

Projectnaam

Bouwplan Drusushoeve Roermond

Ons kenmerk

CA210049.M01

Behandeld door

Onderwerp

Toelichting bij aanvraag omgevingsvergunning  
in het kader van de Keur bij Waterschap Limburg

Datum

30 juli 2021

Bijlagen

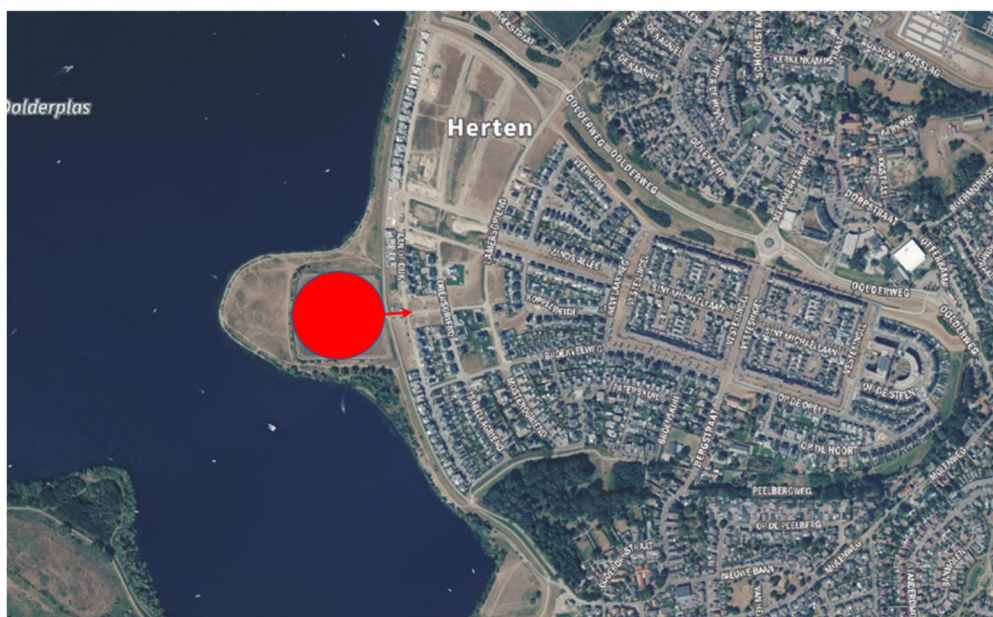
UO Ontwerptekeningen:

- ca210049-UO-SIT-T51 Situatietekening
- ca210049-UO-NP-T52-1 Normaalprofielen 1-3
- ca210049-UO-NP-T52-2 Normaalprofielen 4+5 & Details
- ca210049-UO-RIO-T53 Rioleringsstekening
- Schets principe hemelwater afvoer

## 1 Doel van de memo

Het doel van deze memo is het beschrijven van de door/namens projectontwikkelaar BPD Ontwikkeling BV geplande werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van het bouwplan Drusushoeve als onderdeel van het project Woningbouwlocatie OolderVeste te Roermond.

Het bouwplan Drusushoeve ligt buiten de bestaande waterkering langs de Oolderplas te Herten (dijkvak 77.044/77.045) zie rode cirkel op onderstaande luchtfoto.



Deze memo is opgesteld als toelichting bij de aanvraag voor de benodigde omgevingsvergunning in het kader van de Keur bij het bevoegd gezag Waterschap Limburg.

Vooraf aan het indienen van de vergunningsaanvraag heeft vooroverleg plaatsgevonden met de heren van Waterschap Limburg.

## 2 Beschrijving project

Doel van het project is de aanleg van het bouwplan Drusushoeve bestaande uit 35 nieuwe koopwoningen inclusief de daarbij behorende nieuwe openbare ruimte, bestaande uit: rijwegen, parkeervakken, trottoirs, fietspad (klein gedeelte) en groenvoorzieningen.

Op dit moment loopt hiervoor bij de gemeente Roermond een bestemmingsplanprocedure met kenmerk NL.IMRO.0957.BP00000296-ON01.

De uit te voeren werkzaamheden staan aangegeven op bijgevoegde Uitvoeringsontwerp tekeningen:

- ca210049-UO-SIT-T51, Situatietekening;
- ca210049-UO-NP-T52-1+2, Normaalprofielen;
- ca210049-UO-RIO-T53, Riolerings-tekening.

Deze tekeningen zijn op hoofdlijnen akkoord bevonden door de Gemeente Roermond. De Gemeente Roermond zal na oplevering van het project de nieuwe openbare infrastructuur overnemen in eigendom en beheer.

Op deze tekeningen zijn de grenzen aangegeven van de kernzone, beschermingszone en buitenbeschermingszone zoals we deze van de heer van het waterschap hebben ontvangen.

In onderstaande paragrafen worden de uit te voeren werkzaamheden nader beschreven/toegelicht:

- § 3.1 Nieuwe infrastructuur;
- § 3.2 Nieuwe riolering;
- § 3.3 Nieuwe kabels en leidingen (nuts);
- § 3.4 Nieuwe groenvoorzieningen;
- § 3.5 Nieuwe kavels met koopwoningen;
- § 3.6 Toekomstige hoogteligging.

## 3 Beschrijving werkzaamheden

### 3.1 Nieuwe infrastructuur

De nieuw aan te leggen infrastructuur bestaat uit rijwegen, parkeervakken, trottoirs en fietspad (klein gedeelte), zie Situatietekening.

De nieuwe verharding van de rijwegen, parkeervakken en trottoirs bestaat uit nieuwe (gebakken) straatbakstenen, kleur rood/bruin. Onder deze bestratingen komt een 5cm straatlaag en 25cm menggranulaat als funderingslaag, zie Normaalprofielen.

De aan te leggen nieuwe infrastructuur ligt grotendeels binnen de buitenbeschermingszone, deels binnen de beschermingszone en voor een klein deel in de kernzone.

Het gedeelte dat in de kernzone ligt, betreft uitsluitend de nieuwe toegangsweg tussen het binnen de waterkering gelegen deel van Woningbouwlocatie OolderVeste en het nieuwe bouwplan Drusushoeve dat buiten de waterkering is gelegen. Deze toegangsweg bestaat uit een rijweg met aan weerszijden een trottoir met een totale breedte van circa 8,40m, zie normaalprofiel NP 1.

Deze nieuwe toegangsweg kruist het bestaande fietspad van asfaltverharding dat op het dijklichaam van de waterkering is gelegen. In verband met de verkeersveiligheid wordt het fietspad enigszins 'uitgebogen' zodat motorvoertuigen beter zicht krijgen op het aankomende fietsverkeer. Deze uitbuiging van het fietspad wordt uitgevoerd in nieuwe asfaltverharding (dikte ca. 10cm) met een funderingslaag van 25cm menggranulaat (gelijk aan bestaande fietspad). Om deze kruising tussen fietsers op het fietspad en verkeer op de toegangsweg te accentueren wordt het kruisingsvlak uitgevoerd in nieuwe (opvallende) rode betonstraatstenen inclusief de benodigde markering en bebording zodat de verkeersveiligheid wordt gewaarborgd. Deze kruising wordt aangelegd op 23.45 m+NAP.

## 3.2 Nieuwe riolering

### 3.2.1 Vuilwater

De nieuw aan te leggen riolering bestaat uit een nieuwe vuilwater-riool van pvc diameter 250mm, zie Riolerings-tekening. De diepteligging van dit nieuwe riool is 21,35 – 20,60 m+NAP, variabel tussen 2 en 3 meter minus toekomstig verharding.

De aan te leggen nieuwe riolering ligt grotendeels binnen de buitenbeschermingszone, deels binnen de beschermingszone en voor een klein deel in de kernzone.

Het gedeelte dat in de kernzone ligt betreft de rioolstreng voor de aansluiting van het nieuwe vuilwater-riool op het bestaande (gemeentelijke) vuilwater-riool aan de binnenzijde van de waterkering, deze dient dus de waterkering te kruisen.

De feitelijke bestaande waterkering bestaat uit een stalen damwand met kerende hoogte van circa 23.40 m+NAP (met betonnen afdeksloof op circa 23.60 m+NAP).

De kruising van de stalen damwand voeren we als volgt uit, zie principedetail 1 op de Riolerings-tekening:

- in de stalen damwand slijpen we een ronde sparing uit van circa 40-45 cm doorsnede;
- vervolgens lassen we in deze sparing een stalen buis met diam. 40-45cm en lengte 1m;
- de lasverbinding tussen damwand en buis wordt geheel 'doorgelast' zodat deze 100% waterdicht is;
- door de stalen buis brengen we het nieuwe riool van pvc diam. 250 mm. aan, 1 buislengte van 10 meter;
- de tussenruimte tussen de buitenzijde van de pvc buis en binnenzijde van de stalen buis wordt 'opgevuld' met een speciaal hiervoor bedoelde Roxtec RS afdichting waardoor een 100% waterdichte en flexibele verbinding ontstaat; deze Roxtec afdichting wordt 2x toegepast (aan beide zijden van de stalen buis);
- rondom de stalen buis wordt de rioolsleuf aangevuld met erosiebestendige klei.



Aan weerszijden van de stalen damwand worden riool inspectieputten van beton geplaatst met hiertussen een pvc buis diam 250mm uit 1 geheel (7m buislengte). In deze inspectieputten worden dubbelkerende spindelschuiven aangebracht zodat de rioolstreng door de stalen damwand geheel kan worden afgesloten.

Op deze wijze ontstaat een geheel waterdichte doorvoering door de stalen damwand (waterkering).

Dergelijke doorvoeringen hebben we in het verleden ook reeds in overleg met en volle tevredenheid van het Waterschap Limburg gerealiseerd bij de coupure in de Merumerkerkweg en Oolderweg.

### 3.2.2 Hemelwater

Het hemelwater wordt volledig afgekoppeld van de gemeentelijke riolering.

Regenwater op de nieuwe infrastructuur wordt opgevangen in molgoten in het midden van de rijwegen en vervolgens 'oppervlakkig' afgevoerd naar de (grote) groenstrook aan de binnenzijde van het bouwplan waar het vervolgens 'oppervlakkig' kan infiltreren en afstromen naar de oevers van de Oolderplas, zie: Schets principe hemelwater afvoer. Dit betreft in totaal circa 3.000 m<sup>2</sup> verharding, bij een maatgevende regenbui van 100mm in totaal circa 300 m<sup>3</sup>.

Regenwater op de daken van de nieuwe woningen wordt via de achterzijde van de kavels eveneens 'oppervlakkig' afgevoerd naar de (grote) groenstrook aan de binnenzijde van het bouwplan waar het vervolgens 'oppervlakkig' kan infiltreren en afstromen naar de oevers van de Oolderplas, zie: Schets principe hemelwater afvoer. Dit betreft in totaal circa 4.200 m<sup>2</sup> dakoppervlak, bij een maatgevende regenbui van 100mm in totaal circa 420 m<sup>3</sup>.

De (grote) groenstrook aan de binnenzijde van het bouwplan heeft een totale oppervlakte van 2.400 m<sup>2</sup>. Berging van in totaal 720 m<sup>3</sup> regenwater betekent in theorie een waterstand van 0,30m. Echter in de praktijk zal dit regenwater direct 'oppervlakkig' afstromen naar de aanliggende oever van de Oolderplas. Deze oever heeft een oppervlakte van circa 20.000 m<sup>2</sup>. Dit betekent in totaliteit een waterstand van 0,03m.

### 3.3 Nieuwe kabels en leidingen (nuts)

De nieuw aan te leggen kabels en leidingen voor nutsvoorzieningen bestaan uit:

- Waterleiding van Waterleidingmaatschappij Limburg;
- Elektrakabel van Enexis;
- Datakabels van KPN;
- Datakabels van Ziggo.

Deze leidingbeheerders zijn op dit moment nog bezig met het maken van hun netwerkontwerp. Op korte termijn verwachten wij van hen door te krijgen hoeveel en welke soort en afmeting kabels en leidingen het betreft.

Het kabel- en leidingtracé staat aangegeven op de Rioleringstekening.

De aan te leggen nieuwe kabels en leidingen liggen grotendeels binnen de buitenbeschermingszone, deels binnen de beschermingszone en voor een klein deel in de kernzone.

Het gedeelte dat in de kernzone ligt betreft de aansluiting op de bestaande kabels en leidingen aan de binnenzijde van de waterkering, deze dienen dus de waterkering te kruisen.

De kruising van de stalen damwand voeren we soortgelijk uit als de kruising van het vuilwater-riool, echter dan met behulp van een rechthoekig stalen frame (in plaats van een stalen buis) met bijpassende Roxtec doorvoeringen.



### 3.4 Nieuwe groenvoorzieningen

De nieuwe groenvoorzieningen bestaan uit 8 nieuwe bomen, circa 200 m<sup>2</sup> vakbeplanting en circa 2.400 m<sup>2</sup> extensief gras met kruiden/bloemen. Zie Situatietekening.

De nieuwe bomen en de vakbeplanting zijn gesitueerd aan de rand van het bouwplan in de beschermingszone. Het extensief gras betreft de (grote) groenstrook aan de binnenzijde van het bouwplan, welke geheel in de buitenbeschermingszone is gelegen.

### 3.5 Nieuwe kavels met koopwoningen

Omdat voor de bouw van de nieuwe koopwoningen een separate procedure voor de omgevingsvergunning loopt bij de gemeente Roermond (nummer 60634-2021), valt deze buiten deze vergunningsaanvraag.

Het geplande bouwpeil van deze nieuwe woningen varieert tussen 23.65 en 23.95 m+NAP. Dit bouwpeil is hoger dan de kerende hoogte van de stalen damwand van de waterkering, zijnde circa 23.40 m+NAP (met betonnen afdeksloof op circa 23.60 m+NAP).

### 3.6 Toekomstige hoogteligging

De toekomstige hoogteligging in NAP is aangegeven op de Situatietekening.

De in het verleden aangelegde stalen damwand van de waterkering is gerealiseerd op een hoogte van 23.40 m+NAP op basis van een destijds bepaald maximale hoogwaterstand van 22.90m+NAP.

De kruising van de stalen damwand en het bestaande fietspad op de bestaande waterkering wordt aangelegd op circa 23.45 m+NAP.

De wegas van de toekomstige rijwegen wordt aangelegd variërend tussen 23.20 en 23.50m +NAP. Ter plaatse van de erfgrens van de woningen aan de zijde van de infrastructuur varieert de hoogte tussen 23.40 en 23.50m +NAP.

De (grote) groenstrook aan de binnenzijde van het bouwplan wordt verlaagd aangelegd op een hoogte aflopend van 22.25 naar 20.60 m+NAP zodat het regenwater kan afstromen naar de oevers van de Oolderplas.

Het geplande bouwpeil van de nieuwe koopwoningen varieert tussen 23.65 en 23.95 m+NAP.

De tuinen van de nieuwe woningen worden aan de achterzijde van de bouwblokken aangelegd op een hoogte van 23.70 m+NAP met vervolgens een talud naar 23.10 m+NAP. Het achterste gedeelte van de achtertuin loopt vervolgens af naar 23.00 m+NAP.

Aan de buitenzijde van het bouwplan is enkele jaren geleden op de erfgrens aan de achterzijde van de woningen reeds een oever-/taludbescherming aangelegd (talud 1:2 met hoogte van 1,50m) bestaande uit een erosiebestendige kleilaag, kunststoffilterdoek en grove bestorting met maaskeien.

Aan de binnenzijde van het plan, ter plaatse van de (grote) groenstrook wordt eenzelfde oever-/taludbescherming aangelegd (talud 1:2 met hoogte van 1,00 tot 1,50m).

## 4 Beheer en onderhoud

Het toekomstige beheer en onderhoud van infrastructuur, riolering en groenstroken is voor rekening van de gemeente Roermond. Het toekomstige beheer en onderhoud aan kabels en leidingen (nuts) is voor rekening van de betrokken leidingbeheerders.

## 5 Uitvoeringsperiode

Ontwikkelaar BPD Ontwikkeling BV wil graag begin 2022 starten met de bouw van de nieuwe koopwoningen.

Het bouwrijp maken van het terrein (de aanleg van de nieuwe hoofdriolering en bouwwegen) dient vooraf plaats te vinden.

In verband met het hoogwaterseizoen van 15 oktober tot 15 april en het feit dat de feitelijke waterkering bestaat uit de bestaande stalen damwand, stellen we de volgende planning voor:

### Voor 15 oktober 2021

Werkzaamheden in de kernzone, bestaande uit de aanleg van het vuilwater-riool en realiseren afdichtingen/doorvoeringen in de stalen damwand voor zowel het riool als de kabels en leidingen (nuts) en het realiseren van de uitbuiging van het fietspad op de waterkering.

### Tussen 15 oktober 2021 en 31 december 2021

Bouwrijpwerkzaamheden in de beschermingszone en buiten beschermingszone.

### December 2021 / Januari 2022

Aanleg kabels en leidingen (nuts). De werkzaamheden in de kernzone betreft slechts ontgravingen tot 1,20m – maaiveld en dit betreft slechts enkele dagen werk, waarbij deze uiteraard niet worden uitgevoerd als er

dreiging is van hoogwater. De feitelijke kruising van de stalen damwand vindt plaats middels de reeds eerder aangelegde waterdichte Roxtec doorvoeringen.

#### Januari 2022

Start bouw nieuwe koopwoningen. Doorlooptijd en eventuele fasering is nog niet bekend.

#### Woonrijp maken

Afhankelijk van de oplevering van de nieuw te bouwen woningen. Nader te bepalen in 2023.

Uiteraard gaan we graag met het Waterschap Limburg in overleg om de uitvoeringsperioden van de verschillende werkzaamheden met elkaar af te stemmen.