

From 5.1.2.e 5.1.2.e <donotreply@unknown-from-address.net>  
Subject **RE: 1838 / Raamplein / berekening hemelwater**  
To 5.1.2.e 2, e 5.1.2.e red-developers.nl>  
Cc 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e @amsterdam.nl>  
Date September 16, 2024 at 3:57:42 PM CEST

Dag 5.1.2.e

De rekentool is aannemelijk en akkoord.

Voor wat betreft de kratten heb je al met 5.1.2.e gesproken heb ik begrepen. Deze bouwverenigingen zijn vergunningplichtig en zullen op tekening en in de ruimtelijke onderbouwning verwerkt moeten worden v 3 3r vergunningverlening. Å

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e  
medewerker Vergunningen  
stadsdeel Centrum

**Gemeente Amsterdam**

T 5.1.2, e

5.1.2, e e \_msterdam.nl

Amstel 1, 1011 PN Amsterdam  
amsterdam.nl

Op dit bericht is een proclaimer van toepassing:  
n amsterdam.nl/proclaimer



**Hoe beleef jij de binnenstad?**



**Vul de BinnenstadsEnquête in. Doe mee!**

---

**Van:** 5.1.2, e 2, e 5.1.2.e red-developers.nl>  
**Verzonden:** vrijdag 23 augustus 2024 16:17  
**Aan:** 5.1.2, e 5.1.2.e 5.1.2, e e \_msterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2, e 5.1.2, e 5.1.2, e @amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** Re: 1838 / Raamplein / berekening hemelwater

Hi 5.1.2, e

Dank voor je mail. Hieronder in het **rood** onze reactie.  
Tevens bijgevoegd het Excel bestand, in verband met de bug in de berekening (zie vraag 6).

Voor de goede orde verwijs is nog even naar de indieningsvereisten (artikel 2.7, lid 1.). Hierin wordt duidelijk aangegeven dat onderstaande gegevens uiterlijk binnen een termijn van drie weken voor start van de uitvoering van de desbetreffende handeling worden overlegd.

*“gegevens en bescheiden met betrekking tot de details van de in of ten behoeve van het bouwwerk toegepaste installaties, voor zover het niet de gegevens met betrekking tot de hoofdlijn dan wel het principe van de toegepaste installaties betreft; de hoofdlijn betreft onder meer de wijze van verwarming, koeling en luchtbehandeling, de plaats en wijze van verticaal transport en de locatie en het type brandveiligheidsinstallatie.”*

Bijgaand dus ook het verzoek tot latere aanlevering van deze stukken. De berekening voldoet en kan worden opgelost op eigen terrein en binnen de gerekende belasting van het dak

Groet,

FRED Developers B.V.

Phone +31 20 67 61 044

Mobile +31 5.1, 2, e

Website [www.fred-developers.nl](http://www.fred-developers.nl)

Email [5.1, 2, e red-developers.nl](mailto:5.1, 2, e red-developers.nl)

Address RaphaAeplein 27B, 1077 PX Amsterdam, The Netherlands

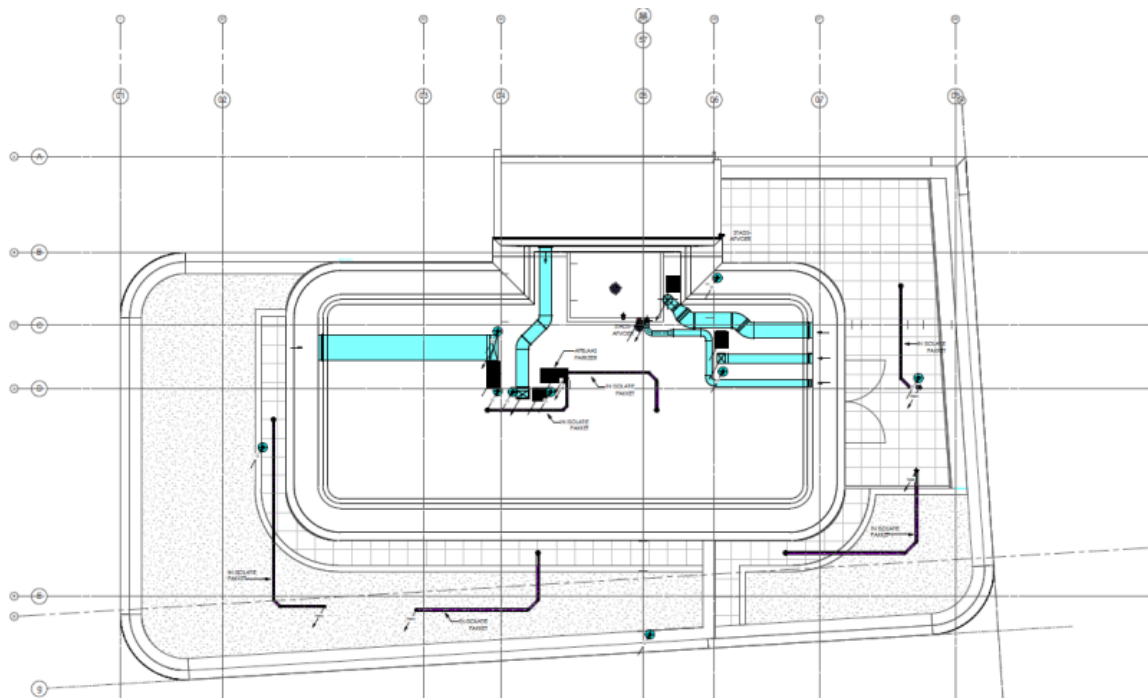
**From:** 5.1, 2, e 5.1, 2, e <5.1, 2, e @msterdam.nl>  
**Date:** Wednesday, 21 August 2024 at 12:20  
**To:** 5.1, 2, e 2, e <5.1, 2, e @red-developers.nl>  
**Cc:** 5.1, 2, e 5.1, 2, e <5.1, 2, e @amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: 1838 / Raamplein / berekening hemelwater

Dag 5.1, 2, e

Mijn bevindingen op een rijtje:

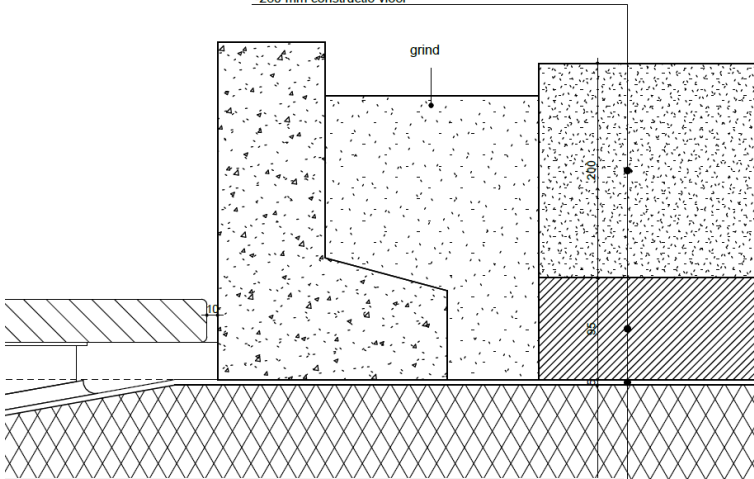
1. Het bovenste dak wordt een waterdak, terwijl daar ook installaties op het dak liggen. Deze komen in het water te liggen? En is dit dak berekend op het vasthouden van water? In de reguliere tekeningen (details) zie ik namelijk nergens iets over een waterdak genoemd, ook niet bij het dakterras.  
 De installaties op het dak komen uiteraard niet onder het maximale waterpeil. Constructief wordt rekening gehouden met de belasting van 60l/m2 maximale waterberging. Een en ander past qua hoogte in detail 301.

2.



3. Berekende bergingscapaciteit groen dak komt niet overeen met de detailtekening dat is juist. In de berekening zijn we behoudend geweest in de berekende bergingscapaciteit ten opzichte van de werkelijke mogelijkheid. (100l/m2 i.p.v. 155 l/m2). Bijgaande berekening is hierop aangepast, overigens zonder effect op het resultaat.

vloeropbouw dakruin:  
 -550 mm, pakketdikte grond afhankelijk van type begroeiing (uitgangspunt hoge grassen etc.)  
 -250 mm isolatie  $\lambda_D = 0,022$  W/mK (180 mm gemiddeld incl. afschot (+ en - 70 mm))  
 -280 mm constructie vloer



**Controle berekening bergingscapaciteit groen(blauw) dak**

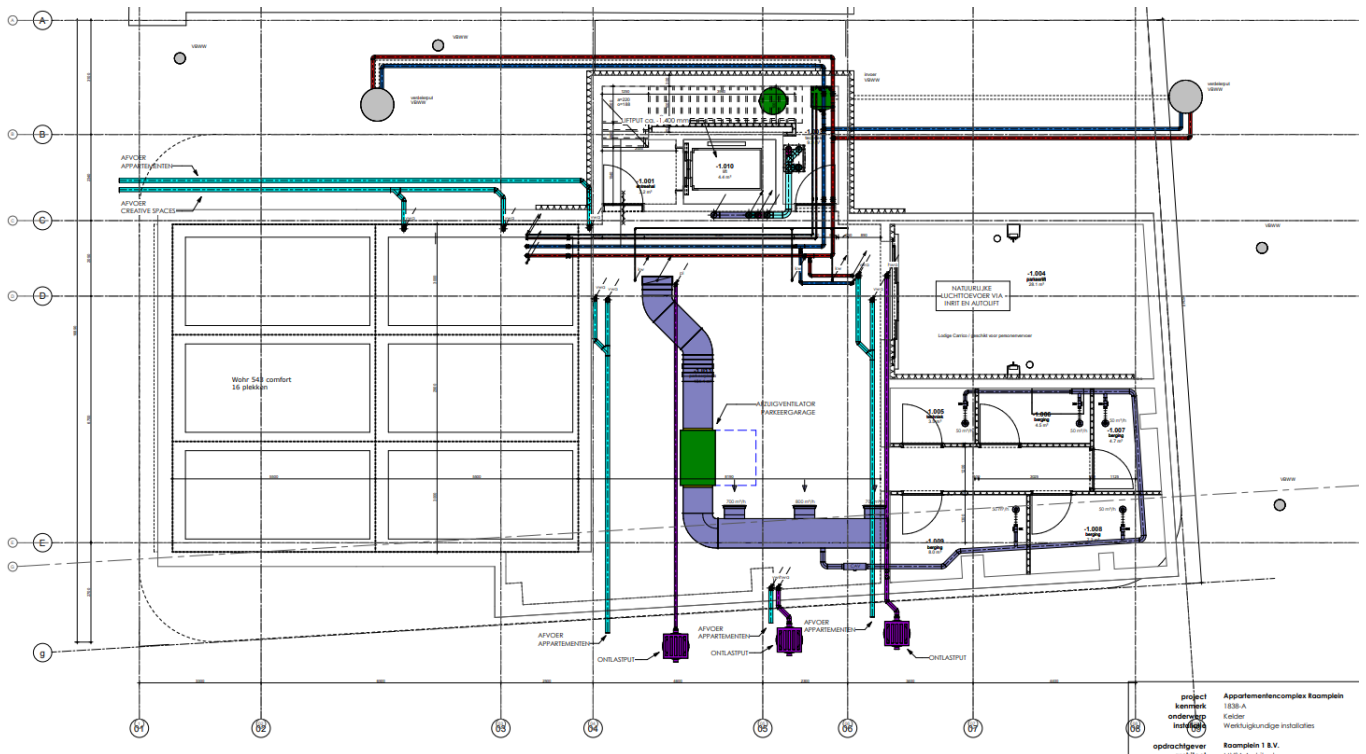
Hoogte substraatlaag (mm)	Hoogte drainagelaag (mm)	Type drainagelaag
250	300	Kratten

Bergingscapaciteit (L/m<sup>2</sup>) 360

Green dak: Beplanting, Substraat, Filtervlies, Drainagelaag, Wortel- en waterwering, Daksystemen.

Polderdak ('Polderdak systeem' is drainage laag): Beplanting, Substraat, Filtervlies, Polderdak systeem, Wortel- en waterwering, Daksystemen.

4. Als de bergingscapaciteit 360 is, waarom wordt daar dan niet mee gerekend? In de rekentool wordt telkens 60 ingevuld. **Niet geheel correct. De bergingscapaciteit van een waterdak is anders dan een groen/blauw dak. Dan is 6 cm waterstand 60 l/m<sup>2</sup>. Daarmee is gerekend voor het waterdak op de 6e.**
5. In de rekentool wordt aangegeven dat het geborgen water van de Groen(blauw) daken afvoeren naar infiltratiekratten. Dit zie ik niet terug op de tekeningen. Op de tekeningen lijkt het namelijk direct aangesloten te zijn op het riool. **Waar komen de infiltratiekratten? de infiltratiekratten zijn voorzien onder de inrit naar de parkeergarage. Deze worden t.z.t. op de bouwkundige tekeningen weergegeven en t.z.t. verstrekt (artikel 2.7 indieningsvereisten lid 1.)**



6. Als er geen infiltratiekratten worden toegepast maar alles "vertraagd afvoeren" naar het riool wordt niet voldaan aan de "maximaal toelaatbare afvoer op riool" dat volgens de calculatie 412,2 L/uur is.

**Dat is juist. Daarom wordt het groen/blauwe dak van de 5<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> verdieping aangesloten op infiltratiekratten. Overigens is dit een fout in de Excel berekening/format. De cel verwijst naar het totaal geprojecteerd oppervlakte (in m<sup>2</sup>) en niet naar de toelaatbare afvoer naar het riool.**

7. De hoeveelheid berging van de infiltratiekratten moeten minimaal gelijk zijn aan de hoeveelheid afvoer van het geborgen water(waterberging) naar de infiltratiekratten. In de berekening is dit niet het geval. Er is een waterberging van 4750L gecalculeerd.

**Dat hoeft niet. Het groen/blauwe dak (sedum) houdt het water vast en wordt vertraagd afgevoerd naar de infiltratiekratten (met besturingsysteem). De bergingscapaciteit van de daken bedraagt zelfs 155 l/m2, waardoor dit veel meer is dan vereist volgens de verordening.**

Groenblauw dak		Infiltratiekratten					
Oppervlak (m2)	Waterberging (L)	Goed ingevuld?		Correct		Toelichting: Mogelijk om meerdere losse sets van infiltratiekratten in te vullen. Is er één set, vul dan één keer de afmetingen in de eerste rij in en laat de andere rijen leeg.	
		Lengte (m)	Breedte (m)	Hoogte (m)	Aantal	Volume per krat (L)	Totale berging (L)
0	0	5	1	0,5	2	2375	4750
128,6	7716	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	
36	2160	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e  
medewerker Vergunningen  
stadsdeel Centrum

**Gemeente Amsterdam**

T5.1.2.e  
5.1.2.e@msterdam.nl

Amstel 1, 1011 PN Amsterdam  
amsterdam.nl

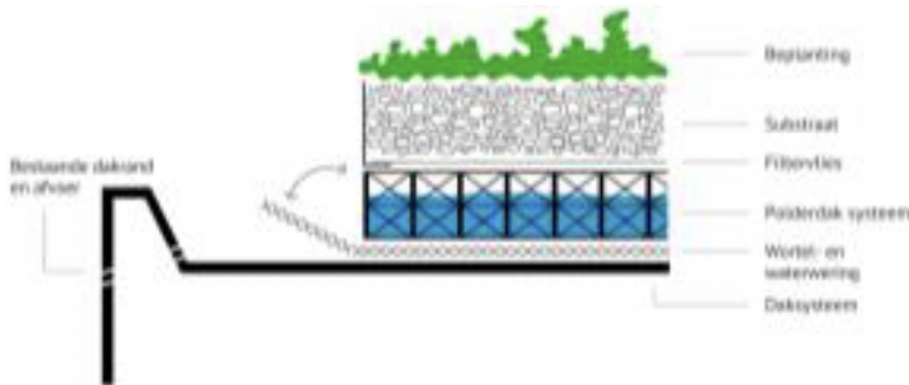
Op dit bericht is een proclaimer van toepassing:  
amsterdam.nl/proclaimer

**Van:** 5.1.2.e 2.e 5.1.2.e@red-developers.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 30 juli 2024 12:58  
**Aan:** 5.1.2.e 5.1.2.e@msterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** Re: 1838 / Raamplein / berekening hemelwater

Hi 5.1.2.e

Dank voor je mail. Ik had je zojuist al even proberen te bellen.  
Dit is enkel aan de orde bij het hoogste dak (waar ook de zonnepanelen liggen). Hier wordt het dakpakket iets terug gehouden van de dakrand, zie ook de indicatieve afbeelding uit de rekentool zelf hieronder.  
Dit is allereerst van de straat niet te zien, maar tevens doordat het grond over de substraat rand heen hangt ook geen probleem.

Bij de andere daken is er sowieso voldoende ruimte voor het gehele pakket.



Groet,



5.1.2.e !,e  
**REAL ESTATE DEVELOPER**



---

**FRED** Developers B.V.  
**Phone** +31 20 67 61 044  
**Mobile** +31 5.1.2.e  
**Website** www.fred-developers.nl  
**Email** 5.1.2.e@red-developers.nl  
**Address** RaphaÃ«leplein 27B, 1077 PX Amsterdam, The Netherlands

---

**From:** 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e@msterdam.nl>  
**Date:** Monday, 29 July 2024 at 16:29

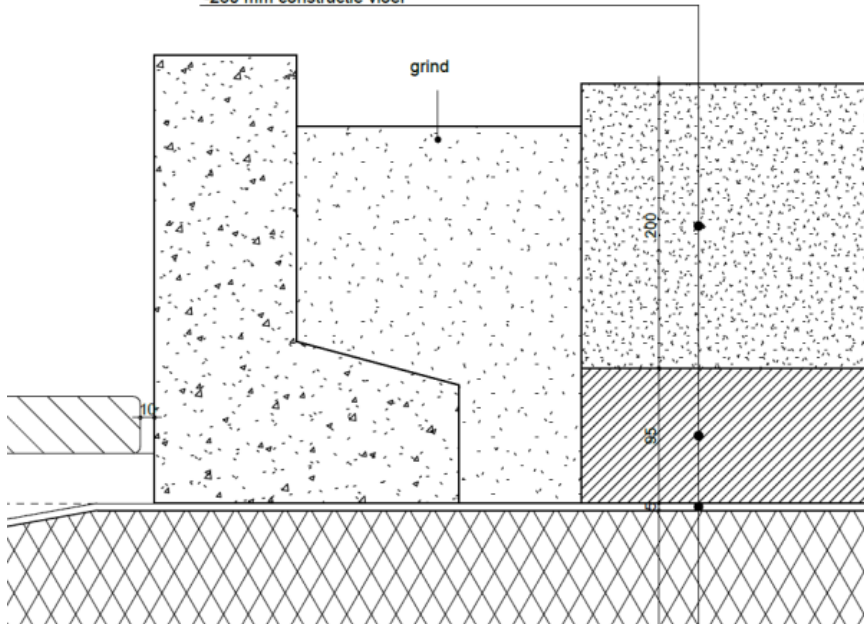
To: 5.1, 2, e 2, e <5.1, 2, e e red-developers.nl>  
Cc: 5.1, 2, e 5.1, 2, e @amsterdam.nl>  
Subject: RE: 1838 / Raamplein / berekening hemelwater

Hoi 5.1, 2, e

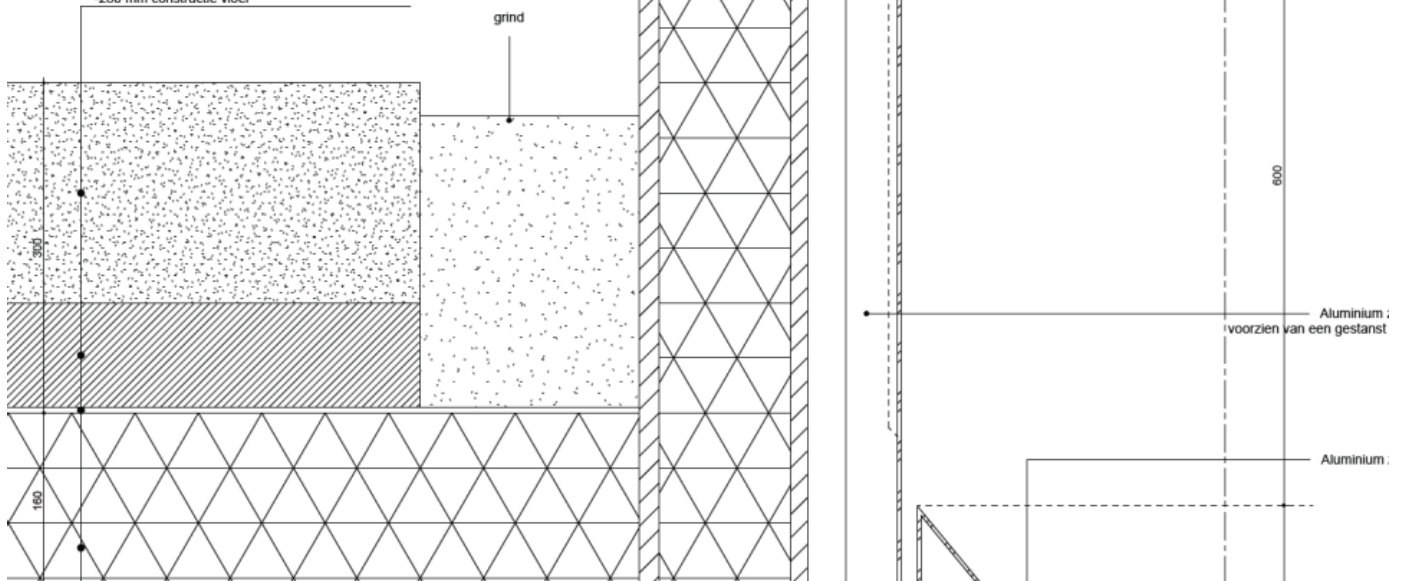
In de berekening wordt gesproken over een groen(blauw) dak met een substraat laag van 250 mm hoog en een drainagelaag van 300 mm hoog. Dit betekent een pakket van in totaal 550 mm hoogte.

Op de bouwkundige details zie ik deze gegevens nergens terug (zie hieronder). Daar wordt wel gesproken over een pakketdikte van 550 mm, maar getekend is  $200 + 95 \text{ mm} = 295 \text{ mm}$ ? Met een pakketdikte van 550 mm kom je wellicht boven de dakrand uit?

vloeropbouw daktuin:  
-550 mm, pakketdikte grond afhankelijk van type begroeiing (uitgangspunt hoge grassen etc.)  
-250 mm isolatie  $\lambda D = 0,022 \text{ W/mK}$   
(180 mm gemiddeld incl. afschot (+ en - 70 mm))  
-280 mm constructie vloer



vloeropbouw daktuin:  
-550 mm, pakketdikte grond afhankelijk van type begroeiing (uitgangspunt hoge grassen etc.)  
-250 mm isolatie  $\lambda D = 0,022 \text{ W/mK}$   
(180 mm gemiddeld incl. afschot (+ en - 70 mm))  
-280 mm constructie vloer



Met vriendelijke groet,

5.1, 2, e  
medewerker Vergunningen  
stadsdeel Centrum

Gemeente Amsterdam

T 5.1. 2. e  
5.1. 2. e e msterdam.nl

Amstel 1, 1011 PN Amsterdam  
amsterdam.nl

Op dit bericht is een proclaimer van toepassing:  
amsterdam.nl/proclaimer

**Van:** 5.1. 2. e 2, e 5.1. 2. e red-developers.nl>

**Verzonden:** maandag 29 juli 2024 09:47

**Aan:** 5.1. 2. e 5.1. 2. e 5.1. 2. e msterdam.nl>

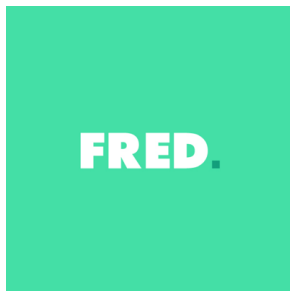
**CC:** 5.1. 2. e 5.1. 2. e 5.1. 2. e @amsterdam.nl>

**Onderwerp:** 1838 / Haamplein / berekening hemelwater

Hi 5.1. 2. e / 5.1. 2. e

Bijgaand de berekeningsresultaten van de rekentool Hemelwater van de gemeente. Voor het juiste begrip er ook nog een plaatje aan toegevoegd. Zouden jullie deze kunnen toevoegen aan het dossier. Ik kan namelijk helaas niet in de OLO op een of andere manier.

Groet,



5.1. 2. e , e  
REAL ESTATE DEVELOPER



**FRED** Developers B.V.

**Phone** +31 20 67 61 044

**Mobile** +31 5.1. 2. e

**Website** [www.fred-developers.nl](http://www.fred-developers.nl)

**Email** 5.1. 2. e red-developers.nl

**Address** RaphaÃ«plein 27B, 1077 PX Amsterdam, The Netherlands

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: [www.amsterdam.nl/proclaimer](http://www.amsterdam.nl/proclaimer).