



# Belgisch **Wegen**congres Congrès belge de la **Route**

LEUVEN · 4-7.04.2022

## Systèmes d'infiltration souterrains : quelques détails types





## Comment réaliser un système d'infiltration ?

Les composants adéquats

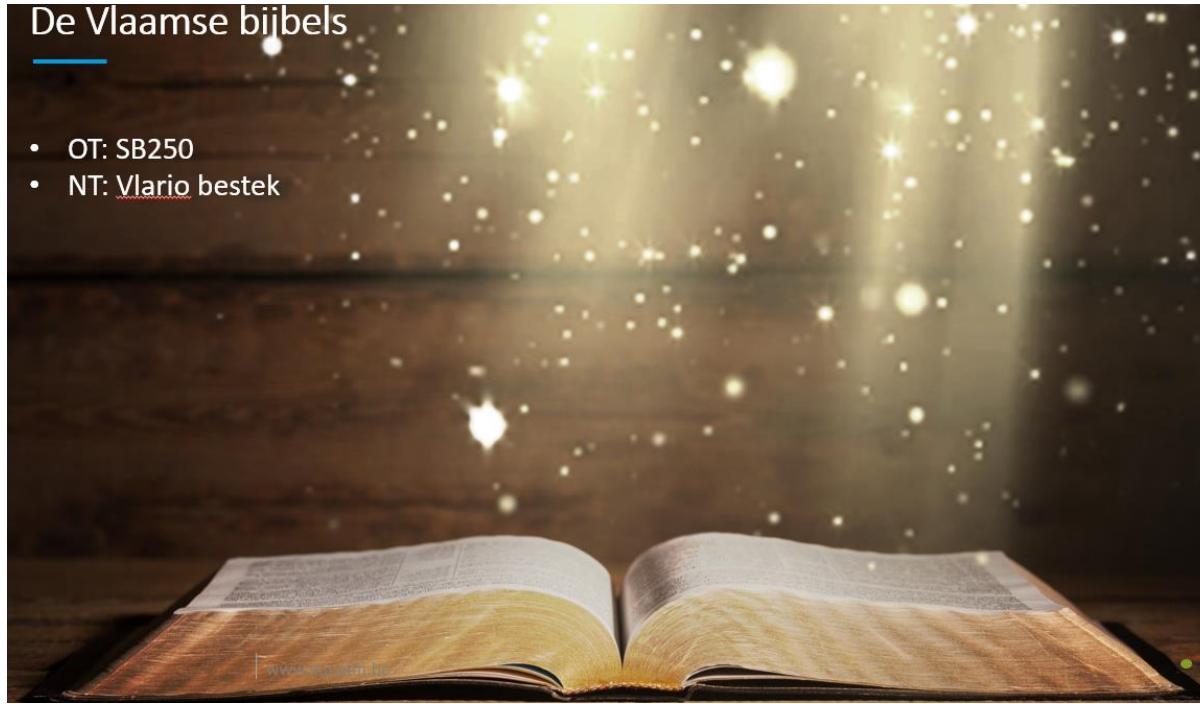




## De Vlaamse bijbels

---

- OT: SB250
- NT: Vlario bestek





## Comment réaliser un système d'infiltration ?

Garantie de qualité :

matériaux : SB250 -> normes

Réalisation À NEUF : SB250 -> certification





## Préfiltrer : pourquoi, quel volume et comment ?

### Pourquoi filtrer ?

Moins de pollution dans le système en aval  
pourcentage de réduction de la fréquence de nettoyage du système en aval





## Quel volume faut-il filtrer ?

Jusqu'à ce que la fréquence de nettoyage du système en aval = 0



uniquement pour une pollution standard





## Quel volume supprimer et comment procéder ?

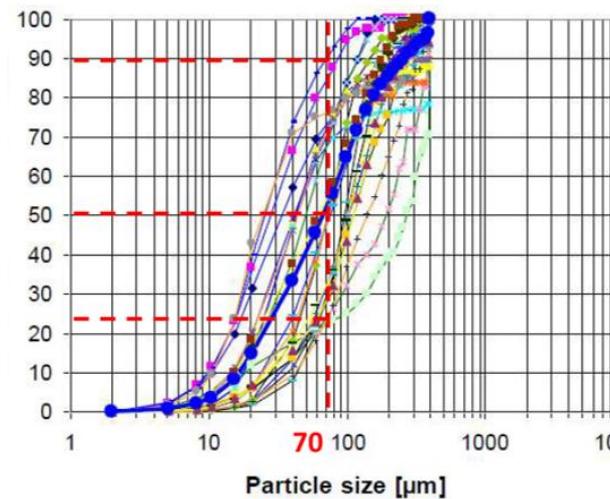
**Quelle quantité de pollution ?**

Sur la base d'une pollution standard  
dimisil W4  
200 mg de poussière/l d'eau

**Gravitation**

loi de Stokes et Weber  
(vitesse de sédimentation)

Particle size distribution in  
stormwater sewers Netherlands





## Dimensionnement ?

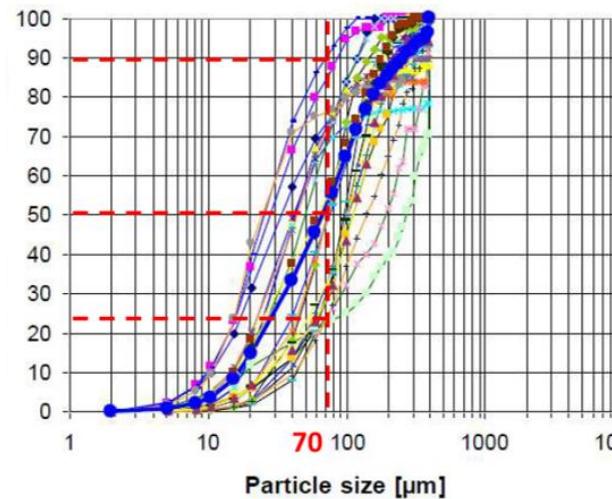
100 % jusqu'à 75 microns

Averse T20

### calcul pour une rue standard

volume / superf. Dans PTV105

Particle size distribution in stormwater sewers Netherlands





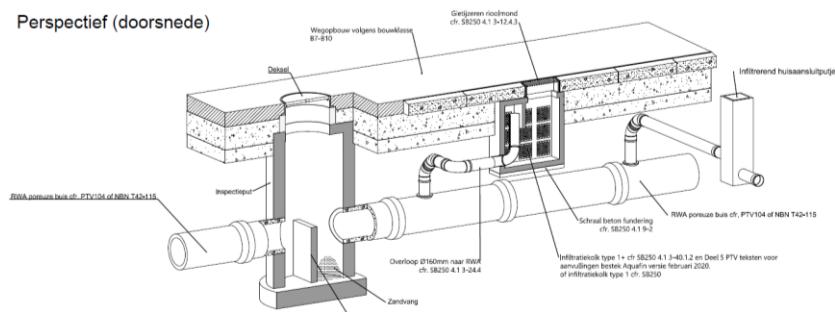
## Quelques détails types des systèmes d'infiltration souterrains :

### Conduite d'infiltration horizontale

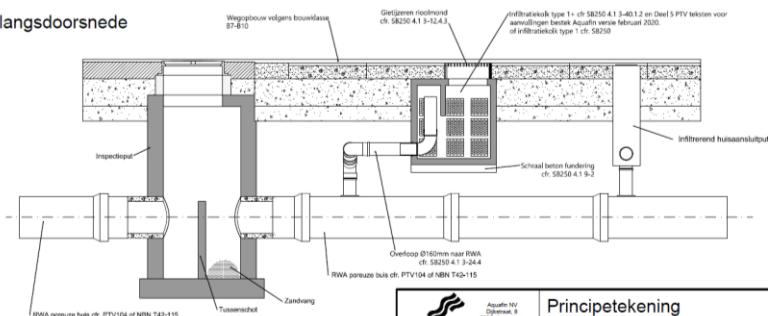




Perspectief (doorsnede)



Aanzicht langsdoorsnede



Principetekening

Voorstel put met verval voor horizontale infiltratievoorziening

NR:	066-01
Gef.:	MA
Schaal:	1:50



## 1. Conduite

**PTV104 / NBN T42-115**  
robustesse  
perméabilité





## 2. Puits de raccord

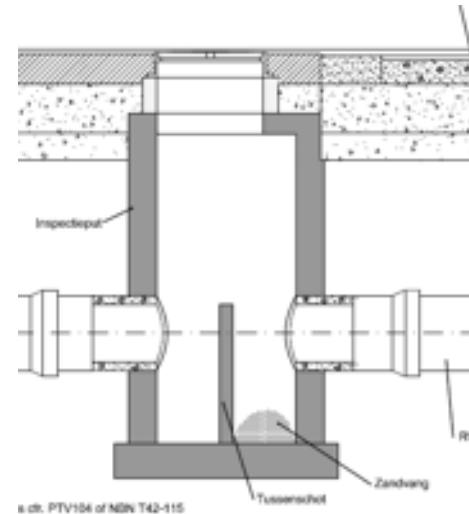
volume tampon  
perméabilité  
collecte des saletés





### 3. Puits de chute

collecte des saletés  
trop-plein





## 4. Avaloir d'infiltration

**PTV105 avaloir d'infiltration**  
collecte des eaux  
filtre

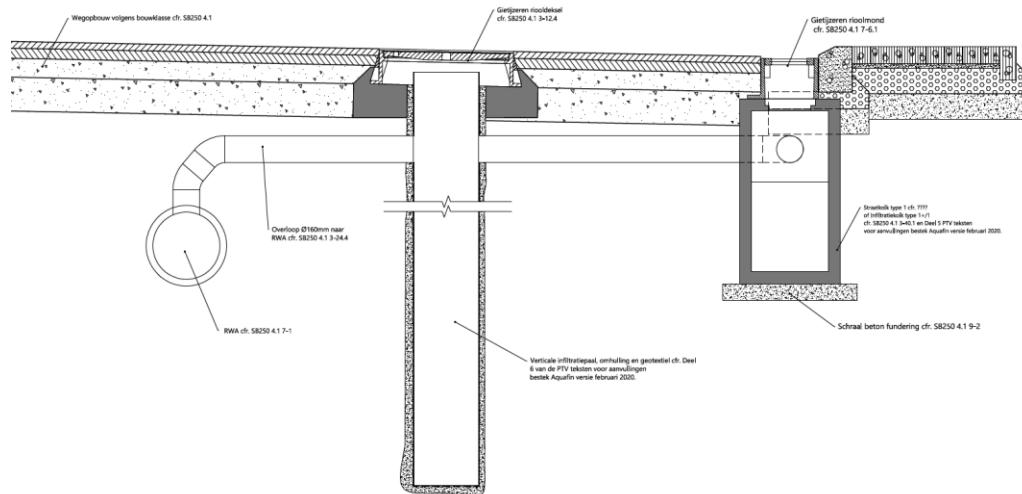




## Quelques détails types des systèmes d'infiltration souterrains :

### Conduite d'infiltration verticale : pieu d'infiltration







## 1. Conduite

**PTV104 / NBN T42-115**





## 2. Avaloir d'infiltration

**PTV105 avaloir d'infiltration  
de type 1**  
collecte des eaux  
filtre





## Quelques détails types des systèmes d'infiltration souterrains :

Caissons de protection racinaire





## Caissons de protection racinaire





## Caissons de protection racinaire

**Nummering** **Bezeichnung** **Materiale**

1	Waterontlastende bus in porose beton	SB20_V4.1, H3 - 24.6
2	Betonplaten en hulpspalen	SB20_V4.1, H3 - 24.1
3	Kunststoffalen en -hulpspalen	SB20_V4.1, H3 - 24.1
4	Infiltratieslot type 1 of 2+	SB20_V4.1, H3 - 24.3
5	Verdeelplaat voor waterdiensten en waterafvoer voor straat- of trottoirdekken	SB20_V4.1, H3 - 24.3
6	Betonplaten + profiel en afwaterheaders	SB20_V4.1, H3 - 47
5.6.6	Betonplaten + profiel en afwaterheaders dit kan ook in profiel profieltype v/c: caissons waar deksel rechtop wordt geplaatst	SB20_V4.1, H3 - 47
7	Basisgrond	met in hoofdhoogte 11.7
8	Dekselplaten in	SB20_V4.1, H3 - 28.4.2.1
9	Luchtlag, minimaal 10cm	
10	Onderlaag, sterke berekenen dr. ondergrondse pionspuit	
11	Dekselplaten	SB20_V4.1, H3 - 20.5
12	Stut schraal beton	SB20_V4.1, H3 - 2
13	Fundering (in functie van belasting)	SB20_V4.1, H5
14	Plattegrond	SB20_V4.1, H3 - 38
15	Kunststoffalen en -hulpspalen	SB20_V4.1, H3 - 24.3
16	Waterontlastende bus in kunststof	SB20_V4.1, H3 - 24.3
17	Waterontlastende bus in beton	SB20_V4.1, H3 - 24.3
18	Waterontlastende busine van kunststof	SB20_V4.1, H3 - 24.3
19	Fundering	SB20_V4.1, H5
20	Broeksel voor huisaansluiting	SB20_V4.1, H3 - 12.4.2.3
21	Straatdek	SB20_V4.1, H3 - 12.4.3

**Doorsnede thv kolk**

**Doorsnede thv goot**

**Perspectief**

Aquafin

Principetekening

Titel: Boomgroepplaats met betonnen L-elementen of prefabelementen.

Datum: 12/06/2020

NR:	099
Drt:	MA
Schaal:	1:1
Format:	A3



## 1. Caisson de protection racinaire

béton : calcul de stabilité

cf. Bassin en béton souterrain

caissons : prNBN T42-606

attention :

- remplissage au moyen de terre pour arbres
- compactage des côtés





## 2. Avaloir d'infiltration

**PTV105 avaloir d'infiltration**  
collecte des eaux  
filtre  
trop-plein





### 3. Puits de raccord

volume tampon  
perméabilité  
collecte des saletés





## 4. Pour l'arbre

terre pour arbres  
système d'aération  
conduite d'amenée vers le caisson de protection racinaire

**WAVIN**

2019

2020

2021

Wavin TreeTank®  
Hasselt België





Belgisch **Wegen**congres  
Congrès belge de la **Route**  
LEUVEN • 4-7.04.2022



EEN ORGANISATIE VAN



**BWV** | Belgische  
Wegenvereniging



AGENTSCHAP  
**WEGEN & VERKEER**

MET DE STEUN VAN



Opzoekingscentrum  
voor de Wegenbouw



**BRUSSEL MOBILITEIT**  
GEWESTELIJKE OVERHEIDS Dienst BRUSSEL

 **Wallonie**  
mobilité infrastructures  
**SPW**



**BFAW**  
Belgische Federatie van Aannemers van Wegenwerken vzw



## Contact

 Rik Debusschere

 0475/65 96 53

 Rik.debusschere@aquafin.be

