

**AQUAFIN NV    PROJECT: 23.033**  
**PROVINCIE ANTWERPEN**  
**GEEL:**  
**AFKOPPELING LAARLOOP**  
*DATUM: 04-05-16*

## **1.    VOORWERP VAN DE AANVRAAG**

---

Deze vergunningsaanvraag behelst de riolerings- (scheiden van gemengd stelsel) en wegeniswerken ter hoogte van Brukel te Geel. Het project beoogt de afkoppeling van de Laarloop van de gemeentelijke riolering in de Diestseweg. Hiervoor wordt een gescheiden stelsel in Brukel aangelegd.

## **2.    DE RUIMTELIJKE CONTEXT**

---

In de huidige toestand loopt de Laarloop (2<sup>de</sup> categorie, VHAG 8591) vanaf Borgstad tot aan de Diestseweg in open profiel. Langs de Diestseweg loopt de Laarloop verder in een inbuizing die gelegen is in de oostelijke berm van de Diestseweg. T.h.v. het kruispunt met Brukel loopt de Laarloop samen met de RWA-leiding van de Cipastraat in de gemengde leiding van de Diestseweg.

Afwaarts Brukel loopt de Laarloop in open profiel verder tot aan de Roosbroekenloop. Ter hoogte van de kruising met de ring is de Laarloop ingebuisd met een leiding diameter 1000mm welke een BOK heeft van 19.22m ten noorden van de ring en 19.26m ten zuiden van de ring.

Brukel heeft in de bestaande toestand een rijweg in asfalt met een breedte van ±7.50m - ±8.50m (incl. kantstroken). Aan de oostzijde van de rijweg is vanaf huisnummer 12 (tot aan het kruispunt met de Diestseweg) een verharde berm/voetpad aanwezig. Aan de westzijde van de rijweg is vanaf huisnummer 1 (tot aan het kruispunt met de Diestseweg) een verharde berm/voetpad aanwezig. De overige bermen zijn onverhard.

De Diestseweg heeft een rijweg in asfalt, aan beide zijden van de rijweg zijn aanliggende verhoogde enkelrichtingsfietspaden aanwezig (rode beton, incl. langsmarkering ter hoogte van het kruispunt). Naast het fietspad is een voetpad aanwezig in betonstraatstenen.

Voorliggend project is volgens gewestplan nr. 17. Herentals-Mol gelegen in woongebied en parkgebied.

Het project is tevens gelegen binnen twee PRUP's: 'Afbakening kleinstedelijk gebied Geel – PRUP 2 Brukel' en 'PRUP Genzyme'.

PRUP 2 – Brukel voorziet in de herbestemming van woonuitbreidingsgebied naar stedelijk woongebied. Deze herbestemming kadert in de taakstelling van de provincie om bijkomende woningen binnen de kleinstedelijke gebieden te realiseren (om zo de druk op het buitengebied te verkleinen).

De zone van het projectgebied die is aangeduid als parkgebied (cf. gewestplan), wordt in het PRUP 2 – Brukel aangeduid als art. 6 'zone voor park'. Ter hoogte van het projectgebied is ook 'art.4: traject voor waterloop' (indicatief aangeduid) van toepassing, alsook een ontsluiting langzaam verkeer (indicatief aangeduid) (art. 8.4).

Het uiterste noordoosten van het projectgebied is gelegen ter hoogte van PRUP Genzyme, meer bepaald in art. 5 'voortuin/openbare weg met overdruk toegang technologiezone'.

### **3. TECHNISCHE OMSCHRIJVING EN MATERIAALGEBRUIK**

---

#### **3.1. RIOLERING**

*Plannummer: - grondplan: 23033/1/15-2-7*

De Laarloop wordt afgekoppeld van de gemeentelijke riolering in de Diestseweg en via Brukel afgevoerd naar de Roosbroekenloop ten zuiden van de ring. De overstortwerking tussen de riolering in de Diestseweg en de Laarloop wordt dus gesupprimeerd.

Gezien de grote hoeveelheid regenwater die er in de toekomst aangesloten moet worden op de RWA in Brukel, wordt de nieuwe RWA-leiding in Brukel zo groot mogelijk gedimensioneerd.

Het gedeelte van de Laarloop dat gelegen is in de oostelijke berm van de Diestseweg wordt d.m.v. een onderdoorpersing aangesloten op de nieuwe RWA-leiding in Brukel (deze leiding ligt in sifon). Er wordt een persput voorzien ten noordoosten van het kruispunt Diestseweg – Cipalstraat. Ook de RWA-leidingen uit de Cipalstraat en uit de Diestseweg (ten zuiden van het kruispunt) worden aangesloten op de nieuwe RWA-leiding (Ø1200 – 0.5‰, gewapende betonbuizen) in Brukel.

Aan het begin van Brukel wordt een ontvangstput geplaatst. Vanaf deze ontvangstput loopt een RWA-leiding (800x1500 – 0.5‰ – gewapende betonbuizen) tot aan de nieuwe grachten (langs westzijde van de rijweg vanaf perceel L768h). Er sluit tevens een RWA-leiding (Ø700 – 0.5‰ – gewapende betonbuizen) aan vanaf perceel L765f (Geel, 3<sup>de</sup> af.) op de RWA-leiding ter hoogte van Brukel.

De grachten die vanaf perceel L768h (Geel, 3<sup>de</sup> afd.) worden voorzien hebben een breedte van 1.50m en worden telkens op het begin en einde voorzien van kasseibeschoeiing. Tussen de verschillende opeenvolgende grachten wordt een RWA-leiding (800x1500 – 0.5‰) voorzien.

De grachten worden tot aan het maaiveld voorzien van een houten beschoeiing (perkoenpalen en houten matten) om te voldoen aan de opgelegde eisen voor de buffering.

Op het einde van de grachten wordt een nieuwe RWA-afvoer voorzien die afwaarts via een knijpopening van 0.42x0.67 wordt aangesloten op de nieuwe (verplaatste) oorsprong van de Laarloop.

Ten westen en zuiden van perceel L750b (Geel, 3<sup>de</sup> afd.) wordt de bestaande loop van de Laarloop behouden. Over een lengte van 210m wordt de bestaande Laarloop tot aan de ringweg geherprofileerd (0.5‰) en verstevigd d.m.v. schanskorven en stortstenen.

De herprofilering betreft enkel een verandering van het lengteprofiel en is nodig om op BOK te bekomen waar de RWA-leiding op aangesloten kan worden.

Er wordt een DWA-leiding (Ø250 – 5‰) aangelegd in Brukel, vanaf perceel L765f (Geel, 3<sup>de</sup> afd.) tot aan het kruispunt met de Diestseweg. De DWA sluit aan via een persleiding op een bestaande inspectieput ter hoogte van de Diestseweg.

Ter hoogte van huisnummer 2 wordt tevens een pompput voorzien.

### **3.2. WEGENIS**

Plannummer: - grondplan: 23033/1/15-2-8

Brukel zal op langere termijn een belangrijke ontsluiting zijn van het achterliggende binnengebied. Omwille van deze reden worden voetpaden voorzien vanaf het kruispunt met de Diestseweg tot aan perceel L775k (Geel, 3<sup>de</sup> afd.) aan de westzijde van de rijweg en tot aan perceel L758p (Geel, 3<sup>de</sup> afd.) aan de oostzijde van de rijweg. Aan de westzijde van de rijweg wordt tussen het voetpad en de gracht telkens een veiligheidsstrook van 0.40m voorzien.

De rijweg wordt voorzien in asfalt en zal een breedte van 4.60m hebben (incl. kantstroken).

### **3.3. GROEN**

Binnen voorliggend project dienen geen bomen gerooid te worden.

### **3.4. BEMALING**

Er werd een bemalingsstudie opgesteld. Hierbij werd rekening gehouden met het uitgevoerde grondmechanisch bodemonderzoek. Op basis van de uitgevoerde sonderingen werd de doorlatendheid van de bodem en de grondwaterstand bepaald. Er wordt 8.955m<sup>3</sup> totaal jaardebiet bekomen. Het maximaal debiet dat per dag bemaald wordt bedraagt 245m<sup>3</sup>.

## **4. WATERTOETS**

---

De riolering is ontworpen conform de code van de goede praktijk

Opgemaakt d.d. 04/05/2016

Bram Quaghebeur  
Projectmanager