

Gemeente Enschede
T.a.v. mevr. S. van Wijk
Postbus 20
7500 AA Enschede

Datum : 13 november 2019
Kenmerk : BRF-19011-01
Betreft : Nieuwbouw woningen Brinkstraat Enschede

Geachte mevrouw van Wijk,

In deze memo wordt beschreven op welke wijze de waterberging plaatsvindt.
In de exploitatieovereenkomst staan onderstaande voorwaarden opgenomen m.b.t. de waterhuishouding:

Artikel 6 Waterhuishouding/Afwatering

6.1 Ten aanzien van het bergen, vasthouden en afvoeren van hemelwater gelden de volgende voorwaarden:

Hemelwater afkomstig van nieuwe bebouwing en overig nieuw verhard oppervlak op een bouwperceel dient op het bij die bebouwing en overig verhard oppervlak behorende onbebouwde en onverharde terrein te worden geborgen of geïnfiltreerd in de bodem. Als voorwaarde geldt hierbij een waterberging van minimaal :

1. 20 liter waterberging per m2 reeds verhard oppervlak en
2. 40 liter waterberging per m2 extra verhard oppervlak.

Strekking van dit artikel is dat er in de nieuwe situatie per m2 verhard oppervlak 20 mm hemelwater (20 liter) opgevangen moet kunnen worden op eigen terrein.

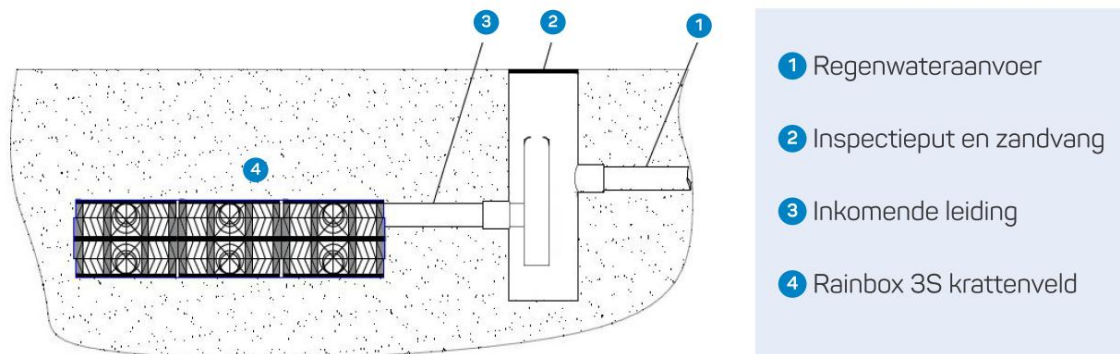
In onderstaand figuur is per bouwblok de m2 nieuw verhard oppervlak (dakoppervlak) weergegeven.



De waterberging vindt plaats middels infiltratiekragen waardoor het overtollige water tijdelijk opgeslagen kan worden en langzaam in de bodem kan infiltreren.
Als infiltratiekragen is gekozen voor het Duborain Rainbox infiltratiepack.

Werking

Het regenwater wordt via een leidingsysteem naar het infiltratiebekken geloodst. Het inkomende water passeert langs de inspectieput met zandvang en filter. De zandvang functioneert ook als overloop. Dankzij het filter kan er geen vuil en zand het infiltratiebekken in. Middels een inspectieput is er toegang voor controle en onderhoud.



Berekening

Voor het bepalen van het aantal kratten moeten 2 vragen worden beantwoord:

1. Hoe groot is het afvoerend oppervlak dat is aangesloten op het krattenveld.
2. Het bergen van hoeveel millimeter neerslag.

Het antwoord op vraag 1 is weergegeven in figuur op de vorige pagina, situatie.

Het bergen van de hoeveelheid water is vermeld in de exploitatieovereenkomst, namelijk 20mm.

Met behulp van onderstaande tabel is het aantal benodigde Rainbox 3S infiltratiekragen te bepalen.

Vereiste berging	5 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	45 mm
Aangesloten geprojecteerde oppervlak									
10 m ²	1	1	1	1	1	2	2	2	2
20 m ²	1	1	2	2	2	3	3	3	4
30 m ²	1	2	2	3	3	4	4	5	5
40 m ²	1	2	3	3	4	5	5	6	7
50 m ²	1	2	3	4	5	6	7	8	8
60 m ²	2	3	4	5	6	7	8	9	10
70 m ²	2	3	4	5	7	8	9	10	12
80 m ²	2	3	5	6	8	9	10	12	13
90 m ²	2	4	5	7	8	10	12	13	15
100 m ²	2	4	6	8	9	11	13	15	16
110 m ²	2	4	6	8	10	12	14	16	18
120 m ²	3	5	7	9	11	13	15	17	19

Voorbeeld: Vereiste berging is 15 mm en het aangesloten geprojecteerd dakoppervlak is $6 \times 5 = 30 \text{ m}^2$. Met deze waarden is in de tabel het benodigde aantal infiltratiekragen Rainbox 3S af te lezen.

Blok 1: $46 + 11 = 57$ m². Conform tabel 5 kratten
Blok 2: $46 + 11 = 57$ m². Conform tabel 5 kratten
Blok 3: $46 + 9 = 55$ m². Conform tabel 5 kratten
Blok 4: $73 + 11 = 84$ m². Conform tabel 7 kratten

De infiltratiekratten worden achter de woningen t.p.v. van tuin of terras geplaatst.

Inbouwdiepte:



Mocht u nog vragen hebben, dan horen wij dat graag.

Met vriendelijke groet,

M. Oude Luttikhuis