

Faktor Civil Engineering

Postbus 7149 4330 GC Middelburg
Tel.: 0118 - 614722 email: info@faktorbv.nl



Statische berekeningen t.b.v. :
14 Herenhuizen a/d Berlagestraat
te Vlissingen
i.o.v. Zeeuwse Vastgoed bv

Ordernummer : 184183

Opdrachtgever : Zeeuwse Vastgoed bv
Biggekerke

Berekend door : M. Loppies

Gecontroleerd :

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'M' followed by a vertical line and a small flourish.

Datum : 20 februari 2019

Gewijzigd :

:
:
:

Tekeningen : B-01 + C-01 t/m C-07 + C10 t/m 15

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
Ordernr : 184183

Inhoudsopgave

omschrijving	pagina
Inleiding	1
Constructieve opzet	1
Algemeen	2 - 3
Belastingaanneem	4 - 5
Fundering ; schema tbv Technosoft balkenroosters	6
Fundering; aslasten tbv invoer Technosoft balkenroosters	7 - 13
Fundering; paalbelastingen volgens Technosoft balkenroosters	14
Staalconstructie	15 - 30

Bijlagen:

- Bijlage A : Computeruitvoer funderingsconstructie blok 1
- Bijlage B : Sondeerrapport Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V.
opdrachtnr 180673 d.d. 30-11-2018
- Funderingsadvies

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
Ordernr : 184183

Inleiding

In dit rapport worden de constructieve uitgangspunten vastgelegd van 14 nieuw te bouwen woningen. De woningen bestaan uit 2 blokken: een blok van 9 en een blok van 5 woningen.

Constructieve opzet

De hoofddraagconstructie bestaat uit een staalconstructie met betonnen vloeren.

De constructie wordt als volgt opgebouwd:

- fundering: onderheid m.b.v. prefab betonpalen met betonnen balkenrooster;
- begane grondvloer: geïsoleerde systeemvloer;
- verdiepings- en dakvloeren: breedplaatvloeren;
- dragende wanden: kalkzandsteen;
- buitengevel: metselwerk.

Tevens zijn er stalen balken in de vloeren opgenomen om openingen in de dragende wanden te kunnen maken.

De stabiliteit wordt verzorgd door de schijfwerking van de vloeren en de wanden, waaronder een stabiliteitswand t.p.v. de trap.

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Algemeen

NEN-EN1990	Eurocode 0	Grondslagen van het constructief ontwerp
NEN-EN1991	Eurocode 1	Belastingen op constructies
NEN-EN1992	Eurocode 2	Ontwerp en berekening van betonconstructies
NEN-EN1993	Eurocode 3	Ontwerp en berekening van staalconstructies
NEN-EN1994	Eurocode 4	Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies
NEN-EN1995	Eurocode 5	Ontwerp en berekening van houtconstructies
NEN-EN1996	Eurocode 6	Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk
NEN-EN1997	Eurocode 7	Geotechnisch ontwerp
NEN-EN1998	Eurocode 8	Ontwerp en berekening van aardbevingsbestendige constructies
NEN-EN1999	Eurocode 9	Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies

Gebouwcategorie : **A1** woning

ψ -factoren: ψ_0 ψ_1 ψ_2 ξ -factor

0,4 0,5 0,3 0,89 reductie γ_g volgens NB tabel A1.2(B)

ontwerplevensduur: **50** jaar $\Rightarrow \psi_t = 1,00$

gevolgklasse: **CC1** $\Rightarrow K_{FI} = 0,9$

Uiterste grenstoestanden:

γ -factoren :	γ_G	γ_Q	γ_Q
	blijvend	verand.extr.	verand.gelijkt.
groep A (EQU)	1,10	1,50	1,50
groep B (STR)	1,22	0,00	1,35
groep B (STR)	1,08	1,35	1,35
groep C (GEO)	1,00	1,30	1,30

Bruikbaarheidsgrenstoestanden:

γ -factoren :	γ_G	γ_Q	γ_Q	
	blijvend	verand.extr.	verand.gelijkt.	
verg. 6.14b	1,00	1,00	0,40	karakt.
verg. 6.15b	1,00	0,50	0,30	frequent
verg. 6.16b	1,00	0,00	0,30	quasi-perm.

Belastingen:	G_{kar}	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	omschrijving c.q. opmerkingen
per m2 grondvlak	permanent [kN/m ²]	[kN/m ²]	opgelegde belasting [kN/m ²]	[kN/m ²]	[kN/m ²]	
beg.grondvloer	3,90	2,95	1,18	1,48	0,89	
1e verd.vloer	7,65	2,95	1,18	1,48	0,89	
2e verd.vloer	7,65	2,95	1,18	1,48	0,89	
dak plat - nivo 2	7,65	2,50	1,00	1,25	0,75	
dak plat - nivo 3	7,65	1,50	0,00	0,30	0,00	
wanden	[kN/m ³]	dikte [m]	[kN/m ²]			
gevelsteen	20,00	0,100	2,00			
spouwmuur	20,00	0,200	4,00			
kalkzandst. 100	20,00	0,100	2,00			
kalkzandst. 120	20,00	0,120	2,40			
kalkzandst. 2x120	14,00	0,240	3,36			
hsb / pui / hek	5,00	0,100	0,50			
betonbalk	25,00	b [mm] 400	h [mm] 500			

Materialen :

Beton : kwaliteit **C20/25** milieuklasse : **XC4**
 betonstaal B **500**

Staal : staalsoort : **1** S235

Hout : klasse : **C18**
 klimaatklasse : **1**

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
Ordernr : 184183

Sonderingsrapport : Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V.
opdrachtnr 180673 d.d. 30-11-2018Fundering : paalfundering
 $F_{s,max;d} = 400,00$ kN
type paal : betonpalen #250 mm, lang 12,50/12,75/13,25 m
uitgangspunt peil : 1,21 m. +NAP (=0,35+REF)
opmerking eerste 6,00 m voorboren!
paalpuntnivo : 11,75 / 12,00 / 12,50 m. - NAP**Veerkonstante palen:** $F_{s,max;d} = 400$ kN
type paal : 1 prefab betonpaal #
afmeting : 250 mm
lengte [m] : 13,00 m
 $F_{s;d;2} = 320$ kN
 $F_{s;n;k;d} = 100$ kN
paalkopzakking $w_{1d2} : 8$ mm
 $k_{rep} = 52500$ kN/m
 $k_d = 40385$ kN/m

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Belastingaannname

Onderdeel: windbelasting

windgebied = **2** Noord-Holland (rest), Groningen, Friesland, Flevoland, Zuid-Holland en Zeeland
 terreincategorie = **II** onbebouwd gebied =====> $z_0 = 0,20$ m.
 gebouwhoogte $h = 9,50$ m. tov maaiveld $z_{min} = 4,00$ m.
 gebouwlengte $L = 28,50$ m. $k_r = 0,21$ terreinfactor
 gebouwbreedte $B = 11,15$ m.

basiswindsnelheid $v_b = 27,0$ m/s =====> basis stuwdruk $q_b = 0,46$ kN/m²
 ruwheidsfactor $c_r(z) = 0,81$ =====> gemiddelde windsnelheid $v_m(z) = 21,82$ m/s
 orografiefactor $c_o(z) = 1,00$
 turbulentie-intensiteit $I_v(z) = 0,26$ blootstellingsfactor $c_e(z) = 1,84$

extreme stuwdruk $q_p(z) = 0,84$ kN/m²

Onderdeel: begane grondvloer

belasting per m ² :				helling = 0		ontsluitingsweg (j / n) : n		
klasse = A1 woning						dikte [mm]	s.g. [kN/m ³]	[kN/m ²]
ribcassettevloer						200	12,50	2,50
zand-cementvloer						70	20,00	1,40
scheidingswanden (2,0 < e.g. < 3,0 kN/m')						1,20	[kN/m ²]	
belasting per m ² constructie [kN/m ²] : 3,90								
		ψ-factoren			Q _{kar}	Q _{freq}	Q _{quasi}	G _{kar}
		ψ0	ψ1	ψ2	[kN/m ²]	[kN/m ²]	[kN/m ²]	[kN/m ²]
belasting per m ² grondvlak [kN/m ²] :		0.4	0.5	0.3	2,95	1,48	0,89	3,90

vb = 1,75 kN/m²

Onderdeel: 1e verdiepingvloer

belasting per m ² :				helling = 0		ontsluitingsweg (j / n) : n		
klasse = A1 woning						dikte [mm]	s.g. [kN/m ³]	[kN/m ²]
breedplaatvloer						250	25,00	6,25
zand-cementvloer						70	20,00	1,40
scheidingswanden (2,0 < e.g. < 3,0 kN/m')						1,20	[kN/m ²]	
belasting per m ² constructie [kN/m ²] :								7,65
		ψ-factoren			Q _{kar}	Q _{freq}	Q _{quasi}	G _{kar}
		ψ0	ψ1	ψ2	[kN/m2]	[kN/m2]	[kN/m2]	[kN/m ²]
belasting per m ² grondvlak [kN/m ²] :		0,4	0,5	0,3	2,95	1,48	0,89	7,65

vb = 1,75 kN/m²

Onderdeel: 2e verdiepingvloer

belasting per m² :				helling = 0		ontsluitingsweg (j / n) : n				
klasse = A1 woning						dikte [mm]	s.g. [kN/m ³]	[kN/m ²]		
breedplaatvloer						250	25,00	6,25		
zand-cementvloer						70	20,00	1,40		
scheidingswanden (2,0 < e.g. < 3,0 kN/m')					1,20	[kN/m ²]				
belasting per m² constructie [kN/m²] :									7,65	
				ψ -factoren			Q _{kar}	Q _{freq}	Q _{quasi}	G _{kar}
				ψ_0	ψ_1	ψ_2	[kN/m ²]	[kN/m ²]	[kN/m ²]	[kN/m ²]
belasting per m² grondvlak [kN/m²] :				0.4	0.5	0.3	2.95	1.48	0.89	7.65

vb = 1,75 kN/m²

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: dak plat - nivo 2

belasting per m² :				helling = 0		ontsluitingsweg (j / n) :		n
klasse = A-balkon balkon						dikte [mm]	s.g. [kN/m ³]	[kN/m ²]
breedplaatvloer						250	25,00	6,25
isolatie + dakbedekking + tegels								1,40
belasting per m² constructie [kN/m²] :								7,65
			ψ -factoren			Q_{kar}	Q_{freq}	Q_{quasi}
			ψ_0	ψ_1	ψ_2	[kN/m2]	[kN/m2]	[kN/m2]
belasting per m² grondvlak [kN/m²] :			0,4	0,5	0,3	2,50	1,25	0,75
								7,65

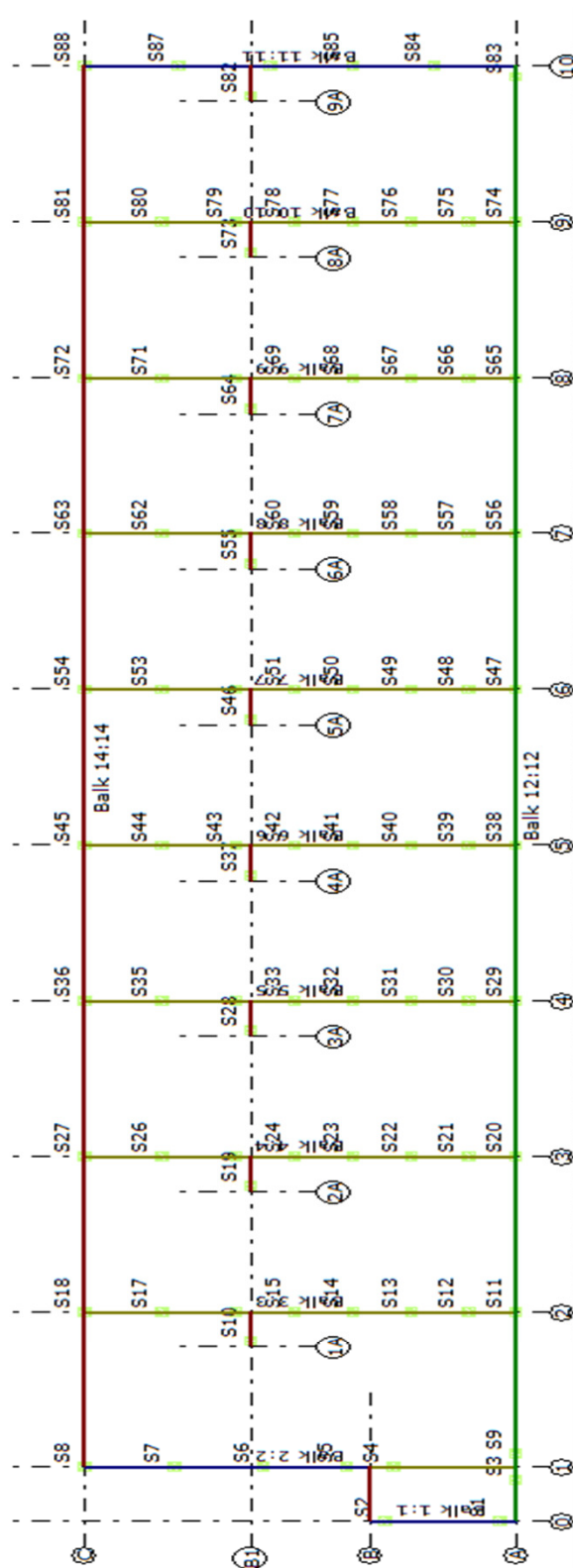
Onderdeel: dak plat - nivo 3

belasting per m² :				helling = 0		ontsluitingsweg (j / n) : n		
klasse = H daken (onderhoud/herstel)						dikte [mm]	s.g. [kN/m ³]	[kN/m ²]
breedplaatvloer						250	25,00	6,25
isolatie + dakbedekking + zonnepanelen								1,40
belasting per m² constructie [kN/m²] : 7,65								
dakvlak groter dan 10 m ² ? ja		ψ-factoren			Q _{kar}	Q _{freq}	Q _{quasi}	G _{kar}
		ψ0	ψ1	ψ2	[kN/m2]	[kN/m2]	[kN/m2]	[kN/m ²]
opgelegde belasting q _k :		0,0	0,0	0,0	1,00	0,00	0,00	
sneeuw S _k : maatgevend		0,0	0,2	0,0	0,56	0,11	0,00	
belasting per m² grondvlak [kN/m²] :		0,0	0,2	0,0	1,50	0,30	0,00	7,65

ivm sneeuwophoging

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
Ordernr : 184183

Fundering ; schema tbv Technosoft balkenroosters



Fundering blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Fundering blok 2 (bouwnr. 10 t/m 14) in principe gespiegeld uitvoeren

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Fundering: aslasten tbv invoer Technosoft balkenroosters
Onderdeel: as 1 - tpv hoekkozijn

Belastingen:	breedte [m]	lengte [m]	opgelegd Q_k				permanent G_k		
			$Q_{k;1}$	$Q_{k;i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
beg.grondvloer	1,00	1,00	2,95		1,48	0,89	3,90	3,90	
1e verd.vloer	1,00	1,00	2,95		1,48	0,89	7,65	7,65	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	4,10	1,00		20,00	0,100	2,00	8,20	8,20	
kalkzandst. 120	3,45	1,00		20,00	0,120	2,40	8,28	8,28	
hsb / pui / hek	1,85	1,00		5,00	0,100	0,50	0,93	0,93	
totaal :		G_{kar} 28,96	$G_{ongunstig}$ 28,96	$G_{gunstig}$ 0,00	$Q_{k;1}$ 5,90	$Q_{k;i}$ 0,00	Q_{freq} 2,95	Q_{quasi} 1,77	totaal : kN/m

Onderdeel: as 1 - puntlasten uit 2e verdvl+dakvloer tpv hoekkozijn

Belastingen:	breedte [m]	lengte [m]	opgelegd Q_k				permanent G_k		
			$Q_{k;1}$	$Q_{k;i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
2e verd.vloer	1,00	0,75	2,21		1,11	0,66	5,74	5,74	
dak plat - nivo 3	1,00	0,75		0,00	0,23	0,00	5,74	5,74	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	1,10	0,75		20,00	0,100	2,00	1,65	1,65	
kalkzandst. 120	0,80	1,75		20,00	0,120	2,40	3,36	3,36	
hsb / pui / hek	2,75	0,75		5,00	0,100	0,50	1,03	1,03	
totaal :		G_{kar} 17,52	$G_{ongunstig}$ 17,52	$G_{gunstig}$ 0,00	$Q_{k;1}$ 2,21	$Q_{k;i}$ 0,00	Q_{freq} 1,33	Q_{quasi} 0,66	totaal : kN

Onderdeel: as 1

Belastingen:	breedte [m]	lengte [m]	opgelegd Q_k				permanent G_k		
			$Q_{k;1}$	$Q_{k;i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
beg.grondvloer	1,00	1,00	2,95		1,48	0,89	3,90	3,90	
1e verd.vloer	1,00	1,00	2,95		1,48	0,89	7,65	7,65	
2e verd.vloer	1,00	1,00		1,18	1,48	0,89	7,65	7,65	
dak plat - nivo 3	1,00	1,00		0,00	0,30	0,00	7,65	7,65	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	9,80	1,00		20,00	0,100	2,00	19,60	19,60	
kalkzandst. 120	7,95	1,00		20,00	0,120	2,40	19,08	19,08	
totaal :		G_{kar} 65,53	$G_{ongunstig}$ 65,53	$G_{gunstig}$ 0,00	$Q_{k;1}$ 5,90	$Q_{k;i}$ 1,18	Q_{freq} 4,73	Q_{quasi} 2,66	totaal : kN/m

Onderdeel: as 2 - beggrvloer (as A - A1)

Belastingen:	breedte [m]	lengte [m]	opgelegd Q_k				permanent G_k		
			$Q_{k;1}$	$Q_{k;i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
beg.grondvloer	3,80	1,00	11,21		5,61	3,36	14,82	14,82	
totaal :		G_{kar} 14,82	$G_{ongunstig}$ 14,82	$G_{gunstig}$ 0,00	$Q_{k;1}$ 11,21	$Q_{k;i}$ 0,00	Q_{freq} 5,61	Q_{quasi} 3,36	totaal : kN/m

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: as 2 - puntlast uit verd.+dakvloeren (as A/A1)

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
1e verd.vloer	4,75	1,80	25,22		12,61	7,57	65,41	65,41	
2e verd.vloer	4,75	1,80	25,22		12,61	7,57	65,41	65,41	
dak plat - nivo 3	4,75	1,80		0,00	2,57	0,00	65,41	65,41	
totaal :		G_{kar} 196,22	$G_{ongunstig}$ 196,22	$G_{gunstig}$ 0,00	$Q_{k,1}$ 50,45	$Q_{k,i}$ 0,00	Q_{freq} 27,79	Q_{quasi} 15,13	totaal : kN

Onderdeel: as 2 - tpv pui (as A1 - B1)

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
beg.grondvloer	2,75	1,00	8,11		4,06	2,43	10,73	10,73	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	0,45	1,00		20,00	0,100	2,00	0,90	0,90	
hsb / pui / hek	2,40	1,00		5,00	0,100	0,50	1,20	1,20	
totaal :		G_{kar} 12.83	$G_{ongunstig}$ 12.83	$G_{gunstig}$ 0.00	$Q_{k,1}$ 8.11	$Q_{k,i}$ 0.00	Q_{freq} 4.06	Q_{quasi} 2.43	totaal : kN/m

Onderdeel: as 2 - puntlast uit verd.+dakvloeren tpv pui (as A1/B1)

Belastingen:	breedte [m]	lengte [m]	opgelegd Q_k				permanent G_k		
			$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
1e verd.vloer	2,75	1,40	11,36		5,68	3,41	29,45	29,45	
2e verd.vloer	2,75	1,40	11,36		5,68	3,41	29,45	29,45	
dak plat - nivo 3	2,75	1,40		0,00	1,16	0,00	29,45	29,45	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	7,00	1,40		20,00	0,100	2,00	19,60	19,60	
kalkzandst. 120	5,55	1,40		20,00	0,120	2,40	18,65	18,65	
totaal :		G_{kar} 126.61	$G_{ongunstig}$ 126.61	$G_{gunstig}$ 0.00	$Q_{k,1}$ 22.72	$Q_{k,i}$ 0.00	Q_{freq} 12.51	Q_{quasi} 6.81	totaal : kN

Onderdeel: as 2 (as A1 - B1)

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q _k				permanent G _k		
	[m]	[m]	Q _{k;1}	Q _{k;i}	Q _{freq}	Q _{quasi}	G _{kar}	G _{ongunstig}	G _{gunstig}
beg.grondvloer	2,75	1,00	8,11		4,06	2,43	10,73	10,73	
1e verd.vloer	2,75	1,00	8,11		4,06	2,43	21,04	21,04	
2e verd.vloer	2,75	1,00		3,25	4,06	2,43	21,04	21,04	
dak plat - nivo 3	2,75	1,00		0,00	0,83	0,00	21,04	21,04	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q _g [kN/m ²]	G _{kar}	G _{ongunstig}	G _{gunstig}
gevelsteen	9,80	1,00		20,00	0,100	2,00	19,60	19,60	
kalkzandst. 120	7,95	1,00		20,00	0,120	2,40	19,08	19,08	
totaal :		G _{kar} 112.52	G _{ongunstig} 112.52	G _{gunstig} 0.00	Q _{k;1} 16.23	Q _{k;i} 3.25	Q _{freq} 12.99	Q _{quasi} 7.30	totaal : kN/m

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: as 2 puntlast uit achtergevel (B1)

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	3,50	2,75		20,00	0,100	2,00	19,25	19,25	
kalkzandst. 120	2,65	2,25		20,00	0,120	2,40	14,31	14,31	
totaal :			G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}
			33,56	33,56	0,00	0,00	0,00	0,00	totaal : kN

Onderdeel: as 2 (as B1 - B)

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
beg.grondvloer	2,75	1,00	8,11		4,06	2,43	10,73	10,73	
1e verd.vloer	2,75	1,00	8,11		4,06	2,43	21,04	21,04	
dak plat - nivo 2	2,75	1,00		2,75	3,44	2,06	21,04	21,04	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	6,20	1,00		20,00	0,100	2,00	12,40	12,40	
spouwmuur	0,60	1,00		20,00	0,200	4,00	2,40	2,40	
kalkzandst. 120	5,30	1,00		20,00	0,120	2,40	12,72	12,72	
totaal :			G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}
			80,32	80,32	0,00	16,23	2,75	11,55	6,93
									kN/m

Onderdeel: as 3-9 (as A - B1)

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
beg.grondvloer	5,50	1,00	16,23		8,11	4,87	21,45	21,45	
1e verd.vloer	5,50	1,00	16,23		8,11	4,87	42,08	42,08	
2e verd.vloer	5,50	1,00		6,49	8,11	4,87	42,08	42,08	
dak plat - nivo 3	5,50	1,00		0,00	1,65	0,00	42,08	42,08	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
kalkzandst. 2x120	7,95	1,00		14,00	0,240	3,36	26,71	26,71	
totaal :			G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}
			174,39	174,39	0,00	32,45	6,49	25,99	14,60
									kN/m

Onderdeel: as 3-9 - puntlast uit achtergevel (B1)

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	3,50	5,50		20,00	0,100	2,00	38,50	38,50	
kalkzandst. 120	2,65	2,25		20,00	0,120	2,40	14,31	14,31	
totaal :			G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}
			52,81	52,81	0,00	0,00	0,00	0,00	kN

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: as 3-9 (as B1 - B)

Belastingen:	breedte [m]	lengte [m]	opgelegd Q_k				permanent G_k		
			$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
beg.grondvloer	5,50	1,00	16,23		8,11	4,87	21,45	21,45	
1e verd.vloer	5,50	1,00	16,23		8,11	4,87	42,08	42,08	
dak plat - nivo 2	5,50	1,00		5,50	6,88	4,13	42,08	42,08	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
kalkzandst. 2x120	5,30	1,00		14,00	0,240	3,36	17,81	17,81	
hsb / pui / hek	2,00	1,00		5,00	0,100	0,50	1,00	1,00	
totaal :		G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	totaal :
		124,41	124,41	0,00	32,45	5,50	23,10	13,86	kN/m

Onderdeel: as 10 (as A - B1)

Belastingen:	breedte [m]	lengte [m]	opgelegd Q_k				permanent G_k		
			$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
beg.grondvloer	2,75	1,00	8,11		4,06	2,43	10,73	10,73	
1e verd.vloer	2,75	1,00	8,11		4,06	2,43	21,04	21,04	
2e verd.vloer	2,75	1,00		3,25	4,06	2,43	21,04	21,04	
dak plat - nivo 3	2,75	1,00		0,00	0,83	0,00	21,04	21,04	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	9,80	1,00		20,00	0,100	2,00	19,60	19,60	
kalkzandst. 120	7,95	1,00		20,00	0,120	2,40	19,08	19,08	
totaal :		G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	totaal :
		112,52	112,52	0,00	16,23	3,25	12,99	7,30	kN/m

Onderdeel: as 10 - puntlast uit achtergevel (B1)

Belastingen:	breedte [m]	lengte [m]	opgelegd Q_k				permanent G_k		
			$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	3,50	5,50		20,00	0,100	2,00	38,50	38,50	
totaal :		G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	totaal :
		38,50	38,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	kN

Onderdeel: as 10 (as B1 - B)

Belastingen:	breedte [m]	lengte [m]	opgelegd Q_k				permanent G_k		
			$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
beg.grondvloer	2,75	1,00	8,11		4,06	2,43	10,73	10,73	
1e verd.vloer	2,75	1,00	8,11		4,06	2,43	21,04	21,04	
dak plat - nivo 2	2,75	1,00		2,75	3,44	2,06	21,04	21,04	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	6,20	1,00		20,00	0,100	2,00	12,40	12,40	
spouwmuur	0,60	1,00		20,00	0,200	4,00	2,40	2,40	
kalkzandst. 120	5,30	1,00		20,00	0,120	2,40	12,72	12,72	
totaal :		G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	totaal :
		80,32	80,32	0,00	16,23	2,75	11,55	6,93	kN/m

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: as A

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	8,30	1,00		20,00	0,100	2,00	16,60	16,60	
kalkzandst. 120	6,45	1,00		20,00	0,120	2,40	15,48	15,48	
hsb / pui / hek	1,50	1,00		5,00	0,100	0,50	0,75	0,75	
totaal :			G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}
			32,83	32,83	0,00	0,00	0,00	0,00	totaal : kN/m

Onderdeel: as A1

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	9,80	1,00		20,00	0,100	2,00	19,60	19,60	
kalkzandst. 120	7,95	1,00		20,00	0,120	2,40	19,08	19,08	
totaal :			G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}
			38,68	38,68	0,00	0,00	0,00	0,00	totaal : kN/m

Onderdeel: as B1

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
kalkzandst. 120	7,95	1,00		20,00	0,120	2,40	19,08	19,08	
totaal :			G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}
			19,08	19,08	0,00	0,00	0,00	0,00	totaal : kN/m

Onderdeel: as B1 - puntlast uit vs verdvloeren

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
1e verd.vloer	2,25	1,60	10,62		5,31	3,19	27,54	27,54	
2e verd.vloer	2,25	1,60	10,62		5,31	3,19	27,54	27,54	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
kalkzandst. 120	2,65	2,25		20,00	0,120	2,40	14,31	14,31	
totaal :			G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}
			69,39	69,39	0,00	21,24	0,00	10,62	6,37
									kN

Onderdeel: as B

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	6,20	1,00		20,00	0,100	2,00	12,40	12,40	
spouwmuur	0,60	1,00		20,00	0,200	4,00	2,40	2,40	
kalkzandst. 120	5,30	1,00		20,00	0,120	2,40	12,72	12,72	
totaal :			G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}
			27,52	27,52	0,00	0,00	0,00	0,00	totaal : kN/m

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: as B - tpv pui

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	0,45	1,00		20,00	0,100	2,00	0,90	0,90	
hsb / pui / hek	2,40	1,00		5,00	0,100	0,50	1,20	1,20	
totaal :		G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	totaal :
		2,10	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	kN/m

Onderdeel: as B - puntlast uit gevel tpv pui

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	2,90	2,15		20,00	0,100	2,00	12,47	12,47	
spouwmuur	0,60	2,15		20,00	0,200	4,00	5,16	5,16	
kalkzandst. 120	2,40	2,15		20,00	0,120	2,40	12,38	12,38	
hsb / pui / hek	0,50	2,15		5,00	0,100	0,50	0,54	0,54	
totaal :		G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	totaal :
		30,55	30,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	kN

Onderdeel: toevallige belasting (0,50 m beggrvloer+verdvloeren+dakvloer)

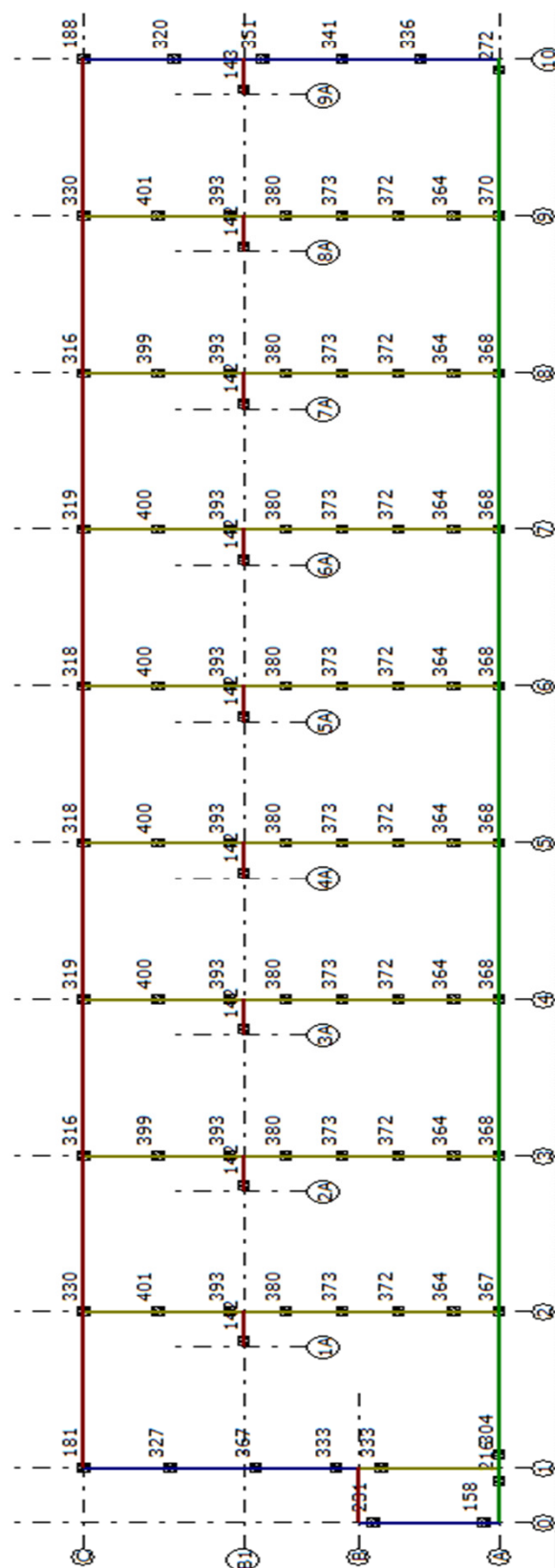
Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
beg.grondvloer	0,50	1,00	1,48		0,74	0,44	1,95	1,95	
1e verd.vloer	0,50	1,00	1,48		0,74	0,44	3,83	3,83	
2e verd.vloer	0,50	1,00		0,59	0,74	0,44	3,83	3,83	
dak plat - nivo 3	0,50	1,00		0,00	0,15	0,00	3,83	3,83	
totaal :		G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	totaal :
		13,43	13,43	0,00	2,95	0,59	2,36	1,33	kN/m

Onderdeel: toevallige belasting (0,50 m beggrvloer+1e verdvloer+dakvloer)

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
beg.grondvloer	0,50	1,00	1,48		0,74	0,44	1,95	1,95	
1e verd.vloer	0,50	1,00	1,48		0,74	0,44	3,83	3,83	
dak plat - nivo 2	0,50	1,00		0,50	0,63	0,38	3,83	3,83	
totaal :		G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	totaal :
		9,60	9,60	0,00	2,95	0,50	2,10	1,26	kN/m

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
Ordernr : 184183

Fundering: paalbelastingen volgens Technosoft balkenroosters



Fundering blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Fundering blok 2 (bouwnr. 10 t/m 14) in principe gespiegeld uitvoeren

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Staalconstructie**Onderdeel: stalen ligger tbv 2e verdiepingsvloer tpv hoekkozijn**

overspanning L_t = 1,50 m
 schema : 0 twee zijden vrij opgelegd
 q-last ? j (j = ja , n = nee)

q-last :	breedte [m]	lengte [m]	opgelegd Q_k				permanent G_k		
			$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
2e verd.vloer	1,00	1,00	2,95		1,48	0,89	7,65	7,65	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		dikte [m]	$[kN/m^3]$	$q_g [kN/m^2]$	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
hsb / pui / hek	2,50	1,00		0,100	5,00	0,50	1,25	1,25	
stalen balk :	UNP240	1,00	0,33	kN/m			0,33	0,33	
totaal :		G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	totaal :
		9,23	9,23	0,00	2,95	0,00	1,48	0,89	kN/m
combinaties UGT: NEN-EN 1990 art. A1.3.1 tabellen A1.2									
groep B (STR) verg. 6.10a			1,22	0,90	0,00	1,35			12,81
groep B (STR) verg. 6.10b			1,08	0,90	1,35	1,35			13,97
combinaties BGT: NEN-EN 1990 art. 6.5.3									
karakteristiek : verg. 6.14b		1,00			1,00	1,00			12,18
frequent : verg. 6.15b		1,00					1,00		10,71
quasi-blijvend : verg. 6.16b		1,00						1,00	10,12

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

resultaten

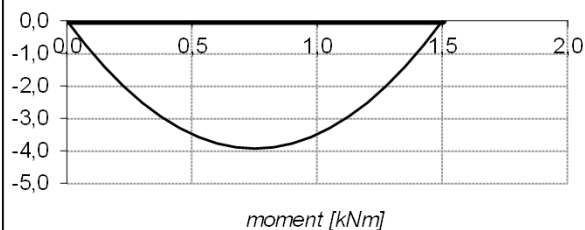
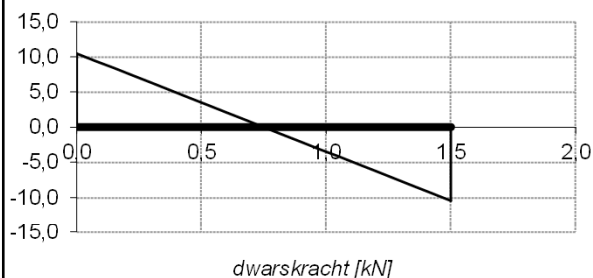
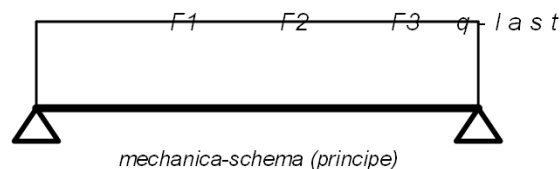
	R_A	R_B	M_{st}	M_v
belastingen				
permanent G	6,9	6,9	0,0	2,6
opgelegd Q	2,2	2,2	0,0	0,8
BGT (omhullend)				
karacteristiek	9,1	9,1	0,0	3,4
frequent	8,0	8,0	0,0	3,0
quasi-blijvend	7,6	7,6	0,0	2,8

UGT (omhullend)

 steunpunt A : $R_{A,d;max} = 10,47$ kN
 $R_{A,d;min} = 9,61$ kN
 $M_{A,d;max} = 0,00$ kNm
 $M_{A,d;min} = 0,00$ kNm

 ligger : $M_{v,d;max} = 3,93$ kNm (neerbuigend)
 $x_{Mmax} = 0,75$ m
 $M_{v,d;min} = 0,00$ kNm (opbuigend)
 $x_{Mmin} = 0,00$ m
 $V_{d;max} = 10,47$ kN
 $x_{Vd} = 0,00$ m

 steunpunt B : $R_{B,d;max} = 10,47$ kN
 $R_{B,d;min} = 9,61$ kN
 $M_{B,d;max} = 0,00$ kNm
 $M_{B,d;min} = 0,00$ kNm

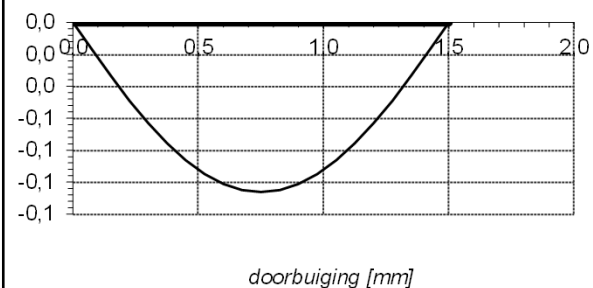
 resultaten volgens groep : **B**

doorbuigingsberekening

 materiaal : **s** staal
 profiel : **UNP240**
 profiel-as : **y** -richting
 kwaliteit : **S235**
 I : 3599 cm⁴

 type : **d** (v = vloer, d = dak)
 lsw steenachtig : **n** (j = ja, n = nee)
 Leff = 1500 mm

 zeeg = **0** mm

 $w_{on} = 0,1$ mm
 $w_{bij} = 0,0$ mm ≤ 6,0 mm

 $w_{tot,k} = 0,1$ mm
 $w_{max} = 0,1$ mm ≤ 6,0 mm


	blijvend kort	quasi-blijvend kort	quasi-blijvend lang	karakt. kort
E [N/mm ²] =	210000	210000	210000	210000
w [mm] =	0,1	0,1	0,1	0,1

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: toetsing stalen ligger tbv 2e verdiepingvloer tpv hoekkozijn

profiel : UNP240					γ_{M0}	γ_{M1}	γ_{M2}	f_y	f_u
staalsoort : 1 S235					1,0	1,0	1,25	235	360
profielgegevens :	q_{eg}	A	h	b	t_w	t_f	r	h_i	h_w
	[kN/m]	[mm ²]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
	0,33	4231	240	85	9,5	13,0	13,0	0,0	184,7
zuivere druk :	lijf	tabel 5.2 (blad 1 van 3)			flens	tabel 5.2 (blad 2 van 3)			maatg.
	c	c / t	grens	klasse	c	c / t	grens	klasse	klasse
	188,0	19,8	33,0	1	62,5	4,8	9,0	1	1
zuivere buiging :	lijf	tabel 5.2 (blad 1 van 3)			flens	tabel 5.2 (blad 2 van 3)			maatg.
	c	c / t	grens	klasse	c	c / t	grens	klasse	klasse
	188,0	19,8	72,0	1	62,5	4,8	9,0	1	1

doorsnedetoetsing 1:

artikel 6.2.5 : buiging tov y-as (sterke as)

$$M_{y,Ed} = 3,93 \text{ kNm}$$

doorsnede	W_y	$M_{c,y,Rd}$	
klasse	[cm ³]	[kNm]	
1	358	84,13	u.c. = 0,05

doorsnedetoetsing 2:

artikel 6.2.6 : dwarskracht tov y-as

$$V_{z,Ed} = 10,47 \text{ kN}$$

doorsnede	A_{vz}	$V_{c,z,Rd}$	
klasse	[mm ²]	[kN]	
1	2314	313,89	u.c. = 0,03

Onderdeel: oplegging

 wanddikte = 100 mm
 hoogte h_c = 2700 mm
 afstand a_1 = 0 mm
 afstand a_2 = 0 mm

 =====> lengte l_{efm} = 100 mm
 vergrotingsfactor β = 1,01 -
 materiaalfactor γ_m = 1,7 -

 type : 2 kalkzandsteen
 groep : 1 perforatievolume $\leq 25\%$
 f_k steen = 12 N/mm²
 f_k mortel = M 12,5 = lijm ==> $f_{k,mw}$ = 6,61 N/mm²

 =====> $f_{d,mw}$ = 3,89 N/mm²

type oplegging : a eindoplegging zonder centreerstrip

 profiel : **UNP240**
 $b = 85 \text{ mm}$ =====> opleglengte > 49 mm

 oplegbreedte = 85 mm
 opleglengte = 100 mm

toetsing oplegging : art. 6.1.3 NEN-EN 1996-1-1

$$N_{Edc} = 10,47 \text{ kN} < N_{Rdc} = 21,36 \text{ kN} \quad \text{u.c.} = 0,49$$

$$\sigma_{Edc} = 1,23 \text{ N/mm}^2 < f_{Rdc} = 2,51 \text{ N/mm}^2$$

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: stalen hoekkolom tbv UNP240 (hoekkozijn)

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
2e verd.vloer	1,00	0,75	2,21		1,11	0,66	5,74	5,74	
dak plat - nivo 3	1,00	0,75	1,13		0,23	0,00	5,74	5,74	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	1,30	1,50		20,00	0,100	2,00	3,90	3,90	
kalkzandst. 120	0,40	1,00		20,00	0,120	2,40	0,96	0,96	
hsb / pui / hek	2,50	1,50		5,00	0,100	0,50	1,88	1,88	
totaal :		G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	totaal :
		18,21	18,21	0,00	3,34	0,00	1,33	0,66	kN
combinaties UGT: NEN-EN 1990 art. A1.3.1 tabellen A1.2									
groep B (STR) verg. 6.10a			1,22	0,90	0,00	1,35			23,32
groep B (STR) verg. 6.10b			1,08	0,90	1,35	1,35			24,20

Onderdeel: toetsing stalen hoekkolom tbv UNP240 (hoekkozijn)

profiel :	k80x80x5				γ_{M0}	γ_{M1}	γ_{M2}	f_y	f_u
staalsoort :	1	S235			1,0	1,0	1,25	235	360
profielgegevens :	q_{eg} [kN/m] 0,12	A [mm ²] 1473	h [mm] 80	b [mm] 80	t_w [mm] 5,0	t_f [mm] 5,0	r [mm] 7,5	h_i [mm] 0,0	h_w [mm] 0,0
zuivere druk :	lijf c 60,0	tabel 5.2 (blad 1 van 3) c / t 12,0 grens 33,0			klasse 1	flens c nvt	tabel 5.2 (blad 2 van 3) c / t grens		klasse maatg. klasse 1
zuivere buiging :	lijf c 60,0	tabel 5.2 (blad 1 van 3) c / t 12,0 grens 72,0			klasse 1	flens c nvt	tabel 5.2 (blad 2 van 3) c / t grens		klasse maatg. klasse 1

doorsnedetoetsing 1:

artikel 6.2.4 : axiale druk

$$N_{Ed} = 24,20 \text{ kN}$$

doorsnede	A	$N_{c,Rd}$	
klasse	[mm ²]	[kN]	
1	1473	346,16	u.c. = 0,07

doorsnedetoetsing 2:

toetsing stabiliteit :

artikel 6.3.1 : axiale druk: knikstabiliteit

$$N_{Ed} = 24,20 \text{ kN}$$

$$L_{y,cr} = 3,00 \text{ m}$$

$$L_{z,cr} = 3,00 \text{ m}$$

		y-richting	z-richting		
doorsnede	i	30,4	30,4	$N_{pl,Rd}$	
klasse	λ_{rel}	1,05	1,05	[kN]	
1	kromme	a	a	346,16	
A	α	0,21	0,21	$N_{b,Rd}$	
[mm ²]	Φ	1,14	1,14	[kN]	
1473	χ	0,63	0,63	218,10	u.c. = 0,11

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: stalen ligger tbv verdiepingsvloer (zijgevel)

 overspanning $L_t = 2,80$ m
 schema : 0 twee zijden vrij opgelegd
 q-last ? j (j = ja , n = nee)

q-last :	breedte [m]	lengte [m]	opgelegd Q_k				permanent G_k		
			$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
1e verd.vloer	2,75	1,00	8,11		4,06	2,43	21,04	21,04	
2e verd.vloer	2,75	1,00	8,11		4,06	2,43	21,04	21,04	
dak plat - nivo 3	2,75	1,00		0,00	0,83	0,00	21,04	21,04	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		dikte [m]	[kN/m ³]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	7,00	1,00		0,100	20,00	2,00	14,00	14,00	
kalkzandst. 120	5,40	1,00		0,120	20,00	2,40	12,96	12,96	
stalen balk :	UNP300	1,00	0,46	kN/m			0,46	0,46	
totaal :		G_{kar} 90,53	$G_{ongunstig}$ 90,53	$G_{gunstig}$ 0,00	$Q_{k,1}$ 16,23	$Q_{k,i}$ 0,00	Q_{freq} 8,94	Q_{quasi} 4,87	totaal : kN/m
combinaties UGT: NEN-EN 1990 art. A1.3.1 tabellen A1.2									
groep B (STR) verg. 6.10a			1,22	0,90	0,00	1,35			118,76
groep B (STR) verg. 6.10b			1,08	0,90	1,35	1,35			119,80
combinaties BGT: NEN-EN 1990 art. 6.5.3									
karakteristiek : verg. 6.14b		1,00			1,00	1,00			106,76
frequent : verg. 6.15b		1,00					1,00		99,47
quasi-blijvend : verg. 6.16b		1,00						1,00	95,40

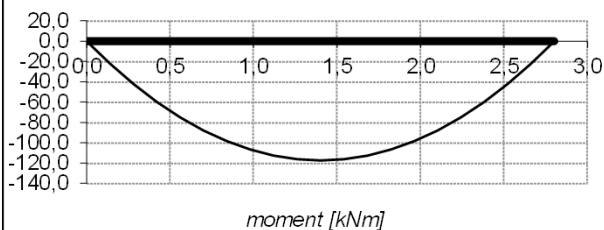
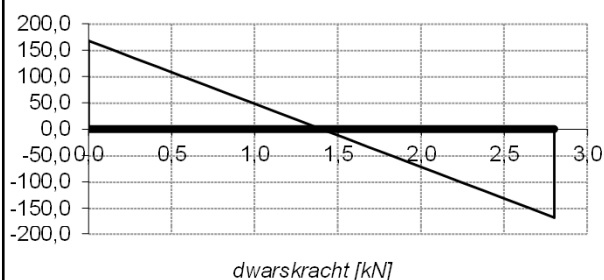
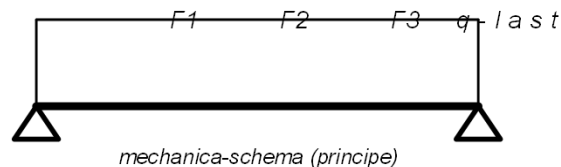
Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

resultaten

	R_A	R_B	M_{st}	M_v
belastingen				
permanent G	126,7	126,7	0,0	88,7
opgelegd Q	22,7	22,7	0,0	15,9
BGT (omhullend)				
karacteristiek	149,5	149,5	0,0	104,6
frequent	139,3	139,3	0,0	97,5
quasi-blijvend	133,6	133,6	0,0	93,5

UGT (omhullend)

steunpunt A :	$R_{A,d;max}$	=	167,72	kN
	$R_{A,d;min}$	=	166,26	kN
	$M_{A,d;max}$	=	0,00	kNm
	$M_{A,d;min}$	=	0,00	kNm
ligger :	$M_{v,d;max}$	=	117,41	kNm (neerbuigend)
	x_{Mmax}	=	1,40	m
	$M_{v,d;min}$	=	0,00	kNm (opbuigend)
	x_{Mmin}	=	2,80	m
	$V_{d;max}$	=	167,72	kN
	x_{Vd}	=	0,00	m
steunpunt B :	$R_{B,d;max}$	=	167,72	kN
	$R_{B,d;min}$	=	166,26	kN
	$M_{B,d;max}$	=	0,00	kNm
	$M_{B,d;min}$	=	0,00	kNm

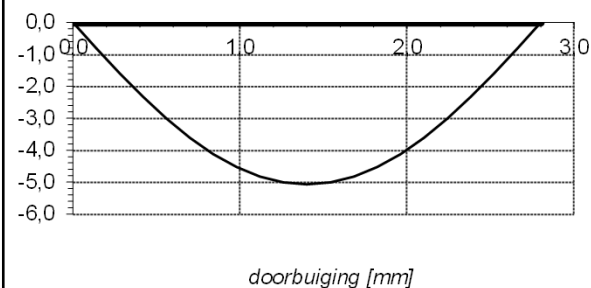
 resultaten volgens groep : **B**

doorbuigingsberekening

materiaal :	s	staal
profiel :	UNP300	
profiel-as :	y	-richting
kwaliteit :	S235	
I :	8028	cm ⁴

 type : **d** (v = vloer, d = dak)
 lsw steenachtig : **n** (j = ja, n = nee)
 Leff = 2800 mm

 zeeg = **0** mm

 $w_{on} = 4,3$ mm
 $w_{bij} = 0,8$ mm ≤ 11,2 mm

 $w_{tot,k} = 5,1$ mm
 $w_{max} = 5,1$ mm ≤ 11,2 mm


	blijvend kort	quasi-blijvend kort	quasi-blijvend lang	karakt. kort
E [N/mm ²]	210000	210000	210000	210000
w [mm]	4,3	4,5	4,5	5,1

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: toetsing stalen ligger tbv verdiepingsvloer (zijgevel)

profiel : UNP300					γ_{M0}	γ_{M1}	γ_{M2}	f_y	f_u
staalsoort : 1 S235					1,0	1,0	1,25	235	360
profielgegevens :	q_{eg}	A	h	b	t_w	t_f	r	h_i	h_w
	[kN/m]	[mm ²]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
	0,46	5876	300	100	10,0	16,0	16,0	0,0	232,1
zuivere druk :	lijf	tabel 5.2 (blad 1 van 3)			flens	tabel 5.2 (blad 2 van 3)			maatg.
	c	c / t	grens	klasse	c	c / t	grens	klasse	klasse
	236,0	23,6	33,0	1	74,0	4,6	9,0	1	1
zuivere buiging :	lijf	tabel 5.2 (blad 1 van 3)			flens	tabel 5.2 (blad 2 van 3)			maatg.
	c	c / t	grens	klasse	c	c / t	grens	klasse	klasse
	236,0	23,6	72,0	1	74,0	4,6	9,0	1	1

doorsnedetoetsing 1:

artikel 6.2.5 : buiging tov y-as (sterke as)

$$M_{y,Ed} = 117,41 \text{ kNm}$$

doorsnede	W_y	$M_{c,y,Rd}$	
klasse	[cm ³]	[kNm]	
1	632	148,52	u.c. = 0,79

artikel 6.2 : elastische toetsing

buigingsas: y

punt 1 : bk profiel

punt 2 : flens-lijf

punt 3 : hart profiel

σ_{Ed}	τ_{Ed}	f_y / γ_{M0}	
[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	
219,37	0,00	235,0	u.c. = 0,87
195,97	0,00	235,0	u.c. = 0,70
0,00	0,00	235,0	u.c. = 0,00

doorsnedetoetsing 2:

artikel 6.2.6 : dwarskracht tov y-as

$$V_{z,Ed} = 167,72 \text{ kN}$$

doorsnede	A_{vz}	$V_{c,z,Rd}$	
klasse	[mm ²]	[kN]	
1	3092	419,51	u.c. = 0,40

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: toetsing stalen kolom

profiel :	k100x100x8				γ_{M0}	γ_{M1}	γ_{M2}	f_y	f_u
staalsoort :	1 S235				1,0	1,0	1,25	235	360
profielgegevens :	q_{eg} [kN/m]	A [mm ²]	h [mm]	b [mm]	t_w [mm]	t_f [mm]	r [mm]	h_i [mm]	h_w [mm]
	0,23	2875	100	100	8,0	8,0	12,0	0,0	0,0
zuivere druk :	lijf c	tabel 5.2 (blad 1 van 3) c / t grens			flens c	tabel 5.2 (blad 2 van 3) c / t grens			maatg. klasse
	68,0	8,5	33,0	klasse 1	nvt			klasse	1
zuivere buiging :	lijf c	tabel 5.2 (blad 1 van 3) c / t grens			flens c	tabel 5.2 (blad 2 van 3) c / t grens			maatg. klasse
	68,0	8,5	72,0	klasse 1	nvt			klasse	1

doorsnedetoetsing 1:

artikel 6.2.4 : axiale druk

$$N_{Ed} = 167,72 \text{ kN}$$

doorsnede klasse	A [mm ²]	$N_{c,Rd}$ [kN]	
1	2875	675,63	u.c. = 0,25

doorsnedetoetsing 2:

toetsing stabiliteit :

artikel 6.3.1 : axiale druk: knikstabiliteit

$N_{Ed} = 167,72 \text{ kN}$	doorsnede	i	y-richting	z-richting	$N_{pl,Rd}$	
	klasse	λ_{rel}	0,86	0,86	[kN]	
	1	kromme	a	a	675,63	
$L_{y,cr} = 3,00 \text{ m}$	A	α	0,21	0,21	$N_{b,Rd}$	
$L_{z,cr} = 3,00 \text{ m}$	[mm ²]	Φ	0,94	0,94	[kN]	
	2875	χ	0,76	0,76	514,78	u.c. = 0,33

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: stalen ligger tbv verdiepingsvloeren en dakvloer

 overspanning $L_t = 3,50$ m
 schema : 0 twee zijden vrij opgelegd
 q-last ? j (j = ja , n = nee)

q-last :	breedte [m]	lengte [m]	opgelegd Q_k				permanent G_k		
			$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
1e verd.vloer	4,75	1,00	14,01		7,01	4,20	36,34	36,34	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		dikte [m]	$[kN/m^3]$	$q_g [kN/m^2]$	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
stalen balk :	HEA240	1,00	0,60 kN/m				0,60	0,60	
totaal :		G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	totaal :
		36,94	36,94	0,00	14,01	0,00	7,01	4,20	kN/m
combinaties UGT: NEN-EN 1990 art. A1.3.1 tabellen A1.2									
groep B (STR) verg. 6.10a			1,22	0,90	0,00	1,35			52,45
groep B (STR) verg. 6.10b			1,08	0,90	1,35	1,35			58,86
combinaties BGT: NEN-EN 1990 art. 6.5.3									
karakteristiek : verg. 6.14b		1,00			1,00	1,00			50,95
frequent : verg. 6.15b		1,00					1,00		43,95
quasi-blijvend : verg. 6.16b		1,00						1,00	41,14

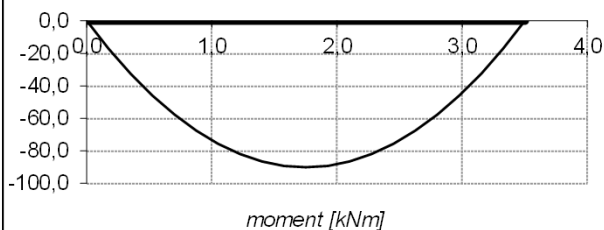
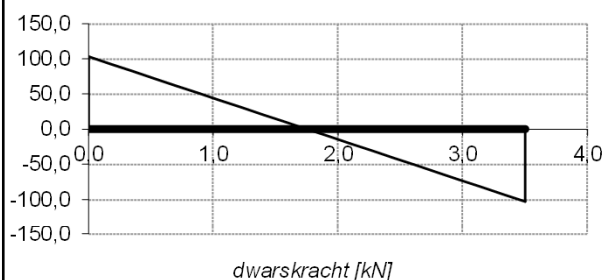
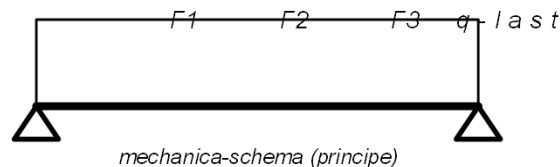
Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

resultaten

	R_A	R_B	M_{st}	M_v
belastingen				
permanent G	64,6	64,6	0,0	56,6
opgelegd Q	24,5	24,5	0,0	21,5
BGT (omhullend)				
karacteristiek	89,2	89,2	0,0	78,0
frequent	76,9	76,9	0,0	67,3
quasi-blijvend	72,0	72,0	0,0	63,0

UGT (omhullend)

steunpunt A :	$R_{A,d;max}$	=	103,01	kN
	$R_{A,d;min}$	=	91,79	kN
	$M_{A,d;max}$	=	0,00	kNm
	$M_{A,d;min}$	=	0,00	kNm
ligger :	$M_{v,d;max}$	=	90,13	kNm (neerbuigend)
	x_{Mmax}	=	1,75	m
	$M_{v,d;min}$	=	0,00	kNm (opbuigend)
	x_{Mmin}	=	0,00	m
	$V_{d;max}$	=	103,01	kN
	x_{Vd}	=	0,00	m
steunpunt B :	$R_{B,d;max}$	=	103,01	kN
	$R_{B,d;min}$	=	91,79	kN
	$M_{B,d;max}$	=	0,00	kNm
	$M_{B,d;min}$	=	0,00	kNm

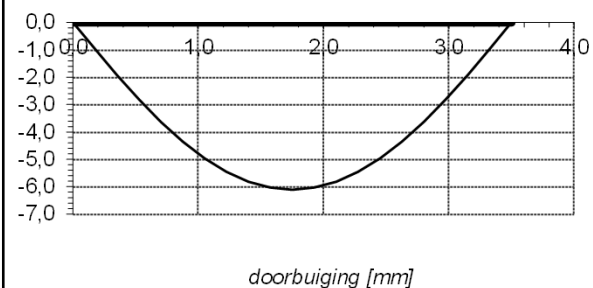
 resultaten volgens groep : **B**

doorbuigingsberekening

materiaal :	s	staal
profiel :	HEA240	
profiel-as :	y	-richting
kwaliteit :	S235	
I :	7763	cm ⁴

 type : **d** (v = vloer, d = dak)
 lsw steenachtig : **n** (j = ja, n = nee)
 Leff = 3500 mm

 zeeg = **0** mm

 $w_{on} = 4,4$ mm
 $w_{bij} = 1,7$ mm ≤ 14,0 mm

 $w_{tot,k} = 6,1$ mm
 $w_{max} = 6,1$ mm ≤ 14,0 mm


	blijvend kort	quasi-blijvend kort	quasi-blijvend lang	karakt. kort
E [N/mm ²] =	210000	210000	210000	210000
w [mm] =	4,4	4,9	4,9	6,1

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: toetsing stalen ligger tbv verdiepingsvloeren en dakvloer

profiel : HEA240					γ_{M0}	γ_{M1}	γ_{M2}	f_y	f_u
staalsoort : 1 S235					1,0	1,0	1,25	235	360
profielgegevens :	q_{eg}	A	h	b	t_w	t_f	r	h_i	h_w
	[kN/m]	[mm ²]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
	0,60	7684	230	240	7,5	12,0	21,0	206,0	164,0
zuivere druk :	lijf	tabel 5.2 (blad 1 van 3)			flens	tabel 5.2 (blad 2 van 3)			maatg.
	c	c / t	grens	klasse	c	c / t	grens	klasse	klasse
	164,0	21,9	33,0	1	95,3	7,9	9,0	1	1
zuivere buiging :	lijf	tabel 5.2 (blad 1 van 3)			flens	tabel 5.2 (blad 2 van 3)			maatg.
	c	c / t	grens	klasse	c	c / t	grens	klasse	klasse
	164,0	21,9	72,0	1	95,3	7,9	9,0	1	1

doorsnedetoetsing 1:

artikel 6.2.5 : buiging tov y-as (sterke as)

$$M_{y,Ed} = 90,13 \text{ kNm}$$

doorsnede	W_y	$M_{c,y,Rd}$	
klasse	[cm ³]	[kNm]	
1	745	174,98	u.c. = 0,52

artikel 6.2 : elastische toetsing

buigingsas: y

punt 1 : bk profiel

punt 2 : flens-lijf

punt 3 : hart profiel

σ_{Ed}	τ_{Ed}	f_y / γ_{M0}	
[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	
133,51	0,00	235,0	u.c. = 0,32
119,58	0,00	235,0	u.c. = 0,26
0,00	0,00	235,0	u.c. = 0,00

doorsnedetoetsing 2:

artikel 6.2.6 : dwarskracht tov y-as

$$V_{z,Ed} = 103,01 \text{ kN}$$

doorsnede	A_{vz}	$V_{c,z,Rd}$	
klasse	[mm ²]	[kN]	
1	2518	341,64	u.c. = 0,30

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: stalen kolom tbv HEA240

Belastingen:	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k;1}$	$Q_{k;i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
1e verd.vloer	4,75	1,75	24,52		12,26	7,36	63,59	63,59	
2e verd.vloer	4,75	1,75	24,52		12,26	7,36	63,59	63,59	
dak plat - nivo 3	4,75	1,75		0,00	2,49	0,00	63,59	63,59	
totaal :		G_{kar} 190,77	$G_{ongunstig}$ 190,77	$G_{gunstig}$ 0,00	$Q_{k;1}$ 49,04	$Q_{k;i}$ 0,00	Q_{freq} 27,02	Q_{quasi} 14,71	totaal : kN
combinaties UGT: NEN-EN 1990 art. A1.3.1 tabellen A1.2									
groep B (STR) verg. 6.10a			1,22	0,90	0,00	1,35			258,27
groep B (STR) verg. 6.10b			1,08	0,90	1,35	1,35			272,50

Onderdeel: toetsing stalen kolom tbv HEA240

profiel :	k100x100x10				γ_{M0}	γ_{M1}	γ_{M2}	f_y	f_u
staalsoort :	1 S235				1,0	1,0	1,25	235	360
profielgegevens :	q_{eg} [kN/m]	A [mm ²]	h [mm]	b [mm]	t_w [mm]	t_f [mm]	r [mm]	h_i [mm]	h_w [mm]
	0,25	3170	100	100	10,0	10,0	30,0	0,0	0,0
ronde buis :	druk en/of buiging								maatg. klasse
	tabel 5.2 (blad 3 van 3)								
	d fout	t fout	d / t	ε	ε^2	klasse 1	klasse 2	klasse 3	

doorsnedetoetsing 1:

artikel 6.2.4 : axiale druk

 $N_{Ed} = 272,50$ kN

doorsnede klasse	A [mm ²]	$N_{c,Rd}$ [kN]	
1	3170	744,95	u.c. = 0,37

toetsing stabiliteit :

artikel 6.3.1 : axiale druk: knikstabiliteit

 $N_{Ed} = 272,50$ kN

 $L_{y,cr} = 3,00$ m

 $L_{z,cr} = 3,00$ m

doorsnede klasse	i λ_{rel} kromme	y-richting	z-richting	$N_{pl,Rd}$ [kN]	$N_{b,Rd}$ [kN]	
		a	a			
1	α	0,21	0,21	744,95		
A [mm ²]	Φ	0,99	0,99			
3170	χ	0,73	0,73	540,48		u.c. = 0,50

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: stalen kolom tbv HEA240+UNP280

Belastingen:	breedte [m]	lengte [m]	opgelegd Q_k				permanent G_k		
			$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
1e verd.vloer	4,75	1,75	24,52		12,26	7,36	63,59	63,59	
1e verd.vloer	2,75	1,40	11,36		5,68	3,41	29,45	29,45	
2e verd.vloer	4,75	1,75	24,52		12,26	7,36	63,59	63,59	
2e verd.vloer	2,75	1,40	11,36		5,68	3,41	29,45	29,45	
dak plat - nivo 3	4,75	1,75		0,00	2,49	0,00	63,59	63,59	
dak plat - nivo 3	2,75	1,40		0,00	1,16	0,00	29,45	29,45	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		[kN/m ³]	dikte [m]	q_g [kN/m ²]	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	7,00	2,00		20,00	0,100	2,00	28,00	28,00	
kalkzandst. 100	5,40	0,60		20,00	0,100	2,00	6,48	6,48	
kalkzandst. 120	5,40	1,40		20,00	0,120	2,40	18,14	18,14	
totaal :		G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k,1}$	$Q_{k,i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	totaal :
		331,75	331,75	0,00	71,76	0,00	39,53	21,53	kN
combinaties UGT: NEN-EN 1990 art. A1.3.1 tabellen A1.2									
groep B (STR) verg. 6.10a			1,22	0,90	0,00	1,35			441,83
groep B (STR) verg. 6.10b			1,08	0,90	1,35	1,35			455,62

Onderdeel: toetsing stalen kolom tbv HEA240+UNP280

profiel :	K140x140x8				γ_{M0}	γ_{M1}	γ_{M2}	f_y	f_u
staalsoort :	1 S235				1,0	1,0	1,25	235	360
profielgegevens :	q_{eg} [kN/m]	A [mm ²]	h [mm]	b [mm]	t_w [mm]	t_f [mm]	r [mm]	h_i [mm]	h_w [mm]
	0,33	4155	140	140	8,0	8,0	12,0	0,0	0,0
ronde buis :	druk en/of buiging		tabel 5.2 (blad 3 van 3)					maatg.	
	d	t	d / t	ϵ	ϵ^2	klasse 1	klasse 2	klasse 3	klasse
	fout	fout							

doorsnedetoetsing 1:

artikel 6.2.4 : axiale druk

$$N_{Ed} = 455,62 \text{ kN}$$

doorsnede klasse	A [mm ²]	$N_{c,Rd}$ [kN]	u.c. =
1	4155	976,43	0,47

toetsing stabiliteit :

artikel 6.3.1 : axiale druk: knikstabiliteit

$$N_{Ed} = 455,62 \text{ kN}$$

$$L_{y,cr} = 3,00 \text{ m}$$

$$L_{z,cr} = 3,00 \text{ m}$$

doorsnede klasse	i	y-richting	z-richting	$N_{pl,Rd}$ [kN]
1	λ_{rel}	53,6	53,6	976,43
	kromme	0,60	0,60	
	α	a	a	
A	Φ	0,21	0,21	$N_{b,Rd}$
[mm ²]	χ	0,72	0,72	[kN]
4155		0,89	0,89	870,50
				u.c. = 0,52

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: stalen ligger tbv dakvloer (nivo 3) tpv hoekkozijn

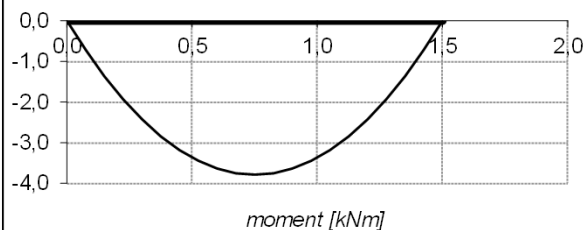
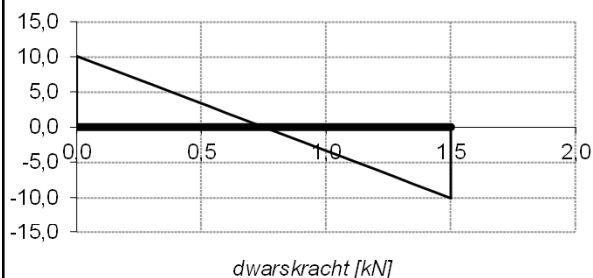
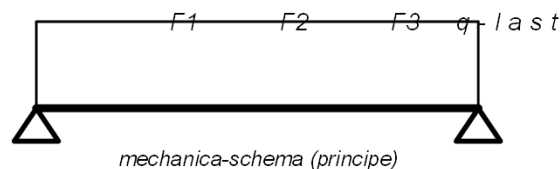
 overspanning L_t = 1,50 m
 schema : 0 twee zijden vrij opgelegd
 q-last ? j (j = ja , n = nee)

q-last :	breedte	lengte	opgelegd Q_k				permanent G_k		
	[m]	[m]	$Q_{k;1}$	$Q_{k;i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
dak plat - nivo 3	1,00	1,00	1,50		0,30	0,00	7,65	7,65	
wanden	hoogte [m]	lengte [m]		dikte [m]	$[kN/m^3]$	$q_g [kN/m^2]$	G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$
gevelsteen	1,30	1,00		0,100	20,00	2,00	2,60	2,60	
stalen balk :	UNP240	1,00	0,33	kN/m			0,33	0,33	
totaal :		G_{kar}	$G_{ongunstig}$	$G_{gunstig}$	$Q_{k;1}$	$Q_{k;i}$	Q_{freq}	Q_{quasi}	totaal :
		10,58	10,58	0,00	1,50	0,00	0,30	0,00	kN/m
combinaties UGT: NEN-EN 1990 art. A1.3.1 tabellen A1.2									
groep B (STR) verg. 6.10a			1,22	0,90	0,00	1,35			12,86
groep B (STR) verg. 6.10b			1,08	0,90	1,35	1,35			13,47
combinaties BGT: NEN-EN 1990 art. 6.5.3									
karakteristiek : verg. 6.14b		1,00			1,00	1,00			12,08
frequent : verg. 6.15b		1,00					1,00		10,88
quasi-blijvend : verg. 6.16b		1,00						1,00	10,58

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

resultaten

	R_A	R_B	M_{st}	M_v
belastingen				
permanent G	7,9	7,9	0,0	3,0
opgelegd Q	1,1	1,1	0,0	0,4
BGT (omhullend)				
karacteristiek	9,1	9,1	0,0	3,4
frequent	8,2	8,2	0,0	3,1
quasi-blijvend	7,9	7,9	0,0	3,0
UGT (omhullend)				
steunpunt A :	$R_{A,d;max} = 10,10$ kN			
	$R_{A,d;min} = 9,64$ kN			
	$M_{A,d;max} = 0,00$ kNm			
	$M_{A,d;min} = 0,00$ kNm			
ligger :	$M_{v,d;max} = 3,79$ kNm (neerbuigend)			
	$x_{Mmax} = 0,75$ m			
	$M_{v,d;min} = 0,00$ kNm (opbuigend)			
	$x_{Mmin} = 0,00$ m			
	$V_{d;max} = 10,10$ kN			
	$x_{Vd} = 0,00$ m			
steunpunt B :	$R_{B,d;max} = 10,10$ kN			
	$R_{B,d;min} = 9,64$ kN			
	$M_{B,d;max} = 0,00$ kNm			
	$M_{B,d;min} = 0,00$ kNm			

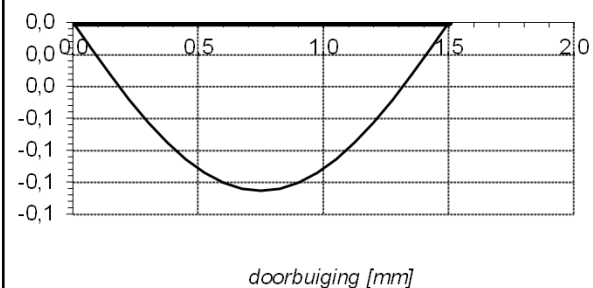
 resultaten volgens groep : **B**

doorbuigingsberekening

materiaal :	s	staal
profiel :	UNP240	
profiel-as :	y	-richting
kwaliteit :	S235	
I :	3599	cm ⁴

 type : **d** (v = vloer, d = dak)
 lsw steenachtig : **n** (j = ja, n = nee)
 Leff = 1500 mm

 zeeg = **0** mm

 $w_{on} = 0,1$ mm
 $w_{bij} = 0,0$ mm ≤ 6,0 mm

 $w_{tot,k} = 0,1$ mm
 $w_{max} = 0,1$ mm ≤ 6,0 mm


	blijvend kort	quasi-blijvend kort	quasi-blijvend lang	karakt. kort
E [N/mm ²] =	210000	210000	210000	210000
w [mm] =	0,1	0,1	0,1	0,1

Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
 Ordernr : 184183

Onderdeel: toetsing stalen ligger tbv dakvloer (nivo 3) tpv hoekkozijn

profiel : UNP240					γ_{M0}	γ_{M1}	γ_{M2}	f_y	f_u
staalsoort : 1 S235					1,0	1,0	1,25	235	360
profielgegevens :	q_{eg}	A	h	b	t_w	t_f	r	h_i	h_w
	[kN/m]	[mm ²]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
	0,33	4231	240	85	9,5	13,0	13,0	0,0	184,7
zuivere druk :	lijf	tabel 5.2 (blad 1 van 3)			flens	tabel 5.2 (blad 2 van 3)			maatg.
	c	c / t	grens	klasse	c	c / t	grens	klasse	klasse
	188,0	19,8	33,0	1	62,5	4,8	9,0	1	1
zuivere buiging :	lijf	tabel 5.2 (blad 1 van 3)			flens	tabel 5.2 (blad 2 van 3)			maatg.
	c	c / t	grens	klasse	c	c / t	grens	klasse	klasse
	188,0	19,8	72,0	1	62,5	4,8	9,0	1	1

doorsnedetoetsing 1:

artikel 6.2.5 : buiging tov y-as (sterke as)

$$M_{y,Ed} = 3,79 \text{ kNm}$$

doorsnede	W_y	$M_{c,y,Rd}$	
klasse	[cm ³]	[kNm]	
1	358	84,13	u.c. = 0,05

doorsnedetoetsing 2:

artikel 6.2.6 : dwarskracht tov y-as

$$V_{z,Ed} = 10,10 \text{ kN}$$

doorsnede	A_{vz}	$V_{c,z,Rd}$	
klasse	[mm ²]	[kN]	
1	2314	313,89	u.c. = 0,03

Onderdeel: oplegging

 wanddikte = 100 mm
 hoogte h_c = 2700 mm
 afstand a_1 = 0 mm
 afstand a_2 = 0 mm

 =====> lengte l_{efm} = 100 mm
 vergrotingsfactor β = 1,01 -
 materiaalfactor γ_m = 1,7 -

 type : 2 kalkzandsteen
 groep : 1 perforatievolume $\leq 25\%$
 f_k steen = 12 N/mm²
 f_k mortel = M 12,5 = lijm ==> $f_{k,mw}$ = 6,61 N/mm²

 =====> $f_{d,mw}$ = 3,89 N/mm²

type oplegging : a eindoplegging zonder centreerstrip

 profiel : **UNP240**
 $b = 85 \text{ mm}$ =====> opleglengte > 47 mm

 oplegbreedte = 85 mm
 opleglengte = 100 mm

toetsing oplegging : art. 6.1.3 NEN-EN 1996-1-1

$$N_{Edc} = 10,10 \text{ kN} < N_{Rdc} = 21,36 \text{ kN} \quad \text{u.c.} = 0,47$$

$$\sigma_{Edc} = 1,19 \text{ N/mm}^2 < f_{Rdc} = 2,51 \text{ N/mm}^2$$

Faktor Civil Engineering

Postbus 7149 4330 GC Middelburg
Tel.: 0118 - 614722 email: info@faktorbv.nl



Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
Ordernr : 184183

Bijlagen

Bijlage A : Computeruitvoer funderingsconstructie blok 1

Bijlage B : Sondeerrapport Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V.
opdrachtnr 180673 d.d. 30-11-2018

Funderingsadvies

4 dec 2018

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.
1	C20/25		3.01

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Torsietr.	Traagheid	Vormf.
1	B*H 400*500	1:C20/25	2.000e+05	5.577e+09	4.167e+09	0.00
2	B*H 400*500	1:C20/25	2.000e+05	5.577e+09	4.167e+09	0.00
3	B*H 500*500	1:C20/25	2.500e+05	8.802e+09	5.208e+09	0.00
4	B*H 550*500	1:C20/25	2.750e+05	1.070e+10	5.729e+09	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	Zs	Rek.As	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	400	500	250	0.00	0:RH				
2	0:Normaal	400	500	250	0.00	0:RH				
3	0:Normaal	500	500	250	0.00	0:RH				
4	0:Normaal	550	500	250	-0.00	0:RH				

STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X-begin	Y-begin	X-eind	Y-Eind
1	A	0.000	0.000	55.000	0.000
2	B	0.000	3.760	5.000	3.760
3	B1	0.000	6.820	55.000	6.820
4	C	0.000	11.100	55.000	11.100
5	0	0.000	0.000	0.000	13.000
6	1	2.000	0.000	2.000	13.000
7	1A	6.400	6.000	6.400	9.000
8	2	7.700	0.000	7.700	13.000
9	2A	12.100	6.000	12.100	9.000
10	3	13.400	0.000	13.400	13.000
11	3A	17.800	6.000	17.800	9.000
12	4	19.100	0.000	19.100	13.000
13	4A	23.500	6.000	23.500	9.000
14	5	24.800	0.000	24.800	13.000
15	5A	29.200	6.000	29.200	9.000
16	6	30.500	0.000	30.500	13.000
17	6A	34.900	6.000	34.900	9.000
18	7	36.200	0.000	36.200	13.000
19	7A	40.600	6.000	40.600	9.000
20	8	41.900	0.000	41.900	13.000
21	8A	46.300	6.000	46.300	9.000
22	9	47.600	0.000	47.600	13.000
23	9A	52.000	6.000	52.000	9.000
24	10	53.300	0.000	53.300	13.000

BALKEN

Nr.	Naam	Begin	Eind	Profiel
1	1	A;0	B;0	4:B*H 550*500
2	2	A;1	C;1	Zie Doorsnedesectoren
3	3	A;2	C;2	3:B*H 500*500
4	4	A;3	C;3	3:B*H 500*500
5	5	A;4	C;4	3:B*H 500*500
6	6	A;5	C;5	3:B*H 500*500

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

BALKEN

Nr.	Naam	Begin	Eind	Profiel
7	7	A;6	C;6	3:B*H 500*500
8	8	A;7	C;7	3:B*H 500*500
9	9	A;8	C;8	3:B*H 500*500
10	10	A;9	C;9	3:B*H 500*500
11	11	A;10	C;10	4:B*H 550*500
12	12	A;0	A;10	2:B*H 400*500
13	13	B;0	B;1	1:B*H 400*500
14	14	C;1	C;10	1:B*H 400*500
15	15	B1;1A	B1;2	1:B*H 400*500
16	16	B1;2A	B1;3	1:B*H 400*500
17	17	B1;3A	B1;4	1:B*H 400*500
18	18	B1;4A	B1;5	1:B*H 400*500
19	19	B1;5A	B1;6	1:B*H 400*500
20	20	B1;6A	B1;7	1:B*H 400*500
21	21	B1;7A	B1;8	1:B*H 400*500
22	22	B1;8A	B1;9	1:B*H 400*500
23	23	B1;9A	B1;10	1:B*H 400*500

BALKEN vervolg

Nr.	Naam	Aansl.begin	Aansl.eind	Excentr.	Pasm.begin	Pasm.eind	Opm.
1	1	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
2	2	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
3	3	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
4	4	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
5	5	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
6	6	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
7	7	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
8	8	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
9	9	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
10	10	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
11	11	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
12	12	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
13	13	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
14	14	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
15	15	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
16	16	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
17	17	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
18	18	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
19	19	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
20	20	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
21	21	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
22	22	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
23	23	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	

Opmerkingen:

De torsie traagheid van alle balken is tot 0% gereduceerd

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

DOORSNEDESECTOREN

Balk	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel	Eindcode Bedding Br. [mm]
Balk 2:2	0.000	3.760	3.760	3:B*H 500*500	1:Vast
Balk 2:2	3.760	11.100	7.340	4:B*H 550*500	1:Vast

STEUNPUNTTYPE

Nr. : 1  Rotatie X:Vrij
 Afmeting : 250*250 Verplaatsing Z:Veerwaarde: 52500
 FRd : 400.000000 Rotatie Y:Vrij
 Min.afst.: 1.000

STEUNPUNTEN

Nr.	Steunpunttype	Balk	Positie	Excentr. Opm:
1	1:250*250	Balk 1:1	0.400	0.000
2	1:250*250	Balk 1:1	3.36	0.000
3	1:250*250	Balk 12:12	1.500	0.000
4	1:250*250	Balk 2:2	3.15	0.000
5	1:250*250	Balk 2:2	4.35	0.000
6	1:250*250	Balk 2:2	6.5	0.000
7	1:250*250	Balk 2:2	8.800	0.000
8	1:250*250	Balk 2:2	11.100	0.000
9	1:250*250	Balk 12:12	2.500	0.000
10	1:250*250	Balk 15:15	0.2	0.000
11	1:250*250	Balk 3:3	0.000	0.000
12	1:250*250	Balk 3:3	1.2	0.000
13	1:250*250	Balk 3:3	2.7	0.000
14	1:250*250	Balk 3:3	4.2	0.000
15	1:250*250	Balk 3:3	5.7	0.000
16	1:250*250	Balk 3:3	7.2	0.000
17	1:250*250	Balk 3:3	9.1	0.000
18	1:250*250	Balk 3:3	11.100	0.000
19	1:250*250	Balk 16:16	0.2	0.000
20	1:250*250	Balk 4:4	0.000	0.000
21	1:250*250	Balk 4:4	1.2	0.000
22	1:250*250	Balk 4:4	2.7	0.000
23	1:250*250	Balk 4:4	4.2	0.000
24	1:250*250	Balk 4:4	5.7	0.000
25	1:250*250	Balk 4:4	7.2	0.000
26	1:250*250	Balk 4:4	9.1	0.000
27	1:250*250	Balk 4:4	11.100	0.000
28	1:250*250	Balk 17:17	0.2	0.000
29	1:250*250	Balk 5:5	0.000	0.000
30	1:250*250	Balk 5:5	1.2	0.000
31	1:250*250	Balk 5:5	2.7	0.000
32	1:250*250	Balk 5:5	4.2	0.000
33	1:250*250	Balk 5:5	5.7	0.000
34	1:250*250	Balk 5:5	7.2	0.000
35	1:250*250	Balk 5:5	9.1	0.000
36	1:250*250	Balk 5:5	11.100	0.000

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

STEUNPUNTEN

Nr.	Steunpunttype	Balk	Positie	Excentr. Opm:
37	1:250*250	Balk 18:18	0.2	0.000
38	1:250*250	Balk 6:6	0.000	0.000
39	1:250*250	Balk 6:6	1.2	0.000
40	1:250*250	Balk 6:6	2.7	0.000
41	1:250*250	Balk 6:6	4.2	0.000
42	1:250*250	Balk 6:6	5.7	0.000
43	1:250*250	Balk 6:6	7.2	0.000
44	1:250*250	Balk 6:6	9.1	0.000
45	1:250*250	Balk 6:6	11.100	0.000
46	1:250*250	Balk 19:19	0.2	0.000
47	1:250*250	Balk 7:7	0.000	0.000
48	1:250*250	Balk 7:7	1.2	0.000
49	1:250*250	Balk 7:7	2.7	0.000
50	1:250*250	Balk 7:7	4.2	0.000
51	1:250*250	Balk 7:7	5.7	0.000
52	1:250*250	Balk 7:7	7.2	0.000
53	1:250*250	Balk 7:7	9.1	0.000
54	1:250*250	Balk 7:7	11.100	0.000
55	1:250*250	Balk 20:20	0.2	0.000
56	1:250*250	Balk 8:8	0.000	0.000
57	1:250*250	Balk 8:8	1.2	0.000
58	1:250*250	Balk 8:8	2.7	0.000
59	1:250*250	Balk 8:8	4.2	0.000
60	1:250*250	Balk 8:8	5.7	0.000
61	1:250*250	Balk 8:8	7.2	0.000
62	1:250*250	Balk 8:8	9.1	0.000
63	1:250*250	Balk 8:8	11.100	0.000
64	1:250*250	Balk 21:21	0.2	0.000
65	1:250*250	Balk 9:9	0.000	0.000
66	1:250*250	Balk 9:9	1.2	0.000
67	1:250*250	Balk 9:9	2.7	0.000
68	1:250*250	Balk 9:9	4.2	0.000
69	1:250*250	Balk 9:9	5.7	0.000
70	1:250*250	Balk 9:9	7.2	0.000
71	1:250*250	Balk 9:9	9.1	0.000
72	1:250*250	Balk 9:9	11.100	0.000
73	1:250*250	Balk 22:22	0.2	0.000
74	1:250*250	Balk 10:10	0.000	0.000
75	1:250*250	Balk 10:10	1.2	0.000
76	1:250*250	Balk 10:10	2.7	0.000
77	1:250*250	Balk 10:10	4.2	0.000
78	1:250*250	Balk 10:10	5.7	0.000
79	1:250*250	Balk 10:10	7.2	0.000
80	1:250*250	Balk 10:10	9.1	0.000
81	1:250*250	Balk 10:10	11.100	0.000
82	1:250*250	Balk 23:23	0.2	0.000
83	1:250*250	Balk 12:12	52.900	0.000

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

STEUNPUNTEN

Nr.	Steunpunttype	Balk	Positie	Excentr. Opm:
84	1:250*250	Balk 11:11	2.1	0.000
85	1:250*250	Balk 11:11	4.2	0.000
86	1:250*250	Balk 11:11	6.3	0.000
87	1:250*250	Balk 11:11	8.7	0.000
88	1:250*250	Balk 11:11	11.100	0.000

BELASTINGGEVALLEN

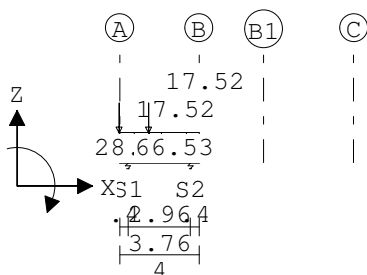
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.40	0.50	0.30	0.00
3	Permanent extra	2:Permanent EN1991				0.00
4	Variabel extra	0:Alles tegelijk	0.40	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	0 Onbekend
3	Permanent extra	1 Permanente belasting
4	Variabel extra	0 Onbekend

VELDBELASTINGEN

Balk 1:1 B.G:1 Permanent

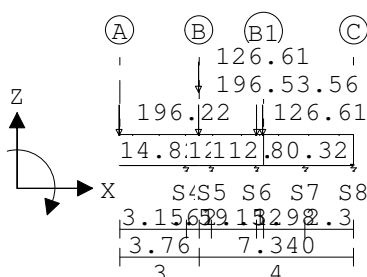

VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1	1:q-last	-28.960	-28.960	0.000	1.400	0.000
Balk 1:1	2	1:q-last	-66.530	-66.530	1.400	2.360	0.000
Balk 1:1	3	8:Puntlast	-17.520		0.000		0.000
Balk 1:1	4	8:Puntlast	-17.520		1.400		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 2:2 B.G:1 Permanent



Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

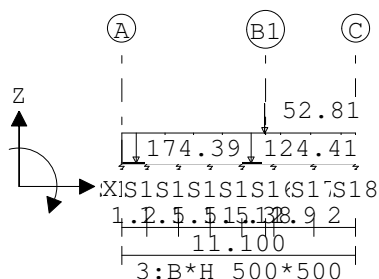
VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 2:2	1	1:q-last	-14.820	-14.820	0.000	3.760	0.000
Balk 2:2	2	1:q-last	-12.830	-12.830	3.760	2.700	0.000
Balk 2:2	3	1:q-last	-112.520	-112.520	6.460	0.360	0.000
Balk 2:2	4	1:q-last	-80.320	-80.320	6.820	4.280	0.000
Balk 2:2	5	8:Puntlast	-196.220		0.000		0.000
Balk 2:2	6	8:Puntlast	-196.220		3.760		0.000
Balk 2:2	7	8:Puntlast	-126.610		3.760		0.000
Balk 2:2	8	8:Puntlast	-126.610		6.500		0.000
Balk 2:2	9	8:Puntlast	-53.560		6.820		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 3:3 B.G:1 Permanent

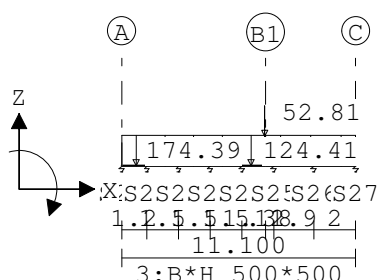

VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 3:3	1	1:q-last	-174.390	-174.390	0.000	6.820	0.000
Balk 3:3	2	1:q-last	-124.410	-124.410	6.820	4.280	0.000
Balk 3:3	3	8:Puntlast	-52.810		6.820		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 4:4 B.G:1 Permanent


VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

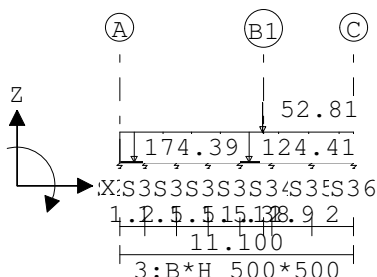
Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 4:4	1	1:q-last	-174.390	-174.390	0.000	6.820	0.000
Balk 4:4	2	1:q-last	-124.410	-124.410	6.820	4.280	0.000
Balk 4:4	3	8:Puntlast	-52.810		6.820		0.000

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

VELDBELASTINGEN

Balk 5:5 B.G:1 Permanent



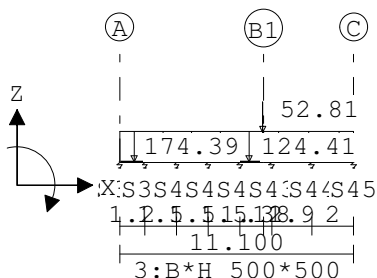
VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 5:5	1 1:q-last	-174.390	-174.390	0.000	6.820	0.000
Balk 5:5	2 1:q-last	-124.410	-124.410	6.820	4.280	0.000
Balk 5:5	3 8:Puntlast	-52.810		6.820		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 6:6 B.G:1 Permanent



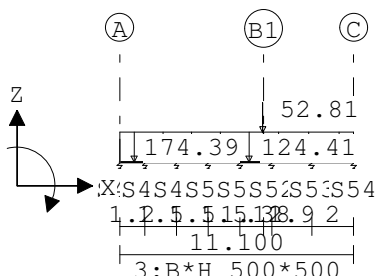
VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 6:6	1 1:q-last	-174.390	-174.390	0.000	6.820	0.000
Balk 6:6	2 1:q-last	-124.410	-124.410	6.820	4.280	0.000
Balk 6:6	3 8:Puntlast	-52.810		6.820		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 7:7 B.G:1 Permanent



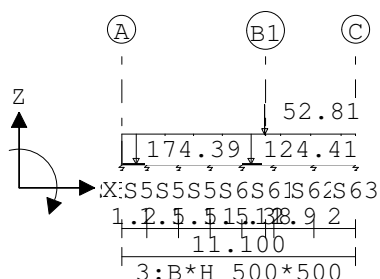
VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 7:7	1 1:q-last	-174.390	-174.390	0.000	6.820	0.000
Balk 7:7	2 1:q-last	-124.410	-124.410	6.820	4.280	0.000
Balk 7:7	3 8:Puntlast	-52.810		6.820		0.000

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

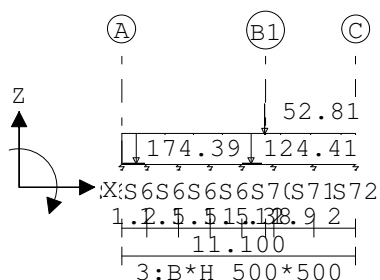
Balk 8:8 B.G:1 Permanent



B.G:1 Permanent

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 8:8	1	1:q-last	-174.390	-174.390	0.000	6.820	0.000
Balk 8:8	2	1:q-last	-124.410	-124.410	6.820	4.280	0.000
Balk 8:8	3	8:Puntlast	-52.810		6.820		0.000

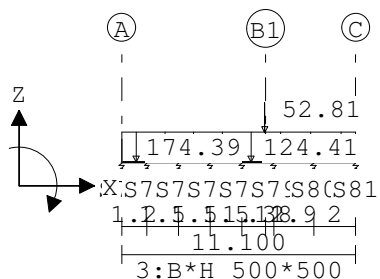
Balk 9:9 B.G:1 Permanent



B.G:1 Permanent

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 9:9	1	1:q-last	-174.390	-174.390	0.000	6.820	0.000
Balk 9:9	2	1:q-last	-124.410	-124.410	6.820	4.280	0.000
Balk 9:9	3	8:Puntlast	-52.810		6.820		0.000

Balk 10:10 B.G:1 Permanent

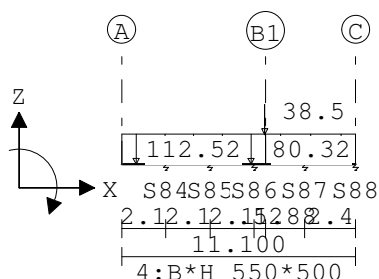


B.G:1 Permanent

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 10:10	1	1:q-last	-174.390	-174.390	0.000	6.820	0.000
Balk 10:10	2	1:q-last	-124.410	-124.410	6.820	4.280	0.000
Balk 10:10	3	8:Puntlast	-52.810		6.820		0.000

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

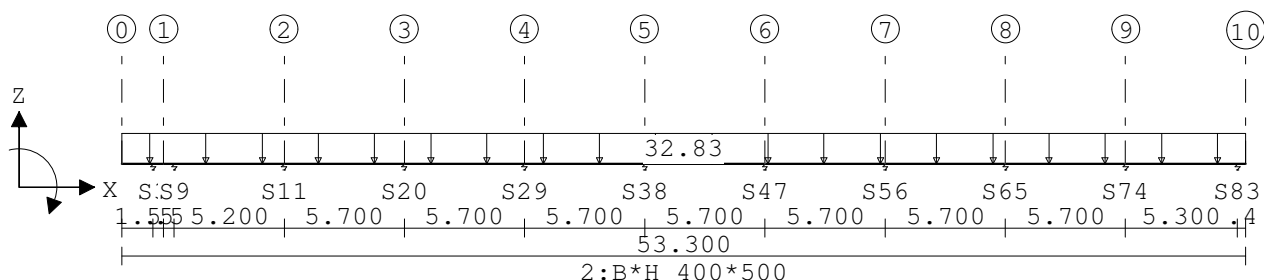
Balk 11:11 B.G:1 Permanent



B.G:1 Permanent

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Langte	Exc.
Balk 11:11	1	1:q-last	-112.520	-112.520	0.000	6.820	0.000
Balk 11:11	2	1:q-last	-80.320	-80.320	6.820	4.280	0.000
Balk 11:11	3	8:Puntlast	-38.500		6.820		0.000

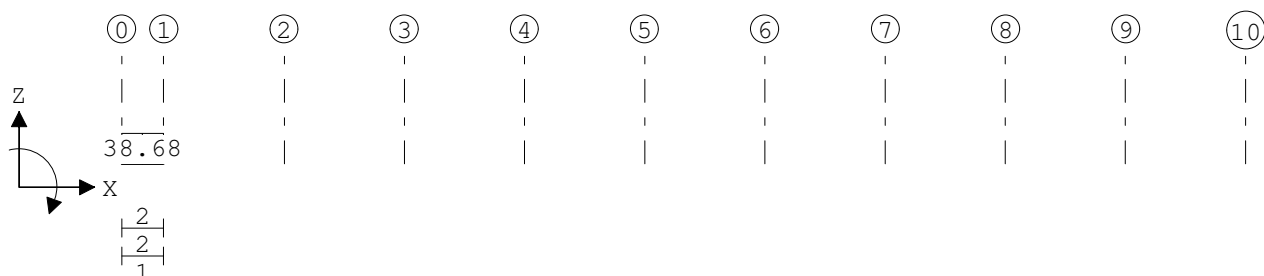
Balk 12:12 B.G:1 Permanent



B.G:1 Permanent

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 12:12	1	1:q-last	-32.830	-32.830	0.000	53.300	0.000

Balk 13:13 B.G:1 Permanent

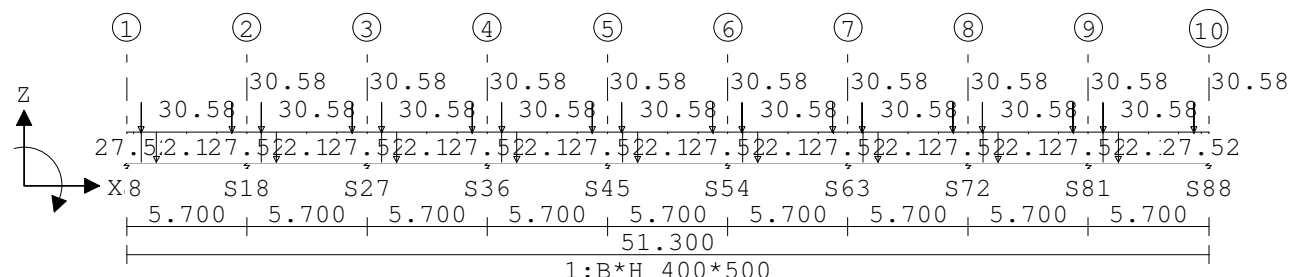


B.G:1 Permanent

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 13:13	1	1:q-last	-38.680	-38.680	0.000	2.000	0.000

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Balk 14:14 B.G:1 Permanent



B.G:1 Permanent

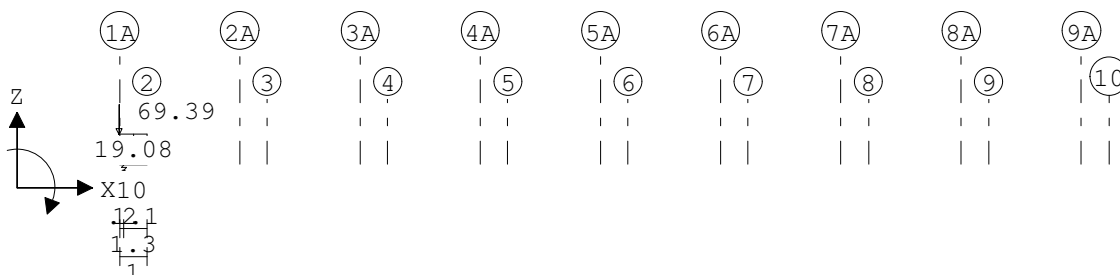
Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 14:14	1	1:q-last	-27.520	-27.520	0.000	0.700	0.000
Balk 14:14	2	1:q-last	-2.100	-2.100	0.700	4.300	0.000
Balk 14:14	3	1:q-last	-27.520	-27.520	5.000	1.400	0.000
Balk 14:14	4	1:q-last	-2.100	-2.100	6.400	4.300	0.000
Balk 14:14	5	1:q-last	-27.520	-27.520	10.700	1.400	0.000
Balk 14:14	6	1:q-last	-2.100	-2.100	12.100	4.300	0.000
Balk 14:14	7	1:q-last	-27.520	-27.520	16.400	1.400	0.000
Balk 14:14	8	1:q-last	-2.100	-2.100	17.800	4.300	0.000
Balk 14:14	9	1:q-last	-27.520	-27.520	22.100	1.400	0.000
Balk 14:14	10	1:q-last	-2.100	-2.100	23.500	4.300	0.000
Balk 14:14	11	1:q-last	-27.520	-27.520	27.800	1.400	0.000
Balk 14:14	12	1:q-last	-2.100	-2.100	29.200	4.300	0.000
Balk 14:14	13	1:q-last	-27.520	-27.520	33.500	1.400	0.000
Balk 14:14	14	1:q-last	-2.100	-2.100	34.900	4.300	0.000
Balk 14:14	15	1:q-last	-27.520	-27.520	39.200	1.400	0.000
Balk 14:14	16	1:q-last	-2.100	-2.100	40.600	4.300	0.000
Balk 14:14	17	1:q-last	-27.520	-27.520	44.900	1.400	0.000
Balk 14:14	18	1:q-last	-2.100	-2.100	46.300	4.300	0.000
Balk 14:14	19	1:q-last	-27.520	-27.520	50.600	0.700	0.000
Balk 14:14	20	8:Puntlast	-30.580		0.700		0.000
Balk 14:14	21	8:Puntlast	-30.580		5.000		0.000
Balk 14:14	22	8:Puntlast	-30.580		6.400		0.000
Balk 14:14	23	8:Puntlast	-30.580		10.700		0.000
Balk 14:14	24	8:Puntlast	-30.580		12.100		0.000
Balk 14:14	25	8:Puntlast	-30.580		16.400		0.000
Balk 14:14	26	8:Puntlast	-30.580		17.800		0.000
Balk 14:14	27	8:Puntlast	-30.580		22.100		0.000
Balk 14:14	28	8:Puntlast	-30.580		23.500		0.000
Balk 14:14	29	8:Puntlast	-30.580		27.800		0.000
Balk 14:14	30	8:Puntlast	-30.580		29.200		0.000
Balk 14:14	31	8:Puntlast	-30.580		33.500		0.000
Balk 14:14	32	8:Puntlast	-30.580		34.900		0.000
Balk 14:14	33	8:Puntlast	-30.580		39.200		0.000
Balk 14:14	34	8:Puntlast	-30.580		40.600		0.000
Balk 14:14	35	8:Puntlast	-30.580		44.900		0.000
Balk 14:14	36	8:Puntlast	-30.580		46.300		0.000
Balk 14:14	37	8:Puntlast	-30.580		50.600		0.000

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

VELDBELASTINGEN

Balk 15:15 B.G:1 Permanent

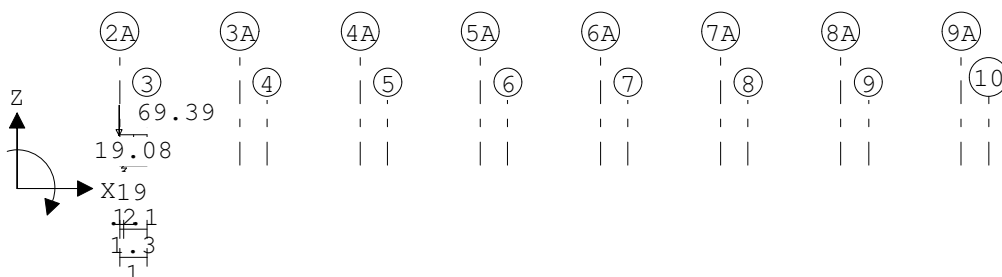

VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 15:15	1 1:q-last	-19.080	-19.080	0.000	1.300	0.000
Balk 15:15	2 8:Puntlast	-69.390		0.000		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 16:16 B.G:1 Permanent

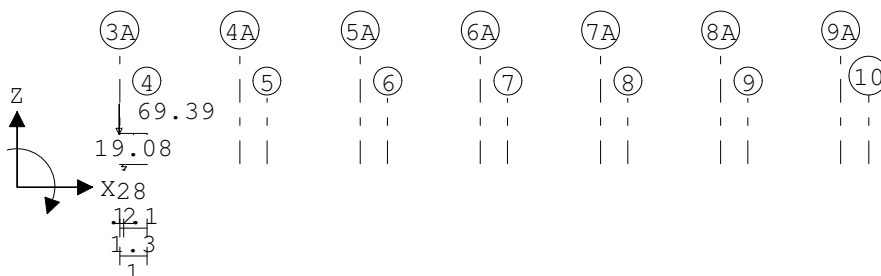

VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 16:16	1 1:q-last	-19.080	-19.080	0.000	1.300	0.000
Balk 16:16	2 8:Puntlast	-69.390		0.000		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 17:17 B.G:1 Permanent


VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

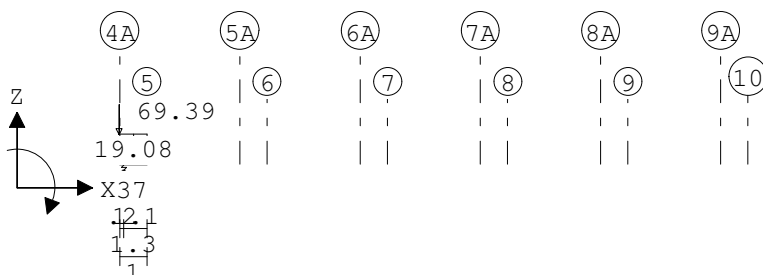
Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 17:17	1 1:q-last	-19.080	-19.080	0.000	1.300	0.000
Balk 17:17	2 8:Puntlast	-69.390		0.000		0.000

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

VELDBELASTINGEN

Balk 18:18 B.G:1 Permanent

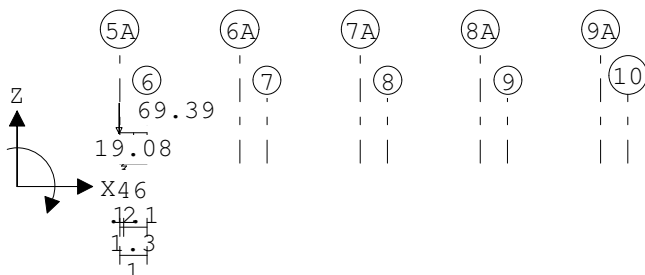

VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 18:18	1	1:q-last	-19.080	-19.080	0.000	1.300	0.000
Balk 18:18	2	8:Puntlast	-69.390		0.000		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 19:19 B.G:1 Permanent

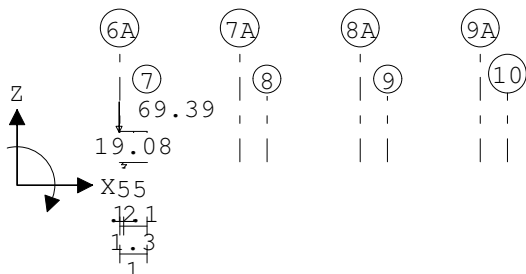

VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 19:19	1	1:q-last	-19.080	-19.080	0.000	1.300	0.000
Balk 19:19	2	8:Puntlast	-69.390		0.000		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 20:20 B.G:1 Permanent


VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

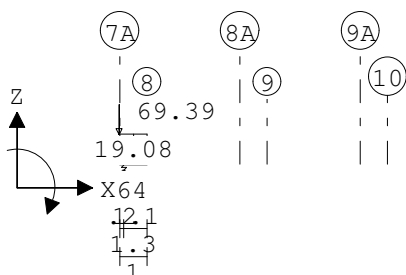
Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 20:20	1	1:q-last	-19.080	-19.080	0.000	1.300	0.000
Balk 20:20	2	8:Puntlast	-69.390		0.000		0.000

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

VELDBELASTINGEN

Balk 21:21 B.G:1 Permanent

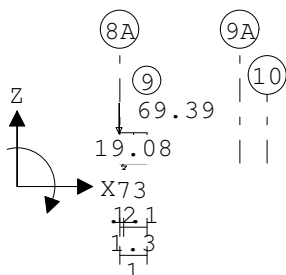

VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 21:21	1 1:q-last	-19.080	-19.080	0.000	1.300	0.000
Balk 21:21	2 8:Puntlast	-69.390		0.000		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 22:22 B.G:1 Permanent

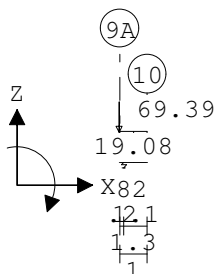

VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 22:22	1 1:q-last	-19.080	-19.080	0.000	1.300	0.000
Balk 22:22	2 8:Puntlast	-69.390		0.000		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 23:23 B.G:1 Permanent


VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 23:23	1 1:q-last	-19.080	-19.080	0.000	1.300	0.000
Balk 23:23	2 8:Puntlast	-69.390		0.000		0.000

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

REACTIES Fysisch lineair

B.G:1 Permanent

Balk	Stp	MX	Z	MY
1	1	0.00	123.14	0.00
1	2	0.00	184.98	0.00
2	4	0.00	232.46	0.00
2	5	0.00	239.31	0.00
2	6	0.00	275.50	0.00
2	7	0.00	244.51	0.00
2	8	0.00	140.71	0.00
3	11	0.00	291.47	0.00
3	12	0.00	277.21	0.00
3	13	0.00	270.10	0.00
3	14	0.00	271.51	0.00
3	15	0.00	278.31	0.00
3	16	0.00	281.40	0.00
3	17	0.00	281.42	0.00
3	18	0.00	255.80	0.00
4	20	0.00	292.35	0.00
4	21	0.00	277.47	0.00
4	22	0.00	270.04	0.00
4	23	0.00	271.50	0.00
4	24	0.00	278.60	0.00
4	25	0.00	281.95	0.00
4	26	0.00	279.56	0.00
4	27	0.00	244.06	0.00
5	29	0.00	291.79	0.00
5	30	0.00	277.30	0.00
5	31	0.00	270.07	0.00
5	32	0.00	271.52	0.00
5	33	0.00	278.55	0.00
5	34	0.00	281.84	0.00
5	35	0.00	279.92	0.00
5	36	0.00	246.33	0.00
6	38	0.00	291.92	0.00
6	39	0.00	277.34	0.00
6	40	0.00	270.06	0.00
6	41	0.00	271.52	0.00
6	42	0.00	278.56	0.00
6	43	0.00	281.87	0.00
6	44	0.00	279.85	0.00
6	45	0.00	245.86	0.00
7	47	0.00	291.88	0.00
7	48	0.00	277.33	0.00
7	49	0.00	270.06	0.00
7	50	0.00	271.52	0.00
7	51	0.00	278.56	0.00
7	52	0.00	281.86	0.00
7	53	0.00	279.85	0.00
7	54	0.00	245.86	0.00
8	56	0.00	291.92	0.00
8	57	0.00	277.34	0.00

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

REACTIES Fysisch lineair

B.G:1 Permanent

Balk	Stp	MX	Z	MY
8	58	0.00	270.06	0.00
8	59	0.00	271.51	0.00
8	60	0.00	278.54	0.00
8	61	0.00	281.84	0.00
8	62	0.00	279.92	0.00
8	63	0.00	246.33	0.00
9	65	0.00	291.74	0.00
9	66	0.00	277.28	0.00
9	67	0.00	270.06	0.00
9	68	0.00	271.53	0.00
9	69	0.00	278.61	0.00
9	70	0.00	281.95	0.00
9	71	0.00	279.56	0.00
9	72	0.00	244.03	0.00
10	74	0.00	294.51	0.00
10	75	0.00	278.16	0.00
10	76	0.00	269.98	0.00
10	77	0.00	271.34	0.00
10	78	0.00	278.26	0.00
10	79	0.00	281.41	0.00
10	80	0.00	281.43	0.00
10	81	0.00	255.85	0.00
11	84	0.00	257.60	0.00
11	85	0.00	262.31	0.00
11	86	0.00	270.24	0.00
11	87	0.00	239.61	0.00
11	88	0.00	145.50	0.00
12	3	0.00	160.91	0.00
12	9	0.00	235.21	0.00
12	11	0.00	291.47	0.00
12	20	0.00	292.35	0.00
12	29	0.00	291.79	0.00
12	38	0.00	291.92	0.00
12	47	0.00	291.88	0.00
12	56	0.00	291.92	0.00
12	65	0.00	291.74	0.00
12	74	0.00	294.51	0.00
12	83	0.00	215.19	0.00
14	8	0.00	140.71	0.00
14	18	0.00	255.80	0.00
14	27	0.00	244.06	0.00
14	36	0.00	246.33	0.00
14	45	0.00	245.86	0.00
14	54	0.00	245.86	0.00
14	63	0.00	246.33	0.00
14	72	0.00	244.03	0.00
14	81	0.00	255.85	0.00
14	88	0.00	145.50	0.00
15	10	0.00	100.54	0.00

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

REACTIES Fysisch lineair

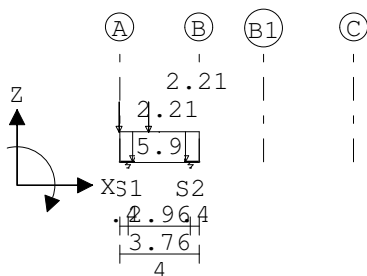
B.G:1 Permanent

Balk	Stp	MX	Z	MY
16	19	0.00	100.53	0.00
17	28	0.00	100.53	0.00
18	37	0.00	100.53	0.00
19	46	0.00	100.53	0.00
20	55	0.00	100.53	0.00
21	64	0.00	100.53	0.00
22	73	0.00	100.53	0.00
23	82	0.00	100.57	0.00

21729.14 : Som reacties
 -21729.14 : Som belastingen

VELDBELASTINGEN

Balk 1:1 B.G:2 Veranderlijk

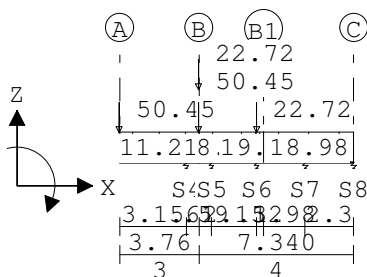

VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1	1:q-last	-5.900	-5.900	0.000	3.760	0.000
Balk 1:1	2	8:Puntlast	-2.210		0.000		0.000
Balk 1:1	3	8:Puntlast	-2.210		1.400		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 2:2 B.G:2 Veranderlijk



Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

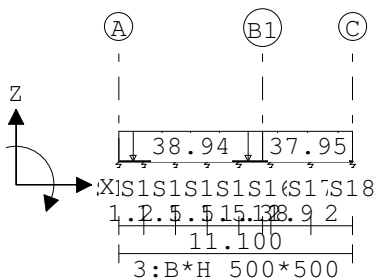
VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 2:2	1	1:q-last	-11.210	-11.210	0.000	3.760	0.000
Balk 2:2	2	1:q-last	-8.110	-8.110	3.760	2.700	0.000
Balk 2:2	3	1:q-last	-19.480	-19.480	6.460	0.360	0.000
Balk 2:2	4	1:q-last	-18.980	-18.980	6.820	4.280	0.000
Balk 2:2	5	8:Puntlast	-50.450		0.000		0.000
Balk 2:2	6	8:Puntlast	-50.450		3.760		0.000
Balk 2:2	7	8:Puntlast	-22.720		3.760		0.000
Balk 2:2	8	8:Puntlast	-22.720		6.500		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 3:3 B.G:2 Veranderlijk



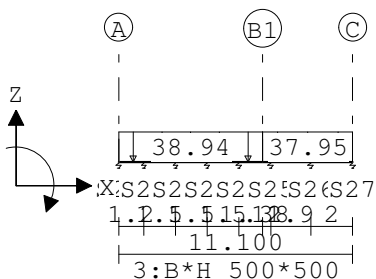
VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 3:3	1	1:q-last	-38.940	-38.940	0.000	6.820	0.000
Balk 3:3	2	1:q-last	-37.950	-37.950	6.820	4.280	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 4:4 B.G:2 Veranderlijk



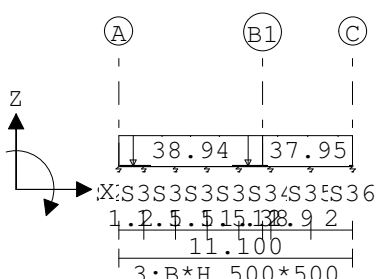
VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 4:4	1	1:q-last	-38.940	-38.940	0.000	6.820	0.000
Balk 4:4	2	1:q-last	-37.950	-37.950	6.820	4.280	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 5:5 B.G:2 Veranderlijk



Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

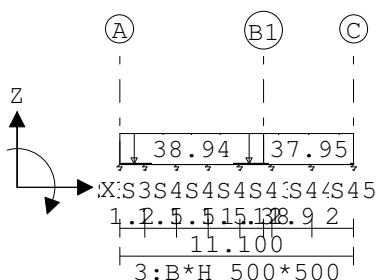
VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 5:5	1 1:q-last	-38.940	-38.940	0.000	6.820	0.000
Balk 5:5	2 1:q-last	-37.950	-37.950	6.820	4.280	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 6:6 B.G:2 Veranderlijk

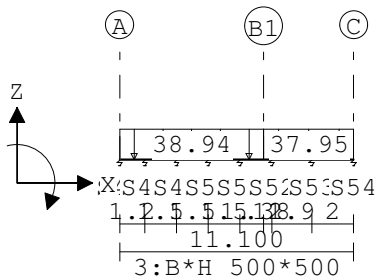

VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 6:6	1 1:q-last	-38.940	-38.940	0.000	6.820	0.000
Balk 6:6	2 1:q-last	-37.950	-37.950	6.820	4.280	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 7:7 B.G:2 Veranderlijk

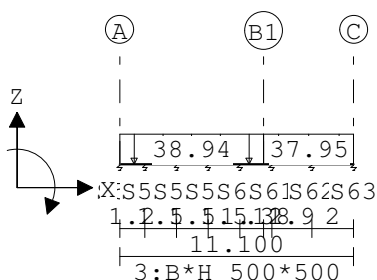

VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 7:7	1 1:q-last	-38.940	-38.940	0.000	6.820	0.000
Balk 7:7	2 1:q-last	-37.950	-37.950	6.820	4.280	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 8:8 B.G:2 Veranderlijk



Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

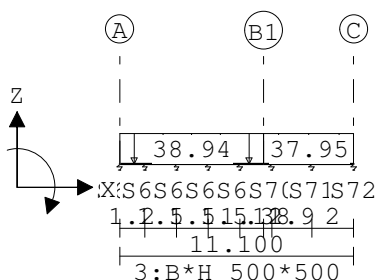
VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 8:8	1 1:q-last	-38.940	-38.940	0.000	6.820	0.000
Balk 8:8	2 1:q-last	-37.950	-37.950	6.820	4.280	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 9:9 B.G:2 Veranderlijk

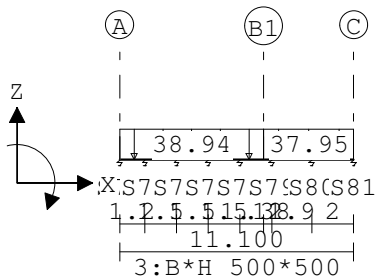
**VELDBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 9:9	1 1:q-last	-38.940	-38.940	0.000	6.820	0.000
Balk 9:9	2 1:q-last	-37.950	-37.950	6.820	4.280	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 10:10 B.G:2 Veranderlijk

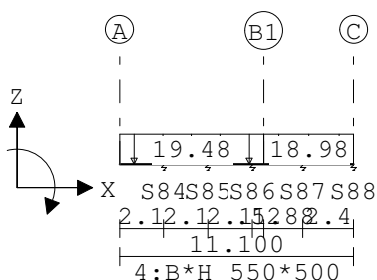
**VELDBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 10:10	1 1:q-last	-38.940	-38.940	0.000	6.820	0.000
Balk 10:10	2 1:q-last	-37.950	-37.950	6.820	4.280	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 11:11 B.G:2 Veranderlijk



Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

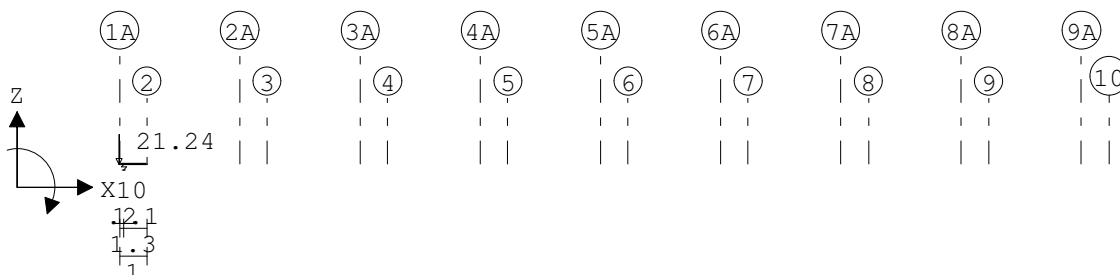
VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 11:11	1 1:q-last	-19.480	-19.480	0.000	6.820	0.000
Balk 11:11	2 1:q-last	-18.980	-18.980	6.820	4.280	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 15:15 B.G:2 Veranderlijk

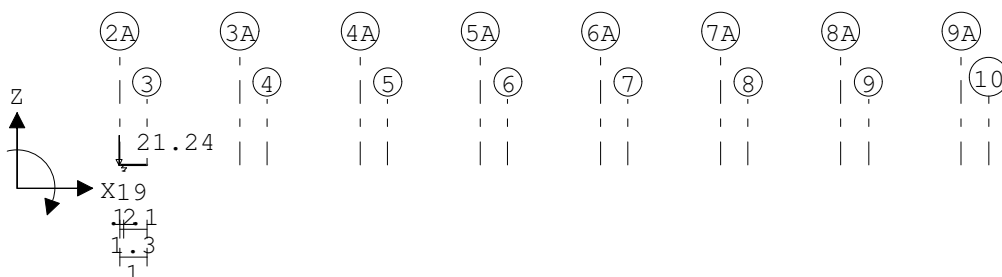

VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 15:15	1 8:Puntlast	-21.240		0.000		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 16:16 B.G:2 Veranderlijk

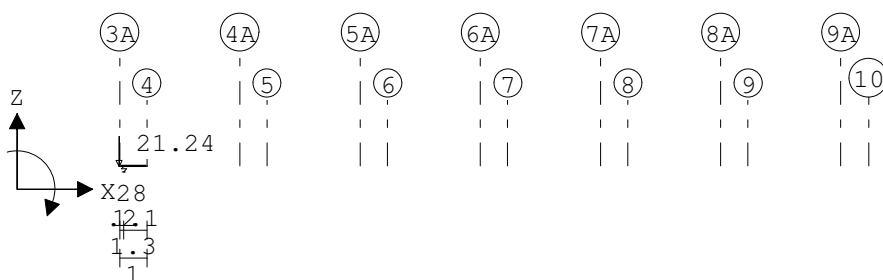

VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 16:16	1 8:Puntlast	-21.240		0.000		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 17:17 B.G:2 Veranderlijk



Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

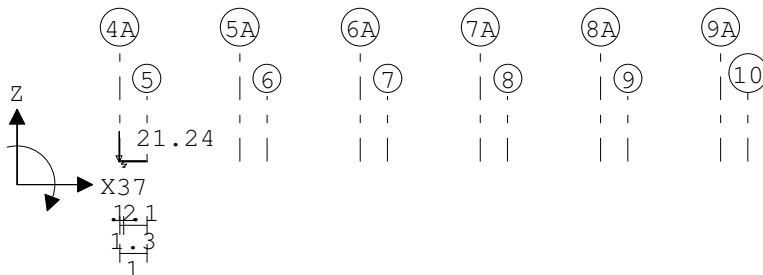
VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 17:17	1 8:Puntlast	-21.240		0.000		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 18:18 B.G:2 Veranderlijk

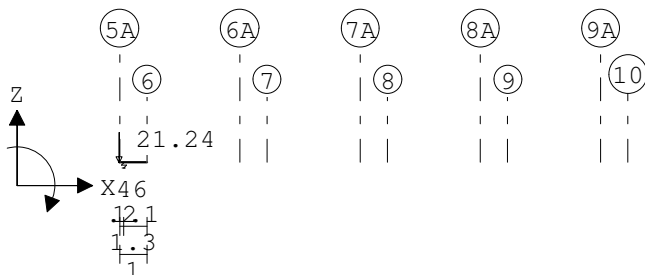

VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 18:18	1 8:Puntlast	-21.240		0.000		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 19:19 B.G:2 Veranderlijk

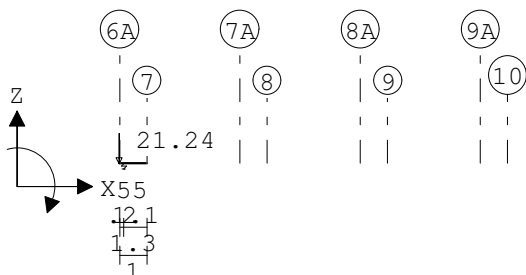

VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 19:19	1 8:Puntlast	-21.240		0.000		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 20:20 B.G:2 Veranderlijk



Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

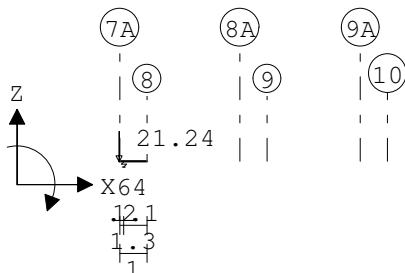
VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 20:20	1 8:Puntlast	-21.240		0.000		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 21:21 B.G:2 Veranderlijk

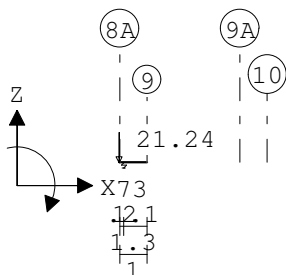

VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 21:21	1 8:Puntlast	-21.240		0.000		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 22:22 B.G:2 Veranderlijk

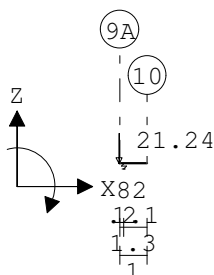

VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 22:22	1 8:Puntlast	-21.240		0.000		0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 23:23 B.G:2 Veranderlijk



Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 23:23	1 8:Puntlast	-21.240		0.000		0.000

REACTIES

Fysisch lineair

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Stp	MX	Z	MY
1	1	0.00	15.76	0.00
1	2	0.00	11.46	0.00
2	4	0.00	60.56	0.00
2	5	0.00	54.87	0.00
2	6	0.00	51.35	0.00
2	7	0.00	46.81	0.00
2	8	0.00	19.29	0.00
3	11	0.00	24.60	0.00
3	12	0.00	47.87	0.00
3	13	0.00	59.40	0.00
3	14	0.00	59.27	0.00
3	15	0.00	58.84	0.00
3	16	0.00	65.71	0.00
3	17	0.00	72.17	0.00
3	18	0.00	36.07	0.00
4	20	0.00	24.55	0.00
4	21	0.00	47.86	0.00
4	22	0.00	59.40	0.00
4	23	0.00	59.27	0.00
4	24	0.00	58.83	0.00
4	25	0.00	65.70	0.00
4	26	0.00	72.22	0.00
4	27	0.00	36.36	0.00
5	29	0.00	24.61	0.00
5	30	0.00	47.88	0.00
5	31	0.00	59.40	0.00
5	32	0.00	59.27	0.00
5	33	0.00	58.84	0.00
5	34	0.00	65.71	0.00
5	35	0.00	72.20	0.00
5	36	0.00	36.22	0.00
6	38	0.00	24.59	0.00
6	39	0.00	47.87	0.00
6	40	0.00	59.40	0.00
6	41	0.00	59.27	0.00
6	42	0.00	58.84	0.00
6	43	0.00	65.71	0.00
6	44	0.00	72.20	0.00
6	45	0.00	36.25	0.00
7	47	0.00	24.62	0.00
7	48	0.00	47.88	0.00
7	49	0.00	59.40	0.00
7	50	0.00	59.27	0.00
7	51	0.00	58.84	0.00
7	52	0.00	65.71	0.00

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

REACTIES Fysisch lineair

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Stp	MX	Z	MY
7	53	0.00	72.20	0.00
7	54	0.00	36.25	0.00
8	56	0.00	24.51	0.00
8	57	0.00	47.84	0.00
8	58	0.00	59.40	0.00
8	59	0.00	59.28	0.00
8	60	0.00	58.84	0.00
8	61	0.00	65.71	0.00
8	62	0.00	72.20	0.00
8	63	0.00	36.22	0.00
9	65	0.00	25.01	0.00
9	66	0.00	48.00	0.00
9	67	0.00	59.38	0.00
9	68	0.00	59.25	0.00
9	69	0.00	58.83	0.00
9	70	0.00	65.70	0.00
9	71	0.00	72.22	0.00
9	72	0.00	36.35	0.00
10	74	0.00	22.84	0.00
10	75	0.00	47.32	0.00
10	76	0.00	59.46	0.00
10	77	0.00	59.37	0.00
10	78	0.00	58.87	0.00
10	79	0.00	65.71	0.00
10	80	0.00	72.17	0.00
10	81	0.00	36.09	0.00
11	84	0.00	41.90	0.00
11	85	0.00	41.66	0.00
11	86	0.00	42.54	0.00
11	87	0.00	45.36	0.00
11	88	0.00	20.71	0.00
12	3	0.00	30.92	0.00
12	9	0.00	34.35	0.00
12	11	0.00	24.60	0.00
12	20	0.00	24.55	0.00
12	29	0.00	24.61	0.00
12	38	0.00	24.59	0.00
12	47	0.00	24.62	0.00
12	56	0.00	24.51	0.00
12	65	0.00	25.01	0.00
12	74	0.00	22.84	0.00
12	83	0.00	19.87	0.00
14	8	0.00	19.29	0.00
14	18	0.00	36.07	0.00
14	27	0.00	36.36	0.00
14	36	0.00	36.22	0.00
14	45	0.00	36.25	0.00
14	54	0.00	36.25	0.00
14	63	0.00	36.22	0.00
14	72	0.00	36.35	0.00

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

REACTIES Fysisch lineair

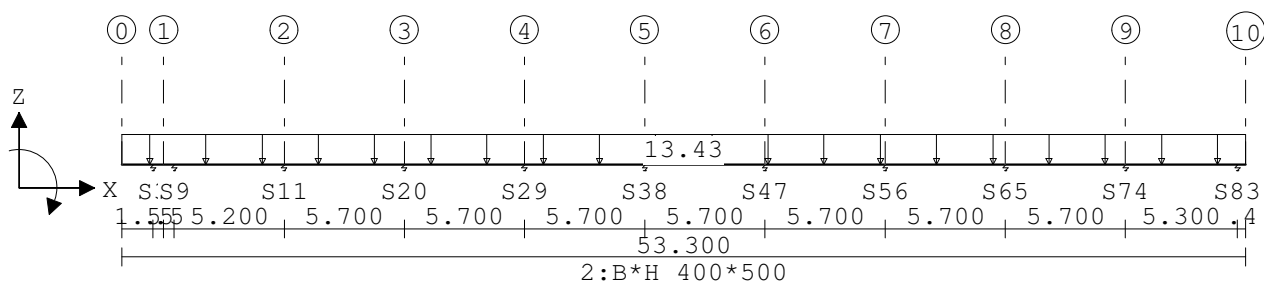
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Stp	MX	Z	MY
14	81	0.00	36.09	0.00
14	88	0.00	20.71	0.00
15	10	0.00	25.11	0.00
16	19	0.00	25.11	0.00
17	28	0.00	25.11	0.00
18	37	0.00	25.11	0.00
19	46	0.00	25.11	0.00
20	55	0.00	25.11	0.00
21	64	0.00	25.11	0.00
22	73	0.00	25.11	0.00
23	82	0.00	25.10	0.00

4154.46 : Som reacties
 -4154.46 : Som belastingen

VELDBELASTINGEN

Balk 12:12 B.G:3 Permanent extra

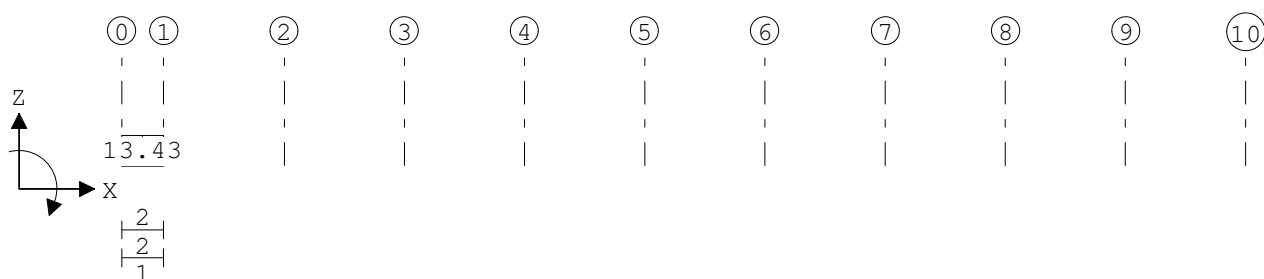

VELDBELASTINGEN

B.G:3 Permanent extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 12:12	1 1:q-last	-13.430	-13.430	0.000	53.300	0.000

VELDBELASTINGEN

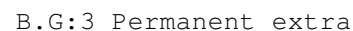
Balk 13:13 B.G:3 Permanent extra



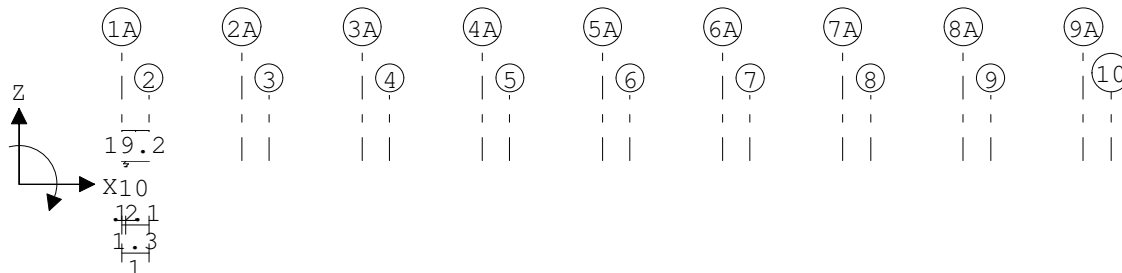
Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

B.G:3 Permanent extra

Balk 14:14 B.G:3 Permanent extra



Balk 15:15 B.G:3 Permanent extra



Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

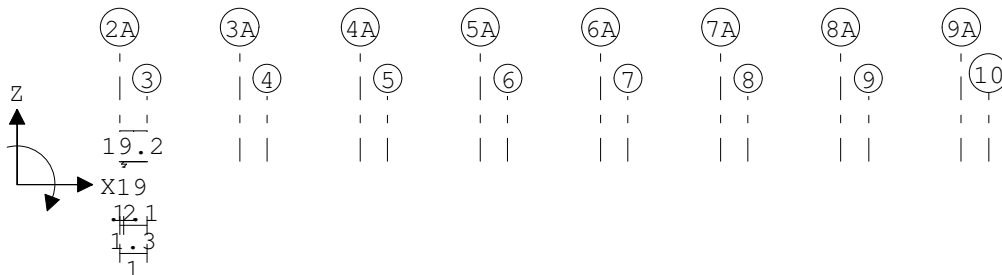
VELDBELASTINGEN

B.G:3 Permanent extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 15:15	1 1:q-last	-19.200	-19.200	0.000	1.300	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 16:16 B.G:3 Permanent extra

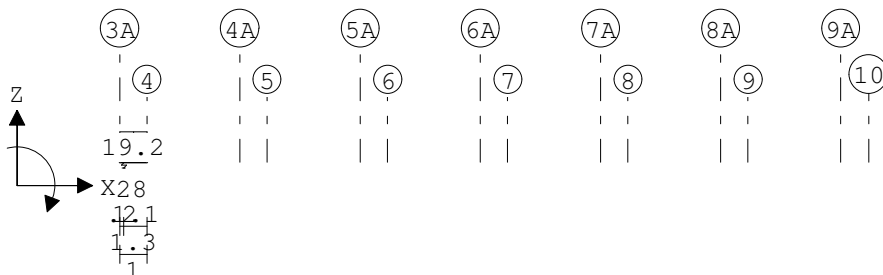

VELDBELASTINGEN

B.G:3 Permanent extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 16:16	1 1:q-last	-19.200	-19.200	0.000	1.300	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 17:17 B.G:3 Permanent extra

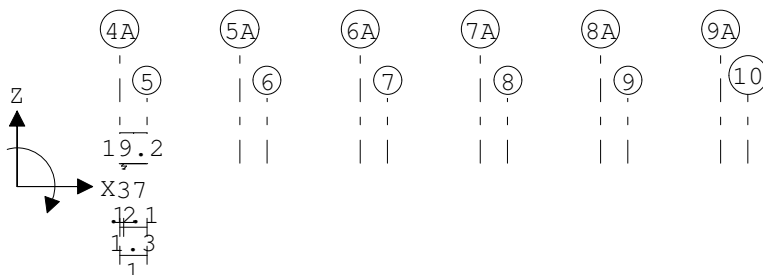

VELDBELASTINGEN

B.G:3 Permanent extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 17:17	1 1:q-last	-19.200	-19.200	0.000	1.300	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 18:18 B.G:3 Permanent extra



Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

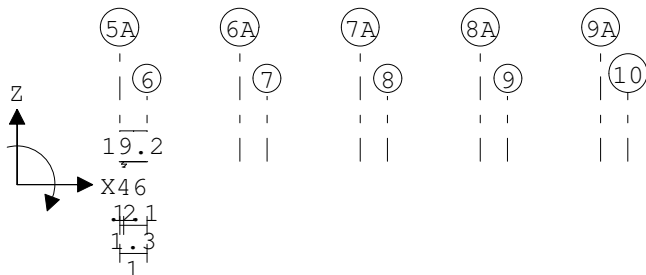
VELDBELASTINGEN

B.G:3 Permanent extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 18:18	1 1:q-last	-19.200	-19.200	0.000	1.300	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 19:19 B.G:3 Permanent extra

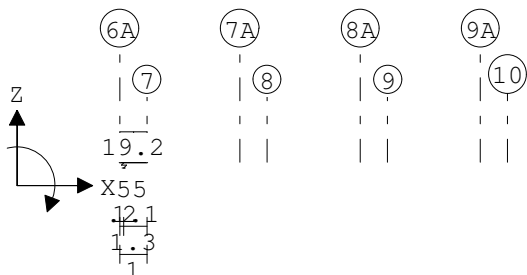

VELDBELASTINGEN

B.G:3 Permanent extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 19:19	1 1:q-last	-19.200	-19.200	0.000	1.300	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 20:20 B.G:3 Permanent extra

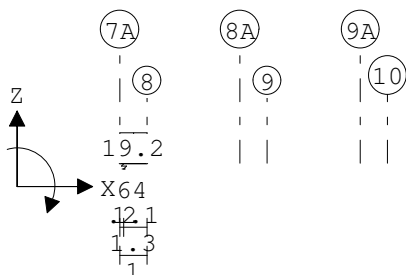

VELDBELASTINGEN

B.G:3 Permanent extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 20:20	1 1:q-last	-19.200	-19.200	0.000	1.300	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 21:21 B.G:3 Permanent extra



Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

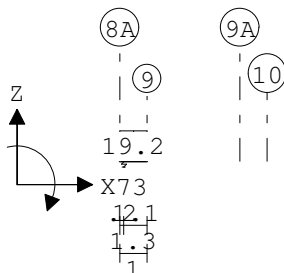
VELDBELASTINGEN

B.G:3 Permanent extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 21:21	1 1:q-last	-19.200	-19.200	0.000	1.300	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 22:22 B.G:3 Permanent extra

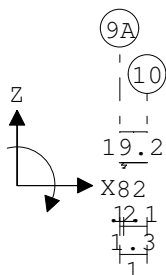

VELDBELASTINGEN

B.G:3 Permanent extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 22:22	1 1:q-last	-19.200	-19.200	0.000	1.300	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 23:23 B.G:3 Permanent extra


VELDBELASTINGEN

B.G:3 Permanent extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 23:23	1 1:q-last	-19.200	-19.200	0.000	1.300	0.000

REACTIES Fysisch lineair

B.G:3 Permanent extra

Balk	Stp	MX	Z	MY
1	1	0.00	1.75	0.00
1	2	0.00	14.81	0.00
2	4	0.00	8.74	0.00
2	5	0.00	5.27	0.00
2	6	0.00	-0.01	0.00
2	7	0.00	0.79	0.00
2	8	0.00	8.82	0.00
3	11	0.00	63.60	0.00
3	12	0.00	19.71	0.00
3	13	0.00	-2.56	0.00
3	14	0.00	-2.85	0.00
3	15	0.00	2.03	0.00
3	16	0.00	4.41	0.00
3	17	0.00	5.17	0.00

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

REACTIES Fysisch lineair

B.G:3 Permanent extra

Balk	Stp	MX	Z	MY
3	18	0.00	21.31	0.00
4	20	0.00	63.28	0.00
4	21	0.00	19.61	0.00
4	22	0.00	-2.56	0.00
4	23	0.00	-2.82	0.00
4	24	0.00	2.08	0.00
4	25	0.00	4.50	0.00
4	26	0.00	4.85	0.00
4	27	0.00	19.33	0.00
5	29	0.00	63.22	0.00
5	30	0.00	19.59	0.00
5	31	0.00	-2.55	0.00
5	32	0.00	-2.82	0.00
5	33	0.00	2.08	0.00
5	34	0.00	4.48	0.00
5	35	0.00	4.92	0.00
5	36	0.00	19.74	0.00
6	38	0.00	63.24	0.00
6	39	0.00	19.60	0.00
6	40	0.00	-2.55	0.00
6	41	0.00	-2.82	0.00
6	42	0.00	2.08	0.00
6	43	0.00	4.49	0.00
6	44	0.00	4.91	0.00
6	45	0.00	19.66	0.00
7	47	0.00	63.19	0.00
7	48	0.00	19.58	0.00
7	49	0.00	-2.55	0.00
7	50	0.00	-2.82	0.00
7	51	0.00	2.08	0.00
7	52	0.00	4.49	0.00
7	53	0.00	4.91	0.00
7	54	0.00	19.66	0.00
8	56	0.00	63.42	0.00
8	57	0.00	19.65	0.00
8	58	0.00	-2.56	0.00
8	59	0.00	-2.83	0.00
8	60	0.00	2.07	0.00
8	61	0.00	4.49	0.00
8	62	0.00	4.92	0.00
8	63	0.00	19.74	0.00
9	65	0.00	62.38	0.00
9	66	0.00	19.33	0.00
9	67	0.00	-2.52	0.00
9	68	0.00	-2.78	0.00
9	69	0.00	2.10	0.00
9	70	0.00	4.50	0.00
9	71	0.00	4.85	0.00
9	72	0.00	19.33	0.00

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

REACTIES Fysisch lineair

B.G:3 Permanent extra

Balk	Stp	MX	Z	MY
10	74	0.00	67.83	0.00
10	75	0.00	21.03	0.00
10	76	0.00	-2.72	0.00
10	77	0.00	-3.08	0.00
10	78	0.00	1.97	0.00
10	79	0.00	4.42	0.00
10	80	0.00	5.18	0.00
10	81	0.00	21.31	0.00
11	84	0.00	-0.28	0.00
11	85	0.00	1.13	0.00
11	86	0.00	5.98	0.00
11	87	0.00	4.53	0.00
11	88	0.00	8.38	0.00
12	3	0.00	17.62	0.00
12	9	0.00	43.13	0.00
12	11	0.00	63.60	0.00
12	20	0.00	63.28	0.00
12	29	0.00	63.22	0.00
12	38	0.00	63.24	0.00
12	47	0.00	63.19	0.00
12	56	0.00	63.42	0.00
12	65	0.00	62.38	0.00
12	74	0.00	67.83	0.00
12	83	0.00	33.44	0.00
14	8	0.00	8.82	0.00
14	18	0.00	21.31	0.00
14	27	0.00	19.33	0.00
14	36	0.00	19.74	0.00
14	45	0.00	19.66	0.00
14	54	0.00	19.66	0.00
14	63	0.00	19.74	0.00
14	72	0.00	19.33	0.00
14	81	0.00	21.31	0.00
14	88	0.00	8.38	0.00
15	10	0.00	14.75	0.00
16	19	0.00	14.75	0.00
17	28	0.00	14.75	0.00
18	37	0.00	14.75	0.00
19	46	0.00	14.75	0.00
20	55	0.00	14.75	0.00
21	64	0.00	14.75	0.00
22	73	0.00	14.75	0.00
23	82	0.00	14.76	0.00

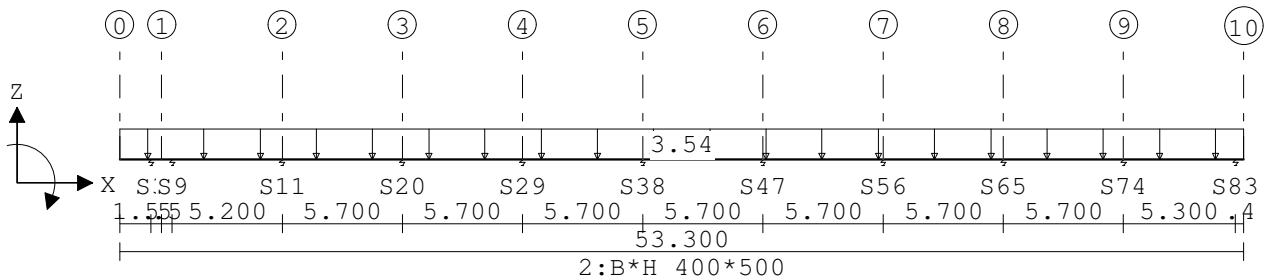
Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

1163.74 : Som reacties
-1163.74 : Som belastingen

VELDBELASTINGEN

Balk 12:12 B.G:4 Variabel extra



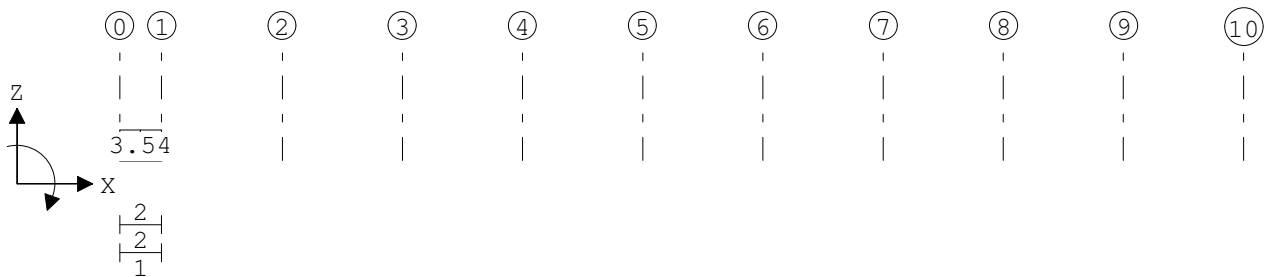
VELDBELASTINGEN

B.G:4 Variabel extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 12:12	1 1:q-last	-3.540	-3.540	0.000	53.300	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 13:13 B.G:4 Variabel extra



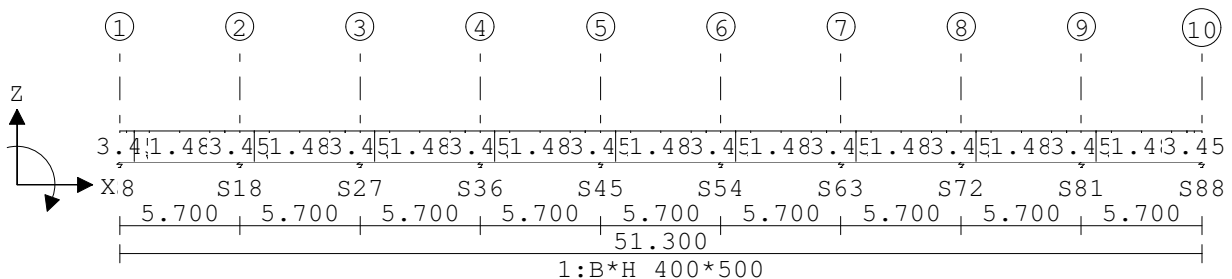
VELDBELASTINGEN

B.G:4 Variabel extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 13:13	1 1:q-last	-3.540	-3.540	0.000	2.000	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 14:14 B.G:4 Variabel extra



VELDBELASTINGEN

B.G:4 Variabel extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 14:14	1 1:q-last	-3.450	-3.450	0.000	0.700	0.000
Balk 14:14	2 1:q-last	-1.480	-1.480	0.700	4.300	0.000
Balk 14:14	3 1:q-last	-3.450	-3.450	5.000	1.400	0.000
Balk 14:14	4 1:q-last	-1.480	-1.480	6.400	4.300	0.000
Balk 14:14	5 1:q-last	-3.450	-3.450	10.700	1.400	0.000
Balk 14:14	6 1:q-last	-1.480	-1.480	12.100	4.300	0.000
Balk 14:14	7 1:q-last	-3.450	-3.450	16.400	1.400	0.000

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

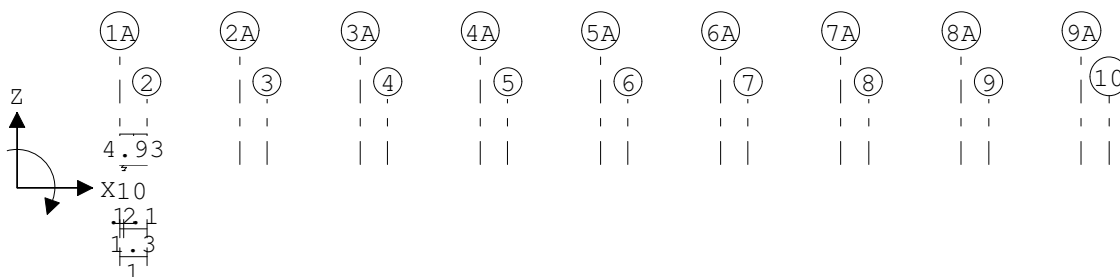
VELDBELASTINGEN

B.G:4 Variabel extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 14:14	8 1:q-last	-1.480	-1.480	17.800	4.300	0.000
Balk 14:14	9 1:q-last	-3.450	-3.450	22.100	1.400	0.000
Balk 14:14	10 1:q-last	-1.480	-1.480	23.500	4.300	0.000
Balk 14:14	11 1:q-last	-3.450	-3.450	27.800	1.400	0.000
Balk 14:14	12 1:q-last	-1.480	-1.480	29.200	4.300	0.000
Balk 14:14	13 1:q-last	-3.450	-3.450	33.500	1.400	0.000
Balk 14:14	14 1:q-last	-1.480	-1.480	34.900	4.300	0.000
Balk 14:14	15 1:q-last	-3.450	-3.450	39.200	1.400	0.000
Balk 14:14	16 1:q-last	-1.480	-1.480	40.600	4.300	0.000
Balk 14:14	17 1:q-last	-3.450	-3.450	44.900	1.400	0.000
Balk 14:14	18 1:q-last	-1.480	-1.480	46.300	4.300	0.000
Balk 14:14	19 1:q-last	-3.450	-3.450	50.600	0.700	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 15:15 B.G:4 Variabel extra

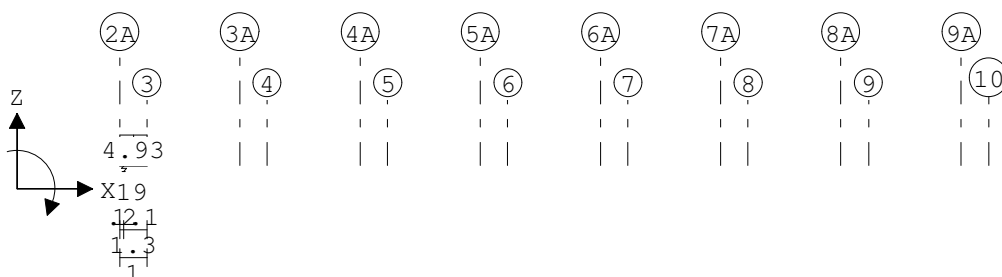

VELDBELASTINGEN

B.G:4 Variabel extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 15:15	1 1:q-last	-4.930	-4.930	0.000	1.300	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 16:16 B.G:4 Variabel extra


VELDBELASTINGEN

B.G:4 Variabel extra

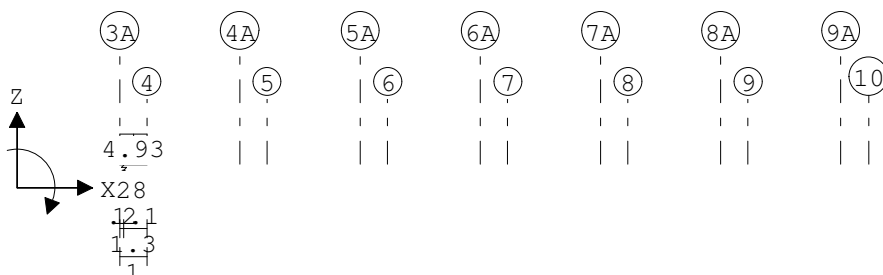
Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 16:16	1 1:q-last	-4.930	-4.930	0.000	1.300	0.000

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

VELDBELASTINGEN

Balk 17:17 B.G:4 Variabel extra

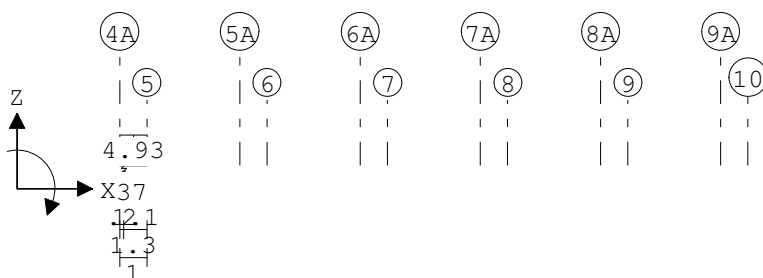

VELDBELASTINGEN

B.G:4 Variabel extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 17:17	1 1:q-last	-4.930	-4.930	0.000	1.300	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 18:18 B.G:4 Variabel extra

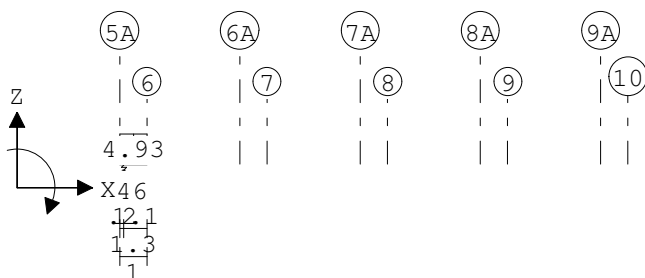

VELDBELASTINGEN

B.G:4 Variabel extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 18:18	1 1:q-last	-4.930	-4.930	0.000	1.300	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 19:19 B.G:4 Variabel extra


VELDBELASTINGEN

B.G:4 Variabel extra

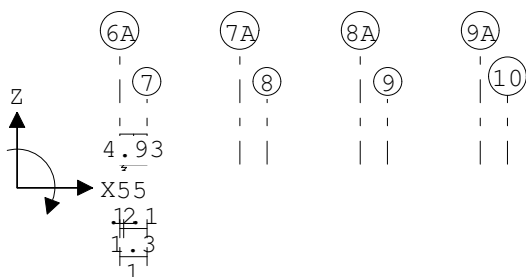
Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 19:19	1 1:q-last	-4.930	-4.930	0.000	1.300	0.000

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

VELDBELASTINGEN

Balk 20:20 B.G:4 Variabel extra

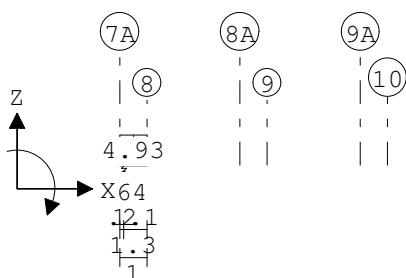

VELDBELASTINGEN

B.G:4 Variabel extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 20:20	1 1:q-last	-4.930	-4.930	0.000	1.300	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 21:21 B.G:4 Variabel extra

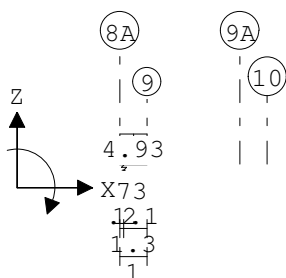

VELDBELASTINGEN

B.G:4 Variabel extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 21:21	1 1:q-last	-4.930	-4.930	0.000	1.300	0.000

VELDBELASTINGEN

Balk 22:22 B.G:4 Variabel extra

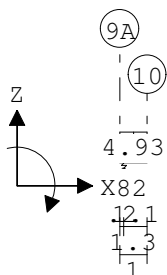

VELDBELASTINGEN

B.G:4 Variabel extra

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 22:22	1 1:q-last	-4.930	-4.930	0.000	1.300	0.000

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Balk 23:23 B.G:4 Variabel extra



B.G:4 Variabel extra

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 23:23	1	1:q-last	-4.930	-4.930	0.000	1.300	0.000

B.G:4 Variabel extra

Balk	Stp	MX	Z	MY
1	1	0.00	0.46	0.00
1	2	0.00	3.90	0.00
2	4	0.00	2.31	0.00
2	5	0.00	1.36	0.00
2	6	0.00	-0.11	0.00
2	7	0.00	0.47	0.00
2	8	0.00	4.35	0.00
3	11	0.00	16.76	0.00
3	12	0.00	5.20	0.00
3	13	0.00	-0.66	0.00
3	14	0.00	-0.77	0.00
3	15	0.00	0.37	0.00
3	16	0.00	0.86	0.00
3	17	0.00	2.24	0.00
3	18	0.00	11.26	0.00
4	20	0.00	16.68	0.00
4	21	0.00	5.18	0.00
4	22	0.00	-0.66	0.00
4	23	0.00	-0.77	0.00
4	24	0.00	0.40	0.00
4	25	0.00	0.92	0.00
4	26	0.00	2.04	0.00
4	27	0.00	9.98	0.00
5	29	0.00	16.66	0.00
5	30	0.00	5.17	0.00
5	31	0.00	-0.66	0.00
5	32	0.00	-0.77	0.00
5	33	0.00	0.39	0.00
5	34	0.00	0.91	0.00
5	35	0.00	2.08	0.00
5	36	0.00	10.25	0.00
6	38	0.00	16.67	0.00
6	39	0.00	5.17	0.00

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

REACTIES Fysisch lineair

B.G:4 Variabel extra

Balk	Stp	MX	Z	MY
6	40	0.00	-0.66	0.00
6	41	0.00	-0.77	0.00
6	42	0.00	0.39	0.00
6	43	0.00	0.91	0.00
6	44	0.00	2.07	0.00
6	45	0.00	10.19	0.00
7	47	0.00	16.66	0.00
7	48	0.00	5.17	0.00
7	49	0.00	-0.66	0.00
7	50	0.00	-0.77	0.00
7	51	0.00	0.39	0.00
7	52	0.00	0.91	0.00
7	53	0.00	2.07	0.00
7	54	0.00	10.19	0.00
8	56	0.00	16.72	0.00
8	57	0.00	5.19	0.00
8	58	0.00	-0.66	0.00
8	59	0.00	-0.77	0.00
8	60	0.00	0.39	0.00
8	61	0.00	0.91	0.00
8	62	0.00	2.08	0.00
8	63	0.00	10.25	0.00
9	65	0.00	16.44	0.00
9	66	0.00	5.10	0.00
9	67	0.00	-0.65	0.00
9	68	0.00	-0.75	0.00
9	69	0.00	0.40	0.00
9	70	0.00	0.92	0.00
9	71	0.00	2.04	0.00
9	72	0.00	9.98	0.00
10	74	0.00	17.88	0.00
10	75	0.00	5.55	0.00
10	76	0.00	-0.70	0.00
10	77	0.00	-0.83	0.00
10	78	0.00	0.35	0.00
10	79	0.00	0.87	0.00
10	80	0.00	2.24	0.00
10	81	0.00	11.25	0.00
11	84	0.00	-0.07	0.00
11	85	0.00	0.26	0.00
11	86	0.00	1.43	0.00
11	87	0.00	1.41	0.00
11	88	0.00	4.25	0.00
12	3	0.00	4.65	0.00
12	9	0.00	11.37	0.00
12	11	0.00	16.76	0.00
12	20	0.00	16.68	0.00
12	29	0.00	16.66	0.00
12	38	0.00	16.67	0.00
12	47	0.00	16.66	0.00

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

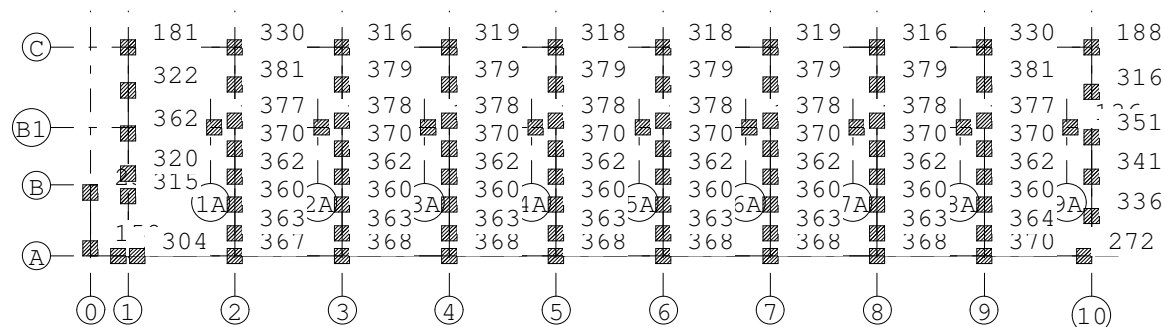
B.G:4 Variabel extra

354.19 : Som reacties
-354.19 : Som belastingen

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor				
1 Fund.	1 Perm	1.22	2 psi0	1.35				
2 Fund.	1 Perm	1.08	2 Extr	1.35				
3 Fund.	1 Perm	1.22	2 psi0	1.35	3 Perm	1.22	4 psi0	1.35
4 Fund.	1 Extr	1.08	2 Extr	1.35	3 Extr	1.08	4 Extr	1.35
5 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
6 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00				
7 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00	3 Extr	1.00	4 psi2	1.00
8 Blij.	1 Perm	1.00						

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

REACTIES Fysisch lineair B.C:1 Fundamenteel (6.10a)palen**REACTIES** Fysisch lineair B.C:1 Fundamenteel (6.10a)palen

Balk	Stp	MX	Z	MY
1	1	0.00	158.13	0.00
1	2	0.00	230.94	0.00
2	4	0.00	315.14	0.00
2	5	0.00	320.39	0.00
2	6	0.00	362.46	0.00
2	7	0.00	322.35	0.00
2	8	0.00	181.37	0.00
3	11	0.00	367.42	0.00
3	12	0.00	362.66	0.00
3	13	0.00	360.24	0.00
3	14	0.00	361.89	0.00
3	15	0.00	369.91	0.00
3	16	0.00	377.39	0.00
3	17	0.00	380.90	0.00
3	18	0.00	330.28	0.00
4	20	0.00	368.47	0.00
4	21	0.00	362.97	0.00
4	22	0.00	360.17	0.00
4	23	0.00	361.88	0.00
4	24	0.00	370.26	0.00
4	25	0.00	378.05	0.00
4	26	0.00	378.67	0.00
4	27	0.00	316.17	0.00
5	29	0.00	367.81	0.00
5	30	0.00	362.77	0.00
5	31	0.00	360.20	0.00
5	32	0.00	361.90	0.00
5	33	0.00	370.20	0.00
5	34	0.00	377.92	0.00
5	35	0.00	379.09	0.00

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

REACTIES Fysisch lineair B.C:1 Fundamenteel (6.10a)palen

Balk	Stp	MX	Z	MY
5	36	0.00	318.84	0.00
6	38	0.00	367.97	0.00
6	39	0.00	362.82	0.00
6	40	0.00	360.20	0.00
6	41	0.00	361.90	0.00
6	42	0.00	370.22	0.00
6	43	0.00	377.95	0.00
6	44	0.00	379.00	0.00
6	45	0.00	318.30	0.00
7	47	0.00	367.94	0.00
7	48	0.00	362.81	0.00
7	49	0.00	360.20	0.00
7	50	0.00	361.90	0.00
7	51	0.00	370.22	0.00
7	52	0.00	377.95	0.00
7	53	0.00	379.00	0.00
7	54	0.00	318.29	0.00
8	56	0.00	367.92	0.00
8	57	0.00	362.80	0.00
8	58	0.00	360.20	0.00
8	59	0.00	361.90	0.00
8	60	0.00	370.20	0.00
8	61	0.00	377.92	0.00
8	62	0.00	379.09	0.00
8	63	0.00	318.85	0.00
9	65	0.00	367.97	0.00
9	66	0.00	362.81	0.00
9	67	0.00	360.19	0.00
9	68	0.00	361.91	0.00
9	69	0.00	370.27	0.00
9	70	0.00	378.05	0.00
9	71	0.00	378.66	0.00
9	72	0.00	316.12	0.00
10	74	0.00	370.17	0.00
10	75	0.00	363.52	0.00
10	76	0.00	360.14	0.00
10	77	0.00	361.74	0.00
10	78	0.00	369.87	0.00
10	79	0.00	377.39	0.00
10	80	0.00	380.91	0.00
10	81	0.00	330.34	0.00
11	84	0.00	335.60	0.00
11	85	0.00	341.20	0.00
11	86	0.00	351.31	0.00
11	87	0.00	315.62	0.00
11	88	0.00	187.97	0.00
12	3	0.00	212.21	0.00
12	9	0.00	304.32	0.00
12	11	0.00	367.42	0.00

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

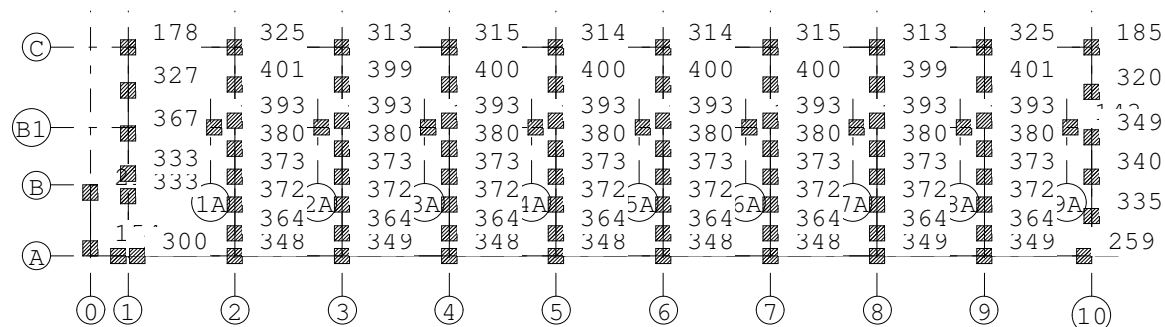
REACTIES Fysisch lineair B.C:1 Fundamenteel (6.10a)palen

Balk	Stp	MX	Z	MY
12	20	0.00	368.47	0.00
12	29	0.00	367.81	0.00
12	38	0.00	367.97	0.00
12	47	0.00	367.94	0.00
12	56	0.00	367.92	0.00
12	65	0.00	367.97	0.00
12	74	0.00	370.17	0.00
12	83	0.00	272.18	0.00
14	8	0.00	181.37	0.00
14	18	0.00	330.28	0.00
14	27	0.00	316.17	0.00
14	36	0.00	318.84	0.00
14	45	0.00	318.30	0.00
14	54	0.00	318.29	0.00
14	63	0.00	318.85	0.00
14	72	0.00	316.12	0.00
14	81	0.00	330.34	0.00
14	88	0.00	187.97	0.00
15	10	0.00	135.71	0.00
16	19	0.00	135.71	0.00
17	28	0.00	135.71	0.00
18	37	0.00	135.71	0.00
19	46	0.00	135.71	0.00
20	55	0.00	135.71	0.00
21	64	0.00	135.71	0.00
22	73	0.00	135.70	0.00
23	82	0.00	135.75	0.00

28644.32 : Som reacties
 -28644.32 : Som belastingen

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

REACTIES Fysisch lineair B.C:2 Fundamenteel (6.10b)palen**REACTIES** Fysisch lineair B.C:2 Fundamenteel (6.10b)palen

Balk	Stp	MX	Z	MY
1	1	0.00	154.27	0.00
1	2	0.00	215.25	0.00
2	4	0.00	332.82	0.00
2	5	0.00	332.53	0.00
2	6	0.00	366.86	0.00
2	7	0.00	327.26	0.00
2	8	0.00	178.00	0.00
3	11	0.00	347.99	0.00
3	12	0.00	364.01	0.00
3	13	0.00	371.89	0.00
3	14	0.00	373.24	0.00
3	15	0.00	380.00	0.00
3	16	0.00	392.63	0.00
3	17	0.00	401.36	0.00
3	18	0.00	324.97	0.00
4	20	0.00	348.89	0.00
4	21	0.00	364.28	0.00
4	22	0.00	371.83	0.00
4	23	0.00	373.24	0.00
4	24	0.00	380.31	0.00
4	25	0.00	393.20	0.00
4	26	0.00	399.42	0.00
4	27	0.00	312.68	0.00
5	29	0.00	348.36	0.00
5	30	0.00	364.11	0.00
5	31	0.00	371.86	0.00
5	32	0.00	373.26	0.00
5	33	0.00	380.26	0.00
5	34	0.00	393.10	0.00
5	35	0.00	399.78	0.00

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

REACTIES Fysisch lineair B.C:2 Fundamenteel (6.10b)palen

Balk	Stp	MX	Z	MY
5	36	0.00	314.93	0.00
6	38	0.00	348.48	0.00
6	39	0.00	364.15	0.00
6	40	0.00	371.85	0.00
6	41	0.00	373.25	0.00
6	42	0.00	380.27	0.00
6	43	0.00	393.12	0.00
6	44	0.00	399.71	0.00
6	45	0.00	314.47	0.00
7	47	0.00	348.47	0.00
7	48	0.00	364.15	0.00
7	49	0.00	371.85	0.00
7	50	0.00	373.25	0.00
7	51	0.00	380.27	0.00
7	52	0.00	393.12	0.00
7	53	0.00	399.71	0.00
7	54	0.00	314.47	0.00
8	56	0.00	348.37	0.00
8	57	0.00	364.12	0.00
8	58	0.00	371.86	0.00
8	59	0.00	373.26	0.00
8	60	0.00	380.26	0.00
8	61	0.00	393.10	0.00
8	62	0.00	399.78	0.00
8	63	0.00	314.94	0.00
9	65	0.00	348.84	0.00
9	66	0.00	364.26	0.00
9	67	0.00	371.83	0.00
9	68	0.00	373.24	0.00
9	69	0.00	380.31	0.00
9	70	0.00	393.20	0.00
9	71	0.00	399.42	0.00
9	72	0.00	312.63	0.00
10	74	0.00	348.91	0.00
10	75	0.00	364.30	0.00
10	76	0.00	371.86	0.00
10	77	0.00	373.19	0.00
10	78	0.00	379.99	0.00
10	79	0.00	392.63	0.00
10	80	0.00	401.38	0.00
10	81	0.00	325.03	0.00
11	84	0.00	334.76	0.00
11	85	0.00	339.53	0.00
11	86	0.00	349.29	0.00
11	87	0.00	320.02	0.00
11	88	0.00	185.10	0.00
12	3	0.00	215.52	0.00
12	9	0.00	300.39	0.00
12	11	0.00	347.99	0.00

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

REACTIES Fysisch lineair B.C:2 Fundamenteel (6.10b)palen

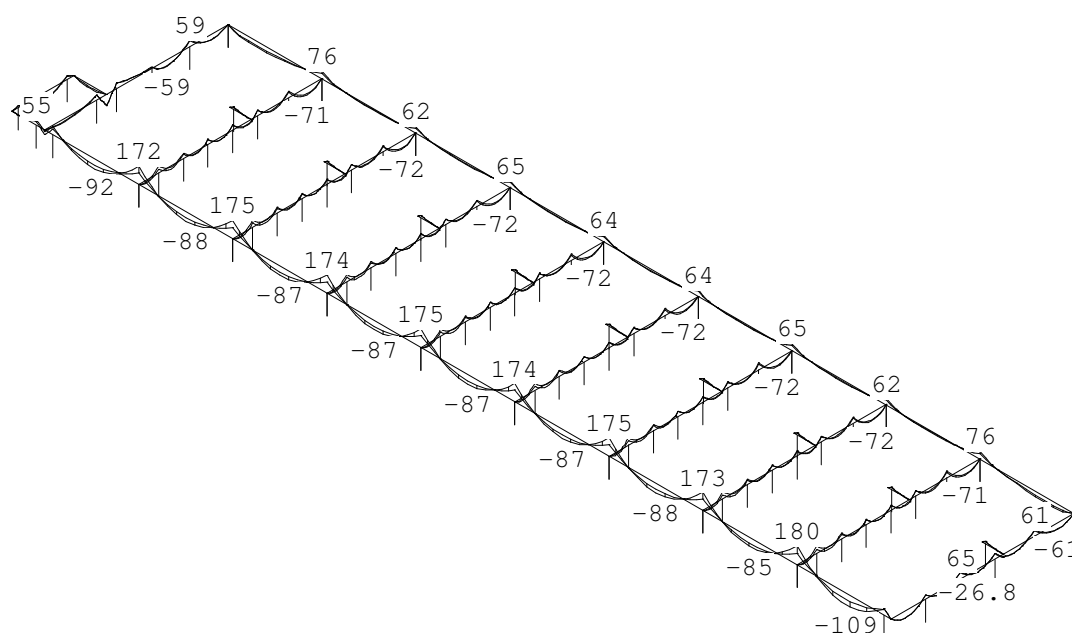
Balk	Stp	MX	Z	MY
12	20	0.00	348.89	0.00
12	29	0.00	348.36	0.00
12	38	0.00	348.48	0.00
12	47	0.00	348.47	0.00
12	56	0.00	348.37	0.00
12	65	0.00	348.84	0.00
12	74	0.00	348.91	0.00
12	83	0.00	259.23	0.00
14	8	0.00	178.00	0.00
14	18	0.00	324.97	0.00
14	27	0.00	312.68	0.00
14	36	0.00	314.93	0.00
14	45	0.00	314.47	0.00
14	54	0.00	314.47	0.00
14	63	0.00	314.94	0.00
14	72	0.00	312.63	0.00
14	81	0.00	325.03	0.00
14	88	0.00	185.10	0.00
15	10	0.00	142.48	0.00
16	19	0.00	142.47	0.00
17	28	0.00	142.47	0.00
18	37	0.00	142.47	0.00
19	46	0.00	142.47	0.00
20	55	0.00	142.47	0.00
21	64	0.00	142.47	0.00
22	73	0.00	142.47	0.00
23	82	0.00	142.50	0.00

29075.99 : Som reacties
-29075.99 : Som belastingen

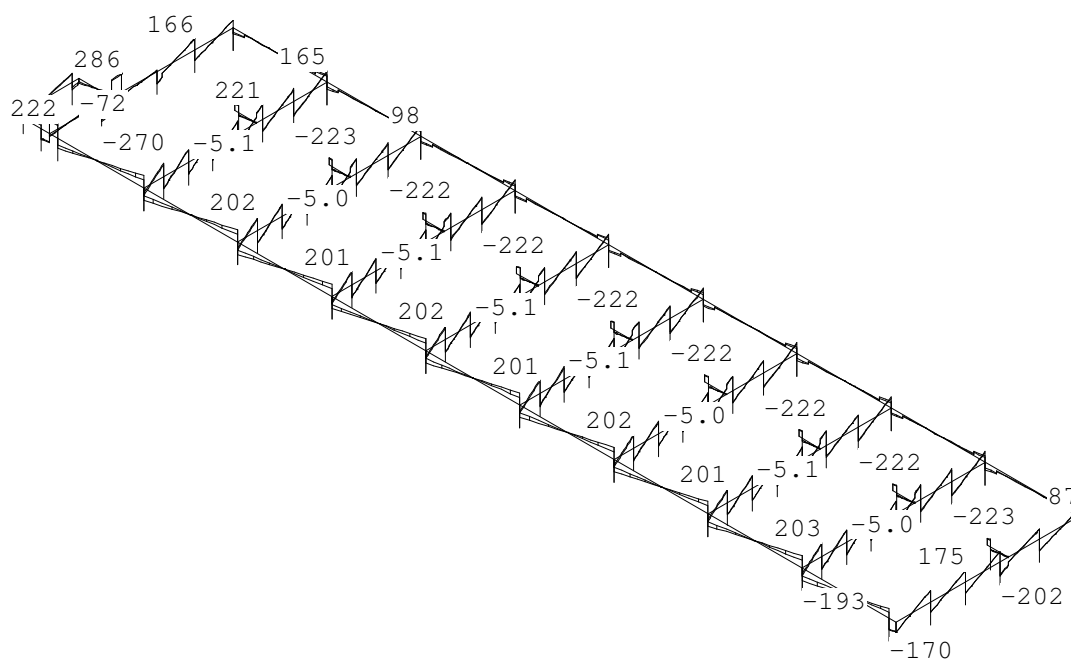
Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

MOMENTEN Fysisch lineair

Fundamentele combinatie



Fundamentele combinatie

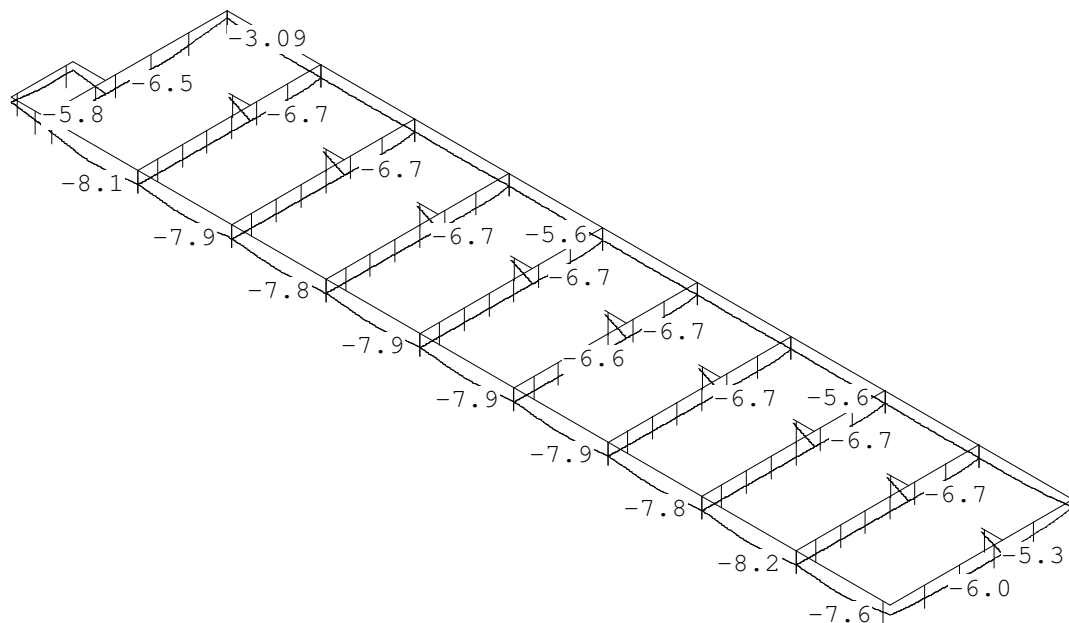


Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm] Fys.NLE.kort

Karakteristieke combinatie



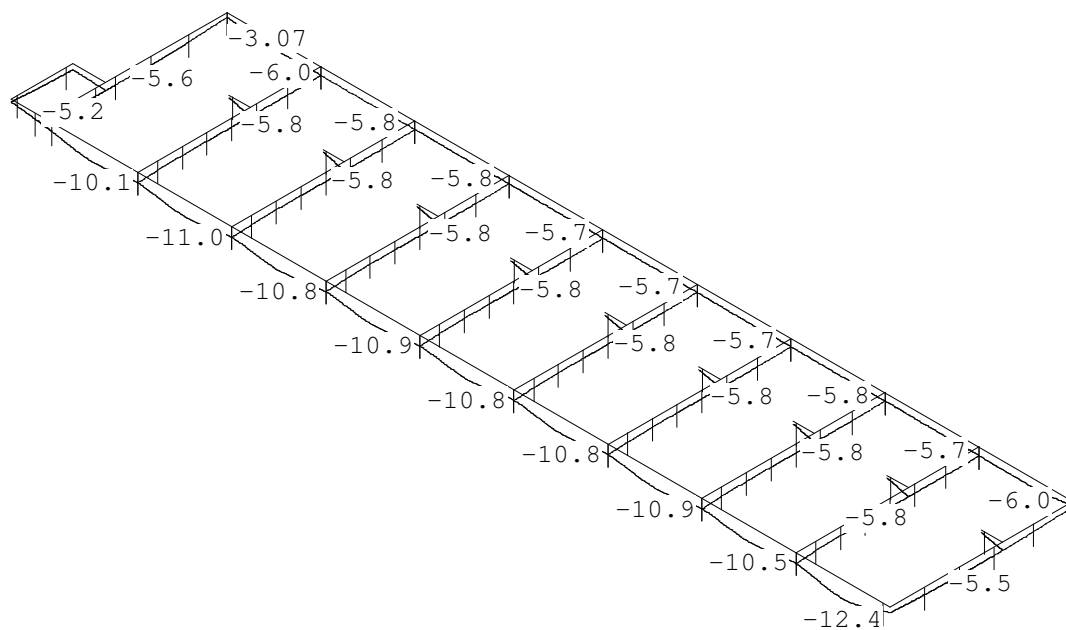
Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Quasi-blijvende combinatie



Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

PROFIELGEGEVENS Balk

[N] [mm]

t.b.v. profiel:1 B*H 400*500

Algemeen

Materiaal : C20/25

Oppervlak : 2.000000e+05

Staaftype : 0:normaal

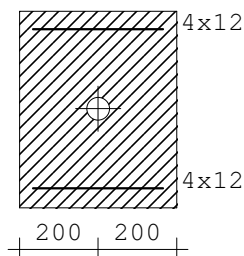
Traagheid : 4.1667e+09

Vormfactor : 0.00

Doorsnede

breedte : 400 hoogte : 500 zwaartepunt tov onderkant : 250

Referentie : Boven



Fictieve dikte : 222.2

 Breedte lastvlak a_p 6.1(10) : 350

Betonkwaliteit element : C20/25 Kruipcoëf. : 3.010

 Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2) : $f_{ctm,fl}$ (2.43 N/mm²)

Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram

Doorbuiging volgens art.7.3.4(3) : Ja

Langeduur scheurmoment begrensd : Ja

 Staalkwaliteit hoofdwapening : 500 ϵ_{uk} : 2.50

Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met horizontale tak

Staalkwaliteit beugels : 500

Bundels toepassen : Nee Breedte stort sleuf: 50

Geprefabriceerd element : Nee

Betondekking

		Boven	Onder
Milieu :		XC4	XC4

Gestort tegen bestaand beton :	Nee	Nee
--------------------------------	-----	-----

Element met plaatgeometrie :	Nee	Nee
------------------------------	-----	-----

Specifieke kwaliteitsbeheersing :	Nee	Nee
-----------------------------------	-----	-----

Oneffen beton oppervlak :	Nee	Nee
---------------------------	-----	-----

Ondergrond :	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
--------------	---------------	---------------

Constructieklasse :	S4	S4
---------------------	----	----

Grootste korrel :	31.5
-------------------	------

Hoofdwapening :	2de laag	2de laag
-----------------	----------	----------

Nominale dekking :	35	35
--------------------	----	----

Toegepaste dekking :	43	43
----------------------	----	----

Toegepaste zijdekking :	43	
-------------------------	----	--

Gelijkwaardige diameter :	12	12
---------------------------	----	----

$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} :	12	30	0	12	30	0
--	----	----	---	----	----	---

C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} :	30	5	35	30	5	35
--	----	---	----	----	---	----

Beugel / Verdeelwapening :	1ste laag	1ste laag
----------------------------	-----------	-----------

Nominale dekking :	35	35
--------------------	----	----

Toegepaste dekking :	35	35
----------------------	----	----

Toegepaste zijdekking :	35	
-------------------------	----	--

Gelijkwaardige diameter :	8	8
---------------------------	---	---

$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} :	8	30	0	8	30	0
--	---	----	---	---	----	---

C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} :	30	5	35	30	5	35
--	----	---	----	----	---	----

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Wapening	Boven	Onder
Basiswapening buitenste laag :	4x12	4x12
H.o.h.afstand 2e laag :	0	0
Automatisch verhogen basiswap. :	Nee	Nee
Art. 7.3.2 minimum wapening :	Ja	Ja
Bijlegdiameters :	12;16	12;16
Diameter nuttige hoogte :	12.0	12.0
Min.tussenruimte :	40	50
Aanhechting :	Automatisch	Automatisch

Beugels

Voorkeur h.o.h. afstand :	250;125	
Beugeldiameter :	8	
Betonkwaliteit :	C20/25	
Breedte t.b.v. dwarskracht :	400	Hoogte t.b.v. dwarskr: 500
Aantal beugelsneden per beugel :	2 Ontwerpen	
Min. hoek betondrukdiagonaal θ :	21.8	z berekenen via: MRd

PROFIELGEGEVENS Balk

[N] [mm]

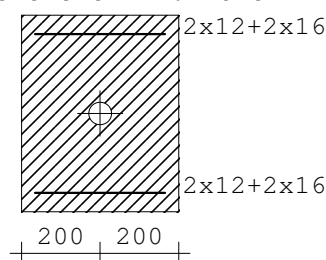
t.b.v. profiel:2 B*H 400*500

Algemeen

Materiaal :	C20/25	
Oppervlak :	2.000000e+05	Traagheid : 4.1667e+09
Staaftype :	0:normaal	Vormfactor : 0.00

Doorsnede

breedte :	400	hoogte :	500	zwaartepunt tov onderkant :	250
Referentie :	Boven				



Fictieve dikte :	222.2	
Breedte lastvlak a_p 6.1(10) :	350	
Betonkwaliteit element :	C20/25	Kruipcoëf. : 3.010
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2) :	$f_{ctm,fl}$ (2.43 N/mm ²)	
Soort spanningsrekdiagram :	Bi-lineair diagram	
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3) :	Ja	
Langeduur scheurmoment begrensd :	Ja	
Staalkwaliteit hoofdwapening :	500	ϵ_{uk} : 2.50
Soort spanningsrekdiagram :	Bi-lineair diagram met horizontale tak	
Staalkwaliteit beugels :	500	
Bundels toepassen :	Nee	Breedte stort sleuf: 50
Geprefabriceerd element :	Nee	

Betondekking

	Boven	Onder
Milieu :	XC4	XC4
Gestort tegen bestaand beton :	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie :	Nee	Nee
Specifieke kwaliteitsbeheersing :	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak :	Nee	Nee
Ondergrond :	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse :	S4	S4
Grootste korrel :	31.5	

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Betondekking Boven Onder

Hoofdwapening	:	2de laag	2de laag
Nominale dekking	:	35	35
Toegepaste dekking	:	43	43
Toegepaste zijdekking	:	43	
Gelijkwaardige diameter	:	16	16
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur}	:	16 30 0	16 30 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom}	:	30 5 35	30 5 35
Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	:	35	35
Toegepaste dekking	:	35	35
Toegepaste zijdekking	:	35	
Gelijkwaardige diameter	:	8	8
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur}	:	8 30 0	8 30 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom}	:	30 5 35	30 5 35

Wapening		Boven	Onder
Basiswapening buitenste laag	:	2x12+2x16	2x12+2x16
H.o.h.afstand 2e laag	:	0	0
Automatisch verhogen basiswap.	:	Nee	Nee
Art. 7.3.2 minimum wapening	:	Ja	Ja
Bijlegdiameters	:	12;16	12;16
Diameter nuttige hoogte	:	12.0	12.0
Min.tussenruimte	:	40	50
Aanhechting	:	Automatisch	Automatisch

Beugels

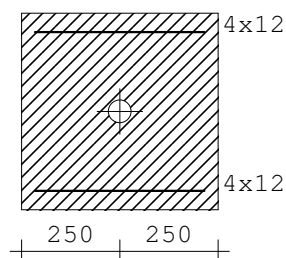
Voorkeur h.o.h. afstand	:	250;125	
Beugeldiameter	:	8	
Betonkwaliteit	:	C20/25	
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	400	Hoogte t.b.v. dwarskr: 500
Aantal beugelsneden per beugel	:	2 Ontwerpen	
Min. hoek betondrukdiagonaal θ	:	21.8	z berekenen via: MRd

PROFIELGEGEVENS Balk [N] [mm] t.b.v. profiel:3 B*H 500*500
Algemeen

Materiaal	:	C20/25	
Oppervlak	:	2.500000e+05	Traagheid : 5.2083e+09
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor : 0.00

Doorsnede

breedte :	500	hoogte :	500	zwaartepunt tov onderkant :	250
Referentie	:	Boven			



Fictieve dikte	:	250.0	
Breedte lastvlak a_p 6.1(10)	:	350	
Betonkwaliteit element	:	C20/25	Kruipcoëf. : 3.010
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	$f_{ctm,fl}$ (2.43 N/mm ²)	
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram	
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja	
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja	

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	ϵ_{uk}	:	2.50
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met horizontale tak			
Staalkwaliteit beugels	:	500			
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf:		50
Geprefabriceerd element	:	Nee			

Betondekking			Boven		Onder
Milieu	:		XC4		XC4
Gestort tegen bestaand beton	:		Nee		Nee
Element met plaatgeometrie	:		Nee		Nee
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:		Nee		Nee
Oneffen beton oppervlak	:		Nee		Nee
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.		Glad / N.v.t.	
Constructieklasse	:		S4		S4
Grootste korrel	:		31.5		

Hoofdwapening	:		2de laag		2de laag
Nominale dekking	:		35		35
Toegepaste dekking	:		43		43
Toegepaste zijdekking	:		43		
Gelijkwaardige diameter	:		12		12
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur}	:	12	30	0	12 30 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom}	:	30	5	35	30 5 35

Beugel / Verdeelwapening	:		1ste laag		1ste laag
Nominale dekking	:		35		35
Toegepaste dekking	:		35		35
Toegepaste zijdekking	:		35		
Gelijkwaardige diameter	:		8		8
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur}	:	8	30	0	8 30 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom}	:	30	5	35	30 5 35

Wapening			Boven		Onder
Basiswapening buitenste laag	:		4x12		4x12
H.o.h.afstand 2e laag	:		0		0
Automatisch verhogen basiswap.	:		Nee		Nee
Art. 7.3.2 minimum wapening	:		Ja		Ja
Bijlegdiameters	:		12;16		12;16
Diameter nuttige hoogte	:		12.0		12.0
Min.tussenruimte	:		40		50
Aanhechting	:		Automatisch		Automatisch

Beugels					
Voorkeur h.o.h. afstand	:	250;125			
Beugeldiameter	:	8			
Betonkwaliteit	:	C20/25			
Breedte t.b.v. dwarskracht	:	500	Hoogte t.b.v. dwarskr:		500
Aantal beugelsneden per beugel	:	2	Ontwerpen		
Min. hoek betondrukdiagonaal θ	:	21.8	z berekenen via:		MRd

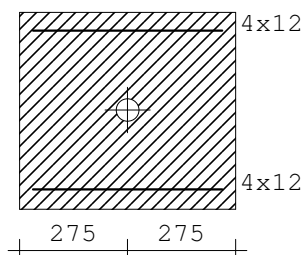
PROFIELGEGEVENS Balk [N] [mm] t.b.v. profiel:4 B*H 550*500

Algemeen					
Materiaal	:	C20/25			
Oppervlak	:	2.750000e+05	Traagheid	:	5.7292e+09
Staaftype	:	0:normaal	Vormfactor	:	0.00

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Doorsnede

 breedte : 550 hoogte : 500 zwaartepunt tov onderkant : 250
 Referentie : Boven


Fictieve dikte	:	261.9	
Breedte lastvlak a_p 6.1(10)	:	350	
Betonkwaliteit element	:	C20/25	Kruipcoëf. : 3.010
Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2)	:	$f_{ctm,fl}$ (2.43 N/mm ²)	
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram	
Doorbuiging volgens art.7.3.4(3)	:	Ja	
Langeduur scheurmoment begrensd	:	Ja	
Staalkwaliteit hoofdwapening	:	500	ϵ_{uk} : 2.50
Soort spanningsrekdiagram	:	Bi-lineair diagram met horizontale tak	
Staalkwaliteit beugels	:	500	
Bundels toepassen	:	Nee	Breedte stort sleuf: 50
Geprefabriceerd element	:	Nee	

Betondekking

		Boven	Onder
Milieu	:	XC4	XC4
Gestort tegen bestaand beton	:	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	:	Nee	Nee
Specifieke kwaliteitsbeheersing	:	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	:	Nee	Nee
Ondergrond	:	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	:	S4	S4
Grootste korrel	:	31.5	

Hoofdwapening	:	2de laag	2de laag
Nominale dekking	:	35	35
Toegepaste dekking	:	43	43
Toegepaste zijdekking	:	43	
Gelijkwaardige diameter	:	12	12
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur}	:	12 30 0	12 30 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom}	:	30 5 35	30 5 35
Beugel / Verdeelwapening	:	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	:	35	35
Toegepaste dekking	:	35	35
Toegepaste zijdekking	:	35	
Gelijkwaardige diameter	:	8	8
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur}	:	8 30 0	8 30 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom}	:	30 5 35	30 5 35

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Wapening	Boven	Onder
Basiswapening buitenste laag :	4x12	4x12
H.o.h.afstand 2e laag :	0	0
Automatisch verhogen basiswap. :	Nee	Nee
Art. 7.3.2 minimum wapening :	Ja	Ja
Bijlegdiameters :	12;16	12;16
Diameter nuttige hoogte :	12.0	12.0
Min.tussenruimte :	40	50
Aanhechting :	Automatisch	Automatisch

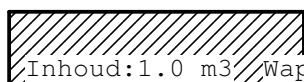
Beugels

Voorkeur h.o.h. afstand :	250;125	
Beugeldiameter :	8	
Betonkwaliteit :	C20/25	
Breedte t.b.v. dwarskracht :	550	Hoogte t.b.v. dwarskr: 500
Aantal beugelsneden per beugel :	2 Ontwerpen	
Min. hoek betondrukdiagonaal θ :	21.8	z berekenen via: MRd

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 1:1

4x12 a



S1

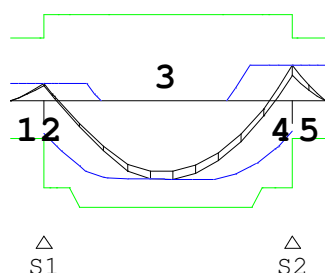
S2

4x12 b

1x12 c lg=2302

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 1:1



S1

S2

Hoofdwapening

Balk 1:1

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z [mm]	B/O	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
5	S2+0	36.05	319	Bov	325*	453	4x12	1,54,2
3	S1+1434	-78.88	412	Ond	415	453	4x12	
				Ond		114	+1x12	

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening

Balk 1:1

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
- [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
- [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

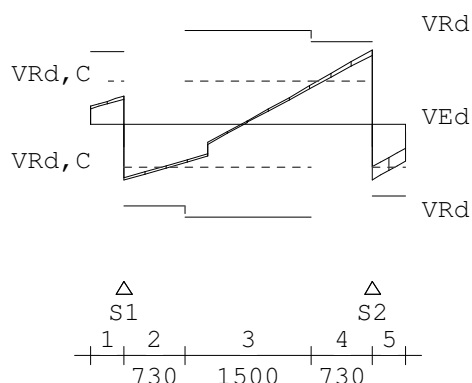
Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 1:1

Geb.	Pos.	$M_{E;freq}$	B/O	σ_s	art.	s	s	ϕ_{km}	ϕ_{km}	σ_b	σ_b	Opm.
	[mm]	[kNm]		[N/mm ²]		opt.	max.	opt.	max.	opt.	max.	
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	
5	S2+0	23.58	Bov	121.6	7.3.3	151	300	12.0	24.9			
3	S1+1434	-65.29	Ond	270.8	7.3.3	113	161	12.0	10.0			

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 Fundamentele combinatie



Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 1:1

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing>		<Dwarskr.>		V_{Ed}	T_{Ed}	Opm.
	[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang}	A_{bgl}	A_{bgl}	A_{opg}	[kN]	[kNm]	
					[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]	[mm ²]			
1	S1-400	S1+0	Ø8-250	400	0	0	0	0	53.1	0	59
2	S1+0	S1+730	Ø8-250	730	0	0	276	0	109.2	0	6
3	S1+730	S2-730	Ø8-250	1500	0	0	0	0	75.4	0	
4	S2-730	S2+0	Ø8-250	730	0	0	362	0	143.1	0	6
5	S2+0	S2+400	Ø8-250	400	0	0	312	0	108.4	0	6, 59

Opmerkingen

- [6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.
- [59] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. de gedrongen ligger berekening art 6.1 (10)

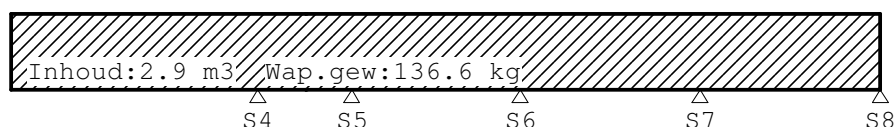
Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 2:2

4x12 a

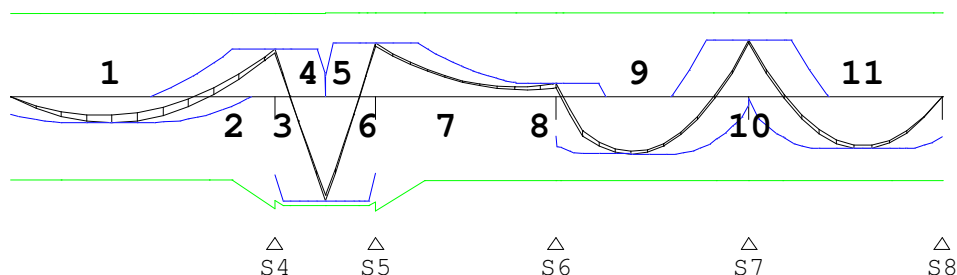


4x12 b

1x16 c lg=2301

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 2:2


Hoofdwapening

Balk 2:2

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S4-1964	-26.63	383 Ond	191*	453	4x12	54
2	S4+0	49.83	374 Bov	265*	453	4x12	1
4	S5-590	-107.75	397 Ond	625	453	4x12	2
			Ond		202	+1x16	
5	S5-590	-107.75	397 Ond	625	453	4x12	2
			Ond		202	+1x16	
10	S7+0	59.03	364 Bov	308	453	4x12	68
9	S6+888	-59.14	364 Ond	309	453	4x12	

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

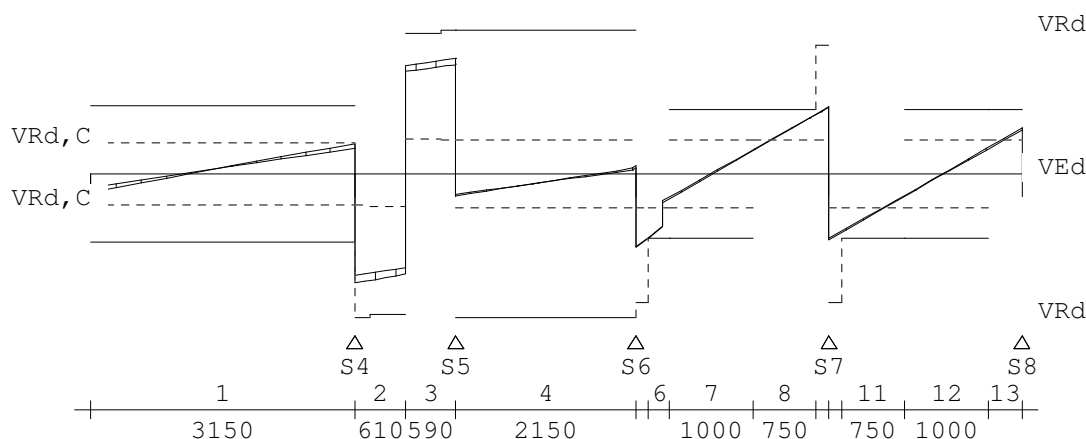
Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 2:2

Geb.	Pos.	$M_{E;freq}$	B/O	σ_s	art.	s	s	ϕ_{km}	ϕ_{km}	σ_b	σ_b	Opm.
	[mm]	[kNm]		[N/mm ²]		opt.	max.	opt.	max.	opt.	max.	
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	
1	S4-1964	-16.89	Ond	87.3	7.3.3	134	300	12.0	24.9			
2	S4+0	37.66	Bov	194.8	7.3.3	134	257	12.0	20.2			
4	S5-590	-84.73	Ond	307.0	7.3.3	102	116	16.0	8.2			
5	S5-590	-84.73	Ond	306.2	7.3.3	114	117	16.0	8.2			
10	S7+0	47.01	Bov	242.4	7.3.3	151	197	12.0	12.3			
9	S6+888	-49.04	Ond	252.9	7.3.3	151	184	12.0	11.4			

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 Fundamentele combinatie


Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 2:2

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing>			<Dwarskr.>			Opm.
	[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang}	A_{bgl}	A_{bgl}	A_{opg}	V_{Ed}	T_{Ed}	
					[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]	[mm ²]	[kN]	[kNm]	
1	S4-3150	S4+0	Ø8-250	3150	0	0	0	0	75.4	0	
2	S4+0	S5-590	Ø8-250 (4s)	610	1	0	611	0	269.8	0	6, 8, 58
3	S5-590	S5+0	Ø8-250 (4s)	590	1	0	650	0	286.1	0	6, 8, 59
4	S5+0	S6+0	Ø8-250	2150	0	0	0	0	54.1	0	
5	S6+0	S6+150	Ø8-125	150	1	0	457	0	180.8	0	6
6	S6+150	S6+400	Ø8-250	250	1	0	398	0	157.3	0	6
7	S6+400	S7-900	Ø8-250	1000	0	0	0	0	61.9	0	
8	S7-900	S7-150	Ø8-250	750	1	0	372	0	147.4	0	6
9	S7-150	S7+0	Ø8-125	150	1	0	418	0	165.4	0	6
10	S7+0	S7+150	Ø8-125	150	1	0	411	0	162.7	0	6
11	S7+150	S7+900	Ø8-250	750	1	0	366	0	144.7	0	6
12	S7+900	S8-400	Ø8-250	1000	0	0	0	0	65.3	0	
13	S8-400	S8+0	Ø8-250	400	1	0	286	0	113.2	0	6

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

[8] Er zijn meer dan 2 beugelsneden per doorsnede toegepast.

[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

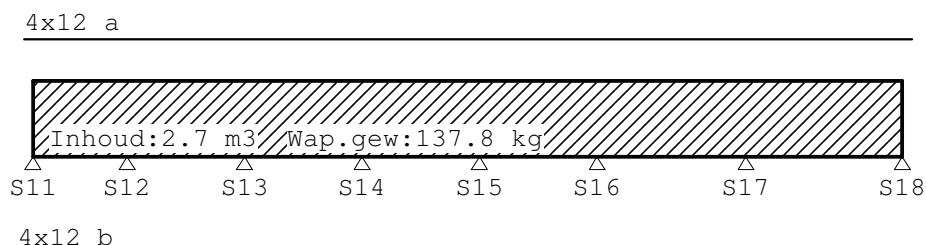
[59] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. de gedrongen ligger berekening art 6.1 (10)

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

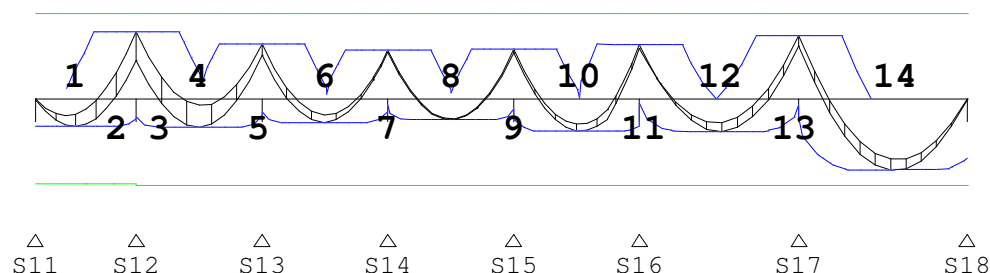
Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 3:3


MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 3:3


Hoofdwapening

Balk 3:3

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
14	S18-860	-71.16	383 Ond	374*	453	4x12	54
2	S12+0	67.99	383 Bov	357	453	4x12	2,68

Opmerkingen

- [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
- [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
- [68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 3:3

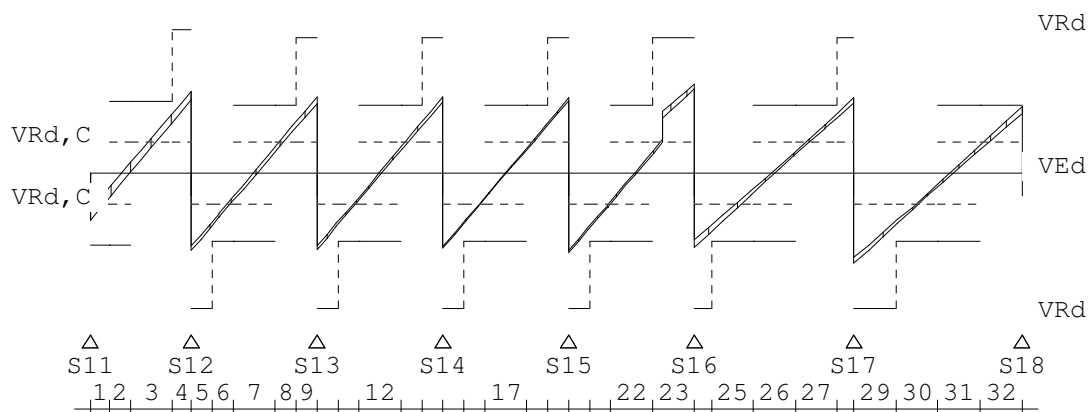
Geb.	Pos. [mm]	M _{E;freq} [kNm]	B/O	σ _s [N/mm ²]	art.	s opt. [mm]	s max. [mm]	Ø _{km} opt. [mm]	Ø _{km} max. [mm]	σ _b opt. [N/mm ²]	σ _b max. [N/mm ²]	Opm.
14	S18-860	-53.02	Ond	274.1	7.3.3	134	157	12.0	9.8			
2	S12+0	37.69	Bov	194.9	7.3.3	134	256	12.0	20.1			

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 Fundamentele combinatie


Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 3:3

Geb. Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing >		<Dwarskr.>				
[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang}	A_{bgl}	A_{bgl}	A_{opg}	V_{Ed}	T_{Ed}	Opm.
				[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]	[mm ²]	[kN]	[kNm]	
1	S11+0	S11+225	Ø8-250	225	1	0	260	0	114.9	0 6,58
2	S11+225	S11+475	Ø8-250	250	0	0	0	0	59.2	0 58
3	S11+475	S12-225	Ø8-250	500	1	0	332	0	146.5	0 6,58
4	S12-225	S12+0	Ø8-125	225	1	0	455	0	200.8	0 6,58
5	S12+0	S12+250	Ø8-125	250	1	0	458	0	190.8	0 6
6	S12+250	S12+500	Ø8-250	250	1	0	310	0	128.9	0 6
7	S12+500	S13-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	68.0	0
8	S13-500	S13-250	Ø8-250	250	1	0	303	0	126.3	0 6
9	S13-250	S13+0	Ø8-125	250	1	0	452	0	188.3	0 6
10	S13+0	S13+250	Ø8-125	250	1	0	450	0	187.6	0 6
11	S13+250	S13+500	Ø8-250	250	1	0	302	0	125.6	0 6
12	S13+500	S14-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	64.0	0
13	S14-500	S14-250	Ø8-250	250	1	0	302	0	125.9	0 6
14	S14-250	S14+0	Ø8-125	250	1	0	451	0	187.9	0 6
15	S14+0	S14+250	Ø8-125	250	1	0	445	0	185.2	0 6
16	S14+250	S14+500	Ø8-250	250	1	0	296	0	123.3	0 6
17	S14+500	S15-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	62.3	0
18	S15-500	S15-250	Ø8-250	250	1	0	298	0	124.2	0 6
19	S15-250	S15+0	Ø8-125	250	1	0	447	0	186.1	0 6
20	S15+0	S15+250	Ø8-125	250	1	0	472	0	196.4	0 6
21	S15+250	S15+500	Ø8-250	250	1	0	323	0	134.5	0 6
22	S15+500	S16-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	73.1	0
23	S16-500	S16+0	Ø8-125	500	1	0	529	0	220.1	0 6
24	S16+0	S16+200	Ø8-125	200	1	0	439	0	182.8	0 6
25	S16+200	S16+700	Ø8-250	500	1	0	347	0	144.3	0 6
26	S16+700	S17-700	Ø8-250	500	0	0	0	0	51.6	0
27	S17-700	S17-200	Ø8-250	500	1	0	355	0	147.7	0 6
28	S17-200	S17+0	Ø8-125	200	1	0	447	0	186.2	0 6
29	S17+0	S17+500	Ø8-125	500	1	0	535	0	222.6	0 6
30	S17+500	S17+1000	Ø8-250	500	1	0	304	0	126.4	0 6
31	S17+1000	S18-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	68.7	0
32	S18-500	S18+0	Ø8-250	500	1	0	396	0	164.9	0 6

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

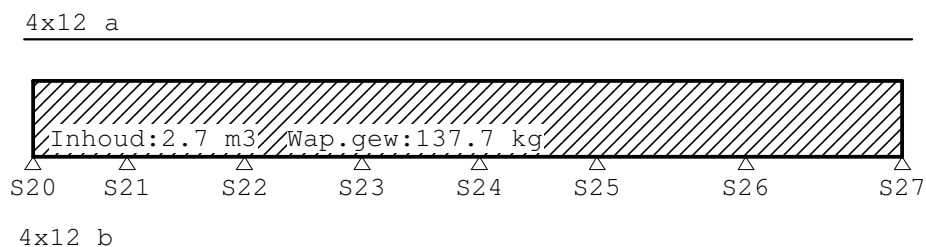
[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

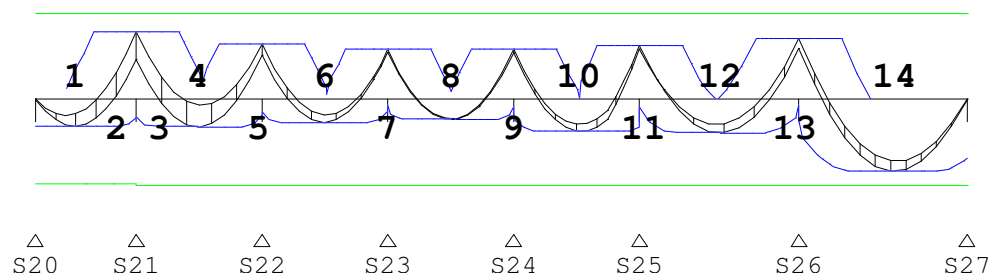
Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 4:4


MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 4:4


Hoofdwapening

Balk 4:4

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
14	S27-866	-72.06	383 Ond	379*	453	4x12	54
2	S21+0	68.15	383 Bov	358	453	4x12	2,68

Opmerkingen

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 4:4

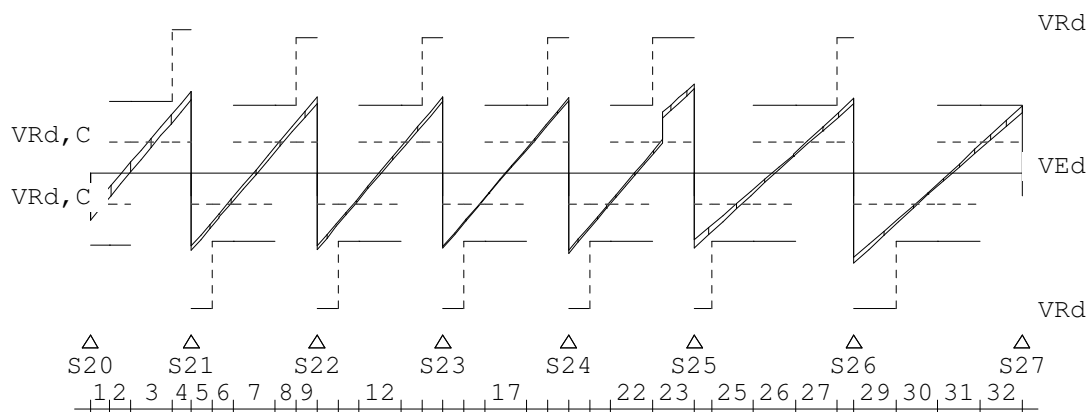
Geb.	Pos. [mm]	M _{E;freq} [kNm]	B/O	σ _s [N/mm ²]	art.	s opt. [mm]	s max. [mm]	Ø _{km} opt. [mm]	Ø _{km} max. [mm]	σ _b opt. [N/mm ²]	σ _b max. [N/mm ²]	Opm.
14	S27-866	-53.86	Ond	278.5	7.3.3	134	152	12.0	9.5			
2	S21+0	37.91	Bov	196.0	7.3.3	134	255	12.0	20.0			

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 Fundamentele combinatie

**Wring- en dwarskrachtwapening**

Balk 4:4

Geb. Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing >		<Dwarskr.>				
[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang}	A_{bgl}	A_{bgl}	A_{opg}	V_{Ed}	T_{Ed}	Opm.
				[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]	[mm ²]	[kN]	[kNm]	
1	S20+0	S20+225	Ø8-250	225	1	0	260	0	114.7	0 6,58
2	S20+225	S20+475	Ø8-250	250	0	0	0	0	59.0	0 58
3	S20+475	S21-225	Ø8-250	500	1	0	332	0	146.6	0 6,58
4	S21-225	S21+0	Ø8-125	225	1	0	455	0	200.9	0 6,58
5	S21+0	S21+250	Ø8-125	250	1	0	458	0	190.8	0 6
6	S21+250	S21+500	Ø8-250	250	1	0	310	0	128.9	0 6
7	S21+500	S22-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	68.0	0
8	S22-500	S22-250	Ø8-250	250	1	0	303	0	126.3	0 6
9	S22-250	S22+0	Ø8-125	250	1	0	452	0	188.2	0 6
10	S22+0	S22+250	Ø8-125	250	1	0	450	0	187.5	0 6
11	S22+250	S22+500	Ø8-250	250	1	0	302	0	125.6	0 6
12	S22+500	S23-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	64.0	0
13	S23-500	S23-250	Ø8-250	250	1	0	302	0	125.9	0 6
14	S23-250	S23+0	Ø8-125	250	1	0	451	0	187.8	0 6
15	S23+0	S23+250	Ø8-125	250	1	0	445	0	185.2	0 6
16	S23+250	S23+500	Ø8-250	250	1	0	296	0	123.3	0 6
17	S23+500	S24-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	62.3	0
18	S24-500	S24-250	Ø8-250	250	1	0	298	0	124.2	0 6
19	S24-250	S24+0	Ø8-125	250	1	0	447	0	186.1	0 6
20	S24+0	S24+250	Ø8-125	250	1	0	473	0	196.8	0 6
21	S24+250	S24+500	Ø8-250	250	1	0	324	0	134.9	0 6
22	S24+500	S25-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	73.5	0
23	S25-500	S25+0	Ø8-125	500	1	0	528	0	219.7	0 6
24	S25+0	S25+200	Ø8-125	200	1	0	441	0	183.6	0 6
25	S25+200	S25+700	Ø8-250	500	1	0	349	0	145.2	0 6
26	S25+700	S26-700	Ø8-250	500	0	0	0	0	50.4	0
27	S26-700	S26-200	Ø8-250	500	1	0	352	0	146.6	0 6
28	S26-200	S26+0	Ø8-125	200	1	0	444	0	185.0	0 6
29	S26+0	S26+500	Ø8-125	500	1	0	531	0	221.2	0 6
30	S26+500	S26+1000	Ø8-250	500	1	0	300	0	125.1	0 6
31	S26+1000	S27-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	69.7	0
32	S27-500	S27+0	Ø8-250	500	1	0	399	0	165.9	0 6

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

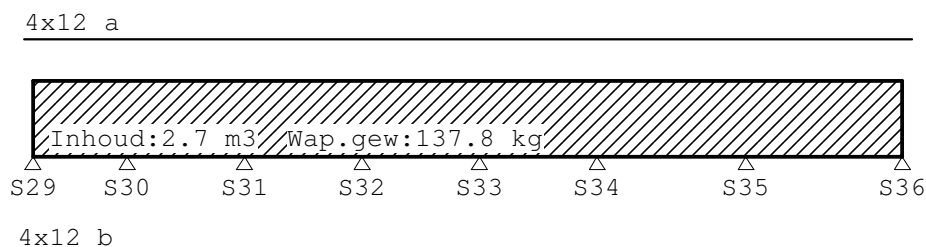
[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

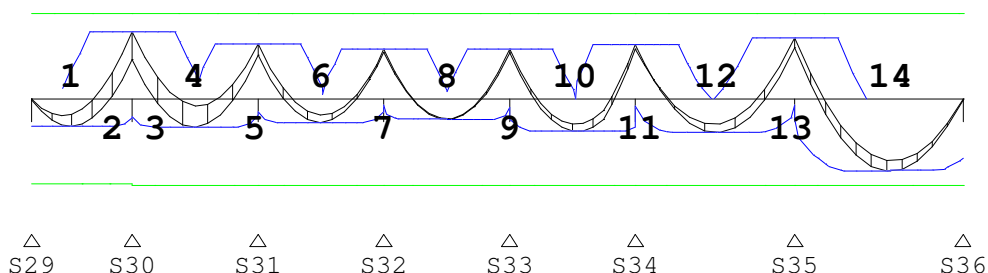
Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 5:5


MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 5:5


Hoofdwapening

Balk 5:5

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
14	S36-865	-71.90	383 Ond	378*	453	4x12	54
2	S30+0	67.96	383 Bov	357	453	4x12	2,68

Opmerkingen

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 5:5

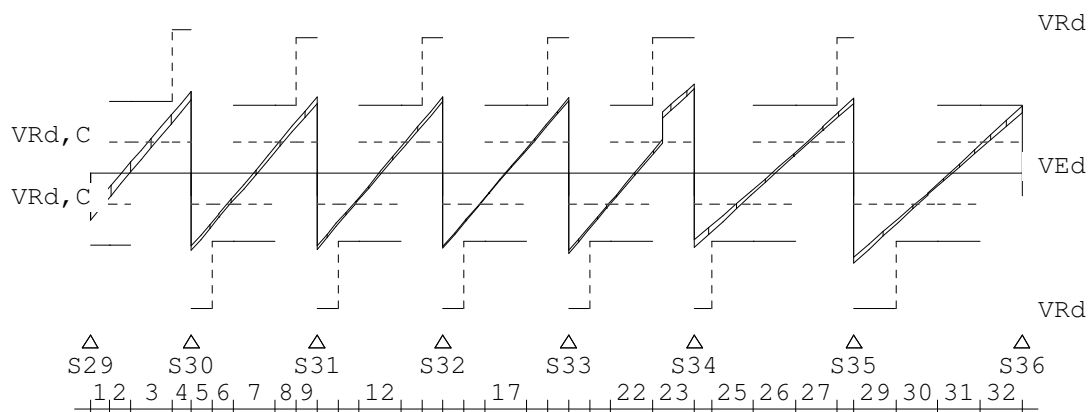
Geb.	Pos. [mm]	M _{E;freq} [kNm]	B/O	σ _s [N/mm ²]	art.	s opt. [mm]	s max. [mm]	Ø _{km} opt. [mm]	Ø _{km} max. [mm]	σ _b opt. [N/mm ²]	σ _b max. [N/mm ²]	Opm.
14	S36-865	-53.70	Ond	277.6	7.3.3	134	153	12.0	9.5			
2	S30+0	37.78	Bov	195.3	7.3.3	134	256	12.0	20.1			

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 Fundamentele combinatie


Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 5:5

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing > <Dwarskr.>				V _{Ed}	T _{Ed}	Opm.
	[mm]	[mm]		[mm]	A _{langs} [mm ²]	A _{bgl} [mm ² /m]	A _{bgl}	A _{opg} [mm ²]	[kN]	[kNm]	
1	S29+0	S29+225	Ø8-250	225	1	0	260	0	114.9	0	6,58
2	S29+225	S29+475	Ø8-250	250	0	0	0	0	59.1	0	58
3	S29+475	S30-225	Ø8-250	500	1	0	332	0	146.4	0	6,58
4	S30-225	S30+0	Ø8-125	225	1	0	455	0	200.8	0	6,58
5	S30+0	S30+250	Ø8-125	250	1	0	458	0	190.8	0	6
6	S30+250	S30+500	Ø8-250	250	1	0	310	0	128.9	0	6
7	S30+500	S31-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	67.9	0	
8	S31-500	S31-250	Ø8-250	250	1	0	303	0	126.3	0	6
9	S31-250	S31+0	Ø8-125	250	1	0	452	0	188.2	0	6
10	S31+0	S31+250	Ø8-125	250	1	0	450	0	187.5	0	6
11	S31+250	S31+500	Ø8-250	250	1	0	302	0	125.6	0	6
12	S31+500	S32-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	64.0	0	
13	S32-500	S32-250	Ø8-250	250	1	0	302	0	125.9	0	6
14	S32-250	S32+0	Ø8-125	250	1	0	451	0	187.9	0	6
15	S32+0	S32+250	Ø8-125	250	1	0	445	0	185.2	0	6
16	S32+250	S32+500	Ø8-250	250	1	0	296	0	123.3	0	6
17	S32+500	S33-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	62.3	0	
18	S33-500	S33-250	Ø8-250	250	1	0	298	0	124.2	0	6
19	S33-250	S33+0	Ø8-125	250	1	0	447	0	186.1	0	6
20	S33+0	S33+250	Ø8-125	250	1	0	472	0	196.7	0	6
21	S33+250	S33+500	Ø8-250	250	1	0	324	0	134.8	0	6
22	S33+500	S34-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	73.4	0	
23	S34-500	S34+0	Ø8-125	500	1	0	528	0	219.8	0	6
24	S34+0	S34+200	Ø8-125	200	1	0	441	0	183.5	0	6
25	S34+200	S34+700	Ø8-250	500	1	0	348	0	145.0	0	6
26	S34+700	S35-700	Ø8-250	500	0	0	0	0	50.6	0	
27	S35-700	S35-200	Ø8-250	500	1	0	353	0	146.8	0	6
28	S35-200	S35+0	Ø8-125	200	1	0	445	0	185.3	0	6
29	S35+0	S35+500	Ø8-125	500	1	0	532	0	221.5	0	6
30	S35+500	S35+1000	Ø8-250	500	1	0	301	0	125.3	0	6
31	S35+1000	S36-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	69.6	0	
32	S36-500	S36+0	Ø8-250	500	1	0	398	0	165.7	0	6

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

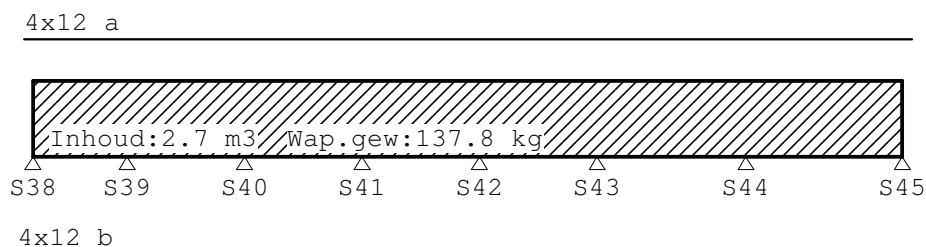
[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

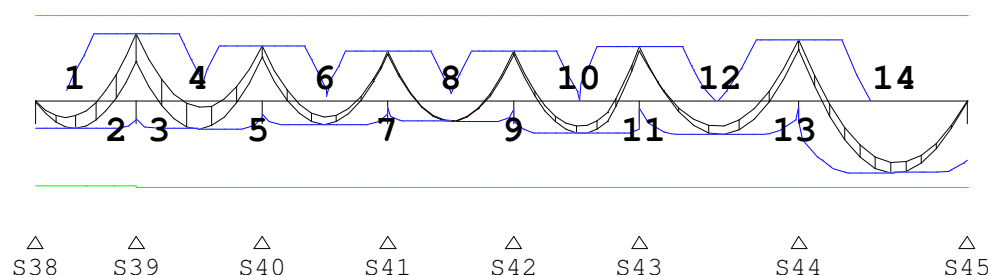
Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 6:6


MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 6:6


Hoofdwapening

Balk 6:6

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
14	S45-865	-71.93	383 Ond	378*	453	4x12	54
2	S39+0	68.01	383 Bov	357	453	4x12	2,68

Opmerkingen

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 6:6

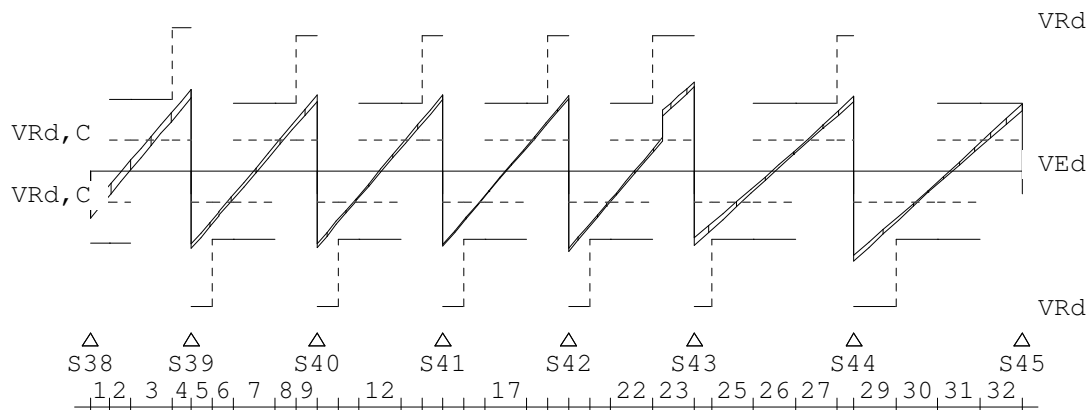
Geb.	Pos. [mm]	M _{E;freq} [kNm]	B/O	σ _s [N/mm ²]	art.	s opt. [mm]	s max. [mm]	Ø _{km} opt. [mm]	Ø _{km} max. [mm]	σ _b opt. [N/mm ²]	σ _b max. [N/mm ²]	Opm.
14	S45-865	-53.74	Ond	277.8	7.3.3	134	153	12.0	9.5			
2	S39+0	37.81	Bov	195.4	7.3.3	134	256	12.0	20.1			

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 Fundamentele combinatie


Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 6:6

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing >		<Dwarskr.>				
	[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang} [mm ²]	A_{bgl} [mm ² /m]	A_{bgl} [mm ²]	A_{opg} [mm ²]	V_{Ed} [kN]	T_{Ed} [kNm]	Opm.
1	S38+0	S38+225	Ø8-250	225	1	0	260	0	114.8	0	6,58
2	S38+225	S38+475	Ø8-250	250	0	0	0	0	59.1	0	58
3	S38+475	S39-225	Ø8-250	500	1	0	332	0	146.5	0	6,58
4	S39-225	S39+0	Ø8-125	225	1	0	455	0	200.8	0	6,58
5	S39+0	S39+250	Ø8-125	250	1	0	458	0	190.8	0	6
6	S39+250	S39+500	Ø8-250	250	1	0	310	0	128.9	0	6
7	S39+500	S40-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	68.0	0	
8	S40-500	S40-250	Ø8-250	250	1	0	303	0	126.3	0	6
9	S40-250	S40+0	Ø8-125	250	1	0	452	0	188.2	0	6
10	S40+0	S40+250	Ø8-125	250	1	0	450	0	187.5	0	6
11	S40+250	S40+500	Ø8-250	250	1	0	302	0	125.6	0	6
12	S40+500	S41-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	64.0	0	
13	S41-500	S41-250	Ø8-250	250	1	0	302	0	125.9	0	6
14	S41-250	S41+0	Ø8-125	250	1	0	451	0	187.9	0	6
15	S41+0	S41+250	Ø8-125	250	1	0	445	0	185.2	0	6
16	S41+250	S41+500	Ø8-250	250	1	0	296	0	123.3	0	6
17	S41+500	S42-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	62.3	0	
18	S42-500	S42-250	Ø8-250	250	1	0	298	0	124.2	0	6
19	S42-250	S42+0	Ø8-125	250	1	0	447	0	186.1	0	6
20	S42+0	S42+250	Ø8-125	250	1	0	473	0	196.7	0	6
21	S42+250	S42+500	Ø8-250	250	1	0	324	0	134.8	0	6
22	S42+500	S43-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	73.4	0	
23	S43-500	S43+0	Ø8-125	500	1	0	528	0	219.7	0	6
24	S43+0	S43+200	Ø8-125	200	1	0	441	0	183.5	0	6
25	S43+200	S43+700	Ø8-250	500	1	0	348	0	145.0	0	6
26	S43+700	S44-700	Ø8-250	500	0	0	0	0	50.6	0	
27	S44-700	S44-200	Ø8-250	500	1	0	352	0	146.7	0	6
28	S44-200	S44+0	Ø8-125	200	1	0	445	0	185.2	0	6
29	S44+0	S44+500	Ø8-125	500	1	0	532	0	221.4	0	6
30	S44+500	S44+1000	Ø8-250	500	1	0	301	0	125.3	0	6
31	S44+1000	S45-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	69.6	0	
32	S45-500	S45+0	Ø8-250	500	1	0	398	0	165.8	0	6

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

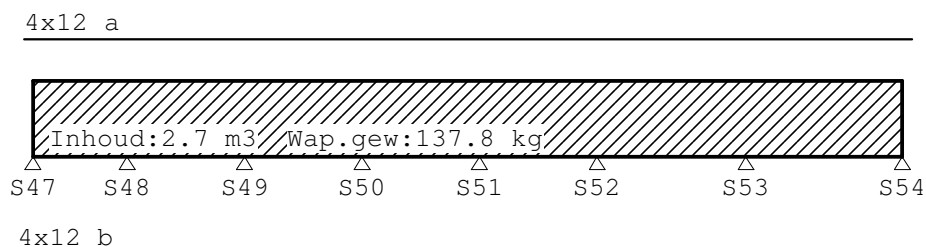
[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

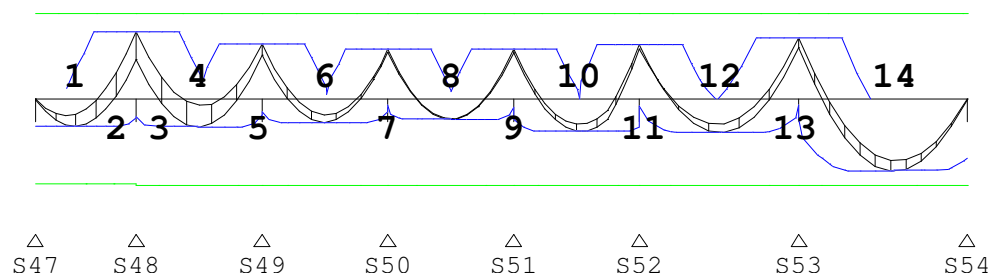
Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 7:7


MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 7:7


Hoofdwapening

Balk 7:7

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
14	S54-865	-71.93	383 Ond	378*	453	4x12	54
2	S48+0	67.98	383 Bov	357	453	4x12	2,68

Opmerkingen

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 7:7

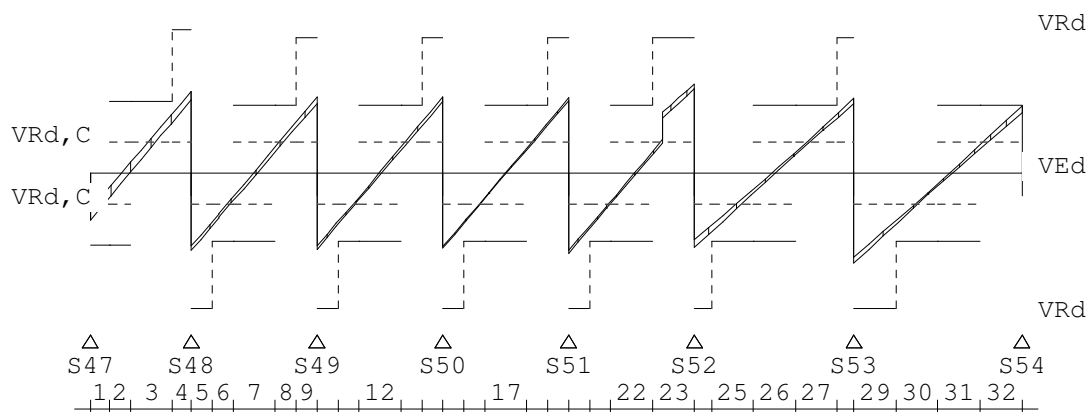
Geb.	Pos. [mm]	$M_{E;freq}$ [kNm]	B/O	σ_s [N/mm ²]	art.	s opt.	s max.	σ_{km} opt.	σ_{km} max.	σ_b opt.	σ_b max.	Opm.
14	S54-865	-53.74	Ond	277.8	7.3.3	134	153	12.0	9.5			
2	S48+0	37.80	Bov	195.4	7.3.3	134	256	12.0	20.1			

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 Fundamentele combinatie


Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 7:7

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing >		<Dwarskr.>				
	[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang}	A_{bgl}	A_{bgl}	A_{opg}	V_{Ed}	T_{Ed}	Opm.
					[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]		[kN]	[kNm]	
1	S47+0	S47+225	Ø8-250	225	1	0	260	0	114.8	0	6,58
2	S47+225	S47+475	Ø8-250	250	0	0	0	0	59.1	0	58
3	S47+475	S48-225	Ø8-250	500	1	0	332	0	146.5	0	6,58
4	S48-225	S48+0	Ø8-125	225	1	0	455	0	200.8	0	6,58
5	S48+0	S48+250	Ø8-125	250	1	0	458	0	190.8	0	6
6	S48+250	S48+500	Ø8-250	250	1	0	310	0	128.9	0	6
7	S48+500	S49-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	67.9	0	
8	S49-500	S49-250	Ø8-250	250	1	0	303	0	126.3	0	6
9	S49-250	S49+0	Ø8-125	250	1	0	452	0	188.2	0	6
10	S49+0	S49+250	Ø8-125	250	1	0	450	0	187.5	0	6
11	S49+250	S49+500	Ø8-250	250	1	0	302	0	125.6	0	6
12	S49+500	S50-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	64.0	0	
13	S50-500	S50-250	Ø8-250	250	1	0	302	0	125.9	0	6
14	S50-250	S50+0	Ø8-125	250	1	0	451	0	187.9	0	6
15	S50+0	S50+250	Ø8-125	250	1	0	445	0	185.2	0	6
16	S50+250	S50+500	Ø8-250	250	1	0	296	0	123.3	0	6
17	S50+500	S51-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	62.3	0	
18	S51-500	S51-250	Ø8-250	250	1	0	298	0	124.2	0	6
19	S51-250	S51+0	Ø8-125	250	1	0	447	0	186.1	0	6
20	S51+0	S51+250	Ø8-125	250	1	0	473	0	196.7	0	6
21	S51+250	S51+500	Ø8-250	250	1	0	324	0	134.8	0	6
22	S51+500	S52-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	73.4	0	
23	S52-500	S52+0	Ø8-125	500	1	0	528	0	219.7	0	6
24	S52+0	S52+200	Ø8-125	200	1	0	441	0	183.5	0	6
25	S52+200	S52+700	Ø8-250	500	1	0	348	0	145.0	0	6
26	S52+700	S53-700	Ø8-250	500	0	0	0	0	50.6	0	
27	S53-700	S53-200	Ø8-250	500	1	0	352	0	146.7	0	6
28	S53-200	S53+0	Ø8-125	200	1	0	445	0	185.2	0	6
29	S53+0	S53+500	Ø8-125	500	1	0	532	0	221.4	0	6
30	S53+500	S53+1000	Ø8-250	500	1	0	301	0	125.3	0	6
31	S53+1000	S54-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	69.6	0	
32	S54-500	S54+0	Ø8-250	500	1	0	398	0	165.8	0	6

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

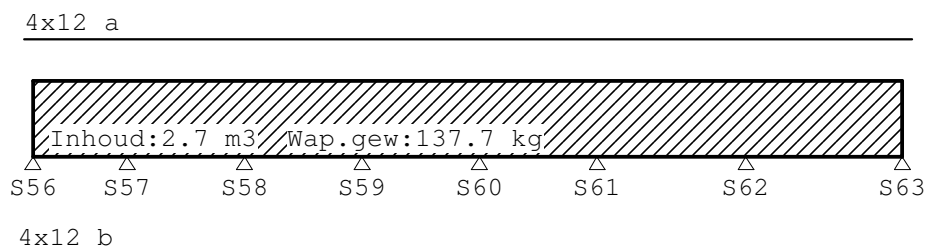
[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

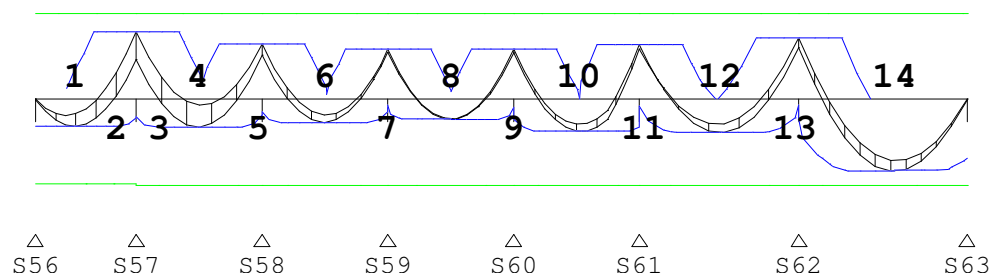
Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 8:8


MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 8:8


Hoofdwapening

Balk 8:8

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
14	S63-865	-71.90	383 Ond	378*	453	4x12	54
2	S57+0	68.06	383 Bov	357	453	4x12	2,68

Opmerkingen

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 8:8

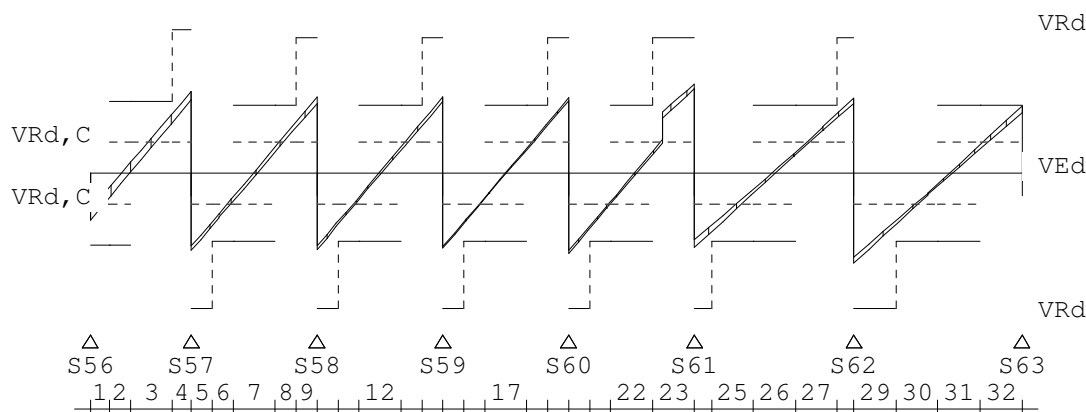
Geb.	Pos. [mm]	M _{E;freq} [kNm]	B/O	σ _s [N/mm ²]	art.	s opt. [mm]	s max. [mm]	Ø _{km} opt. [mm]	Ø _{km} max. [mm]	σ _b opt. [N/mm ²]	σ _b max. [N/mm ²]	Opm.
14	S63-865	-53.70	Ond	277.6	7.3.3	134	153	12.0	9.5			
2	S57+0	37.80	Bov	195.4	7.3.3	134	256	12.0	20.1			

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 Fundamentele combinatie


Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 8:8

Geb. Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing >		<Dwarskr.>				
[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang}	A_{bgl}	A_{bgl}	A_{opg}	V_{Ed}	T_{Ed}	Opm.
				[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]	[mm ²]	[kN]	[kNm]	
1	S56+0	S56+225	Ø8-250	225	1	0	260	0	114.9	0 6,58
2	S56+225	S56+475	Ø8-250	250	0	0	0	0	59.1	0 58
3	S56+475	S57-225	Ø8-250	500	1	0	332	0	146.5	0 6,58
4	S57-225	S57+0	Ø8-125	225	1	0	455	0	200.8	0 6,58
5	S57+0	S57+250	Ø8-125	250	1	0	458	0	190.8	0 6
6	S57+250	S57+500	Ø8-250	250	1	0	310	0	128.9	0 6
7	S57+500	S58-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	68.0	0
8	S58-500	S58-250	Ø8-250	250	1	0	303	0	126.3	0 6
9	S58-250	S58+0	Ø8-125	250	1	0	452	0	188.2	0 6
10	S58+0	S58+250	Ø8-125	250	1	0	450	0	187.5	0 6
11	S58+250	S58+500	Ø8-250	250	1	0	302	0	125.6	0 6
12	S58+500	S59-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	64.0	0
13	S59-500	S59-250	Ø8-250	250	1	0	302	0	125.9	0 6
14	S59-250	S59+0	Ø8-125	250	1	0	451	0	187.9	0 6
15	S59+0	S59+250	Ø8-125	250	1	0	445	0	185.2	0 6
16	S59+250	S59+500	Ø8-250	250	1	0	296	0	123.3	0 6
17	S59+500	S60-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	62.3	0
18	S60-500	S60-250	Ø8-250	250	1	0	298	0	124.2	0 6
19	S60-250	S60+0	Ø8-125	250	1	0	447	0	186.1	0 6
20	S60+0	S60+250	Ø8-125	250	1	0	472	0	196.7	0 6
21	S60+250	S60+500	Ø8-250	250	1	0	324	0	134.8	0 6
22	S60+500	S61-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	73.4	0
23	S61-500	S61+0	Ø8-125	500	1	0	528	0	219.8	0 6
24	S61+0	S61+200	Ø8-125	200	1	0	441	0	183.5	0 6
25	S61+200	S61+700	Ø8-250	500	1	0	348	0	145.0	0 6
26	S61+700	S62-700	Ø8-250	500	0	0	0	0	50.6	0
27	S62-700	S62-200	Ø8-250	500	1	0	353	0	146.8	0 6
28	S62-200	S62+0	Ø8-125	200	1	0	445	0	185.3	0 6
29	S62+0	S62+500	Ø8-125	500	1	0	532	0	221.5	0 6
30	S62+500	S62+1000	Ø8-250	500	1	0	301	0	125.3	0 6
31	S62+1000	S63-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	69.6	0
32	S63-500	S63+0	Ø8-250	500	1	0	398	0	165.7	0 6

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

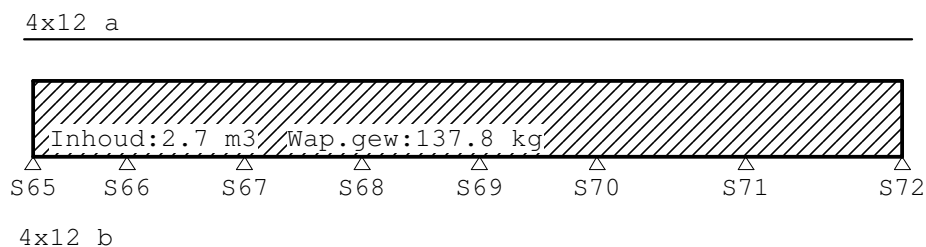
[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

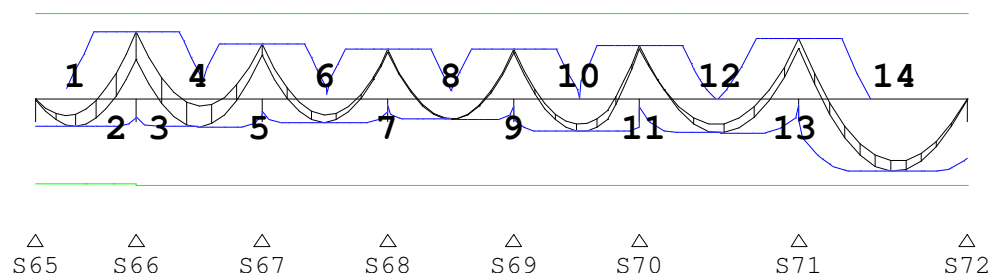
Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 9:9


MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 9:9


Hoofdwapening

Balk 9:9

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
14	S72-866	-72.07	383 Ond	379*	453	4x12	54
2	S66+0	67.71	383 Bov	355	453	4x12	2,68

Opmerkingen

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 9:9

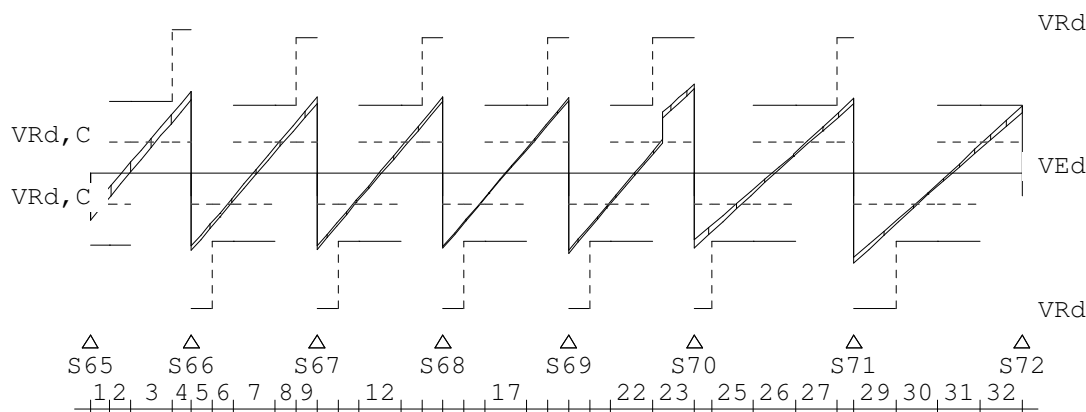
Geb.	Pos. [mm]	M _{E;freq} [kNm]	B/O	σ _s [N/mm ²]	art.	s opt. [mm]	s max. [mm]	Ø _{km} opt. [mm]	Ø _{km} max. [mm]	σ _b opt. [N/mm ²]	σ _b max. [N/mm ²]	Opm.
14	S72-866	-53.87	Ond	278.5	7.3.3	134	152	12.0	9.5			
2	S66+0	37.81	Bov	195.5	7.3.3	134	256	12.0	20.1			

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 Fundamentele combinatie


Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 9:9

Geb. Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing >		<Dwarskr.>				
[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang} [mm ²]	A_{bgl} [mm ² /m]	A_{bgl} [mm ² /m]	A_{opg} [mm ²]	V_{Ed} [kN]	T_{Ed} [kNm]	Opm.
1 S65+0	S65+225	Ø8-250	225	1	0	260	0	114.8	0	6,58
2 S65+225	S65+475	Ø8-250	250	0	0	0	0	59.0	0	58
3 S65+475	S66-225	Ø8-250	500	1	0	331	0	146.2	0	6,58
4 S66-225	S66+0	Ø8-125	225	1	0	455	0	200.5	0	6,58
5 S66+0	S66+250	Ø8-125	250	1	0	458	0	190.7	0	6
6 S66+250	S66+500	Ø8-250	250	1	0	309	0	128.8	0	6
7 S66+500	S67-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	67.8	0	
8 S67-500	S67-250	Ø8-250	250	1	0	303	0	126.3	0	6
9 S67-250	S67+0	Ø8-125	250	1	0	452	0	188.2	0	6
10 S67+0	S67+250	Ø8-125	250	1	0	450	0	187.4	0	6
11 S67+250	S67+500	Ø8-250	250	1	0	302	0	125.5	0	6
12 S67+500	S68-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	64.0	0	
13 S68-500	S68-250	Ø8-250	250	1	0	302	0	125.9	0	6
14 S68-250	S68+0	Ø8-125	250	1	0	451	0	187.8	0	6
15 S68+0	S68+250	Ø8-125	250	1	0	445	0	185.2	0	6
16 S68+250	S68+500	Ø8-250	250	1	0	296	0	123.3	0	6
17 S68+500	S69-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	62.3	0	
18 S69-500	S69-250	Ø8-250	250	1	0	298	0	124.2	0	6
19 S69-250	S69+0	Ø8-125	250	1	0	447	0	186.1	0	6
20 S69+0	S69+250	Ø8-125	250	1	0	473	0	196.8	0	6
21 S69+250	S69+500	Ø8-250	250	1	0	324	0	134.9	0	6
22 S69+500	S70-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	73.5	0	
23 S70-500	S70+0	Ø8-125	500	1	0	528	0	219.7	0	6
24 S70+0	S70+200	Ø8-125	200	1	0	441	0	183.7	0	6
25 S70+200	S70+700	Ø8-250	500	1	0	349	0	145.2	0	6
26 S70+700	S71-700	Ø8-250	500	0	0	0	0	50.4	0	
27 S71-700	S71-200	Ø8-250	500	1	0	352	0	146.6	0	6
28 S71-200	S71+0	Ø8-125	200	1	0	444	0	185.0	0	6
29 S71+0	S71+500	Ø8-125	500	1	0	531	0	221.2	0	6
30 S71+500	S71+1000	Ø8-250	500	1	0	300	0	125.0	0	6
31 S71+1000	S72-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	69.8	0	
32 S72-500	S72+0	Ø8-250	500	1	0	399	0	165.9	0	6

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

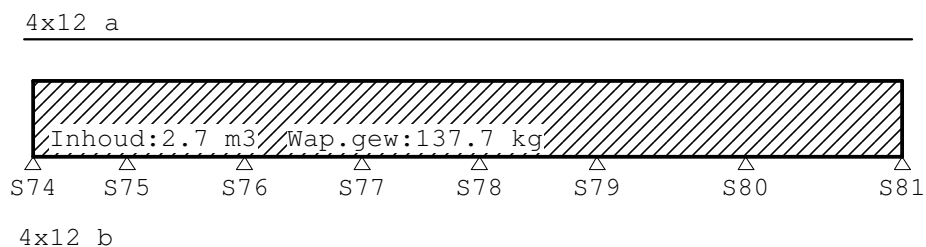
[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

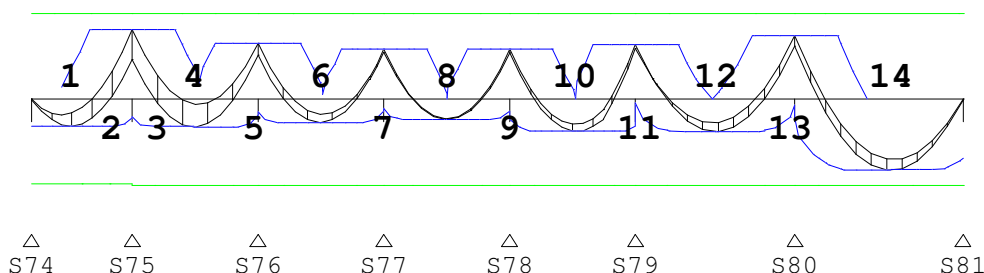
Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 10:10


MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 10:10


Hoofdwapening

Balk 10:10

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
14	S81-860	-71.15	383 Ond	374*	453	4x12	54
2	S75+0	70.15	383 Bov	368	453	4x12	2,68

Opmerkingen

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 10:10

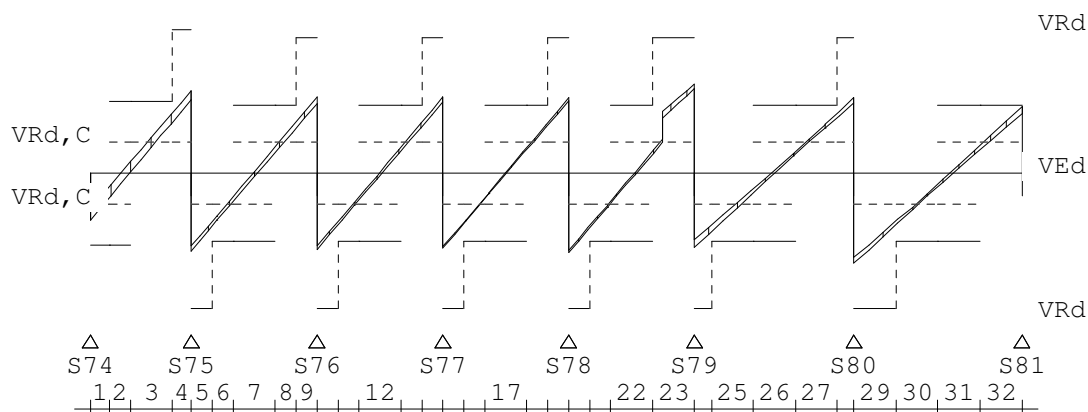
Geb.	Pos. [mm]	M _{E;freq} [kNm]	B/O	σ _s [N/mm ²]	art.	s opt. [mm]	s max. [mm]	Ø _{km} opt. [mm]	Ø _{km} max. [mm]	σ _b opt. [N/mm ²]	σ _b max. [N/mm ²]	Opm.
14	S81-860	-53.02	Ond	274.1	7.3.3	134	157	12.0	9.8			
2	S75+0	38.24	Bov	197.7	7.3.3	134	253	12.0	19.8			

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 Fundamentele combinatie


Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 10:10

Geb. Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing >		<Dwarskr.>				
[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang}	A_{bgl}	A_{bgl}	A_{opg}	V_{Ed}	T_{Ed}	Opm.
				[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]	[mm ²]	[kN]	[kNm]	
1	S74+0	S74+225	Ø8-250	225	1	0	260	0	114.7	0 6,58
2	S74+225	S74+475	Ø8-250	250	0	0	0	0	59.0	0 58
3	S74+475	S75-225	Ø8-250	500	1	0	336	0	148.3	0 6,58
4	S75-225	S75+0	Ø8-125	225	1	0	459	0	202.6	0 6,58
5	S75+0	S75+250	Ø8-125	250	1	0	460	0	191.5	0 6
6	S75+250	S75+500	Ø8-250	250	1	0	311	0	129.6	0 6
7	S75+500	S76-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	68.8	0
8	S76-500	S76-250	Ø8-250	250	1	0	303	0	126.2	0 6
9	S76-250	S76+0	Ø8-125	250	1	0	452	0	188.2	0 6
10	S76+0	S76+250	Ø8-125	250	1	0	452	0	188.0	0 6
11	S76+250	S76+500	Ø8-250	250	1	0	303	0	126.1	0 6
12	S76+500	S77-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	64.5	0
13	S77-500	S77-250	Ø8-250	250	1	0	302	0	125.9	0 6
14	S77-250	S77+0	Ø8-125	250	1	0	451	0	187.8	0 6
15	S77+0	S77+250	Ø8-125	250	1	0	445	0	185.3	0 6
16	S77+250	S77+500	Ø8-250	250	1	0	296	0	123.3	0 6
17	S77+500	S78-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	62.3	0
18	S78-500	S78-250	Ø8-250	250	1	0	298	0	124.2	0 6
19	S78-250	S78+0	Ø8-125	250	1	0	447	0	186.1	0 6
20	S78+0	S78+250	Ø8-125	250	1	0	472	0	196.4	0 6
21	S78+250	S78+500	Ø8-250	250	1	0	323	0	134.4	0 6
22	S78+500	S79-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	73.0	0
23	S79-500	S79+0	Ø8-125	500	1	0	529	0	220.2	0 6
24	S79+0	S79+200	Ø8-125	200	1	0	439	0	182.8	0 6
25	S79+200	S79+700	Ø8-250	500	1	0	347	0	144.3	0 6
26	S79+700	S80-700	Ø8-250	500	0	0	0	0	51.6	0
27	S80-700	S80-200	Ø8-250	500	1	0	355	0	147.8	0 6
28	S80-200	S80+0	Ø8-125	200	1	0	447	0	186.2	0 6
29	S80+0	S80+500	Ø8-125	500	1	0	535	0	222.6	0 6
30	S80+500	S80+1000	Ø8-250	500	1	0	304	0	126.4	0 6
31	S80+1000	S81-500	Ø8-250	500	0	0	0	0	68.7	0
32	S81-500	S81+0	Ø8-250	500	1	0	396	0	164.9	0 6

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

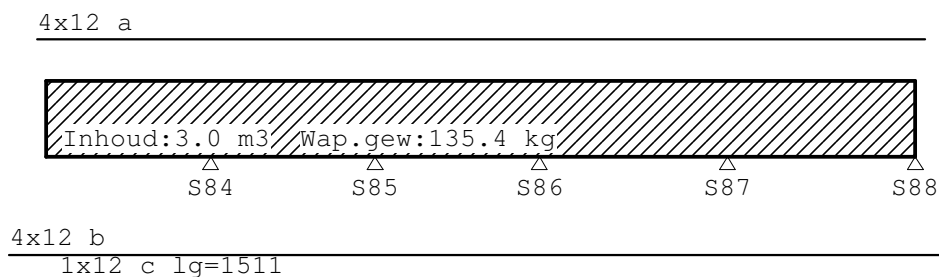
[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

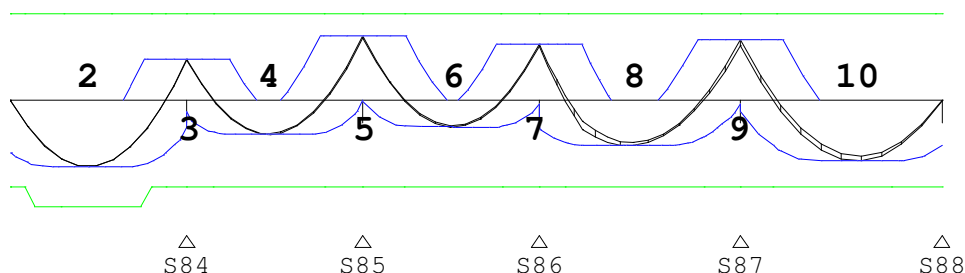
Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 11:11


MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 11:11


Hoofdwapening

Balk 11:11

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
5	S85+0	64.71	364 Bov	338*	453	4x12	54
2	S84-1176	-66.67	412 Ond	349	453	4x12	
			Ond		114	+1x12	
10	S88-1007	-60.79	364 Ond	317	453	4x12	

Opmerkingen

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 11:11

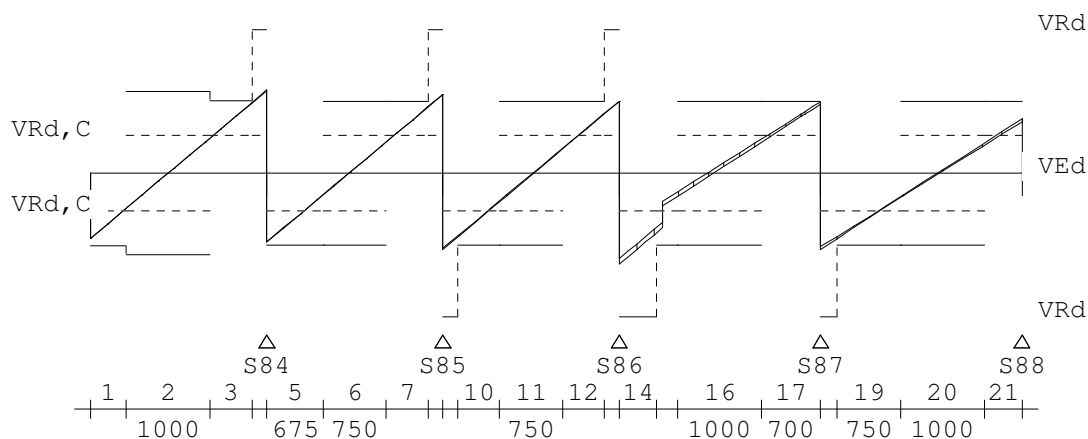
Geb.	Pos. [mm]	M _{E;freq} [kNm]	B/O	σ _s [N/mm ²]	art.	s opt.	s max.	Ø _{km} opt.	Ø _{km} max.	σ _b opt.	σ _b max.	Opm.
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	
2	S84-1176	-55.24	Ond	229.1	7.3.3	113	214	12.0	14.3			
5	S85+0	52.34	Bov	269.9	7.3.3	151	163	12.0	10.1			
10	S88-1007	-47.92	Ond	247.2	7.3.3	151	191	12.0	11.9			

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 Fundamentele combinatie


Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 11:11

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing> <Dwarskr.>				V _{Ed}	T _{Ed}	Opm.
	[mm]	[mm]		[mm]	A _{langs}	A _{bgl}	A _{bgl}	A _{opg}	[kN]	[kNm]	
					[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]				
1	S84-2100	S84-1675	Ø8-250	425	1	0	361	0	143.9	0	6
2	S84-1675	S84-675	Ø8-250	1000	0	0	0	0	77.8	0	
3	S84-675	S84-175	Ø8-250	500	1	0	391	0	155.9	0	6
4	S84-175	S84+0	Ø8-125	175	1	0	463	0	183.2	0	6
5	S84+0	S84+675	Ø8-250	675	1	0	385	0	152.4	0	6
6	S84+675	S85-675	Ø8-250	750	0	0	0	0	69.2	0	
7	S85-675	S85-175	Ø8-250	500	1	0	372	0	147.3	0	6
8	S85-175	S85+0	Ø8-125	175	1	0	441	0	174.7	0	6
9	S85+0	S85+175	Ø8-125	175	1	0	426	0	168.4	0	6
10	S85+175	S85+675	Ø8-250	500	1	0	357	0	141.1	0	6
11	S85+675	S86-675	Ø8-250	750	0	0	0	0	63.0	0	
12	S86-675	S86-175	Ø8-250	500	1	0	335	0	132.4	0	6
13	S86-175	S86+0	Ø8-125	175	1	0	403	0	159.6	0	6
14	S86+0	S86+450	Ø8-125	450	1	0	508	0	201.2	0	6
15	S86+450	S86+700	Ø8-250	250	2	0	331	0	130.9	0	6
16	S86+700	S87-700	Ø8-250	1000	0	0	0	0	75.7	0	
17	S87-700	S87+0	Ø8-250	700	2	0	399	0	158.0	0	6
18	S87+0	S87+200	Ø8-125	200	2	0	425	0	168.1	0	6
19	S87+200	S87+950	Ø8-250	750	2	0	364	0	144.2	0	6
20	S87+950	S88-450	Ø8-250	1000	0	0	0	0	66.4	0	
21	S88-450	S88+0	Ø8-250	450	2	0	304	0	120.3	0	6

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

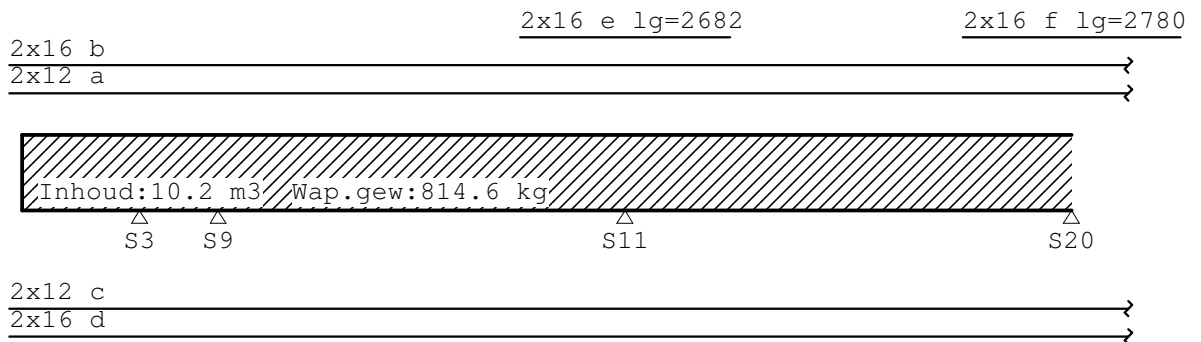
Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 12:12

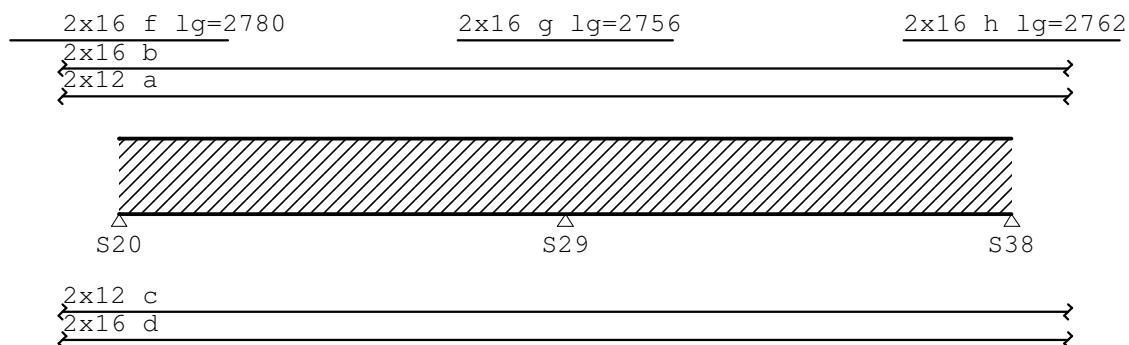
Velden: 1 t/m 4



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 12:12

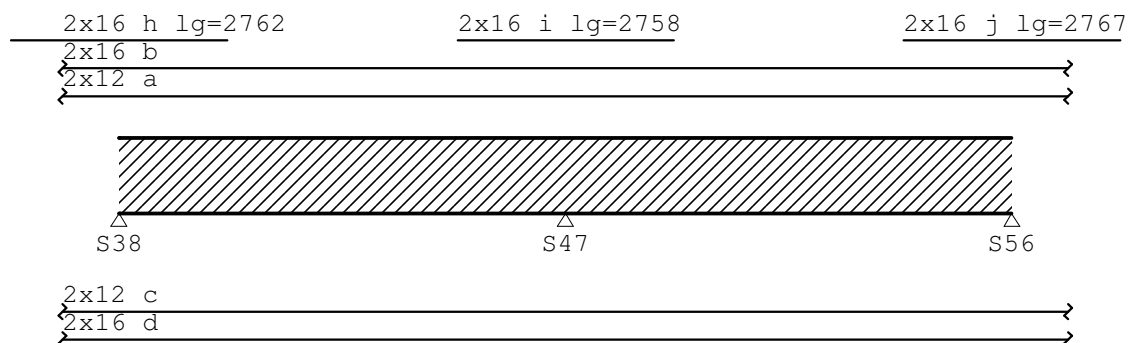
Velden: 5 t/m 6



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 12:12

Velden: 7 t/m 8



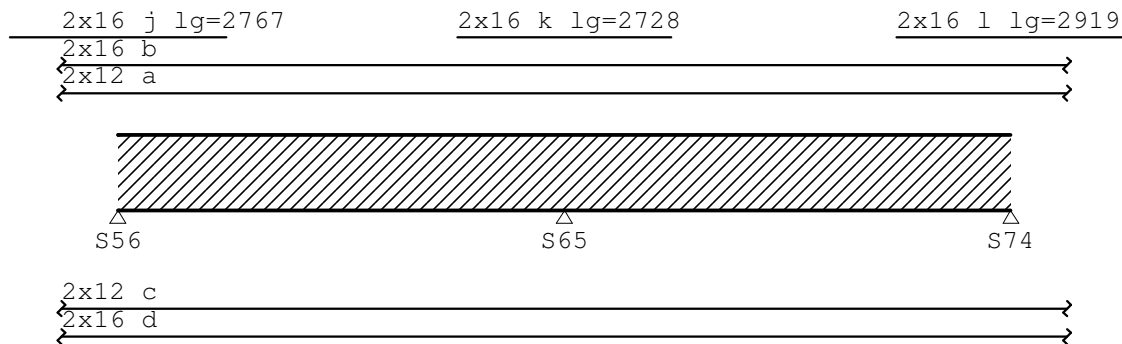
Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 12:12

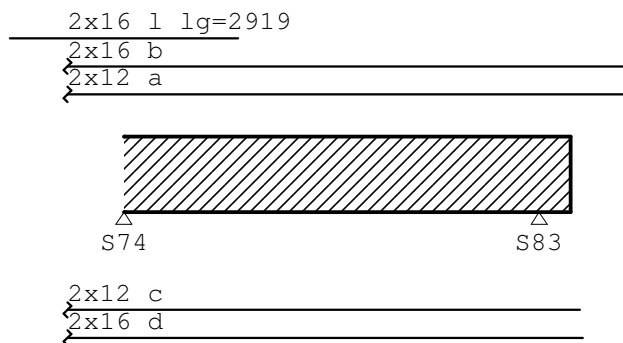
Velden: 9 t/m 10



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 12:12

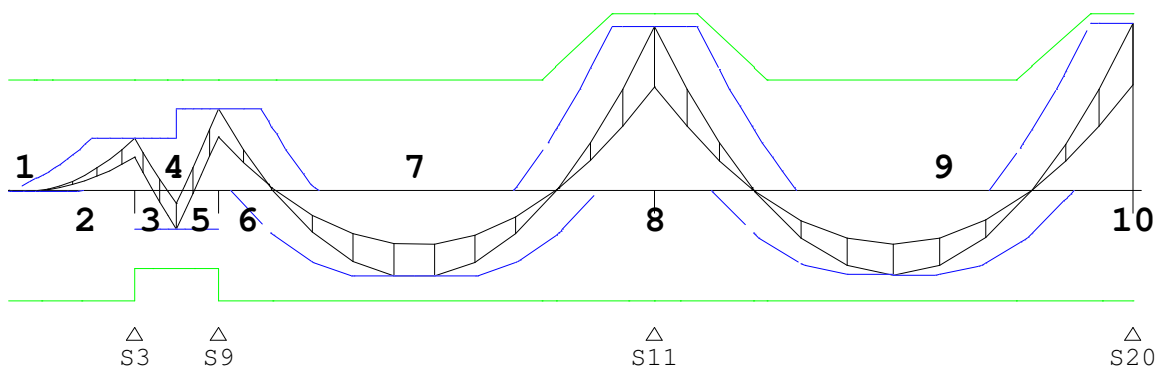
Velden: 11 t/m 12



MED dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 12:12

Velden: 1 t/m 4



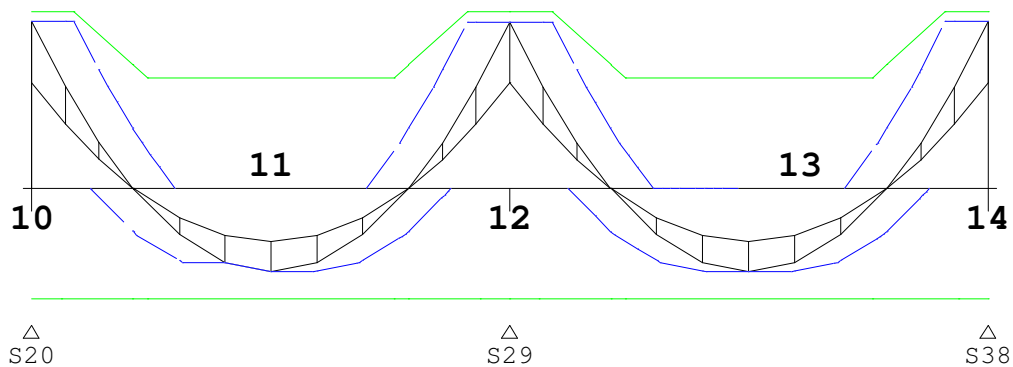
Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 12:12

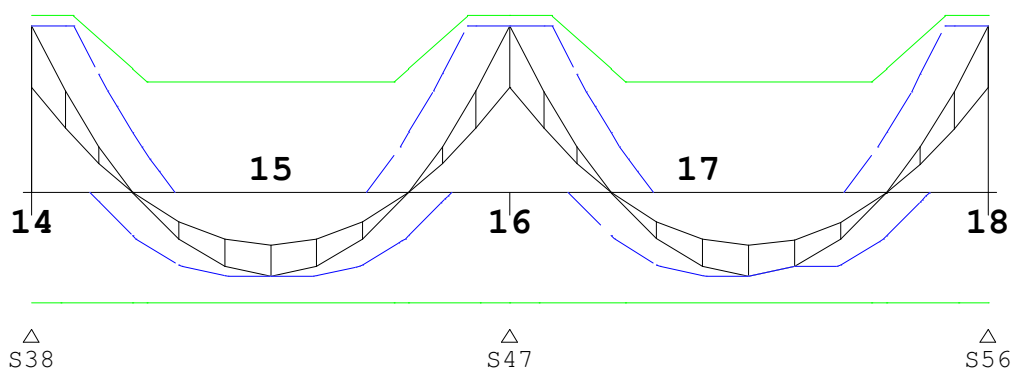
Velden: 5 t/m 6



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 12:12

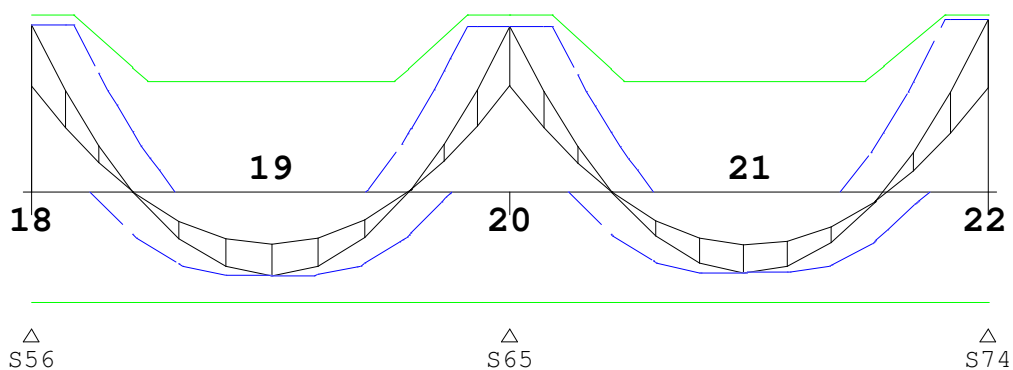
Velden: 7 t/m 8



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 12:12

Velden: 9 t/m 10



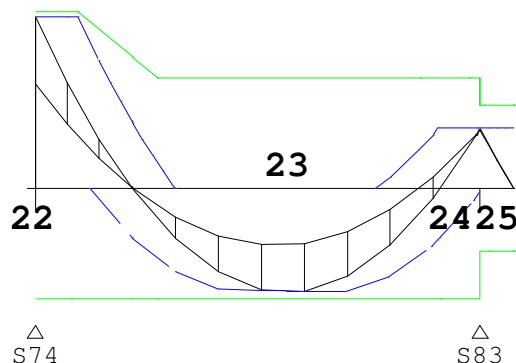
Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 12:12

Velden: 11 t/m 12


Hoofdwapening

Balk 12:12

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
23	S83-2308	-108.68	422 Ond	587*	629	2x16 + 2x12	54
5	S9+0	85.14	422 Bov	454	629	2x16 + 2x12	2
8	S11+0	171.85	413 Bov	964	629	2x16 + 2x12	
			Bov		403	+2x16	
10	S20+0	175.17	413 Bov	985	629	2x16 + 2x12	
			Bov		403	+2x16	
12	S29+0	174.35	413 Bov	980	629	2x16 + 2x12	
			Bov		403	+2x16	
14	S38-0	174.55	413 Bov	981	629	2x16 + 2x12	
			Bov		403	+2x16	
16	S47+0	174.44	413 Bov	980	629	2x16 + 2x12	
			Bov		403	+2x16	
18	S56+0	174.75	413 Bov	982	629	2x16 + 2x12	
			Bov		403	+2x16	
20	S65+0	173.40	413 Bov	974	629	2x16 + 2x12	
			Bov		403	+2x16	
22	S74-0	179.88	413 Bov	1014	629	2x16 + 2x12	
			Bov		403	+2x16	
25	S83+0	62.92	319 Bov	453	629	2x16 + 2x12	2

Opmerkingen

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 12:12

Geb.	Pos. [mm]	$M_{E;freq}$ [kNm]	B/O	σ_s [N/mm ²]	art.	s opt. [mm]	s max. [mm]	σ_{km} opt. [mm]	σ_{km} max. [mm]	σ_b opt. [N/mm ²]	σ_b max. [N/mm ²]	Opm.
23	S83-2308	-57.38	Ond	218.3	7.3.3	100	227	16.0	15.8			
5	S9+0	51.80	Bov	197.1	7.3.3	100	254	16.0	19.3			
8	S11+0	100.50	Bov	237.0	7.3.3	61	204	16.0	12.6			
10	S20+0	102.90	Bov	242.7	7.3.3	61	197	16.0	11.9			
12	S29+0	102.33	Bov	241.3	7.3.3	61	198	16.0	12.0			
14	S38-0	102.45	Bov	241.6	7.3.3	61	198	16.0	11.9			
16	S47+0	102.43	Bov	241.6	7.3.3	61	198	16.0	11.9			

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

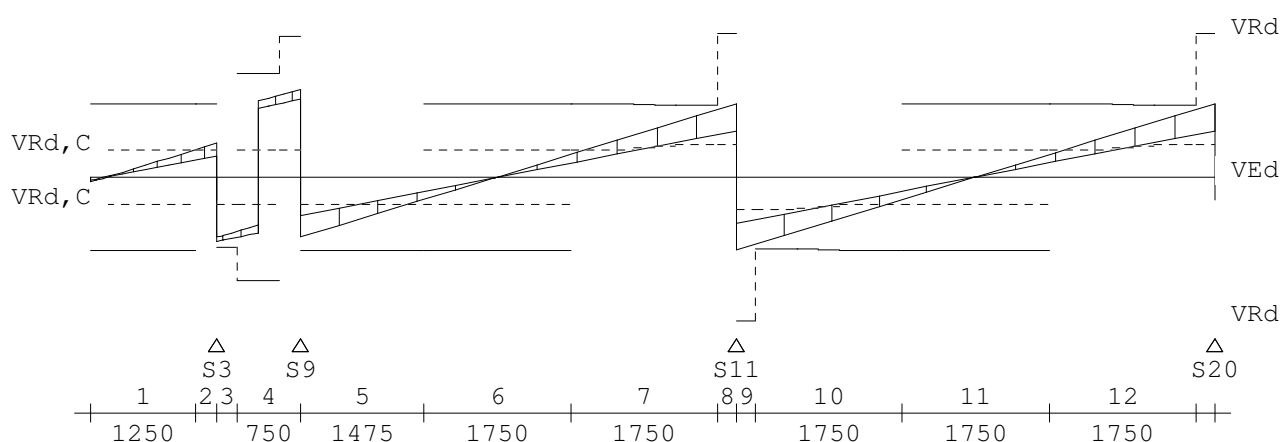
Balk 12:12

Geb.	Pos.	$M_{E;freq}$	B/O	σ_s	art.	s	s	ϕ_{km}	ϕ_{km}	σ_b	σ_b	Opm.
	[mm]	[kNm]		[N/mm ²]		opt.	max.	opt.	max.	opt.	max.	
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	
18	S56+0	102.41	Bov	241.5	7.3.3	61	198	16.0	11.9			
20	S65+0	102.51	Bov	241.8	7.3.3	61	198	16.0	11.9			
22	S74-0	102.30	Bov	241.2	7.3.3	61	198	16.0	12.0			
25	S83+0	50.83	Bov	193.4	7.3.3	100	258	16.0	19.8			

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

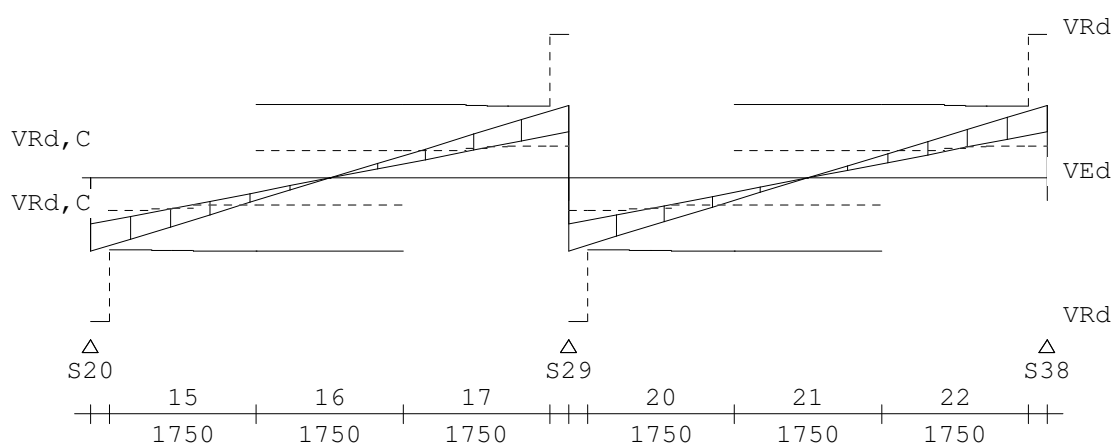
Balk 12:12 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 4

**DWARSKRACHTEN** Fysisch lineair

Balk 12:12 Fundamentele combinatie

Velden: 5 t/m 6



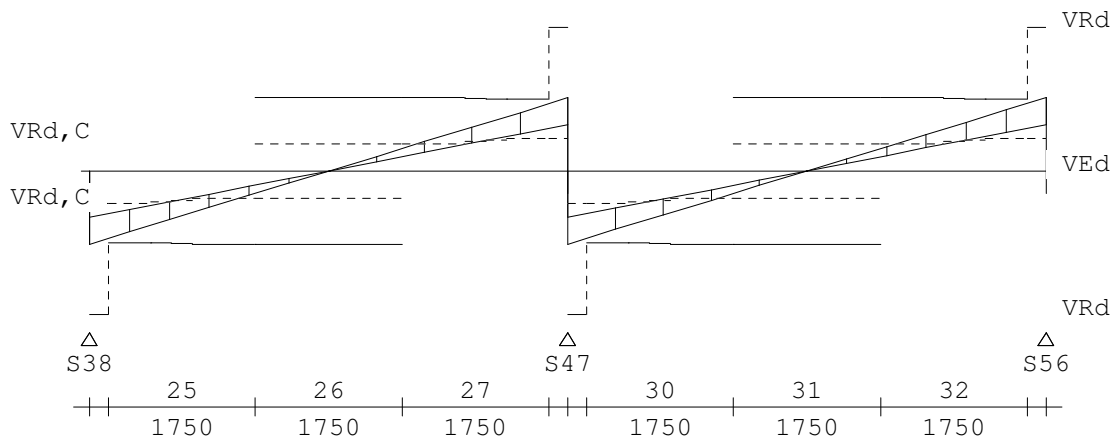
Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 Fundamentele combinatie

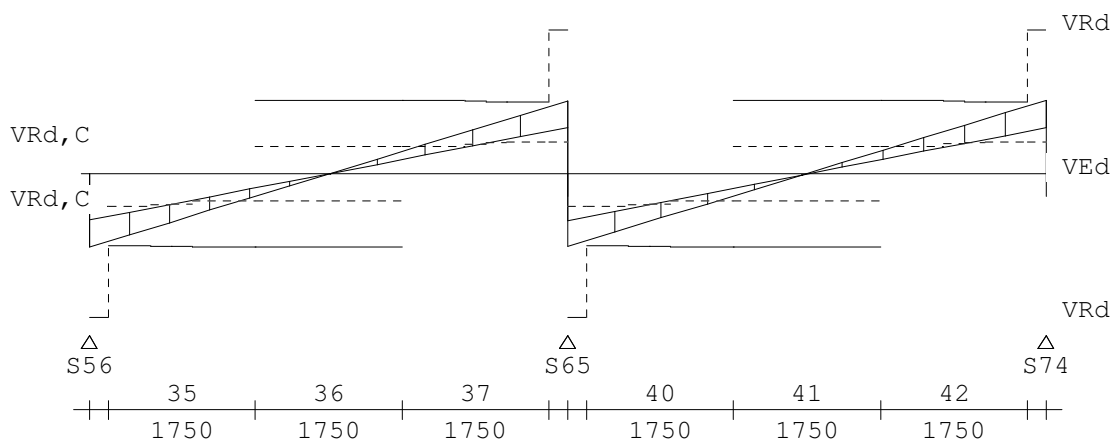
Velden: 7 t/m 8



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 Fundamentele combinatie

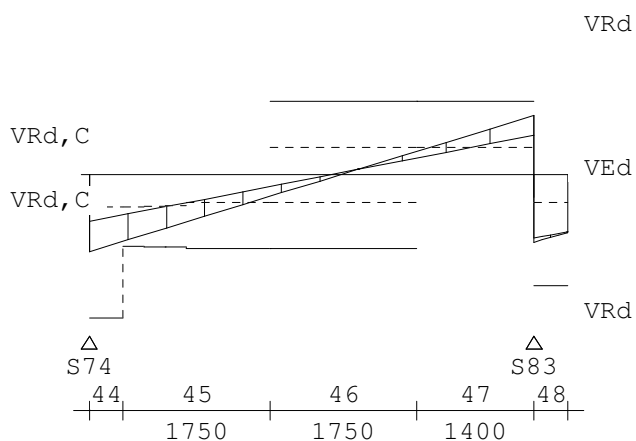
Velden: 9 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 Fundamentele combinatie

Velden: 11 t/m 12



Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 12:12

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing >		<Dwarskr.>				
	[mm]	[mm]		[mm]	A_{langs} [mm ²]	A_{bgl} [mm ² /m]	A_{bgl} [mm ²]	A_{opg} [mm ²]	V_{Ed} [kN]	T_{Ed} [kNm]	Opm.
1	S3-1500	S3-250	Ø8-250	1250	0	0	0	0	68.4	0	
2	S3-250	S3+0	Ø8-250	250	0	0	184	0	84.5	0	6
3	S3+0	S3+250	Ø8-250	250	0	0	369	0	162.3	0	6,58
4	S3+250	S9+0	Ø8-125	750	0	0	637	0	221.4	0	6,59
5	S9+0	S9+1475	Ø8-250	1475	0	0	328	0	150.7	0	6
6	S9+1475	S11-1975	Ø8-250	1750	0	0	0	0	56.8	0	
7	S11-1975	S11-225	Ø8-250	1750	0	0	377	0	169.5	0	6
8	S11-225	S11+0	Ø8-125	225	0	0	410	0	184.0	0	6
9	S11+0	S11+225	Ø8-125	225	0	0	407	0	182.9	0	6
10	S11+225	S11+1975	Ø8-250	1750	0	0	375	0	168.4	0	6
11	S11+1975	S20-1975	Ø8-250	1750	0	0	0	0	56.8	0	
12	S20-1975	S20-225	Ø8-250	1750	0	0	377	0	169.6	0	6
13	S20-225	S20+0	Ø8-125	225	0	0	410	0	184.1	0	6
14	S20+0	S20+225	Ø8-125	225	0	0	409	0	183.6	0	6
15	S20+225	S20+1975	Ø8-250	1750	0	0	376	0	169.1	0	6
16	S20+1975	S29-1975	Ø8-250	1750	0	0	0	0	56.3	0	
17	S29-1975	S29-225	Ø8-250	1750	0	0	376	0	168.8	0	6
18	S29-225	S29+0	Ø8-125	225	0	0	408	0	183.3	0	6
19	S29+0	S29+225	Ø8-125	225	0	0	408	0	183.4	0	6
20	S29+225	S29+1975	Ø8-250	1750	0	0	376	0	168.9	0	6
21	S29+1975	S38-1975	Ø8-250	1750	0	0	0	0	56.2	0	
22	S38-1975	S38-225	Ø8-250	1750	0	0	376	0	169.0	0	6
23	S38-225	S38+0	Ø8-125	225	0	0	409	0	183.5	0	6
24	S38+0	S38+225	Ø8-125	225	0	0	408	0	183.5	0	6
25	S38+225	S38+1975	Ø8-250	1750	0	0	376	0	169.0	0	6
26	S38+1975	S47-1975	Ø8-250	1750	0	0	0	0	56.2	0	
27	S47-1975	S47-225	Ø8-250	1750	0	0	376	0	169.0	0	6
28	S47-225	S47+0	Ø8-125	225	0	0	408	0	183.5	0	6
29	S47+0	S47+225	Ø8-125	225	0	0	408	0	183.4	0	6
30	S47+225	S47+1975	Ø8-250	1750	0	0	376	0	168.9	0	6
31	S47+1975	S56-1975	Ø8-250	1750	0	0	0	0	56.3	0	
32	S56-1975	S56-225	Ø8-250	1750	0	0	376	0	169.0	0	6
33	S56-225	S56+0	Ø8-125	225	0	0	409	0	183.5	0	6
34	S56+0	S56+225	Ø8-125	225	0	0	409	0	183.7	0	6
35	S56+225	S56+1975	Ø8-250	1750	0	0	377	0	169.2	0	6
36	S56+1975	S65-1975	Ø8-250	1750	0	0	0	0	56.4	0	
37	S65-1975	S65-225	Ø8-250	1750	0	0	376	0	168.8	0	6
38	S65-225	S65+0	Ø8-125	225	0	0	408	0	183.3	0	6
39	S65+0	S65+225	Ø8-125	225	0	0	406	0	182.3	0	6
40	S65+225	S65+1975	Ø8-250	1750	0	0	374	0	167.8	0	6
41	S65+1975	S74-1975	Ø8-250	1750	0	0	0	0	57.3	0	
42	S74-1975	S74-225	Ø8-250	1750	0	0	379	0	170.1	0	6
43	S74-225	S74+0	Ø8-125	225	0	0	411	0	184.6	0	6
44	S74+0	S74+400	Ø8-125	400	0	0	429	0	192.7	0	6
45	S74+400	S74+2150	Ø8-250	1750	0	0	371	0	166.9	0	6
46	S74+2150	S83-1400	Ø8-250	1750	0	0	0	0	58.3	0	
47	S83-1400	S83+0	Ø8-250	1400	0	0	323	0	148.5	0	6
48	S83+0	S83+400	Ø8-125	400	0	0	488	0	169.9	0	6,59

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

[59] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. de gedrongen ligger berekening art 6.1 (10)

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 13:13

4x12 a

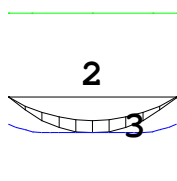


Inhoud: 0.4 m3 Wap.gew: 23.8 kg

4x12 b

MED dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 13:13


Hoofdwapening

Balk 13:13

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
3	2000	0.02	431 Bov	153*	453	4x12	54
2	1000	-35.77	431 Ond	212*	453	4x12	1

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 13:13

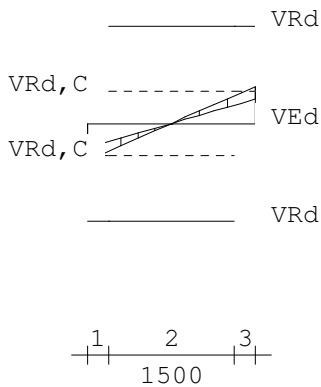
Geb.	Pos. [mm]	$M_{E;freq}$ [kNm]	B/O	σ_s [N/mm ²]	art.	s opt. [mm]	s max. [mm]	ϕ_{km} opt. [mm]	ϕ_{km} max. [mm]	σ_b opt. [N/mm ²]	σ_b max. [N/mm ²]	Opm.
3	2000	0.02	Bov	0.1	7.3.3	101	300	12.0	24.9			
2	1000	-21.83	Ond	113.5	7.3.3	101	300	12.0	24.9			

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 Fundamentele combinatie


Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 13:13

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing >		<Dwarskr.>				
	[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang}	A_{bgl}	A_{bgl}	A_{opg}	V_{Ed}	T_{Ed}	Opm.
					[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]		[kN]	[kNm]	
1	0	250	Ø8-250	250	0	0	152	0	71.4	0	6
2	250	1750	Ø8-250	1500	0	0	0	0	53.5	0	
3	1750	2000	Ø8-250	250	0	0	152	0	71.4	0	6

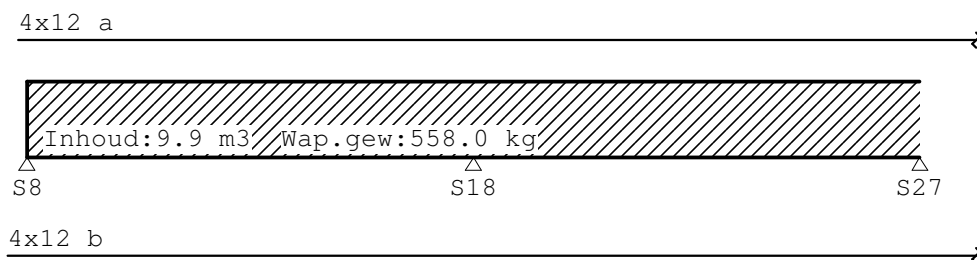
Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 14:14

Velden: 1 t/m 2



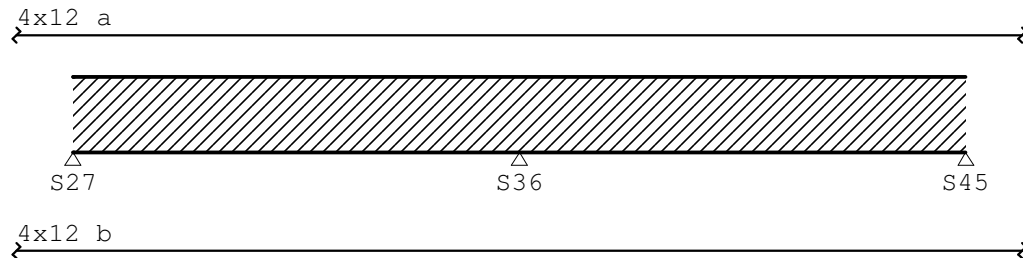
Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening Fysisch lineair

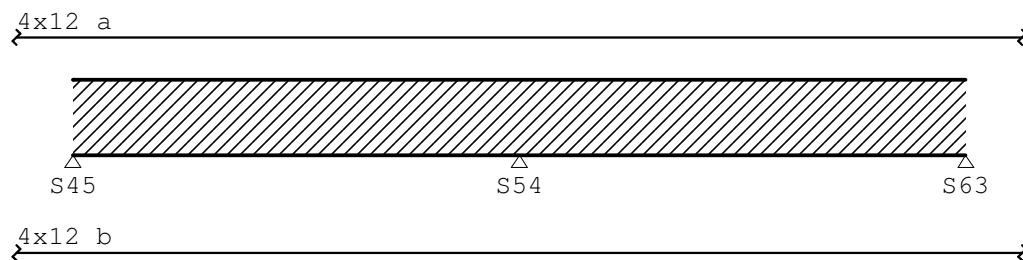
Balk 14:14

Velden: 3 t/m 4

**Hoofdwapening** Fysisch lineair

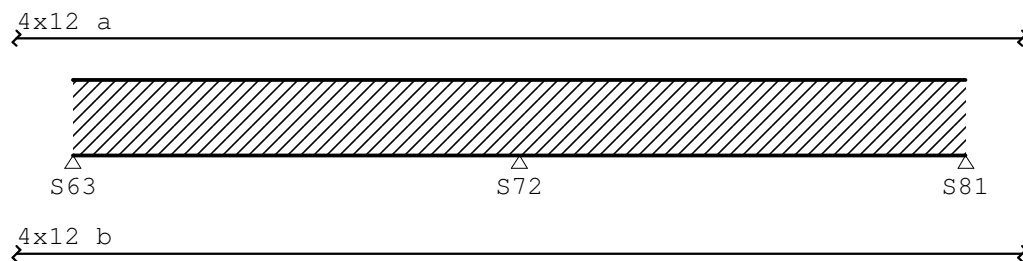
Balk 14:14

Velden: 5 t/m 6

**Hoofdwapening** Fysisch lineair

Balk 14:14

Velden: 7 t/m 8



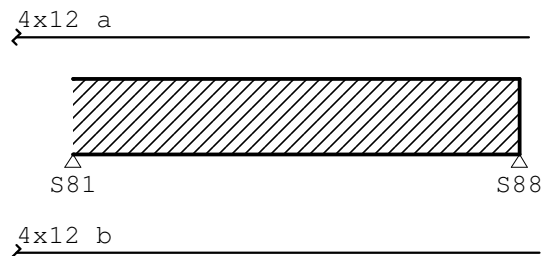
Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 14:14

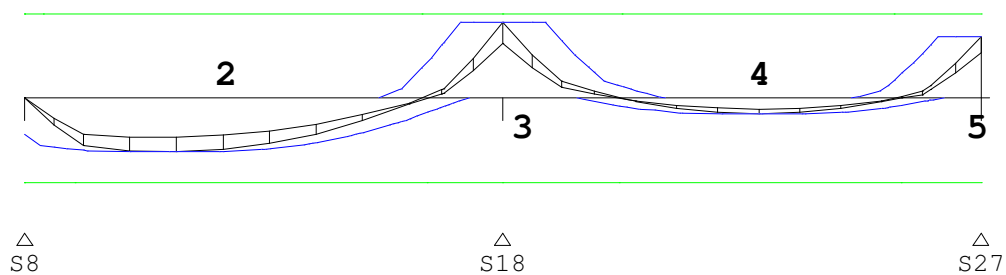
Velden: 9 t/m 9



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 14:14

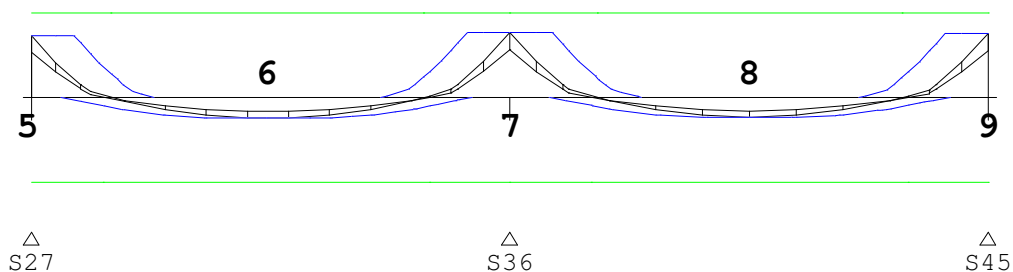
Velden: 1 t/m 2



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 14:14

Velden: 3 t/m 4



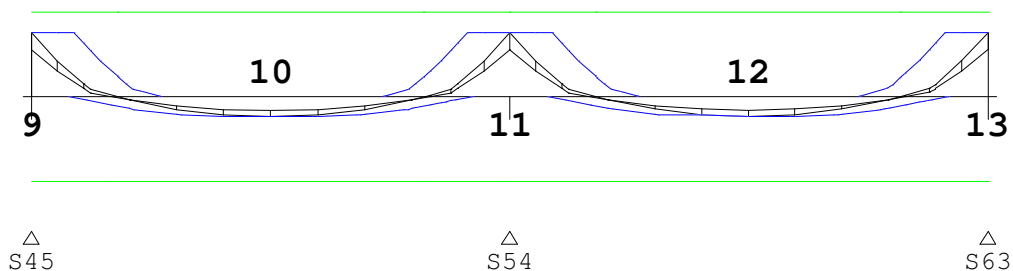
Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

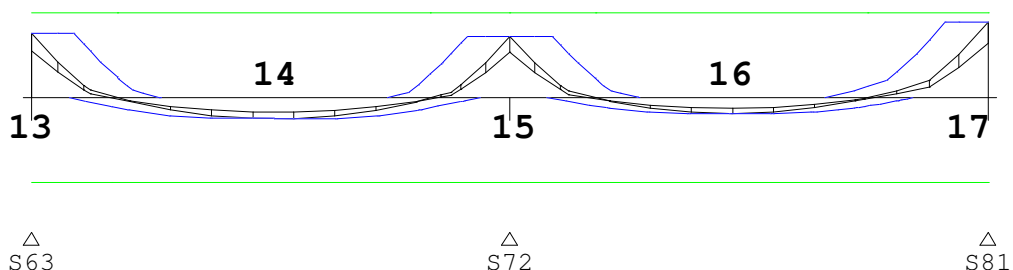
Balk 14:14

Velden: 5 t/m 6


MEd dekkingslijn Fysisch lineair

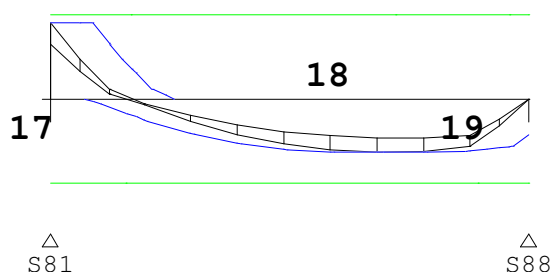
Balk 14:14

Velden: 7 t/m 8


MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 14:14

Velden: 9 t/m 9


Hoofdwapening

Balk 14:14

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
17	S81-0	76.05	431 Bov	404*	453	4x12	54
2	S8+1726	-53.88	431 Ond	283	453	4x12	

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Hoofdwapening

Balk 14:14

Opmerkingen

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 14:14

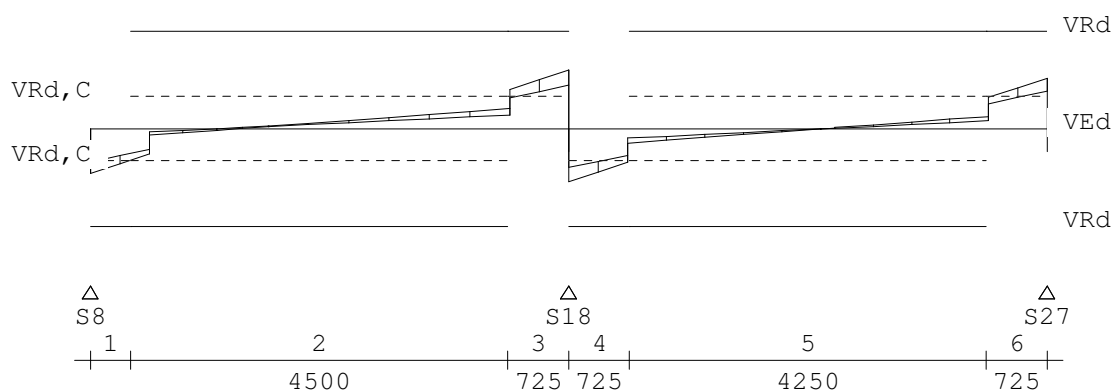
Geb.	Pos.	$M_{E;freq}$	B/O	σ_s	art.	s	s	$\emptyset_{km}$	$\emptyset_{km}$	σ_b	σ_b	Opm.
	[mm]	[kNm]		[N/mm ²]		opt.	max.	opt.	max.	opt.	max.	
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	
17	S81-0	51.51	Bov	267.9	7.3.3	101	165	12.0	10.3			
2	S8+1726	-36.43	Ond	189.4	7.3.3	101	263	12.0	20.9			

DWARSKRACHTEN

Fysisch lineair

Balk 14:14 Fundamentele combinatie

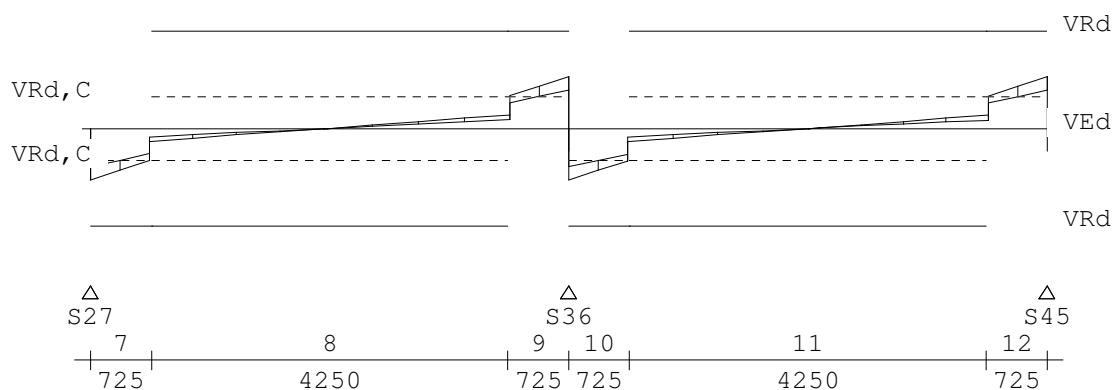
Velden: 1 t/m 2


DWARSKRACHTEN

Fysisch lineair

Balk 14:14 Fundamentele combinatie

Velden: 3 t/m 4



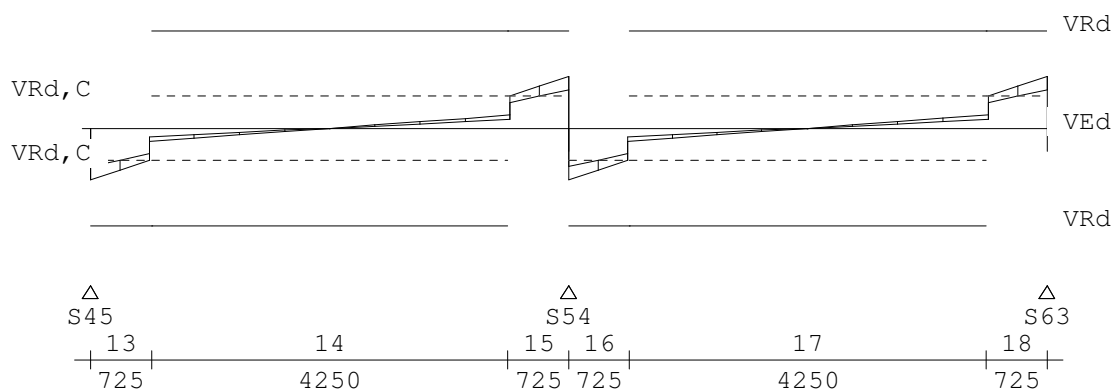
Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

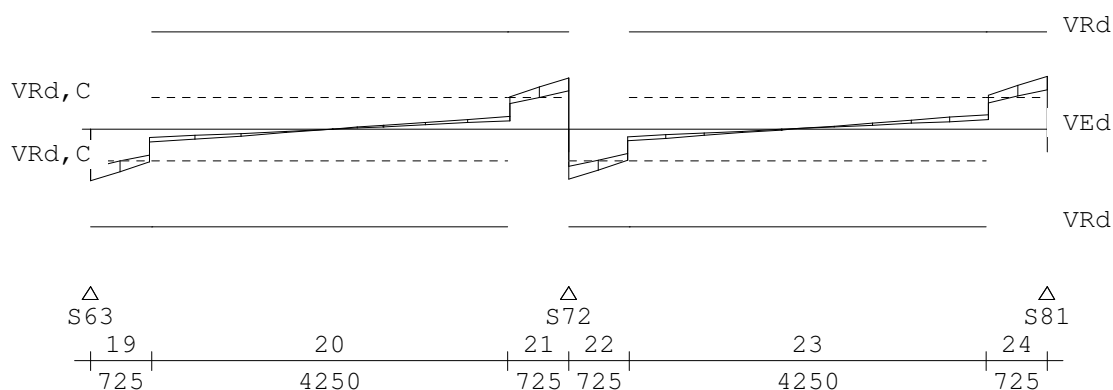
Balk 14:14 Fundamentele combinatie

Velden: 5 t/m 6


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

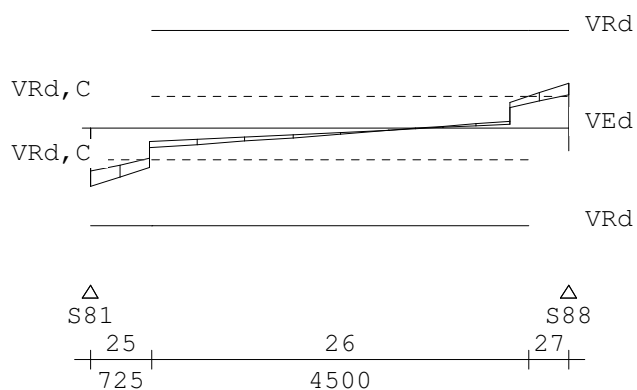
Balk 14:14 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 8


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 Fundamentele combinatie

Velden: 9 t/m 9



Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 14:14

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing >		<Dwarskr.>				
	[mm]	[mm]		[mm]	A_{langs} [mm ²]	A_{bgl} [mm ² /m]	A_{bgl} [mm ²]	A_{opg} [mm ²]	V_{Ed} [kN]	T_{Ed} [kNm]	Opm.
1	S8+0	S8+475	Ø8-250	475	0	0	184	0	86.6	0	6
2	S8+475	S18-725	Ø8-250	4500	0	0	0	0	61.3	0	
3	S18-725	S18+0	Ø8-250	725	0	0	241	0	113.2	0	6
4	S18+0	S18+725	Ø8-250	725	0	0	218	0	102.3	0	6
5	S18+725	S27-725	Ø8-250	4250	0	0	0	0	27.6	0	
6	S27-725	S27+0	Ø8-250	725	0	0	208	0	97.4	0	6
7	S27+0	S27+725	Ø8-250	725	0	0	212	0	99.3	0	6
8	S27+725	S36-725	Ø8-250	4250	0	0	0	0	25.7	0	
9	S36-725	S36+0	Ø8-250	725	0	0	214	0	100.4	0	6
10	S36+0	S36+725	Ø8-250	725	0	0	213	0	100.0	0	6
11	S36+725	S45-725	Ø8-250	4250	0	0	0	0	25.2	0	
12	S45-725	S45+0	Ø8-250	725	0	0	213	0	99.8	0	6
13	S45+0	S45+725	Ø8-250	725	0	0	213	0	99.9	0	6
14	S45+725	S54-725	Ø8-250	4250	0	0	0	0	25.1	0	
15	S54-725	S54+0	Ø8-250	725	0	0	213	0	99.9	0	6
16	S54+0	S54+725	Ø8-250	725	0	0	213	0	99.8	0	6
17	S54+725	S63-725	Ø8-250	4250	0	0	0	0	25.2	0	
18	S63-725	S63+0	Ø8-250	725	0	0	213	0	100.0	0	6
19	S63+0	S63+725	Ø8-250	725	0	0	214	0	100.4	0	6
20	S63+725	S72-725	Ø8-250	4250	0	0	0	0	25.7	0	
21	S72-725	S72+0	Ø8-250	725	0	0	212	0	99.4	0	6
22	S72+0	S72+725	Ø8-250	725	0	0	207	0	97.4	0	6
23	S72+725	S81-725	Ø8-250	4250	0	0	0	0	27.6	0	
24	S81-725	S81+0	Ø8-250	725	0	0	218	0	102.4	0	6
25	S81+0	S81+725	Ø8-250	725	0	0	241	0	113.2	0	6
26	S81+725	S88-475	Ø8-250	4500	0	0	0	0	61.3	0	
27	S88-475	S88+0	Ø8-250	475	0	0	184	0	86.6	0	6

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 15:15

4x12 a



Inhoud: 0.3 m3 Wap.gew: 17.4 kg

S10

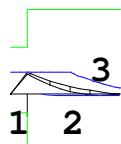
4x12 b

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 15:15


 Δ
S10

Hoofdwapening

Balk 15:15

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S10+0	21.79	240 Bov	262*	453	4x12	1,2
3	S10+884	-1.34	280 Ond	153*	453	4x12	54,2

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

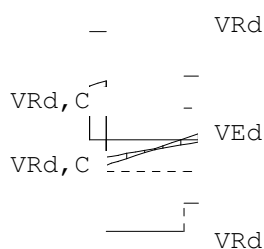
Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 15:15

Geb.	Pos. [mm]	$M_{E;freq}$ [kNm]	B/O	σ_s [N/mm ²]	art.	s opt. [mm]	s max. [mm]	ϕ_{km} opt. [mm]	ϕ_{km} max. [mm]	σ_b opt. [N/mm ²]	σ_b max. [N/mm ²]	Opm.
1	S10+0	16.48	Bov	85.7	7.3.3	101	300	12.0	24.9			
3	S10+884	-1.12	Ond	5.8	7.3.3	101	300	12.0	24.9			

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 Fundamentele combinatie


 Δ
S10
1 2
1100

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 15:15

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing >		<Dwarskr.>				
	[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang}	A_{bgl}	A_{bgl}	A_{opg}	V_{Ed}	T_{Ed}	Opm.
					[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]		[kN]	[kNm]	
1	S10-200	S10+0	Ø8-125	200	0	0	437	0	114.1	0	6,59
2	S10+0	S10+1100	Ø8-250	1100	0	0	0	0	49.1	0	58

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

[59] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. de gedrongen ligger berekening art 6.1 (10)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 16:16

4x12 a

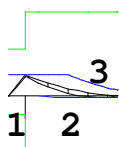

 Inhoud: 0.3 m³ Wap.gew: 17.4 kg

S19

4x12 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 16:16



S19

Hoofdwapening

Balk 16:16

Geb.	Pos.	M_{Ed}	z	B/O	A_b	A_a	Basiswapening	Opm.
	[mm]	[kNm]	[mm]		[mm ²]	[mm ²]	+Bijlegwapening	
1	S19+0	21.79	240	Bov	262*	453	4x12	1,2
3	S19+884	-1.34	280	Ond	153*	453	4x12	54,2

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

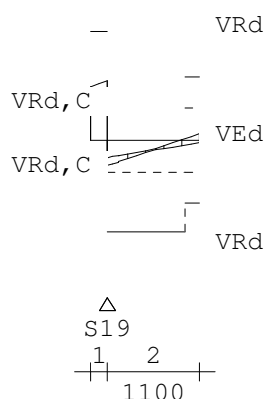
Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 16:16

Geb.	Pos.	$M_{E;freq}$	B/O	σ_s	art.	s	s	$\emptyset_{km}$	$\emptyset_{km}$	σ_b	σ_b	Opm.
	[mm]	[kNm]		[N/mm ²]		opt.	max.	opt.	max.	opt.	max.	
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	
1	S19+0	16.48	Bov	85.7	7.3.3	101	300	12.0	24.9			
3	S19+884	-1.11	Ond	5.8	7.3.3	101	300	12.0	24.9			

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 Fundamentele combinatie


Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 16:16

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing > <Dwarskr.>				V_{Ed}	T_{Ed}	Opm.
	[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang}	A_{bgl}	A_{bgl}	A_{opg}	[kN]	[kNm]	
					[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]	[mm ²]			
1	S19-200	S19+0	Ø8-125	200	0	0	437	0	114.1	0	6,59
2	S19+0	S19+1100	Ø8-250	1100	0	0	0	0	49.1	0	58

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

[59] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. de gedrongen ligger berekening art 6.1 (10)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 17:17

4x12 a


 Inhoud: 0.3 m³ Wap.gew: 17.4 kg

S28

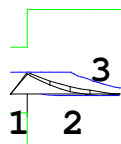
4x12 b

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 17:17


 Δ
S28

Hoofdwapening

Balk 17:17

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S28+0	21.79	239 Bov	262*	453	4x12	1,2
3	S28+884	-1.34	280 Ond	153*	453	4x12	54,2

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

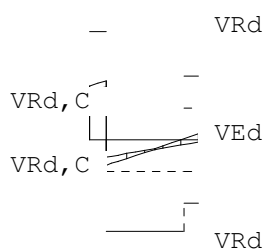
Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 17:17

Geb.	Pos. [mm]	$M_{E;freq}$ [kNm]	B/O	σ_s [N/mm ²]	art.	s opt. [mm]	s max. [mm]	ϕ_{km} opt. [mm]	ϕ_{km} max. [mm]	σ_b opt. [N/mm ²]	σ_b max. [N/mm ²]	Opm.
1	S28+0	16.48	Bov	85.7	7.3.3	101	300	12.0	24.9			
3	S28+884	-1.11	Ond	5.8	7.3.3	101	300	12.0	24.9			

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 Fundamentele combinatie


 Δ
S28
1 2
1100

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 17:17

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing >		<Dwarskr.>				
	[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang}	A_{bgl}	A_{bgl}	A_{opg}	V_{Ed}	T_{Ed}	Opm.
					[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]		[kN]	[kNm]	
1	S28-200	S28+0	Ø8-125	200	0	0	437	0	114.1	0	6,59
2	S28+0	S28+1100	Ø8-250	1100	0	0	0	0	49.1	0	58

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

[59] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. de gedrongen ligger berekening art 6.1 (10)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 18:18

4x12 a

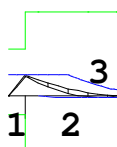

 Inhoud: 0.3 m³ Wap.gew: 17.4 kg

S37

4x12 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 18:18



S37

Hoofdwapening

Balk 18:18

Geb.	Pos.	M_{Ed}	z	B/O	A_b	A_a	Basiswapening	Opm.
	[mm]	[kNm]	[mm]		[mm ²]	[mm ²]	+Bijlegwapening	
1	S37+0	21.79	240	Bov	262*	453	4x12	1,2
3	S37+884	-1.34	280	Ond	153*	453	4x12	54,2

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

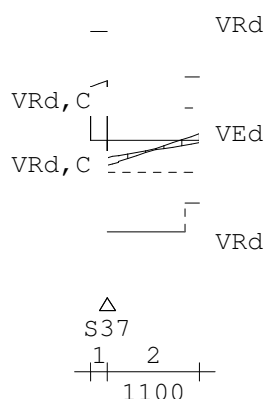
Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 18:18

Geb.	Pos.	$M_{E;freq}$	B/O	σ_s	art.	s	s	$\emptyset_{km}$	$\emptyset_{km}$	σ_b	σ_b	Opm.
	[mm]	[kNm]		[N/mm ²]		opt.	max.	opt.	max.	opt.	max.	
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	
1	S37+0	16.48	Bov	85.7	7.3.3	101	300	12.0	24.9			
3	S37+884	-1.11	Ond	5.8	7.3.3	101	300	12.0	24.9			

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 Fundamentele combinatie


Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 18:18

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing > <Dwarskr.>				V _{Ed}	T _{Ed}	Opm.
	[mm]	[mm]		[mm]	A _{langs}	A _{bgl}	A _{bgl}	A _{opg}	[kN]	[kNm]	
					[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]	[mm ²]			
1	S37-200	S37+0	Ø8-125	200	0	0	437	0	114.1	0	6,59
2	S37+0	S37+1100	Ø8-250	1100	0	0	0	0	49.1	0	58

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

[59] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. de gedrongen ligger berekening art 6.1 (10)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 19:19

4x12 a


 Inhoud: 0.3 m³ Wap.gew: 17.4 kg

S46

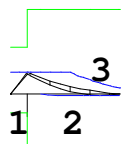
4x12 b

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 19:19



S46

Hoofdwapening

Balk 19:19

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S46+0	21.79	240 Bov	262*	453	4x12	1,2
3	S46+884	-1.34	280 Ond	153*	453	4x12	54,2

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

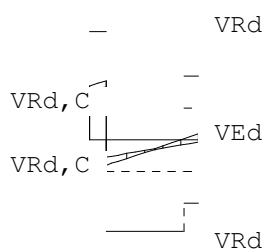
Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 19:19

Geb.	Pos. [mm]	$M_{E;freq}$ [kNm]	B/O	σ_s [N/mm ²]	art.	s opt. [mm]	s max. [mm]	ϕ_{km} opt. [mm]	ϕ_{km} max. [mm]	σ_b opt. [N/mm ²]	σ_b max. [N/mm ²]	Opm.
1	S46+0	16.48	Bov	85.7	7.3.3	101	300	12.0	24.9			
3	S46+884	-1.11	Ond	5.8	7.3.3	101	300	12.0	24.9			

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 Fundamentele combinatie


 S46
1 2
1100

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 19:19

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing >		<Dwarskr.>				
	[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang}	A_{bgl}	A_{bgl}	A_{opg}	V_{Ed}	T_{Ed}	Opm.
					[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]		[kN]	[kNm]	
1	S46-200	S46+0	Ø8-125	200	0	0	437	0	114.1	0	6,59
2	S46+0	S46+1100	Ø8-250	1100	0	0	0	0	49.1	0	58

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

[59] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. de gedrongen ligger berekening art 6.1 (10)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 20:20

4x12 a

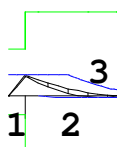

 Inhoud: 0.3 m³ Wap.gew: 17.4 kg

S55

4x12 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 20:20



S55

Hoofdwapening

Balk 20:20

Geb.	Pos.	M_{Ed}	z	B/O	A_b	A_a	Basiswapening	Opm.
	[mm]	[kNm]	[mm]		[mm ²]	[mm ²]	+Bijlegwapening	
1	S55+0	21.79	240	Bov	262*	453	4x12	1,2
3	S55+884	-1.34	280	Ond	153*	453	4x12	54,2

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

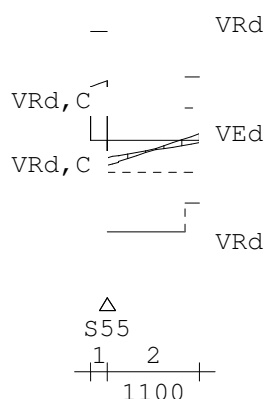
Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 20:20

Geb.	Pos.	$M_{E;freq}$	B/O	σ_s	art.	s	s	$\emptyset_{km}$	$\emptyset_{km}$	σ_b	σ_b	Opm.
	[mm]	[kNm]		[N/mm ²]		opt.	max.	opt.	max.	opt.	max.	
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	
1	S55+0	16.48	Bov	85.7	7.3.3	101	300	12.0	24.9			
3	S55+884	-1.11	Ond	5.8	7.3.3	101	300	12.0	24.9			

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 Fundamentele combinatie


Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 20:20

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing > <Dwarskr.>				V_{Ed}	T_{Ed}	Opm.
	[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang}	A_{bg1}	A_{bg1}	A_{opg}	[kN]	[kNm]	
					[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]	[mm ²]			
1	S55-200	S55+0	Ø8-125	200	0	0	437	0	114.1	0	6,59
2	S55+0	S55+1100	Ø8-250	1100	0	0	0	0	49.1	0	58

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

[59] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. de gedrongen ligter berekening art 6.1 (10)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 21:21

4x12 a


 Inhoud: 0.3 m³ Wap.gew: 17.4 kg

S64

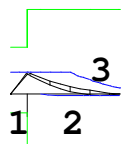
4x12 b

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 21:21


 Δ
S64

Hoofdwapening

Balk 21:21

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S64+0	21.79	239 Bov	262*	453	4x12	1,2
3	S64+884	-1.34	280 Ond	153*	453	4x12	54,2

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

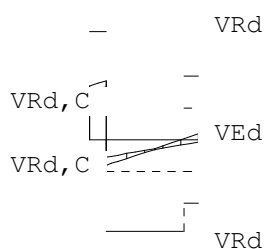
Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 21:21

Geb.	Pos. [mm]	$M_{E;freq}$ [kNm]	B/O	σ_s [N/mm ²]	art.	s opt. [mm]	s max. [mm]	ϕ_{km} opt. [mm]	ϕ_{km} max. [mm]	σ_b opt. [N/mm ²]	σ_b max. [N/mm ²]	Opm.
1	S64+0	16.48	Bov	85.7	7.3.3	101	300	12.0	24.9			
3	S64+884	-1.11	Ond	5.8	7.3.3	101	300	12.0	24.9			

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 Fundamentele combinatie


 Δ
S64
1 2
1100

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 21:21

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing >		<Dwarskr.>				
	[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang}	A_{bgl}	A_{bgl}	A_{opg}	V_{Ed}	T_{Ed}	Opm.
					[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]		[kN]	[kNm]	
1	S64-200	S64+0	Ø8-125	200	0	0	437	0	114.1	0	6,59
2	S64+0	S64+1100	Ø8-250	1100	0	0	0	0	49.1	0	58

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

[59] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. de gedrongen ligger berekening art 6.1 (10)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 22:22

4x12 a

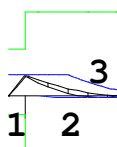

 Inhoud: 0.3 m³ Wap.gew: 17.4 kg

S73

4x12 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 22:22



S73

Hoofdwapening

Balk 22:22

Geb.	Pos.	M_{Ed}	z	B/O	A_b	A_a	Basiswapening	Opm.
	[mm]	[kNm]	[mm]		[mm ²]	[mm ²]	+Bijlegwapening	
1	S73+0	21.79	239	Bov	262*	453	4x12	1,2
3	S73+884	-1.33	280	Ond	153*	453	4x12	54,2

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

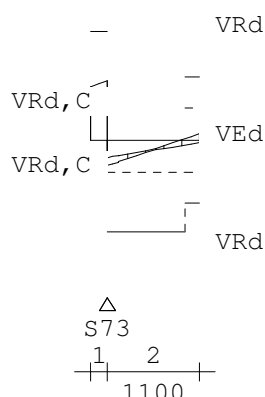
Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 22:22

Geb.	Pos.	$M_{E;freq}$	B/O	σ_s	art.	s	s	$\emptyset_{km}$	$\emptyset_{km}$	σ_b	σ_b	Opm.
	[mm]	[kNm]		[N/mm ²]		opt.	max.	opt.	max.	opt.	max.	
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	
1	S73+0	16.48	Bov	85.7	7.3.3	101	300	12.0	24.9			
3	S73+884	-1.11	Ond	5.8	7.3.3	101	300	12.0	24.9			

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 Fundamentele combinatie


Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 22:22

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing > <Dwarskr.>				V_{Ed}	T_{Ed}	Opm.
	[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang}	A_{bgl}	A_{bgl}	A_{opg}	[kN]	[kNm]	
					[mm ²]	[mm ² /m]	[mm ²]	[mm ²]			
1	S73-200	S73+0	Ø8-125	200	0	0	437	0	114.1	0	6,59
2	S73+0	S73+1100	Ø8-250	1100	0	0	0	0	49.1	0	58

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

[59] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. de gedrongen ligger berekening art 6.1 (10)

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 23:23

4x12 a



Inhoud:0.3 m3 Wap.gew:17.4 kg

S82

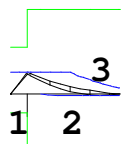
4x12 b

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 23:23


 △
S82

Hoofdwapening

Balk 23:23

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	z B/O [mm]	Ab [mm ²]	Aa [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S82+0	21.79	240 Bov	262*	453	4x12	1,2
3	S82+885	-1.38	281 Ond	153*	453	4x12	54,2

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

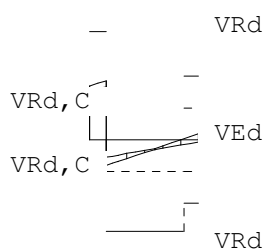
Scheurvorming volgens artikel 7.3.3

Balk 23:23

Geb.	Pos. [mm]	$M_{E;freq}$ [kNm]	B/O	σ_s [N/mm ²]	art.	s opt. [mm]	s max. [mm]	ϕ_{km} opt. [mm]	ϕ_{km} max. [mm]	σ_b opt. [N/mm ²]	σ_b max. [N/mm ²]	Opm.
1	S82+0	16.48	Bov	85.7	7.3.3	101	300	12.0	24.9			
3	S82+885	-1.15	Ond	6.0	7.3.3	101	300	12.0	24.9			

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 Fundamentele combinatie


 △
S82
1 2
1100

Project...: 184183 - 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen

Onderdeel: Funderingsconstructie - blok 1 (bouwnr. 1 t/m 9)

Wring- en dwarskrachtwapening

Balk 23:23

Geb.	Vanaf	Tot	Beugels	Lengte	<Wringing >		<Dwarskr.>				
	[mm]	[mm]		[mm]	A_{lang} [mm ²]	A_{bgl} [mm ² /m]	A_{bgl} [mm ²]	A_{opg} [mm ²]	V_{Ed} [kN]	T_{Ed} [kNm]	Opm.
1	S82-200	S82+0	Ø8-125	200	0	0	437	0	114.1	0	6,59
2	S82+0	S82+1100	Ø8-250	1100	0	0	0	0	49.1	0	58

Opmerkingen

[6] 9.2.2 (4) 50% van de dwarskrachtwapening moet uit beugels bestaan.

[58] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. 0.9d

[59] 6.2.3: Z is berekend m.b.v. de gedrongen ligger berekening art 6.1 (10)

Wapeningsgewicht

Inhoud:51.6 m3 Wap.gewicht:2975.2 kg, 57.7 kg/m3

Faktor Civil Engineering

Postbus 7149 4330 GC Middelburg
Tel.: 0118 - 614722 email: info@faktorbv.nl



Project : 14 Herenhuizen a/d Berlagestraat te Vlissingen
Ordernr : 184183

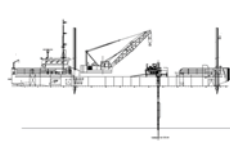
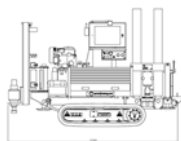
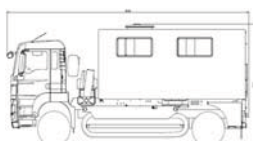
Bijlagen

Bijlage A : Computeruitvoer funderingsconstructie blok 1

***Bijlage B : Sondeerrapport Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V.
opdrachtnr 180673 d.d. 30-11-2018***

Funderingsadvies

Rapport geotechnisch bodemonderzoek



Rapportnummer : 180673
Plaats : Vlissingen
Omschrijving : Berlagestraat

Versie	Wijziging	Datum rapport
0	Definitief	30 november 2018
1		
2		
3		
4		



VAN DER STRAATEN
GEOTECHNIEK B.V.

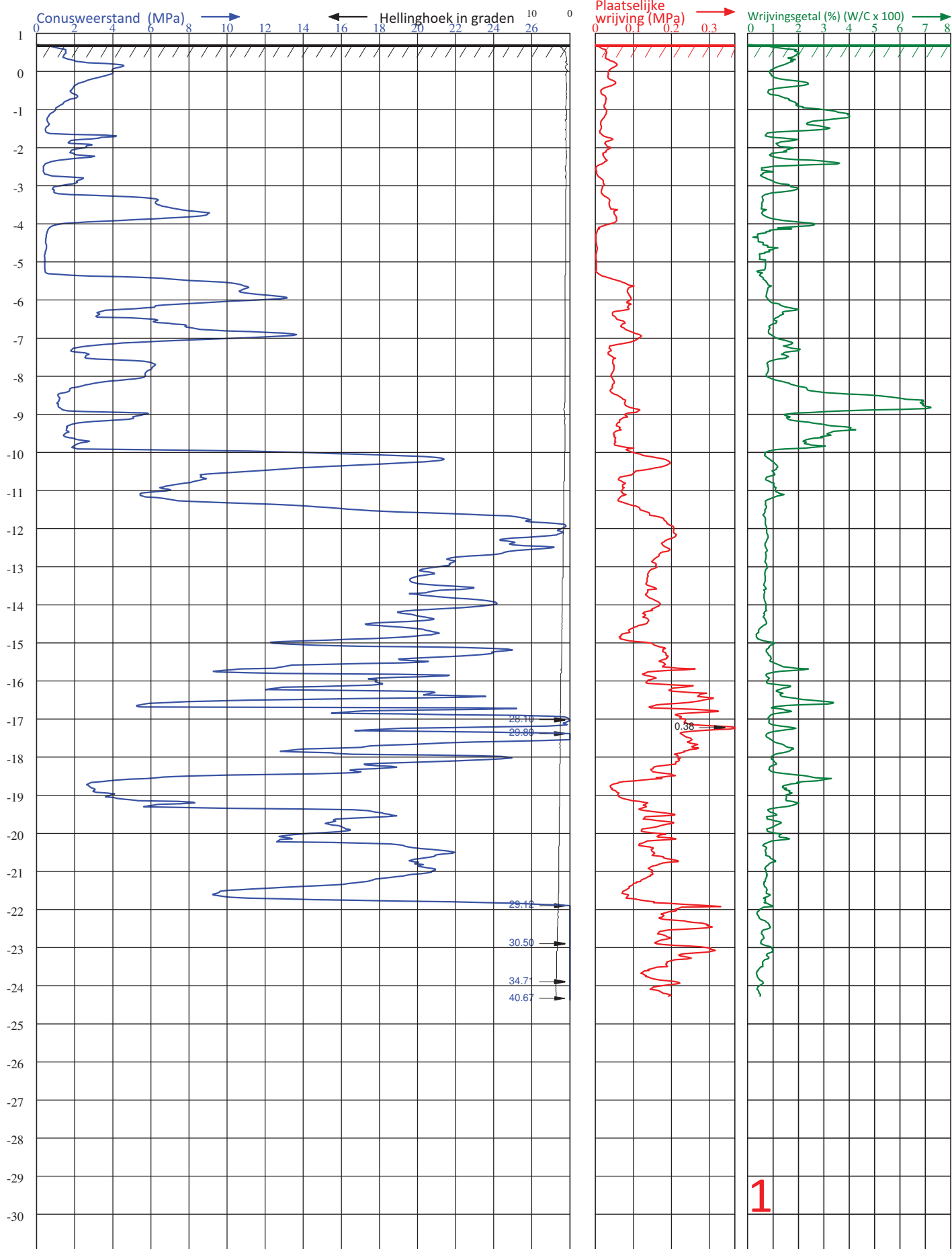
Van der Straaten Geotechniek B.V.

Rapport geotechnisch bodemonderzoek

Inhoud

1.	Sondeergrafiek	pagina 3
2.	Boringen	n.v.t.
3.	Resultaten laboratoriumonderzoek	n.v.t.
4.	Waterpasstaat	pagina 14
5.	Tekening onderzoeklocaties	pagina 15
6.	Toelichting / verklaring	pagina 16





Diepteschaal: 7.5 mm = 1 m



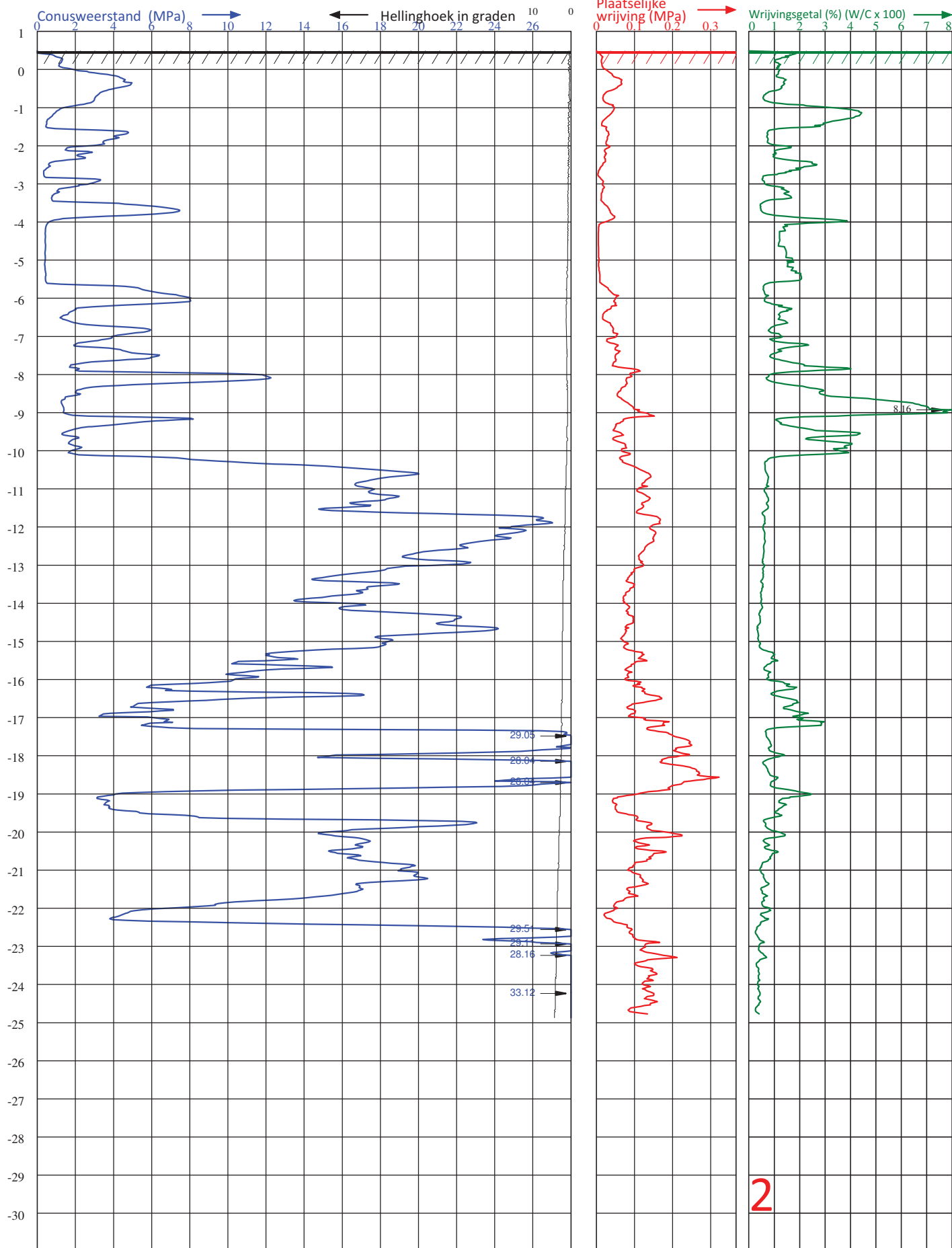
Postbus 5
4417 ZG Hansweert

Telefoon (0031) 113-382510
E-mail : info@vd-straaten.nl

PLAATS : VLISSINGEN
LOCATIE : BERLAGESTRAAT
OPDRACHTGEVER : ZEEUWSE VASTGOED BV
PROJECTNUMMER : 180673
ID SONDERING : 1

HOOGTE MAAIVELD : 0.71 m1 t.o.v. NAP
GRONDWATERSTAND : m1- MAAIVELD
DATUM : 27-11-2018
TIJD : 8:56
X-COÖRDINAAT (RD) : 28115.99

CONUS TYPE : SUB-15
ID CONUS : 180505
SONDERING VOLGENS : - NEN-EN-ISO 22476-1
- TOEPASSINGSKLASSE 3
Y-COÖRDINAAT (RD) : 386920.29



2

Diepteschaal: 7.5 mm = 1 m


VAN DER STRAATEN
 GEOTECHNIEK B.V.

 Postbus 5
 4417 ZG Hansweert

 Telefoon (0031) 113-382510
 E-mail : info@vd-straaten.nl

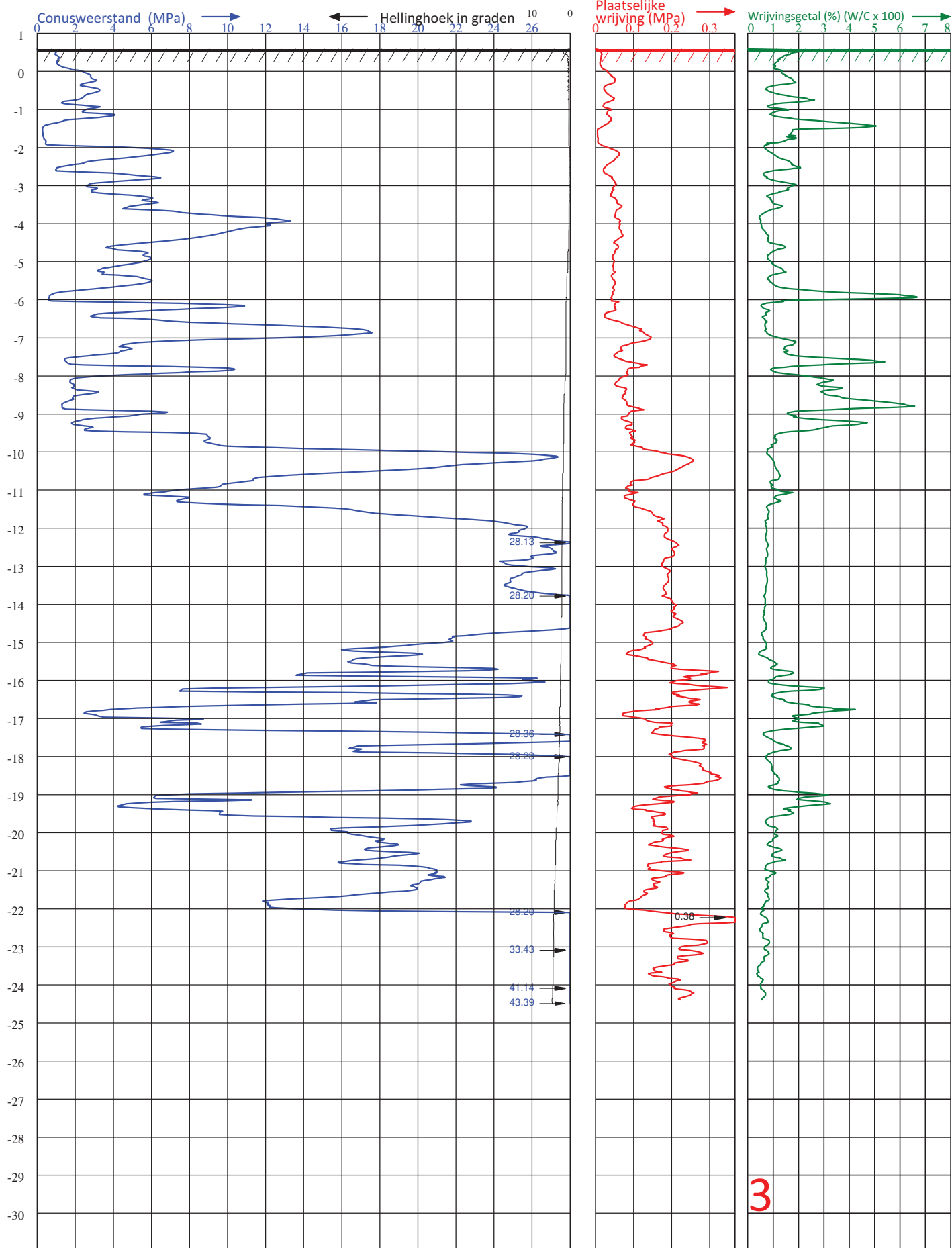
 PLAATS : VLISSINGEN
 LOCATIE : BERLAGESTRAAT
 OPDRACHTGEVER : ZEEUWSE VASTGOED BV
 PROJECTNUMMER : 180673
 ID SONDERING : 2

 HOOGTE MAAIVELD : 0.49 m t.o.v. NAP
 GRONDWATERSTAND : m1- MAAIVELD
 DATUM : 28-11-2018
 TIJD : 12:44

X-COÖRDINAAT (RD) : 28126.11

 CONUS TYPE : SUB-15
 ID CONUS : 180302
 SONDERING VOLGENS : - NEN-EN-ISO 22476-1
 - TOEPASSINGSKLASSE 3

Y-COÖRDINAAT (RD) : 386917.36



Diepteschaal: 7.5 mm = 1 m


VAN DER STRAATEN
GEOTECHNIEK B.V.

Postbus 5
4417 ZG Hansweert
Telefoon (0031) 113-382510
E-mail : info@vd-straaten.nl

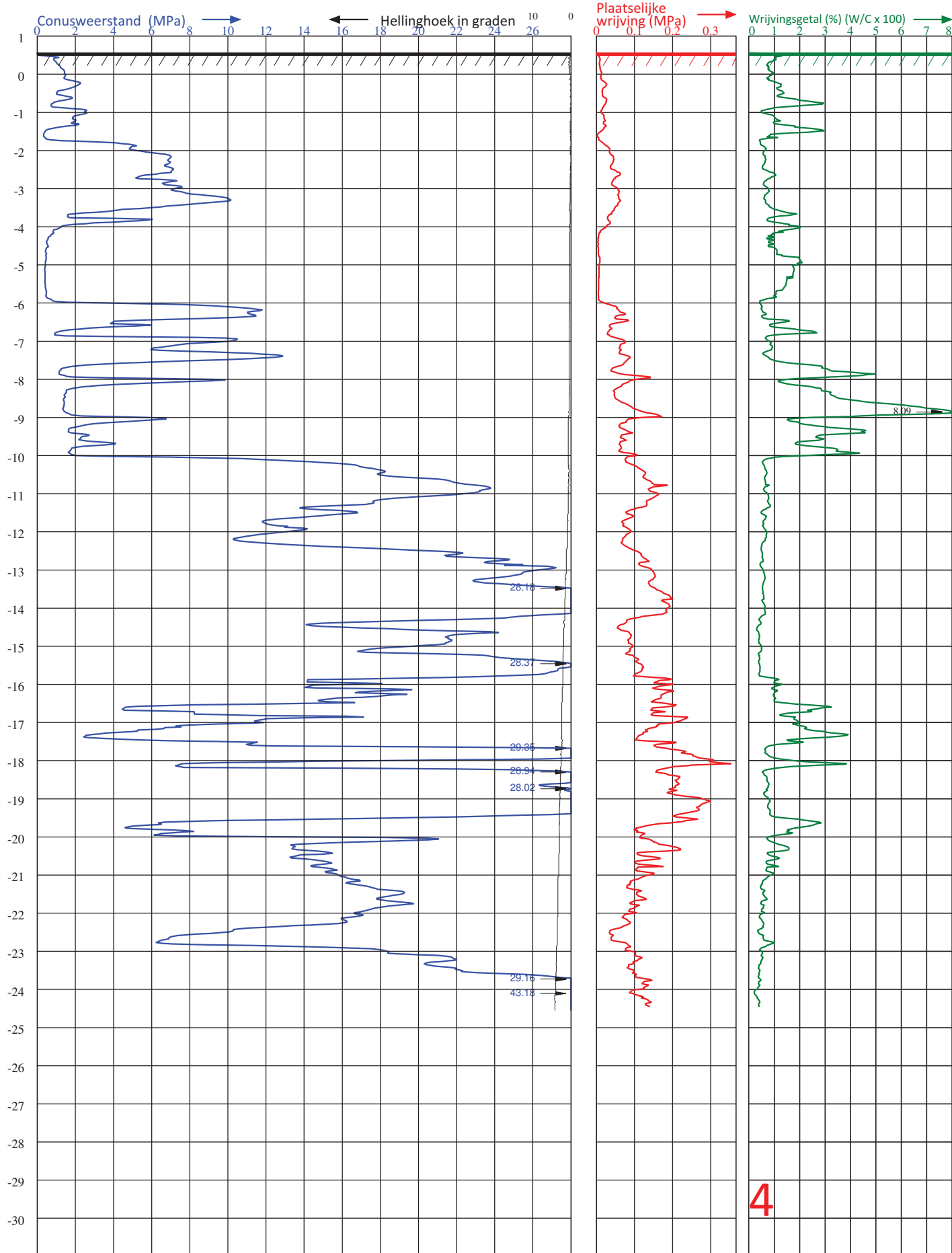
PLAATS : VLISSINGEN
LOCATIE : BERLAGESTRAAT
OPDRACHTGEVER : ZEEUWSE VASTGOED BV
PROJECTNUMMER : **180673**
ID SONDERING : **3**

HOOGTE MAAVELD : **0.59** m1 t.o.v. **NAP**
GRONDWATERSTAND : m1- MAAVELD
DATUM : 27-11-2018
TIJD : 9:50

X-COÖRDINAAT (RD) : **28124.31**

CONUS TYPE : SUB-15
ID CONUS : 180505
SONDERING VOLGENS : - NEN-EN-ISO 22476-1
- TOEPASSINGSKLASSE 3

Y-COÖRDINAAT(RD) : **386906.46**



Diepteschaal: 7.5 mm = 1 m

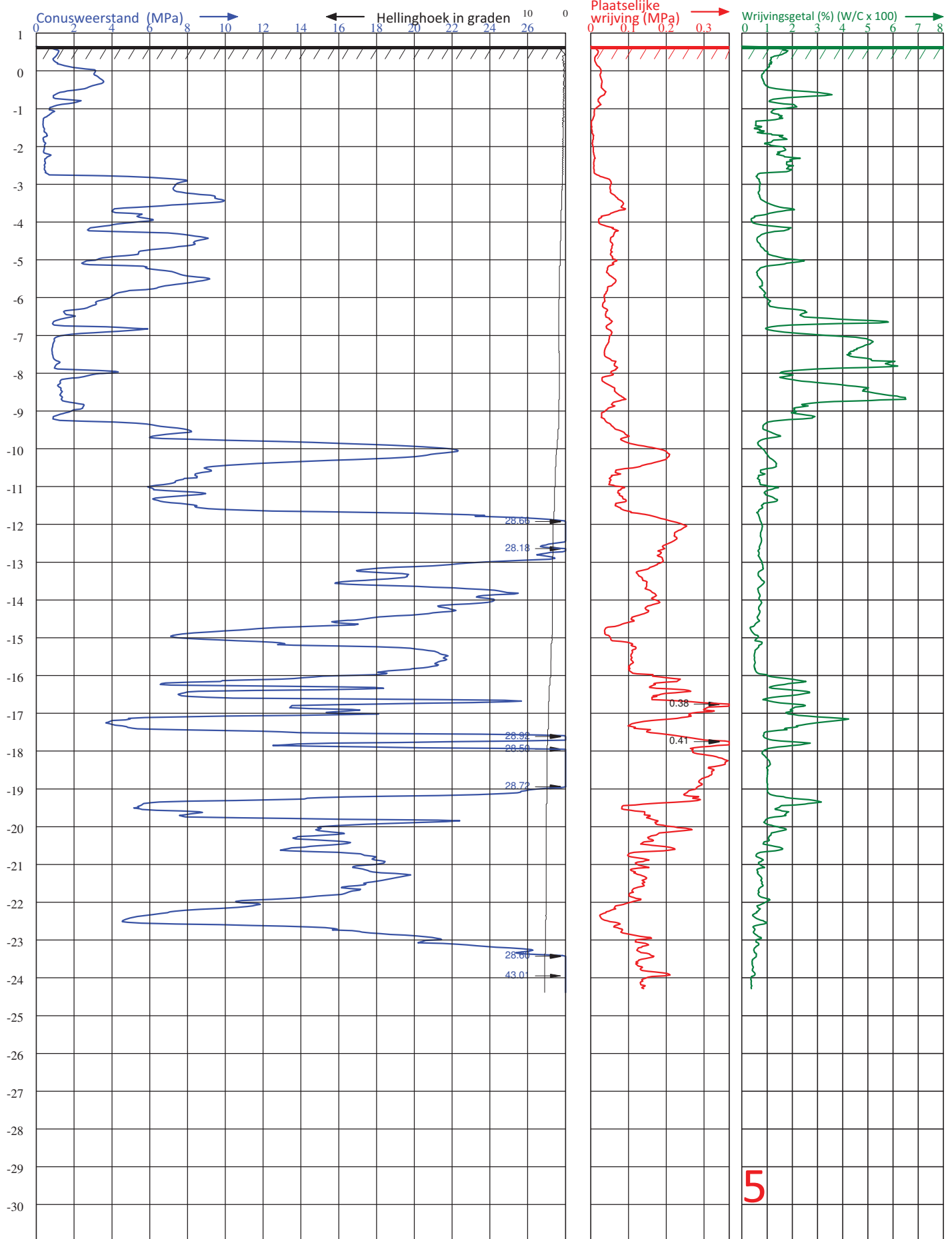

VAN DER STRAATEN
GEOTECHNIEK B.V.

Postbus 5
4417 ZG Hansweert
Telefoon (0031) 113-382510
E-mail : info@vd-straaten.nl

PLAATS : VLISSINGEN
 LOCATIE : BERLAGESTRAAT
 OPDRACHTGEVER : ZEEUWSE VASTGOED BV
 PROJECTNUMMER : **180673**
 ID SONDERING : **4**

HOOGTE MAAVELD : **0.56** m1 t.o.v. **NAP**
 GRONDWATERSTAND : m1- MAAVELD
 DATUM : 28-11-2018
 TIJD : 11:56
 X-COÖRDINAAT (RD) : **28134.11**

CONUS TYPE : SUB-15
 ID CONUS : 180302
 SONDERING VOLGENS : - NEN-EN-ISO 22476-1
 - TOEPASSINGSKLASSE 3
 Y-COÖRDINAAT (RD) : **386903.95**



5



VAN DER STRAATEN
GEOTECHNIEK B.V.

Postbus 5
4417 ZG Hansweert

Telefoon (0031) 113-382510
E-mail : info@vd-straaten.nl

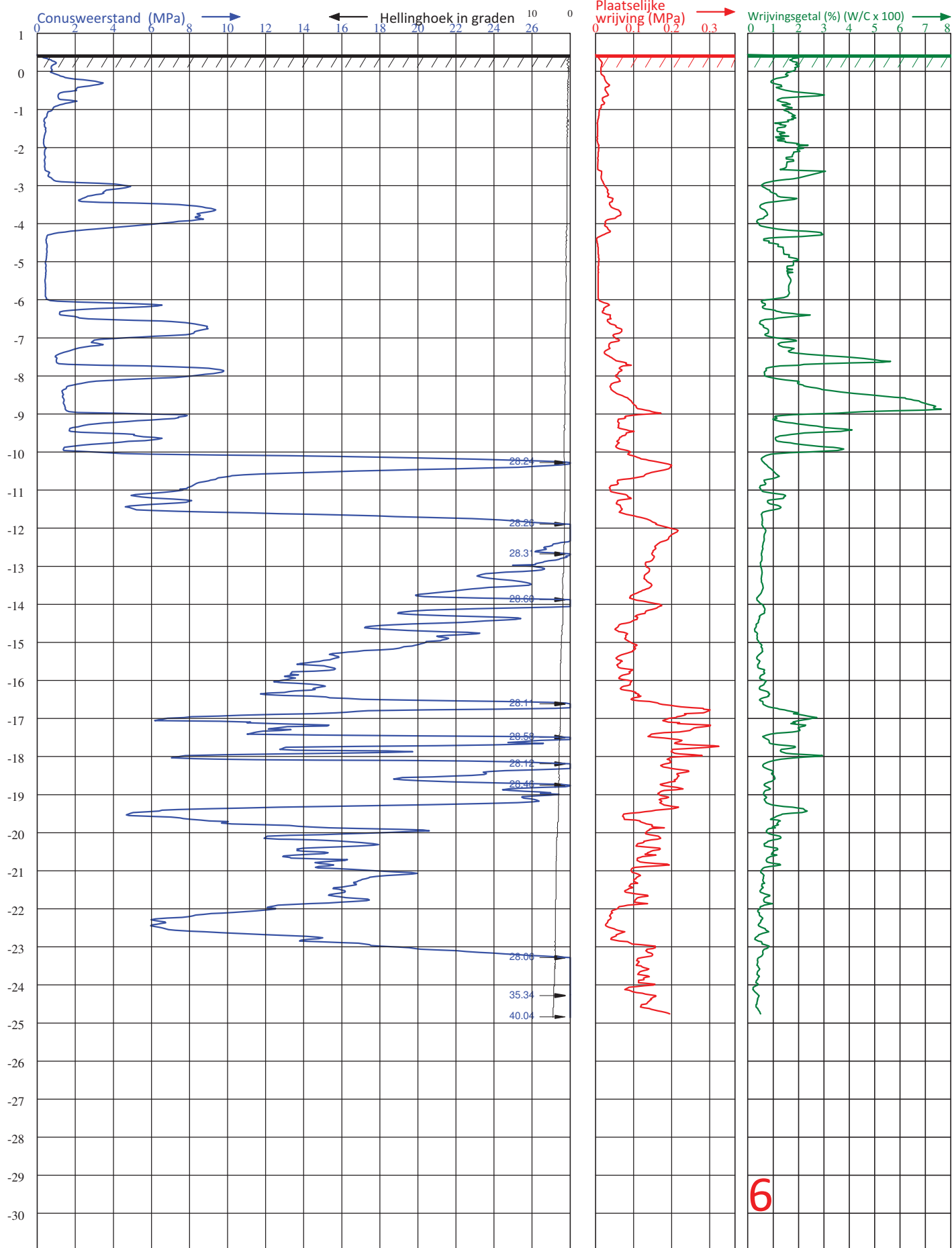
PLAATS : VLISSINGEN
LOCATIE : BERLAGESTRAAT
OPDRACHTGEVER : ZEEUWSE VASTGOED BV
PROJECTNUMMER : 180673
ID SONDERING : 5

HOOGTE MAAVELD : 0.65 m1 t.o.v. NAP
GRONDWATERSTAND : m1- MAAVELD
DATUM : 27-11-2018
TIJD : 10:53

X-COÖRDINAAT (RD) : 28132.25

CONUS TYPE : SUB-15
ID CONUS : 180505
SONDERING VOLGENS : - NEN-EN-ISO 22476-1
- TOEPASSINGSKLASSE 3

Y-COÖRDINAAT(RD) : 386894.05



Diepteschaal: 7.5 mm = 1 m


VAN DER STRAATEN
GEOTECHNIEK B.V.

Postbus 5
4417 ZG Hansweert
Telefoon (0031) 113-382510
E-mail : info@vd-straaten.nl

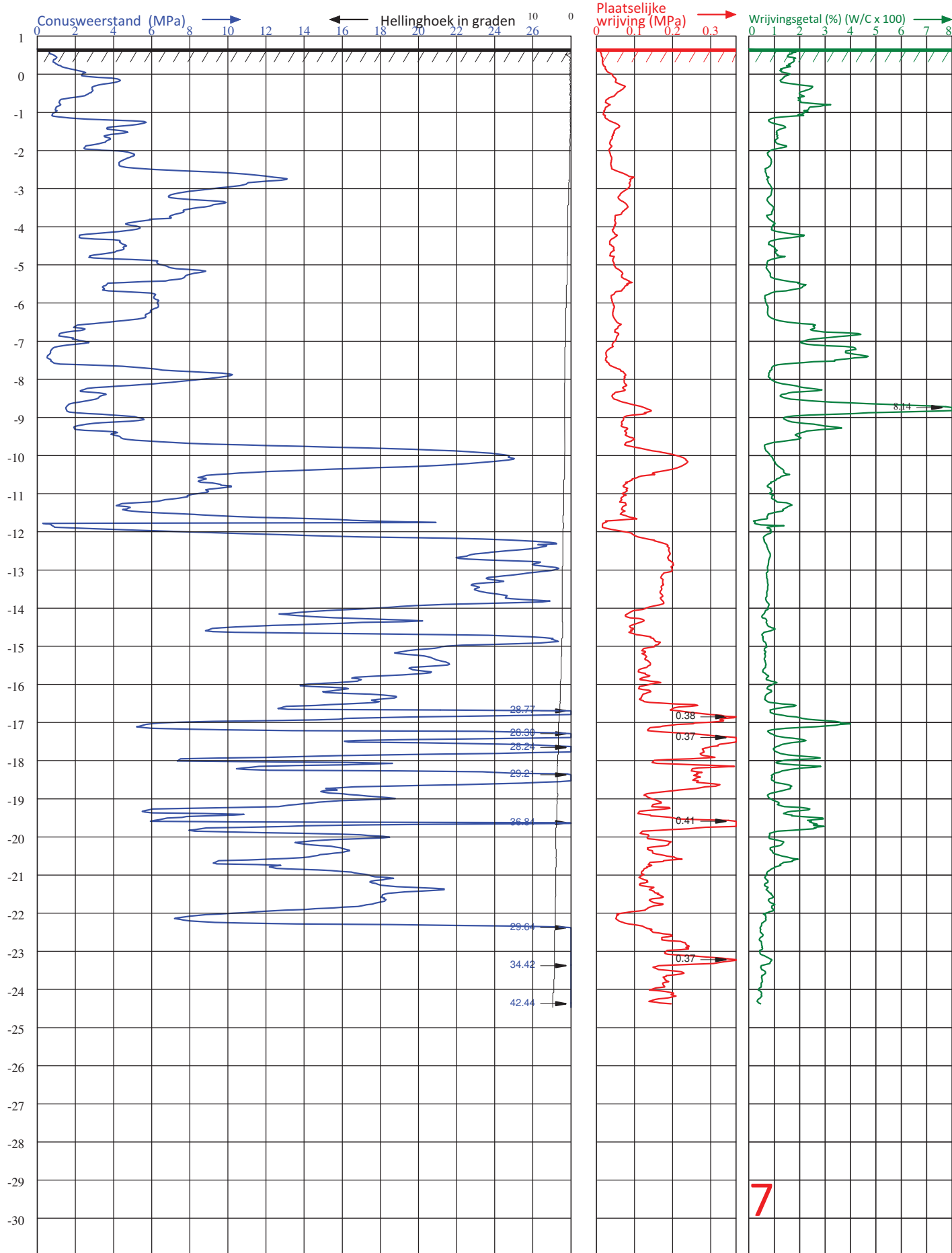
PLAATS : VLISSINGEN
 LOCATIE : BERLAGESTRAAT
 OPDRACHTGEVER : ZEEUWSE VASTGOED BV
 PROJECTNUMMER : **180673**
 ID SONDERING : **6**

HOOGTE MAAVELD : **0.44** m1 t.o.v. **NAP**
 GRONDWATERSTAND : m1- MAAVELD
 DATUM : 28-11-2018
 TIJD : 10:41

X-COÖRDINAAT (RD) : **28142.19**

CONUS TYPE : SUB-15
 ID CONUS : 180302
 SONDERING VOLGENS : - NEN-EN-ISO 22476-1
 - TOEPASSINGSKLASSE 3

Y-COÖRDINAAT (RD) : **386890.53**



Diepteschaal: 75 mm = 1 m


VAN DER STRAATEN
 GEOTECHNIEK B.V.

 Postbus 5
 4417 ZG Hansweert

 Telefoon (0031) 113-382510
 E-mail : info@vd-straaten.nl

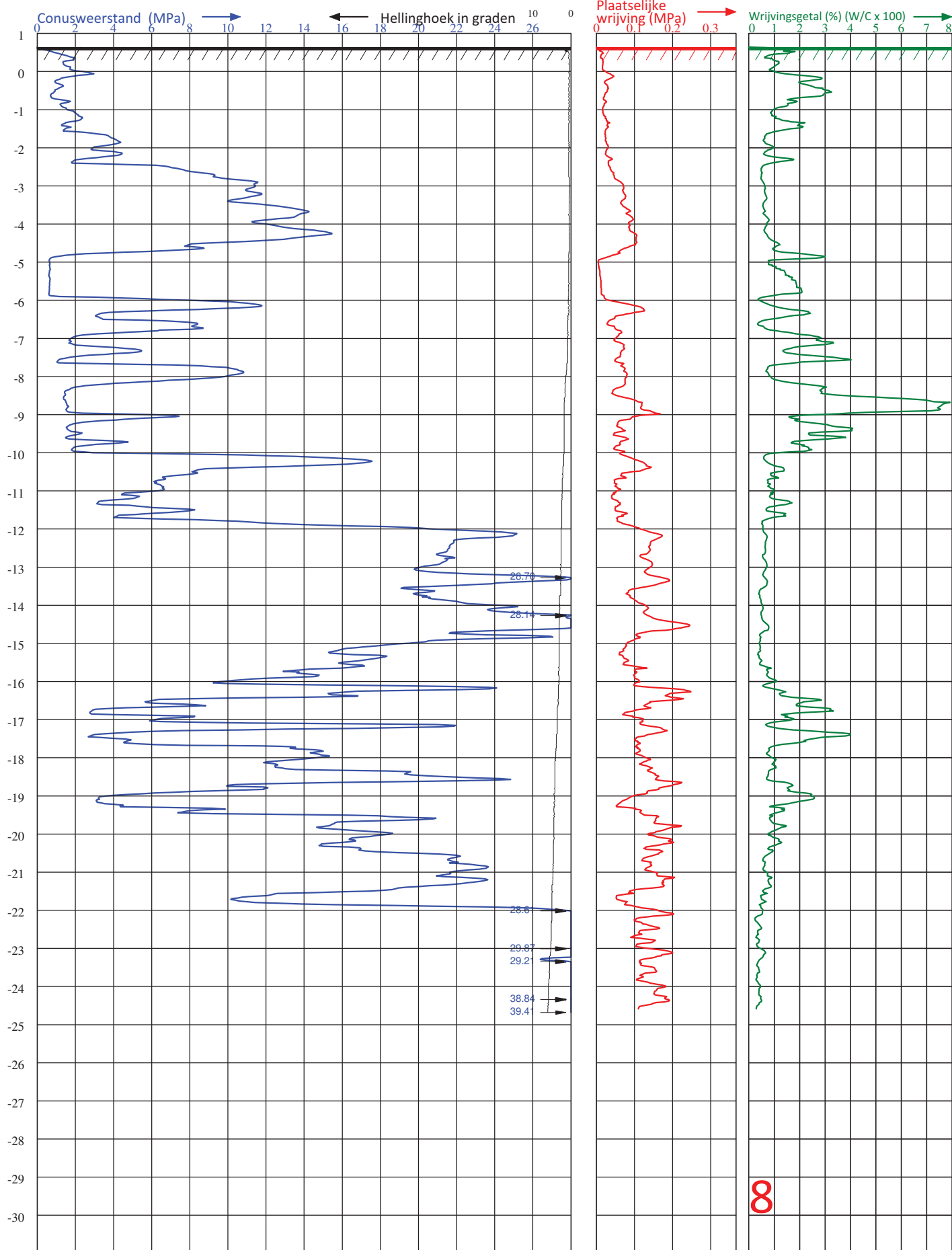
 PLAATS : VLISSINGEN
 LOCATIE : BERLAGESTRAAT
 OPDRACHTGEVER : ZEEUWSE VASTGOED BV
 PROJECTNUMMER : 180673
 ID SONDERING : 7

 HOOGTE MAAIVELD : 0.66 m1 t.o.v. NAP
 GRONDWATERSTAND : m1- MAAIVELD
 DATUM : 27-11-2018
 TIJD : 11:39

X-COÖRDINAAT (RD) : 28140.46

 CONUS TYPE : SUB-15
 ID CONUS : 180505
 SONDERING VOLGENS : - NEN-EN-ISO 22476-1
 - TOEPASSINGSKLASSE 3

Y-COÖRDINAAT (RD) : 386879.83



Diepteschaal: 75 mm = 1 m


VAN DER STRAATEN
GEOTECHNIEK B.V.

Postbus 5
4417 ZG Hansweert
Telefoon (0031) 113-382510
E-mail : info@vd-straaten.nl

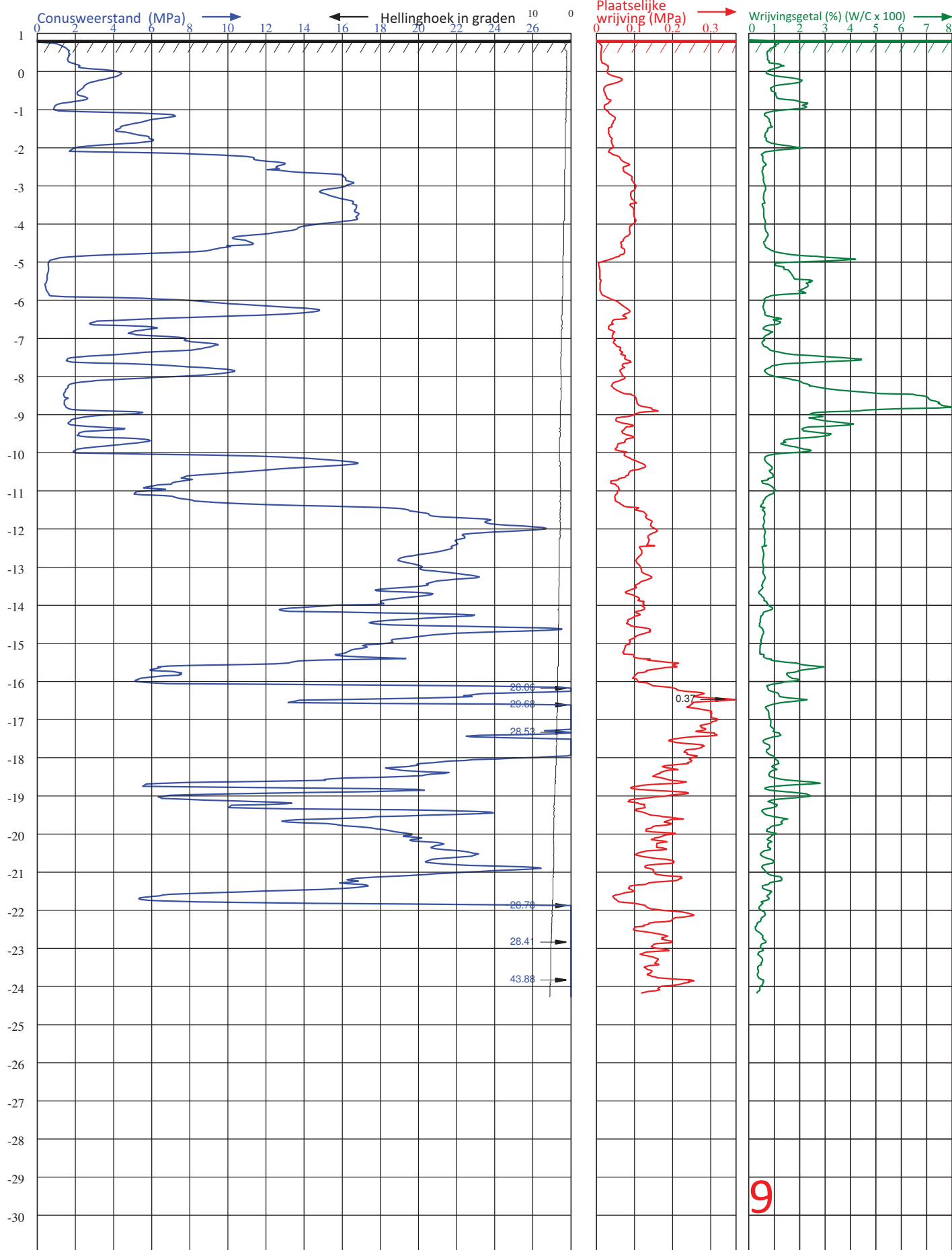
PLAATS : **VLISSINGEN**
 LOCATIE : **BERLAGESTRAAT**
 OPDRACHTGEVER : **ZEEUWSE VASTGOED BV**
 PROJECTNUMMER : **180673**
 ID SONDERING : **8**

HOOGTE MAAIVELD : **0.64** m1 t.o.v. **NAP**
 GRONDWATERSTAND : m1- MAAIVELD
 DATUM : 28-11-2018
 TIJD : 9:33

X-COÖRDINAAT (RD) : **28157.50**

CONUS TYPE : SUB-15
 ID CONUS : 180302
 SONDERING VOLGENS : - NEN-EN-ISO 22476-1
 - TOEPASSINGSKLASSE 3

Y-COÖRDINAAT (RD) : **386865.83**



Diepteschaal: 75 mm = 1 m


VAN DER STRAATEN
 GEOTECHNIEK B.V.

 Postbus 5
 4417 ZG Hansweert

 Telefoon (0031) 113-382510
 E-mail : info@vd-straaten.nl

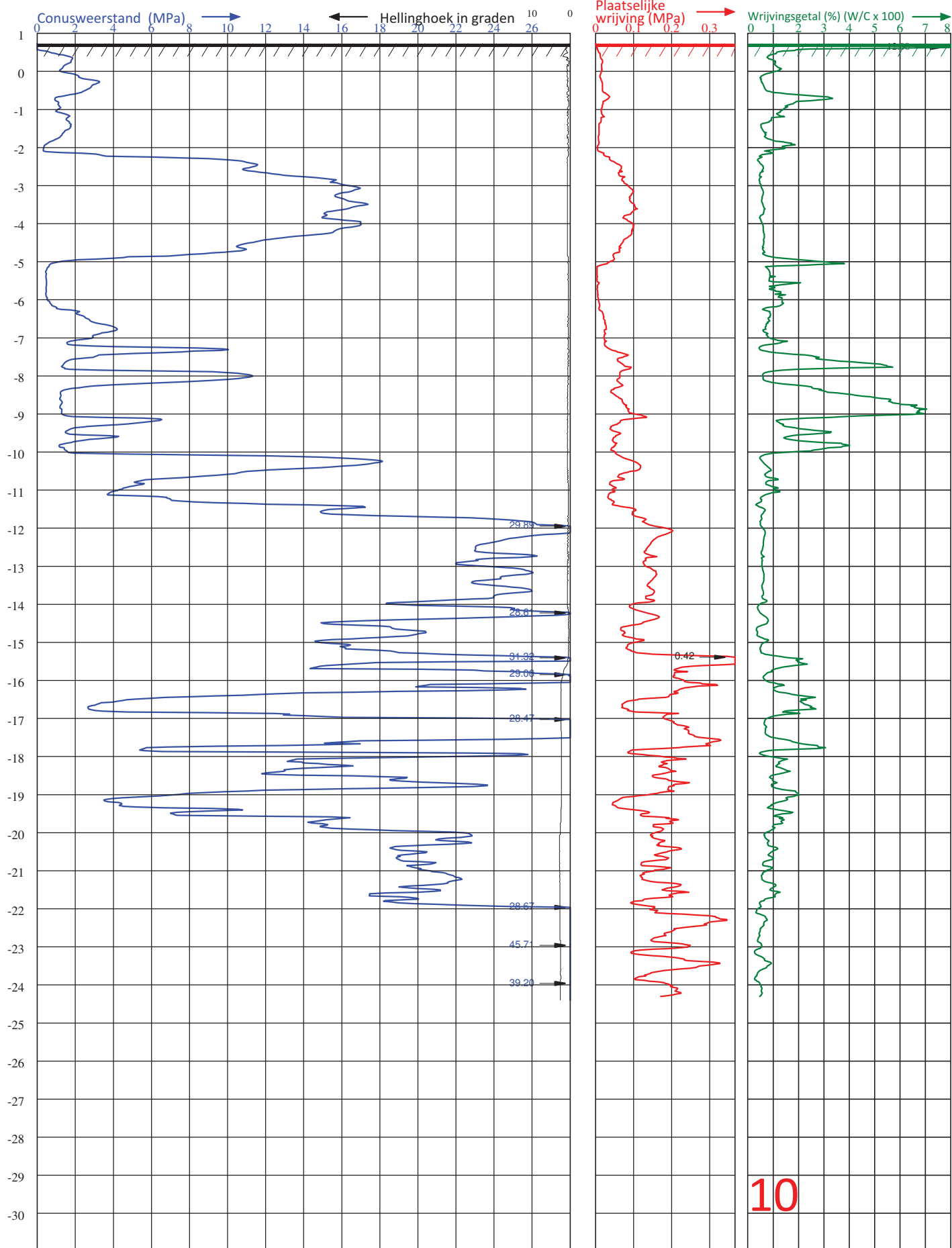
 PLAATS : VLISSINGEN
 LOCATIE : BERLAGESTRAAT
 OPDRACHTGEVER : ZEEUWSE VASTGOED BV
 PROJECTNUMMER : 180673
 ID SONDERING : 9

 HOOGTE MAAIVELD : 0.83 m1 t.o.v. NAP
 GRONDWATERSTAND : m1- MAAIVELD
 DATUM : 28-11-2018
 TIJD : 13:31

X-COÖRDINAAT (RD) : 28154.14

 CONUS TYPE : SUB-15
 ID CONUS : 180302
 SONDERING VOLGENS : - NEN-EN-ISO 22476-1
 - TOEPASSINGSKLASSE 3

Y-COÖRDINAAT (RD) : 386855.30



10



VAN DER STRAATEN
GEOTECHNIEK B.V.

Postbus 5
4417 ZG Hansweert

Telefoon (0031) 113-382510
E-mail : info@vd-straaten.nl

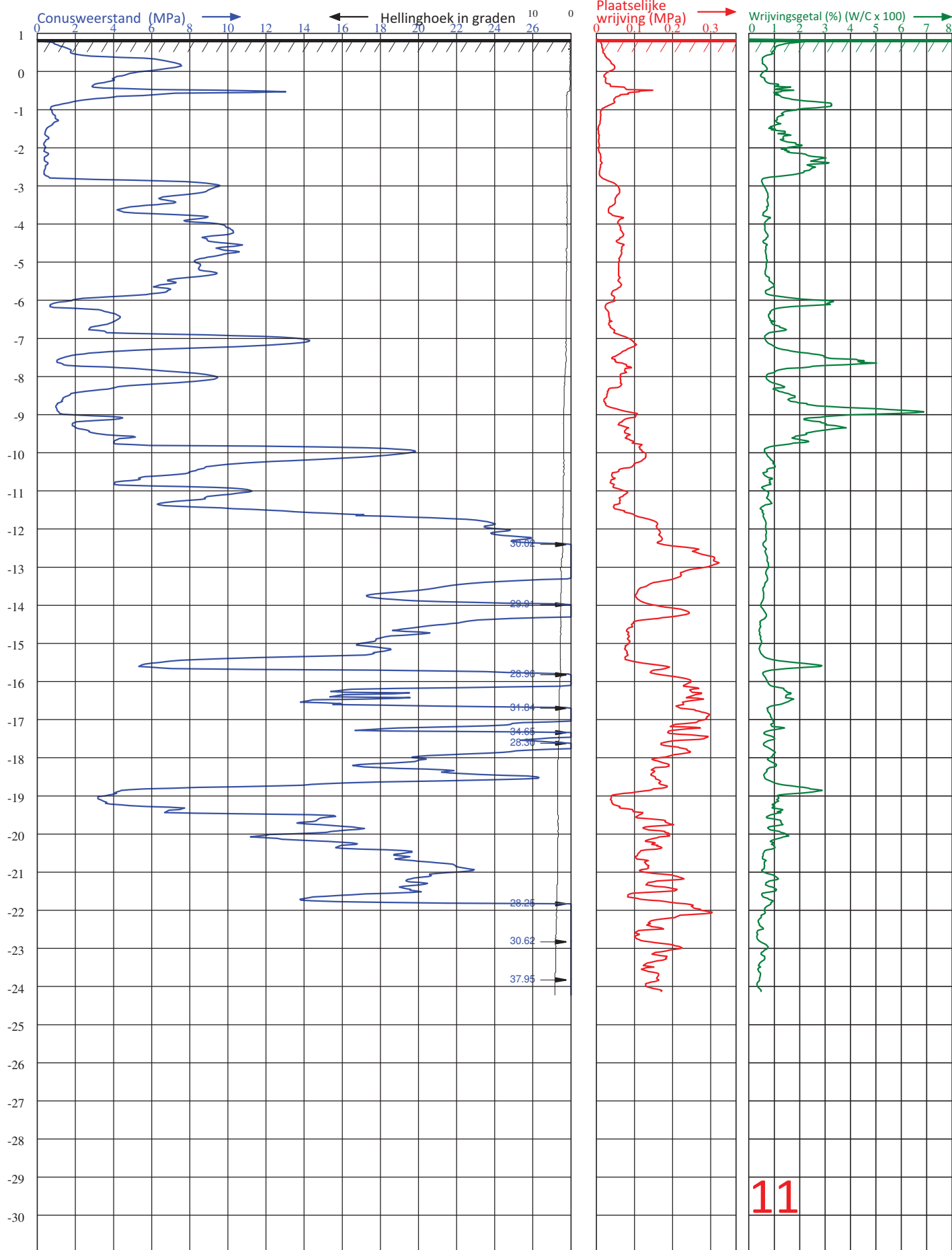
PLAATS : VLISSINGEN
LOCATIE : BERLAGESTRAAT
OPDRACHTGEVER : ZEEUWSE VASTGOED BV
PROJECTNUMMER : 180673
ID SONDERING : 10

HOOGTE MAAIVELD : 0.73 m1 t.o.v. NAP
GRONDWATERSTAND : m1- MAAIVELD
DATUM : 28-11-2018
TIJD : 8:38

X-COÖRDINAAT (RD) : 28164.14

CONUS TYPE : SUBP10-15
ID CONUS : 141002
SONDERING VOLGENS : - NEN-EN-ISO 22476-1
- TOEPASSINGSKLASSE 3

Y-COÖRDINAAT (RD) : 386850.58



Diepteschaal: 75 mm = 1 m


VAN DER STRAATEN
 GEOTECHNIEK B.V.

 Postbus 5
 4417 ZG Hansweert

 Telefoon (0031) 113-382510
 E-mail : info@vd-straaten.nl

 PLAATS : VLISSINGEN
 LOCATIE : BERLAGESTRAAT
 OPDRACHTGEVER : ZEEUWSE VASTGOED BV
 PROJECTNUMMER : **180673**
 ID SONDERING : **11**

 HOOGTE MAAIVELD : **0.85** m1 t.o.v. **NAP**
 GRONDWATERSTAND : m1- MAAIVELD
 DATUM : 28-11-2018
 TIJD : 14:20
X-COÖRDINAAT (RD) : **28161.21**
 CONUS TYPE : SUB-15
 ID CONUS : 180302
 SONDERING VOLGENS : - NEN-EN-ISO 22476-1
 - TOEPASSINGSKLASSE 3
Y-COÖRDINAAT(RD) : **386840.12**

Rapport geotechnisch bodemonderzoek

4. Waterpasstaat

Projectnummer : 180673
Omschrijving vast punt : putdeksel
NAP-hoogte vast punt : 0.86 m'
Bron hoogte maat : GPS
x-coördinaat (RD) vast punt : 28182.1080
y-coördinaat (RD) vast punt : 386843.0817

Sondering	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogte t.o.v. NAP
1.	28115.9903	386920.2907	0.71 m'
2.	28126.1143	386917.3596	0.49 m'
3.	28124.3053	386906.4561	0.59 m'
4.	28134.1071	386903.9464	0.56 m'
5.	28132.2478	386894.0469	0.65 m'
6.	28142.1884	386890.5274	0.44 m'
7.	28140.4560	386879.8344	0.66 m'
8.	28157.5001	386865.8321	0.64 m'
9.	28154.1444	386855.3001	0.83 m'
10.	28164.1362	386850.5791	0.73 m'
11.	28161.2147	386840.1181	0.85 m'





Opdrachtgever: Zeeuwse Vastgoed BV

Plaats: Vlissingen

Locatie: Berlagestraat

Projectnr.: 180673

Getekend: md

Schaal: 1:500

Datum: 29 november 2018



VAN DER STRAATEN
AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V.

Pagina 15 van 17

6. Toelichting / verklaring

Wat is een sondering ?

Bij het sonderen wordt een conus met een basisoppervlak van 10 of 15 cm² en een tophoek van 60 graden met een snelheid van 2 cm/s de grond ingedrukt. De daarbij optredende weerstand wordt continu gemeten in MPa (=1 N/mm²).

Normaliter wordt er gesondeerd conform de NEN-EN-ISO 22476-1 en zal dus ook de plaatselijke wrijvingsweerstand en de helling van de sonderingstreng ten opzichte van de verticaal gemeten worden.

De gemeten waarden worden in de wagen digitaal vastgelegd en op kantoor verwerkt tot een rapport zoals thans voor u ligt.

Het rapport

In dit rapport vindt u een grafische weergave van de meetresultaten, alsmede de situatietekening waarop staat aangegeven waar de sonderingen gemaakt zijn.

In de opmeetstaat staat de hoogte van het maaiveld ter plaatse van de sonderingen ten opzichte van een referentiepunt en/of NAP aangegeven. Tevens zijn de sonderingen (indien mogelijk) ingemeten in coördinaten (RD) welke ook aldaar worden vermeldt.

Gezien de importantie van de hoogtemeting is het sterk aan te bevelen deze te verifiëren aan de hand van meting van derden of e.e.a. zelf te controleren voordat bestellingen worden gedaan of met werkzaamheden wordt begonnen.

Indicatie grondsoort en grondwaterstand

Indien de plaatselijke wrijvingsweerstand is gemeten dan is het mogelijk het wrijvingsgetal in procenten te bepalen. Dit getal geeft mede een indicatie van de grondsoorten die gedurende de meting gepasseerd worden.

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van enkele waarden en de over het algemeen bij die waarden behorende grondsoorten.

(HOOFD)GRONDSOORT	WRIJVINGSGETAL	CONUSWEERSTAND
Zand	0.2 à 1.5	2.0 à 25
Klei, Silt, Leem, Löss	1.5 à 6.0	0.2 à 6.0
Veen	5.0 à 10.00	0.1 à 4.0

Als service vermelden wij (indien mogelijk) de gemeten grondwaterstanden in het sondeer(boor)gat t.o.v. het maaiveld, wij willen U er op wijzen dat dit slechts een éénmalige opname is.

De gemeten grondwaterstand ten tijde van de sondering kan afwijken van de normale grondwaterstand o.a. door invloeden van het weer en/of spanningswater uit de ondergrond.

Plaatsbepaling c.q. inmeting.

De sondeerpunten worden ingemeten m.b.v. een dGPS-RTK, afhankelijk van de omstandigheden zijn de waarden in de x en y binnen de 3 cm nauwkeurig en de z-hoogte heeft een maximale afwijking van 5 cm.

Vaak vallen de gemeten waardes ruim binnen deze toleranties.

Een enkele keer is het door omstandigheden (bv. bomen, gebouwen e.d.) niet mogelijk om de punten in te meten dan worden ze handmatig ingemeten en vastgelegd aan een vast punt.

Januari 2018

Van der Straaten **Geotechniek BV**

www.vd-straaten.nl



Wat nu?

Voor u ligt een geotechnisch rapport, gemaakt door Van der Straaten Geotechniek BV, zo'n rapport bevat vaak de gegevens voor de start van uw project.

Wat kunnen wij misschien voor u betekenen m.b.t. het vervolg van uw project?

Wie zijn wij?

Van der Straaten is een aannemer in de civiele techniek die bijna alle disciplines op civiel gebied voor u uit kan voeren.



Wij zijn ter zake kundig op het gebied van:

- Grond- en waterkerende constructies en paalfundaties, zowel nat als droog (damwanden, prefab betonpalen, buispalen etc.)
- Betonwerken, Civiel en industriële
- Staalconstructies, zoals remming- en geleidewerken, bruggen, steigers, bordessen, verkeersportalen e.d.
- Waterbouwkundige werken
- Onderhoud, reparatie en restauratie van allerlei soorten civiele constructies zoals kademuren, bruggen, steigers, sluiscomplexen e.d.
- Grond- en wegenbouw, zoals aanleg wegen en parkeer terreinen, rioleringen.
- Kabels en leidingen, zoals aanleg en onderhoud nutsleidingen,
- Bodemonderzoek, o.a. het uitvoeren van sonderingen en boringen t.b.v. geotechnisch onderzoek.
- Ontwerp en advies; door de vele disciplines en kennisgebieden kunnen wij onze klanten van advies dienen en bijvoorbeeld projecten van "nul" tot "sleutelklaar" uitvoeren.



VAN DER STRAATEN
GEOTECHNIEK B.V.

Projectnaam	14 Herenhuizen a/d	Projectnummer	184183
	Berlagestraat te Vlissingen		
Omschrijving	Funderingsadvies	Constructeur	M.L.
Opdrachtgever	Zeeuwse Vastgoed bv	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	L:\2018\184100\184183\Berekening\Sonderingen\184183funderingsadvies.mxft		

Prefab betonpaal #250 mm (NEN-EN1997-1:2016/NB:2016)**- Opmerking: eerste 6.00 m voorboren.****ALGEMENE GEGEVENS**

Modus	Ontwerp
Paal	Alleenstaand
Gem. Almere	Nee
Gebouw type	Niet stijf
U.G.T. Fc;d	400.0 [kN]
G.G.T. Fc;rep	320.0 [kN]
Psur;rep	0.0 [kNm ²]
Partieele capaciteitsfactor: Gamma;b	1.20 [-]
Partieele capaciteitsfactor: Gamma;f;nk	1.00 [-]

GEGEVENS PAAL

Type paal	Beton
Specificatie	Geprefabriceerd; Gladde paal met constante vierkante dwarsafmeting
Installatie	Geheid
Paal afmeting d	250 [mm]
Paal equ. diam. deq	282 [mm]
Paaldoorsnede gebied A	62500 [mm ²]
Omtrek profile Os	1000 [mm]
E-modulus	20000 [N/mm ²]
Niveau onderkant fundering	0.100 [m]
Begin traject draagvermogen	-11.000 [m]
Einde traject draagvermogen	-13.500 [m]
Traject interval	0.250 [m]

PAALSYSTEEM

Alpha;p	0.700 [-]
Alpha;s	0.010 [-]
Alpha;s (Klei; Schoon)	0.020 [-]
Alpha;s (Klei; Zwak zandig)	0.020 [-]
Alpha;s (Klei; Sterk zandig)	0.020 [-]
Alpha;s (Klei; Organisch)	0.020 [-]
Alpha;s (Klei; Schoon)	0.020 [-]
Alpha;s (Klei; Zwak zandig)	0.020 [-]
Alpha;s (Klei; Sterk zandig)	0.020 [-]
Alpha;s (Klei; Organisch)	0.020 [-]
Alpha;s (Klei; Schoon)	0.030 [-]
Alpha;s (Klei; Zwak zandig)	0.030 [-]
Alpha;s (Leem; Sterk zandig)	0.025 [-]
Alpha;s (Leem; Zwak zandig)	0.025 [-]
Alpha;s (Klei; Sterk zandig)	0.030 [-]
Alpha;s (Klei; Organisch)	0.030 [-]

SONDERINGSDIAGRAMMEN

OCR	1.00
Ontgraven	Nee
Aantal sonderingen	11

Sondeerdiagram

180673_1.GEF
180673_2.GEF
180673_3.GEF
180673_4.GEF
180673_5.GEF
180673_6.GEF
180673_7.GEF
180673_8.GEF
180673_9.GEF
180673_10.GEF
180673_11.GEF

Projectnaam	14 Herenhuizen a/d	Projectnummer	184183
	Berlagestraat te Vlissingen		
Omschrijving	Funderingsadvies	Constructeur	M.L.
Opdrachtgever	Zeeuwse Vastgoed bv	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	L:\2018\184100\184183\Berekening\Sonderingen\184183funderingsadvies.mxf		

RESULTATEN

Niveau paalvoet	Fnk;rep	Fc;tot	Rb;cal;max;rep	Rs;cal;max;rep	Rc;d	Controle
180673_1.GEF						
-11.000	6.71	406.71	119.08	275.56	394.64	Niet Ok
-11.250	6.71	406.71	198.35	284.62	482.96	Ok
-11.500	6.71	406.71	342.02	301.00	643.02	Ok
-11.750	6.71	406.71	402.93	319.41	722.34	Ok
-12.000	6.71	406.71	410.27	337.81	748.08	Ok
-12.250	6.71	406.71	419.85	356.22	776.07	Ok
-12.500	6.71	406.71	433.21	374.62	807.83	Ok
-12.750	6.71	406.71	446.50	393.03	839.53	Ok
-13.000	6.71	406.71	464.32	411.43	875.76	Ok
-13.250	6.71	406.71	473.31	429.84	903.14	Ok
-13.500	6.71	406.71	461.07	448.24	909.31	Ok
180673_2.GEF						
-11.000	5.98	405.98	288.29	254.64	542.93	Ok
-11.250	5.98	405.98	304.17	274.82	578.99	Ok
-11.500	5.98	405.98	354.09	294.99	649.08	Ok
-11.750	5.98	405.98	414.46	315.16	729.63	Ok
-12.000	5.98	405.98	427.55	335.34	762.88	Ok
-12.250	5.98	405.98	405.92	355.51	761.43	Ok
-12.500	5.98	405.98	417.35	375.69	793.03	Ok
-12.750	5.98	405.98	394.23	395.86	790.09	Ok
-13.000	5.98	405.98	376.54	416.03	792.58	Ok
-13.250	5.98	405.98	370.41	436.21	806.61	Ok
-13.500	5.98	405.98	371.05	456.38	827.43	Ok
180673_3.GEF						
-11.000	57.94	457.94	140.78	256.99	397.78	Niet Ok
-11.250	57.94	457.94	190.50	267.20	457.70	Niet Ok
-11.500	57.94	457.94	312.74	282.81	595.55	Ok
-11.750	57.94	457.94	418.89	303.20	722.09	Ok
-12.000	57.94	457.94	456.13	323.58	779.71	Ok
-12.250	57.94	457.94	487.48	343.97	831.45	Ok
-12.500	57.94	457.94	510.94	364.35	875.29	Ok
-12.750	57.94	457.94	534.60	384.73	919.33	Ok
-13.000	57.94	457.94	562.05	405.12	967.17	Ok
-13.250	57.94	457.94	562.05	425.50	987.55	Ok
-13.500	57.94	457.94	562.05	445.88	1007.93	Ok
180673_4.GEF						
-11.000	105.74	505.74	252.34	153.95	406.29	Niet Ok
-11.250	105.74	505.74	237.73	174.59	412.31	Niet Ok
-11.500	105.74	505.74	245.76	195.23	440.99	Niet Ok
-11.750	105.74	505.74	254.40	214.80	469.20	Niet Ok
-12.000	105.74	505.74	261.23	232.77	494.00	Niet Ok
-12.250	105.74	505.74	316.67	249.35	566.02	Ok
-12.500	105.74	505.74	404.22	269.29	673.51	Ok
-12.750	105.74	505.74	418.34	290.36	708.70	Ok
-13.000	105.74	505.74	432.46	311.43	743.89	Ok
-13.250	105.74	505.74	406.53	332.50	739.03	Ok
-13.500	105.74	505.74	395.20	353.57	748.77	Ok

Projectnaam	14 Herenhuizen a/d	Projectnummer	184183
Omschrijving	Berlagestraat te Vlissingen	Constructeur	M.L.
Opdrachtgever	Funderingsadvies	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	L:\2018\184100\184183\Berekening\Sonderingen\184183funderingsadvies.mxft		

180673_5.GEF

-11.000	73.40	473.40	149.09	158.15	307.24	Niet Ok
-11.250	73.40	473.40	155.16	169.17	324.32	Niet Ok
-11.500	73.40	473.40	220.01	179.61	399.63	Niet Ok
-11.750	73.40	473.40	430.11	197.01	627.13	Ok
-12.000	73.40	473.40	420.29	219.50	639.79	Ok
-12.250	73.40	473.40	395.83	241.98	637.81	Ok
-12.500	73.40	473.40	381.32	264.46	645.78	Ok
-12.750	73.40	473.40	392.27	286.94	679.21	Ok
-13.000	73.40	473.40	386.98	309.42	696.41	Ok
-13.250	73.40	473.40	396.22	331.91	728.13	Ok
-13.500	73.40	473.40	423.01	354.39	777.40	Ok

180673_6.GEF

-11.000	92.23	492.23	108.02	128.95	236.96	Niet Ok
-11.250	92.23	492.23	113.25	138.19	251.44	Niet Ok
-11.500	92.23	492.23	193.53	147.61	341.14	Niet Ok
-11.750	92.23	492.23	363.97	163.12	527.10	Ok
-12.000	92.23	492.23	386.99	181.75	568.75	Ok
-12.250	92.23	492.23	408.05	200.38	608.44	Ok
-12.500	92.23	492.23	422.91	219.01	641.93	Ok
-12.750	92.23	492.23	437.57	237.64	675.21	Ok
-13.000	92.23	492.23	456.45	256.28	712.72	Ok
-13.250	92.23	492.23	464.07	274.91	738.97	Ok
-13.500	92.23	492.23	459.39	293.54	752.93	Ok

180673_7.GEF

-11.000	80.55	480.55	53.65	183.47	237.12	Niet Ok
-11.250	80.55	480.55	54.31	194.11	248.42	Niet Ok
-11.500	80.55	480.55	64.10	201.19	265.28	Niet Ok
-11.750	80.55	480.55	31.71	216.81	248.52	Niet Ok
-12.000	80.55	480.55	201.91	221.68	423.59	Niet Ok
-12.250	80.55	480.55	336.48	239.54	576.01	Ok
-12.500	80.55	480.55	356.34	258.54	614.88	Ok
-12.750	80.55	480.55	380.67	277.55	658.22	Ok
-13.000	80.55	480.55	315.38	296.55	611.94	Ok
-13.250	80.55	480.55	312.54	315.56	628.10	Ok
-13.500	80.55	480.55	252.96	334.56	587.52	Ok

180673_8.GEF

-11.000	98.27	498.27	79.64	118.68	198.32	Niet Ok
-11.250	98.27	498.27	85.89	126.12	212.01	Niet Ok
-11.500	98.27	498.27	99.93	133.37	233.30	Niet Ok
-11.750	98.27	498.27	204.78	142.09	346.87	Niet Ok
-12.000	98.27	498.27	317.80	159.79	477.59	Niet Ok
-12.250	98.27	498.27	343.97	179.12	523.09	Ok
-12.500	98.27	498.27	362.74	198.46	561.20	Ok
-12.750	98.27	498.27	386.61	217.79	604.40	Ok
-13.000	98.27	498.27	410.48	237.13	647.60	Ok
-13.250	98.27	498.27	429.09	256.46	685.56	Ok
-13.500	98.27	498.27	456.64	275.80	732.44	Ok

Projectnaam	14 Herenhuizen a/d	Projectnummer	184183
Omschrijving	Berlagestraat te Vlissingen	Constructeur	M.L.
Opdrachtgever	Funderingsadvies	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	L:\2018\184100\184183\Berekening\Sonderingen\184183funderingsadvies.mxft		

180673_9.GEF

-11.000	134.36	534.36	119.83	92.26	212.08	Niet Ok
-11.250	134.36	534.36	203.54	101.79	305.32	Niet Ok
-11.500	134.36	534.36	326.38	118.57	444.96	Niet Ok
-11.750	134.36	534.36	345.16	137.61	482.77	Niet Ok
-12.000	134.36	534.36	370.47	156.64	527.11	Niet Ok
-12.250	134.36	534.36	395.71	175.68	571.39	Ok
-12.500	134.36	534.36	404.96	194.71	599.68	Ok
-12.750	134.36	534.36	416.70	213.75	630.45	Ok
-13.000	134.36	534.36	350.91	232.78	583.70	Ok
-13.250	134.36	534.36	363.29	251.82	615.11	Ok
-13.500	134.36	534.36	374.11	270.85	644.96	Ok

180673_10.GEF

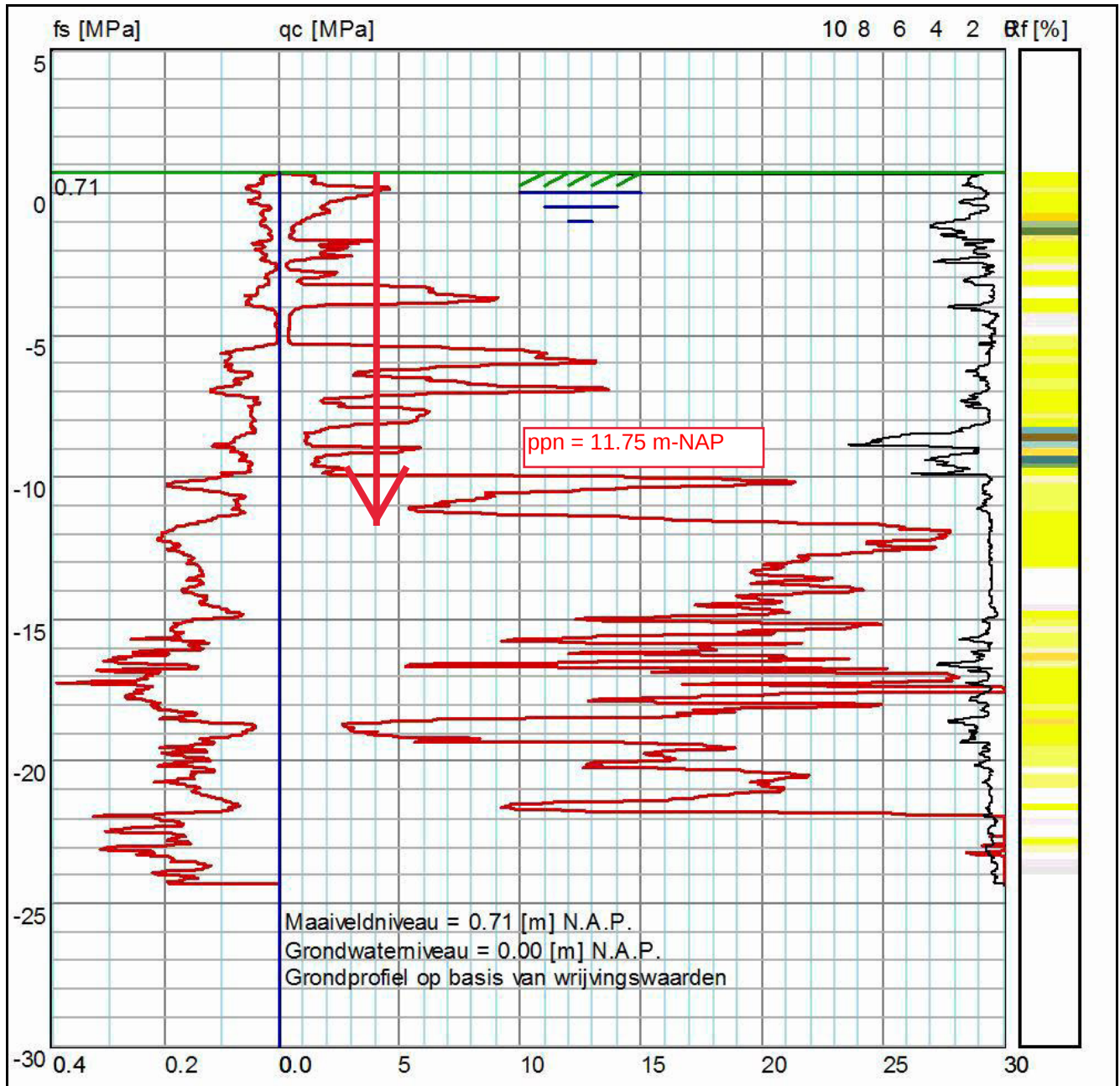
-11.000	107.07	507.07	88.09	115.17	203.27	Niet Ok
-11.250	107.07	507.07	184.69	122.71	307.40	Niet Ok
-11.500	107.07	507.07	258.47	140.17	398.65	Niet Ok
-11.750	107.07	507.07	335.37	161.65	497.02	Niet Ok
-12.000	107.07	507.07	362.75	183.13	545.88	Ok
-12.250	107.07	507.07	389.93	204.61	594.53	Ok
-12.500	107.07	507.07	414.16	226.08	640.24	Ok
-12.750	107.07	507.07	437.87	247.56	685.43	Ok
-13.000	107.07	507.07	440.41	269.04	709.45	Ok
-13.250	107.07	507.07	462.81	290.52	753.33	Ok
-13.500	107.07	507.07	440.89	312.00	752.88	Ok

180673_11.GEF

-11.000	104.30	504.30	142.19	143.74	285.93	Niet Ok
-11.250	104.30	504.30	143.64	158.19	301.83	Niet Ok
-11.500	104.30	504.30	264.15	169.97	434.12	Niet Ok
-11.750	104.30	504.30	343.29	191.63	534.92	Ok
-12.000	104.30	504.30	366.71	214.11	580.82	Ok
-12.250	104.30	504.30	389.91	236.60	626.50	Ok
-12.500	104.30	504.30	408.79	259.08	667.87	Ok
-12.750	104.30	504.30	406.29	281.56	687.85	Ok
-13.000	104.30	504.30	426.87	304.04	730.91	Ok
-13.250	104.30	504.30	445.18	326.52	771.70	Ok
-13.500	104.30	504.30	460.15	349.01	809.16	Ok

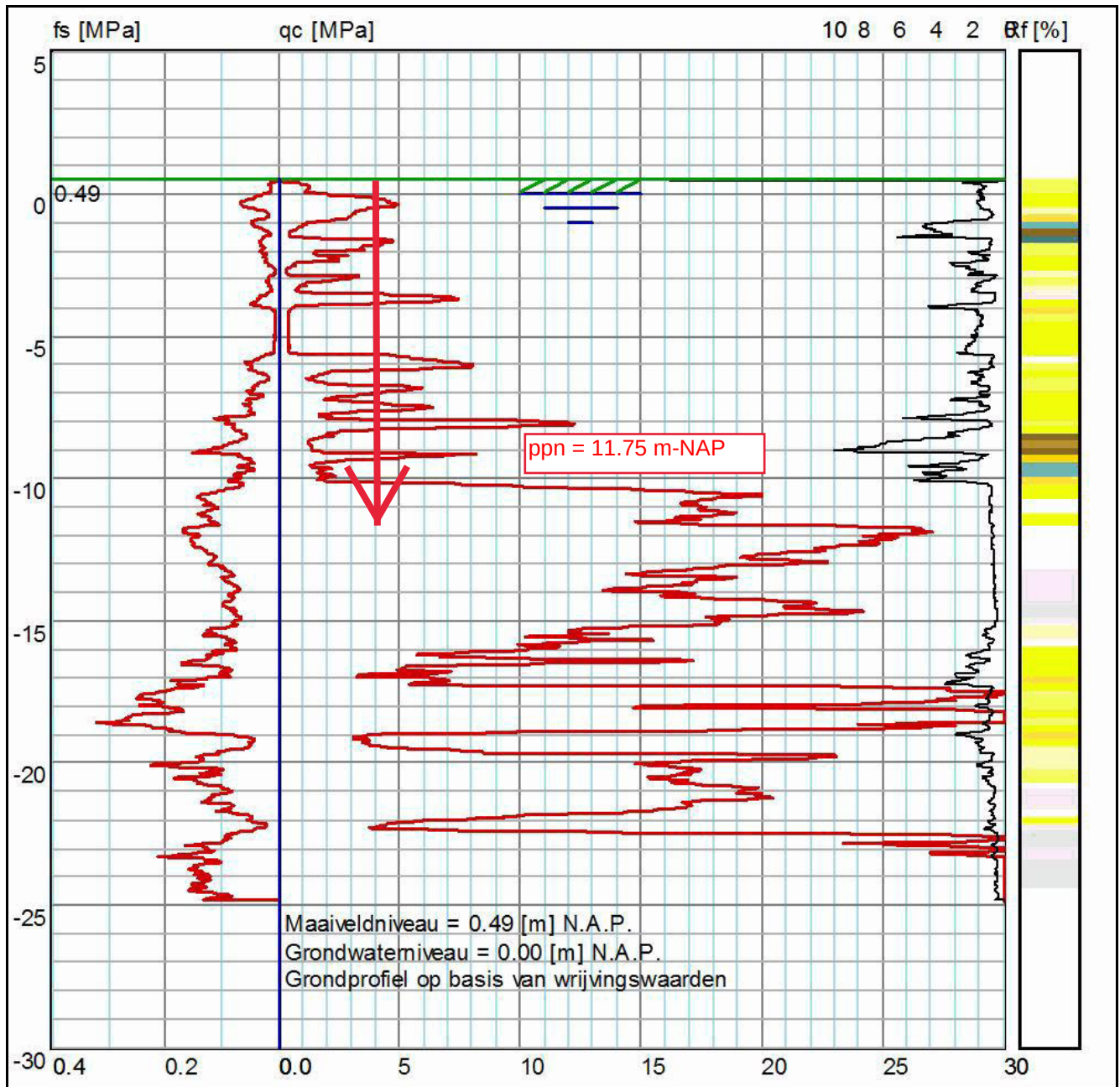
Projectnaam	14 Herenhuizen a/d	Projectnummer	184183
	Berlagestraat te Vlissingen		
Omschrijving	Funderingsadvies	Constructeur	M.L.
Opdrachtgever	Zeeuwse Vastgoed bv	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	L:\2018\184100\184183\Berekening\Sonderingen\184183funderingsadvies.mxft		

180673_1.GEF TEKENING



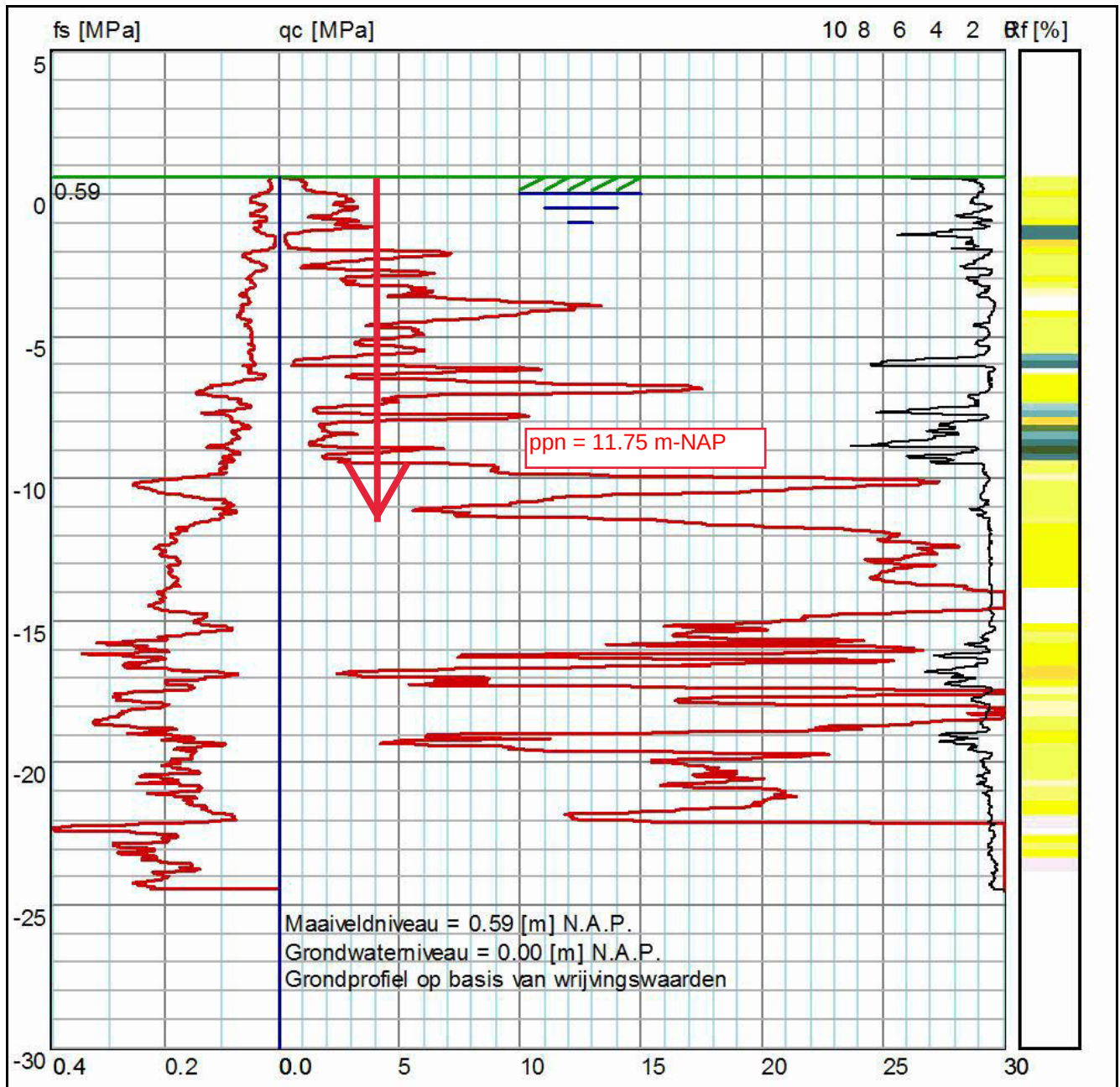
Projectnaam	14 Herenhuizen a/d	Projectnummer	184183
	Berlagestraat te Vlissingen		
Omschrijving	Funderingsadvies	Constructeur	M.L.
Opdrachtgever	Zeeuwse Vastgoed bv	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	L:\2018\184100\184183\Berekening\Sonderingen\184183funderingsadvies.mxft		

180673_2.GEF TEKENING



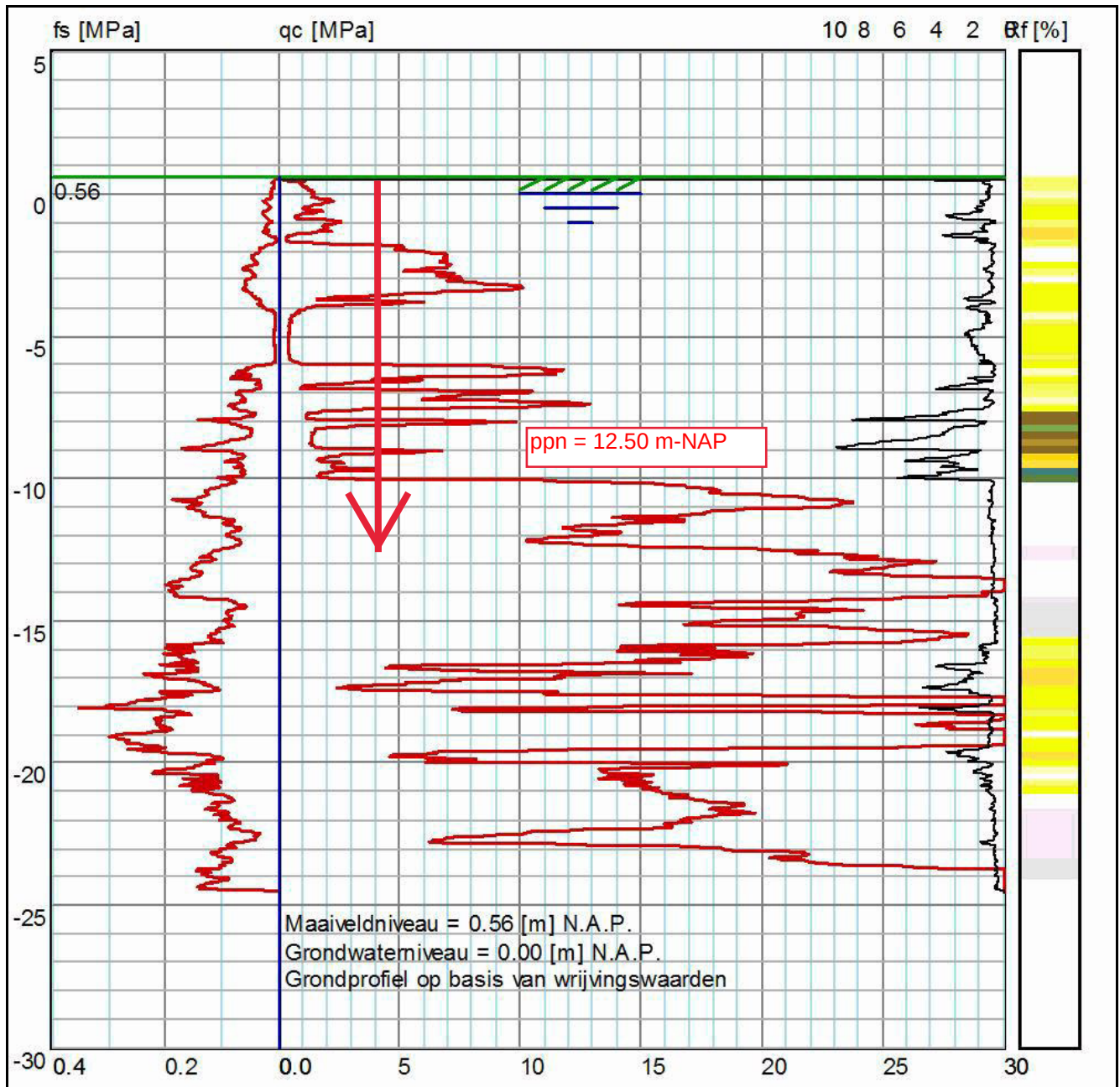
Projectnaam	14 Herenhuizen a/d	Projectnummer	184183
	Berlagestraat te Vlissingen		
Omschrijving	Funderingsadvies	Constructeur	M.L.
Opdrachtgever	Zeeuwse Vastgoed bv	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	L:\2018\184100\184183\Berekening\Sonderingen\184183funderingsadvies.mxft		

180673_3.GEF TEKENING



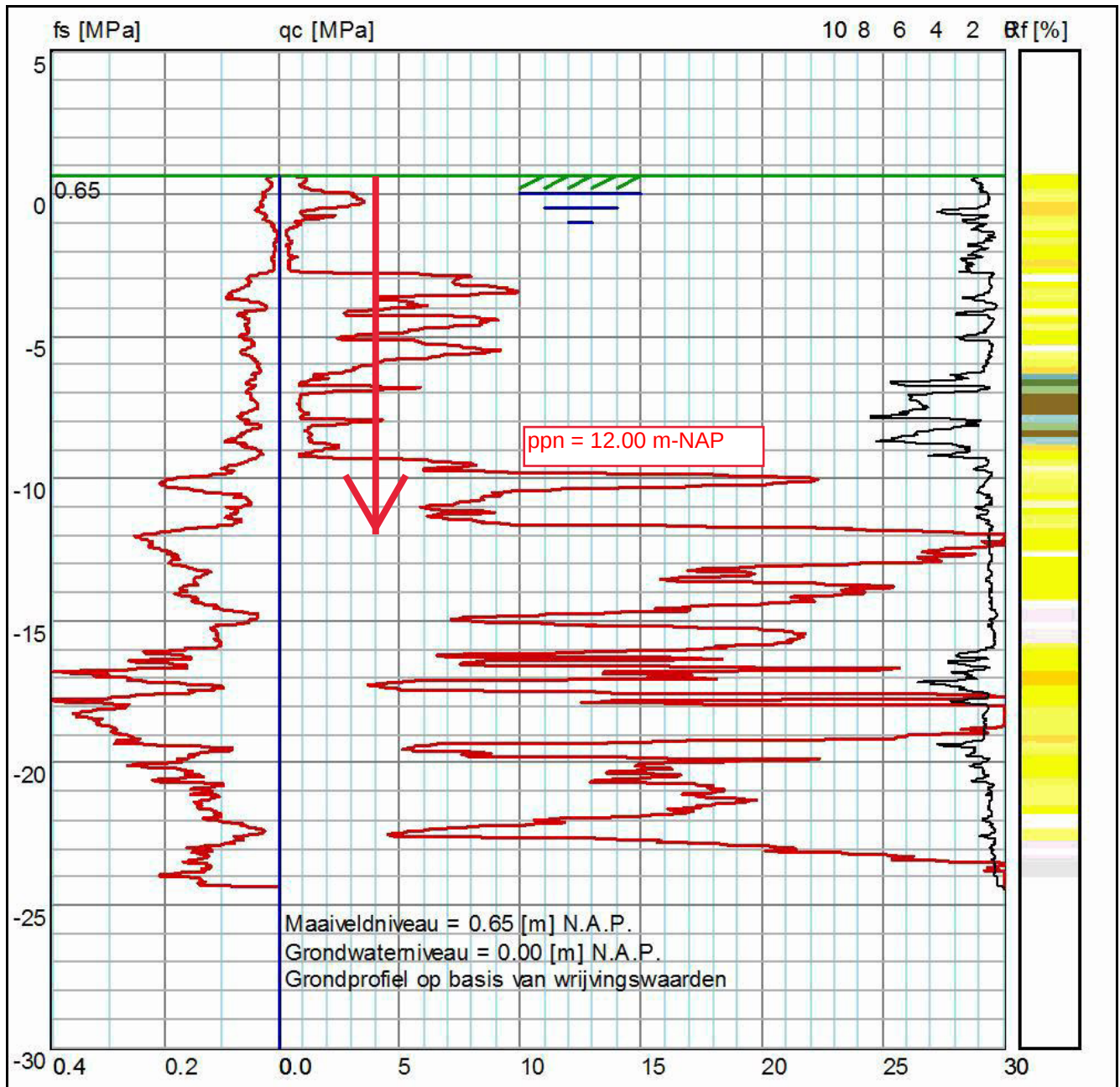
Projectnaam	14 Herenhuizen a/d	Projectnummer	184183
	Berlagestraat te Vlissingen		
Omschrijving	Funderingsadvies	Constructeur	M.L.
Opdrachtgever	Zeeuwse Vastgoed bv	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	L:\2018\184100\184183\Berekening\Sonderingen\184183funderingsadvies.mxft		

180673_4.GEF TEKENING



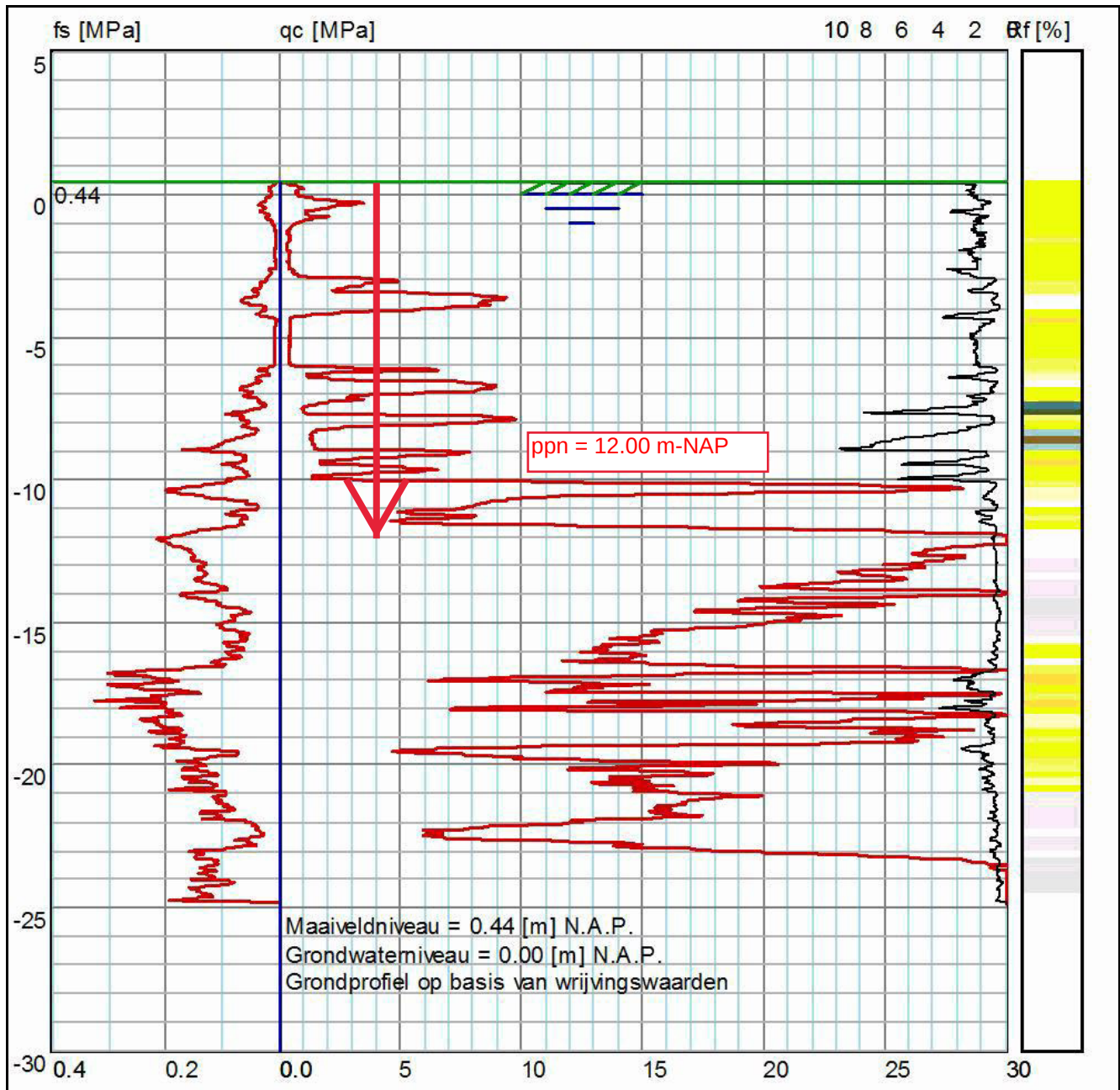
Projectnaam	14 Herenhuizen a/d	Projectnummer	184183
	Berlagestraat te Vlissingen		
Omschrijving	Funderingsadvies	Constructeur	M.L.
Opdrachtgever	Zeeuwse Vastgoed bv	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	L:\2018\184100\184183\Berekening\Sonderingen\184183funderingsadvies.mxft		

180673_5.GEF TEKENING



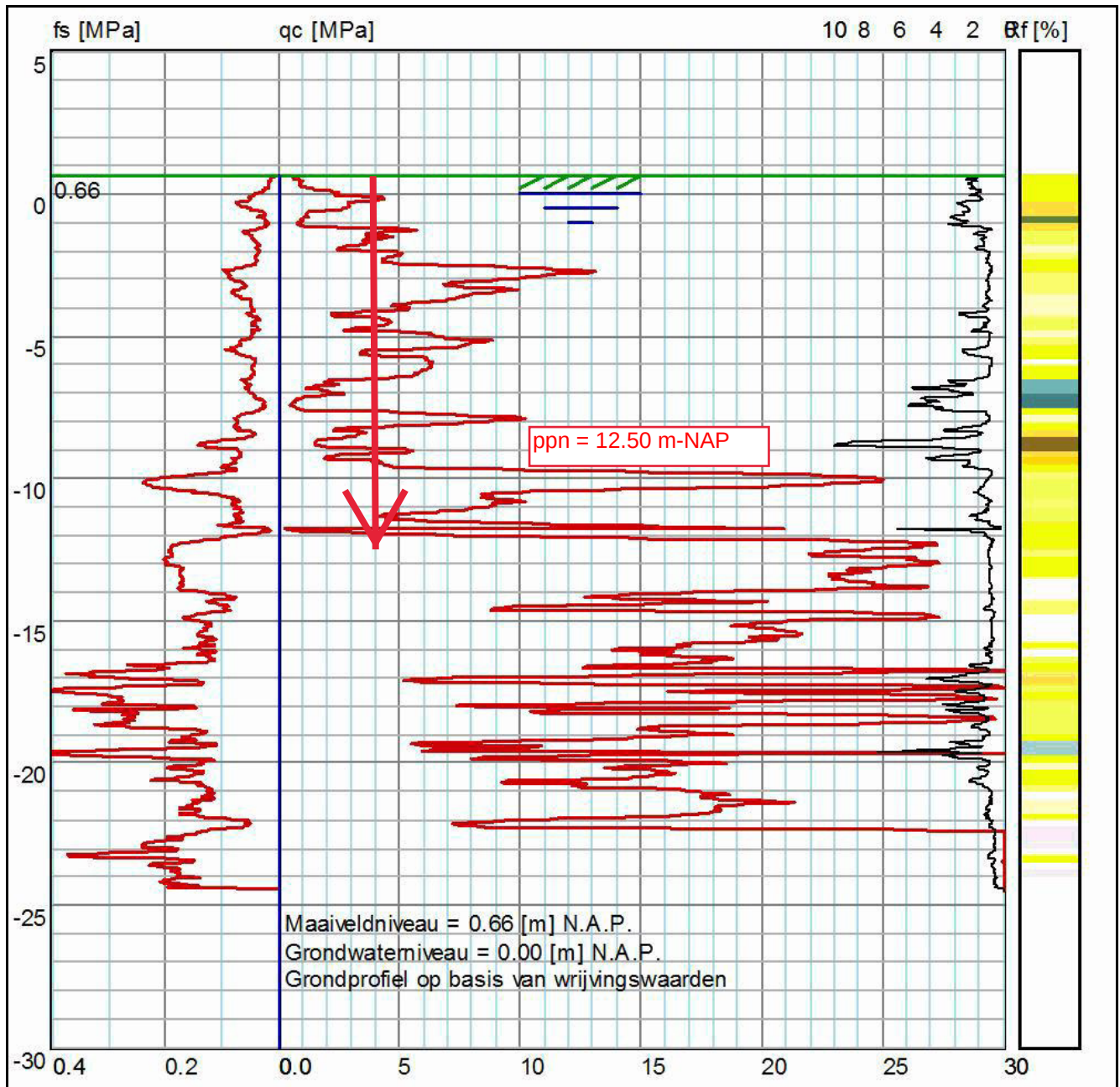
Projectnaam	14 Herenhuizen a/d	Projectnummer	184183
	Berlagestraat te Vlissingen		
Omschrijving	Funderingsadvies	Constructeur	M.L.
Opdrachtgever	Zeeuwse Vastgoed bv	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	L:\2018\184100\184183\Berekening\Sonderingen\184183funderingsadvies.mxft		

180673_6.GEF TEKENING



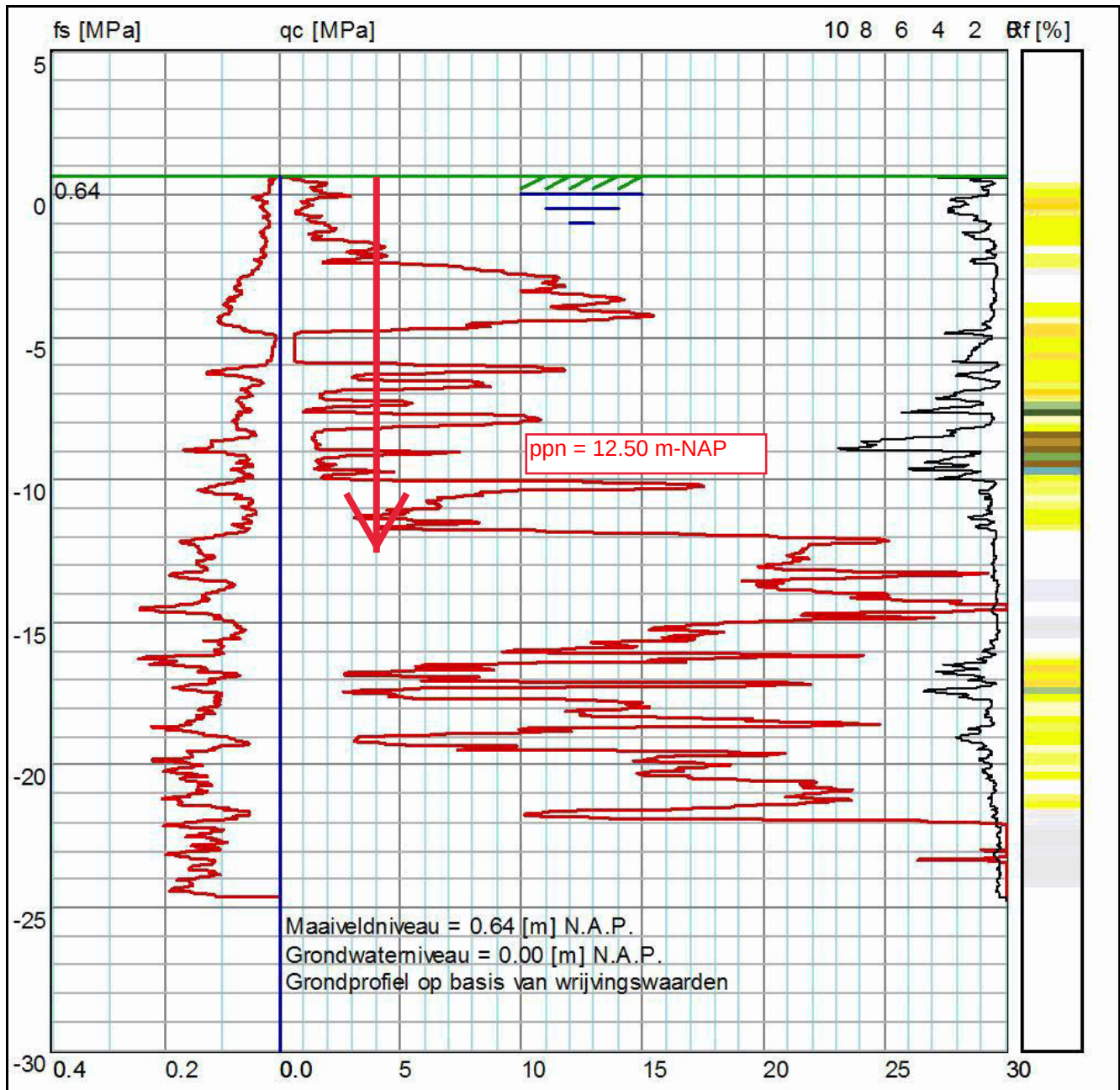
Projectnaam	14 Herenhuizen a/d	Projectnummer	184183
	Berlagestraat te Vlissingen		
Omschrijving	Funderingsadvies	Constructeur	M.L.
Opdrachtgever	Zeeuwse Vastgoed bv	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	L:\2018\184100\184183\Berekening\Sonderingen\184183funderingsadvies.mxft		

180673_7.GEF TEKENING



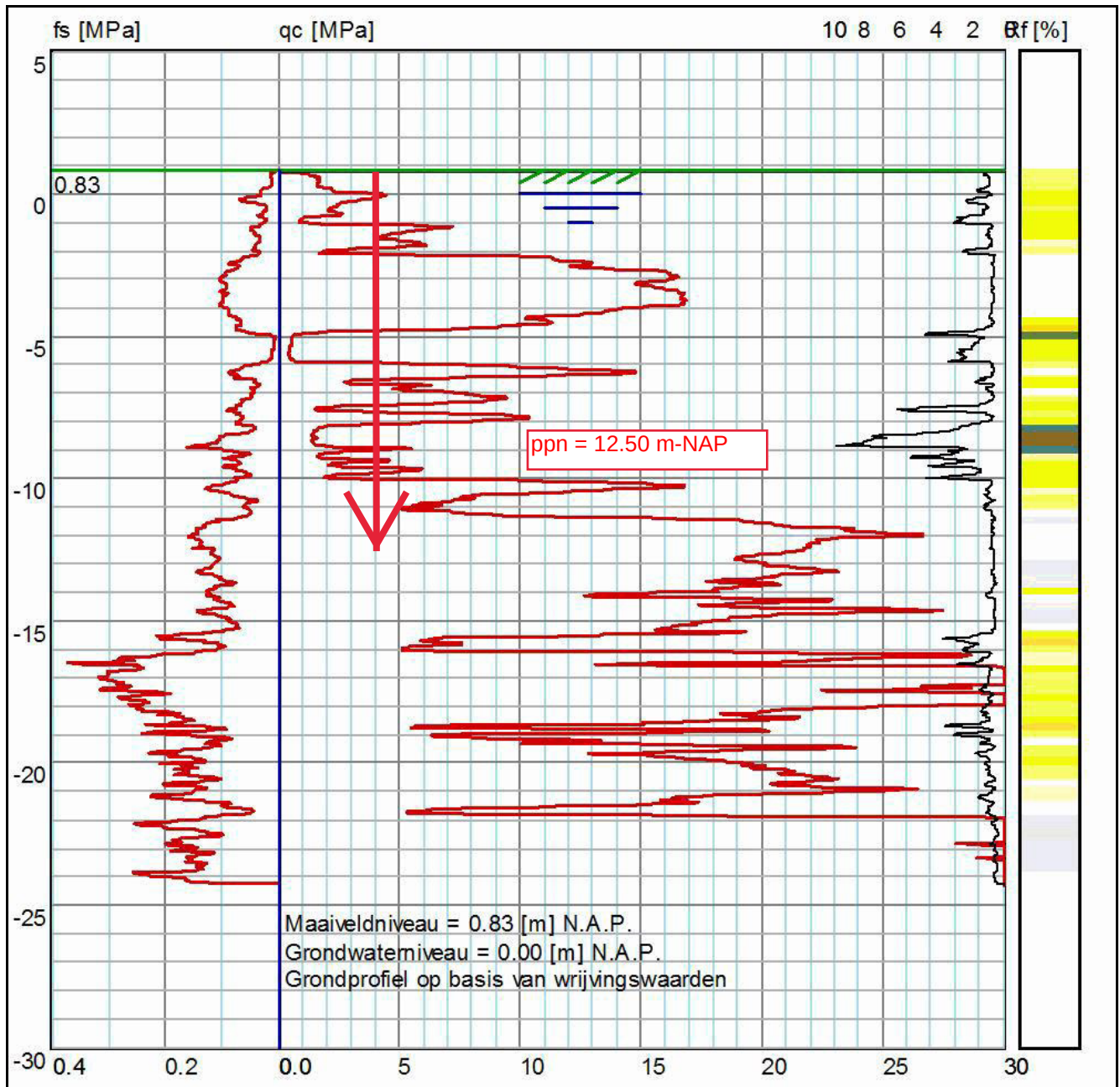
Projectnaam	14 Herenhuizen a/d	Projectnummer	184183
	Berlagestraat te Vlissingen		
Omschrijving	Funderingsadvies	Constructeur	M.L.
Opdrachtgever	Zeeuwse Vastgoed bv	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	L:\2018\184100\184183\Berekening\Sonderingen\184183funderingsadvies.mxft		

180673_8.GEF TEKENING



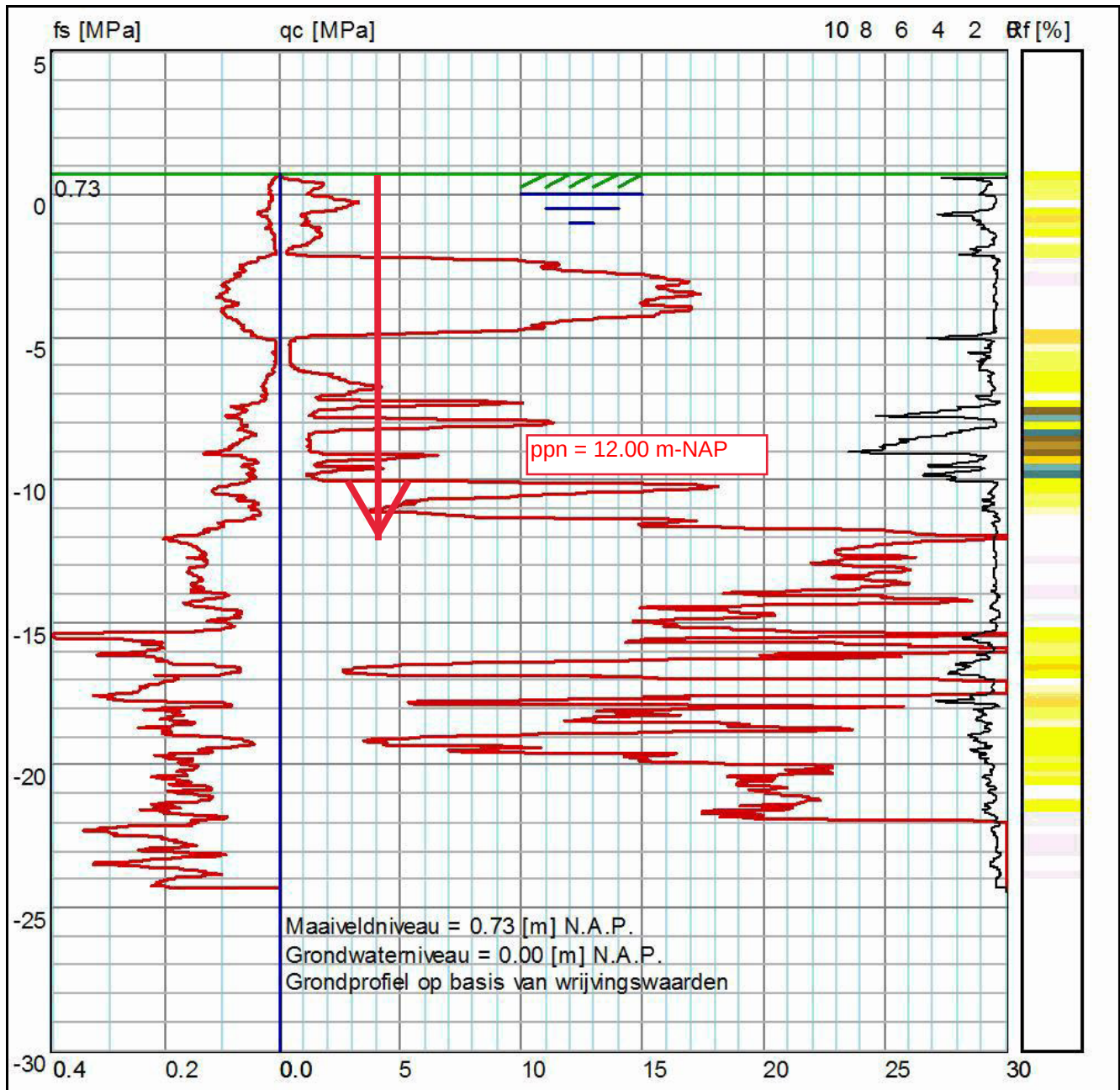
Projectnaam	14 Herenhuizen a/d	Projectnummer	184183
	Berlagestraat te Vlissingen		
Omschrijving	Funderingsadvies	Constructeur	M.L.
Opdrachtgever	Zeeuwse Vastgoed bv	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	L:\2018\184100\184183\Berekening\Sonderingen\184183funderingsadvies.mxft		

180673_9.GEF TEKENING



Projectnaam	14 Herenhuizen a/d	Projectnummer	184183
	Berlagestraat te Vlissingen		
Omschrijving	Funderingsadvies	Constructeur	M.L.
Opdrachtgever	Zeeuwse Vastgoed bv	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	L:\2018\184100\184183\Berekening\Sonderingen\184183funderingsadvies.mxft		

180673_10.GEF TEKENING



Projectnaam	14 Herenhuizen a/d	Projectnummer	184183
	Berlagestraat te Vlissingen		
Omschrijving	Funderingsadvies	Constructeur	M.L.
Opdrachtgever	Zeeuwse Vastgoed bv	Eenheden	m, kN, kNm
Bestand	L:\2018\184100\184183\Berekening\Sonderingen\184183funderingsadvies.mxft		

180673_11.GEF TEKENING

