

# VIVAQUA



TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN

## Inhoud

1.	WERKEN VOOR DRINKWATERDISTRIBUTIE.....	4
1.1.	ALGEMENE BEPALINGEN VOOR DE AANLEG VAN EEN AANSLUITING.....	4
1.1.1.	De sleuf graven op privédomein .....	5
1.1.2.	De aanleg van een wachtbuis en/of een aansluitbocht.....	6
1.1.3.	Doorvoer van de drinkwaterleiding door de muur.....	10
1.1.4.	Het hok.....	12
1.1.5.	Onderdelen van de aansluiting op het distributienet.....	14
1.1.6.	Metermontage.....	15
1.1.7.	Plaats van de metermontage .....	16
1.2.	AANSLUITING VOOR EEN GEBOUW MET SPECIFIEKE BEHOEFTE (GROOT DEBIET).....	17
1.3.	PLAATSING VAN METER(S) .....	19
1.3.1.	Eén meter .....	19
1.3.2.	Eén meter met omloopleiding (of bypass).....	20
1.3.3.	Cascademeter .....	21
1.3.4.	Meters die parallel met een (of meer) bestaande meter(s) worden geplaatst .....	24
1.4.	BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIE IN OPENBAAR DOMEIN .....	25
2.	RIOLERINGSWERKEN.....	26
2.1.	ALGEMENE BEPALINGEN VOOR DE AANLEG VAN EEN AANSLUITING.....	26
2.2.	SYSTEEM WAARMEE HET NET KAN WORDEN GEÏNPECTEERD, TOEZICHTPUT OF EINDSTUK.....	26
2.2.1.	CONFIGURATIE VOOR INSPECTIE VIA EEN TOEZICHTPUT: .....	27
2.2.2.	Configuratie voor inspectiestopsel voor opgehangen netten .....	28
2.3.	VERSCHILLENDE CONFIGURATIES VOOR REGENWATERAFVOER.....	29
2.3.1.	Woning aan de straat.....	29
2.3.2.	Woning met achteruitbouwzone.....	31
2.4.	BEVEILIGINGSSYSTEEM BIJ TERUGSTROMING VAN HET RIOOLWATER .....	33

## Schema's

Figuur 1: Voorbeeld van een 'correcte' sleuf voor aansluiting in privédomein .....	5
Figuur 2: Afmetingen van de sleuf voor aansluiting in privédomein .....	5
Figuur 3: Eigenschappen van de buis .....	6
Figuur 4: Aansluitbocht .....	6
Figuur 5: Aanleg van de wachtbuis .....	7
Figuur 6: Aanleg van de aansluitbocht .....	8
Figuur 7: Doorvoer van de leiding door de muur - configuratie nr. 1 .....	10
Figuur 8: Doorvoer van de leiding door de muur - configuratie nr. 4 .....	10
Figuur 9: Doorvoer van de leiding door de muur - configuratie nr. 2 en 3 .....	11
Figuur 10: Doorvoer van de aansluitbocht door de muur .....	11
Figuur 11: Aansluiting voor gebouw met een achteruitbouwzone $\geq 20$ meter - configuratie nr. 5 .....	12
Figuur 12: Het hok - configuratie nr. 5 .....	12
Figuur 13: Eigenschappen van het hok .....	13
Figuur 14: Onderdelen van de drinkwateraansluiting .....	14
Figuur 15: Metermontage .....	15
Figuur 16: Plaats van de metermontage(s) .....	16
Figuur 17: Tabel voor bepaling van het kaliber .....	17
Figuur 18: Haspel met axiale voeding (alleen) .....	18
Figuur 19: Muurhydrant of DSP-mondstuk $\varnothing 45$ mm (alleen) .....	18
Figuur 20: Haspel met axiale voeding MET muurhydrant of DSP-mondstuk $\varnothing 45$ mm .....	18
Figuur 21: Eén meter .....	19
Figuur 22: Eén meter met omloopleiding (of bypass) .....	20
Figuur 23: Controlemeter met afhankelijke meters .....	21
Figuur 24: Algemene meter met afhankelijke meters .....	22
Figuur 25: Meter voor een achtergebouw .....	23
Figuur 26: Parallel geplaatste meters .....	24
Figuur 27: Deksel van de kamer voor ondergrondse hydrant .....	25
Figuur 28: Inspectie via een toezichtput .....	27
Figuur 29: Inspectie via een inspectiestopsel .....	28
Figuur 30: Nieuwe unitaire aansluiting aan de straatkant .....	29
Figuur 31: Voormalige of bestaande situatie van unitaire aansluiting aan de straat .....	30
Figuur 32: Gescheiden aansluiting aan de straat .....	30
Figuur 33: Unitaire aansluiting met achteruitbouwzone .....	31
Figuur 34: Gescheiden aansluiting met achteruitbouwzone .....	32
Figuur 35: Systeem van terugslagklep .....	33

## **1. WERKEN VOOR DRINKWATERDISTRIBUTIE**

### **1.1. ALGEMENE BEPALINGEN VOOR DE AANLEG VAN EEN AANSLUITING**

*Zie algemene voorwaarden - artikel 63.3*

Onder andere de ligging van het gebouw bepaalt welke werken moeten worden uitgevoerd voor de aanleg van de drinkwataeraanleiding

Er zijn vijf mogelijkheden.

- 1) Gebouw aan de straat, met kelder
- 2) Gebouw aan de straat, zonder kelder
- 3) Gebouw met achteruitbouwzone < 20 m, zonder kelder
- 4) Gebouw met achteruitbouwzone < 20 m, met kelder
- 5) Gebouw met achteruitbouwzone > 20 m (met of zonder kelder)

Bij een gebouw aan de straat, met of zonder kelder (configuratie nr. 1 of 2) hoeft de eigenaar geen voorbereidende werken uit te voeren in het openbaar domein.

Vóór de werken van VIVAQUA moet hij enkel de muur van het gebouw doorboren: gat met een diameter van 110 mm (cf. punt 1.1.3). De eigenaar van het aan te sluiten gebouw moet zorgen voor deze doorboring.

Bij een gebouw met achteruitbouwzone < 20 m (configuraties nr. 3 en 4) verplicht VIVAQUA de eigenaar van het aan te sluiten gebouw een sleuf te graven zoals beschreven in punt 1.1.1 en een wachtbuis en/of een aansluitbocht aan te leggen (zie punt 1.1.2).

Bij een gebouw met achteruitbouwzone  $\geq$  20 m (configuratie nr. 5) verplicht VIVAQUA de eigenaar van het aan te sluiten gebouw een sleuf te graven zoals beschreven in punt 1.1.1 en een hok te bouwen zoals beschreven in punt 1.1.4.

### 1.1.1. De sleuf graven op privédomein

Voordat de technische diensten van VIVAQUA kunnen beginnen te werken, moet de eigenaar in het privédomein van zijn gebouw een sleuf graven waarin een wachtbuis kan worden gelegd met eigenschappen die door VIVAQUA worden opgelegd:

#### Eigenschappen van de sleuf voor aansluiting

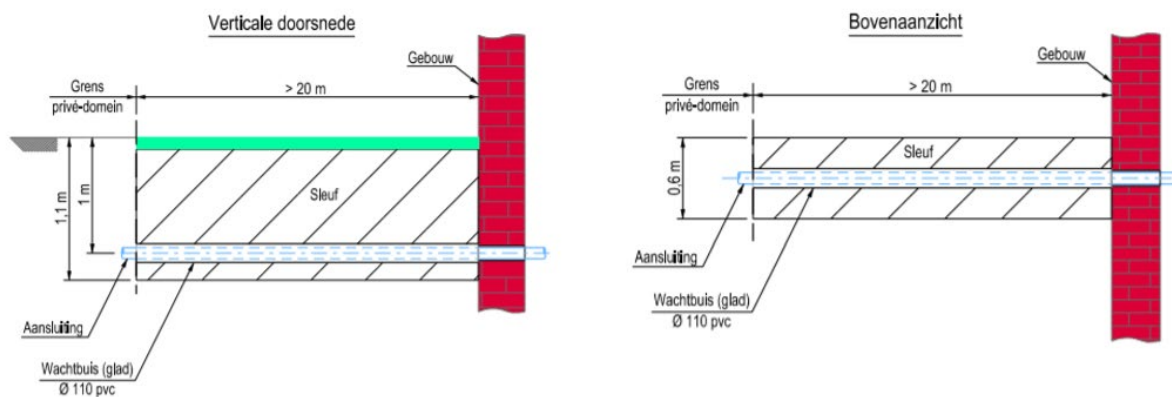
Er moet een 1,10 meter diepe sleuf worden gegraven tussen de plaats waar de aansluiting het gebouw binnengaat (het 'gat in de muur') en de grens van het openbaar domein, loodrecht op de as van de openbare weg.

Die sleuf moet een vlakke bodem hebben, een diepte gemeten vanaf het afgewerkte oppervlak die het mogelijk maakt om het volledige tracé van de aansluiting met minimaal 1 meter aarde te bedekken en dit over een breedte van minimaal 0,6 meter.

Tot VIVAQUA begint te werken, moet de eigenaar ervoor zorgen dat de sleuf bereikbaar is en dat ze conform de voornoemde voorschriften blijft.



Figuur 1: Voorbeeld van een 'correcte' sleuf voor aansluiting in privédomein



Figuur 2: Afmetingen van de sleuf voor aansluiting in privédomein

### 1.1.2. De aanleg van een wachtbuis en/of een aansluitbocht

De eigenaar kan ervoor kiezen een wachtbuis en/of een aansluitbocht aan te leggen.

#### Eigenschappen van de wachtbuis

De wachtbuis moet van onbuigzaam pvc zijn, glad zijn aan de binnenkant, een binnendiameter van minimaal 110 mm hebben en met een trekdraad zijn uitgerust.

Het gebruik van geringde of buigzame buizen is verboden.

De trekdraad zal de inbreng van de drinkwaterleiding die door VIVAQUA wordt geleverd en aangelegd, vergemakkelijken.

De eigenaar is verantwoordelijk voor de waterdichte afdichting tussen de buis en de muur.



**Figuur 3: Eigenschappen van de buis**

#### Eigenschappen van de aansluitbocht

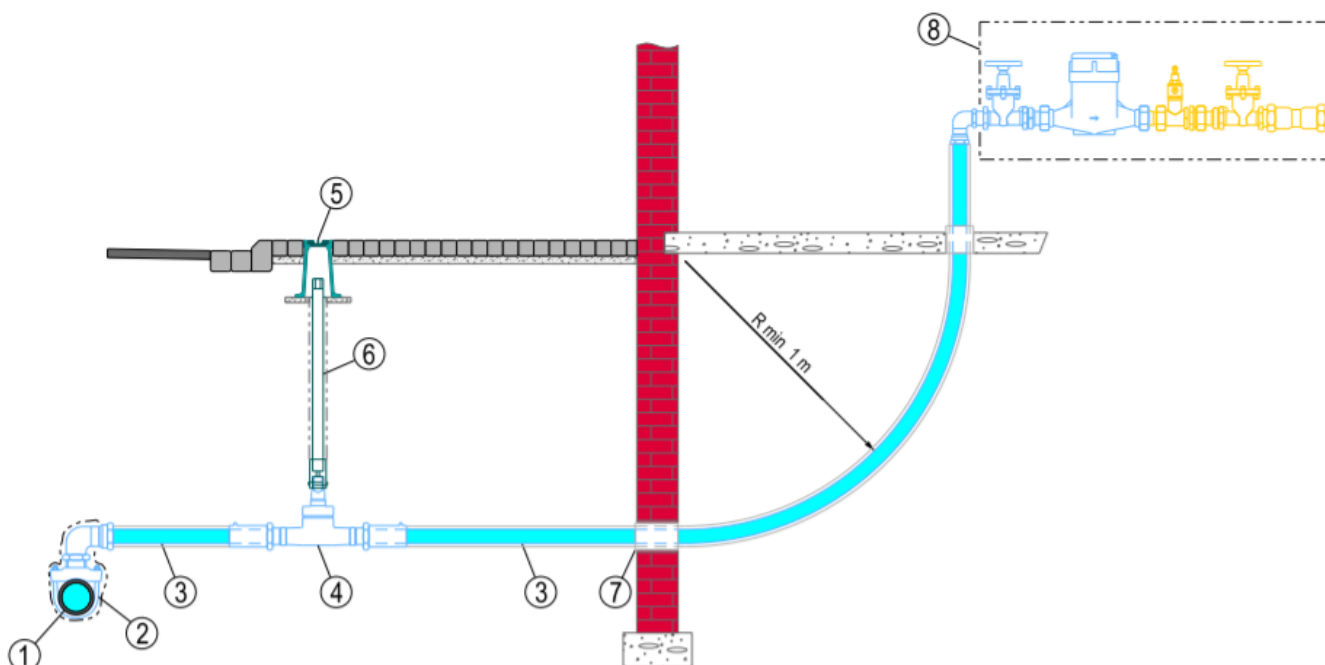
De module 'aansluitbocht' is een groep buizen van onbuigzaam pvc die glad zijn aan de binnenkant en alle nutsleidingen de woning binnenbrengen; de module zorgt voor een perfecte waterdichtheid op de plaats waar de leidingen door de muur gaan, bestaat uit minimaal één bocht met diameter 110 mm en is verkrijgbaar in de speciaalzaken



**Figuur 4: Aansluitbocht**

## Aanleg van een wachtbuis

De buis moet loodrecht op de grens tussen het privé- en het openbaar domein worden aangelegd, in één stuk en zonder bochten, tot in het gebouw.



Stukn°	Benaming	Stukn°	Benaming
1	Moerbuis	5	Straatpot
2	Aanboorzadel	6	Verlengstang
3	Drinkwateraansluiting	7	Muurdoorvoer
4	Stopkraan	8	Metermontage

**Figuur 5: Aanleg van de wachtbuis**

Buiten het gebouw moet de wachtbuis zich op een diepte van minimaal 1 meter bevinden, zodat de aansluiting niet door vorst kan worden beschadigd. Ter herinnering: tot VIVAQUA begint te werken, moet de eigenaar ervoor zorgen dat de sleuf bereikbaar is en dat ze conform de voornoemde voorschriften blijft.

In het gebouw moet de as van de wachtbuis zich op 0,12 meter van de zijmuur bevinden voor de aansluitingen met een diameter van 40 mm. Voor de aansluitingen met een grotere diameter zal ons personeel de nodige instructies geven op het moment dat ze langskomen.

Voor een configuratie zonder kelder moet deze wachtbuis tijdens de werken permanent toegankelijk zijn via een toegangspuit (wachtput) van 1 x 1 x 1,20 meter (lengte x breedte x diepte).

In afwachting dat VIVAQUA de aansluiting aanlegt, moeten de uiteinden van de wachtbuis worden dichtgemaakt met 'stops' die gemakkelijk kunnen worden verwijderd en dit om te voorkomen dat er water of modder het gebouw binnenstroomt.

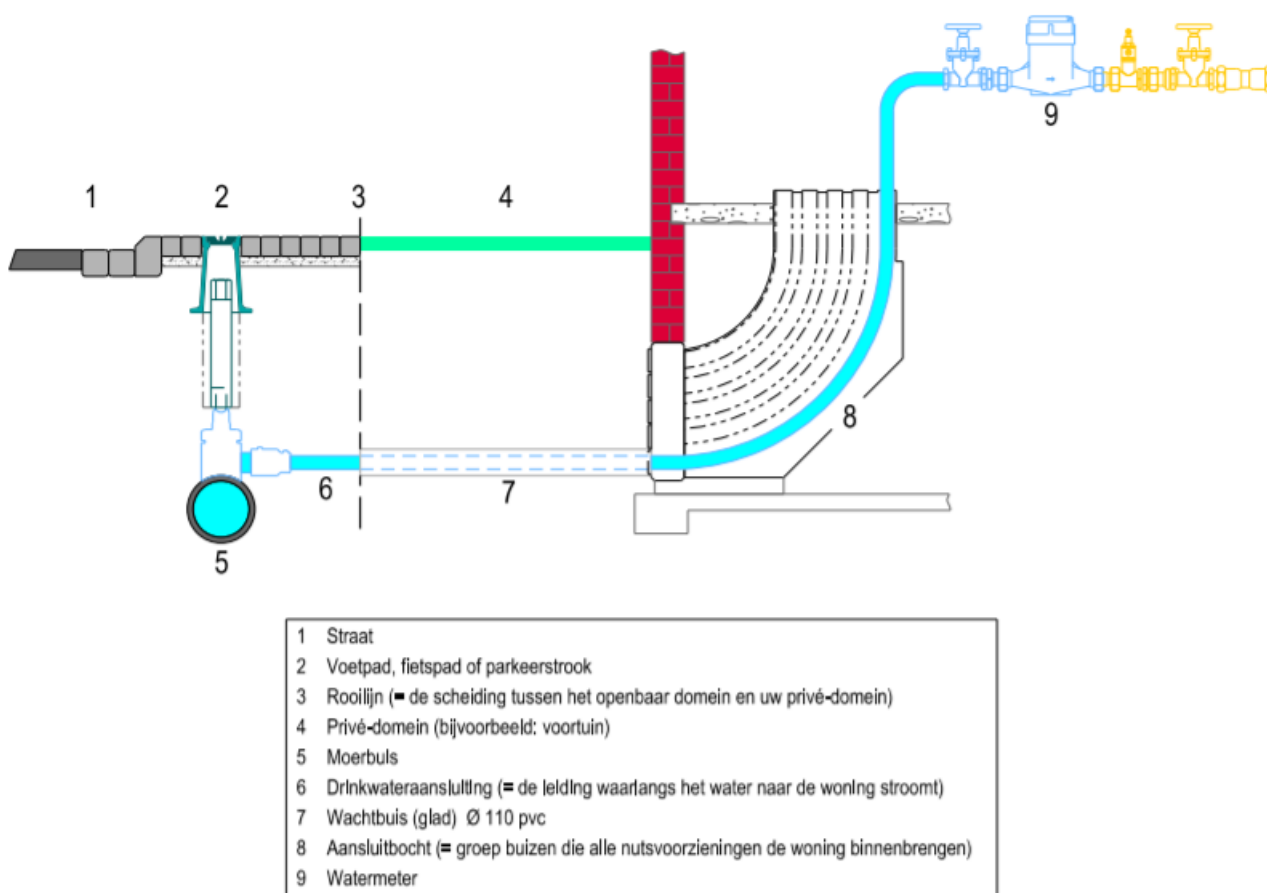
Op het einde van de werken moet de eigenaar zorgen voor de waterdichtheid tussen de koker en de leiding van VIVAQUA.

VIVAQUA zal de conformiteit van de sleuf en van de plaats van de wachtbuis controleren. Om deze controle te kunnen uitvoeren, moet op de grens tussen het privédomein en het openbaar domein de plaats waar de buis zich bevindt, worden vrijgemaakt.

Boven de waterleiding tussen de aansluiting op het distributienet van VIVAQUA en de watermeter **mag er nooit worden 'gebouwd'** (terras, garage, trap, putten, tanks, septische putten, ...).

### Installatie van de aansluitbocht

Na de werken van VIVAQUA wordt de wachtbuis waterdicht aangesloten op de aansluitbocht. Tot aan de aansluitbocht moet de buis in één stuk zijn.



**Figuur 6: Aanleg van de aansluitbocht**

Buiten het gebouw moet de aansluitbocht zo geplaatst worden dat de 'buis' waarin de drinkwateraansluiting van VIVAQUA moet komen zich op een diepte van 1 meter bevindt.

Om conform de technische voorschriften van de andere nutsbedrijven (gas, elektriciteit, ...) te zijn, moet de aansluitbocht worden geplaatst op een afstand van tussen 0,5 m en 3 m van de gevelmuur.



Als de afstand (tot 3 m) groter is, moeten tussen de gevelmuur en deze bocht wachtbuizen worden geplaatst.

Tijdens de werken voor de configuraties nr. 3 en nr. 4 moet deze buis permanent toegankelijk zijn via een toegangspuit (wachtput) van 1 x 1 x 1,20 meter (lengte x breedte x diepte).

In het gebouw moet de aansluitbocht zo geplaatst worden dat de as van de 'buis' waarin de drinkwateraansluiting van VIVAQUA moet komen zich op een afstand van 0,12 meter van de zijgevel bevindt voor aansluitingen met diameter 40 mm.

### 1.1.3. Doorvoer van de drinkwaterleiding door de muur

Zie algemene voorwaarden - artikel 63.3

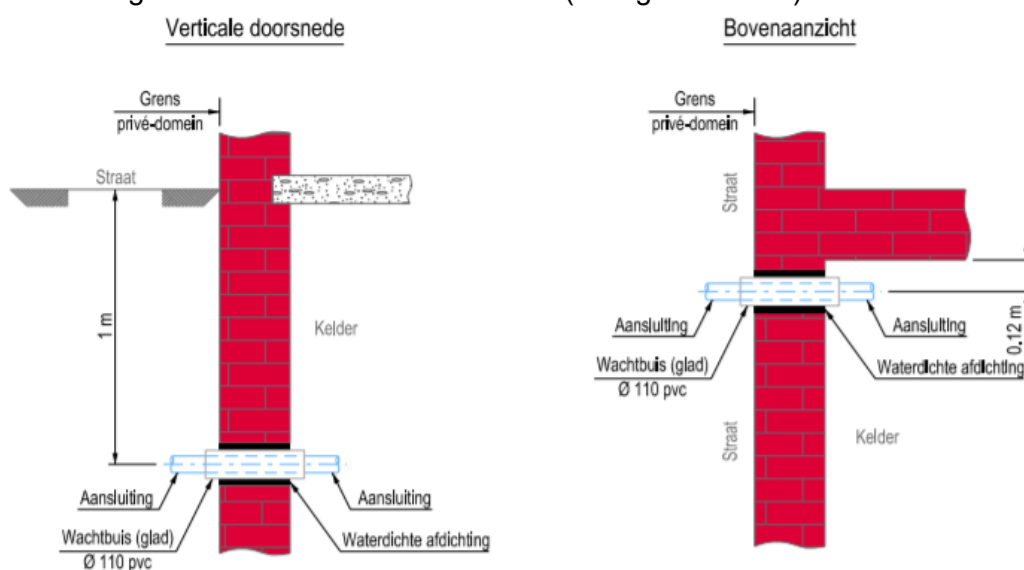
Voor gebouwen aan de straat met een kelder (configuratie nr. 1) moet enkel de muur van het gebouw worden doorboord: gat met diameter van 110 mm.

Voor gebouwen met achteruitbouwzone < 20 m met kelder (configuratie nr. 4) moet niet alleen de muur van het gebouw worden doorboord (gat met diameter 110 mm), maar moet ook een sleuf worden gegraven zoals beschreven in punt 1.1.1.

De as van de doorboring moet zich op 0,12 m van de zijgevel bevinden voor de aansluitingen met een diameter van 40 mm.

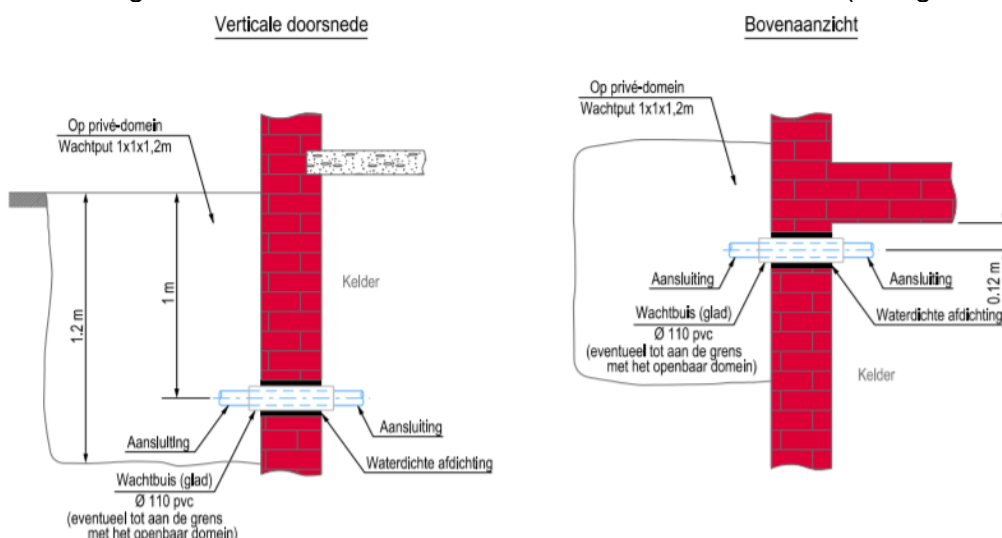
Voor gebouwen zonder kelder (configuratie nr. 2) moet voor een toegangspuit (wachtpuit) van 1 x 1 x 1,20 meter (lengte x breedte x diepte) in het gebouw worden gezorgd voor de doorvoer van de wachtbuis of de aansluitbocht door de muur.

- Voor een gebouw aan de straat met kelder (configuratie nr. 1)



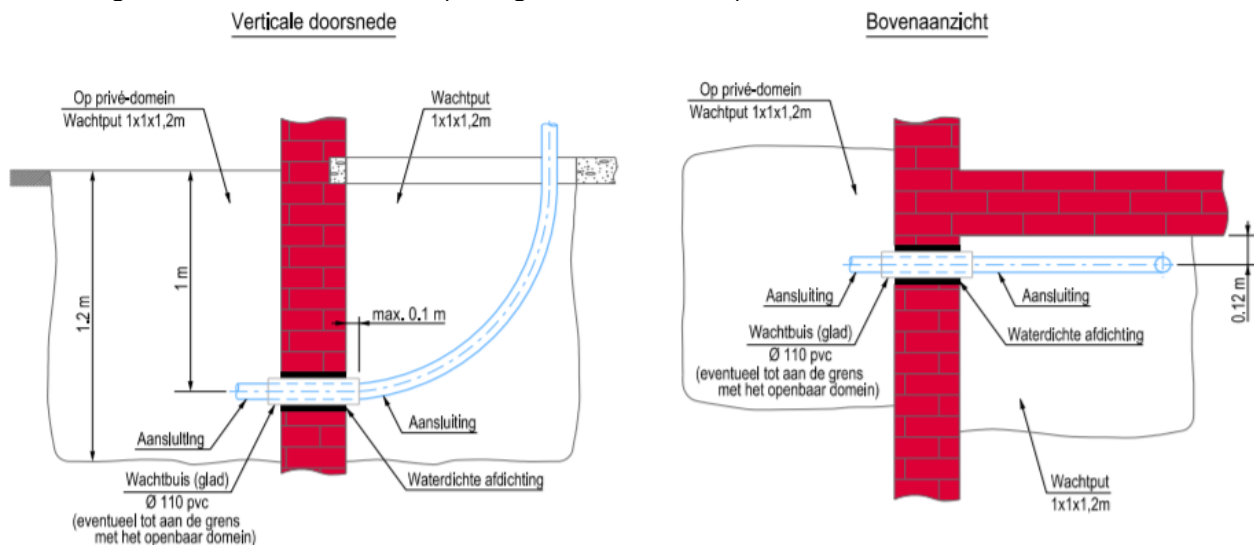
Figuur 7: Doorvoer van de leiding door de muur - configuratie nr. 1

- Voor een gebouw met achteruitbouwzone < 20m met een kelder (configuratie nr. 4)



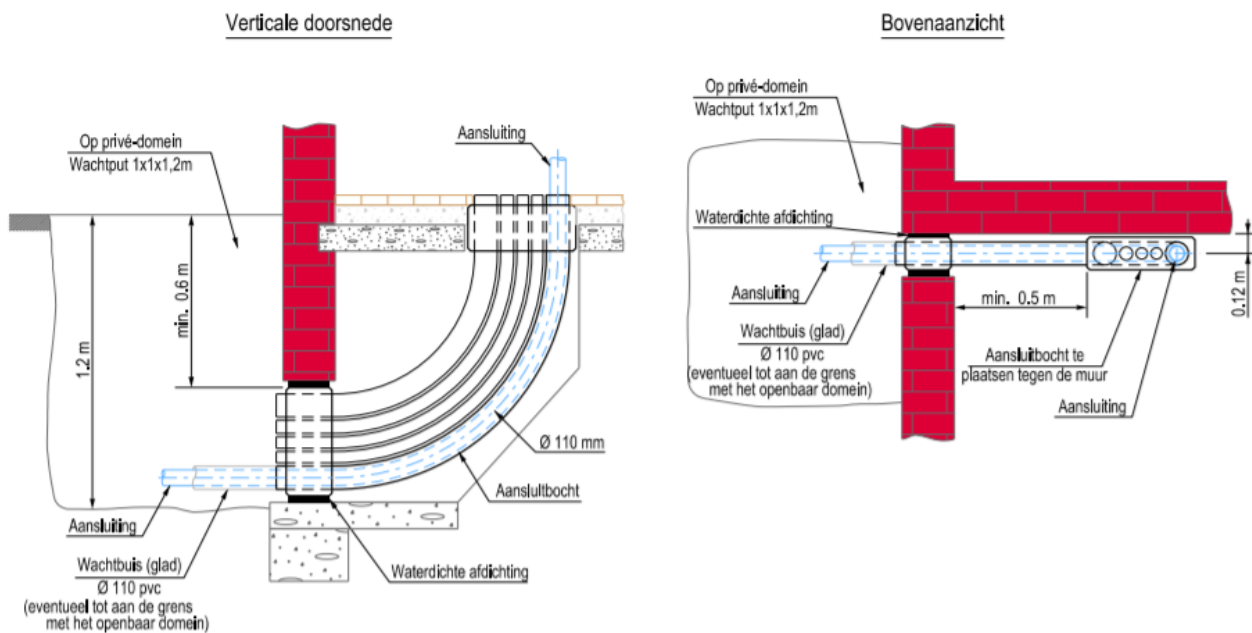
Figuur 8: Doorvoer van de leiding door de muur - configuratie nr. 4

- Voor gebouwen zonder kelder (configuratie nr. 2 en 3)



Figuur 9: Doorvoer van de leiding door de muur - configuratie nr. 2 en 3

- De doorvoer van de aansluitbocht door de muur:

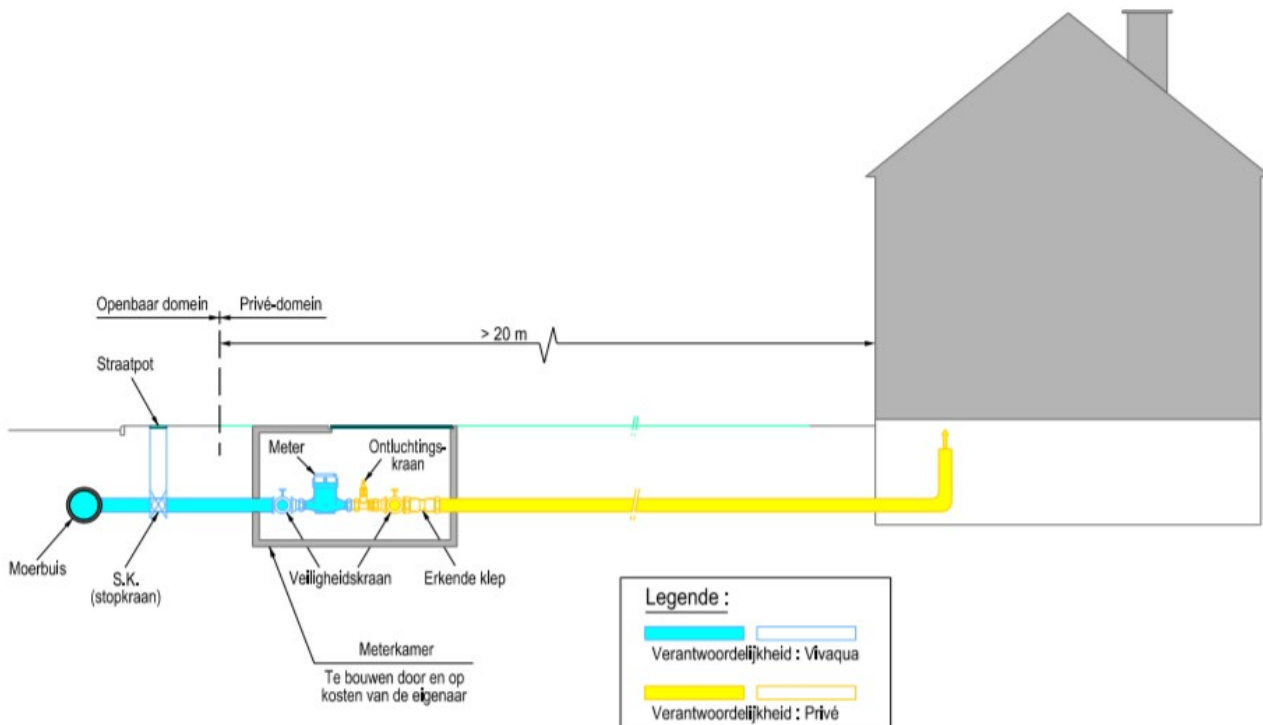


Figuur 10: Doorvoer van de aansluitbocht door de muur

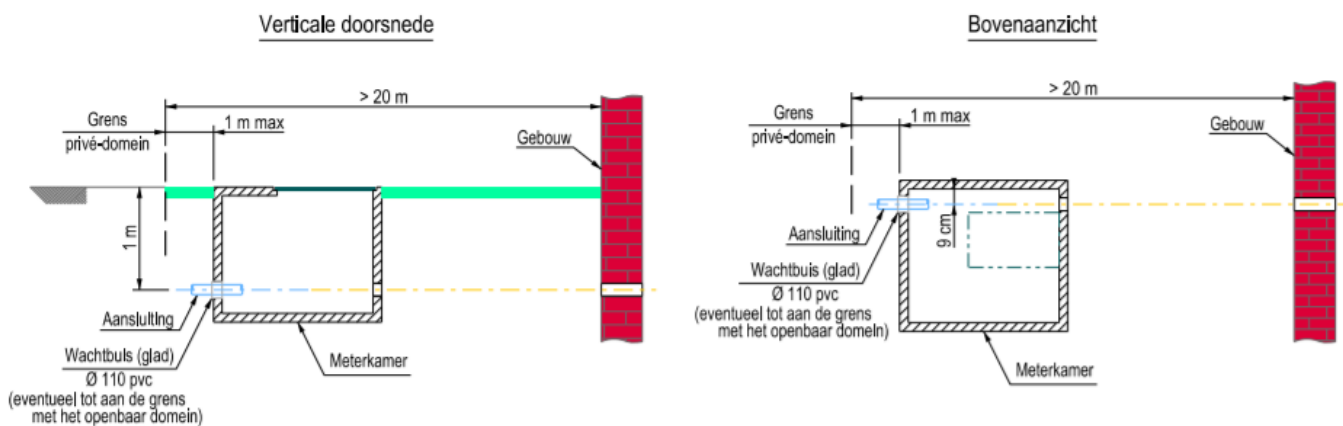
### 1.1.4. Het hok

Zie algemene voorwaarden - artikel 2.26, artikel 4.8, artikel 63.3 en artikel 75.2

In de configuratie van een gebouw met een achteruitbouwzone  $\geq 20$  meter (configuratie nr. 5) verplicht VIVAQUA de eigenaar van het gebouw dat wordt aangesloten om een hok te bouwen.



Figuur 11: Aansluiting voor gebouw met een achteruitbouwzone  $\geq 20$  meter - configuratie nr. 5



Figuur 12: Het hok - configuratie nr. 5

## Eigenschappen van het hok

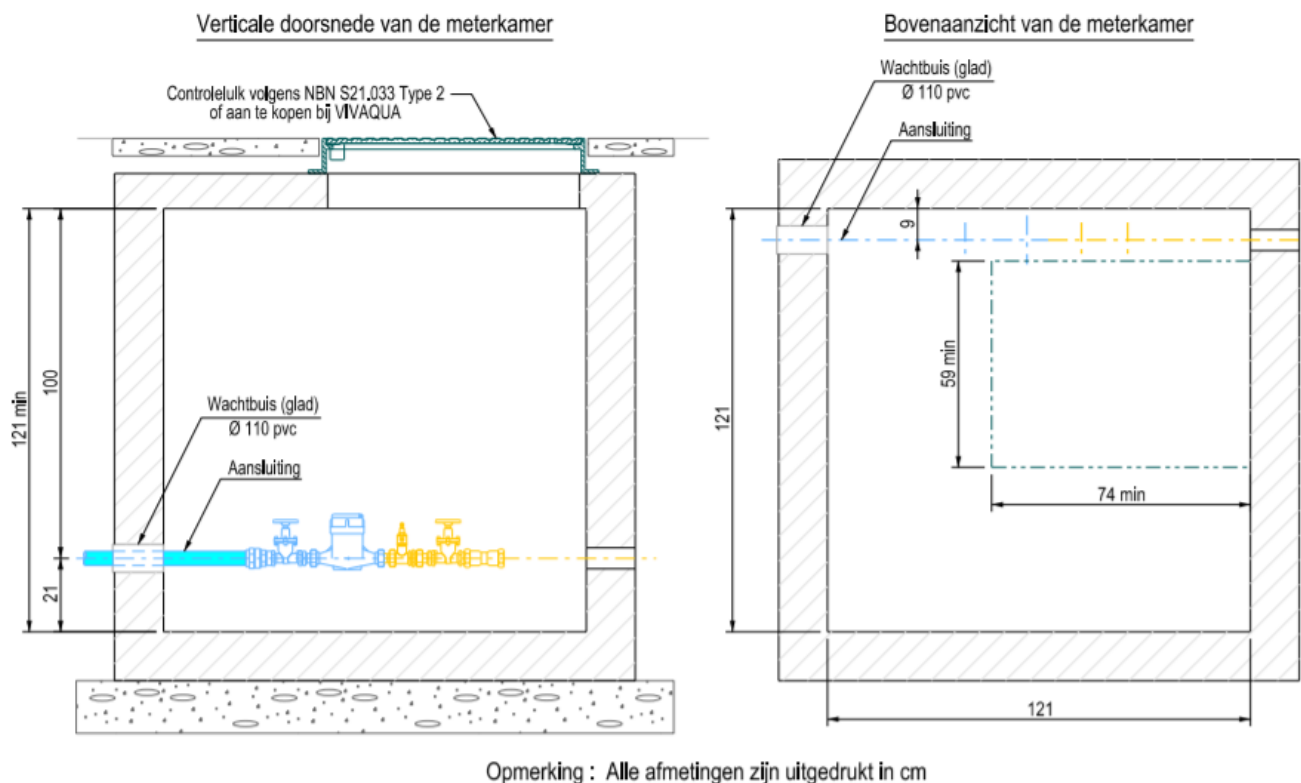
Het hok bestaat uit

- een grondplaat die aan het hok is aangepast
- wanden die dik genoeg zijn, waarop de metermontage(s) zal (zullen) worden aangebracht. Als dat niet kan, moet een 18 mm dik multiplexpaneel worden geplaatst.
- De dekplaat of het deksel moet een opening hebben van minimaal 74 x 59 cm (zodat ze overeenstemt met de afmetingen van het controleluik volgens NBN S21.033, type 2 of aan te kopen bij VIVAQUA).
- Het deksel moet door één persoon en zonder gevaar konden worden geopend of verplaatst.
- Een wachtbuis met een diameter van 110 mm moet worden geplaatst door de wanden van het hok, kant openbaar domein, volgens onderstaand schema.

Als dat niet kan, moet elke andere bouwmethode van een hok met identieke afmetingen vooraf ter goedkeuring worden voorgelegd aan VIVAQUA.

Het deksel dat op de dekplaat van het hok wordt gelegd, moet op hetzelfde niveau liggen als het afgewerkte oppervlak. Het deksel mag in geen geval worden bedekt met grind, dolomiet, asfalt of ander afwerkingsmateriaal.

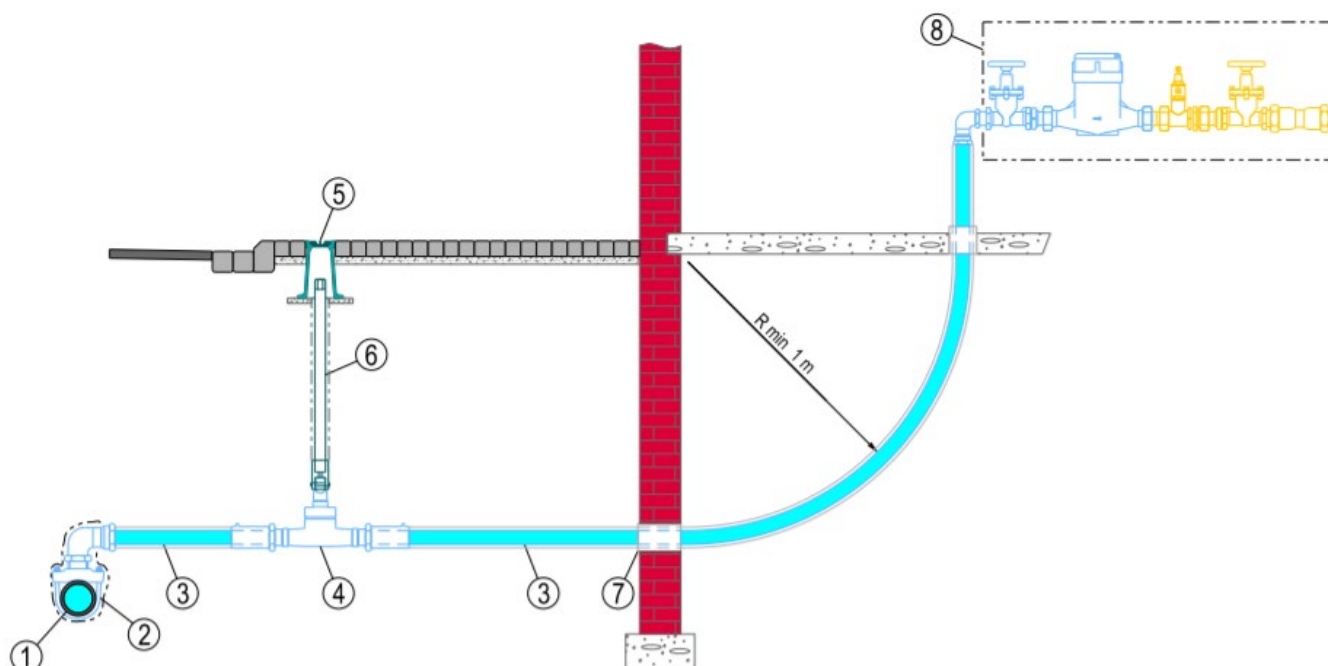
Het hok van het gebouw moet altijd gemakkelijk toegankelijk zijn.



**Figuur 13: Eigenschappen van het hok**

### 1.1.5. Onderdelen van de aansluiting op het distributienet

Zie algemene voorwaarden - artikel 2.24



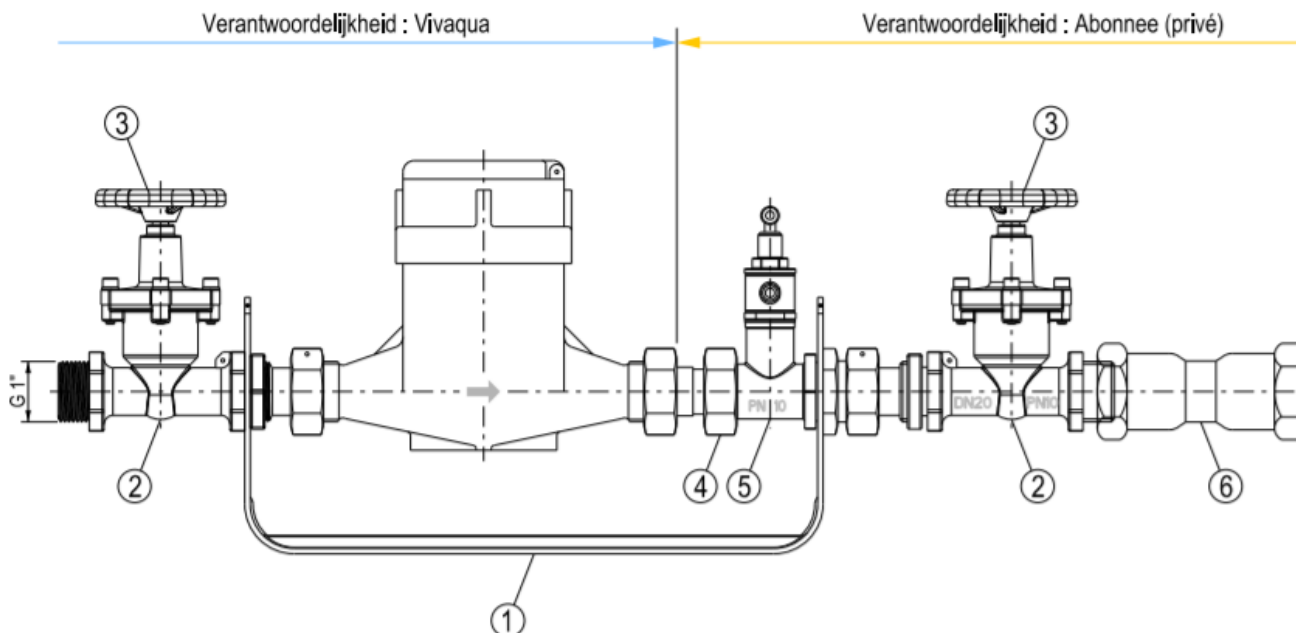
Stukn°	Benaming	Stukn°	Benaming
1	Moerbuis	5	Straatpot
2	Aanboorzadel	6	Verlengstang
3	Drinkwateraansluiting	7	Muurdoorvoer
4	Stopkraan	8	Metermontage

Figuur 14: Onderdelen van de drinkwateraansluiting

### 1.1.6. Metermontage

Zie algemene voorwaarden - artikel 2.19, artikel 2.24, artikel 35.2 en artikel 70

VIVAQUA is verantwoordelijk tot aan de koppeling afwaarts van de meter, met uitzondering van de dichtingen.



Stukn°	Aantal	Benaming
1	1	Beugel in roestvrij staal voor meter DN20/1"
2	2	Membraankraan DN20 - G1"
3	2	Reservekop membraankraan 4/4"
4	1	T-aansluiting afwaarts 1"
5	1	Ontluchtingskraan DN1/2"
6	1	Erkende klep (EA-beveiliging)

Figuur 15: Metermontage

### 1.1.7. Plaats van de metermontage

De abonnee moet aan VIVAQUA gratis een lokaal (of een gedeelte van een lokaal) ter beschikking stellen waar de metermontage(s) kan (kunnen) worden samengebracht dat voldoet aan de artikelen 40.2, 73.2 en 75.1 van de algemene voorwaarden, zijnde:

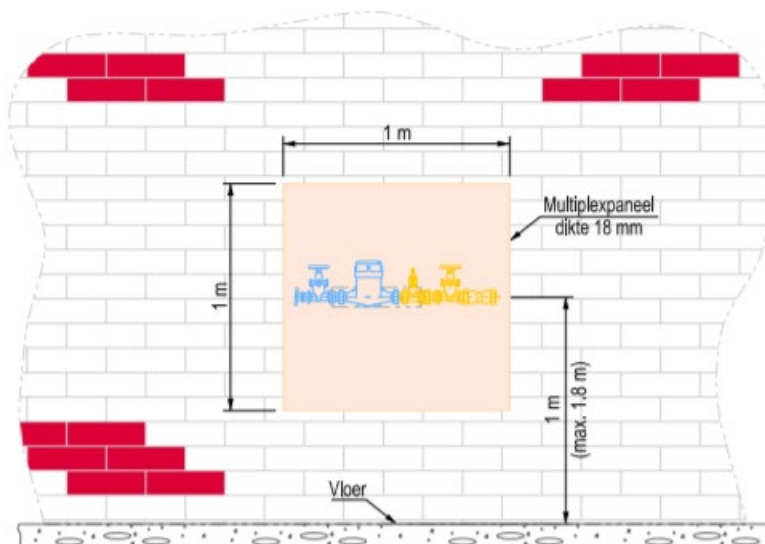
- dit lokaal moet droog en net zijn, hoog genoeg zijn om erin te kunnen rechtstaan, voldoende verlicht, zo dicht mogelijk bij de openbare weg, bij voorkeur in de gemeenschappelijke gedeeltes van het aangesloten gebouw en in de kelder. Als er geen kelder is, moet het lokaal zich op de benedenverdieping bevinden.
- de muur van het lokaal waaraan de metermontage(s) zal (zullen) worden bevestigd, moet massief en volledige vlak zijn.

Als er geen massieve en volledig vlakke muur is waaraan de metermontage(s) kan (kunnen) worden bevestigd, moet een 18 mm dik multiplexpaneel worden geplaatst.

Dit waterbestendig multiplexpaneel moet aan de volgende eisen voldoen:

- de dikte moet 18 mm bedragen
- de hoogte moet minimaal 1,0 m bedragen
- de lengte moet minimaal 1,0 m bedragen
- het multiplexpaneel moet op een droge en gemakkelijk bereikbare plaats en zo dicht mogelijk bij de openbare weg worden bevestigd.

De metermontage(s) moet (moeten) minimaal 1 m en maximaal 1,80 m van de grond zo worden geplaatst dat de meetgegevens direct en gemakkelijk kunnen worden afgelezen.



Figuur 16: Plaats van de metermontage(s)

Voor de andere situaties en naargelang van de mogelijke configuraties - onder andere het aantal metermontages - moet de abonnee zijn voorstel van het lokaal waar de metermontages worden samengebracht ter goedkeuring aan VIVAQUA voorleggen.



## 1.2. AANSLUITING VOOR EEN GEBOUW MET SPECIFIEKE BEHOEFTE (GROOT DEBIET)

Zie algemene voorwaarden - artikel 43.1

De bepaling van het kaliber van de aansluiting en van het type en het kaliber van de meter(s) hangt af van de technische behoeften, van de bestemming van het onroerende goed, van de specifieke omstandigheden van de plaats, van de privé-installaties en van eventuele wettelijke verplichtingen.

In principe wordt het kaliber als volgt bepaald:

Haspels	Aansluiting (mm)	Meter (mm)
Geen	Ø 40 (privéwoning)	Ø 20 (volumetrisch)
1 à 2	Ø 40 (privé-installatie) Ø 63 (semi-industriële installatie)	Ø 20 snelheid in een montage Ø 20 Ø 40 snelheid in een montage Ø 40
> 2	Ø 63 (semi-industriële installatie)	Ø 40 snelheid in een montage Ø 40
<u>Muurhydrant</u> : Ø 45 1 en >1	Ø 90	Ø 50 snelheid
<u>Brandkraan</u> : Ø 80 en Ø 100	Ø 110 / 160 (industriële installatie)	Ø 80 / 100 snelheid in een montage Ø 80 / 100

**Figuur 17: Tabel voor bepaling van het kaliber**

Sommige gebouwen hebben zeer specifieke behoeften, die VIVAQUA nauwkeurig moet analyseren.

Deze gebouwen bestaan uit twee types:

- gebouw met een sprinklerinstallatie, d.w.z. een vast automatisch waterblussysteem (opgelegd door de DBDMH naargelang van het type gebouw en het brandrisico)
- industrieel gebouw met grote behoeften aan debiet volgens de activiteit die er wordt uitgevoerd

VIVAQUA verzoekt met aandrang om het formulier 'aanvraag om aansluiting' (beschikbaar op onze website of op eenvoudig verzoek te verkrijgen bij de Klantendienst) nauwkeurig in te vullen en met name

- de bijzonderheden van de sanitaire installatie
- het gedeelte over de brandbestrijding, naargelang van de voorschriften voor de branddienst van de brandweer of van andere verplichtingen, als die er al zijn
- 

Deze informatie is van essentieel belang om zo goed mogelijk te kunnen bepalen aan welke eigenschappen de aansluiting van het gebouw moet voldoen.

Er is een belangrijk verschil tussen een haspel met axiale voeding en een muurhydrant of DSP-mondstuk van  $\text{Ø}$  45 mm; sommige installaties bevatten beide, andere slechts één ervan:



Figuur 18: Haspel met axiale voeding (alleen)



Figuur 19: Muurhydrant of DSP-mondstuk  $\text{Ø}$  45 mm (alleen)



Figuur 20: Haspel met axiale voeding MET muurhydrant of DSP-mondstuk  $\text{Ø}$  45 mm

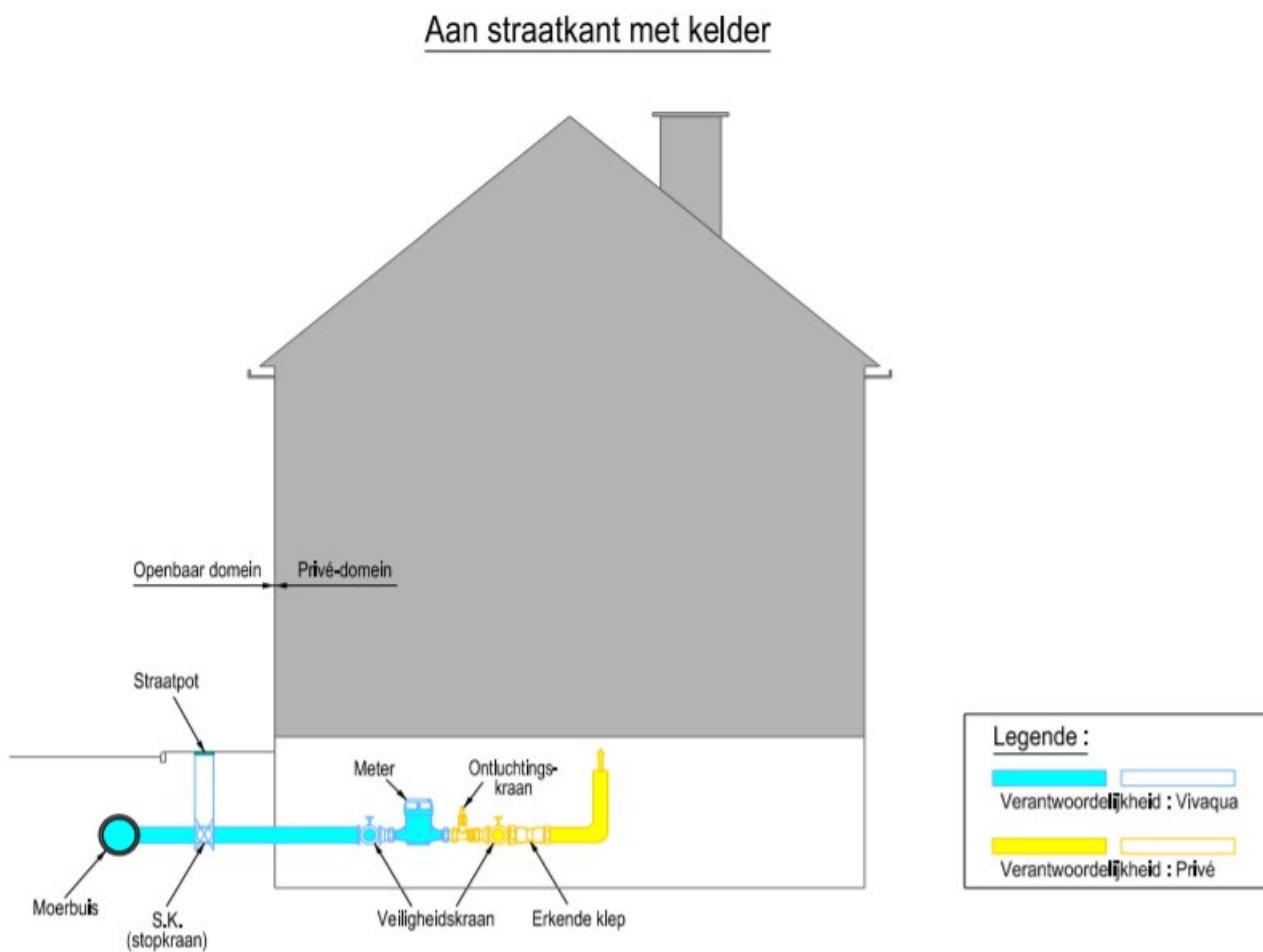
### 1.3. PLAATSING VAN METER(S)

Zie algemene voorwaarden - artikel 43.1 en artikel 73.2

Elk gebouw dat wordt aangesloten, moet over minstens één meter per wooneenheid beschikken.

#### 1.3.1. Eén meter

Standaardaansluiting Ø 40 mm met één meter Ø 20 mm



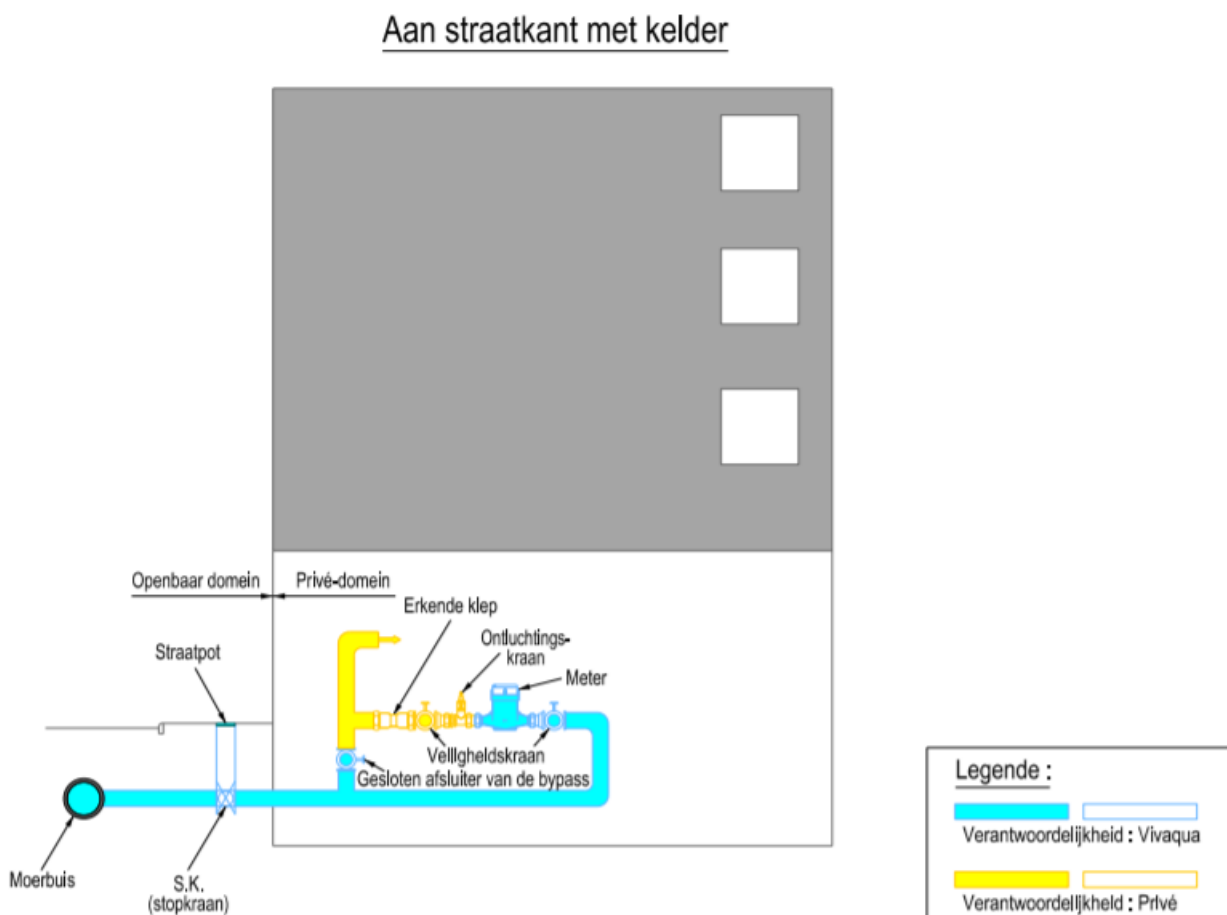
Figuur 21: Eén meter

### 1.3.2. Eén meter met omloopleiding (of bypass)

Zie algemene voorwaarden - artikel 2.9 en artikel 45

Aansluiting voor bepaalde gebouwen met specifieke behoeften.

Normaal is de afsluiter op de omloopleiding gesloten en verzegeld.  
De omloopleiding is dus buiten dienst. Het drinkwater stroomt enkel door de meter.



Figuur 22: Eén meter met omloopleiding (of bypass)

### 1.3.3. Cascademeter

Zie algemene voorwaarden - artikel 21 en artikel 74

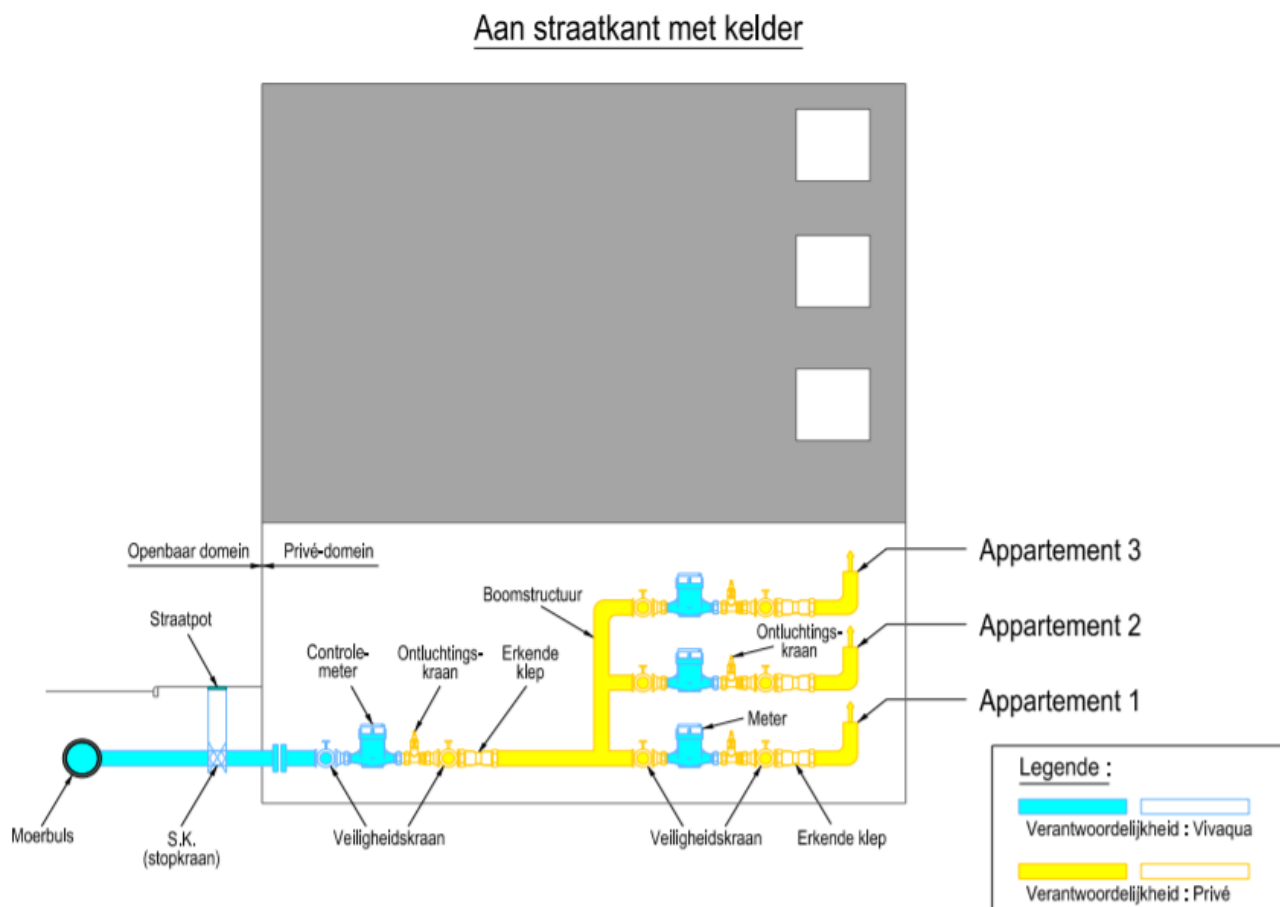
Het is raadzaam om te zorgen voor voldoende ruimte, zodat de afhankelijke meters horizontaal kunnen worden geplaatst.

Als dat technisch niet mogelijk is en de afhankelijke meters verticaal moeten worden geplaatst, is het absoluut noodzakelijk dat het water van onder naar boven door de meters stroomt.

De meters moeten tussen minimaal 1 m en maximaal 1,8 m van de afgewerkte vloer worden geplaatst.

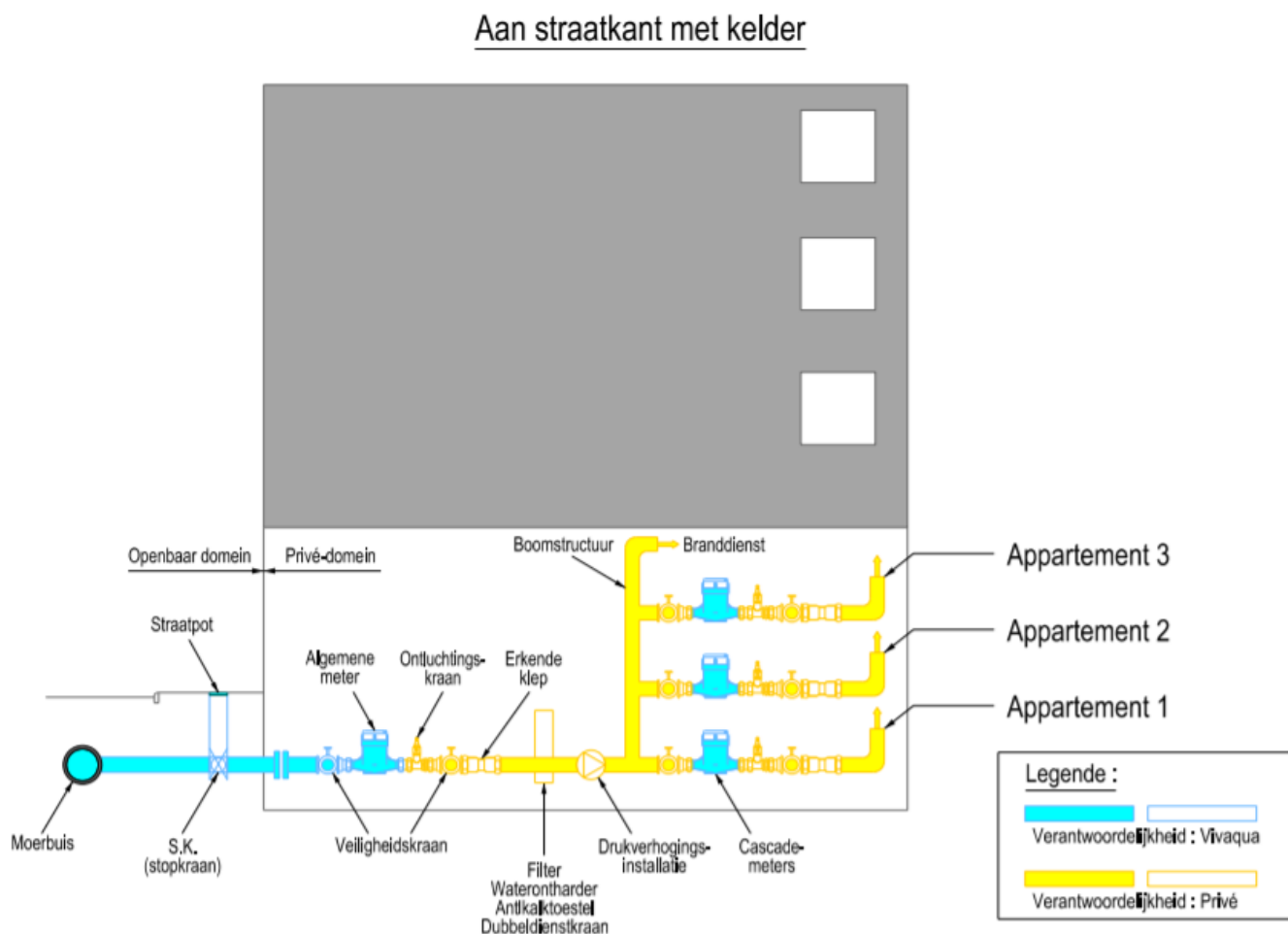
Tussen twee afhankelijke meters moet een vrije ruimte van minimaal 15 cm worden gelaten, zodat ze gemakkelijk kunnen worden vervangen.

- a) Illustratie van afhankelijke meters die afwaarts van de hoofdmeter, de zogenaamde controlemeter, worden geplaatst.



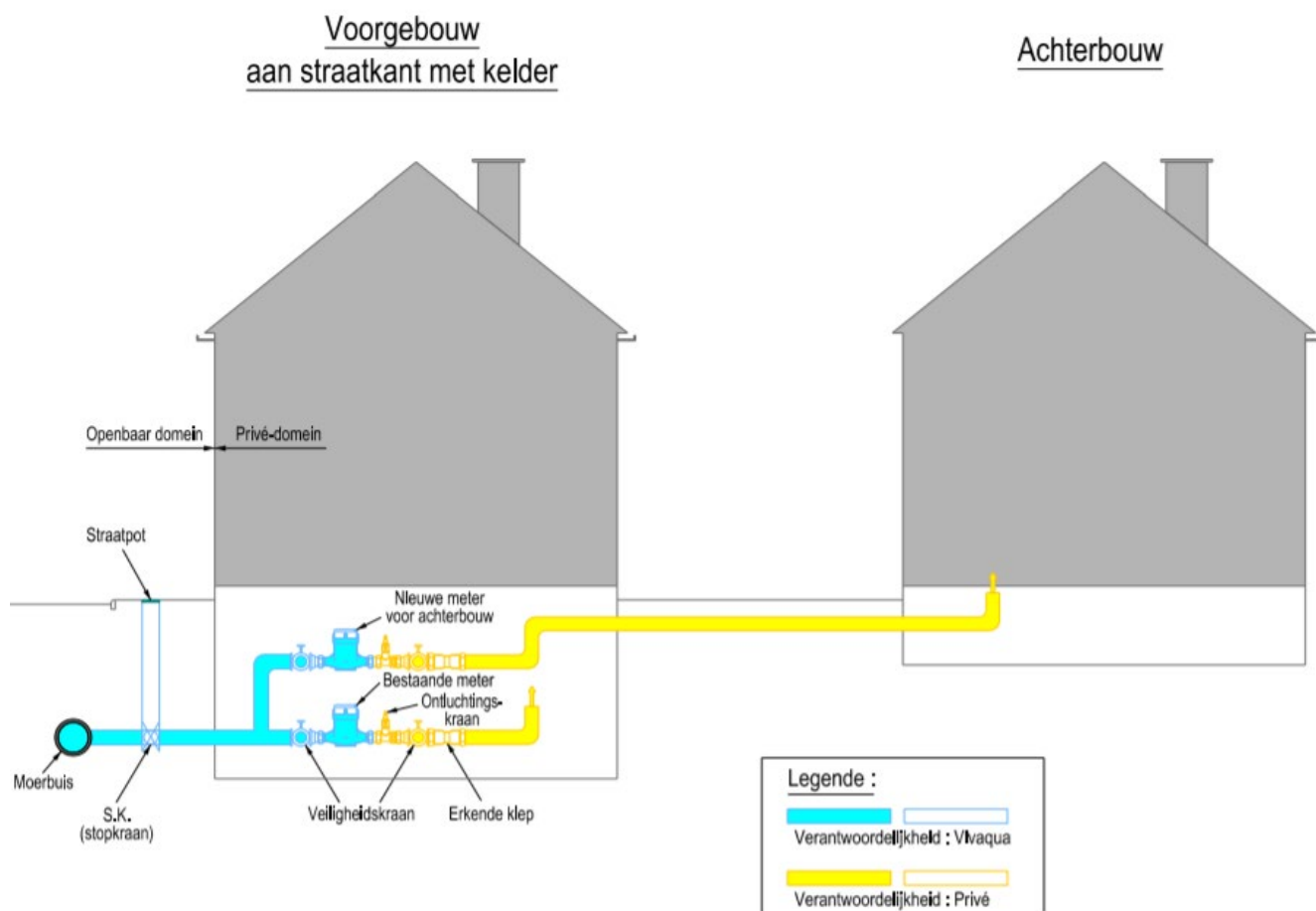
Figuur 23: Controlemeter met afhankelijke meters

- b) Illustratie van afhankelijke meters die afwaarts van een hoofdmeter, de zogenaamde controlemeter, worden geplaatst (in geval van een of meer systemen die water gebruiken en tussen de hoofdmeter en de afhankelijke meters staan).



Figuur 24: Algemene meter met afhankelijke meters

- c) Illustratie van een meter die bestemd is voor een achtergebouw en die verplicht moet worden geplaatst in de kelder van het voorgebouw

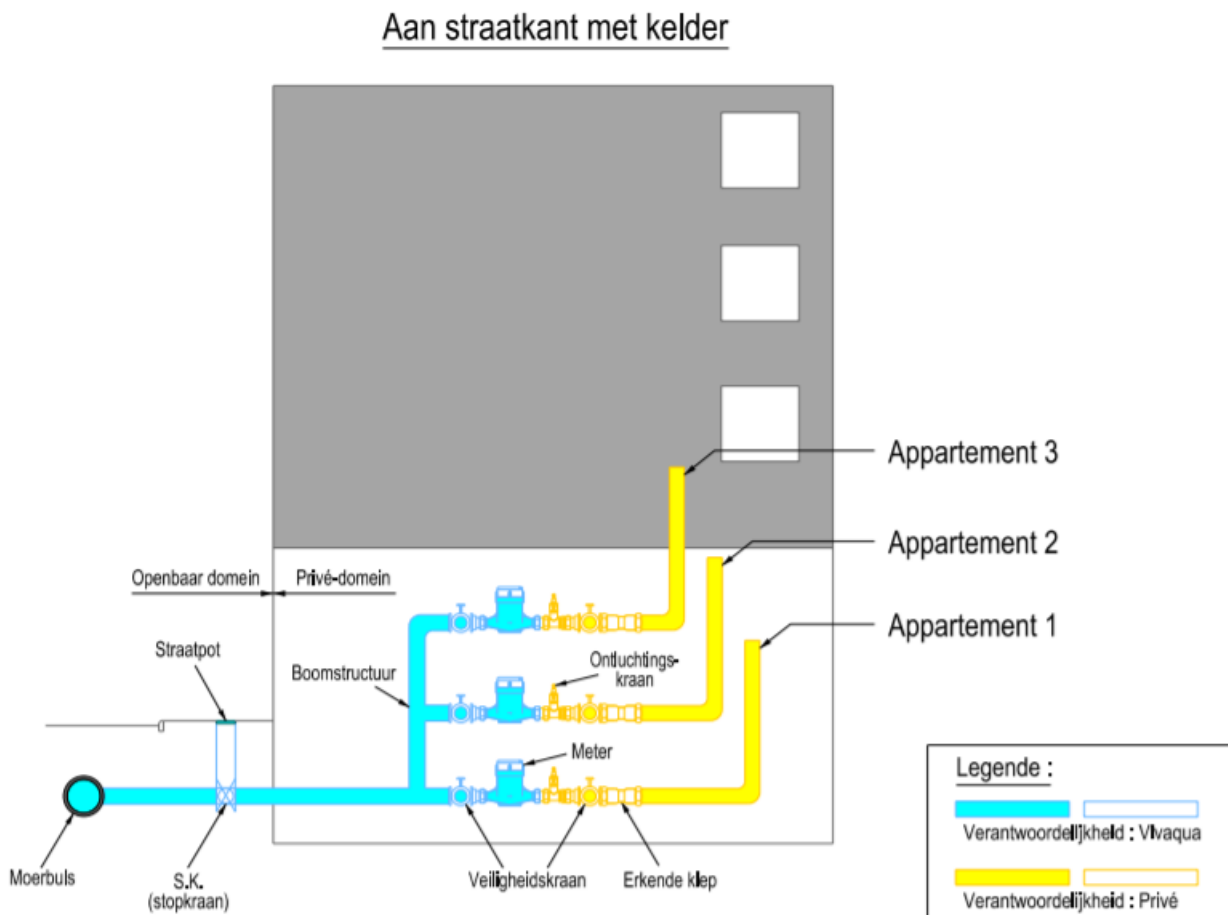


**Figuur 25: Meter voor een achtergebouw**

**1.3.4. Meters die parallel met een (of meer) bestaande meter(s) worden geplaatst**

*Zie algemene voorwaarden - artikel 40.3*

Bij gebouwen die reeds zijn aangesloten en bestemd zijn voor wooneenheden, mag de abonnee of zijn mandataris VIVAQUA op elk moment verzoeken om een meter per wooneenheid te plaatsen, met dien verstande dat dit verzoek voor alle bestaande wooneenheden tegelijk moeten worden ingediend, zodat die meters samen kunnen worden geplaatst, de ene naast de andere.

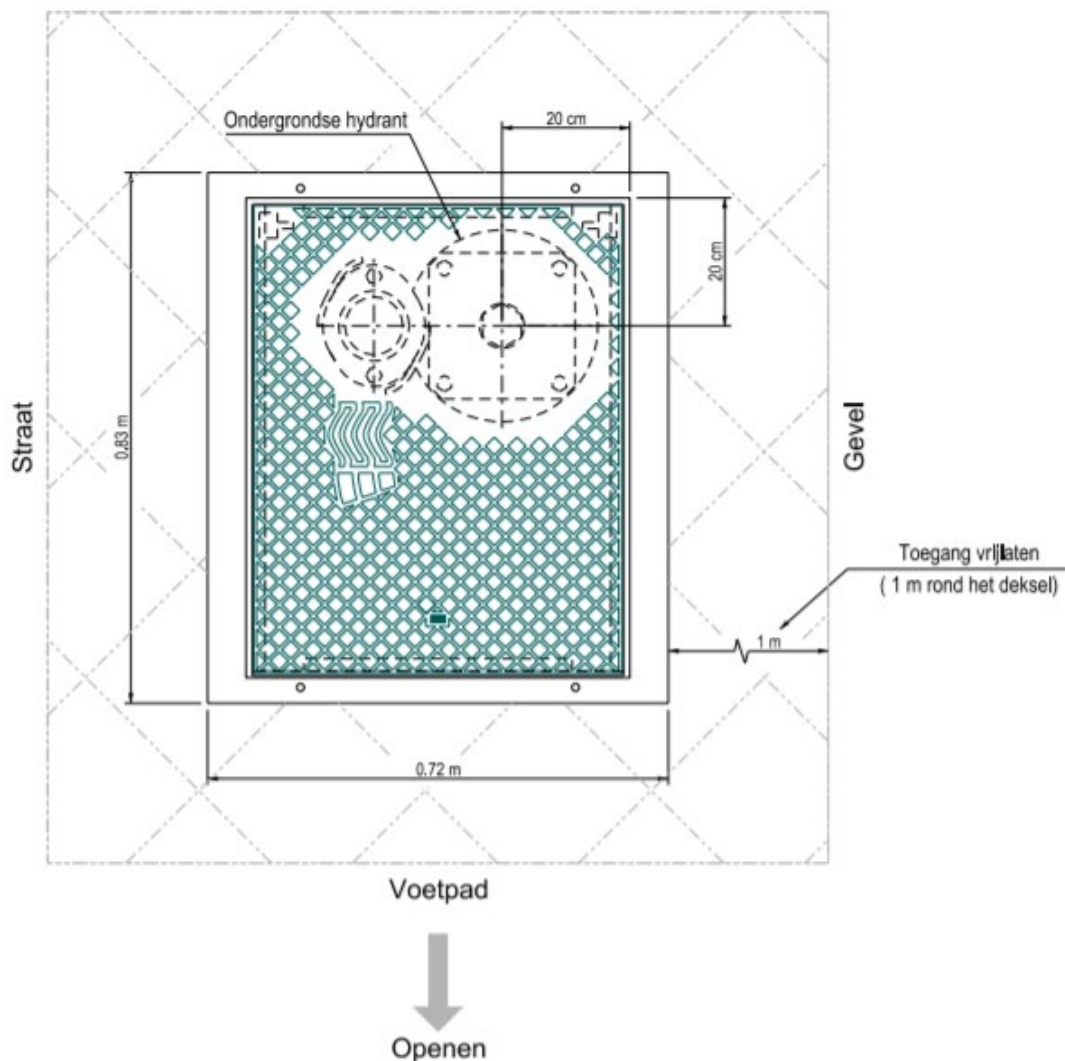


**Figuur 26: Parallel geplaatste meters**



#### 1.4. BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIE IN OPENBAAR DOMEIN

Rechthoekig deksel op een kamer voor ondergrondse hydrant: er moet absoluut een ruimte van 1 meter rond het deksel worden vrijgelaten, zodat de toegang voor de brandbestrijdingsmiddelen gewaarborgd is



Figuur 27: Deksel van de kamer voor ondergrondse hydrant

## 2. RIOLERINGSWERKEN

*Zie algemene voorwaarden - artikel 48.3*

### **2.1. Algemene bepalingen voor de aanleg van een aansluiting**

Voor alle aansluitingswerken in privédomein eist VIVAQUA dat de volgende technische normen worden nageleefd:

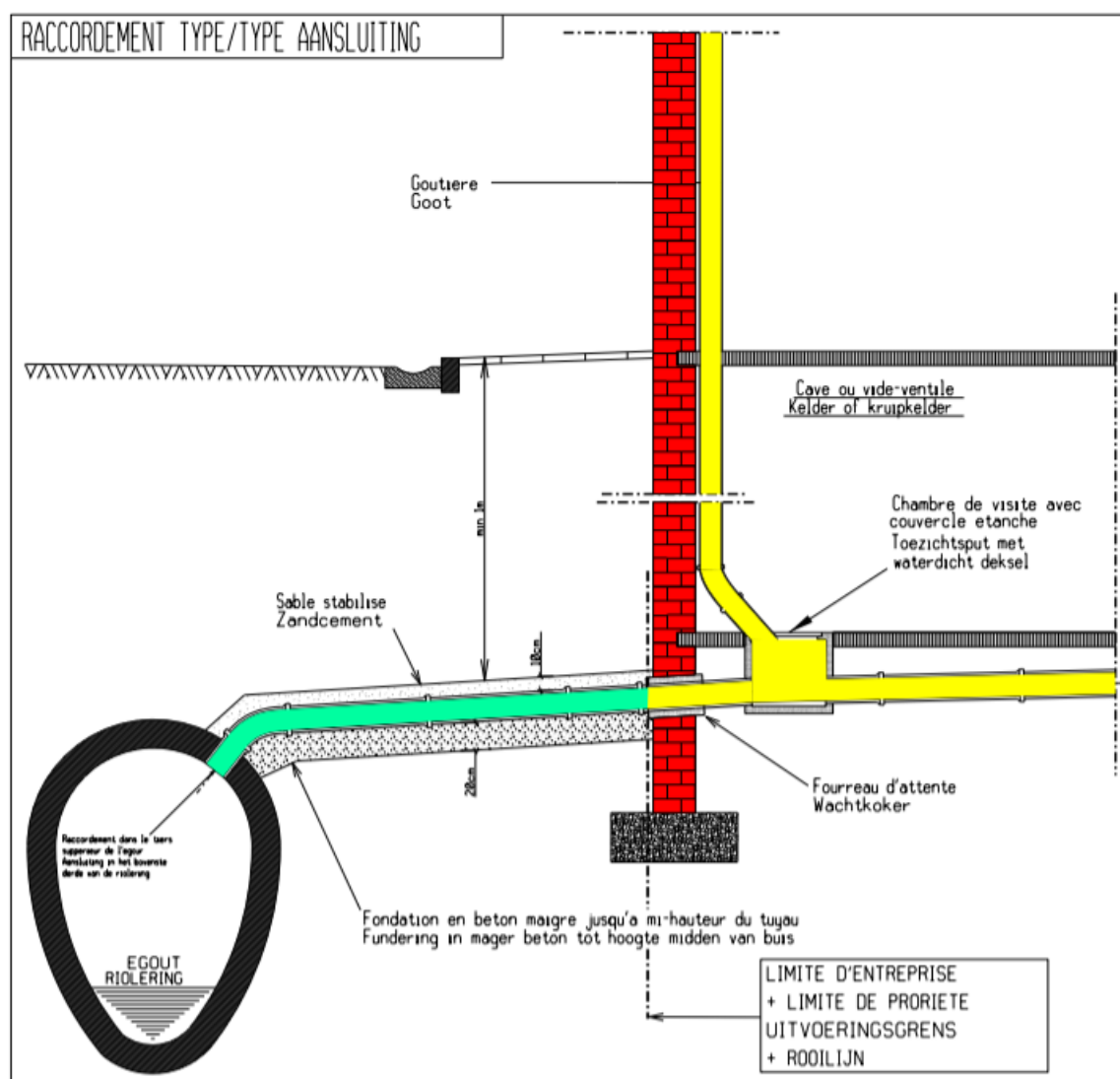
- het gebruikte materiaal moet in de onderstaande lijst zijn opgenomen:
  - **verglaasd gres** conform § C.22.4 van het TB 2000 (NBN EN 295) en Benorlabel
  - **HDPE** (hogedichtheidspolyethyleen) conform § C.22.5 van het TB 2000 alsook de normen NBN T 42-105, NBN T 42-112 en DIN 8074 / 8075 en met een SDR 17
- de afvoerbuis moet 20 tot 30 cm in het openbaar domein uitsteken, zodat VIVAQUA er een aanpassingsmof op kan plaatsen om het privénet te verbinden met het openbaar net.
- de uitgaande afvoerbuis op de grens van het privé-eigendom moet zich op minimaal 1,5 m diepte bevinden. De maximale diepte hangt af van de parameters van het openbaar rioolnet ter hoogte van het gebouw
- een verkennings sleuf kan op kosten van VIVAQUA worden gegraven, wanneer het riool niet diep genoeg ligt of op verzoek van de eigenaar wanneer dat technisch gerechtvaardigd is.
- zo nodig moet de eigenaar zorgen voor een gat in de muur dat waterdicht wordt gemaakt met een aangepast stuk.
- de plannen van het openbaar rioolnet zijn te vinden op de website [www.klim-cicc.be](http://www.klim-cicc.be).

### **2.2. Systeem waarmee het net kan worden geïnspecteerd, toezichtput of eindstuk**

*Zie algemene voorwaarden - artikel 20.2, artikel 48.1 en artikel 48.4*

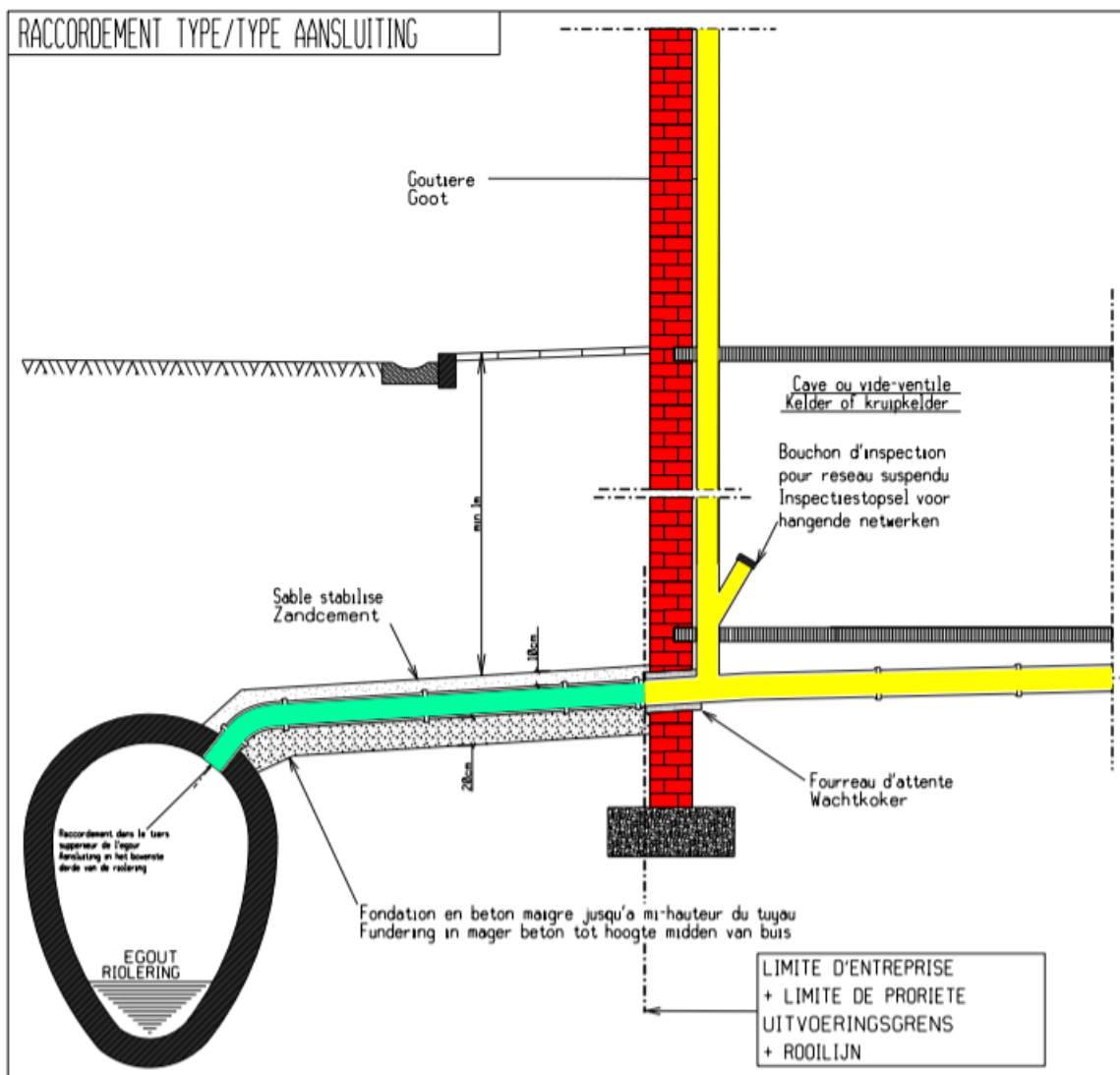
In het kader van een aanvraag om aansluiting op het rioolnet moet de aanvrager in privédomein en zo dicht mogelijk bij de eigendomsgrens een systeem plaatsen waarmee het riool kan worden geïnspecteerd. In het algemeen gaat het om een toezichtput of, bij opgehangen netten, een eindstuk met stopsel.

### 2.2.1. Configuratie voor inspectie via een toezichtput:



Figuur 28: Inspectie via een toezichtput

2.2.2. Configuratie voor inspectiestopset voor opgehangen netten



Figuur 29: Inspectie via een inspectiestopset

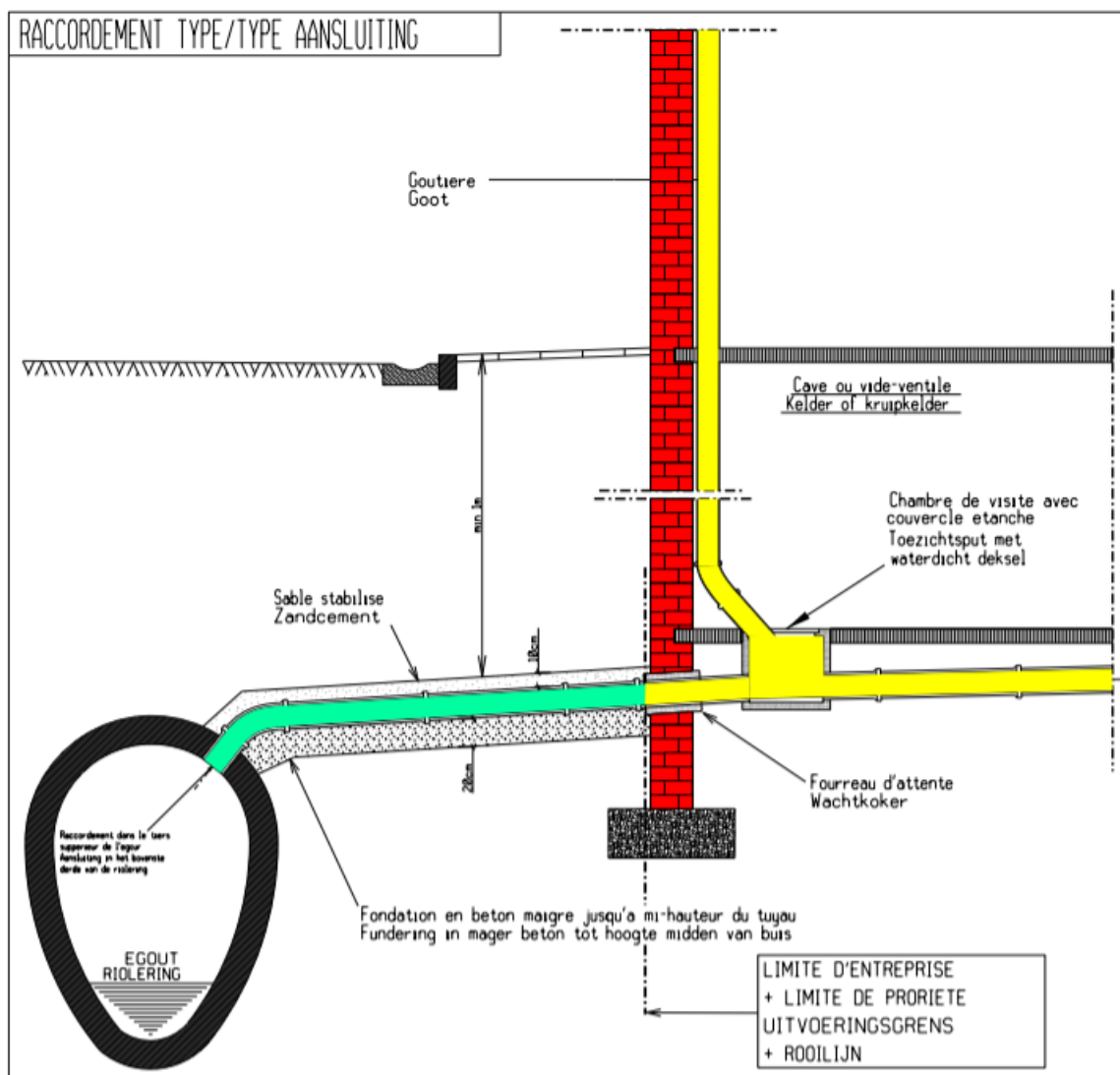
### 2.3. Verschillende configuraties voor regenwaterafvoer

Zie algemene voorwaarden - artikel 20.2 en artikel 48.1

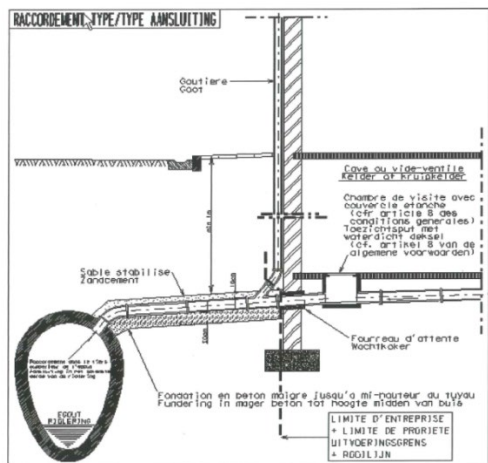
Bij nieuwe aansluitingen moet de regenwaterafvoer op privédomein blijven (zie illustratie van de nieuwe aansluiting hieronder).

#### 2.3.1. Woning aan de straat

Unitaire aansluiting: de voormalige of bestaande situaties zijn niet langer toegelaten bij nieuwe aansluitingen.

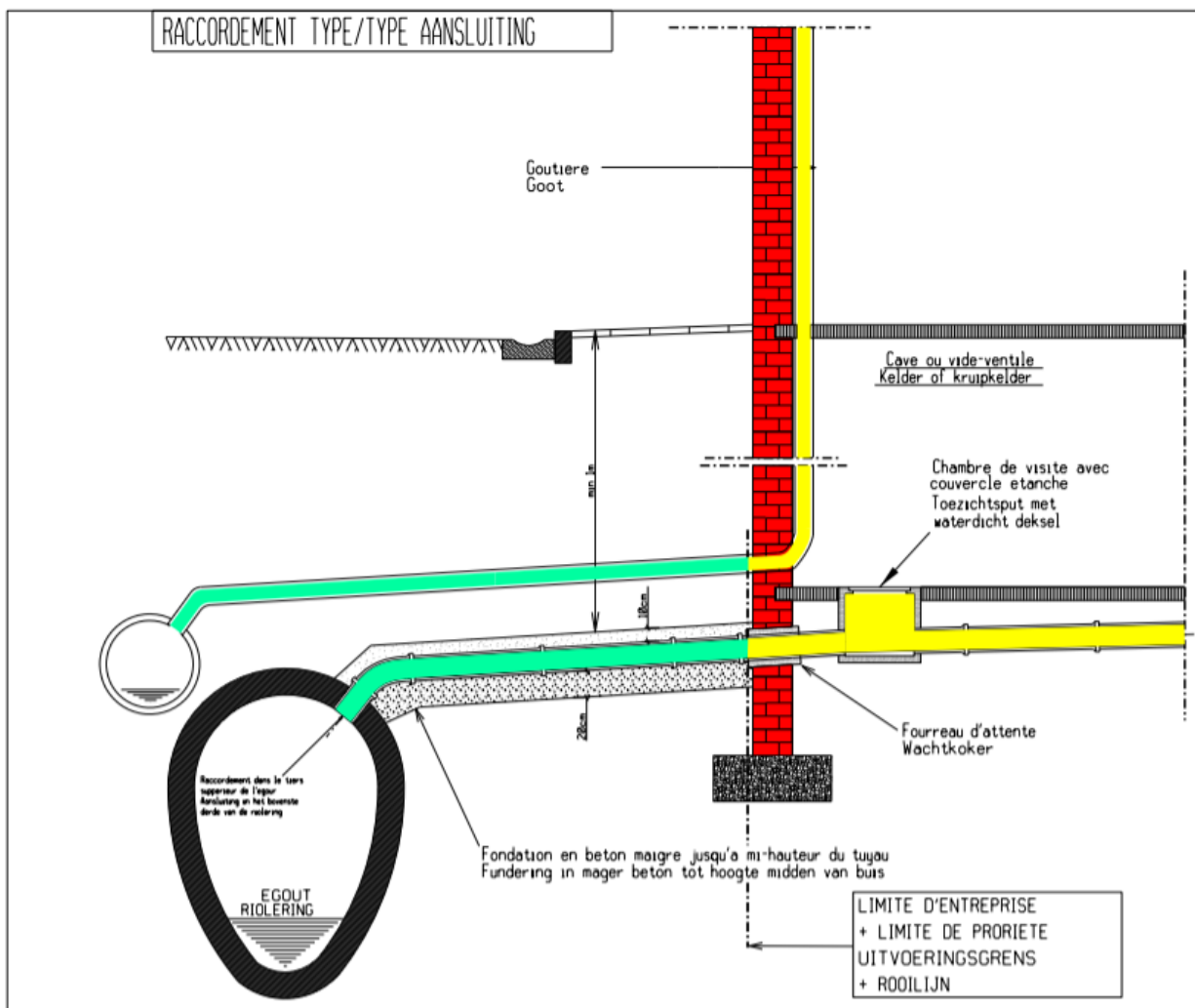


Figuur 30: Nieuwe unitaire aansluiting aan de straatkant



Figuur 31: Voormalige of bestaande situatie van unitaire aansluiting aan de straat

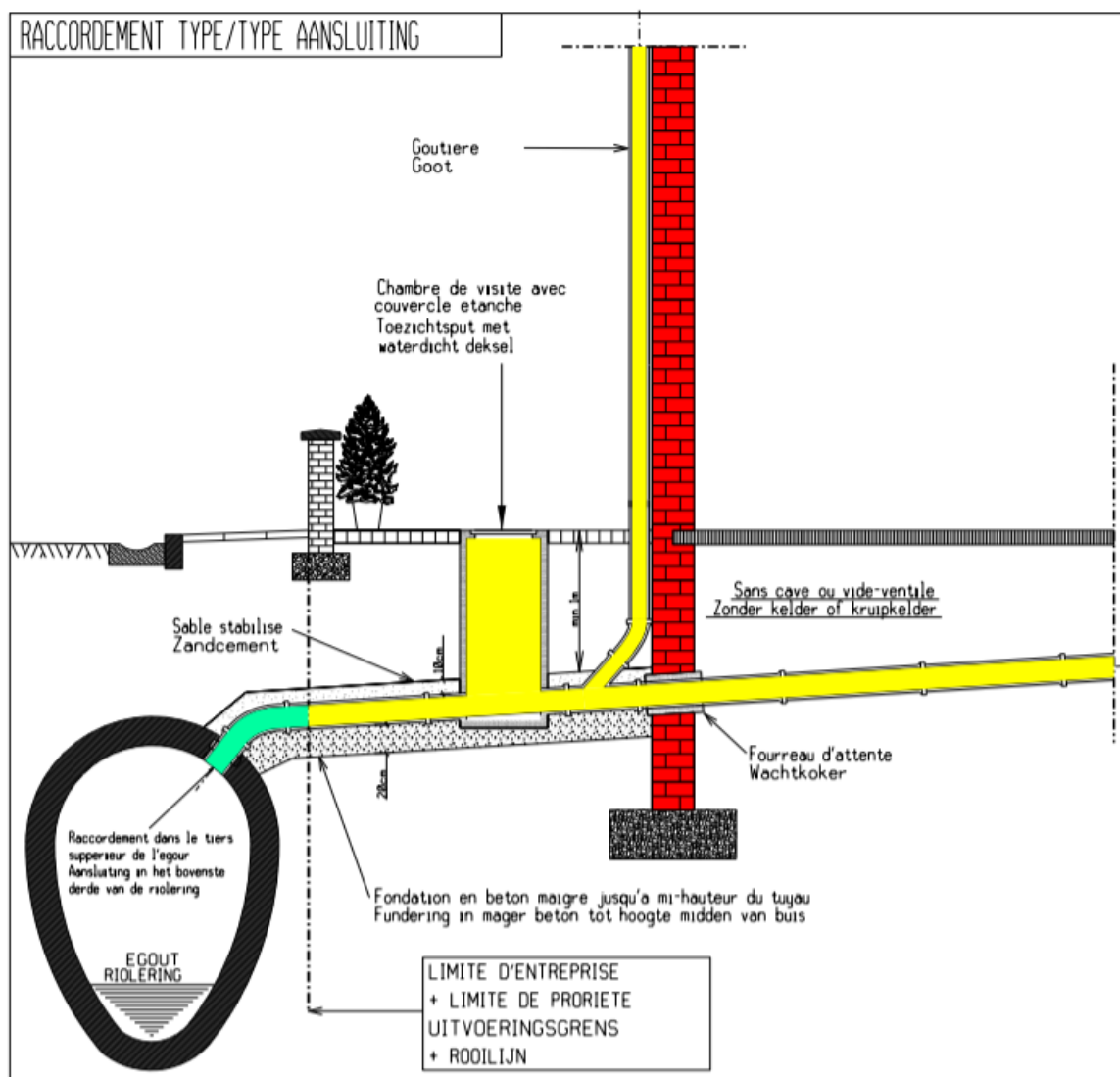
Gescheiden aansluiting



Figuur 32: Gescheiden aansluiting aan de straat

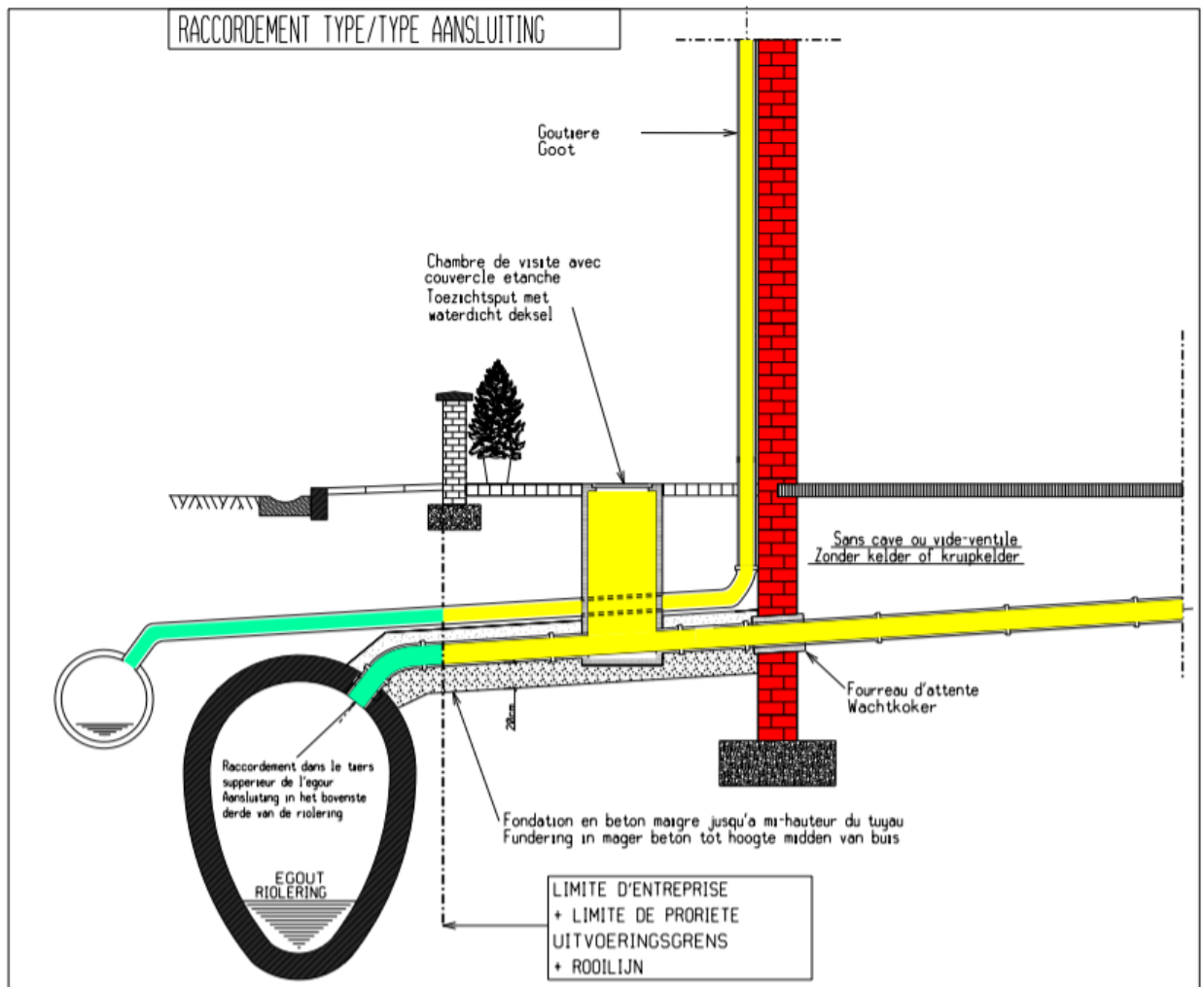
### 2.3.2. Woning met achteruitbouwzone

#### Unitaire aansluiting



Figuur 33: Unitaire aansluiting met achteruitbouwzone

Gescheiden aansluiting

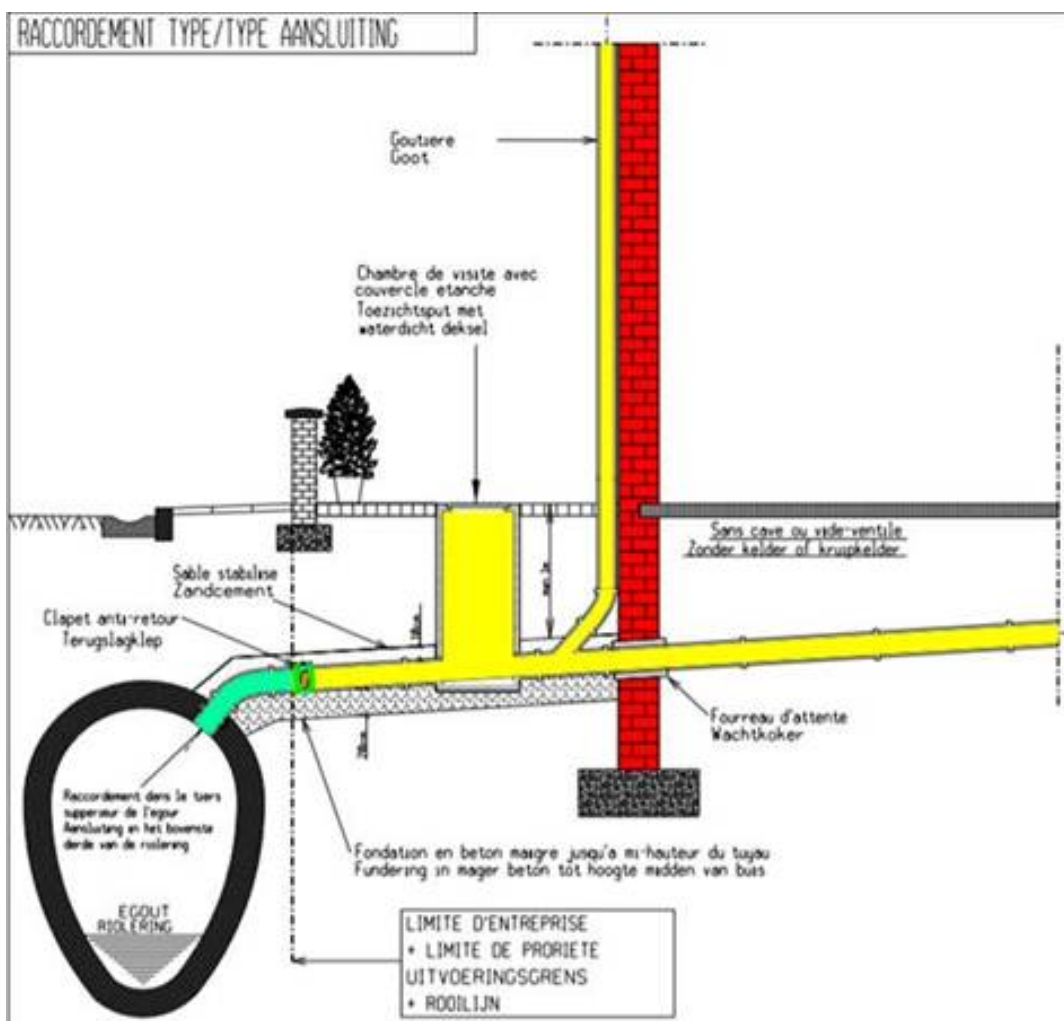


Figuur 34: Gescheiden aansluiting met achteruitbouwzone



#### 2.4. Beveiligingssysteem bij terugstroming van het rioolwater

In een aantal bijzondere gevallen van configuratie voor riolaansluiting raadt VIVAQUA de abonnee aan zijn privé-installaties te beschermen tegen terugstroming van rioolwater door een terugslagklep te plaatsen op zijn aansluiting en wel op de grens met het privédomein. Deze terugslagklep moet door de eigenaar worden geplaatst en onderhouden.



Figuur 35: Systeem van terugslagklep