onder verhard oppervlak wordt verstaan alle vlakken waarop schoon regenwater opgevangen en afgevoerd wordt. ² Onder oppervlaktewater wordt verstaan alle voorzieningen in het watersysteem, dus ook bijvoorbeeld duikers en wadi's.
Huisaansluiting	Alle percelen (inclusief woonschepen) in de gemeente moeten worden aangesloten op de riolering. De gemeente Oosterhout heeft alle ongezuiverde afvalwaterlozingen in het buitengebied de afgelopen jaren via aanleg van drukriolering gesaneerd. IBA's zijn daarbij niet gebruikt en deze worden in nieuwe situaties ook niet toegestaan. Het is niet toegestaan om hemelwaterlozingen aan te sluiten op drukriolering. Voor het maken of vergroten van aansluitingen moet een aanvraagformulier ingediend worden bij de gemeente. De gemeente voert daarbij de werkzaamheden in openbaar gebied uit. De kosten worden in rekening gebracht bij de aanvrager. Voor het aanvragen, aanleggen en gebruik van rioolaansluitingen zijn door de gemeente voorschriften opgesteld, die kunnen worden opgevraagd bij de gemeente. De gemeente hanteert de stelregel van 1 aansluiting per pand/ perceel. Bij een vuilwater- en een regenwaterafvoer worden er 2 aansluitingen gemaakt, een voor elke afzonderlijke waterstroom.

Klimaat-verandering	In verband met de te verwachten klimaatverandering moet elke nieuwe voorziening doorgerekend worden met een regenwaterbelasting die overeenkomt met een bui 10 uit de Leidraad Riolering (36 mm regen in drie kwartier). Hierbij mag geen water-op-sstraat optreden. Bij de ontwerpberekeningen van open waterbergingen, zoals wadi's, geldt dat deze niet mogen overstroomd bij een belasting van bui 100.
Kelders	Ondergrondse kelders moeten waterdicht zijn ter voorkoming van intredend grondwater. Afvoeren op de riolering die onder het straatniveau liggen, moeten worden voorzien van een waterkerende voorziening. Dit om te voorkomen dat de afvoer overstroomt bij vulling van het gemeentelijke riool. De eigenaar is verantwoordelijk voor een goede aanleg.
Ondergrondse garages	Ondergrondse garages moeten waterdicht zijn ter voorkoming van intredend grondwater. Afvoeren op de riolering die onder het straatniveau liggen, moeten worden voorzien van een waterkerende voorziening. Dit om te voorkomen dat de afvoer overstroomt bij vulling van het gemeentelijke riool. Om afvoer van regenwater te garanderen kan een pomp geplaatst worden. Deze moet voldoende capaciteit hebben om het water weg te drukken bij een volstaand gemeentelijk riool. De eigenaar is verantwoordelijk voor een goede aanleg.
Oppervlakte-water	Voor de afvoercapaciteit van het aanwezige oppervlaktewater zijn bij de aanleg waarden aangenomen gebaseerd op de afvoer van die tijd. Als er nu meer water geloosd wordt op het oppervlaktewater zal dit water niet snel genoeg afgevoerd kunnen worden, waardoor het waterpeil stijgt. Om overstromingen te voorkomen zal er extra waterberging aangelegd moeten worden. Hiervoor zijn normen opgesteld. De eisen van het waterschap zijn op te vragen bij Waterschap Brabantse Delta. Voor gemeentelijke waterpartijen geldt dat er alleen op geloosd mag worden als de waterpartij de afvoer kan bergen of als er voldoende afvoer mogelijk is. Mogelijk dat aanvullende of compenserende maatregelen moeten worden getroffen

Bijlage B: Beschermingszone Oosterhout (PMV)



Legenda

- Waterwingebied
- Boringsvrije zone
- Grondwaterbeschermingsgebied:
 - 25-jaarszone
 - 100-jaarszone
- Gemeentegrens
- Provinciegrens
- Rijksgrens



Bijlage D: *Riooltekening van de -LOCATIE-*

