

Project WBL01-01 Bouwrijmaten Hoorwark fase 2 en 3

opdrachgever: Woorbedrijf Iedert
Onderdeel: water op straat berekening Eiland 3

datum berekening: 18-1-2011

Berekeningsgrondslagen

wandruwheid (k) [mm] 90,00
lengte maca 1,50 mm
stapsgrootte 170 meter
0,0015 m
5 meter

ongevingskenmerken

maatvaldiveau 7,00 m+ NAP
drempeelhoogte 6,30 m+ NAP
drempe breedte 1,00 m
waterstand waterspiegel 6,00 m+ NAP

afvoelingscoëfficiënt 1 afvoelingscoëfficiënt

Table with columns: fictieve knooppunten (g), lengte [m], diameter [mm], inhoud [m3], afwatering oppervlakt breedte [m], oppervlakt lengte [m], oppervlakt diepte [m], afwatering terrein verhouding %, m2 verhouding, m2 verhouding, oppervlakt verhouding, oppervlakt verhouding, debiet stralings (l/s), debiet cumulatief (l/s), stroom snelheid (m/s), A/O, 18 lq 12Rk, energie verlies, pr-nvc begin, pr-nvc eind, MV, wazk hoogte, WOS.

oppervlakt 5376 m2

toelichting wandruwheid k [mm] ca. 2,5 ongewerkt beton ca 0,5 geoleistand beton ca 0,2 zeer glad beton ca 0,1 gecementrugeend beton ca 0,1 PVC

Table with columns: Berekening overk. hoogte, Qv-Cvk*H(3/2), Qv= debiet [m3/s], afvoelingscoëfficiënt, Qv= debiet [m3/s], Cvk= afvoercoëfficiënt, b= breedte overstort, H= energiehogte boven de overstort, Qv/Cvk*b = H^2/3, drempeelhoogte, energiehogte H, verhangings waterspiegel, waterstand overstortvliver.

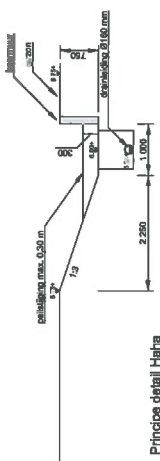
BEREKENINGSGRONDSLAGEN
Bruto terrein oppervlakt excl. watergangen
totaal oppervlakt uitgebaar terrein
totaal daticoppervlakt alle bebouwing
totaal verhardingsoppervlakt partikulier terrein
totaal verhard oppervlakt uitgebaar terrein
totaal aangesloten oppervlakt op HWA-stelsel
dakwater partikulier terrein
verhardingsoppervlakt partikulier terrein
openbare verharding
totaal

Table with columns: Bergingsberekening, aantal putten, berging stelsel HWA-stelsel, totaal, afwastend opp. (dak- + terreinwater) berging (max. bij dichtzittan riool).

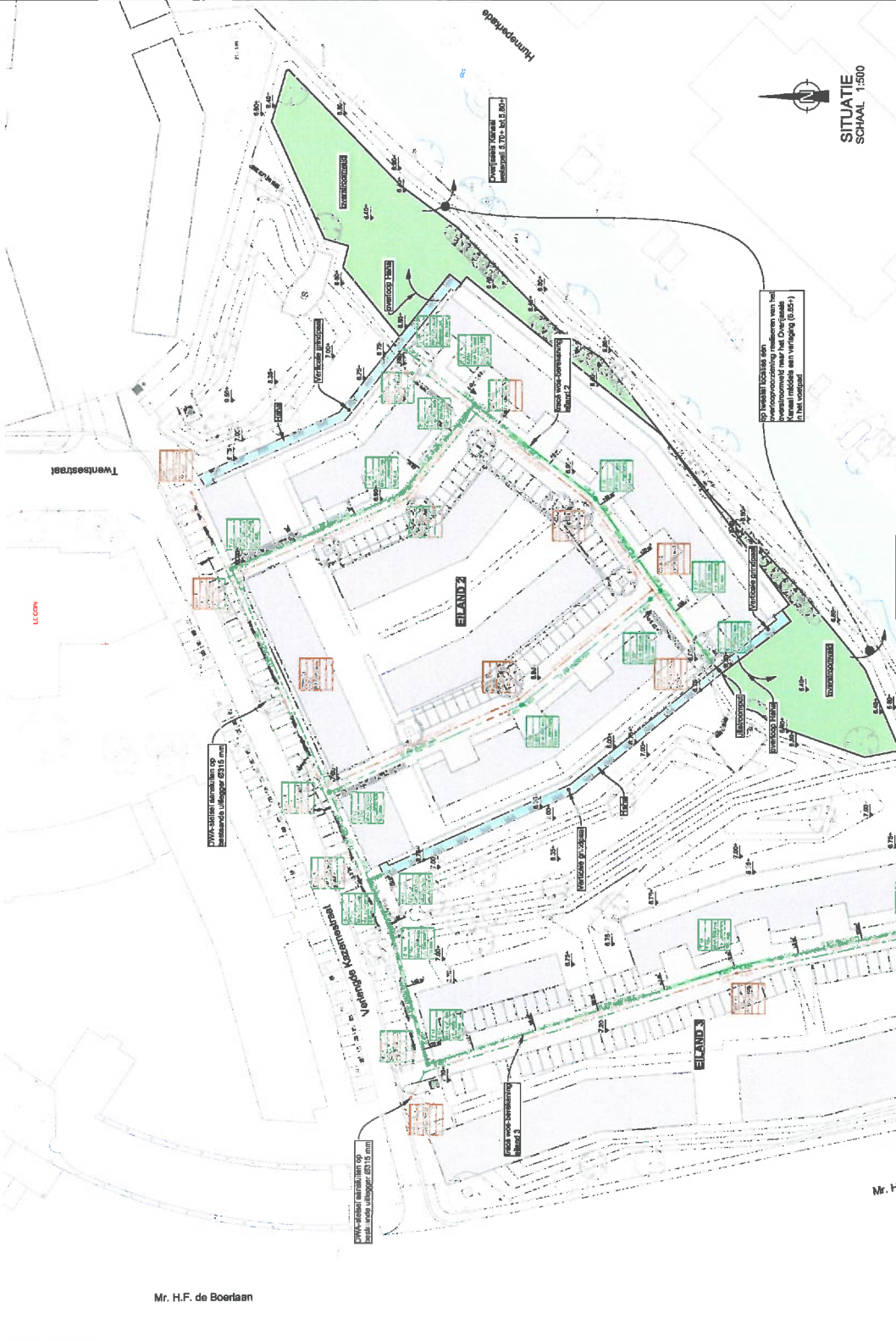
oppervlakt 5376 m2

Afkoppeloppeervlak:

- Eiland 2:**
- dakoppervlak: 3.735 m²
 - wegooppervlak: 2.200 m²
 - parkeerplaatsen: 550 m² ±
 - 6.485 m²
- benodigde berging: ca. 65 m³
- 6.485 * 0,01 =>
- beschikbare berging:**
- berging in stelsel (9400): 280 * 0,128 => ca. 35 m³
- berging in haia (0,44 opp * 190 m): ca. 84 m³ ±
- totale berging eiland 2: ca. 109 m³ (ca. 17 mm)
- peilafwijking in haia: maximaal 0,30 m
- Eiland 3:**
- dakoppervlak: 2.630 m²
 - wegooppervlak: 1.450 m²
 - parkeerplaatsen: 2.702 m² ±
 - 4.285 m²
- benodigde berging: ca. 43 m³
- 4.285 * 0,01 =>
- beschikbare berging:**
- berging in stelsel (9400): 200 * 0,128 => ca. 22 m³
- totale berging eiland 3: ca. 22 m³ (ca. 5 mm)
- peilafwijking in wadi en haia's: maximaal 0,30 m
- totale berging eiland 2 en 3: ca. 108 m³
- benodigde berging => 68 + 43 m³ = ca. 108 m³
- beschikbare berging => 109 + 22 = ca. 131 m³



Principe detail Haia
schaal 1:30



LEGENDA

DWA-aflegging met materiaal, afwateringen, verhoging, b.o.c. en trapoppervlak met palmunit, afwatering, afwatering, afwatering en evt. bijzondereheden

Priling met materiaal, afwatering, b.o.c. en trapoppervlak met palmunit, afwatering, afwatering en evt. bijzondereheden

SITUATIE SCHAAL 1:500

Mr. H.F. de Boerlaan

1	project	Woonbedrijf	TEC d.d.	R. (bouw) d.d.	P. (bouw) d.d.
2	opdrachtgever	Woonbedrijf	TEC d.d.	R. (bouw) d.d.	P. (bouw) d.d.
3	ontwerper	TEC d.d.	R. (bouw) d.d.	P. (bouw) d.d.	
4	aanvrager	TEC d.d.	R. (bouw) d.d.	P. (bouw) d.d.	
5	aanvrager	TEC d.d.	R. (bouw) d.d.	P. (bouw) d.d.	

1 project: Woonbedrijf fase 2 en 3
2 opdrachtgever: Woonbedrijf
3 ontwerper: TEC d.d.
4 aanvrager: R. (bouw) d.d.
5 aanvrager: P. (bouw) d.d.

1 project: Woonbedrijf fase 2 en 3
2 opdrachtgever: Woonbedrijf
3 ontwerper: TEC d.d.
4 aanvrager: R. (bouw) d.d.
5 aanvrager: P. (bouw) d.d.

bestel: september 2010 R.N.
blad: gml: september 2010 R.N.

bestel: september 2010 R.N.
blad: gml: september 2010 R.N.

Koninklijke 54A: 771 114 Rijswijk
tel: 0546 272 275, fax: 0546 275 265
e-mail: info@anacon-infra.nl
internet: www.anacon-infra.nl

Anacon infra
Schiedamschen dijk 100, 2326 JZ Schiedam

LEEGLOOPTIJD HAAVS

Project: Hoornwerk fase 2 en 3

Parameter:	waarde	omschrijving:
k	1,00	verzadigde doorlatendheid bodem [m/eim]
A	190,00	bodemoppervlakte [m ²]
O	10,00	omtrek bodem wadi [m]
MV-hoogte	9,000	maxi-afdiepte wadi [m tov NAP]
bodemhoogte	9,000	bodem wadi [m tov NAP]
max. peilstijging	0,30	overstortpeil - bodem wadi [m]
talud	3,00	taludhelling [m]
Cl	0,00	landelijke afvoer [l/s/ha]
BTO	2,80	Bruto terreinoppervlakte [ha]

Bodemverbetering	
bij toepassing van grondverbetering is het mogelijk bodeminfiltratie	
max te rekenen	0,5
rekenfactor	0 geen bodeminfiltratie
	1 100% bodeminfiltratie

BEREKENINGSRISULTATEN

[m]	Inhoud berging Chirhoud (m ³)	Inhoud berging Chirhoud (m ³)	peilstijging m	wateroppervlakte m ²	landelijke afvoer Cl (m ³)	bodem Cl (m ³)
0	82,8500	82,8500	0,3000			
60	78,892	78,892	0,286	353	0,000	3,958
120	74,733	74,733	0,271	345	0,000	3,958
180	70,775	70,775	0,257	336	0,000	3,958
240	66,817	66,817	0,243	328	0,000	3,958
300	62,858	62,858	0,228	320	0,000	3,958
360	58,900	58,900	0,214	312	0,000	3,958
420	54,942	54,942	0,199	304	0,000	3,958
480	50,983	50,983	0,185	295	0,000	3,958
540	47,025	47,025	0,171	287	0,000	3,958
600	43,067	43,067	0,156	279	0,000	3,958
660	39,108	39,108	0,142	271	0,000	3,958
720	35,150	35,150	0,128	263	0,000	3,958
780	31,192	31,192	0,113	255	0,000	3,958
840	27,233	27,233	0,099	246	0,000	3,958
900	23,275	23,275	0,084	238	0,000	3,958
960	19,317	19,317	0,070	230	0,000	3,958
1020	15,358	15,358	0,056	222	0,000	3,958
1080	11,400	11,400	0,041	214	0,000	3,958
1140	7,442	7,442	0,027	205	0,000	3,958
1200	3,483	3,483	0,013	197	0,000	3,958
1260	-0,475	0,000	0,000	190	0,000	0,000
1320	-4,453	0,000	0,000	190	0,000	0,000
1380	-8,392	0,000	0,000	190	0,000	0,000
1440	-12,350	0,000	0,000	190	0,000	0,000
1500	-16,308	0,000	0,000	190	0,000	0,000
1560	-20,267	0,000	0,000	190	0,000	0,000
1620	-24,225	0,000	0,000	190	0,000	0,000
1680	-28,183	0,000	0,000	190	0,000	0,000
1740	-32,142	0,000	0,000	190	0,000	0,000
1800	-36,100	0,000	0,000	190	0,000	0,000
1860	-40,058	0,000	0,000	190	0,000	0,000
1920	-44,017	0,000	0,000	190	0,000	0,000
1980	-47,975	0,000	0,000	190	0,000	0,000
2040	-51,933	0,000	0,000	190	0,000	0,000
2100	-55,892	0,000	0,000	190	0,000	0,000
2160	-59,850	0,000	0,000	190	0,000	0,000
2220	-63,808	0,000	0,000	190	0,000	0,000

Maximum leeglooptijd [uur]:
 Voldort leeglooptijd:

21
 ja