

6 hoog architectuur

Infiltratie berekening.

161022_Hatertseweg 791 te Nijmegen



ADMINISTRATIE		
naam	161022	
straat	Hatertseweg	
postcode/huisnummer	6535 ZS 791	
gemeente	Nijmegen	
e-mail	info@6-hoog.nl	
adviseur	6 hoog architectuur	
contactpersoon	[REDACTED]	
coördinaten	51.80867	5.82583

The diagram illustrates the layout of a property. It features a central orange area labeled 'oprit' (driveway). To the right of the driveway, there is a vertical stack of areas: a green 'tuin voor' (front garden), a red 'dak voor' (front roof), a red 'dak achter' (back roof), an orange 'terras' (terrace), a green 'tuin achter' (back garden), and a dark green 'tuin extra' (extra back garden). At the bottom left, adjacent to the driveway, is a grey 'dak garage' (garage roof). The top of the property is bordered by a grey 'straat' (street).



www.bing.com

Grondwaterstanden



Grondsoort



Oppervlakte overzicht



Oppervlaktes t.b.v. berekening

Infiltratie kratten

Oppervlakte dak = 93,1

Buffer capaciteit = 60 mm/m²

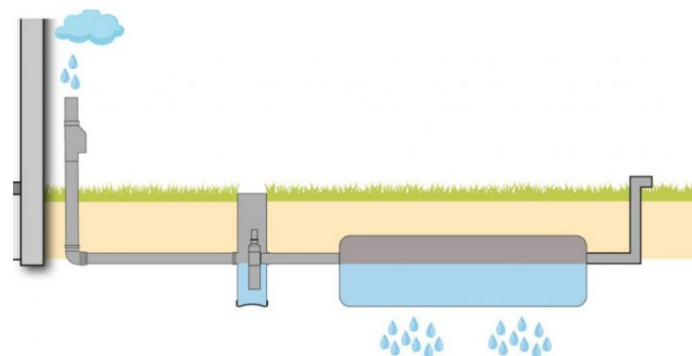
Totaal = 99,2 x 60 = 5.952 liter

Aantal kratten

1 krat = 300 liter (DuBoRain rainbox 3S 1x300L NW)

 $5.952 / 300 = 19,84$

Benodigde kratten 20 stuks



UITGANGSSITUATIE									
ALGEMEEN	grondsoort		zand		OVERLOOPLEIDING	actief		aan	
	simulatieduur		360 min			terugslagklep		niet aanwezig	
	neerslagreeks		1-1-1966 12-31-1966			instroompeil		-100 mmREF	
						diameter		160 mm	
DAK	omschrijving	oppervlak (m²)		substraat	drainage	afvoer/vertraging		afvoer naar	overloop naar
	dak voor	224		geen	hellend dak	geen limiet		infiltratievoorziening	straat
	dak achter	707		geen	plat dak	geen limiet		infiltratievoorziening	terras
	dak bijgebouw								
	dak garage	61		geen	plat dak	50x150, normaal		infiltratievoorziening	oprit
VERHARD	omschrijving	oppervlak (m²)	peil (mmREF)	toplaag	cunet	porositeit		afvoer naar	uitwisseling met
	straat	232	-300	stoep tegels (3 mm/h)	laagdikte 300 mm	grof zand (35%)		riool	oprit
	oprit	445	-100	klinkers (30 mm/h)	laagdikte 100 mm	fijn zand (45%)		geen	straat
	achterom								
	terras	292	-100	klinkers (30 mm/h)	laagdikte 100 mm	grof zand (35%)		infiltratievoorziening	oprit
	terras extra								
	achterpad								
ONVERHARD	omschrijving	oppervlak (m²)	peil (mmREF)	toplaag	cunet	laagteberging		uitwisseling met	
	groenstrook								
	tuin voor	217	-100	gras kort 10 mm/h	geen	geen		straat	
	tuin achter	1018	-200	gras kort 10 mm/h	geen	geen		terras	
	tuin extra	66	-250	planten,open (30 mm/h)	geen	geen		tuin achter	
GRIND	omschrijving	oppervlak (m²)	peil (mmREF)	breedte	dikte	porositeit		uitwisseling met	
	grindstrook								

INFILTREREN	omschrijving	inhoud	porositeit	cunet	overloop naar
	infiltratievoorziening	5 m3	holle ruimte (95%)	laagdikte 100 mm / 30%	straat
BENUTTEN	omschrijving	inhoud	watervraag		overloop naar
	benuttingstank				
RIOOL	omschrijving	oppervlak (m²)	stelsel		
	riool	1224	gemengd, normaal		

MAATREGELEN				
ONDERGROND	parameter	uitgangssituatie	maatregel	
	grondsoort	zand	fijn zand	
DAK ACHTER	parameter	uitgangssituatie	maatregel	
	afvoer/vertraging	geen limiet	50x50, normaal	
	afvoer naar	infiltratievoorziening	infiltratievoorziening	
DAK GARAGE	parameter	uitgangssituatie	maatregel	
	afvoer/vertraging	50x150, normaal	50x50, minimaal	
	afvoer naar	infiltratievoorziening	infiltratievoorziening	
	overloop naar	oprit	tuin extra	
OPRIT	parameter	uitgangssituatie	maatregel	
	peil	-100	-100	-150 -200 -250
	toplaag	klinkers (30 mm/h)	gras kort 10 mm/h	
	cunet	laagdikte 100 mm	laagdikte 100 mm	
	porositeit	fijn zand (45%)	fijn zand (45%)	
	afvoer naar	geen	infiltratievoorziening	
TERRAS	parameter	uitgangssituatie	maatregel	
	uitwisseling met	oprit	tuin achter	
TUIN ACHTER	parameter	uitgangssituatie	maatregel	
	peil	-200	-200	-200 -200 -250
	toplaag	gras kort 10 mm/h	planten,open (20 mm/h)	
INFILTRATIE VOORZIENING	parameter	uitgangssituatie	maatregel	
	porositeit	holle ruimte (95%)	holle ruimte (95%)	
	cunet	laagdikte 100 mm / 30%	laagdikte 100 mm / 20%	
	overloop naar	straat	straat	

FUNCTIONEREN								
NEERSLAGREEKS EINDE SIMULATIE	PARAMETER	OMSCHRIJVING	EENHEID	UITGANGS SITUATIE	MAATREGEL	VARIANT 1	VARIANT 2	VARIANT 3
	afvoer naar RWZI	lediging via rioolgemeal	% neerslag referentie	-	-	-	-	-
	overloop naar oppervlaktewater	overloop rioolstelsel	% neerslag referentie	-	-	-	-	-
	afvoer ondergrond	infiltratie	% neerslag referentie	-	-	-	-	-
	afvoer atmosfeer	verdamping	% neerslag referentie	-	-	-	-	-
	particulier-openbaar	afvoer vanaf particulier	factor	-	-	-	-	-
	benutten regenwater	gebruik	% watervraag	-	-	-	-	-
20 MM IN EEN UUR NA 60 MINUTEN	PARAMETER	OMSCHRIJVING	EENHEID	UITGANGS SITUATIE	MAATREGEL	VARIANT 1	VARIANT 2	VARIANT 3
	wateroverlast	waterstand boven drempel	mm boven REF niveau	-	-	-	-	-
	water op straat (voor)	waterstand onder drempel (voor)	mm onder REF niveau	200	200	220	240	260
	water op straat (achter)	waterstand onder drempel (achter)	mm onder REF niveau	177	183	183	183	200
	infiltratie	afvoer naar bodem	factor	1	1.15	1.15	1.15	1.15
	verdamping	afvoer naar atmosfeer	factor	1	0.94	0.94	0.94	0.94
40 MM IN EEN UUR NA 60 MINUTEN	PARAMETER	OMSCHRIJVING	EENHEID	UITGANGS SITUATIE	MAATREGEL	VARIANT 1	VARIANT 2	VARIANT 3
	wateroverlast	waterstand boven drempel	mm boven REF niveau	-	-	-	-	-
	water op straat (voor)	waterstand onder drempel (voor)	mm onder REF niveau	182	177	197	218	241
	water op straat (achter)	waterstand onder drempel (achter)	mm onder REF niveau	168	171	171	171	195
	infiltratie	afvoer naar bodem	factor	1	0.99	0.99	0.99	0.99
	verdamping	afvoer naar atmosfeer	factor	1	0.94	0.94	0.94	0.94
60 MM IN EEN UUR NA 60 MINUTEN	PARAMETER	OMSCHRIJVING	EENHEID	UITGANGS SITUATIE	MAATREGEL	VARIANT 1	VARIANT 2	VARIANT 3
	wateroverlast	waterstand boven drempel	mm boven REF niveau	-	-	-	-	-
	water op straat (voor)	waterstand onder drempel (voor)	mm onder REF niveau	154	157	178	200	221
	water op straat (achter)	waterstand onder drempel (achter)	mm onder REF niveau	160	159	160	161	186
	infiltratie	afvoer naar bodem	factor	1	0.99	0.99	0.99	0.99
	verdamping	afvoer naar atmosfeer	factor	1	0.94	0.94	0.94	0.94
90 MM IN EEN UUR NA 60 MINUTEN	PARAMETER	OMSCHRIJVING	EENHEID	UITGANGS SITUATIE	MAATREGEL	VARIANT 1	VARIANT 2	VARIANT 3
	wateroverlast	waterstand boven drempel	mm boven REF niveau	-	-	-	-	-
	water op straat (voor)	waterstand onder drempel (voor)	mm onder REF niveau	145	143	162	182	202
	water op straat (achter)	waterstand onder drempel (achter)	mm onder REF niveau	133	136	138	140	166
	infiltratie	afvoer naar bodem	factor	1	1	1	1	1
	verdamping	afvoer naar atmosfeer	factor	1	0.94	0.94	0.94	0.94

120 MM IN EEN UUR NA 60 MINUTEN	PARAMETER	OMSCHRIJVING	EENHEID	UITGANGS SITUATIE	MAATREGEL	VARIANT 1	VARIANT 2	VARIANT 3
	wateroverlast	waterstand boven drempel	mm boven REF niveau	-	-	-	-	-
	water op straat (voor)	waterstand onder drempel (voor)	mm onder REF niveau	120	124	143	163	185
	water op straat (achter)	waterstand onder drempel (achter)	mm onder REF niveau	112	110	114	116	144
	infiltratie	afvoer naar bodem	factor	1	1	1	1	1
	verdamping	afvoer naar atmosfeer	factor	1	0.94	0.94	0.94	0.94
150 MM IN EEN UUR NA 60 MINUTEN	PARAMETER	OMSCHRIJVING	EENHEID	UITGANGS SITUATIE	MAATREGEL	VARIANT 1	VARIANT 2	VARIANT 3
	wateroverlast	waterstand boven drempel	mm boven REF niveau	3	2	1	-	-
	water op straat (voor)	waterstand onder drempel (voor)	mm onder REF niveau	100	102	121	141	165
	water op straat (achter)	waterstand onder drempel (achter)	mm onder REF niveau	92	92	92	93	120
	infiltratie	afvoer naar bodem	factor	1	1	1	1	1
	verdamping	afvoer naar atmosfeer	factor	1	0.94	0.94	0.94	0.94

