

Uitgangspunten	
Toegenomen verharding	2.535 m ²
Bergingseis Hemelwaterverordening	60 mm/m ²
Ledigingstijd Hemelwaterverordening	1,0 mm/u.
Bergingseis Waterschapsverordening	70 mm/m ²
Ledigingstijd Waterschapsverordening	0,9 mm/u.
10%	m ² wateropp.

Hemelwaterverordening

Waterbergingsvraag	152 m ³	nvt
Ledigingstijd	60 uur	
m ³ /uur	2,5	

Waterschapsverordening	alt.berging
Waterbergingsvraag	177 m ³
Ledigingstijd	63 uur

Verschil	25 m ³
----------	-------------------

Ontwerp Vlaardingenlaan 11

Oplosbaar in plan	168 m ³
-------------------	--------------------

Hemelwaterverordening	voldoet
Tekort Waterschapsverordening	9,6 m ³

Ledigingstijden

Hemelwaterverordening	1,0	60
Waterschapsverordening	0,9	70
Ontwerp	60 mm/u	
Bergingscapaciteit	168 m ³	
Terug naar mm	66,22 mm/m ²	
Ledigingstijd (aannee)	2,53 mm/uur	
Verschil	3,78 mm/m ²	
Totaal	10 m ³	

Watercompensatie opp. water
253 m ²

0,7 m

240 m² gelijkwaardigheid alternatieve berging

14 m ² vinden

NB excl. peilstijging variabele

Waterbergingscapaciteit Vlaardingenlaan 11

Opgave

Dak	Oppervlakte (m ²)	Opgave (mm)	Vereist cq. opgave (m ³)	Ledigingstijd (mm/u.)	Afvoertijd (uur)	Waterberging gerealiseerd in het plan (m ³)	Opmerking
Blok A	420	70	29,4	0,9	77,8	27,7	waterdak
Blok B hoog	447	70	31,29	0,9	77,8	29,5	kratten 95mm, solar-sedum dak
Blok B straatzijde	150	70	10,50	0,9	77,8	9,93	kratten 95mm, natuurdak
Blok B tuinzijde (in vijver)	166	70	11,60	0,9	77,8	0	opgelost in de vijver. Zie rij 15
Blok C	620	70	43,42	0,9	77,8	40,94	kratten 95mm, grinddak
Blok D	265	70	18,52	0,9	77,8	17,46	kratten 95mm, natuurdak
Kelder	260	70	18,17	0,9	77,8	17,13	kratten 95mm, natuurdak
TOTAAL daken	2327,2	70,0	162,9			142,7	
Vijver (niet waterdoorlatende oppervlakte=vijverfolie)	201,5	70	14,11	0,9	77,8	25,18	waterbuffer oppervlakte vijver, terrassen en blok B tuinzijde. Zie tekeningen en details fluctuatie.
Terrassen binnentuin	6,0	70	0,42				
TOTAAL plan vereist	2534,7	70,0	177,4			Totaal daken en vijver:	
TOTAAL plan gerealiseerd	2534,7	66,2				167,84	fluctuatie in de vijver 15cm: 25.18 m3. Blok B en vijver
Totale maximale waterbergingsvraag			177,4 m ³				
Vereiste buffer openbare ruimte			9,6 m ³				
Peilstijging Sloterbinnen en Middelveldsepolder			0,7 m				
Oppervlakte zoekgebied			13,7 m³				
TOTAAL incl. opp.water	2534,7	70,00	177,4 m²				