

AQUAFIN NV

MLO P1: 20.513 - Glabbeek: Collector Meenselbeek F2

08870315

ADDENDUM B26 BESCHRIJVENDE NOTA



DRAFT II

07/12/2018

SWECO BELGIUM

SUZANNE HANNES

1	Voorwerp van de aanvraag	4
1.1	Ontwerpgegevens	4
1.1.1	Aard bouwwerk	4
1.1.2	Situering	4
1.1.3	Kadastrale gegevens	4
2	Ruimtelijke context van de geplande werken	5
2.1	Feitelijke uitzicht en de toestand van de plaatsen waar de werken worden gepland	5
2.1.1	Omschrijving en doel van het project	5
2.1.2	Omschrijven van het gebied waar het project gelegen is	6
2.1.3	Omschrijving van het collectornet	7
2.1.4	Rooien van bomen	7
2.1.5	Watertoets	7
2.1.6	Informatie in verband met de wegenis	7
3	De overeenstemming en de verenigbaarheid van de aanvraag met de wettelijke en ruimtelijke context	9
3.1	Gemotiveerde nota	Error! Bookmark not defined.
4	De integratie van de geplande werken in de omgeving	11
5	Zetting te gevolge van bemaling	12
5.1	Grondwaterstand	12
5.2	Waterdoorlatendheidscoëfficiënt	12
5.3	Bemalingsdebiet	12
6	Machtigingsaanvraag werken aan waterlopen	13
6.1	Beschrijving van de werken	13
6.2	Uittreksels atlas der waterlopen	14
6.2.1	Uittreksel atlas der waterlopen, waterloop nr. 7477, 2 ^{de} categorie, Meenselbeek	14
6.2.2	Uittreksel atlas der waterlopen, waterloop nr. 7581, 3 ^{de} categorie, Winterbeek	16
7	Colofon	19

1 Voorwerp van de aanvraag

1.1 Ontwerpgegevens

1.1.1 Aard bouwwerk

Uitvoeren wegenis- en rioleringswerken in de Doelaagstraat en Torenstraat te Glabbeek, alsook uitvoeren van rioleringswerken in de aanliggende agrarische gebieden.

Aanleg van een nieuwe DWA leiding in Torenstraat en Doelaagstraat. Aanleg RWA in Doelaagstraat. Om de bestaande leiding te kunnen aansluiten worden twee overstorten met wervelventiel voorzien. De eerste overstort RWA3/W2 bevindt zich in de Doelaagstraat ter hoogte van de kruising met de Langestraat. De tweede overstort W1 bevindt zich in de Torenstraat ter hoogte van de kruising met de Attenrodestraat.

Aanleg van een nieuwe DWA leiding in agrarisch gebied. Hierbij worden twee waterlopen gekruist : de Meenselbeek (waterloop nr 3.101, 2^e categorie) en de Winterbeek (waterloop nr 3.102, 3^e categorie).

Het oprichten van een terrein voor grondverbetering (6.477m²) wordt voorzien op het perceel 23C, Glabbeek 1^e afdeling sectie C.

1.1.2 Situering

Torenstraat, Doelaagstraat en aanliggend agrarisch gebied.

Postnummer en gemeente : 3380 Glabbeek.

1.1.3 Kadastrale gegevens

Er zullen werken worden uitgevoerd op het openbaar domein alsook op onderstaande percelen te :

1^e afdeling Glabbeek,

sectie C : 2H,6,5C,8D,12A,23C,27C, 29G2,29H2,29D2,29E2,29F2,29P2,29L2,22A,31E2

2^e afdeling Glabbeek,

Sectie A : 1B,63K

2 Ruimtelijke context van de geplande werken

2.1 Feitelijke uitzicht en de toestand van de plaatsen waar de werken worden gepland

2.1.1 Omschrijving en doel van het project

2.1.1.1 *Algemene bespreking van het tracé*

Ligging van het beginpunt

Het project heeft twee beginpunten. Het eerste beginpunt ligt in de Doelaagstraat ter hoogte van de kruising met de Langstraat. Het tweede beginpunt ligt in de Torenstraat ter hoogte van de kruising met de Attenrodestraat .

Ligging van het eindpunt

Het eindpunt sluit aan op de reeds uitgevoerde collector van het Aquafin dossier “Meenselbeek fase 1” ter hoogte van Dries nr 62.

Proces van afvoer – tracé

Doelaagstraat

Ter hoogte van de kruising met de Langstraat wordt de bestaande gemengde leiding opgevangen in een overstortconstructie. Van hieruit wordt enerzijds een DWA leiding Ø250 in grès aangelegd richting de Torenstraat. Anderzijds wordt een RWA leiding aangelegd Ø800 in gewapend beton die na 37meter aansluit op de reeds gerealiseerde RWA leiding van het Aquafin dossier “Attenrode dorp”.

Torenstraat

Ter hoogte van de kruising met de Attenrodestraat wordt de bestaande leiding opgevangen in een overstortconstructie. Van hieruit wordt een nieuwe DWA leiding Ø250 in grès aangelegd. Ter hoogte van de kruising met de Doelaagstraat wordt de nieuwe DWA van de Doelaagstraat aangesloten op de nieuwe DWA in de Torenstraat. Ter hoogte van de kruising met de Binnenveldweg wordt een wachtaansluiting voor DWA voorzien.

Ter hoogte van Torenstraat nr 49 buigt de DWA leiding af richting het agrarisch gebied.

De bestaande leiding Ø400 in de Torenstraat zal herbruikt worden als RWA leiding. Hiervoor is een renovatie over 175meter nodig. Het overige gedeelte van de leiding werd reeds gerenoveerd in het gemeentelijk project “Attenrode dorp”.

Torenstraat tot aansluiting op Meenselbeek fase 1

Ter hoogte van Torenstraat nr 49 buigt de DWA leiding af in het agrarisch gebied. Deze leiding wordt uitgevoerd als een Ø250 in grès. In deze zone wordt het aantal inspectieputten minimaal

gehouden om de bewerkbaarheid van de landbouwpercelen zo min mogelijk negatief te beïnvloeden.

Om de aansluiting op de collector van Meenselbeek fase 1 te realiseren moet de leiding twee geklasseerde waterlopen kruisen.

De eerste waterloop is de Meenselbeek (VHA 7477) dewelke een waterloop van categorie twee is in beheer van de watering het Velpedal. De kruising van deze waterloop moet gebeuren in het midden tussen de bestaande es en eik zodat deze geen schade ondervinden van de werken.

De tweede waterloop is de Winterbeek (VHA 7581) dewelke een waterloop van categorie drie is in het beheer van de watering het Velpedal.

Er worden maatregelen genomen om de waterlopen na de realisatie van de kruising opnieuw in stand te stellen. Deze worden uitgebreid besproken onder deel 6 van deze nota.

2.1.1.2 *Andere instanties*

De rioleringswerken en het wegherstel inclusief lineair element zijn ten laste van Aquafin. De gemeente Glabbeek zal niet participeren voor wegverfraaiing.

2.1.2 Omschrijven van het gebied waar het project gelegen is

2.1.2.1 *Het reliëf*

Het hoogte verschil tussen de maaiveldpeilen aan de start van het tracé ter hoogte van de Torenstraat (63.89mTAW) en Doelstraat (59.95mTAW) en het maaiveldpeil van het einde van het tracé (46.26mTAW) bedraagt respectievelijk 17.63m en 13.69m. Door het grote hoogteverschil tussen begin-en eindpunt kan het volledige tracé gravitair aangelegd worden.

2.1.2.2 *Bevolkingsdichtheid*

Er is voornamelijk open bebouwing. De huizen 68A en 68 in de Torenstraat zijn halfopen bebouwing. De huizen 55,55A, 53, 51 en 51A in de Torenstraat zijn gesloten bebouwing.

2.1.2.3 *Waterlopen*

Er worden werken uitgevoerd aan de waterlopen Meenselbeek en Winterbeek dewelke respectievelijk van categorie 2 en 3 zijn. Beide waterlopen zijn in het beheer van watering het Velpedal.

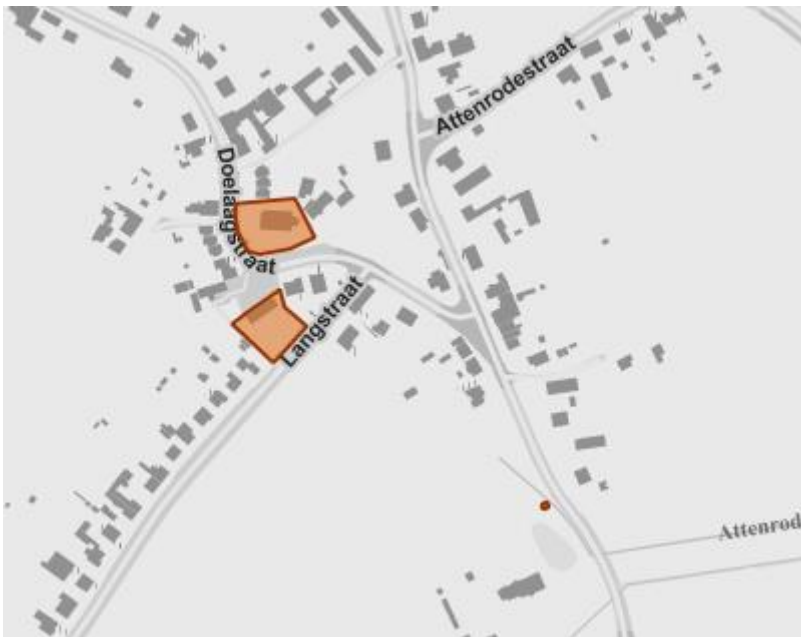
2.1.2.4 *Informatie in verband met de nutsleidingen.*

2.1.2.5 *Bestemmingen van de gronden*

Het tracé ligt in woongebied met een landelijk karakter en agrarisch gebied.

2.1.2.6 *Speciale gebieden*

Er zijn drie speciale gebouwen aanwezig : De kerk, bijhorende pastorie en de kasteelkapel zijn geklasseerd als bouwkundig erfgoed. Deze liggen nabij het tracé maar zullen geen hinder ondervinden van de werken.



2.1.3 Omschrijving van het collectornet

Door de aansluiting van de DWA leiding op de collector van Meenselbeek fase 1, wordt de lozing van afvalwater op de Meenselbeek aanzienlijk verminderd. In Torenstraat tussen de Attenrodestraat en Attenrodebeek wordt een gescheiden stelsel gecreëerd. In de Doelaagstraat vanaf de kruising met de Langstraat wordt eveneens een gescheiden stelsel gecreëerd.

2.1.4 Rooien van bomen

In het dossier zullen geen bomen gerooid moeten worden. De kruising met de Meenselbeek gebeurt tussen de bestaande es en eik in. Tijdens de werken zal er voldoende aandacht gegeven worden aan het beschermen van de beide bomen. Ter hoogte van de Meenselbeek moeten enkel de houtkanten verwijderd worden.

2.1.5 Watertoets

In dit dossier wordt slechts over een lengte van 37m een RWA leiding aangelegd. Deze sluit aan op de reeds gerealiseerde leiding/koker van het aanliggend Riobra dossier "Attenrode Dorp - R/002571". Dit aanliggend dossier voorziet reeds in de afvoer en buffering van het hemelwater.

2.1.6 Informatie in verband met de wegenis

In de Torenstraat en Doelaagstraat wordt de wegenis volgens de bestaande toestand vernieuwd na de rioleringswerken. In de Torenstraat zal de rijweg opnieuw in beton aangelegd worden, in de Doelaagstraat opnieuw in asfalt, beiden inclusief vernieuwing lineair element. Daar waar er slechts één riolering aangelegd wordt, zal slechts één weghelft opgebroken worden.

Het goed is volgens:

- het gewestplan of het ontwerpgewestplan:
gelegen in het (de) gebied(en): woongebied met landelijk karakter en agrarisch gebied.
- ☐ het algemeen plan van aanleg van de gemeente :
goedgekeurd op : door :
 - gelegen in de zone(s):
 - met de volgende belangrijkste voorschriften die op het ontwerp van toepassing zijn :
- ☐ het (de) bijzonder(e) plan(nen) van aanleg of het (de) voorlopig aangenomen bijzonder(e) plan(nen) van aanleg :
goedgekeurd op :
 - gelegen in de zone(s):
 - met de volgende belangrijkste voorschriften die op het ontwerp van toepassing zijn:
- ☐ de niet-vervallen verkavelingsvergunning(en), afgegeven aan:
goedgekeurd op : door :
 - nummer(s) van het (de) perceel (percelen) in de verkavelingen:
 - met de volgende belangrijkste voorschriften die op het ontwerp van toepassing zijn:
- ☐ de gemeentelijke verordening
goedgekeurd op : door :

enkel de relevante voorschriften die op het ontwerp van toepassing zijn :

Voor het goed gelden verder volgende zaken :

- het betreft een beschermd monument, stads- of dorpsgezicht, landschap
 - kapel van het kasteel : Oorspronkelijk, barokgebouwtje van baksteen en arduin, opgetrokken aan de rand van het park en de steenweg; wederopbouw volgens het oude plan in 1881
 - Pastorie : Pastorie gedateerd 1781 door middel van muurankers in de beschilderde voorgevel; twee verdiepingen hoog gebouw.
 - Parochiekerk Sint-Andreas : Voor het neogotische gebouw van 1911 staat een slanke westertoren van bak- en zandsteen, naar verluidt gedateerd 1659.
- ☐ het goed is gelegen thv een gewestweg, met name de

Andere gegevens die belang hebben bij de beoordeling van de aanvraag :

- ☐ Voor het betrokken goed werd eerder een stedenbouwkundig attest verleend (een kopie van het attest is als bijlage bij de nota gevoegd).
- ☐ Gegevens van de voor het goed verleende milieuvergunning(en) :

3 De overeenstemming en de verenigbaarheid van de aanvraag met de wettelijke en ruimtelijke context

De werken in woongebied met landelijk karakter zijn in overeenstemming met de wettelijke context. In de andere gevallen zijn de werken niet in overeenstemming met de wettelijke context en dient verwezen te worden naar de afwijkingsmogelijkheden uit de Codex nl. art. 4.4.7§2:

Conform art. 4.4.7§2 van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening mag in een vergunning voor handelingen van algemeen belang die een ruimtelijk beperkte impact hebben, worden afgeweken van de stedenbouwkundige voorschriften en verkavelingsvoorschriften. Handelingen van algemeen belang kunnen een ruimtelijk beperkte impact hebben vanwege hun aard of omvang, of omdat ze slechts een wijziging of uitbreiding van bestaande op geplande infrastructuren of voorzieningen tot gevolg hebben.

De Vlaamse Regering bepaalt welke handelingen van algemeen belang onder het toepassingsgebied van het eerste lid vallen. Ze kan ook de regels bepalen op basis waarvan kan worden beslist dat niet door haar opgesomde handelingen toch onder het toepassingsgebied van het eerste lid vallen.

Besluit van de Vlaamse Regering tot aanwijzing van de handelingen in de zin van artikel 4.1.1, 5°, artikel 4.4.7, §2 en artikel 4.7.1, § 4.7.1, §2 tweede lid van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening en tot regeling van het vooroverleg met de Vlaamse Bouwmeester.

Hoofdstuk II De handelingen van algemeen belang

Art. 2 Als handelingen van algemeen belang, zoals bedoeld in artikel 4.1.1,5°, van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening, worden de handelingen beschouwd die betrekking hebben op:

5° de openbare leidingen voor het vervoer van specifieke vloeibare stoffen en gassen zoals op zuurstof, waterstof, aardgas, olie, nafta, water en afvalwater met inbegrip van de bijbehorende infrastructuur, zoals waterzuiveringsstations, controlepunten, pomp- en overslagstations, dienstgebouwen en andere.

Hoofdstuk III De handelingen van algemeen belang die een ruimtelijke impact hebben of als dergelijke handelingen beschouwd kunnen worden

Art. 3. §1. Als handelingen van algemeen belang die een ruimtelijke beperkte impact hebben, als vermeld in artikel 4.4.7, §2, van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening, worden de handelingen beschouwd die betrekking hebben op:

9° de aanleg, wijziging of uitbreiding van ondergrondse voor het openbaar net bedoelde leidingen en voorzieningen voor het verzamelen en afvoeren van hemel-, oppervlakte- en afvalwaters en bijbehorende kleinschalige infrastructuur zoals controlepunten, pomp- en overslagstations.

14° werfzones en tijdelijke (grond)stockages met het oog op de uitvoering van de handelingen, vermeld in punt 1° tot en met 13°.

De aanleg van de collector wordt voorzien in landbouwgebied, in dit gedeelte wordt er gewerkt met een maximale tussenafstand tussen de inspectieputten om zo de bewerkbaarheid van de percelen zo min mogelijk te verstoren. Bovendien worden de inspectieputten zoveel als mogelijk ingepland langsheen de perceelsgrenzen.

Om de natuurlijke grondwaterstromingen niet te verstoren zal er in het landbouwgebied kleistoppen voorzien worden om de 30 meter. Deze worden uitgevoerd tot 1m onder het maaiveld om te vermijden dat deze bij het bewerken van het landbouwgebied geraakt zouden kunnen worden

De twee overstortconstructies zijn volledig onder de wegenis verborgen in zowel de Doelaagstraat als de Torenstraat. Bovengronds blijven enkel de deksels in de rijweg zichtbaar. Het straatbeeld zal hierdoor niet gewijzigd worden.

Er wordt wegherstel toegepast in de Doelstraat en Torenstraat. De rijweg in beton, inclusief het aanliggend lineair element, zullen opnieuw aangelegd worden.

Voor de uitvoering van de werken wordt een terrein ter grondverbetering voorzien van om en bij de 6.4770m². Het terrein wordt na de werken hersteld in bestaande toestand.

5 Zetting te gevolge van bemaling

5.1 Grondwaterstand

Uitgaande van de gegevens bij de peilbuizen is het hoogste punt van het waterpeil 1.2m en het laagste peil 4m onder het maaiveld aangetroffen. Hierbij worden de lagere waterstanden aangetroffen in het gedeelte Doelstraat en Torenstraat en de hogere waterstanden in het agrarisch gebied.

5.2 Waterdoorlatendheidscoëfficiënt

In de volgende berekening wordt er rekening gehouden met de literatuurwaarde van de waterdoorlatendheidscoëfficiënt. Voor leemgronden wordt er gerekend met een k_h van 10^{-6} m/s, voor zandgronden met een k_h van 10^{-5} m/s

5.3 Bemalingsdebiet

Waar de riolering onder de grondwatertafel dient aangelegd te worden, is het nodig om de grondwatertafel plaatselijk te verlagen, zodat de riolering in open sleuf kan worden aangelegd.

Hieruit volgt dat er op verscheidene plaatsen bemaling zal nodig zijn voor de aanleg van de riolering.

De bemalingsberekeningen zijn uitgevoerd met de formule van Dupuit, dewelke debieten uitrekent voor freatische grondwaterlagen. In dit geval kunnen we veronderstellen dat het minder doorlatende Quartaire pakket volledig droog zal komen te staan door de bemaling, waardoor de aquifer zich als een vrije grondwaterlaag zal gedragen. Er zal gepompt worden in de formatie van Bilzen, waar we een horizontale doorlatendheid van $5,00 \times 10^{-5}$ m/s voor aannemen.

De filters worden aan één zijde geplaatst, om de 5m met een lengte van 10m.

Maximale verlaging van de grondwatertafel (meter t.o.v. het maaiveldniveau): 4.36m

Maximale verlaging van de grondwatertafel (meter t.o.v. het hoogste grondwaterpeil): 3.19m

Aantal kalenderdagen bemaling : 81

Totale bemalingsvolume : 133.569m³

Het maximale bemalingsdebiet per dag bedraagt 1.854m³/dag.

maaiveld (mTAW)	vloei (mTAW)	te bereiken peil (mTAW)	m-mv	Grondonderzoek 1500291	Hoogste grondwaterstand	Maximale verlaging van de grondwatertafel	Volkomen debiet (m ³ /uur/m)	Onvolkomen debiet (m ³ /uur/m)	Volkomen debiet (m ³ /dag/m)	Onvolkomen debiet (m ³ /dag/m)	zone	aantal m per zone [m]	dagdebiet (m ³ /dag)	aantal dagen	Totaal debiet [m ³]
49.29	45.73	44.93	4.36	S3+B3+P1+P2	48,12	3,19	0.18	0.22	4.42	5,3	K2-K22	170	901	10	9010
50.28	47.70	46.90	3.38	S4+B4+P3+P4	49,13	2,23	0.20	0.24	4.73	5,67	K7-K2	327	1854,09	20	37081,8
51.43	48.55	47,75	3.68	S5	49,50	1,75	0.18	0.22	4.40	5,27	K12-K7	400	2108	24	50592
54.72	52.24	51,44	3.28	S8+B8	52,42	0,98	0.18	0.22	4.40	5,29	K16-K13	315	1666,35	19	31660,65
56.10	53.83	53,03	3.07	S9+B9+P7+P8	54,12	1,09	0.18	0.22	4.43	5,31	K19-K16	123	653,13	8	5225,04
															133569,5

6.1 Beschrijving van de werken

Op verscheidene plaatsen zullen er werken gebeuren aan de volgende waterlopen :

- Meenselbeek, 2^e categorie
- Winterbeek, 3^e categorie

Om aan te kunnen sluiten op de collector van het project "Meenselbeek fase 1" vanuit de Torenstraat, zullen zowel de Meenselbeek als de Winterbeek gekruist moeten worden.

Voor de uitvoering van deze onderdoorgangen en herstel van de beek zijn in samenspraak met de provincie en de watering het Velpedal verschillende maatregelen afgesproken. Deze zullen bij aanbesteding worden opgenomen in het bestek.

Het talud van de waterlopen wordt opnieuw hersteld door middel van matras- of gestapelde schanskorven, afgedekt met teelaarde zodat een natuurlijke begroeiing kan ontstaan. De schanskorven worden onderling verbonden en verankerd met perkoenpalen.

Omwille van een geringe diepte van de collector, wordt deze afgedekt met een betonplaat, dit om schade bij de ruiming te voorkomen. De bodem van de beide waterlopen worden afgewerkt met ruwe breuksteen. Deze wordt afwaarts tegengehouden door een rij perkoenpalen.

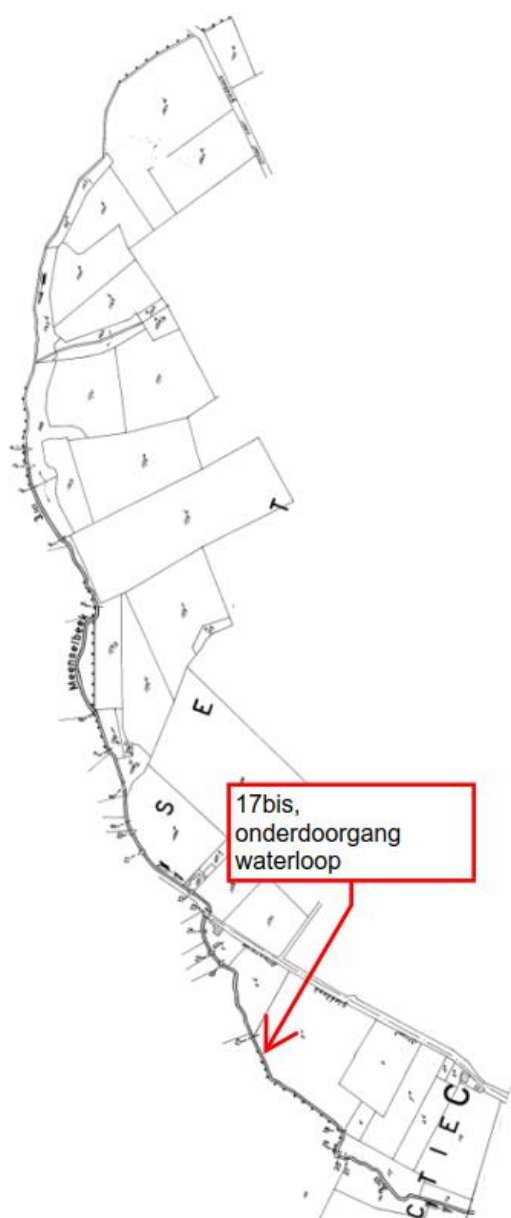
Voor de bespreking van deze maatregelen wordt verwezen naar bijlage.

6.2 Uittreksels atlas der waterlopen

6.2.1 Uittreksel atlas der waterlopen, waterloop nr. 7477, 2^{de} categorie, Meenselbeek



Figuur 1 : Uittreksel der waterlopen met aanduiding van kruising



Figuur 2 : uittreksel uit atlas der waterlopen met aanduiding van kruising

Volgnummers	Nummers van de aansluitende waterloop	Aanduiding van de Waterloop	Opgevoeren		Voorafgaande afmetingen van de waterloop, opgevoeren, enz.	Voorafgaande afmetingen van de waterloop, opgevoeren, enz.	Diepte beneden de zeespiegel		Diepte beneden de zeespiegel	Vernieuwingen, werkzaamheden, bruggen, dammen, sluizen, steunen, beplantingen, enz.		Opmerkingen
			kruisende	vloer	Verenigde afmetingen	Verenigde afmetingen	Rechterover	Rechterover	Rechterover	Grondslip	Bestaande onder de waterloop	Totale opening van de waterloop, dammen, bruggen, enz.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	3	MEENSELBEK N ^o 3.101 2 ^o Kat	16	-	0.90	1.00	1.00	0.90	0.40	0.90	0.40	Buizen in beton { Diam 0.90 L ^g 2.00
		Bladen 2.3.4.	17	1.50	0.50	-	-	0.80	-	0.80	-	
			18	3.20	0.60	-	-	1.50	-	1.30	-	
			19	-	-	-	-	-	-	-	-	Lijdelinge buis { Diam 0.90
			20	2.20	0.60	-	1.20	1.40	0.60	1.40	0.60	
			21	3.00	0.70	1.20	-	2.00	-	1.60	-	
			22	2.30	0.70	-	-	0.80	-	0.80	-	
			23	-	-	-	-	-	-	-	-	Afloop { Diam 0.90 L ^g 0.25
			24	-	0.90	-	-	0.90	-	0.90	-	Buizen in beton { Diam 0.90 L ^g 2.00
			25	-	0.90	-	-	0.90	-	0.90	-	Buizen in beton { Diam 0.90 L ^g 2.00
			26	3.00	0.70	-	-	0.80	-	0.80	-	
			27	2.60	0.70	-	-	1.20	-	1.20	-	
			28	2.00	0.60	-	-	1.30	-	1.30	-	
			29	2.70	1.00	1.50	1.50	1.20	0.80	1.60	0.80	
			30	3.20	1.00	-	-	0.90	-	0.90	-	Houten passerel { Diam 0.90 L ^g 0.70

Volgnummers	Nummers van de aansluitende waterloop	Aanduiding van de Waterloop	Opgevoeren		Voorafgaande afmetingen van de waterloop, opgevoeren, enz.	Voorafgaande afmetingen van de waterloop, opgevoeren, enz.	Diepte beneden de zeespiegel		Diepte beneden de zeespiegel	Vernieuwingen, werkzaamheden, bruggen, dammen, sluizen, steunen, beplantingen, enz.		Opmerkingen
			kruisende	vloer	Verenigde afmetingen	Verenigde afmetingen	Rechterover	Rechterover	Rechterover	Grondslip	Bestaande onder de waterloop	Totale opening van de waterloop, dammen, bruggen, enz.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	1	MEENSELBEK 2 ^o Kat N ^o 3.101	14	-	-	1.00	1.00	-	0.40	-	0.40	Lijdelinge buis { Diam 0.90
		Blad 2	15	-	0.90	-	-	0.90	-	0.90	-	Buizen in beton { Diam 0.90 L ^g 3.00
			16	-	0.90	-	-	0.90	-	0.90	-	Buizen in beton { Diam 0.90 L ^g 2.00
			17	7.50	0.50	-	-	0.80	-	0.80	-	
			18	3.20	0.60	-	-	7.50	-	7.50	-	
			19	-	-	-	-	-	-	-	-	Lijdelinge buis { Diam 0.90

6.2.2 Uittreksel atlas der waterlopen, waterloop nr. 7581, 3^{de} categorie, Winterbeek

16 (21)

07/12/2018

DRAFT II

MLO P1: 20.513 - GLABBEK: COLLECTOR MEENSELBEK F2



Figuur 3 : uittreksel uit atlas der waterlopen met aanduiding van kruising

Volgnummer		Aanduiding van de Waterloop	Punt waar de afmetingen worden genomen	Oppervlakte		Vaststelling, welke de bodem, boden, oever, enz.	Vermoeuingscoëfficiënt	Diepte bodem de oever		Diepte bodem de oever	Vernieuwingen, werkzaamheden, dammen, sluisen, steunen, beplantingen, enz.			Opmerkingen						
1	2			3	4			5	6		7	8	9		10	Lidderover		13	14	15
																kruisbreedte	vloerbreedte			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					
5	5	WINTERBEEK N ^o 3.102 3 ^e Kat.	13	-	0.90	1.00	1.00	0.90	0.80	0.90	0.80	Buizen in beton.	Diam. 8.70 Lengte 3.00							
		Blad. 3	14	2.00	0.60	.	.	1.00	.	1.00	.									

23 bis : onderdoorgang waterloop door riolering Ø250

8. Archeologie

Er wordt verwezen naar de archeologienota die als addendum B32 toegevoegd is.

7 Colofon

Opgemaakt te Brussel, op 09 oktober 2018

07/12/2018
DRAFT II
MLO P1: 20.513 - GLABBEEK: COLLECTOR MEENSELBEEK F2