

UITBREIDING ZWEMBAD DE MEERKAMP TE AMSTELVEEN

GEWICHTSBEREKENING



WSP Nederland B.V.

Projectnummer:

Documentnummer:

SGU021041

R04

KvK

Telefoon

Status:

20045963

+31(0)88 - 91 020 00

Definitief

Adres

Internet

Versie:

Datum:

Ringwade 41

wsp.com

2.0

28-04-2023

3439 LM NIEUWEGEIN





PROJECT- EN DOCUMENTGEGEVENS

Opdrachtgever

Contactpersoon

Adres

Plaats

Telefoon

E-mail

Gemeente Amstelveen

Dhr. E. Weerdesteijn

Laan Nieuwer-Amstel 1

1182 JR Amstelveen

06-53 179 264

e.weerdesteijn@amstelveen.nl

Architect

Contactpersoon

Adres

Plaats

Telefoon

E-mail

Slangen + Koenis Architecten

De heer E. Slangen

Swammerdamweg 11

3401 MP IJSSELSTEIN

+31 (0)30 688 80 44

es@slangenkoenis.nl

Opsteller rapport

Adviestaak

Unit / vestiging

Projectnummer

Contactpersoon

Adres

Plaats

Telefoon

E-mail

WSP Nederland bv.

Hoofdconstructeur

Constructie / vestiging Utrecht

SGU021041

ing. H.C. Huurnink

Ringwade 41

3439 LM NIEUWEGEIN

+31(0)88 - 91 020 00

herco.huurnink@wsp.com

Projectteam

Projectleider

Constructeur

Tekenaar

ing. H.C. Huurnink

ing. M. Xia

ing. C.F. Winkel-Roos



Rapporthistorie

Versie	Datum	Omschrijving
1.0	27-01-2023	DO-fase
2.0	28-04-2023	TO-fase

Verantwoording

	Datum	Naam	Paraaf
Auteur	28-04-2023	ing. M. Xia	
Controle	28-04-2023	ing. H.C. Huurnink	
Vrijgave	28-04-2023	ing. H.C. Huurnink	



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Uitgangspunten	1
2	Funderingsbalken	2
2.1	Funderingsbalk as 13 T-B'	2
2.2	Funderingsbalk as 12 Q-T	2
2.3	Funderingsbalk as 10 N-Q	2
2.4	Funderingsbalk as Q 10-12	3
2.5	Funderingsbalk as T 12-13	3
2.6	Funderingsbalk as 9 N-D'	4
2.7	Funderingsbalk as 7 N-D'	4
2.8	Funderingsbalk as B' 7-13	5
2.9	Funderingsbalk dompbalk	5
2.10	Funderingsbalk as 7' S-D'	6
2.11	Funderingsbalk as 12 H-N	7
2.12	Funderingsbalk as 9 H-N	8
2.13	Funderingsbalk as H 8'-12	9
2.14	Funderingsbalk as N 8'-12	9
2.15	Funderingsbalk as 11 B'-E'	10
2.16	Funderingsbalk as D'	10
2.17	Funderingsbalk as W	10
3	Betonwanden	11
3.1	Betonligger as 8	12
3.2	Betonwand as 8-9	13



3.3	Betonwand as 8	13
3.4	Betonwand as 6	14
3.5	Betonwand as 2	14
3.6	Betonwand as 1-2	14
3.7	Betonwand as 1	15
3.8	Betonwand as A	15
3.9	Betonwand as A'	16
3.10	Betonwand as F'	16
3.11	Betonwand as N	17
3.12	Betonwand as H	17
3.13	Betonbalk as 4	17
3.14	Veldpalen	18
	Bijlage A Uitvoer funderingsbalk as 13 T-B'	21
	Bijlage B Uitvoer funderingsbalk as 12 Q-T	37
	Bijlage C Uitvoer funderingsbalk as 10 N-Q	47
	Bijlage D Uitvoer funderingsbalk as Q 10-12	57
	Bijlage E Uitvoer funderingsbalk as T 12-13	64
	Bijlage F Uitvoer funderingsbalk as 9 N-D'	72
	Bijlage G Uitvoer funderingsbalk as 7 N-D'	100
	Bijlage H Uitvoer funderingsbalk as B' 7-13	124
	Bijlage I Uitvoer dompbalk	136
	Bijlage J Uitvoer funderingsbalk as 7' S-D'	173
	Bijlage K Uitvoer funderingsbalk as 12 H-N	198
	Bijlage L Uitvoer funderingsbalk as 9 H-N	212
	Bijlage M Uitvoer funderingsbalk as H 8'-12	226
	Bijlage N Uitvoer funderingsbalk as N 8'-12	236



Bijlage O Uitvoer funderingsbalk as 11 B'-E'	248
Bijlage P Uitvoer funderingsbalk D'	259
Bijlage Q Uitvoer betonligger as 8	269
Bijlage R Uitvoer betonwand as 8-9	300
Bijlage S Uitvoer betonwand as 8	311
Bijlage T Uitvoer betonwand as 6	334
Bijlage U Uitvoer betonwand as 2	348
Bijlage V Uitvoer betonwand as 1-2	361
Bijlage W Uitvoer betonwand as 1	374
Bijlage X Uitvoer betonwand as A	389
Bijlage Y Uitvoer betonwand as A'	407
Bijlage Z Uitvoer betonwand as F'	422
Bijlage AB Uitvoer betonwand as N	436
Bijlage AC Uitvoer betonwand as H	454
Bijlage AD Uitvoer betonbalk as 4	466
Bijlage AE Uitvoer funderingsbalk as W	479



1 Inleiding

1.1 Inleiding

Voor het project, uitbreiding zwembad de Meerkamp te Amstelveen, is door de gemeente Amstelveen aan WSP opdracht verstrekt voor de advisering van de constructieve draagstructuur. In dit rapport wordt de berekening van de bovenconstructie van het gebouw nader beschouwd.

1.2 Uitgangspunten

De uitgangspunten voor de constructie zijn opgenomen in rapport R01 (Algemene omschrijving constructie en uitgangspunten rapport constructies). In dit rapport zijn de belastingen, ontwerp uitgangspunten, gehanteerde normen, etc. weergegeven. De stabiliteit van het gebouw is beschouwd in rapport R02 Stabiliteitsberekening. De kolomreacties van het gebouw is beschouwd in rapport R03 Berekening bovenconstructie.

2 Funderingsbalken

2.1 Funderingsbalk as 13 T-B'

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
BG kpv 320+70	5,15	100	7,80	5,00	nee	=	40,2	25,8 kN/m ¹
Gevel	4,00	0,80	1,00	0,00	nee	=	3,2	0,0
Pui	4,00	0,20	0,80	0,00	nee	=	0,6	0,0
							44,0	25,8 kN/m ¹

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
BG kpv 320+70	5,15	100	7,80	5,00	nee	=	40,2	25,8 kN/m ¹
Gevel	4,00	0,40	1,00	0,00	nee	=	16	0,0
Pui	4,00	0,60	0,80	0,00	nee	=	19	0,0
							43,7	25,8 kN/m ¹

reactie uit funderingsbalk as W

Permanent 21 kN

Wind 109

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage A.

2.2 Funderingsbalk as 12 Q-T

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
BG kpv 260+70	4,02	100	7,15	5,00	nee	=	28,7	20,1 kN/m ¹
Gevel	4,00	0,40	1,00	0,00	nee	=	16	0,0
Pui	4,00	0,60	0,80	0,00	nee	=	19	0,0
							32,3	20,1 kN/m ¹

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage B.

2.3 Funderingsbalk as 10 N-Q

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
BG kpv 260+70	2,88	100	7,15	5,00	nee	=	20,6	14,4 kN/m ¹
Gevel	4,00	0,40	1,00	0,00	nee	=	16	0,0
Pui	4,00	0,60	0,80	0,00	nee	=	19	0,0
							24,1	14,4 kN/m ¹

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage C.

2.4 Funderingsbalk as Q 10-12

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
Gevel	4,00	0,40	1,00	0,00	nee	=	16	0,0
Pui	4,00	0,60	0,80	0,00	nee	=	19	0,0
							3,5	0,0 kN/m ¹

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage D.

2.5 Funderingsbalk as T 12-13

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
Gevel	4,00	1,00	1,00	0,00	nee	=	4,0	0,0
							4,0	0,0 kN/m ¹

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage E.

2.6 Funderingsbalk as 9 N-D'

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
B.G kpv 320+70	4,98	100	7,80	5,00	nee	=	38,8	24,9 kN/m ¹
B.G kpv 260+70	2,88	100	7,15	5,00	nee	=	20,6	14,4
							59,4	39,3 kN/m ¹

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
B.G kpv 320+70	4,98	100	7,80	5,00	nee	=	38,8	24,9 kN/m ¹
B.G kpv 260+70	4,02	100	7,15	5,00	nee	=	28,7	20,1
							67,5	45,0 kN/m ¹

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
B.G kpv 320+70	4,50	100	7,80	5,00	nee	=	35,1	22,5 kN/m ¹
B.G kpv 320+70	5,15	100	7,80	5,00	nee	=	40,2	25,8
							75,2	48,2 kN/m ¹

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
B.G kpv 320+70	4,50	100	7,80	5,00	nee	=	35,1	22,5 kN/m ¹
B.G kpv 260+70	3,53	100	7,15	5,00	nee	=	25,2	17,6
							60,3	40,1 kN/m ¹

reactie uit funderingsbalk as B'

Permanent	144	kN
Veranderlijk verd.	34	
Wind	42	

reactie uit funderingsbalk as W

Permanent	12	kN
Wind	23	

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage F.

2.7 Funderingsbalk as 7 N-D'

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
B.G kpv 320+70	4,98	100	7,80	5,00	nee	=	38,8	24,9 kN/m ¹
B.G betonvloer 250	0,48	100	7,45	5,00	nee	=	3,6	2,4
B.G betonvloer 250	2,12	100	7,45	5,00	nee	=	15,8	10,6
Gevel	4,00	0,40	1,00	0,00	nee	=	16	0,0
Pui	4,00	0,60	0,80	0,00	nee	=	19	0,0
							617	37,9 kN/m ¹

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage G.

2.8 Funderingsbalk as B' 7-13

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
Gevel	4,00	100	100	0,00	nee	=	4,0	0,0
							4,0	0,0 kN/m ¹

reactie uit funderingsbalk as 7

Permanent	61	kN
Veranderlijk BG	5	
Veranderlijk verd.	25	
Wind	55	

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage H.

2.9 Funderingsbalk dompbalk

De maatgevend wordt gecontroleerd.

Permanent	262	kN
Veranderlijk BG	12	
Veranderlijk verd.	133	

Permanent	265	kN
Veranderlijk BG	12	
Veranderlijk verd.	123	
Wind	98	

Dompbalk as B'-C'

Permanent	65	kN
Veranderlijk BG	10	

Dompbalk as C'

Permanent	88	kN
Veranderlijk BG	21	

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage I.

2.10 Funderingsbalk as 7' S-D'

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend				
BG kpv 320+70	4,50	100	7,80	5,00	nee	=	35,1	22,5	kN/m ¹
BG betonvloer 250	0,48	100	7,45	5,00	nee	=	3,6	2,4	
							38,6	24,9	kN/m ¹

reactie uit funderingsbalk as B'

Permanent	144	kN
Veranderlijk BG	6	
Veranderlijk verd.	53	
Wind	37	

Reactie uit dompbalken

Permanent	362	kN
Veranderlijk BG	15	
Veranderlijk verd.	165	

Permanent	366	kN
Veranderlijk BG	15	
Veranderlijk verd.	153	
Wind	122	

as B'-C'

Permanent	119	kN
Veranderlijk BG	14	
Veranderlijk verd.	8	
Wind	88	

as C'

Permanent	142	kN
Veranderlijk BG	29	
Veranderlijk verd.	3	
Wind	14	

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage J.

2.11 Funderingsbalk as 12 H-N

De betonwand is stijf, belasting uit verdieping zullen via de betonwand naar de palen afgedragen worden. Voor wapening voor de funderingsbalk is er tot en met stort van de wand meegerekend.

Betonwand as 12 H-N

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
Verd. kpv 260+70	4,12	100	7,35	5,00	nee	=	30,3	20,6 kN/m ¹
							30,3	20,6 kN/m ¹

Funderingsbalk as 12 H-N

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
B G kpv 260+70	4,12	100	7,15	5,00	nee	=	29,5	20,6
betonwand 250 mm	3,68	100	6,25	0,00	nee	=	23,0	0,0
Gevel	4,00	100	100	0,00	nee	=	4,0	0,0
							56,5	20,6 kN/m ¹

Puntlast	b	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		6.10a
	m	m						
betonwand 250 mm	2,13	120		6,25	0,00	nee	=	16,0 0,0
Gevel	2,13	120		100	0,00	nee	=	2,6 0,0
								18,5 0,0 kN

Puntlast	b	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		6.10a
	m	m						
betonwand 250 mm	0,60	120		6,25	0,00	nee	=	4,5 0,0
Gevel	0,60	120		100	0,00	nee	=	0,7 0,0
								5,2 0,0 kN

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage K.

2.12 Funderingsbalk as 9 H-N

De betonwand is stijf, belasting uit verdieping zullen via de betonwand naar de palen afgedragen worden. Voor wapening voor de funderingsbalk is er tot en met stort van de wand meegerekend.

Betonwand as 9 H-N

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
Verd. kpv 260+70	7,79	100	7,35	5,00	nee	=	57,3	39,0 kN/m ¹
							57,3	39,0 kN/m ¹

Funderingsbalk as 9 H-N

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
B G kpv 260+70	4,12	100	7,15	5,00	nee	=	29,5	20,6
B G kpv 200+70	1,93	100	6,65	5,00	nee	=	12,8	9,6
betonwand 250 mm	3,68	100	6,25	0,00	nee	=	23,0	0,0
							65,3	30,2 kN/m ¹

Puntlast	b	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		6.10a
	m	m						
betonwand 250 mm	0,52	120		6,25	0,00	nee	=	3,9 0,0
							3,9	0,0 kN

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage L.

2.13 Funderingsbalk as H 8'-12

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
betonwand 250 mm	3,68	100	6,25	0,00	nee	=	23,0	0,0
Gevel	4,00	100	100	0,00	nee	=	4,0	0,0
							23,0	0,0 kN/m ¹

Puntlast	h	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		6.10a
	m	m						
betonwand 250 mm	0,78	2,07		6,25	0,00	nee	=	10,1 0,0 kN
Gevel	0,78	2,07		100	0,00	nee	=	16 0,0
								11,7 0,0 kN

Puntlast	h	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		6.10a
	m	m						
betonwand 250 mm	0,78	0,52		6,25	0,00	nee	=	2,5 0,0 kN
Gevel	0,78	0,52		100	0,00	nee	=	0,4 0,0
								2,9 0,0 kN

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage M.

2.14 Funderingsbalk as N 8'-12

Lijnlast	h	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
betonwand 250 mm	3,68	100	6,25	0,00	nee	=	23,0	0,0
Gevel	4,00	100	100	0,00	nee	=	4,0	0,0
							23,0	0,0 kN/m ¹

Puntlast	h	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		6.10a
	m	m						
betonwand 250 mm	0,78	1,05		6,25	0,00	nee	=	5,1 0,0 kN
Gevel	0,78	1,05		100	0,00	nee	=	0,8 0,0
								5,9 0,0 kN

Puntlast	h	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		6.10a
	m	m						
betonwand 250 mm	0,78	0,95		6,25	0,00	nee	=	4,6 0,0 kN
Gevel	0,78	0,95		100	0,00	nee	=	0,7 0,0
								5,4 0,0 kN

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage N.

2.15 Funderingsbalk as 11 B'-E'

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
BG kpv 320+70	3,53	100	7,15	5,00	nee	=	25,2	17,6 kN/m ¹
Gevel	10,25	0,80	1,00	0,00	nee	=	8,2	0,0
Pui	10,25	0,20	0,80	0,00	nee	=	16	0,0
Gevel	4,00	0,40	1,00	0,00	nee	=	16	0,0
							35,0	17,6 kN/m ¹

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage O.

2.16 Funderingsbalk as D'

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
pui	3,25	100	0,80	0,00	nee	=	2,6	0,0
							2,6	0,0 kN/m ¹

Reactie uit balk as 7

Permanent	34	kN
Veranderlijk BG	17	

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage P.

2.17 Funderingsbalk as W

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage AE.

3 Betonwanden

Er is uitgegaan van twee situaties:

Situatie 1 : kelder staat leeg, er wordt gerekend met opdrijven ten gevolge van grondwaterdruk tegen de onderkant van de bodem.

Grondwaterstand : 5,40m - N.A.P

Peil : 3,82m - N.A.P.

Bodem wedstrijdabad diep: 3,82m - peil

Hoogte grondwater : 2,24m

Opdrijving grondwater: $10 * 2,24 = 22,4 \text{ kN/m}^2$

Bodem wedstrijdabad: 3,06m - peil

Hoogte grondwater : 1,48m

Opdrijving grondwater: $10 * 1,48 = 14,8 \text{ kN/m}^2$

Bodem kelder: 4,41m - peil

Hoogte grondwater : 2,83m

Opdrijving grondwater: $10 * 2,83 = 28,3 \text{ kN/m}^2$

Situatie 2: bad ruimte staat vol met water

Waterhoogte wedstrijdabad diep : 3,26 m $*10 = 32,6 \text{ kN/m}^2$

Waterhoogte wedstrijdabad : 2,45 m $*10 = 24,5 \text{ kN/m}^2$

Waterhoogte buffer : 3,6 m $*10 = 36,0 \text{ kN/m}^2$

3.1 Betonligger as 8

De betonwand is stijf, belasting uit verdieping zullen via de betonwand naar de kolommen afgedragen worden. Voor wapening voor de betonbalk is er tot en met stort van de wand meegerekend.

Betonwand as 8 verdieping

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
Verd. kpv 260+70	3,77	100	7,35	5,00	nee	=	27,7	18,9
							27,7	18,9 kN/m ¹

Betonligger as 8

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
	m							
B.G bpv 250mm	1,68	100	7,45	5,00	nee	=	12,5	8,4
B.G bpv 250mm	1,75	100	7,45	5,00	nee	=	13,0	8,7
betonwand 250 mm	3,68	100	6,25	0,00	nee	=	23,0	0,0
							25,5	17,1 kN/m ¹

Puntlast	b	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		6.10a
	m	m						
betonwand 250 mm	0,95	0,98		6,25	0,00	nee	=	5,8 0,0
							5,8	0,0 kN

Puntlast	b	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		6.10a
	m	m						
betonwand 250 mm	1,40	0,98		6,25	0,00	nee	=	8,6 0,0
							8,6	0,0 kN

Puntlast	b	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		6.10a
	m	m						
betonwand 250 mm	0,48	0,98		6,25	0,00	nee	=	2,9 0,0
							2,9	0,0 kN

Puntlast	b	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		6.10a
	m	m						
betonwand 250 mm	0,78	0,98		6,25	0,00	nee	=	4,7 0,0
							4,7	0,0 kN

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage Q.

3.2 Betonwand as 8-9

Lijnlast	b m	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
B G kpv 200+70	193	100	6,65	5,00	nee	=	12,8	9,6
B G bpv 250mm	185	100	7,45	5,00	nee	=	13,8	9,3
kelder betonvloer 300mm	168	100	7,50	5,00	nee	=	12,6	8,4
kelder betonvloer 300mm	168	100	7,50	36,00	nee	=	12,6	60,3
grondwater opwaarts	168	100	28,30	0,00	nee	=	47,4	0,0
							99,1	87,6 kN/m ¹

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage R.

3.3 Betonwand as 8

Lijnlast	b m	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
Verd. kpv 260+70	3,77	100	7,35	5,00	nee	=	27,7	18,9
B G bpv 250mm	168	100	7,45	5,00	nee	=	12,5	8,4
kelder betonvloer 300mm	168	100	7,50	5,00	nee	=	12,6	8,4
betonwand 250 mm	3,68	100	6,25	0,00	nee	=	23,0	0,0
grondwater opwaarts	168	100	28,30	0,00	nee	=	47,5	0,0
							123,3	35,6 kN/m ¹

Lijnlast	b m	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
Verd. kpv 260+70	3,77	100	7,35	5,00	nee	=	27,7	18,9
B G bpv 250mm	168	100	7,45	5,00	nee	=	12,5	8,4
B G bpv 250mm	175	100	7,45	5,00	nee	=	13,0	8,7
kelder betonvloer 300mm	168	100	7,50	36,00	nee	=	12,6	60,3
kelder betonvloer 300mm	179	100	7,50	5,00	nee	=	13,4	8,9
betonwand 250 mm	3,68	100	6,25	0,00	nee	=	23,0	0,0
grondwater opwaarts	3,47	100	28,30	0,00	nee	=	98,2	0,0
							200,4	105,2 kN/m ¹

Puntlast	b m	L m	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		6.10a
Verd. kpv 260+70	0,95	3,77		7,35	5,00	nee	=	26,3 17,9 kN
betonwand 250 mm	0,95	0,98		6,25	0,00	nee	=	5,8 0,0
								32,1 17,9 kN

Puntlast	b m	L m	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		6.10a
kelder betonvloer 300mm	3,47	1,13		7,50	5,00	nee	=	29,3 19,5
kelder betonvloer 300mm	3,47	1,35		7,50	5,00	nee	=	35,1 23,4
grondwater opwaarts	3,47	1,13		28,30	0,00	nee	=	111,0 0,0
grondwater opwaarts	3,47	1,35		28,30	0,00	nee	=	132,6 0,0

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage S.

3.4 Betonwand as 6

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m						
B G bpv 250mm	1,75	100	7,45	5,00	nee	=	13,0 8,7
kelder betonvloer 300mm	1,75	100	7,50	5,00	nee	=	13,1 8,7
kelder betonvloer 300mm	1,35	100	8,70	32,60	nee	=	11,7 44,0
grondwater opwaarts	1,75	100	28,30	0,00	nee	=	49,5 0,0
grondwater opwaarts	1,35	100	22,40	0,00	nee	=	30,2 0,0

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage T.

3.5 Betonwand as 2

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m						
B G bpv 250mm	1,30	100	7,45	5,00	nee	=	9,7 6,5
kelder betonvloer 300mm	1,30	100	8,70	5,00	nee	=	11,3 6,5
kelder betonvloer 300mm	1,30	100	7,50	25,00	nee	=	9,8 32,5
grondwater opwaarts	1,30	100	28,30	0,00	nee	=	36,8 0,0
grondwater opwaarts	1,30	100	14,80	0,00	nee	=	19,2 0,0

Puntlast	b	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend	6.10a	
	m	m						
kelder betonvloer 300mm	1,30	0,90		7,50	5,00	nee	=	8,8 5,9
grondwater opwaarts	1,30	0,90		28,30	0,00	nee	=	33,1 0,0

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage U.

3.6 Betonwand as 1-2

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m						
B G bpv 250mm	2,67	100	7,45	5,00	nee	=	19,9 13,4
kelder betonvloer 300mm	1,30	100	7,50	5,00	nee	=	9,8 6,5
kelder betonvloer 300mm	1,40	100	7,50	36,00	nee	=	10,5 50,4
grondwater opwaarts	2,70	100	28,30	0,00	nee	=	76,4 0,0

Puntlast	h	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend	6.10a	
	m	m						
kelder betonvloer 300mm	2,70	0,90		7,50	5,00	nee	=	18,2 12,2
grondwater opwaarts	2,70	0,90		28,30	0,00	nee	=	68,8 0,0

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage V.

3.7 Betonwand as 1

Lijnlast	b m	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
B G bpv 250mm	1,39	100	7,45	5,00	nee	=	10,4	7,0
betonopstort	0,57	100	9,38	0,00	nee	=	5,3	0,0
kelder betonvloer 300mm	1,39	100	7,50	5,00	nee	=	10,4	7,0
kelder betonvloer 300mm	1,39	100	7,50	36,00	nee	=	10,4	50,0
grondwater opwaarts	2,77	100	28,30	0,00	nee	=	78,2	0,0
gevel	5,60	100	100	0,00	nee	=	5,6	0,0

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage W.

3.8 Betonwand as A

Lijnlast	b m	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
B G bpv 250mm	1,62	100	7,45	5,00	nee	=	12,1	8,1
betonopstort	0,57	100	9,38	0,00	nee	=	5,3	0,0
kelder betonvloer 300mm	1,62	100	7,50	5,00	nee	=	12,2	8,1
kelder betonvloer 300mm	1,00	100	7,50	36,00	nee	=	7,5	36,0
grondwater opwaarts	1,62	100	28,30	0,00	nee	=	45,8	0,0
grondwater opwaarts	1,00	100	28,30	0,00	nee	=	28,3	0,0
gevel	5,60	100	100	0,00	nee	=	5,6	0,0

Puntlast	h m	L m	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			6.10a
B G bpv 250mm	1,62	1,79		7,45	5,00	nee	=	21,5	14,5 kN
B G bpv 250mm	1,62	1,25		7,45	5,00	nee	=	15,0	10,1

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage X.

3.9 Betonwand as A'

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m						
B G bpv 250mm	162	100	7,45	5,00	nee	=	12,1 8,1
kelder betonvloer 300mm	162	100	7,50	5,00	nee	=	12,2 8,1
kelder betonvloer 300mm	127	100	8,70	32,60	nee	=	110 412
kelder betonvloer 300mm	127	100	8,70	25,00	nee	=	110 316
grondwater opwaarts	162	100	28,30	0,00	nee	=	45,8 0,0
grondwater opwaarts	127	100	22,40	0,00	nee	=	28,3 0,0
grondwater opwaarts	127	100	14,80	0,00	nee	=	18,7 0,0

Puntlast	h	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend	6.10a
	m	m					
B G bpv 250mm	162	179		7,45	5,00	nee	= 215 14,5 kN
B G bpv 250mm	162	125		7,45	5,00	nee	= 15,0 10,1
kelder betonvloer 300mm	162	179		7,50	5,00	nee	= 217 14,5
kelder betonvloer 300mm	162	125		7,50	5,00	nee	= 15,2 10,1
grondwater opwaarts	162	179		28,30	0,00	nee	= 82,1 0,0
grondwater opwaarts	162	125		28,30	0,00	nee	= 57,3 0,0

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage Y.

3.10 Betonwand as F'

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m						
B G bpv 250mm	2,37	100	7,45	5,00	nee	=	17,7 11,9
kelder betonvloer 300mm	1,16	100	7,50	5,00	nee	=	8,7 5,8
kelder betonvloer 300mm	127	100	8,70	32,60	nee	=	110 412
kelder betonvloer 300mm	127	100	8,70	25,00	nee	=	110 316
grondwater opwaarts	1,16	100	28,30	0,00	nee	=	32,8 0,0
grondwater opwaarts	127	100	22,40	0,00	nee	=	28,3 0,0
grondwater opwaarts	127	100	14,80	0,00	nee	=	18,7 0,0

Puntlast	h	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend	6.10a
	m	m					
B G bpv 250mm	2,37	179		7,45	5,00	nee	= 315 21,2 kN
B G bpv 250mm	2,37	125		7,45	5,00	nee	= 22,0 14,8
kelder betonvloer 300mm	1,16	179		7,50	5,00	nee	= 15,5 10,3
kelder betonvloer 300mm	1,16	125		7,50	5,00	nee	= 10,8 7,2
grondwater opwaarts	1,16	179		28,30	0,00	nee	= 58,8 0,0
grondwater opwaarts	1,16	125		28,30	0,00	nee	= 41,0 0,0

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage Z.

3.11 Betonwand as N

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m						
BG bpv 250mm	2,37	100	7,45	5,00	nee	=	17,7 11,9
betonwand 250 mm	3,68	100	6,25	0,00	nee	=	23,0 0,0
betonopstort	0,57	100	9,38	0,00	nee	=	5,3 0,0
kelder betonvloer 300mm	1,22	100	7,50	5,00	nee	=	9,2 6,1
kelder betonvloer 300mm	1,00	100	7,50	5,00	nee	=	7,5 5,0
grondwater opwaarts	1,22	100	28,30	0,00	nee	=	34,5 0,0
grondwater opwaarts	1,00	100	28,30	0,00	nee	=	28,3 0,0
gevel	5,60	100	100	0,00	nee	=	5,6 0,0

Puntlast	h	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend	6.10a
	m	m					
BG bpv 250mm	2,37	179		7,45	5,00	nee	= 315 212 kN

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage AB.

3.12 Betonwand as H

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m						
kelder betonvloer 300mm	1,00	100	7,50	5,00	nee	=	7,5 5,0
betonwand 250 mm	3,68	100	6,25	0,00	nee	=	23,0 0,0
grondwater opwaarts	1,00	100	28,30	0,00	nee	=	28,3 0,0

Puntlast	b	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend	6.10a
	m	m					
betonwand 250 mm	0,95	120		6,25	0,00	nee	= 7,1 0,0
							7,1 0,0 kN

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage AC.

3.13 Betonbalk as 4

Lijnlast	b	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m						
kelder betonvloer 300mm	1,40	100	8,70	32,60	nee	=	12,2 45,6
kelder betonvloer 300mm	1,27	100	8,70	25,00	nee	=	11,0 31,6
grondwater opwaarts	1,40	100	22,40	0,00	nee	=	31,4 0,0
grondwater opwaarts	1,27	100	14,80	0,00	nee	=	18,7 0,0

De uitvoering van de berekening is opgenomen in bijlage AD.

3.14 Veldpalen

Veldpaal zwembad diep

Lijnlast	B	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m	m						
kelder betonvloer 300mm	2,54	2,80		8,70	32,60	nee	=	619 2319
grondwater opwaarts	2,54	2,80		22,40	0,00	nee	=	159,3 0,0

di

druk:	61,9	*	1,35	+	231,9	*	1,5 *	0,7	=	327	kN	maatgevend
	61,9	*	1,2	+	231,9	*	1		=	306	kN	
trek:	61,9	*	0,9	+	159,3	*	1,2		=	-135	kN	

Veldpaal zwembad

Lijnlast	B	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m	m						
kelder betonvloer 300mm	2,54	2,65		8,70	25,00	nee	=	58,6 168,3
grondwater opwaarts	2,54	2,65		14,80	0,00	nee	=	99,6 0,0

druk:	58,6	*	1,35	+	168,3	*	1,5 *	0,7	=	256	kN	maatgevend
	58,6	*	1,2	+	168,3	*	1		=	239	kN	
trek:	58,6	*	0,9	+	99,6	*	1,2		=	-67	kN	

Veldpaal gang F-N

Lijnlast	B	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m	m						
kelder betonvloer 300mm	2,63	2,37		7,50	5,00	nee	=	46,7 311
grondwater opwaarts	2,63	2,37		28,30	0,00	nee	=	176,1 0,0

druk:	46,7	*	1,35	+	31,1	*	1,5 *	0,7	=	96	kN	maatgevend
	46,7	*	1,2	+	31,1	*	1		=	87	kN	
trek:	46,7	*	0,9	+	176,1	*	1,2		=	-169	kN	

Veldpaal gang F-N 1-2

Lijnlast	B	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m	m						
kelder betonvloer 300mm	2,65	1,86		7,50	5,00	nee	=	37,0 24,6
grondwater opwaarts	2,65	1,86		28,30	0,00	nee	=	139,5 0,0

druk:	37,0	*	1,35	+	24,6	*	1,5 *	0,7	=	76	kN	maatgevend
	37,0	*	1,2	+	24,6	*	1		=	69	kN	
trek:	37,0	*	0,9	+	139,5	*	1,2		=	-134	kN	

Veldpaal as 8-E

Lijnlast	B	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m	m						
kelder betonvloer 300mm	3,46	2,79		7,50	5,00	nee	=	72,4 48,3
grondwater opwaarts	3,46	2,79		28,30	0,00	nee	=	273,2 0,0

druk:	72,4	*	1,35	+	48,3	*	1,5 *	0,7	=	148	kN
	72,4	*	1,2	+	48,3	*	1		=	135	kN
trek:	72,4	*	0,9	+	273,2	*	1,2		=	-263	kN

maatgevend

Veldpaal as 8 H-I

Lijnlast	B	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m	m						
kelder betonvloer 300mm	3,46	2,28		7,50	5,00	nee	=	59,2 39,4
grondwater opwaarts	3,46	2,28		28,30	0,00	nee	=	223,3 0,0

druk:	59,2	*	1,35	+	39,4	*	1,5 *	0,7	=	121	kN
	59,2	*	1,2	+	39,4	*	1		=	110	kN
trek:	59,2	*	0,9	+	223,3	*	1,2		=	-215	kN

maatgevend

Veldpaal as 8-I

Lijnlast	B	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m	m						
kelder betonvloer 300mm	3,46	2,28		7,50	5,00	nee	=	59,2 39,4
grondwater opwaarts	3,46	2,28		28,30	0,00	nee	=	223,3 0,0

Reacties

Permanent 372 kN

Veranderlijk 167 kN

druk:	431,2	*	1,35	+	206,4	*	1,5 *	0,7	=	623	kN
	431,2	*	1,2	+	206,4	*	1		=	557	kN
trek:	431,2	*	0,9	+	223,3	*	1,2		=	120	kN

maatgevend

Veldpaal as 8-D

Lijnlast	B	L	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend		
	m	m						
kelder betonvloer 300mm	3,46	3,00		7,50	5,00	nee	=	77,9 519
grondwater opwaarts	3,46	3,00		28,30	0,00	nee	=	293,8 0,0

Reacties

Permanent 265 kN

Veranderlijk 122 kN

druk:	342,9	*	1,35	+	173,9	*	1,5 *	0,7	=	517	kN
	342,9	*	1,2	+	173,9	*	1		=	463	kN
trek:	342,9	*	0,9	+	293,8	*	1,2		=	-44	kN

maatgevend

Veldpaal as 8 D-E

Lijnlast	B	L							
	m	m	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
kelder betonvloer 300mm	3,46	3,05		7,50	5,00	nee	=	79,1	52,8
grondwater opwaarts	3,46	3,05		28,30	0,00	nee	=	298,6	0,0

Reacties

Permanent 355 kN

Veranderlijk 179 kN

druk:	434,1	*	1,35	+	231,8	*	1,5 *	0,7	=	642	kN	maatgevend
	434,1	*	1,2	+	231,8	*	1		=	574	kN	
trek:	434,1	*	0,9	+	298,6	*	1,2		=	32	kN	

Veldpaal as 8 F

Lijnlast	B	L							
	m	m	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
kelder betonvloer 300mm	3,46	3,45		7,50	5,00	nee	=	89,5	59,7
grondwater opwaarts	3,46	3,45		28,30	0,00	nee	=	337,8	0,0

Reacties

Permanent 427 kN

Veranderlijk 192 kN

druk:	516,5	*	1,35	+	251,7	*	1,5 *	0,7	=	760	kN	maatgevend
	516,5	*	1,2	+	251,7	*	1		=	680	kN	
trek:	516,5	*	0,9	+	337,8	*	1,2		=	59	kN	

Veldpaal as 8 F'

Lijnlast	B	L							
	m	m	α	kN/m ²	kN/m ²	overheersend			
kelder betonvloer 300mm	3,46	3,92		7,50	5,00	nee	=	101,7	67,8
grondwater opwaarts	3,46	3,92		28,30	0,00	nee	=	383,8	0,0

Reacties

Permanent 340 kN

Veranderlijk 157 kN

druk:	441,7	*	1,35	+	224,8	*	1,5 *	0,7	=	668	kN	maatgevend
	441,7	*	1,2	+	224,8	*	1		=	598	kN	
trek:	441,7	*	0,9	+	383,8	*	1,2		=	-63	kN	

Bijlage A Uitvoer funderingsbalk as 13 T-B'

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 13 T-B'
Constructeur.: MXA
Dimensies.....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as 13 T-B'.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

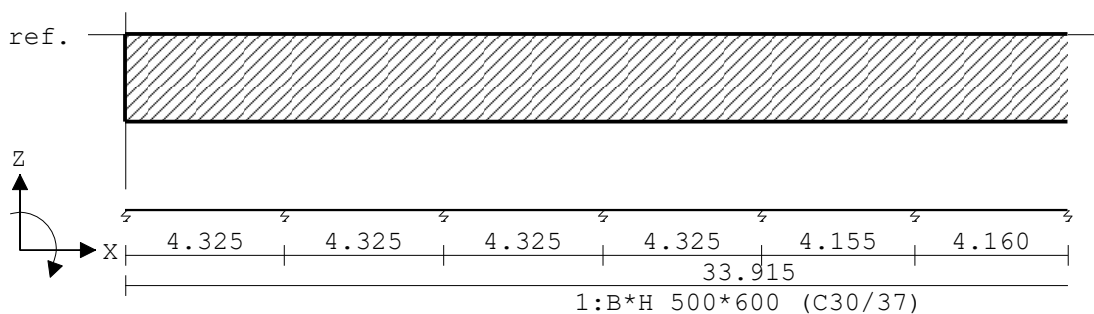
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 1 t/m 6

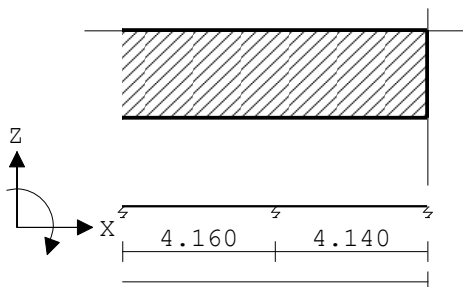


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 13 T-B'

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 7 t/m 8



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	4.325	4.325	6	21.455	25.615	4.160
2	4.325	8.650	4.325	7	25.615	29.775	4.160
3	8.650	12.975	4.325	8	29.775	33.915	4.140
4	12.975	17.300	4.325				
5	17.300	21.455	4.155				

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2
h2								
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH			

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*600
---	-------------





VEREN

Ligger:1

Veer Steunpunt		Richting	Veerwaarde Type		Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 13 T-B'

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
5	5	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
6	6	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
7	7	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
8	8	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
9	9	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

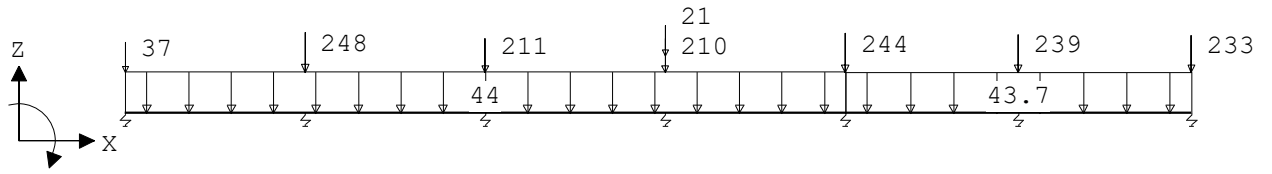
B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
3	Wind druk	7 Wind van links onderdruk
A		
4	Wind trek	11 Wind van rechts
onderdruk A		
5	Veranderlijk 1e	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 6

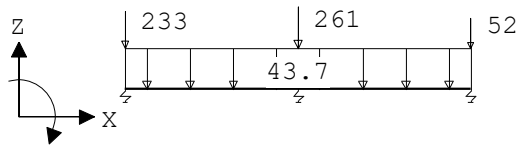


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 7 t/m 8





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 13 T-B'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

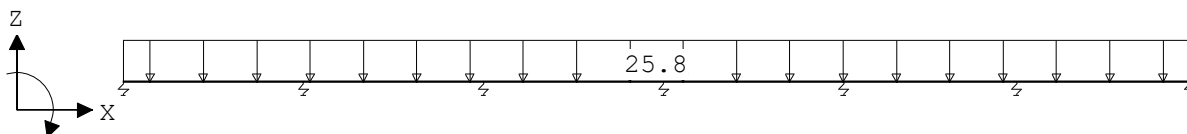
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand Lengte					
1	1:q-last		-44.000	-44.000	
0.000 17.300					
2	1:q-last		-43.700	-43.700	
17.300 16.615					
3	8:Puntlast		-37.000		
0.000					
4	8:Puntlast		-248.000		
4.325					
5	8:Puntlast		-211.000		
8.650					
6	8:Puntlast		-210.000		
12.975					
7	8:Puntlast		-244.000		
17.300					
8	8:Puntlast		-239.000		
21.455					
9	8:Puntlast		-233.000		
25.615					
10	8:Puntlast		-261.000		
29.775					
11	8:Puntlast		-52.000		
33.915					
12	8:Puntlast		-21.000		
12.975					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 6

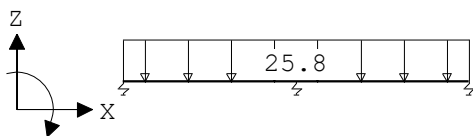


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
-----------	------	--------------	--------	----	-----



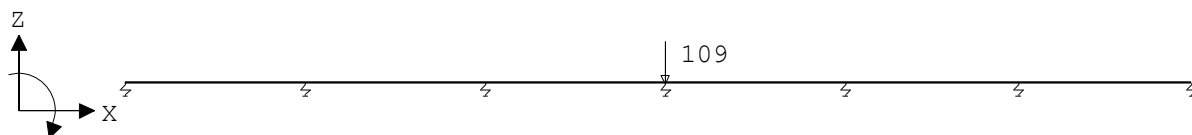
Afstand	Lengte		
1	1:q-last	-25.800	-25.800
0.000	33.915		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 1 t/m 6



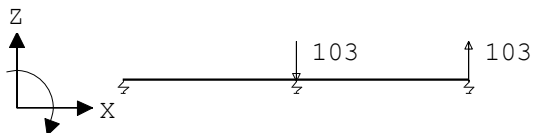
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 13 T-B'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

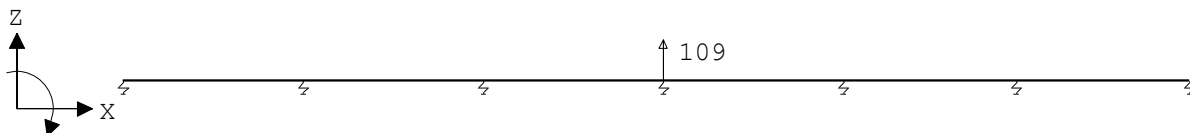
Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1 29.775	8:Puntlast		-103.000		
2 33.915	8:Puntlast		103.000		
3 12.975	8:Puntlast		-109.000		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 1 t/m 6

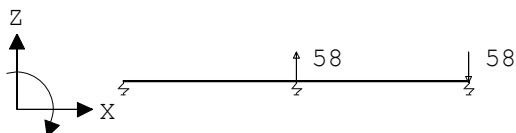


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

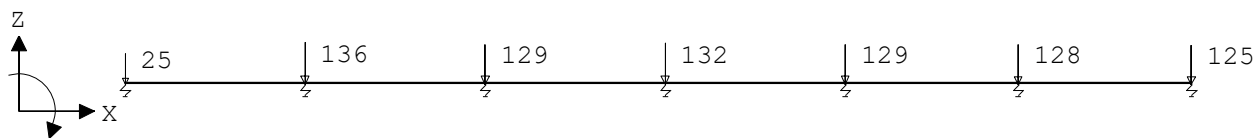
Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1 29.775	8:Puntlast		58.000		
2 33.915	8:Puntlast		-58.000		
3 12.975	8:Puntlast		109.000		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 1 t/m 6





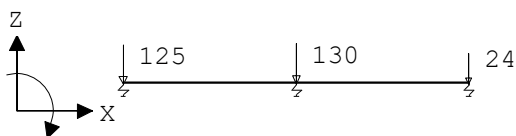
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 13 T-B'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1 0.000	8:Puntlast		-25.000		
2 4.325	8:Puntlast		-136.000		
3 8.650	8:Puntlast		-129.000		
4 12.975	8:Puntlast		-132.000		
5 17.300	8:Puntlast		-129.000		
6 21.455	8:Puntlast		-128.000		
7 25.615	8:Puntlast		-125.000		
8 29.775	8:Puntlast		-130.000		
9 33.915	8:Puntlast		-24.000		

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type Factor	BG Gen. Factor	Factor	BG Gen. Factor	Factor	BG Gen. Factor	Factor	BG Gen. Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35					
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	
3 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50			
4 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	3 psi0
1.50							
5 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50			
6 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	4 psi0
1.50							
7 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	
8 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50			
9 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	3 psi0
1.50							
10 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.50							
11 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50			
12 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	4 psi0



1.50								
13 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0	
1.50								
14 Fund.	1 Perm	1.00						
15 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50		
16 Fund.	1 Perm	1.00	3 psi0	1.50				
17 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	3 psi0	
1.50								
18 Fund.	1 Perm	1.00	4 psi0	1.50				
19 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	4 psi0	
1.50								
20 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50		
21 Fund.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.50				
22 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	3 psi0	
1.50								
23 Fund.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0	
1.50								
24 Fund.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.50				
25 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	4 psi0	
1.50								
26 Fund.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0	
1.50								
27 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	5 Extr	1.00		



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 13 T-B'

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.
Factor							
28 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00			
29 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	5 Extr	1.00	3 psi0
1.00							
30 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00	2 psi0	1.00	5 psi0
1.00							
31 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00			
32 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	5 Extr	1.00	4 psi0
1.00							
33 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00	2 psi0	1.00	5 psi0
1.00							
34 Freq.	1 Perm	1.00					
35 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00	5 psi1	1.00	
36 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00			
37 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2
1.00							
38 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00			
39 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2
1.00							
40 Quas.	1 Perm	1.00					
41 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2	1.00	
42 Blij.	1 Perm	1.00					

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Geen
5 Geen
6 Geen
7 Geen
8 Geen
9 Geen
10 Geen
11 Geen
12 Geen
13 Geen
14 Alle velden de factor:1.00
15 Alle velden de factor:1.00
16 Alle velden de factor:1.00
17 Alle velden de factor:1.00
18 Alle velden de factor:1.00
19 Alle velden de factor:1.00
20 Alle velden de factor:1.00
21 Alle velden de factor:1.00
22 Alle velden de factor:1.00
23 Alle velden de factor:1.00
24 Alle velden de factor:1.00
25 Alle velden de factor:1.00



26 Alle velden de factor:1.00

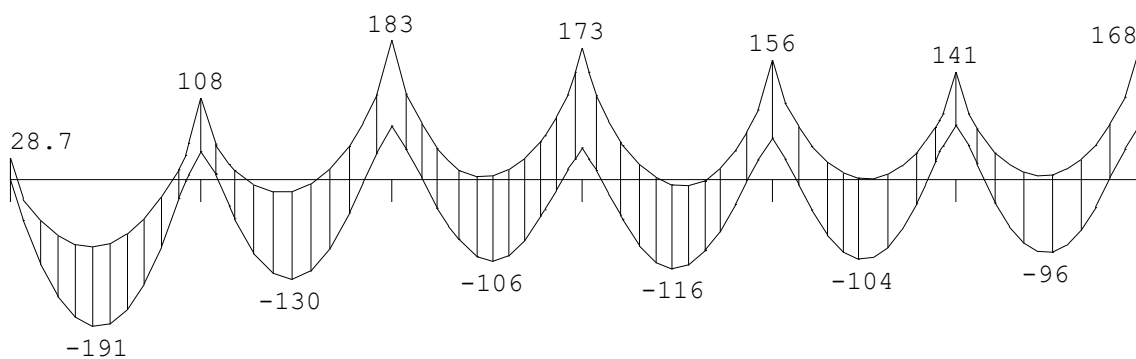
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 13 T-B'

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

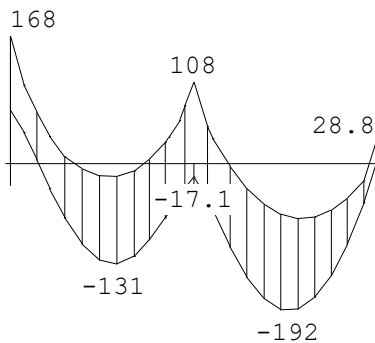
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

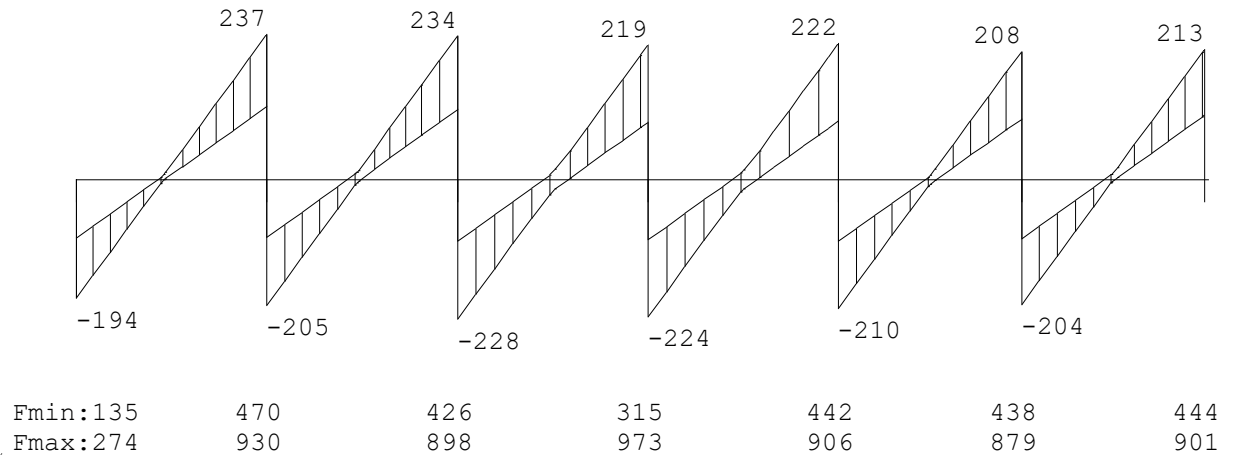
Velden: 7 t/m 8



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

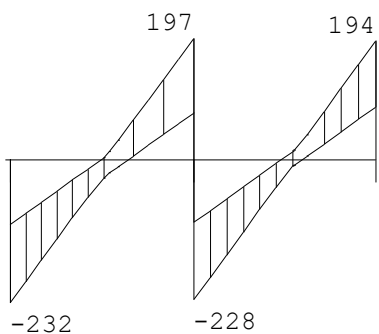
Velden: 1 t/m 6



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 13 T-B'

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 8



Fmin:444 406 4.60
Fmax:901 984 330

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	135.15	273.70	0.00	0.00
2	469.81	930.03	0.00	0.00
3	426.27	898.25	0.00	0.00
4	315.09	972.85	0.00	0.00
5	442.36	905.67	0.00	0.00
6	438.24	879.39	0.00	0.00
7	443.52	900.51	0.00	0.00
8	405.79	983.92	0.00	0.00
9	4.60	329.98	0.00	0.00

Bijlage B Uitvoer funderingsbalk as 12 Q-T

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 12 Q-T
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as 12 Q-T.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

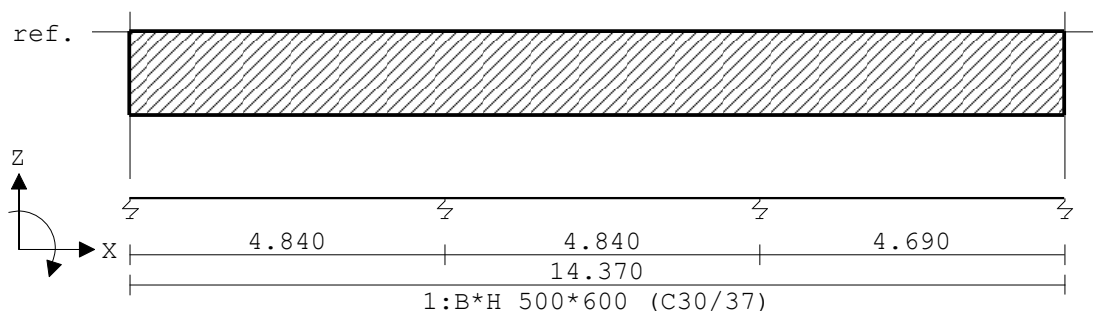
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	4.840	4.840



2	4.840	9.680	4.840
3	9.680	14.370	4.690

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 12 Q-T

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*600
	

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
------	--------------	------



1 Permanent
2 Veranderlijk BG
(q_k)
3 Wind druk
A
4 Wind trek
onderdruk A
5 Veranderlijk 1e
(q_k)

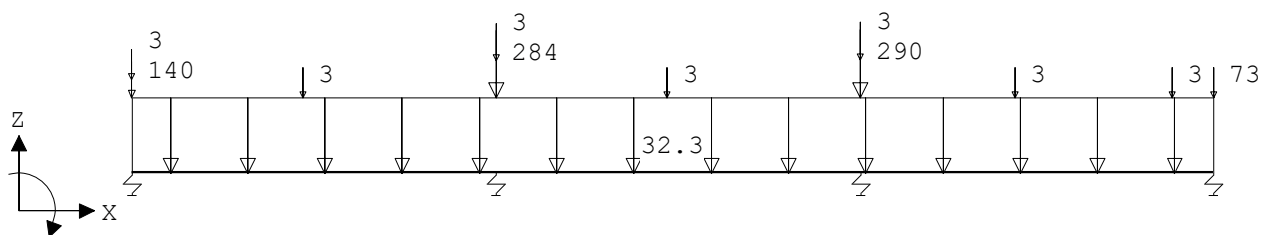
1 Permanente belasting
2 Ver. bel. pers. ed.
7 Wind van links onderdruk
11 Wind van rechts
2 Ver. bel. pers. ed.

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 12 Q-T

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

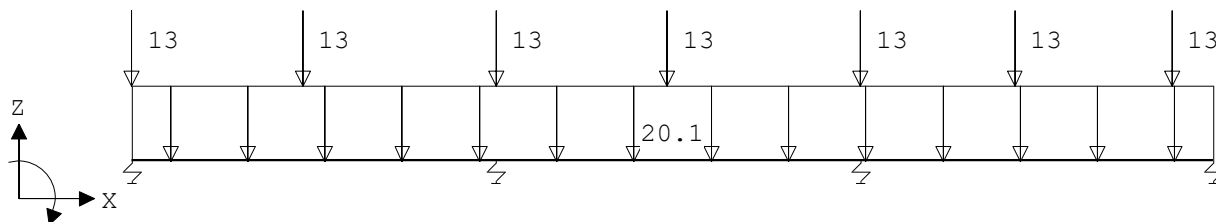
Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-32.300	-32.300	
0.000	14.370				
2	8:Puntlast		-140.000		
0.000					
3	8:Puntlast		-284.000		
4.840					
4	8:Puntlast		-290.000		
9.680					
5	8:Puntlast		-73.000		
14.370					
6	8:Puntlast		-3.000		
0.000					
7	8:Puntlast		-3.000		
2.270					
8	8:Puntlast		-3.000		
4.840					
9	8:Puntlast		-3.000		
7.110					
10	8:Puntlast		-3.000		
9.680					
11	8:Puntlast		-3.000		
11.730					
12	8:Puntlast		-3.000		
13.820					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG





VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

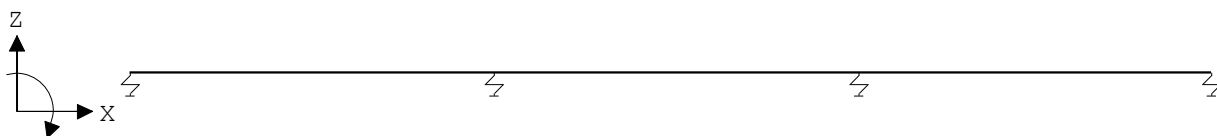
Last	Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte					
1		1:q-last		-20.100	-20.100	
0.000	14.370					
2		8:Puntlast		-13.000		
0.000						
3		8:Puntlast		-13.000		
2.270						
4		8:Puntlast		-13.000		
4.840						
5		8:Puntlast		-13.000		
7.110						
6		8:Puntlast		-13.000		
9.680						
7		8:Puntlast		-13.000		
11.730						
8		8:Puntlast		-13.000		
13.820						

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 12 Q-T

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

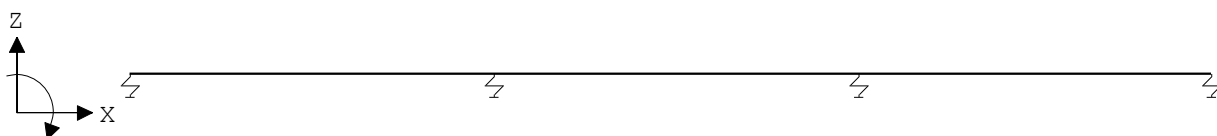
druk



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

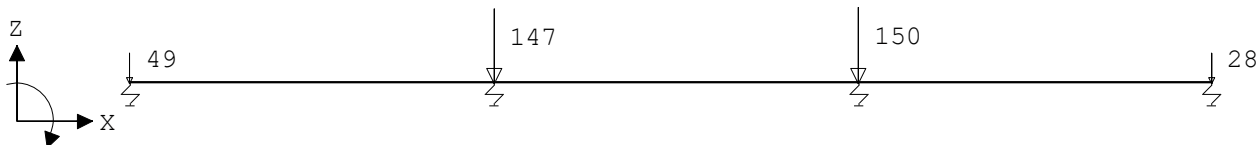
trek



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1	8:Puntlast		-49.000		
0.000					
2	8:Puntlast		-147.000		
4.840					
3	8:Puntlast		-150.000		
9.680					
4	8:Puntlast		-28.000		
14.370					

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.
Factor											
1 Fund.	1	Perm	1.35								
2 Fund.	1	Perm	1.35	2 psi0	1.50		5 psi0	1.50			
3 Fund.	1	Perm	1.15	2 Extr	1.50		5 Extr	1.50			
4 Fund.	1	Perm	1.00								
5 Fund.	1	Perm	1.00	2 psi0	1.50		5 psi0	1.50			
6 Fund.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.50		5 Extr	1.50			
7 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00		5 Extr	1.00			
8 Freq.	1	Perm	1.00								
9 Freq.	1	Perm	1.00	2 psi1	1.00		5 psi1	1.00			



10	Quas.	1	Perm	1.00				
11	Quas.	1	Perm	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2	1.00
12	Blij.	1	Perm	1.00				

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 12 Q-T

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

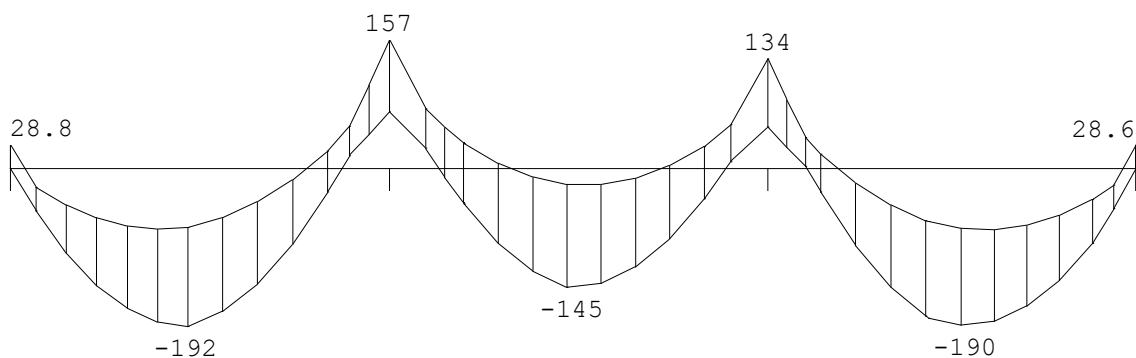
BC Velden met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Alle velden de factor:1.00
- 5 Alle velden de factor:1.00
- 6 Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

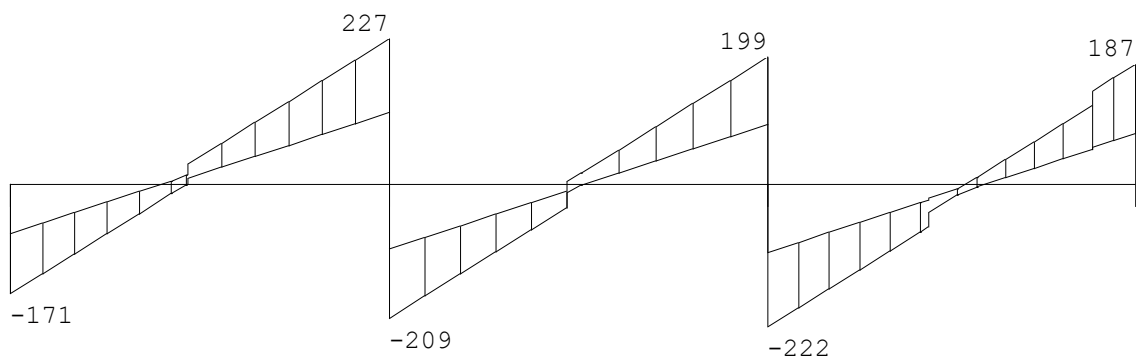
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Fmin:225
Fmax:428

501
1006

497
1002

157
313



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 12 Q-T

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	224.87	428.27	0.00	0.00
2	501.41	1005.67	0.00	0.00
3	497.08	1002.28	0.00	0.00
4	156.57	313.22	0.00	0.00

Bijlage C Uitvoer funderingsbalk as 10 N-Q

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 10 N-Q
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as 10 N-Q.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

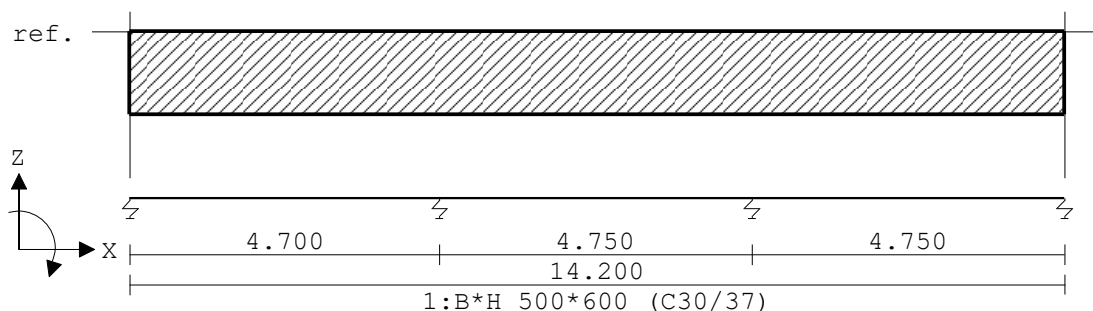
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	4.700	4.700



2	4.700	9.450	4.750
3	9.450	14.200	4.750

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 10 N-Q

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*600
---	-------------



VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
------	--------------	------



1 Permanent
2 Veranderlijk BG
(q_k)
3 Wind druk
A
4 Wind trek
onderdruk A
5 Veranderlijk 1e
(q_k)

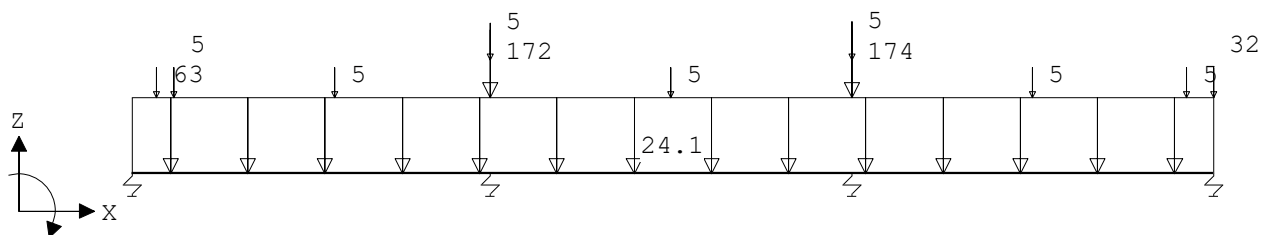
1 Permanente belasting
2 Ver. bel. pers. ed.
7 Wind van links onderdruk
11 Wind van rechts
2 Ver. bel. pers. ed.

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 10 N-Q

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

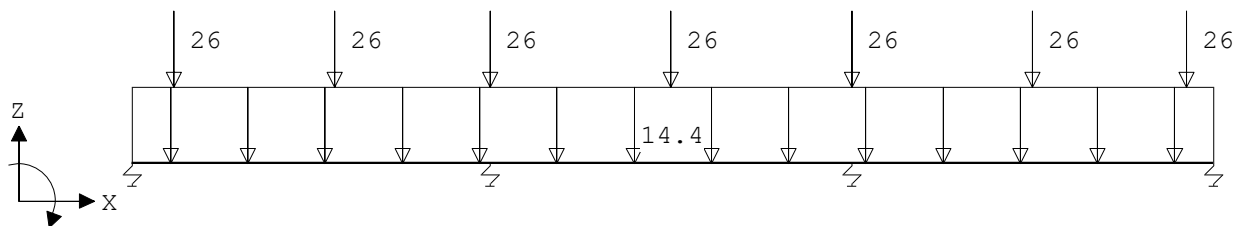
Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-24.100	-24.100	
0.000	14.200				
2	8:Puntlast		-63.000		
0.325					
3	8:Puntlast		-172.000		
4.700					
4	8:Puntlast		-174.000		
9.450					
5	8:Puntlast		-32.000		
14.200					
6	8:Puntlast		-5.000		
0.550					
7	8:Puntlast		-5.000		
2.665					
8	8:Puntlast		-5.000		
4.700					
9	8:Puntlast		-5.000		
7.075					
10	8:Puntlast		-5.000		
9.450					
11	8:Puntlast		-5.000		
11.825					
12	8:Puntlast		-5.000		
13.850					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG





VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

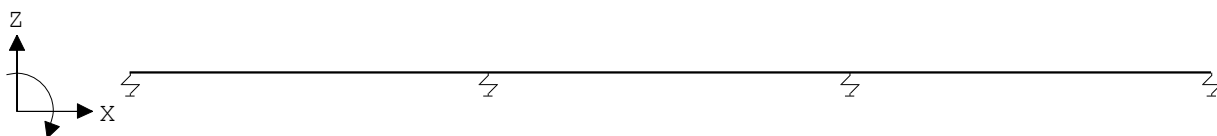
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	14.200	1:q-last	-14.400	-14.400	
0.000		2	-26.000		
0.550		8:Puntlast	-26.000		
2.665		3	-26.000		
4.700		8:Puntlast	-26.000		
7.075		4	-26.000		
9.450		8:Puntlast	-26.000		
11.825		6	-26.000		
13.850		8:Puntlast	-26.000		

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 10 N-Q

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

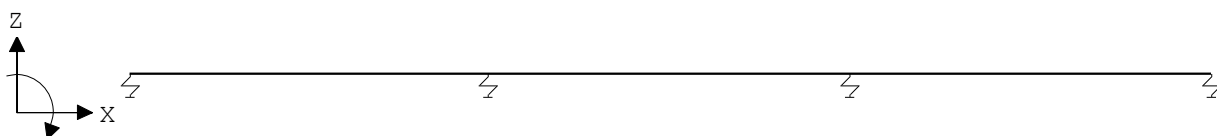
druk



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

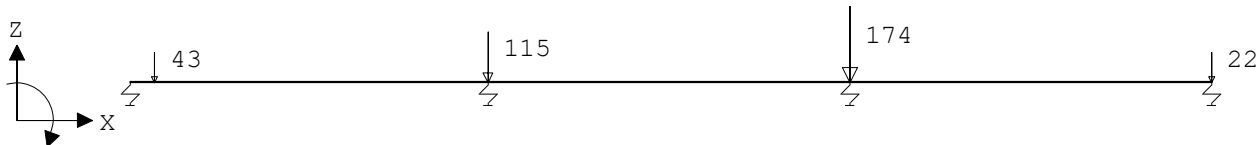
trek



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

le



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

le

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-43.000		
0.325					
2	8:Puntlast		-115.000		
4.700					
3	8:Puntlast		-174.000		
9.450					
4	8:Puntlast		-22.000		
14.200					

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
Factor												
1	Fund.	1	Perm	1.35								
2	Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50		
3	Fund.	1	Perm	1.15	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50		
4	Fund.	1	Perm	1.00								
5	Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50		
6	Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50		
7	Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00	5	Extr	1.00		
8	Freq.	1	Perm	1.00								
9	Freq.	1	Perm	1.00	2	psi1	1.00	5	psi1	1.00		



10	Quas.	1	Perm	1.00				
11	Quas.	1	Perm	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2	1.00
12	Blij.	1	Perm	1.00				

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 10 N-Q

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

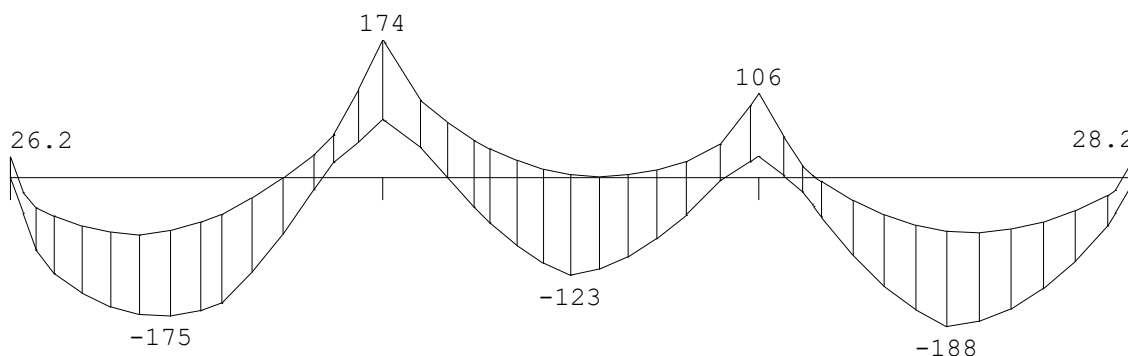
BC Velden met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Alle velden de factor:1.00
- 5 Alle velden de factor:1.00
- 6 Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

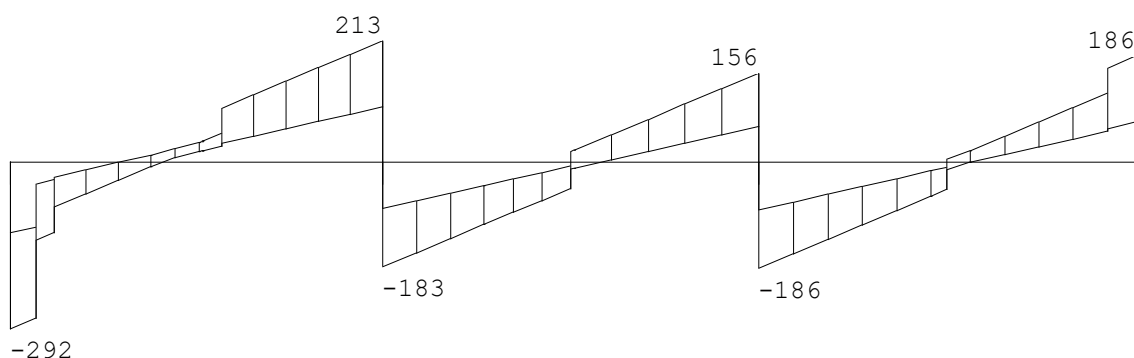
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Fmin:124
Fmax:292

356
812

342
848

103
256



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 10 N-Q

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	123.94	292.28	0.00	0.00
2	356.03	811.64	0.00	0.00
3	342.03	847.89	0.00	0.00
4	102.71	255.85	0.00	0.00

Bijlage D Uitvoer funderingsbalk as Q 10-12

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as Q 10-12
Constructeur.: MXA
Dimensies.....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as Q 10-12.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

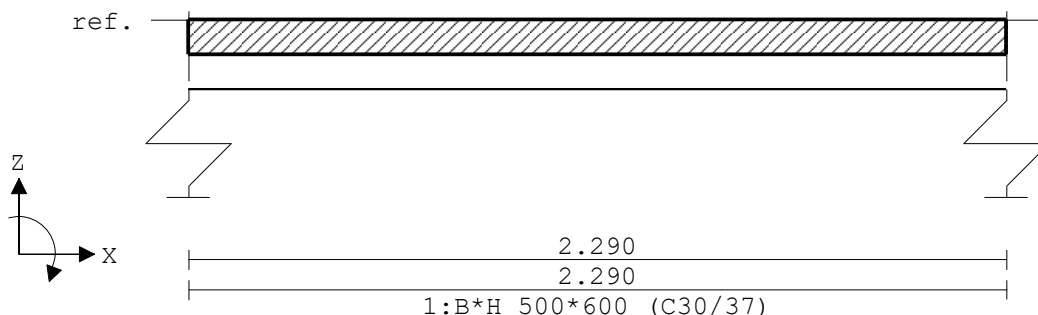
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevalige inklemmingen begin : 15%		Toevalige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.290	2.290



MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as Q 10-12

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*600
	

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

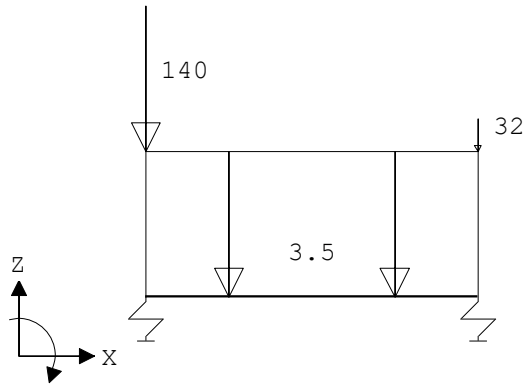
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk 1e	2 Ver. bel. pers. ed.
(q_k)		

VELDBELASTINGEN

Permanent	Ligger:1 B.G:1
-----------	----------------



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as Q 10-12

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

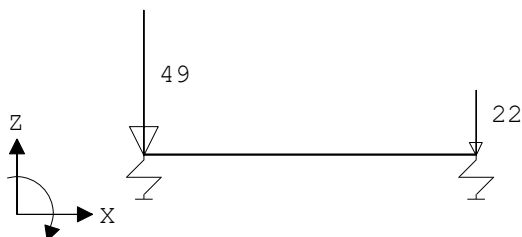
Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-3.500	-3.500	
0.000	2.290				
2	8:Puntlast		-140.000		
0.000					
3	8:Puntlast		-32.000		
2.290					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

1e



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

1e

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-49.000		
0.000					
2	8:Puntlast		-22.000		
2.290					

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
Factor						
1 Fund.	1 Perm	1.35				
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50		
3 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50		
4 Fund.	1 Perm	1.00				
5 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50		
6 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50		
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00		
8 Freq.	1 Perm	1.00				
9 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00		
10 Quas.	1 Perm	1.00				
11 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00		
12 Blij.	1 Perm	1.00				

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen



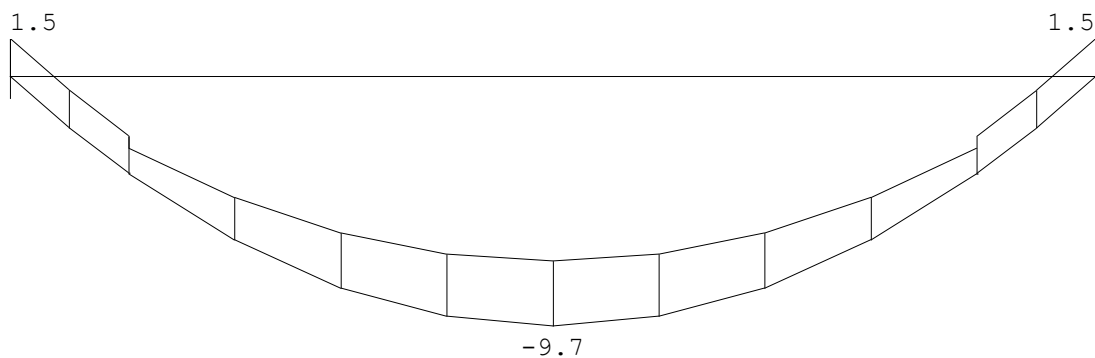
2 Geen
3 Geen
4 Alle velden de factor:1.00
5 Alle velden de factor:1.00
6 Alle velden de factor:1.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as Q 10-12

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

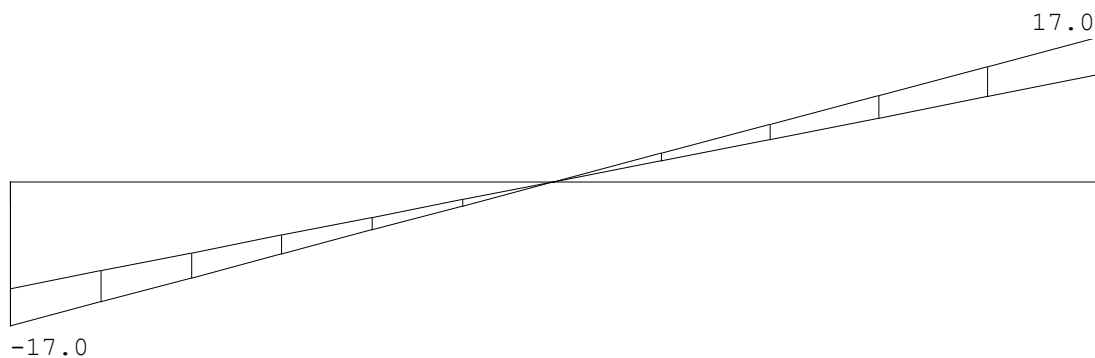
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Fmin:153

44.6

Fmax:257

84

REACTIES Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	152.59	257.45	0.00	0.00
2	44.59	84.28	0.00	0.00

Bijlage E Uitvoer funderingsbalk as T 12-13

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as T 12-13
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as T 12-13.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

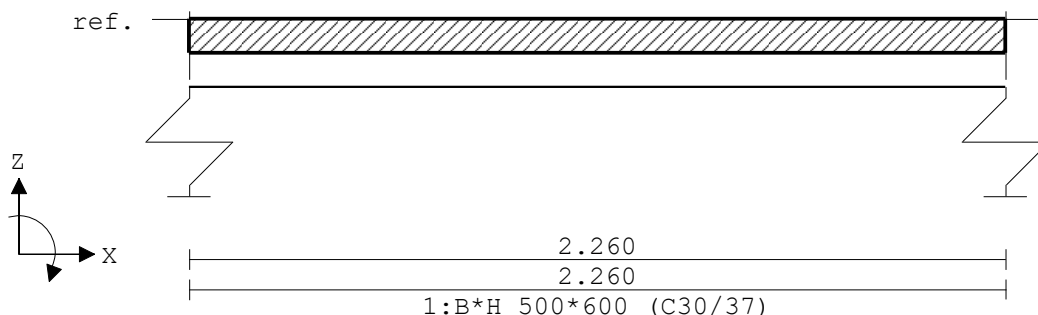
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.260	2.260



MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as T 12-13

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*600
---	-------------



VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
3	Wind druk	7 Wind van links onderdruk



A

4 Wind trek
onderdruk A

5 Veranderlijk 1e
(q_k)

11 Wind van rechts

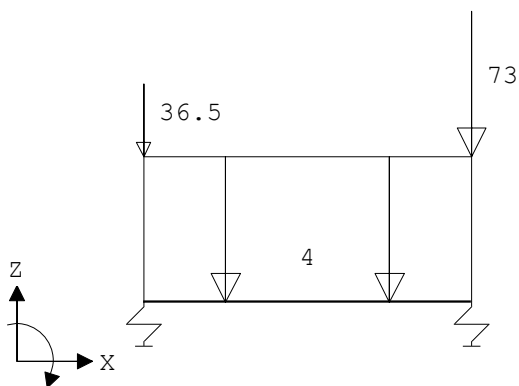
2 Ver. bel. pers. ed.

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as T 12-13

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

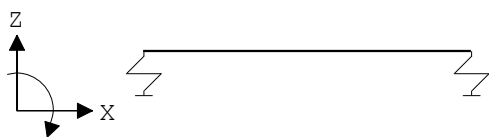
Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-4.000	-4.000	
0.000	2.260				
2	8:Puntlast		-36.500		
0.000					
3	8:Puntlast		-73.000		
2.260					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

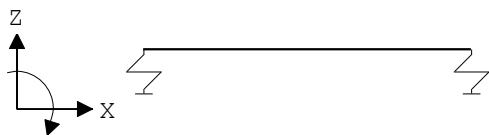
BG



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

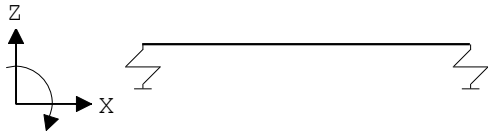
druk



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

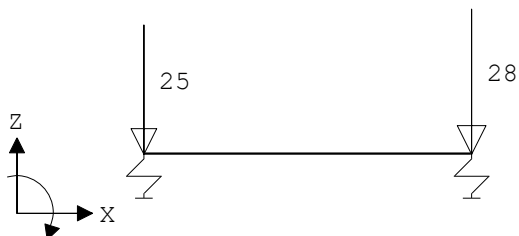


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as T 12-13

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-25.000		
0.000					
2	8:Puntlast		-28.000		
2.260					

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35				
2 Fund.	1 Perm	1.35	5 psi0	1.50		
3 Fund.	1 Perm	1.15	5 Extr	1.50		
4 Fund.	1 Perm	1.00				
5 Fund.	1 Perm	1.00	5 psi0	1.50		
6 Fund.	1 Perm	1.00	5 Extr	1.50		
7 Kar.	1 Perm	1.00	5 Extr	1.00		
8 Freq.	1 Perm	1.00				
9 Freq.	1 Perm	1.00	5 psi1	1.00		
10 Quas.	1 Perm	1.00				
11 Quas.	1 Perm	1.00	5 psi2	1.00		
12 Blij.	1 Perm	1.00				

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

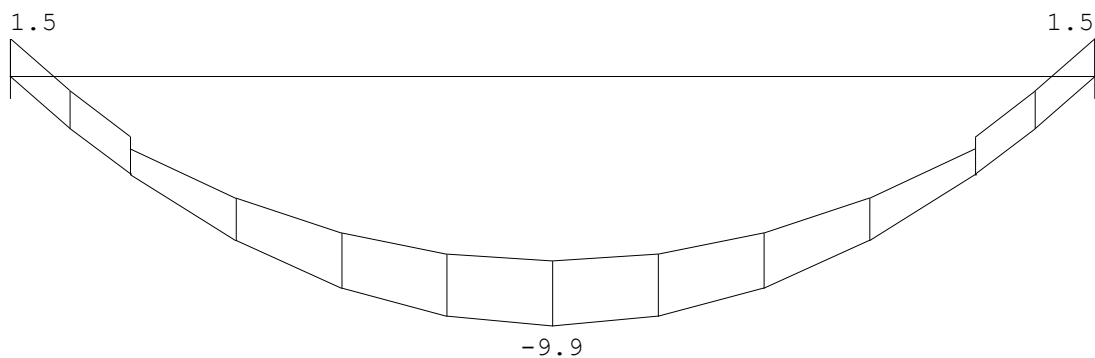
BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Alle velden de factor:1.00
5 Alle velden de factor:1.00
6 Alle velden de factor:1.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as T 12-13

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

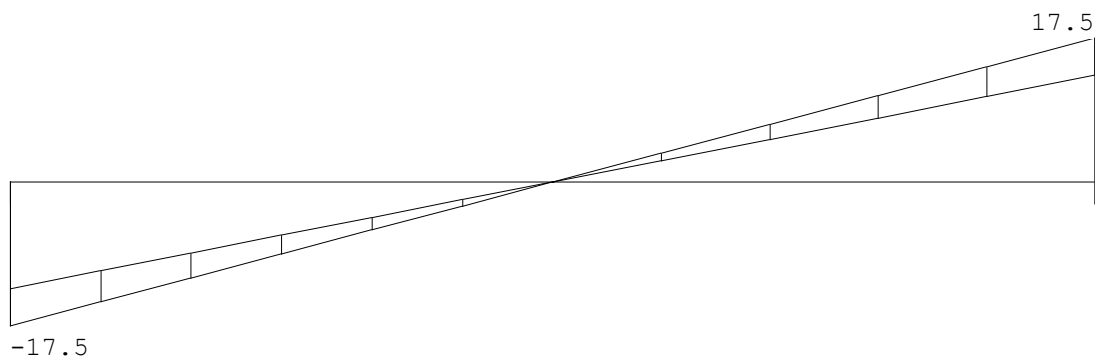
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Fmin:49.5
Fmax:94

86
145

REACTIES Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	49.49	94.42	0.00	0.00
2	85.99	145.49	0.00	0.00

Bijlage F Uitvoer funderingsbalk as 9 N-D'

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'
Constructeur.: MXA
Dimensies.....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as 9 N-D'.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

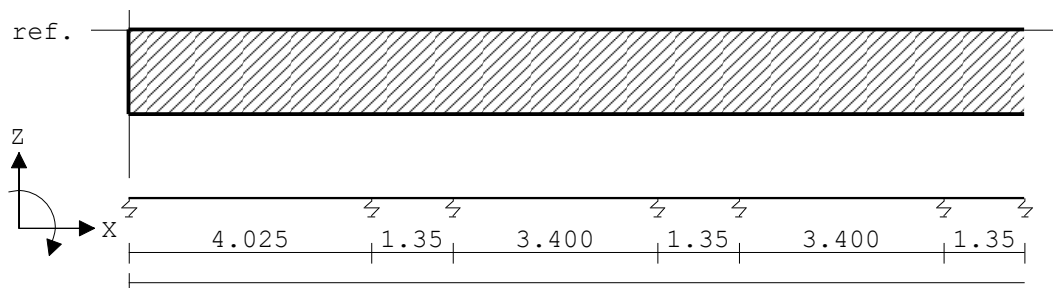
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:di

Velden: 1 t/m 6

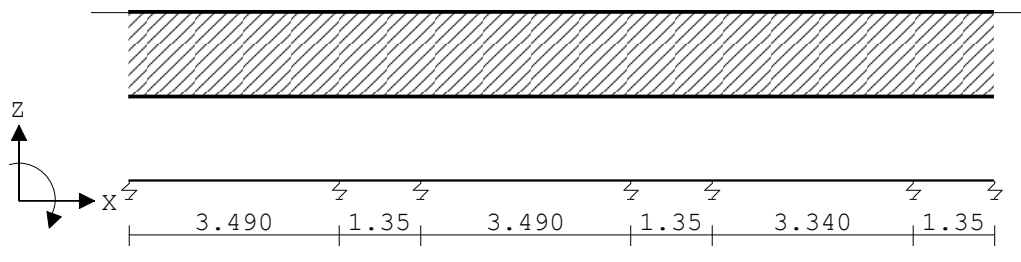


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

GEOMETRIE

Ligger:di

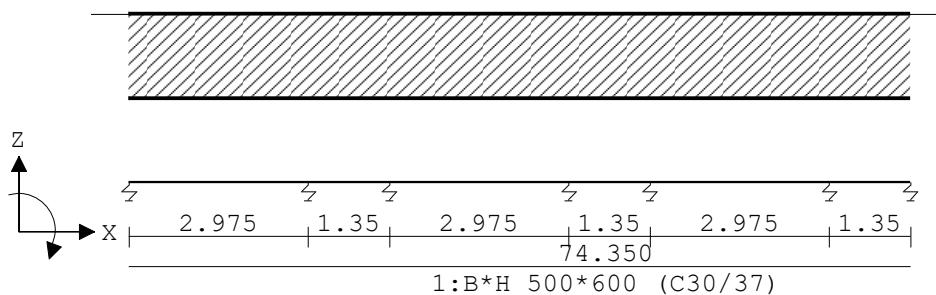
Velden: 7 t/m 12



GEOMETRIE

Ligger:di

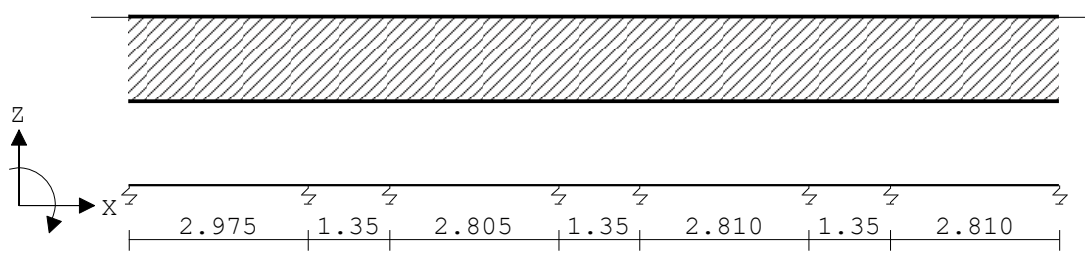
Velden: 13 t/m 18



GEOMETRIE

Ligger:di

Velden: 19 t/m 25

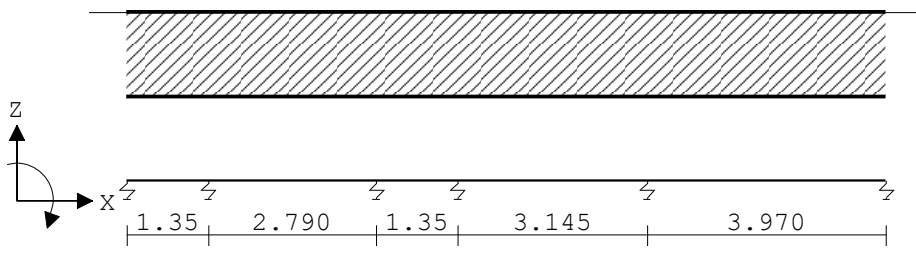


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

GEOMETRIE

Ligger:di

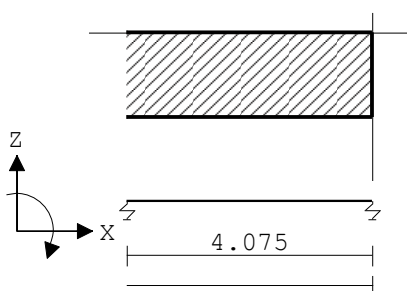
Velden: 26 t/m 30



GEOMETRIE

Ligger:di

Velden: 31 t/m 31



VELDLENGTEN

Ligger:di

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	4.025	4.025	6	13.525	14.875	1.350
2	4.025	5.375	1.350	7	14.875	18.365	3.490
3	5.375	8.775	3.400	8	18.365	19.715	1.350
4	8.775	10.125	1.350	9	19.715	23.205	3.490
5	10.125	13.525	3.400	10	23.205	24.555	1.350
11	24.555	27.895	3.340	16	36.545	37.895	1.350
12	27.895	29.245	1.350	17	37.895	40.870	2.975
13	29.245	32.220	2.975	18	40.870	42.220	1.350
14	32.220	33.570	1.350	19	42.220	45.195	2.975
15	33.570	36.545	2.975	20	45.195	46.545	1.350
21	46.545	49.350	2.805	26	57.670	59.020	1.350
22	49.350	50.700	1.350	27	59.020	61.810	2.790
23	50.700	53.510	2.810	28	61.810	63.160	1.350
24	53.510	54.860	1.350	29	63.160	66.305	3.145
25	54.860	57.670	2.810	30	66.305	70.275	3.970
31	70.275	74.350	4.075				



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
1	B*H 500*600 Traagheid Vormf.	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*600
	

VEREN

Ligger:di

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
5	5	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
6	6	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
7	7	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
8	8	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
9	9	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
10	10	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					



11	11	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
12	12	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
13	13	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
14	14	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
15	15	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
16	16	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
17	17	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
18	18	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
19	19	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
20	20	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
21	21	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

VEREN

Ligger:di

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
22	22	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
23	23	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
24	24	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
25	25	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
26	26	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
27	27	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
28	28	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
29	29	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
30	30	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
31	31	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
32	32	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
3	Wind druk	7 Wind van links onderdruk
A		
4	Wind trek	11 Wind van rechts
onderdruk A		

5 Veranderlijk 1e
(q_k)

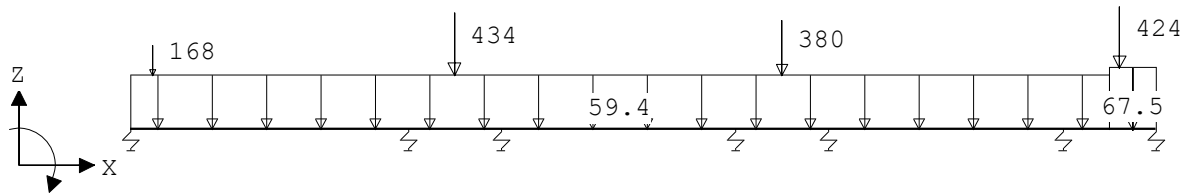
2 Ver. bel. pers. ed.

VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 6



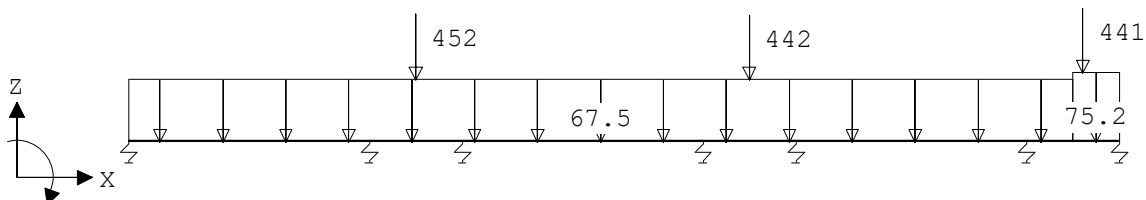
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:1

Permanent

Velden: 7 t/m 12

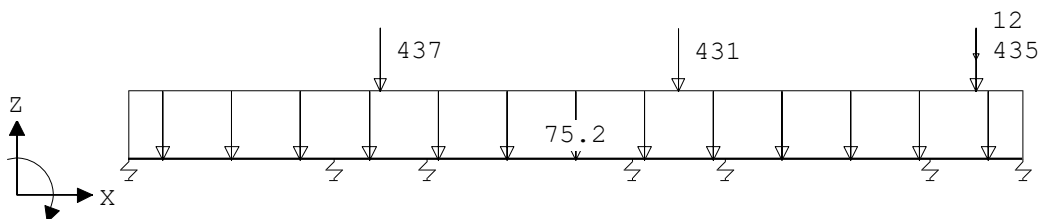


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:1

Permanent

Velden: 13 t/m 18

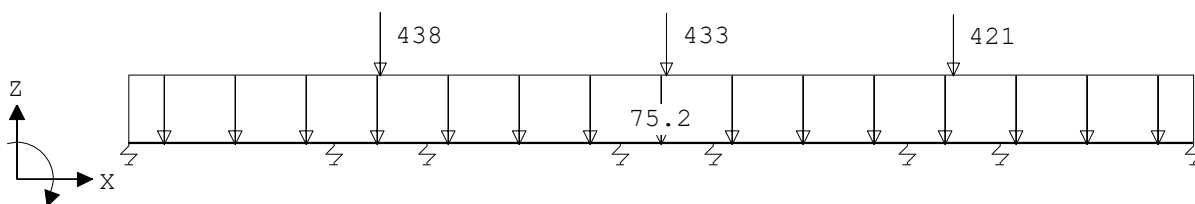


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:1

Permanent

Velden: 19 t/m 25

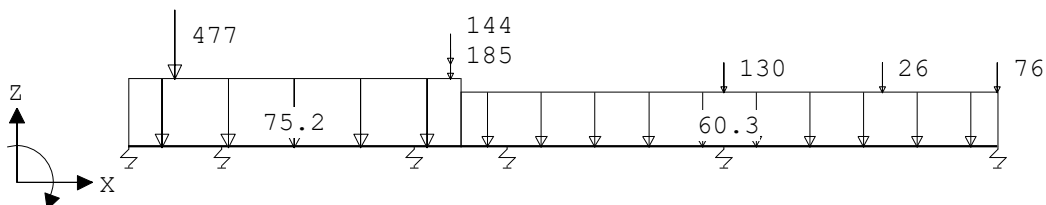


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:1

Permanent

Velden: 26 t/m 30





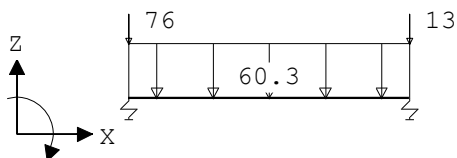
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:1

Permanent

Velden: 31 t/m 31



VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:1

Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-59.400	-59.400	
0.000	14.200				
2	1:q-last		-67.500	-67.500	
14.200	14.370				
3	1:q-last		-75.200	-75.200	
28.570	33.915				
4	1:q-last		-60.300	-60.300	
62.485	11.865				
5	8:Puntlast		-168.000		
0.325					
6	8:Puntlast		-434.000		
4.700					
7	8:Puntlast		-380.000		
9.450					
8	8:Puntlast		-424.000		
14.350					
9	8:Puntlast		-452.000		
19.040					
10	8:Puntlast		-442.000		
23.880					
11	8:Puntlast		-441.000		
28.720					
12	8:Puntlast		-437.000		
32.895					
13	8:Puntlast		-431.000		
37.220					
14	8:Puntlast		-435.000		
41.545					
15	8:Puntlast		-438.000		
45.870					
16	8:Puntlast		-433.000		
50.025					
17	8:Puntlast		-421.000		
54.185					
18	8:Puntlast		-477.000		
58.345					
19	8:Puntlast		-185.000		
62.335					

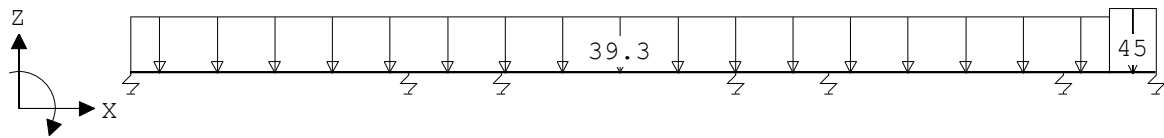
20	8:Puntlast	-144.000
62.335		
21	8:Puntlast	-130.000
66.305		
22	8:Puntlast	-26.000
68.605		
23	8:Puntlast	-76.000
70.275		
24	8:Puntlast	-13.000
74.350		
25	8:Puntlast	-12.000
41.545		

VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 6



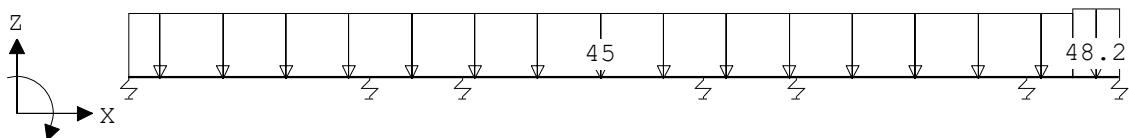
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 7 t/m 12

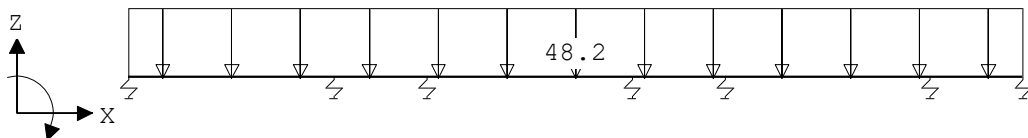


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 13 t/m 18

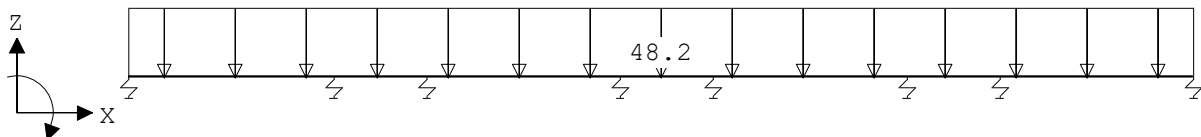


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 19 t/m 25

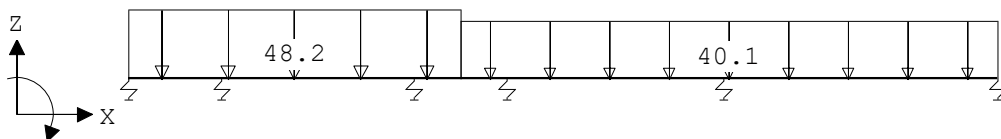


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 26 t/m 30

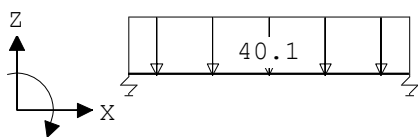


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 31 t/m 31





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:2 Veranderlijk

BG

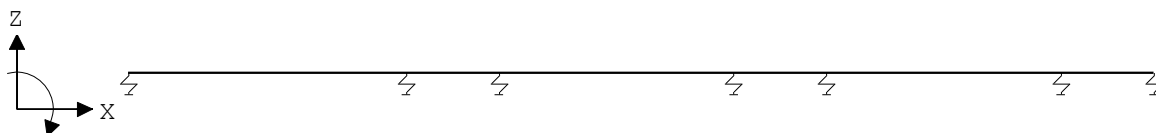
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-39.300	-39.300	
0.000 14.200					
2	1:q-last		-45.000	-45.000	
14.200 14.370					
3	1:q-last		-48.200	-48.200	
28.570 33.915					
4	1:q-last		-40.100	-40.100	
62.485 11.865					

VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:3 Wind

druk

Velden: 1 t/m 6

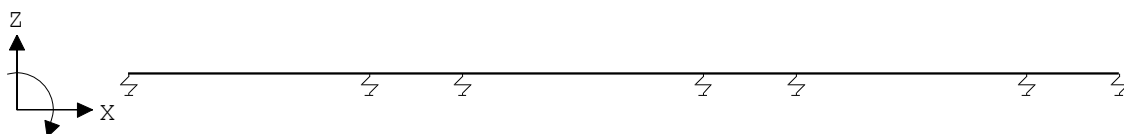


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:3 Wind

druk

Velden: 7 t/m 12

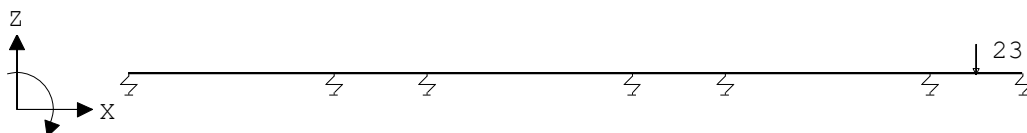


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:3 Wind

druk

Velden: 13 t/m 18

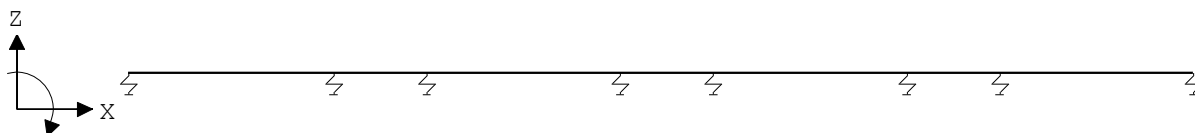


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:3 Wind

druk

Velden: 19 t/m 25

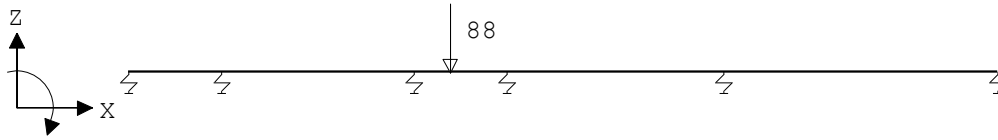


VELDBELASTINGEN

Ligger: di B.G:3 Wind

druk

Velden: 26 t/m 30



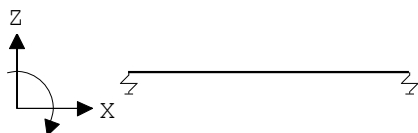
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:3 Wind

druk

Velden: 31 t/m 31



VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:3 Wind

druk

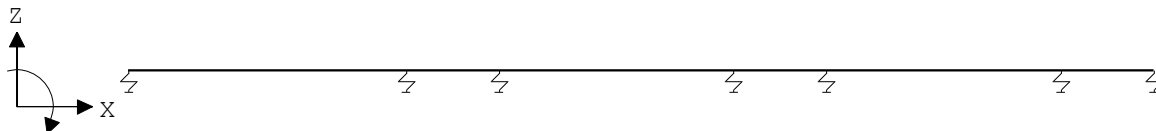
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-88.000		
62.335					
2	8:Puntlast		-23.000		
41.545					

VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:4 Wind

trek

Velden: 1 t/m 6

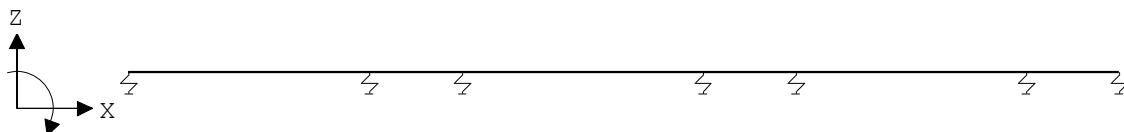


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:4 Wind

trek

Velden: 7 t/m 12

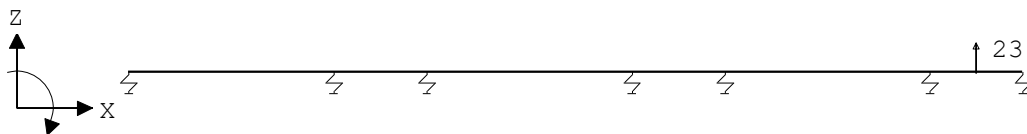


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:4 Wind

trek

Velden: 13 t/m 18

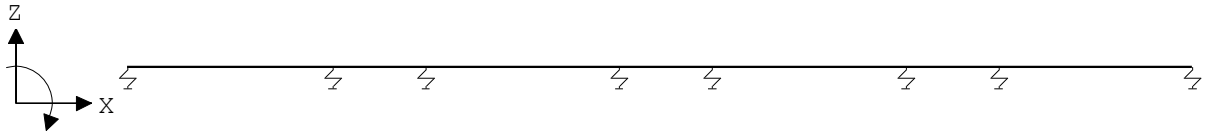


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:4 Wind

trek

Velden: 19 t/m 25



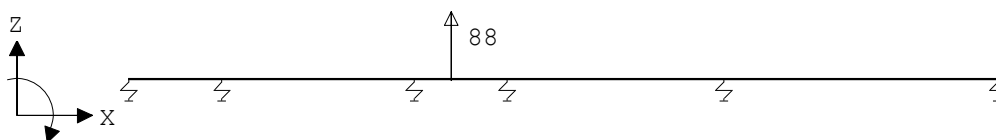
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:4 Wind

trek

Velden: 26 t/m 30

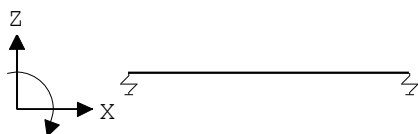


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:4 Wind

trek

Velden: 31 t/m 31



VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:4 Wind

trek

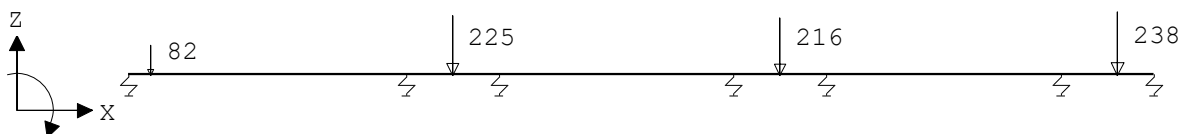
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		88.000		
62.355					
2	8:Puntlast		23.000		
41.545					

VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 1 t/m 6

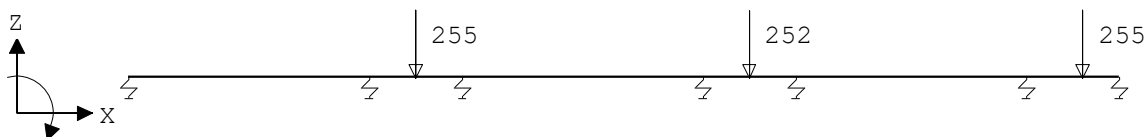


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 7 t/m 12

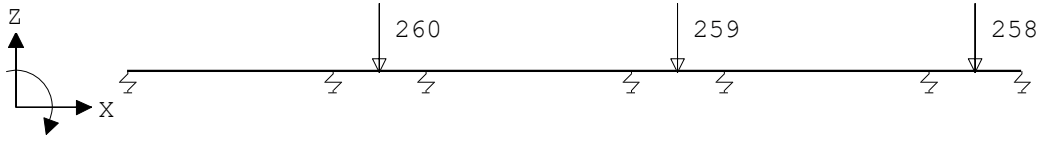


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 13 t/m 18



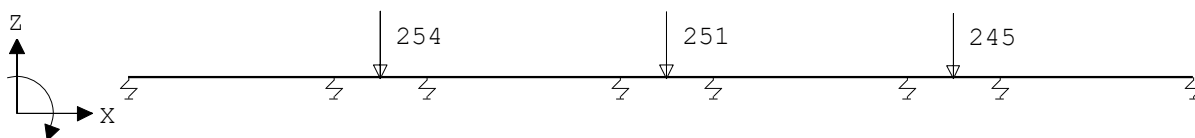
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 19 t/m 25

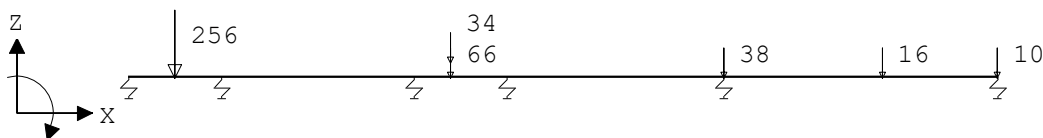


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 26 t/m 30

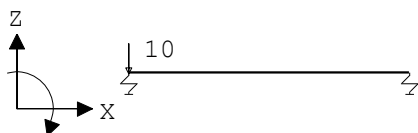


VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 31 t/m 31



VELDBELASTINGEN

Ligger:di B.G:5 Veranderlijk

1e

Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1	8:Puntlast		-82.000		
0.325					
2	8:Puntlast		-225.000		
4.700					
3	8:Puntlast		-216.000		
9.450					
4	8:Puntlast		-238.000		
14.350					
5	8:Puntlast		-255.000		
19.040					
6	8:Puntlast		-252.000		
23.880					
7	8:Puntlast		-255.000		
28.720					
8	8:Puntlast		-260.000		
32.895					
9	8:Puntlast		-259.000		
37.220					
10	8:Puntlast		-258.000		



41.545		
11	8:Puntlast	-254.000
45.870		
12	8:Puntlast	-251.000
50.025		
13	8:Puntlast	-245.000
54.185		
14	8:Puntlast	-256.000
58.345		
15	8:Puntlast	-66.000
62.335		
16	8:Puntlast	-34.000
62.335		
17	8:Puntlast	-38.000
66.305		
18	8:Puntlast	-16.000
68.605		
19	8:Puntlast	-10.000
70.275		



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
 Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1 Fund.	1	Perm	1.35									
2 Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50			
3 Fund.	1	Perm	1.35	3	psi0	1.50						
4 Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	3	psi0	
1.50												
5 Fund.	1	Perm	1.35	4	psi0	1.50						
6 Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	4	psi0	
1.50												
7 Fund.	1	Perm	1.15	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50			
8 Fund.	1	Perm	1.15	3	Extr	1.50						
9 Fund.	1	Perm	1.15	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50	3	psi0	
1.50												
10 Fund.	1	Perm	1.15	3	Extr	1.50	2	psi0	1.50	5	psi0	
1.50												
11 Fund.	1	Perm	1.15	4	Extr	1.50						
12 Fund.	1	Perm	1.15	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50	4	psi0	
1.50												
13 Fund.	1	Perm	1.15	4	Extr	1.50	2	psi0	1.50	5	psi0	
1.50												
14 Fund.	1	Perm	1.00									
15 Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50			
16 Fund.	1	Perm	1.00	3	psi0	1.50						
17 Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	3	psi0	
1.50												
18 Fund.	1	Perm	1.00	4	psi0	1.50						
19 Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	4	psi0	
1.50												
20 Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50			
21 Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50						
22 Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50	3	psi0	
1.50												
23 Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50	2	psi0	1.50	5	psi0	
1.50												
24 Fund.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.50						
25 Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50	4	psi0	
1.50												
26 Fund.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.50	2	psi0	1.50	5	psi0	
1.50												
27 Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00	5	Extr	1.00			
28 Kar.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.00						
29 Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00	5	Extr	1.00	3	psi0	
1.00												
30 Kar.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.00	2	psi0	1.00	5	psi0	
1.00												
31 Kar.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.00						
32 Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00	5	Extr	1.00	4	psi0	
1.00												
33 Kar.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.00	2	psi0	1.00	5	psi0	
1.00												
34 Freq.	1	Perm	1.00									



35 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00	5 psi1	1.00	
36 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00			
37 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2
1.00							
38 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00			
39 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2
1.00							
40 Quas.	1 Perm	1.00					
41 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2	1.00	
42 Blij.	1 Perm	1.00					

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

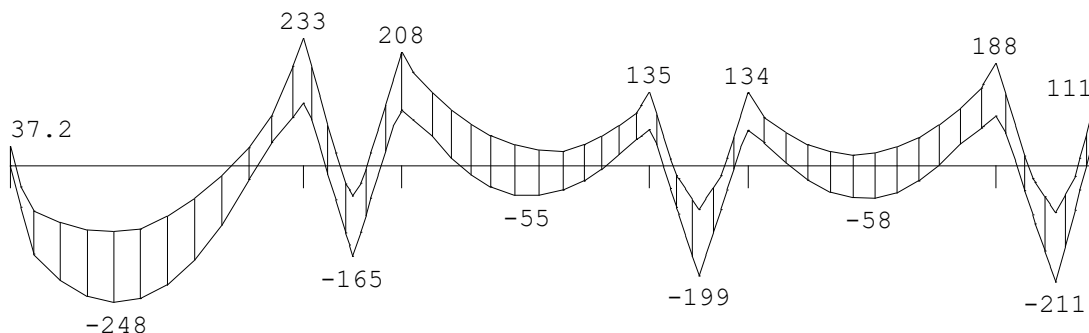
1	Geen
2	Geen
3	Geen
4	Geen
5	Geen
6	Geen
7	Geen
8	Geen
9	Geen
10	Geen
11	Geen
12	Geen
13	Geen
14	Alle velden de factor:1.00
15	Alle velden de factor:1.00
16	Alle velden de factor:1.00
17	Alle velden de factor:1.00
18	Alle velden de factor:1.00
19	Alle velden de factor:1.00
20	Alle velden de factor:1.00
21	Alle velden de factor:1.00
22	Alle velden de factor:1.00
23	Alle velden de factor:1.00
24	Alle velden de factor:1.00
25	Alle velden de factor:1.00
26	Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:di Fundamentele

Velden: 1 t/m 6

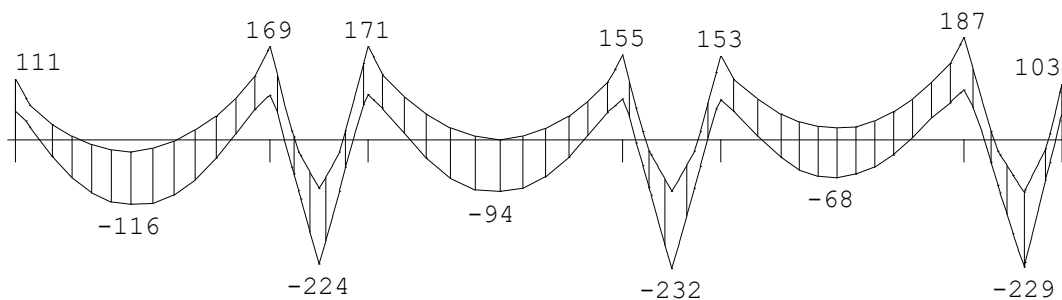


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:di Fundamentele

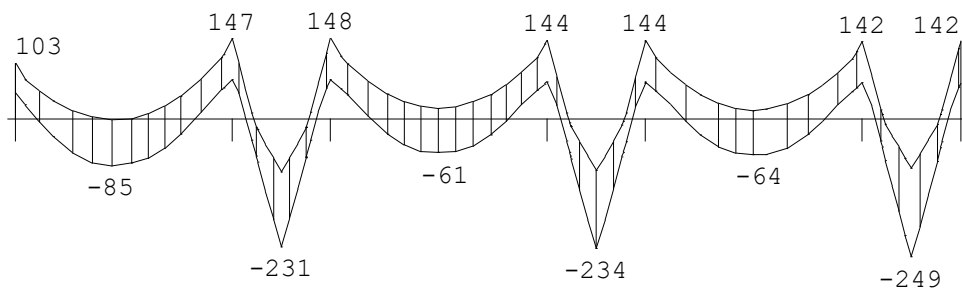
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:di Fundamentele

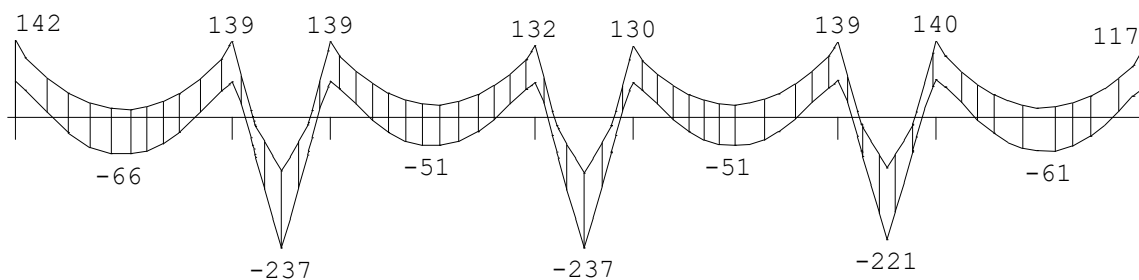
Velden: 13 t/m 18



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:di Fundamentele

Velden: 19 t/m 25

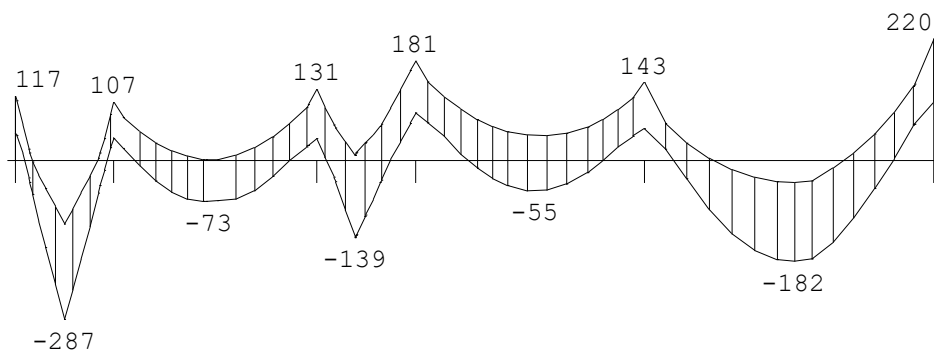


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:di Fundamentele

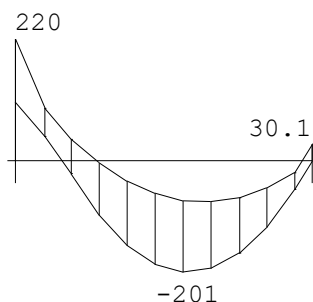
Velden: 26 t/m 30



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:di Fundamentele

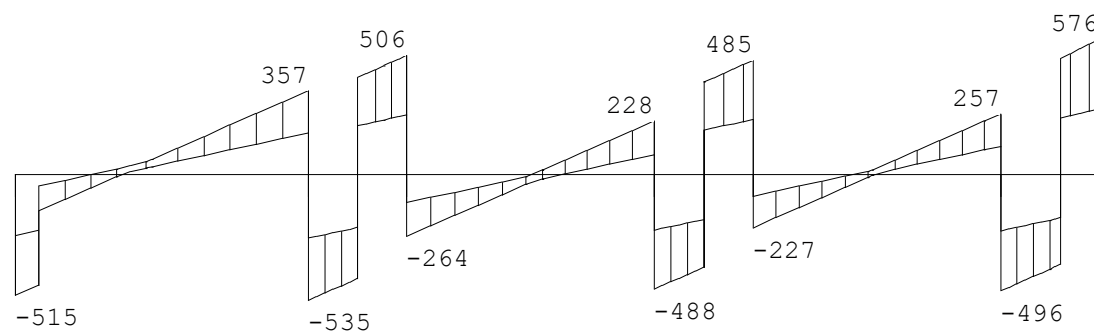
Velden: 31 t/m 31



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:di Fundamentele

Velden: 1 t/m 6



Fmin:261
Fmax:515

448 377
882 746

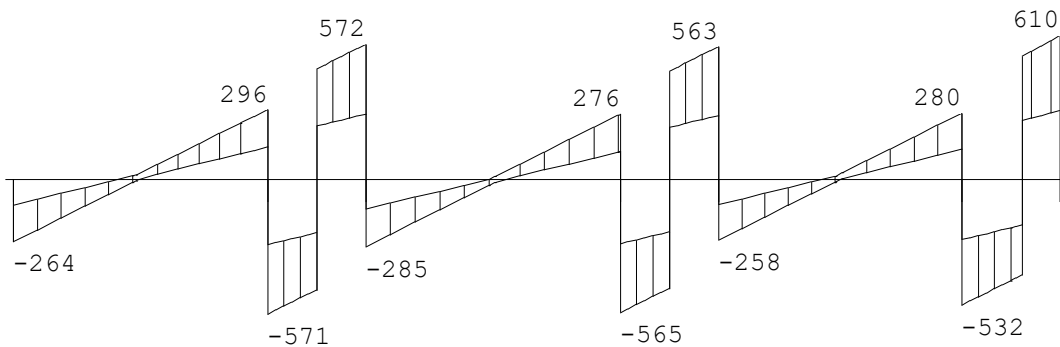
339 340
683 685

362 402
728 810

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:di Fundamentele combinatie

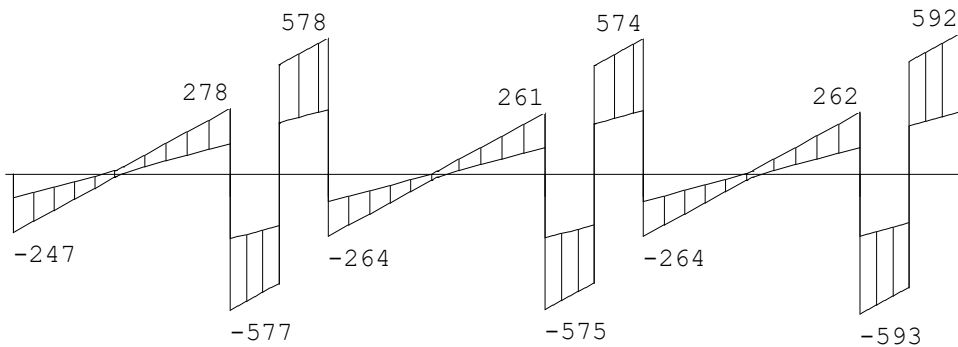
Velden: 7 t/m 12



Fmin:402	416	410	401	391	386	408
Fmax:810	839	829	812	792	782	825

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:di Fundamentele combinatie

Velden: 13 t/m 18

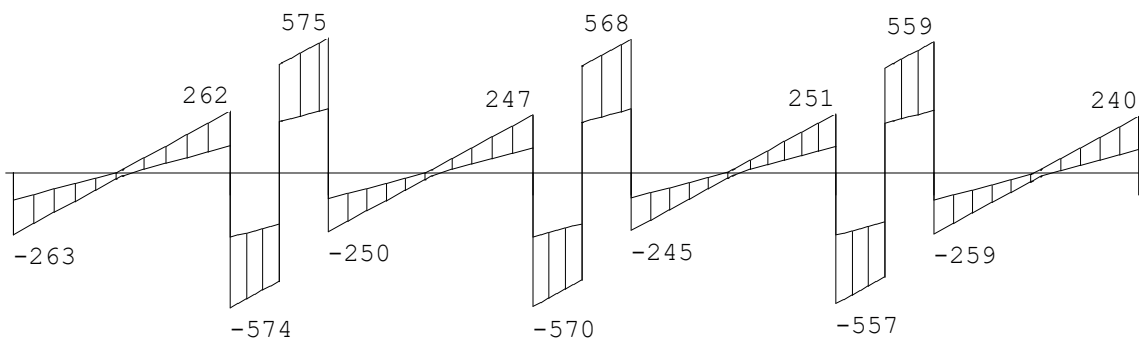


Fmin:408	405	398	393	392	386	387
Fmax:825	823	811	803	806	822	822

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:di Fundamentele combinatie

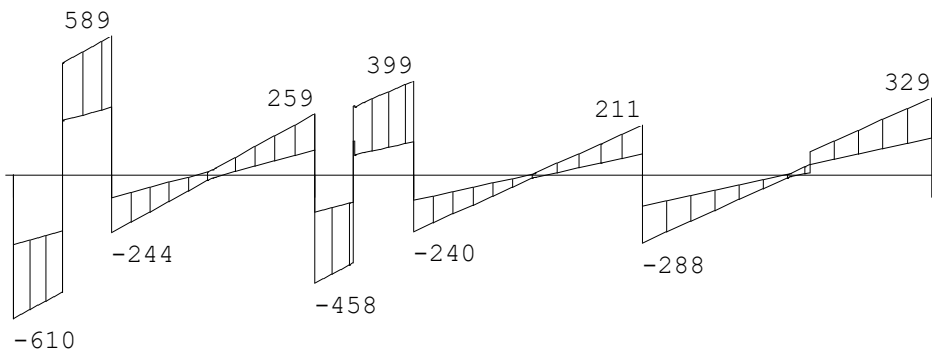
Velden: 19 t/m 25



Fmin:387	395	392	387	386	382	386	409
Fmax:822	805	792	784	781	776	786	816

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:di Fundamentele combinatie

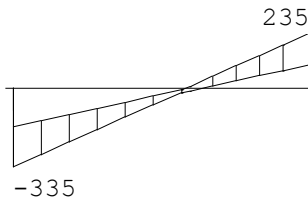
Velden: 26 t/m 30



Fmin:409393	283	259	359	397
Fmax:816802	669	607	694	765

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 N-D'

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:di Fundamentele
combinatie
Velden: 31 t/m 31



Fmin:397 113
Fmax:765 250

REACTIES Fysisch lineair Ligger:di Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	260.80	514.68	0.00	0.00
2	447.63	881.77	0.00	0.00
3	377.44	746.04	0.00	0.00
4	339.39	683.06	0.00	0.00
5	339.92	685.40	0.00	0.00
6	361.78	728.46	0.00	0.00
7	402.12	810.49	0.00	0.00
8	415.57	839.30	0.00	0.00
9	410.04	828.58	0.00	0.00
10	400.86	811.76	0.00	0.00
11	391.05	792.36	0.00	0.00
12	385.54	781.99	0.00	0.00
13	407.58	825.43	0.00	0.00
14	404.81	822.91	0.00	0.00
15	397.61	810.66	0.00	0.00
16	393.38	802.98	0.00	0.00
17	392.46	806.08	0.00	0.00
18	386.11	821.52	0.00	0.00
19	387.08	822.47	0.00	0.00
20	394.99	804.89	0.00	0.00
21	391.69	792.48	0.00	0.00
22	387.31	784.21	0.00	0.00
23	386.25	781.41	0.00	0.00
24	382.43	776.28	0.00	0.00
25	385.60	786.31	0.00	0.00
26	409.18	815.50	0.00	0.00
27	392.91	801.87	0.00	0.00
28	283.18	669.24	0.00	0.00
29	258.56	607.14	0.00	0.00
30	358.86	694.05	0.00	0.00
31	396.99	765.30	0.00	0.00
32	113.33	250.30	0.00	0.00



Bijlage G Uitvoer funderingsbalk as 7 N-D'

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7 N-D'
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as 7 N-D'.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

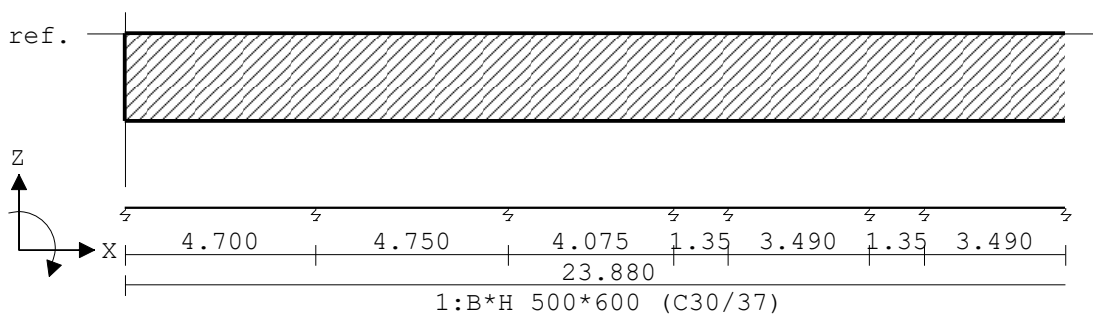
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevalilige inklemmingen begin : 15%		Toevalilige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 1 t/m 7

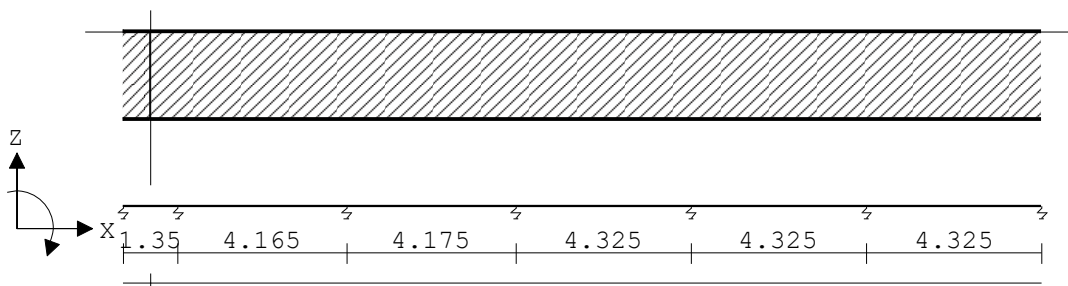


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7 N-D'

GEOMETRIE

Ligger:1

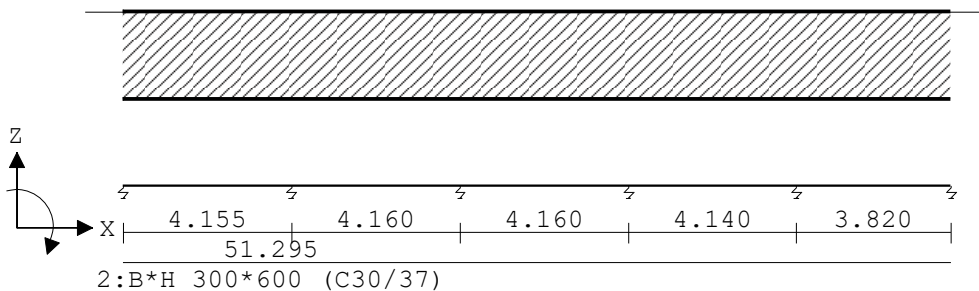
Velden: 8 t/m 13



GEOMETRIE

Ligger:1

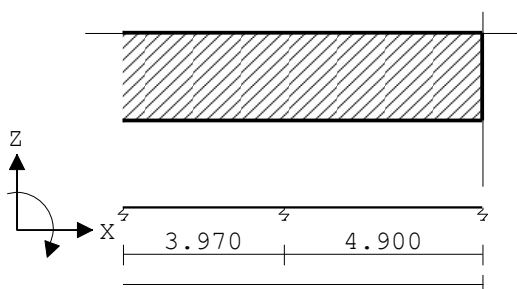
Velden: 14 t/m 18



GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 19 t/m 20



VELDLENGHTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	4.700	4.700	6	18.365	19.715	1.350
2	4.700	9.450	4.750	7	19.715	23.205	3.490
3	9.450	13.525	4.075	8	23.205	24.555	1.350



4	13.525	14.875	1.350	9	24.555	28.720	4.165
5	14.875	18.365	3.490	10	28.720	32.895	4.175



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7 N-D'

VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
11	32.895	37.220	4.325	16	54.185	58.345	4.160
12	37.220	41.545	4.325	17	58.345	62.485	4.140
13	41.545	45.870	4.325	18	62.485	66.305	3.820
14	45.870	50.025	4.155	19	66.305	70.275	3.970
15	50.025	54.185	4.160	20	70.275	75.175	4.900

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		
2	B*H 300*600	1:C30/37	1.8000e+05
5.4000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH				
2	0:Normaal	300	600	300.0	0:RH				

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind
z-eind						
1	0.000	23.880	23.880	1:B*H 500*600	0.000	1:B*H 500*600
0.000						
2	23.880	75.175	51.295	2:B*H 300*600	0.000	2:B*H 300*600
0.000						
sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br. [mm]
1	0.000	23.880	23.880	1:Vast		
2	23.880	75.175	51.295	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 500*600



2 B*H 300*600



VEREN

Ligger:1

Veer Steunpunt Richting			Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
 Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7 N-D'

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	5	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
5	7	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
6	8	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
7	10	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
8	11	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
9	12	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
10	13	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
11	14	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
12	15	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
13	16	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
14	17	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
15	18	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
16	9	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
17	19	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
18	20	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
19	21	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
20	6	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
21	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					

2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

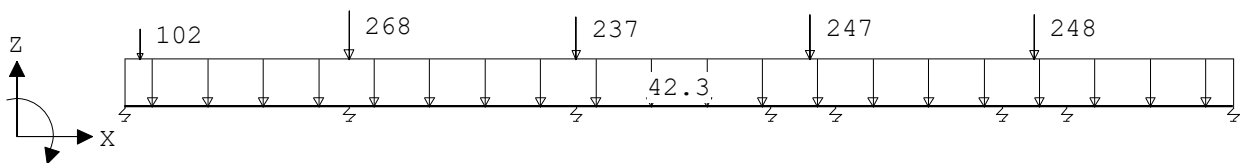
B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
3	Wind druk	7 Wind van links onderdruk
A		
4	Wind trek	11 Wind van rechts
onderdruk A		
5	Veranderlijk 1e	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 7





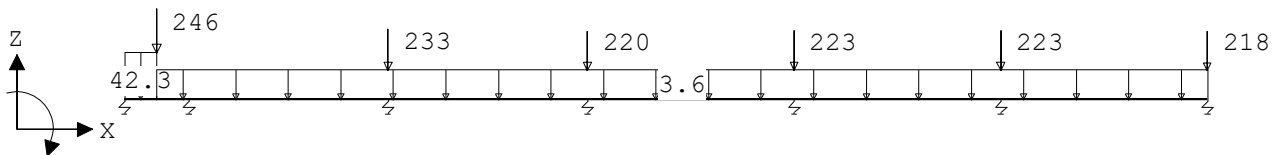
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7 N-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 8 t/m 13

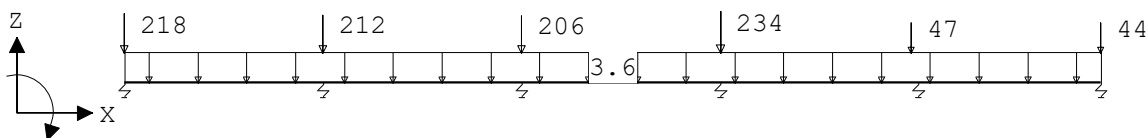


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 14 t/m 18

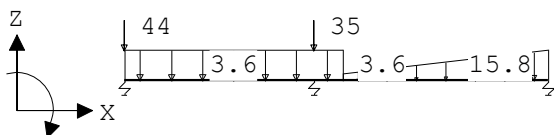


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 19 t/m 20



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-42.300	-42.300	
0.000	23.880				
2	1:q-last		-3.600	-3.600	
23.880	47.000				
3	1:q-last		-3.600	-15.800	
70.880	0.000				
4	8:Puntlast		-102.000		
0.325					
5	8:Puntlast		-268.000		
4.700					
6	8:Puntlast		-237.000		
9.450					
7	8:Puntlast		-247.000		
14.350					
8	8:Puntlast		-248.000		
19.040					
9	8:Puntlast		-246.000		
23.880					



10	8:Puntlast	-233.000
28.720		
11	8:Puntlast	-220.000
32.895		
12	8:Puntlast	-223.000
37.220		
13	8:Puntlast	-223.000
41.545		
14	8:Puntlast	-218.000
45.870		
15	8:Puntlast	-212.000
50.025		
16	8:Puntlast	-206.000
54.185		
17	8:Puntlast	-234.000
58.345		
18	8:Puntlast	-47.000
62.335		
19	8:Puntlast	-44.000
66.305		
20	8:Puntlast	-35.000
70.275		

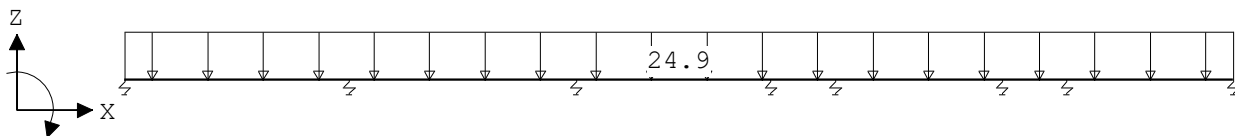
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7 N-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 7

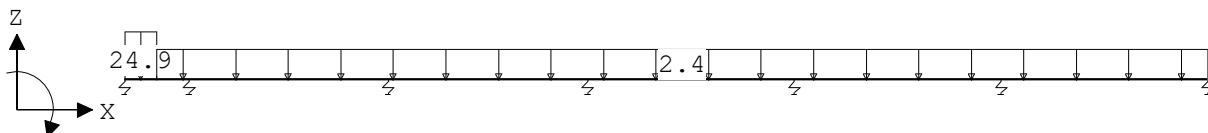


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 8 t/m 13

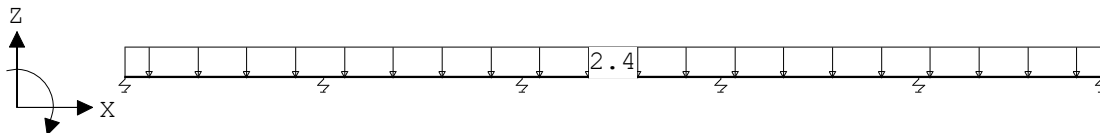


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 14 t/m 18

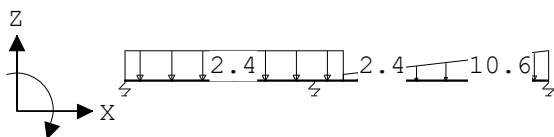


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 19 t/m 20



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-24.900	-24.900	
0.000	23.880				
2	1:q-last		-2.400	-2.400	
23.880	47.000				
3	1:q-last		-2.400	-10.600	
70.880	4.295				

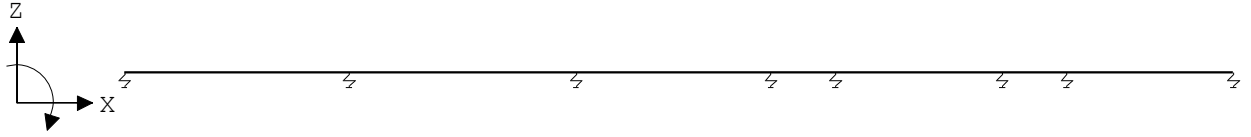
VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind



druk

Velden: 1 t/m 7





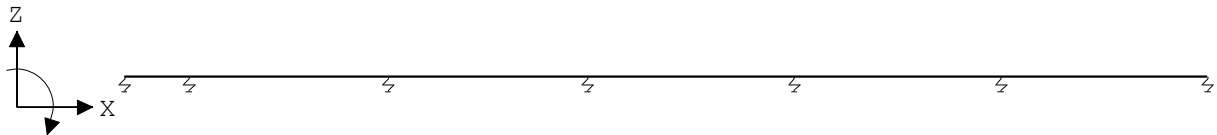
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7 N-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 8 t/m 13

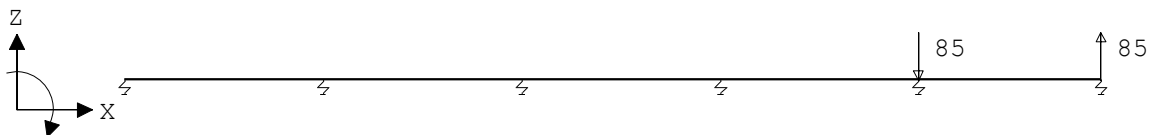


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 14 t/m 18

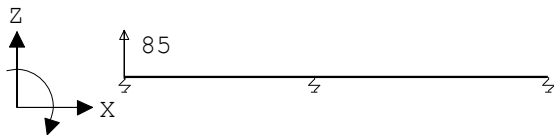


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 19 t/m 20



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

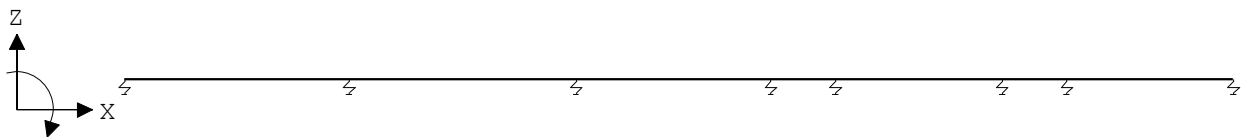
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-85.000		
62.485					
2	8:Puntlast		85.000		
66.305					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 1 t/m 7

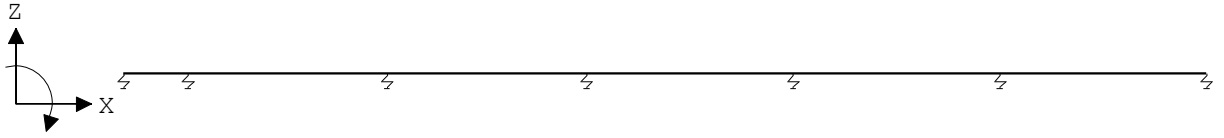


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 8 t/m 13





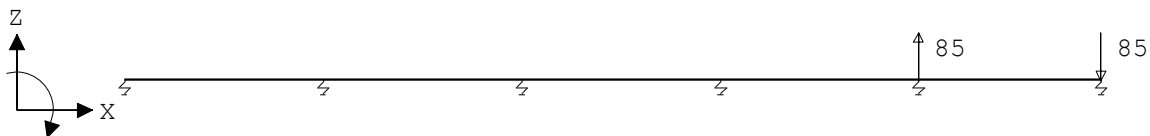
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7 N-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 14 t/m 18

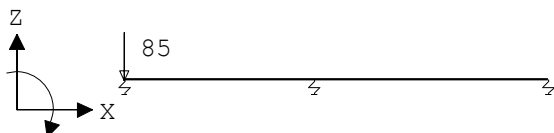


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 19 t/m 20



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

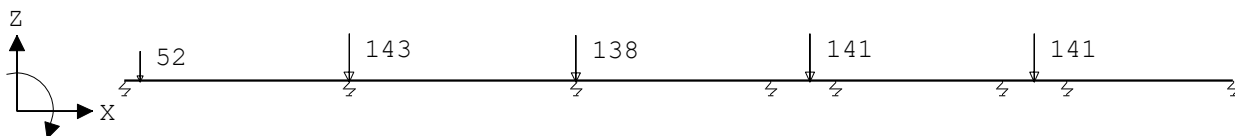
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		85.000		
62.485					
2	8:Puntlast		-85.000		
66.305					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 1 t/m 7

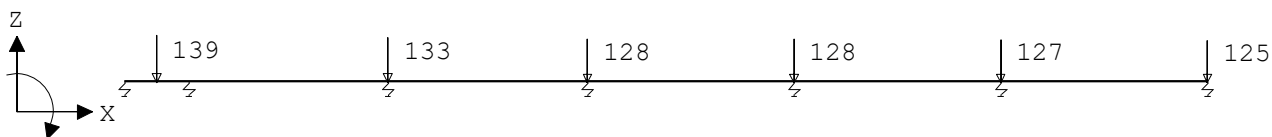


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 8 t/m 13

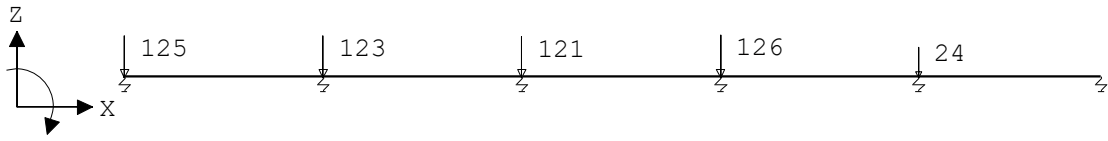


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 14 t/m 18





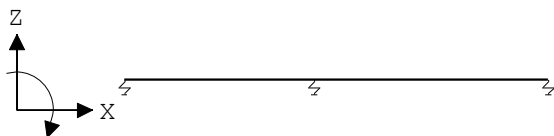
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7 N-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 19 t/m 20



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-52.000		
0.325					
2	8:Puntlast		-143.000		
4.700					
3	8:Puntlast		-138.000		
9.450					
4	8:Puntlast		-141.000		
14.350					
5	8:Puntlast		-141.000		
19.040					
6	8:Puntlast		-139.000		
23.880					
7	8:Puntlast		-133.000		
28.720					
8	8:Puntlast		-128.000		
32.895					
9	8:Puntlast		-128.000		
37.220					
10	8:Puntlast		-127.000		
41.545					
11	8:Puntlast		-125.000		
45.870					
12	8:Puntlast		-123.000		
50.025					
13	8:Puntlast		-121.000		
54.185					
14	8:Puntlast		-126.000		
58.345					
15	8:Puntlast		-24.000		
62.485					

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.
Factor							
1 Fund.	1 Perm	1.35					
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	
3 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50			
4 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	3 psi0



1.50								
5 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50				
6 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	4 psi0	
1.50								
7 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50		
8 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50				
9 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	3 psi0	
1.50								
10 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0	
1.50								
11 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50				
12 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	4 psi0	
1.50								
13 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0	
1.50								
14 Fund.	1 Perm	1.00						
15 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50		
16 Fund.	1 Perm	1.00	3 psi0	1.50				
17 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	3 psi0	
1.50								
18 Fund.	1 Perm	1.00	4 psi0	1.50				
19 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	4 psi0	
1.50								
20 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50		
21 Fund.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.50				



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7 N-D'

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
22 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50
23 Fund.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.50
24 Fund.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.50
25 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50
26 Fund.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.50
27 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00
28 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00
29 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00
30 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00
31 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00
32 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00
33 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00
34 Freq.	1 Perm	1.00		
35 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00
36 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00
37 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00
38 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00
39 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00
40 Quas.	1 Perm	1.00		
41 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00
42 Blij.	1 Perm	1.00		

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Geen
5 Geen
6 Geen
7 Geen
8 Geen
9 Geen
10 Geen
11 Geen
12 Geen
13 Geen
14 Alle velden de factor:1.00
15 Alle velden de factor:1.00



16 Alle velden de factor:1.00
17 Alle velden de factor:1.00
18 Alle velden de factor:1.00
19 Alle velden de factor:1.00
20 Alle velden de factor:1.00
21 Alle velden de factor:1.00
22 Alle velden de factor:1.00
23 Alle velden de factor:1.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7 N-D'

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

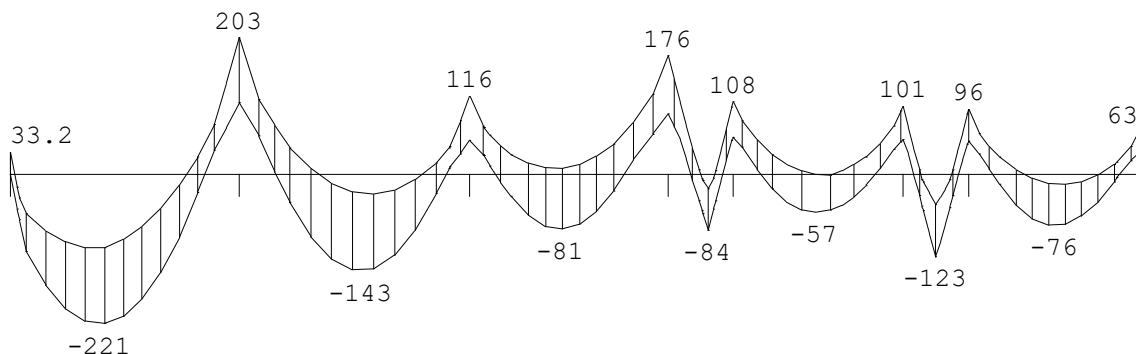
24 Alle velden de factor:1.00
25 Alle velden de factor:1.00
26 Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

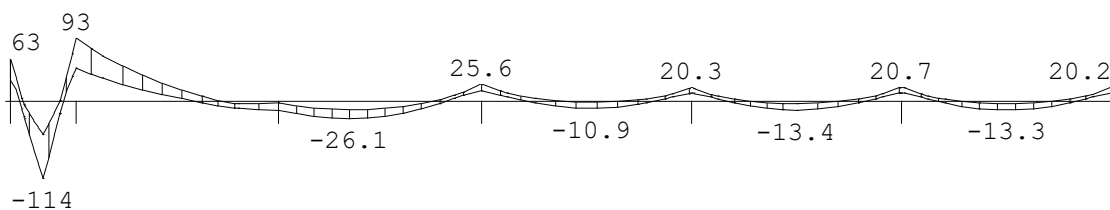
Velden: 1 t/m 7



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

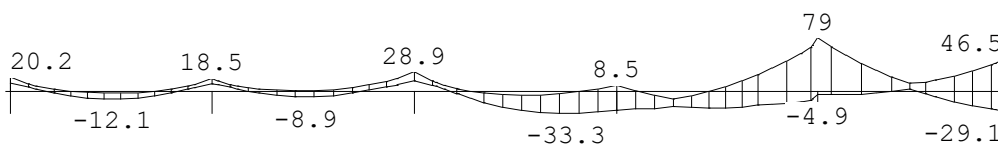
Velden: 8 t/m 13



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 14 t/m 18

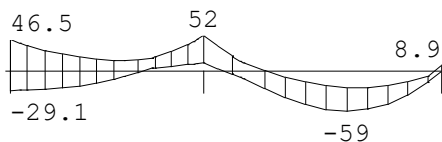


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7 N-D'

MOMENTEN Fysisch lineair combinatie

Ligger:1 Fundamentele

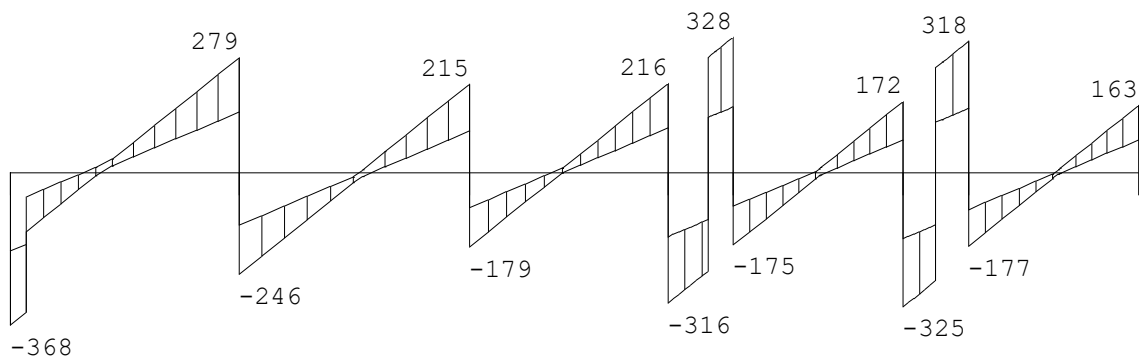
Velden: 19 t/m 20



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 1 t/m 7

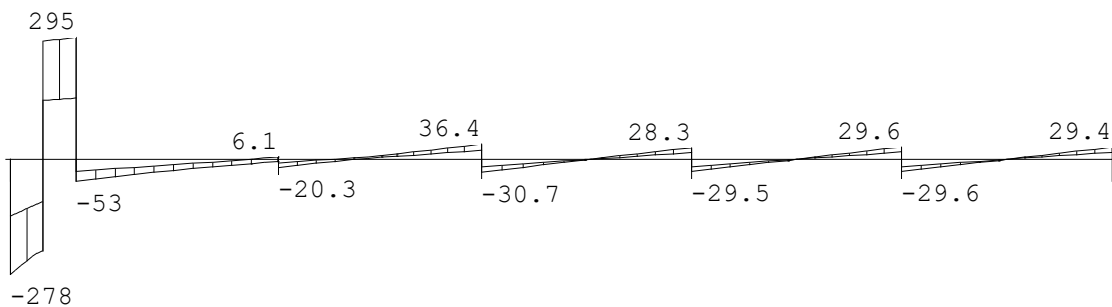


Fmin:189	542	441	263	247	245	247	219
Fmax:368	1047	872	514	483	479	483	426

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 8 t/m 13



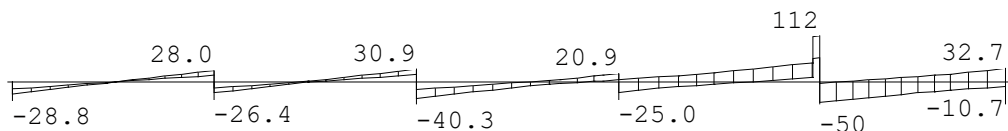
Fmin:2178	250	259	257	258	253
Fmax:4345	489	510	504	504	494



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7 N-D'

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

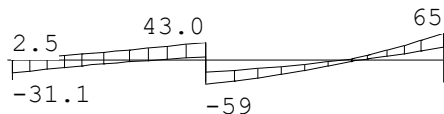
Velden: 14 t/m 18



Fmin:253	244	242	240	-5.2	-33.4
Fmax:494	481	488	499	245	181

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 19 t/m 20



Fmin:-33.4	73	30.6
Fmax:181	149	65

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	189.40	368.20	0.00	0.00
2	541.94	1047.43	0.00	0.00
3	441.45	872.11	0.00	0.00
4	262.81	513.93	0.00	0.00
5	247.17	483.27	0.00	0.00
6	245.29	479.02	0.00	0.00
7	247.50	483.16	0.00	0.00
8	218.84	426.48	0.00	0.00
9	177.53	344.76	0.00	0.00
10	250.07	488.99	0.00	0.00
11	259.41	510.22	0.00	0.00
12	257.34	504.24	0.00	0.00
13	258.13	504.24	0.00	0.00
14	252.52	494.48	0.00	0.00
15	243.69	480.88	0.00	0.00
16	242.15	487.67	0.00	0.00



17

240.18

499.08

0.00

0.00



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7 N-D'

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
18	-5.25	244.84	0.00	0.00
19	-33.39	181.03	0.00	0.00
20	72.97	148.66	0.00	0.00
21	30.58	64.79	0.00	0.00

Bijlage H Uitvoer funderingsbalk as B' 7-13

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as B' 7-13
Constructeur.: MXA
Dimensies.....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as B' 7-13.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

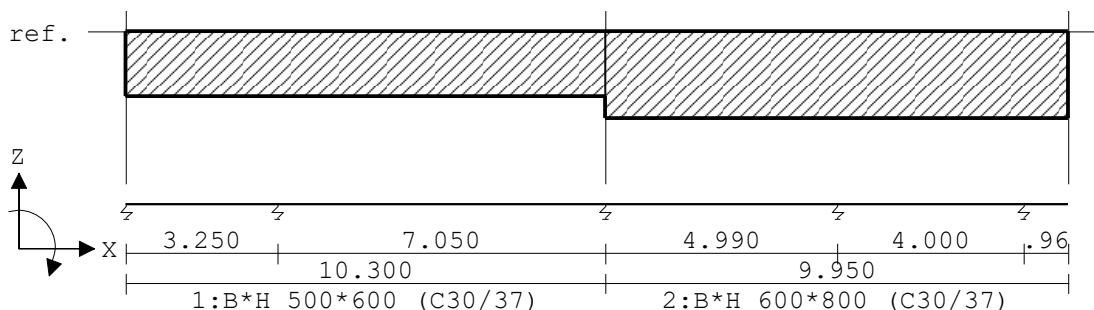
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.250	3.250



2	3.250	10.300	7.050
3	10.300	15.290	4.990
4	15.290	19.290	4.000
5	19.290	20.250	0.960



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as B' 7-13

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		
2	B*H 600*800	1:C30/37	4.8000e+05
2.5600e+10	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2
h2								
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH			
2	0:Normaal	600	800	400.0	0:RH			

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind
z-eind						
1	0.000	10.300	10.300	1:B*H 500*600	0.000	1:B*H 500*600
0.000						
2	10.300	20.250	9.950	2:B*H 600*800	0.000	2:B*H 600*800
0.000						
sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	10.300	10.300	1:Vast		
2	10.300	20.250	9.950	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*600	
2	B*H 600*800	

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					



2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000	3	3 2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000	4	4 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000	5	5 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as B' 7-13

BELASTINGGEVALLEN

B.G. Omschrijving e.g.	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 Permanent -1.00	2:Permanent EN1991			
2 Veranderlijk BG 0.00	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
3 Wind druk 0.00	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
4 Wind trek 0.00	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
5 Veranderlijk 1e 0.00	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30

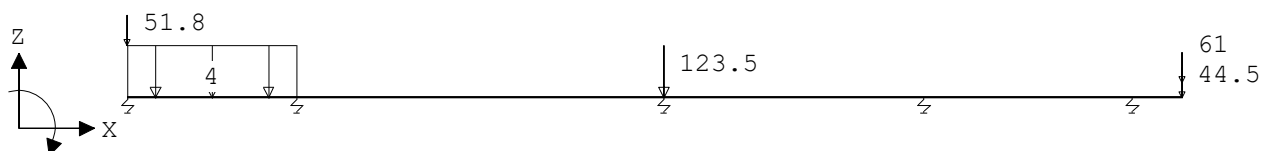
BELASTINGGEVALLEN

B.G. Omschrijving	Type
1 Permanent	1 Permanente belasting
2 Veranderlijk BG (q _k)	2 Ver. bel. pers. ed.
3 Wind druk A	7 Wind van links onderdruk
4 Wind trek onderdruk A	11 Wind van rechts
5 Veranderlijk 1e (q _k)	2 Ver. bel. pers. ed.

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

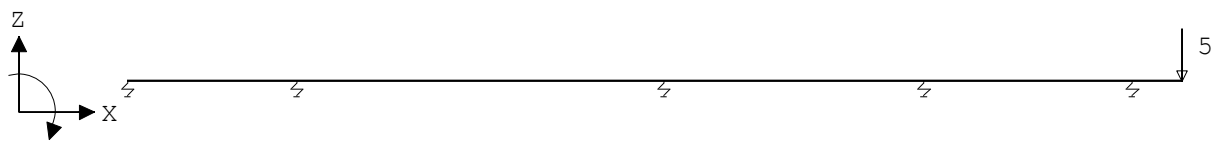
Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1 0.000	1:q-last 3.250		-4.000	-4.000	
2 0.000	8:Puntlast		-51.800		
3 10.300	8:Puntlast		-123.500		
4 20.250	8:Puntlast		-44.500		
5 20.250	8:Puntlast		-61.000		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk



BG



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-5.000		
20.250					

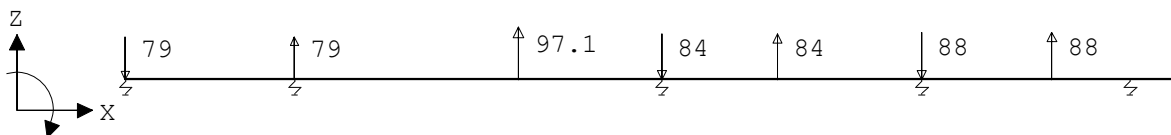


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as B' 7-13

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

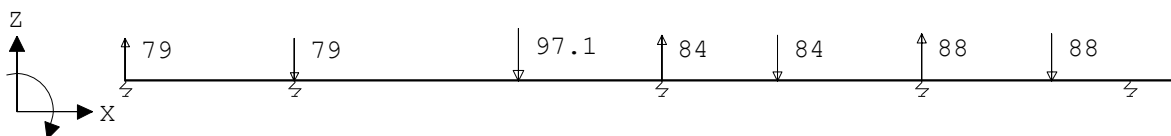
druk

Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1 0.000	8:Puntlast		-79.000		
2 3.250	8:Puntlast		79.000		
3 7.555	8:Puntlast		97.100		
4 15.290	8:Puntlast		-88.000		
5 17.790	8:Puntlast		88.000		
6 10.300	8:Puntlast		-84.000		
7 12.525	8:Puntlast		84.000		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1 0.000	8:Puntlast		79.000		
2 3.250	8:Puntlast		-79.000		
3 7.555	8:Puntlast		-97.100		
4 15.290	8:Puntlast		88.000		
5 17.790	8:Puntlast		-88.000		
6	8:Puntlast		84.000		



10.300

7

8:Puntlast

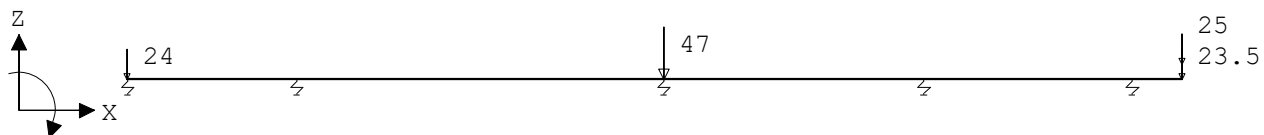
-84.000

12.525

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
 Onderdeel.....: Funderingsbalk as B' 7-13

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand Lengte					
1	8:Puntlast		-24.000		
0.000					
2	8:Puntlast		-47.000		
10.300					
3	8:Puntlast		-23.500		
20.250					
4	8:Puntlast		-25.000		
20.250					

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.
Factor							
1 Fund.	1 Perm	1.35					
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	
3 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50			
4 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	3 psi0
1.50							
5 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50			
6 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	4 psi0
1.50							
7 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	
8 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50			
9 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	3 psi0
1.50							
10 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.50							
11 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50			
12 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	4 psi0
1.50							
13 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.50							
14 Fund.	1 Perm	1.00					
15 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	
16 Fund.	1 Perm	1.00	3 psi0	1.50			
17 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	3 psi0
1.50							
18 Fund.	1 Perm	1.00	4 psi0	1.50			
19 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	4 psi0
1.50							
20 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	
21 Fund.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.50			
22 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	3 psi0
1.50							
23 Fund.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.50							
24 Fund.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.50			
25 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	4 psi0
1.50							



26 Fund.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.50							
27 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	5 Extr	1.00	
28 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00			
29 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	5 Extr	1.00	3 psi0
1.00							
30 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00	2 psi0	1.00	5 psi0
1.00							
31 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00			
32 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	5 Extr	1.00	4 psi0
1.00							
33 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00	2 psi0	1.00	5 psi0
1.00							
34 Freq.	1 Perm	1.00					
35 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00	5 psi1	1.00	
36 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00			
37 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2
1.00							
38 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00			
39 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2
1.00							
40 Quas.	1 Perm	1.00					
41 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2	1.00	



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as B' 7-13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
42 Blij.	1 Perm	1.00		

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

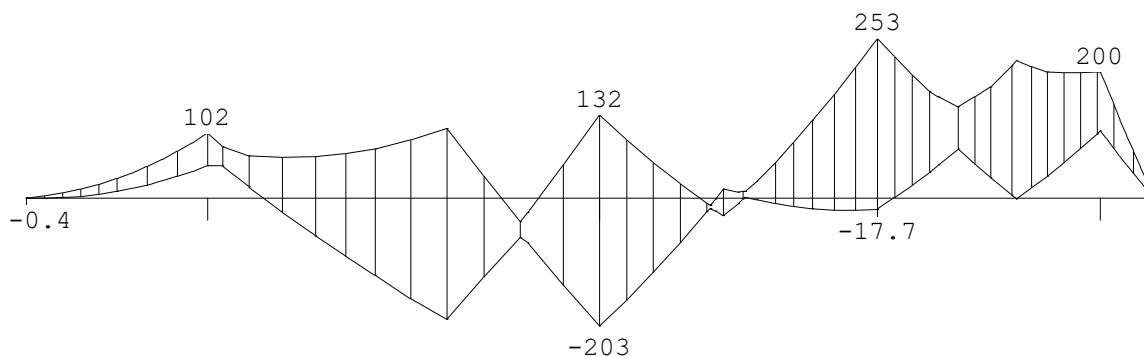
BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Geen
5 Geen
6 Geen
7 Geen
8 Geen
9 Geen
10 Geen
11 Geen
12 Geen
13 Geen
14 Alle velden de factor:1.00
15 Alle velden de factor:1.00
16 Alle velden de factor:1.00
17 Alle velden de factor:1.00
18 Alle velden de factor:1.00
19 Alle velden de factor:1.00
20 Alle velden de factor:1.00
21 Alle velden de factor:1.00
22 Alle velden de factor:1.00
23 Alle velden de factor:1.00
24 Alle velden de factor:1.00
25 Alle velden de factor:1.00
26 Alle velden de factor:1.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as B' 7-13

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

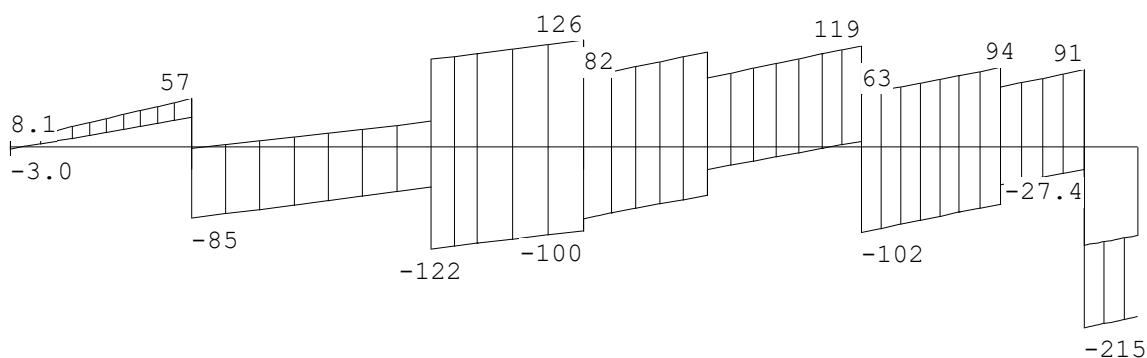
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Fmin:-70	-82	82	68	90
Fmax:202	254	266	110	289

REACTIES Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-69.78	201.84	0.00	0.00
2	-81.55	253.97	0.00	0.00
3	81.76	266.43	0.00	0.00
4	68.20	109.97	0.00	0.00
5	89.66	288.94	0.00	0.00

Bijlage I Uitvoer dompbalk

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk
Constructeur.: MXA
Dimensies.....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk dompbalk.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015

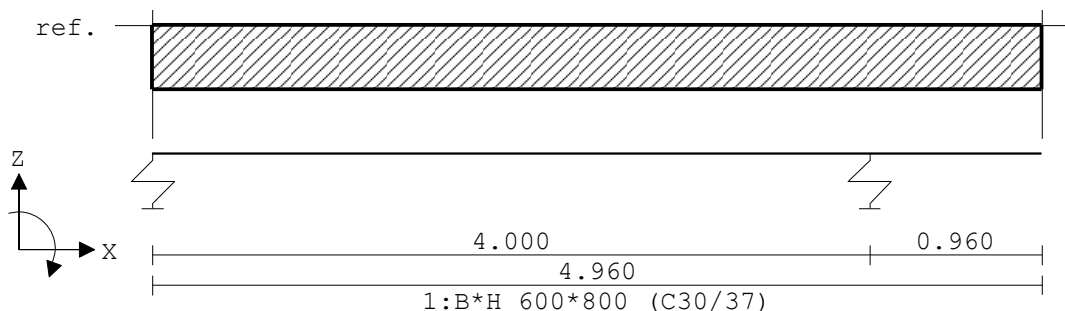
LIGGER:1

Profiel : B*H 600*800

Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind :
15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN



Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	4.000	4.000
2	4.000	4.960	0.960



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
1	B*H 600*800 Traagheid Vormf.	1:C30/37	4.8000e+05
	2.5600e+10 0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2
1	0:Normaal	600	800	400.0	0:RH			

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 600*800
---	-------------



VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
1	1	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00					

BELASTINGGEVALLEN



B.G. Omschrijving	Type
1 Permanent	1 Permanente belasting
2 Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)	
3 Wind druk	7 Wind van links onderdruk
A	
4 Wind trek	11 Wind van rechts
onderdruk A	
5 Veranderlijk le	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)	

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-262.000		
4.960					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

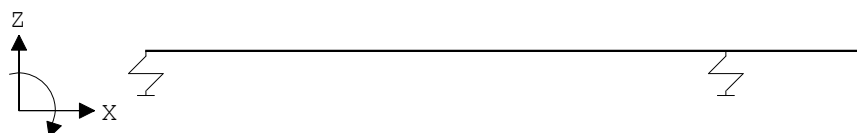
BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-12.000		
4.960					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

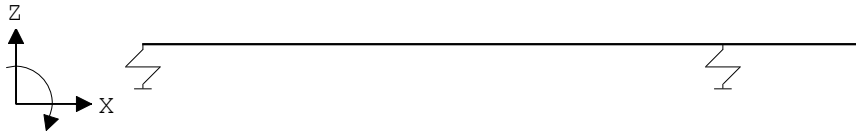
druk



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-133.000		
4.960					

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.
Factor												
1	Fund.	1	Perm	1.35								
2	Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50		
3	Fund.	1	Perm	1.35	3	psi0	1.50					
4	Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	3	psi0
1.50												
5	Fund.	1	Perm	1.35	4	psi0	1.50					
6	Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	4	psi0
1.50												
7	Fund.	1	Perm	1.15	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50		
8	Fund.	1	Perm	1.15	3	Extr	1.50					
9	Fund.	1	Perm	1.15	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50	3	psi0
1.50												
10	Fund.	1	Perm	1.15	3	Extr	1.50	2	psi0	1.50	5	psi0
1.50												
11	Fund.	1	Perm	1.15	4	Extr	1.50					
12	Fund.	1	Perm	1.15	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50	4	psi0
1.50												
13	Fund.	1	Perm	1.15	4	Extr	1.50	2	psi0	1.50	5	psi0
1.50												
14	Fund.	1	Perm	1.00								
15	Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50		
16	Fund.	1	Perm	1.00	3	psi0	1.50					
17	Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	3	psi0
1.50												
18	Fund.	1	Perm	1.00	4	psi0	1.50					
19	Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	4	psi0
1.50												
20	Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50		
21	Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50					
22	Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50	3	psi0



1.50							
23 Fund.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.50							
24 Fund.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.50			
25 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	4 psi0
1.50							
26 Fund.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.50							
27 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	5 Extr	1.00	
28 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00			
29 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	5 Extr	1.00	3 psi0
1.00							
30 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00	2 psi0	1.00	5 psi0
1.00							
31 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00			
32 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	5 Extr	1.00	4 psi0
1.00							
33 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00	2 psi0	1.00	5 psi0
1.00							



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
 Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.
Factor							
34 Freq.	1 Perm	1.00					
35 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00	5 psi1	1.00	
36 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00			
37 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2
1.00							
38 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00			
39 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2
1.00							
40 Quas.	1 Perm	1.00					
41 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2	1.00	
42 Blij.	1 Perm	1.00					

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

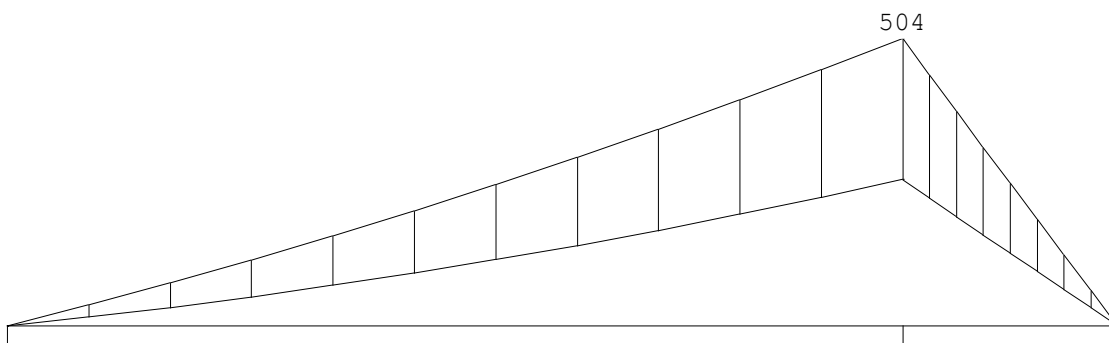
BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Geen
5 Geen
6 Geen
7 Geen
8 Geen
9 Geen
10 Geen
11 Geen
12 Geen
13 Geen
14 Alle velden de factor:1.00
15 Alle velden de factor:1.00
16 Alle velden de factor:1.00
17 Alle velden de factor:1.00
18 Alle velden de factor:1.00
19 Alle velden de factor:1.00
20 Alle velden de factor:1.00
21 Alle velden de factor:1.00
22 Alle velden de factor:1.00
23 Alle velden de factor:1.00
24 Alle velden de factor:1.00
25 Alle velden de factor:1.00
26 Alle velden de factor:1.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

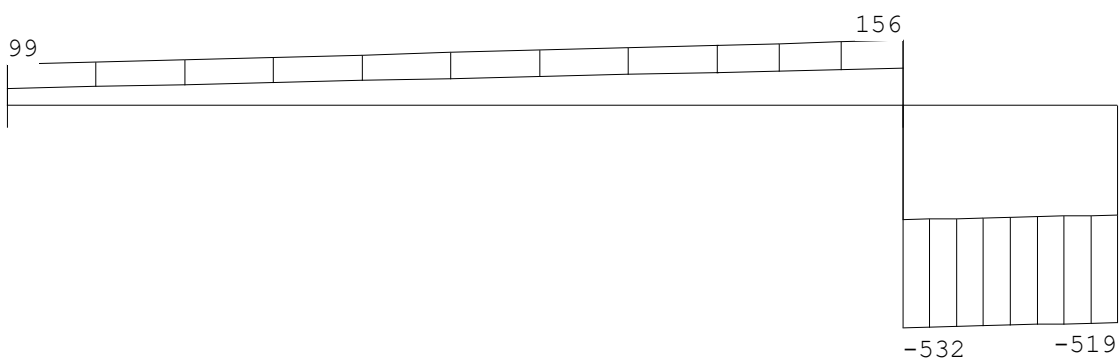
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Fmin:-99
Fmax:-40.3

362
686

REACTIES Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-98.50	-40.26	0.00	0.00
2	361.78	685.75	0.00	0.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk

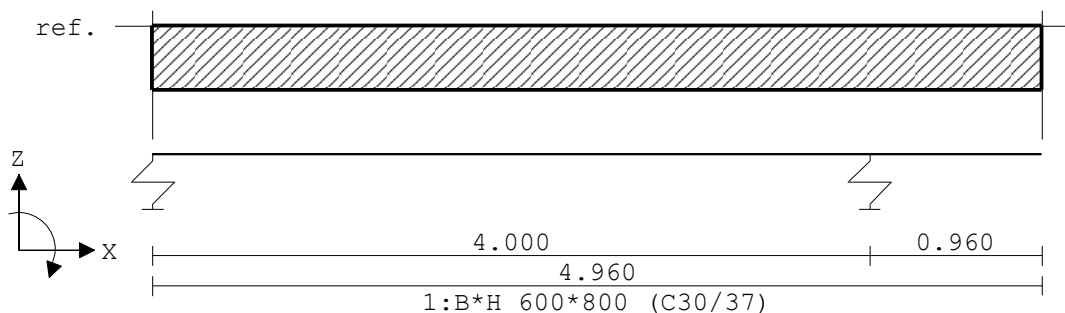
LIGGER:2

Profiel : B*H 600*800

Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:2



VELDLENGTEN

Ligger:2

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	4.000	4.000
2	4.000	4.960	0.960

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 600*800



VEREN

Ligger:2

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:1

Permanent



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:1

Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-265.000		
4.960					

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk

BG



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk

BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-12.000		
4.960					

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:3 Wind

druk



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:3 Wind

druk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-98.000		
4.960					

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:4 Wind

trek



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:4 Wind

trek

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		98.000		
4.960					

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:5 Veranderlijk

1e



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:5 Veranderlijk

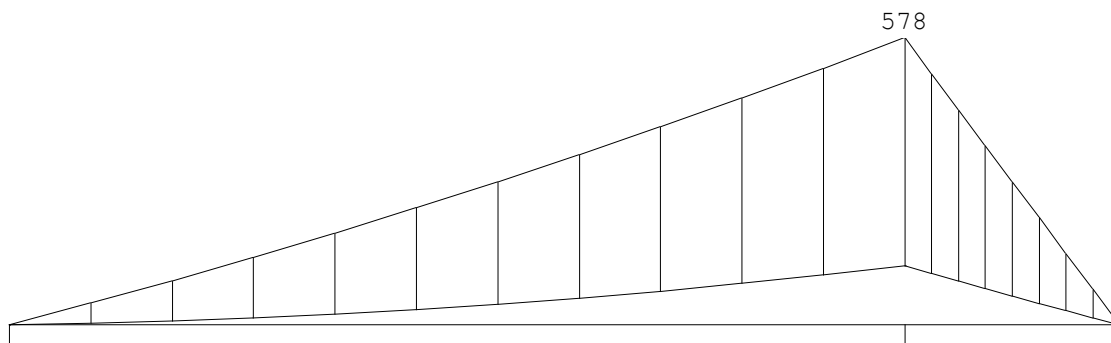
1e

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-123.000		
4.960					

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair combinatie

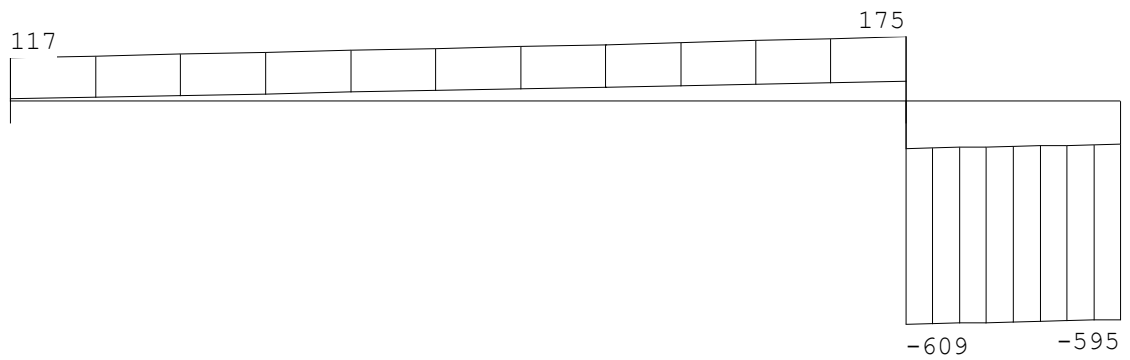
Ligger:2 Fundamentele





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:2 Fundamentele
combinatie



Fmin:-117
Fmax:-5.7

183
781

REACTIES Fysisch lineair Ligger:2 Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-116.90	-5.70	0.00	0.00
2	183.22	780.80	0.00	0.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk as B'-C'
Constructeur.: MXA
Dimensies.....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk dompbalk as B'-C'.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

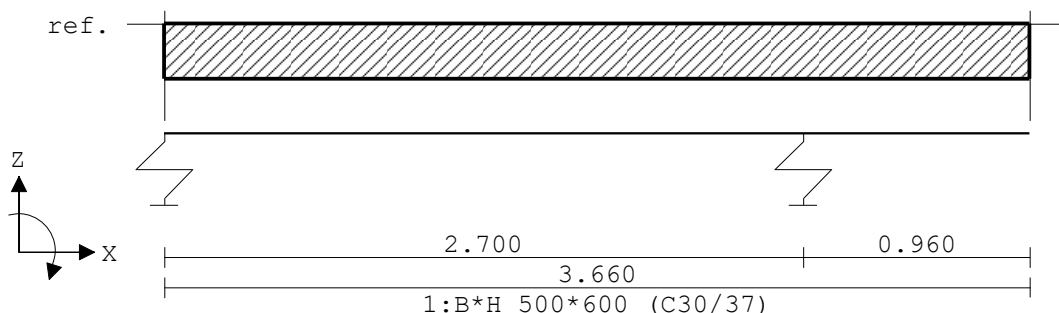
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.700	2.700
2	2.700	3.660	0.960



MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk as B'-C'

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*600
	

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
3	Wind druk	7 Wind van links onderdruk



A

4 Wind trek
onderdruk A

5 Veranderlijk 1e
(q_k)

11 Wind van rechts

2 Ver. bel. pers. ed.

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk as B'-C'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-65.000		
3.660					
2	8:Puntlast		-135.000		
0.240					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-10.000		
3.660					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk as B'-C'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-65.000		
3.660					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

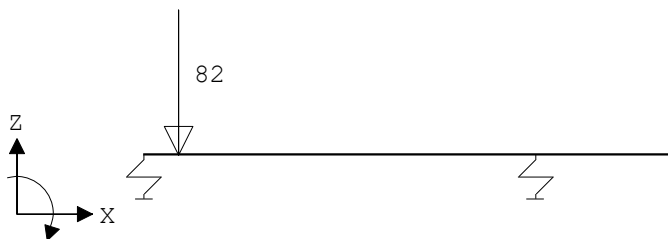
trek

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		65.000		
3.660					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-82.000		
0.240					

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen. Factor	Factor	BG Gen. Factor	Factor	BG Gen. Factor	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35				
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50



3 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50			
4 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	3 psi0
1.50							
5 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50			
6 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	4 psi0
1.50							
7 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	
8 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50			
9 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	3 psi0
1.50							
10 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.50							
11 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50			
12 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	4 psi0
1.50							
13 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.50							



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
 Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk as B'-C'

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
Factor												
14 Fund.	1	Perm	1.00									
15 Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50			
16 Fund.	1	Perm	1.00	3	psi0	1.50						
17 Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	3	psi0	
1.50												
18 Fund.	1	Perm	1.00	4	psi0	1.50						
19 Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	4	psi0	
1.50												
20 Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50			
21 Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50						
22 Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50	3	psi0	
1.50												
23 Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50	2	psi0	1.50	5	psi0	
1.50												
24 Fund.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.50						
25 Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50	4	psi0	
1.50												
26 Fund.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.50	2	psi0	1.50	5	psi0	
1.50												
27 Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00	5	Extr	1.00			
28 Kar.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.00						
29 Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00	5	Extr	1.00	3	psi0	
1.00												
30 Kar.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.00	2	psi0	1.00	5	psi0	
1.00												
31 Kar.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.00						
32 Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00	5	Extr	1.00	4	psi0	
1.00												
33 Kar.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.00	2	psi0	1.00	5	psi0	
1.00												
34 Freq.	1	Perm	1.00									
35 Freq.	1	Perm	1.00	2	psi1	1.00	5	psi1	1.00			
36 Freq.	1	Perm	1.00	3	psi1	1.00						
37 Freq.	1	Perm	1.00	3	psi1	1.00	2	psi2	1.00	5	psi2	
1.00												
38 Freq.	1	Perm	1.00	4	psi1	1.00						
39 Freq.	1	Perm	1.00	4	psi1	1.00	2	psi2	1.00	5	psi2	
1.00												
40 Quas.	1	Perm	1.00									
41 Quas.	1	Perm	1.00	2	psi2	1.00	5	psi2	1.00			
42 Blij.	1	Perm	1.00									

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Geen
5 Geen



6 Geen
7 Geen
8 Geen
9 Geen
10 Geen
11 Geen
12 Geen
13 Geen
14 Alle velden de factor:1.00
15 Alle velden de factor:1.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
 Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk as B'-C'

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

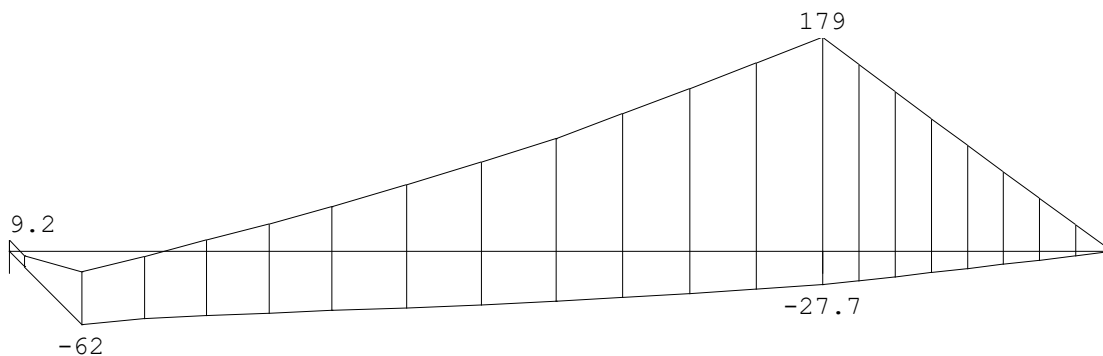
BC Velden met gunstige werking

16 Alle velden de factor:1.00
 17 Alle velden de factor:1.00
 18 Alle velden de factor:1.00
 19 Alle velden de factor:1.00
 20 Alle velden de factor:1.00
 21 Alle velden de factor:1.00
 22 Alle velden de factor:1.00
 23 Alle velden de factor:1.00
 24 Alle velden de factor:1.00
 25 Alle velden de factor:1.00
 26 Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

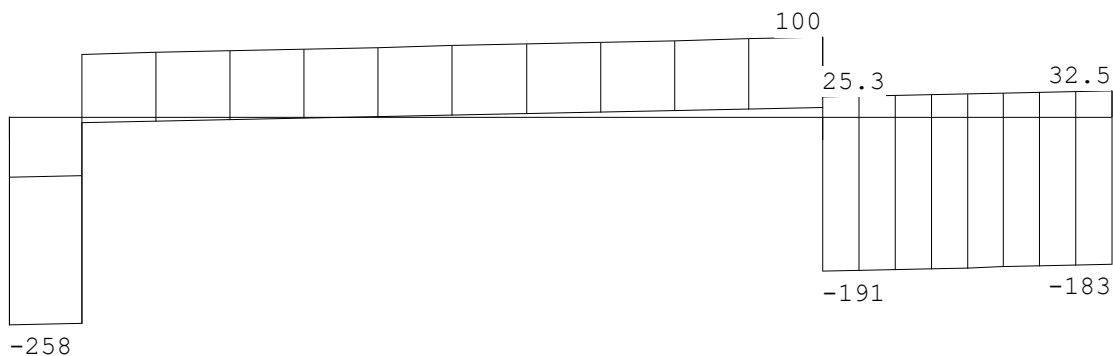
MOMENTEN Fysisch lineair
 combinatie

Ligger:1 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
 combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Fmin:74
 Fmax:258

-13.5
 291



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen

Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk as B'-C'

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	74.07	257.91	0.00	0.00
2	-13.45	290.58	0.00	0.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk as C'
Constructeur.: MXA
Dimensies.....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk dompbalk as C'.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

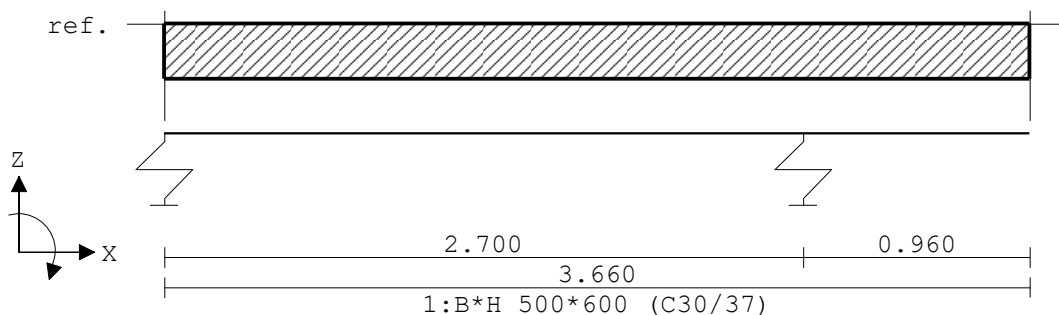
Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.
Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.700	2.700
2	2.700	3.660	0.960



MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk as C'

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*600
	

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
(q_k)		
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
3	Wind druk	7 Wind van links onderdruk



A

4 Wind trek
onderdruk A

5 Veranderlijk 1e
(q_k)

11 Wind van rechts

2 Ver. bel. pers. ed.

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk as C'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-88.000		
3.660					
2	8:Puntlast		-43.000		
0.240					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-21.000		
3.660					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk as C'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-10.000		
3.660					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

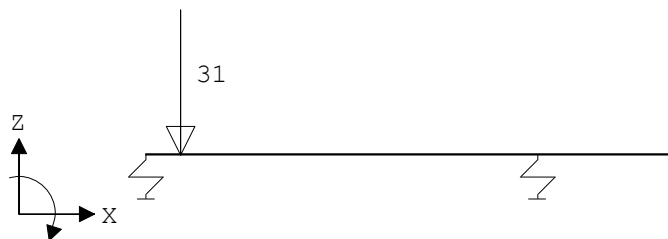
trek

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		10.000		
3.660					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-31.000		
0.240					

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen. Factor	Factor	BG Gen. Factor	Factor	BG Gen. Factor	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35				
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50



3 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50			
4 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	3 psi0
1.50							
5 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50			
6 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	4 psi0
1.50							
7 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	
8 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50			
9 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	3 psi0
1.50							
10 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.50							
11 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50			
12 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	4 psi0
1.50							
13 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.50							



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
 Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk as C'

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
Factor												
14 Fund.	1	Perm	1.00									
15 Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50			
16 Fund.	1	Perm	1.00	3	psi0	1.50						
17 Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	3	psi0	
1.50												
18 Fund.	1	Perm	1.00	4	psi0	1.50						
19 Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	4	psi0	
1.50												
20 Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50			
21 Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50						
22 Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50	3	psi0	
1.50												
23 Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50	2	psi0	1.50	5	psi0	
1.50												
24 Fund.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.50						
25 Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50	4	psi0	
1.50												
26 Fund.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.50	2	psi0	1.50	5	psi0	
1.50												
27 Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00	5	Extr	1.00			
28 Kar.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.00						
29 Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00	5	Extr	1.00	3	psi0	
1.00												
30 Kar.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.00	2	psi0	1.00	5	psi0	
1.00												
31 Kar.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.00						
32 Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00	5	Extr	1.00	4	psi0	
1.00												
33 Kar.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.00	2	psi0	1.00	5	psi0	
1.00												
34 Freq.	1	Perm	1.00									
35 Freq.	1	Perm	1.00	2	psi1	1.00	5	psi1	1.00			
36 Freq.	1	Perm	1.00	3	psi1	1.00						
37 Freq.	1	Perm	1.00	3	psi1	1.00	2	psi2	1.00	5	psi2	
1.00												
38 Freq.	1	Perm	1.00	4	psi1	1.00						
39 Freq.	1	Perm	1.00	4	psi1	1.00	2	psi2	1.00	5	psi2	
1.00												
40 Quas.	1	Perm	1.00									
41 Quas.	1	Perm	1.00	2	psi2	1.00	5	psi2	1.00			
42 Blij.	1	Perm	1.00									

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Geen
5 Geen



6 Geen
7 Geen
8 Geen
9 Geen
10 Geen
11 Geen
12 Geen
13 Geen
14 Alle velden de factor:1.00
15 Alle velden de factor:1.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk as C'

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

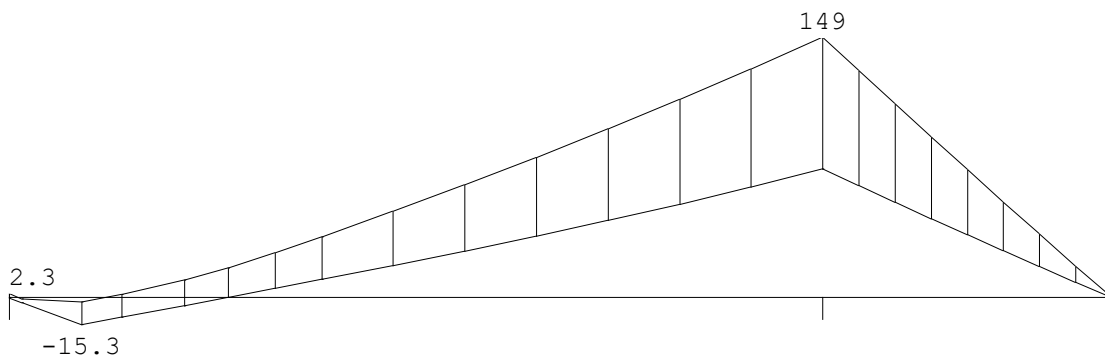
BC Velden met gunstige werking

16 Alle velden de factor:1.00
17 Alle velden de factor:1.00
18 Alle velden de factor:1.00
19 Alle velden de factor:1.00
20 Alle velden de factor:1.00
21 Alle velden de factor:1.00
22 Alle velden de factor:1.00
23 Alle velden de factor:1.00
24 Alle velden de factor:1.00
25 Alle velden de factor:1.00
26 Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

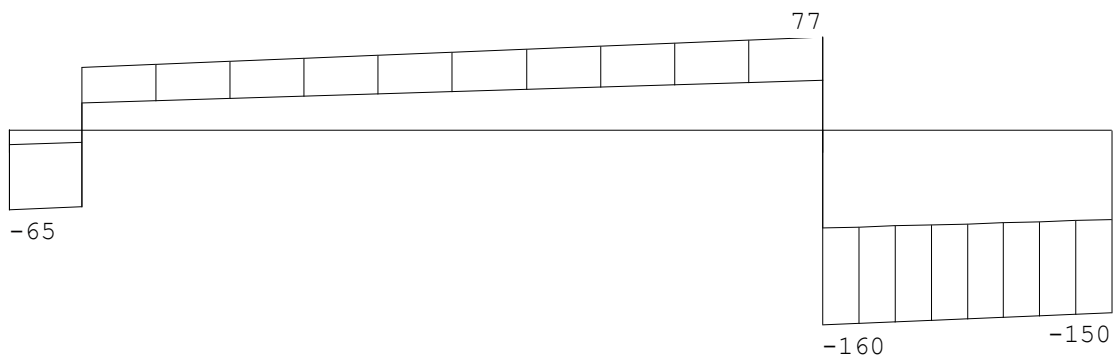
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Fmin:11.4
Fmax:65

121
236



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk dompbalk as C'

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	11.40	64.81	0.00	0.00
2	121.38	236.30	0.00	0.00

Bijlage J Uitvoer funderingsbalk as 7' S-D'

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7' S-D'
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as 7' S-D'.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

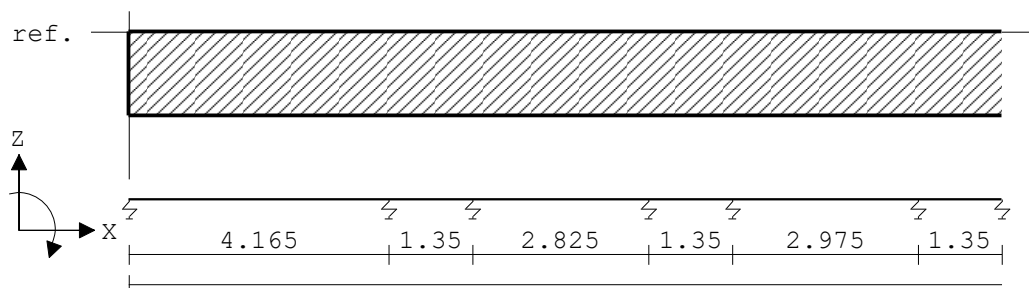
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 1 t/m 6

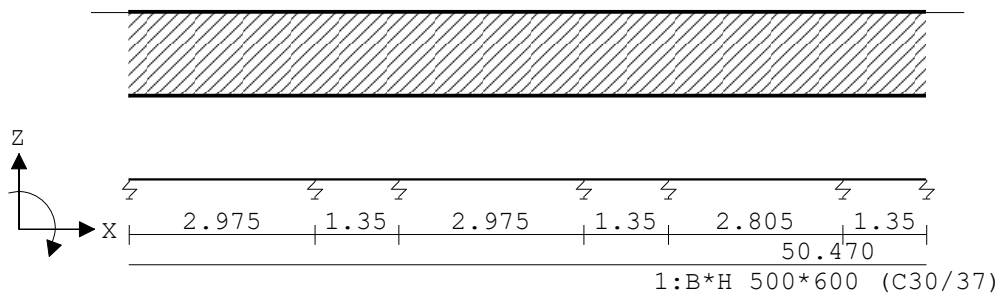


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7' S-D'

GEOMETRIE

Ligger:1

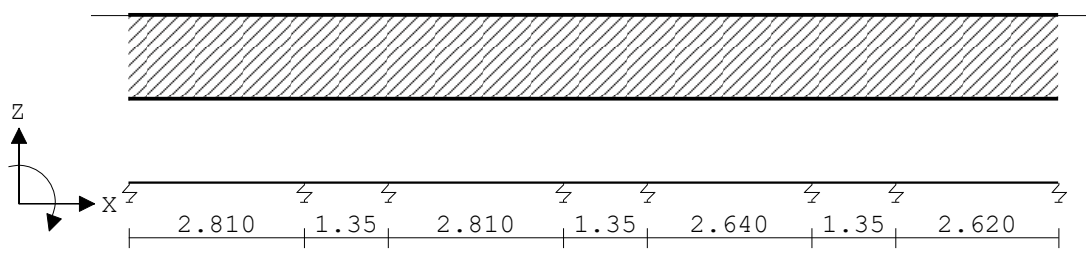
Velden: 7 t/m 12



GEOMETRIE

Ligger:1

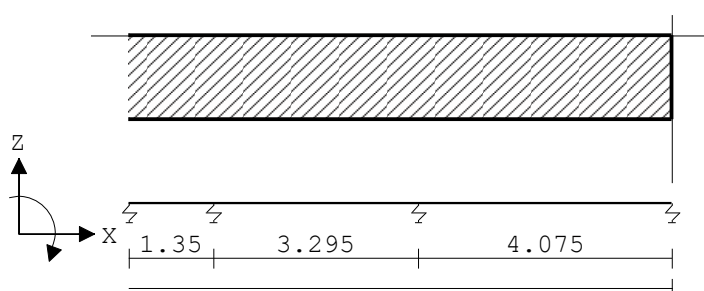
Velden: 13 t/m 19



GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 20 t/m 22



VELDLENGHTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	4.165	4.165	6	12.665	14.015	1.350
2	4.165	5.515	1.350	7	14.015	16.990	2.975
3	5.515	8.340	2.825	8	16.990	18.340	1.350
4	8.340	9.690	1.350	9	18.340	21.315	2.975



5	9.690	12.665	2.975	10	21.315	22.665	1.350
11	22.665	25.470	2.805	16	33.790	35.140	1.350



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7' S-D'

VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
12	25.470	26.820	1.350	17	35.140	37.780	2.640
13	26.820	29.630	2.810	18	37.780	39.130	1.350
14	29.630	30.980	1.350	19	39.130	41.750	2.620
15	30.980	33.790	2.810	20	41.750	43.100	1.350
21	43.100	46.395	3.295				
22	46.395	50.470	4.075				

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH			

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*600
---	-------------



VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
1	1	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000	5	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					



6	6	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000	7	7 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000	8	8 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000	9	9 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000	10	10 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000	11	11 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000	12	12 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7' S-D'

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
13	13	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
14	14	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
15	15	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
16	16	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
17	17	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
18	18	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
19	19	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
20	20	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
21	21	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
22	22	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
23	23	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
3	Wind druk	7 Wind van links onderdruk
A		
4	Wind trek	11 Wind van rechts
onderdruk A		

5 Veranderlijk 1e
(q_k)

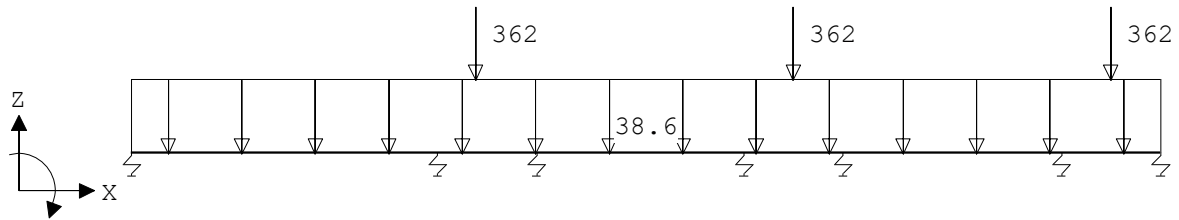
2 Ver. bel. pers. ed.

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 6



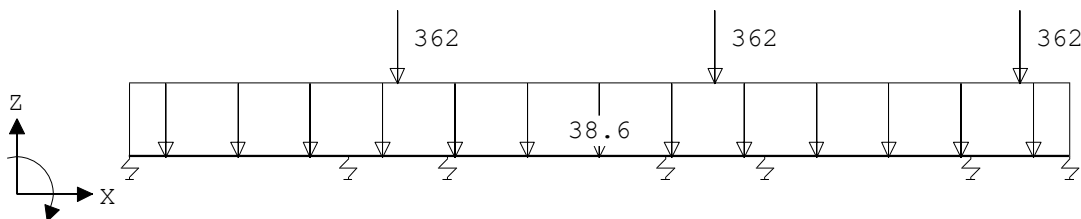
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7' S-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 7 t/m 12

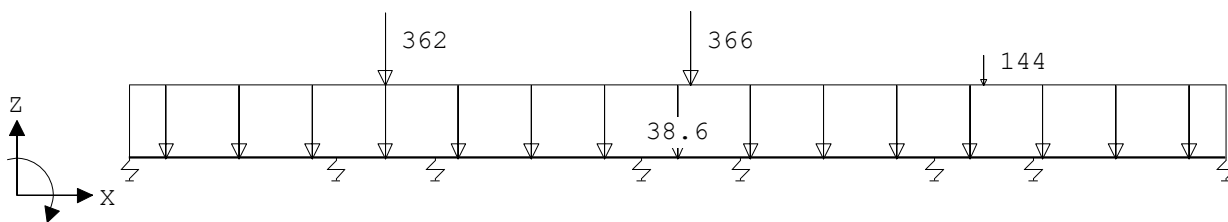


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 13 t/m 19

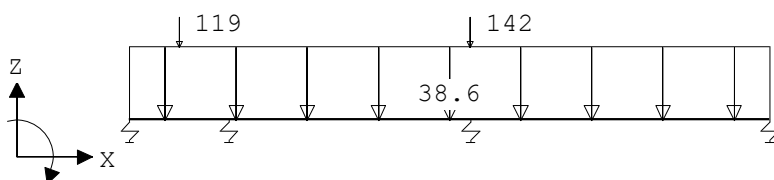


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 20 t/m 22



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-38.600	-38.600	
0.000	50.470				
2	8:Puntlast		-362.000		
4.690					
3	8:Puntlast		-362.000		
9.015					
4	8:Puntlast		-362.000		
13.340					
5	8:Puntlast		-362.000		
17.665					
6	8:Puntlast		-362.000		
21.990					



7	8:Puntlast	-362.000
26.145		
8	8:Puntlast	-362.000
30.305		
9	8:Puntlast	-366.000
34.465		
10	8:Puntlast	-144.000
38.455		
11	8:Puntlast	-119.000
42.425		
12	8:Puntlast	-142.000
46.395		

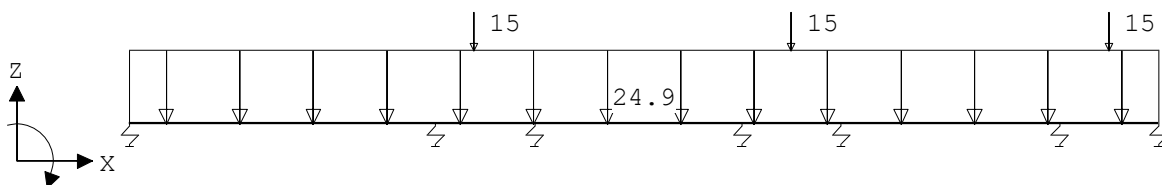
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7' S-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 6

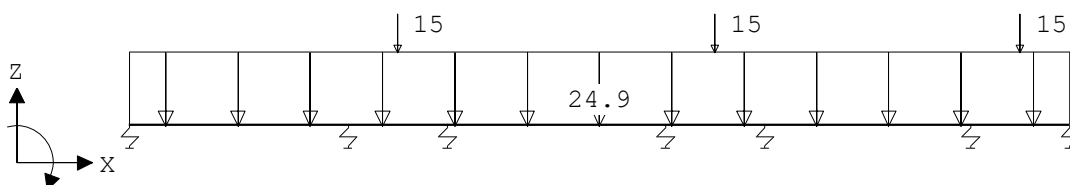


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 7 t/m 12

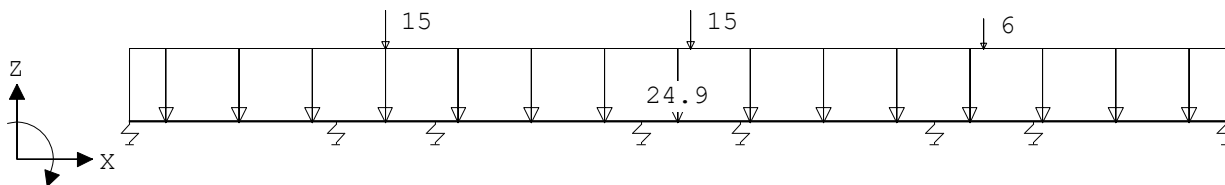


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 13 t/m 19

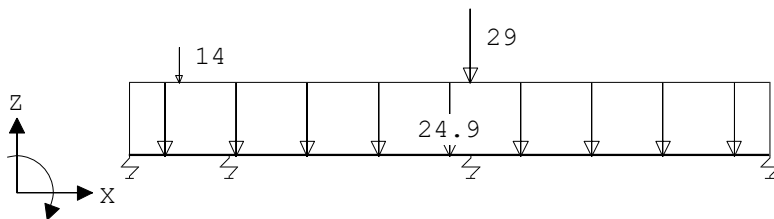


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 20 t/m 22



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengthe				
1	1:q-last		-24.900	-24.900	



0.000	50.470		
2		8:Puntlast	-15.000
4.690			
3		8:Puntlast	-15.000
9.015			
4		8:Puntlast	-15.000
13.340			
5		8:Puntlast	-15.000
17.665			
6		8:Puntlast	-15.000
21.990			



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7' S-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

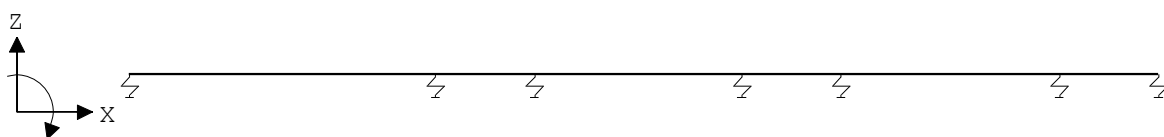
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand Lengte					
7	8:Puntlast		-15.000		
26.145					
8	8:Puntlast		-15.000		
30.305					
9	8:Puntlast		-15.000		
34.465					
10	8:Puntlast		-6.000		
38.455					
11	8:Puntlast		-14.000		
42.425					
12	8:Puntlast		-29.000		
46.395					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 1 t/m 6

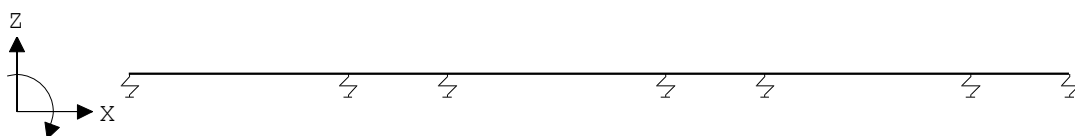


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 7 t/m 12

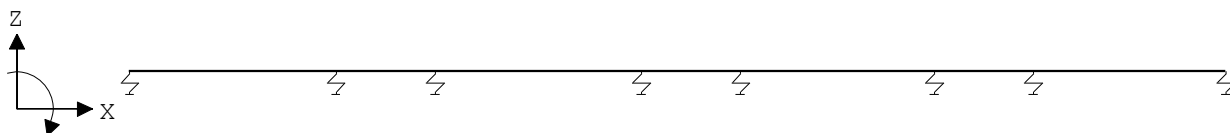


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 13 t/m 19

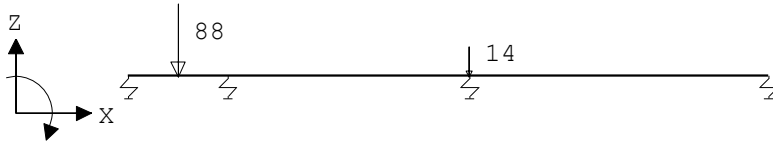


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 20 t/m 22



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7' S-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

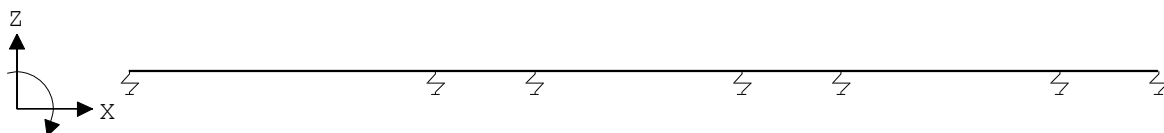
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand Lengte					
1	8:Puntlast		-88.000		
42.425					
2	8:Puntlast		-14.000		
46.395					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 1 t/m 6

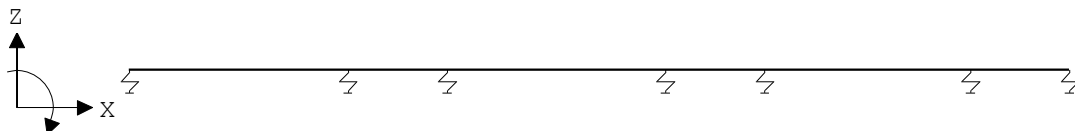


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 7 t/m 12

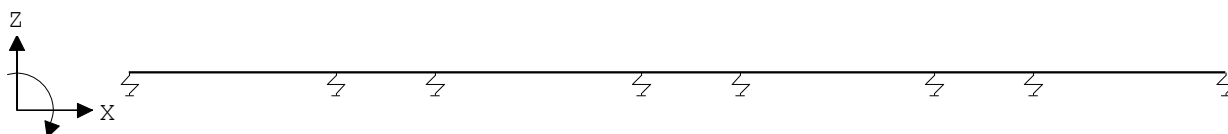


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 13 t/m 19

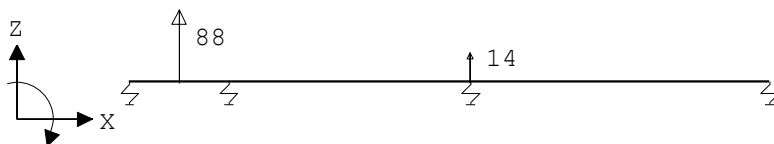


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 20 t/m 22



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
-----------	------	--------------	--------	----	-----



Afstand	Lengte	
1	8:Puntlast	88.000
42.425		
2	8:Puntlast	14.000
46.395		

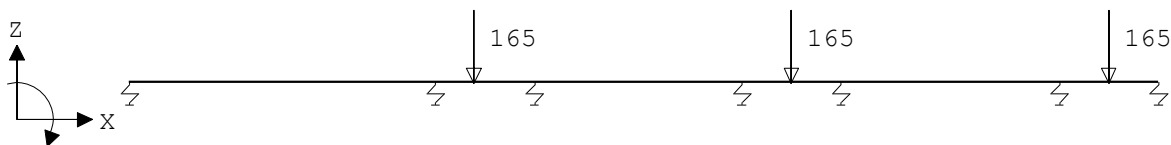
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7' S-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 1 t/m 6

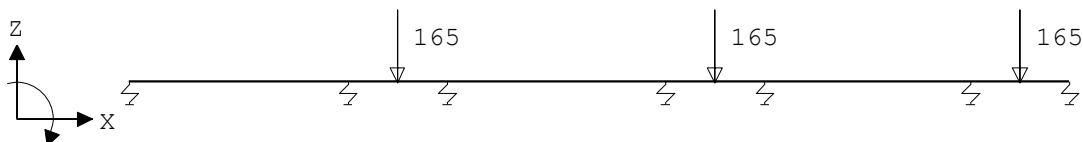


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 7 t/m 12

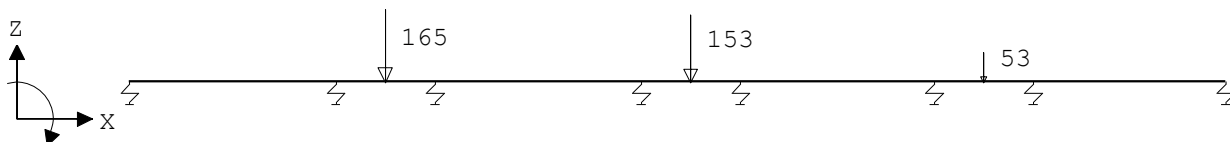


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 13 t/m 19



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 20 t/m 22



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-165.000		
4.690					
2	8:Puntlast		-165.000		
9.015					
3	8:Puntlast		-165.000		
13.340					
4	8:Puntlast		-165.000		
17.665					



5	8:Puntlast	-165.000
21.990		
6	8:Puntlast	-165.000
26.145		
7	8:Puntlast	-165.000
30.305		
8	8:Puntlast	-153.000
34.465		
9	8:Puntlast	-53.000
38.455		
10	8:Puntlast	-8.000
42.425		
11	8:Puntlast	-3.000
46.395		



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7' S-D'

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1 Fund.	1	Perm	1.35									
2 Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50			
3 Fund.	1	Perm	1.35	3	psi0	1.50						
4 Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	3	psi0	
1.50												
5 Fund.	1	Perm	1.35	4	psi0	1.50						
6 Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	4	psi0	
1.50												
7 Fund.	1	Perm	1.15	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50			
8 Fund.	1	Perm	1.15	3	Extr	1.50						
9 Fund.	1	Perm	1.15	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50	3	psi0	
1.50												
10 Fund.	1	Perm	1.15	3	Extr	1.50	2	psi0	1.50	5	psi0	
1.50												
11 Fund.	1	Perm	1.15	4	Extr	1.50						
12 Fund.	1	Perm	1.15	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50	4	psi0	
1.50												
13 Fund.	1	Perm	1.15	4	Extr	1.50	2	psi0	1.50	5	psi0	
1.50												
14 Fund.	1	Perm	1.00									
15 Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50			
16 Fund.	1	Perm	1.00	3	psi0	1.50						
17 Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	3	psi0	
1.50												
18 Fund.	1	Perm	1.00	4	psi0	1.50						
19 Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	5	psi0	1.50	4	psi0	
1.50												
20 Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50			
21 Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50						
22 Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50	3	psi0	
1.50												
23 Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50	2	psi0	1.50	5	psi0	
1.50												
24 Fund.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.50						
25 Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	5	Extr	1.50	4	psi0	
1.50												
26 Fund.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.50	2	psi0	1.50	5	psi0	
1.50												
27 Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00	5	Extr	1.00			
28 Kar.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.00						
29 Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00	5	Extr	1.00	3	psi0	
1.00												
30 Kar.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.00	2	psi0	1.00	5	psi0	
1.00												
31 Kar.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.00						
32 Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00	5	Extr	1.00	4	psi0	
1.00												
33 Kar.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.00	2	psi0	1.00	5	psi0	
1.00												
34 Freq.	1	Perm	1.00									



35 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00	5 psi1	1.00	
36 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00			
37 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2
1.00							
38 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00			
39 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2
1.00							
40 Quas.	1 Perm	1.00					
41 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2	1.00	
42 Blij.	1 Perm	1.00					

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7' S-D'

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

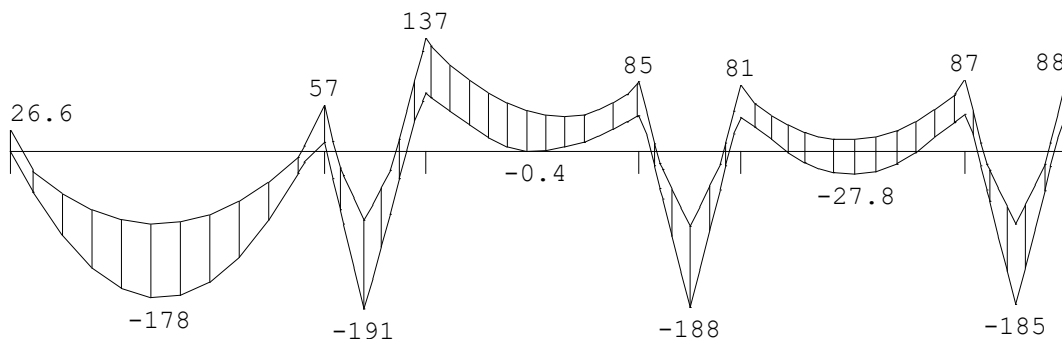
- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Geen
- 6 Geen
- 7 Geen
- 8 Geen
- 9 Geen
- 10 Geen
- 11 Geen
- 12 Geen
- 13 Geen
- 14 Alle velden de factor:1.00
- 15 Alle velden de factor:1.00
- 16 Alle velden de factor:1.00
- 17 Alle velden de factor:1.00
- 18 Alle velden de factor:1.00
- 19 Alle velden de factor:1.00
- 20 Alle velden de factor:1.00
- 21 Alle velden de factor:1.00
- 22 Alle velden de factor:1.00
- 23 Alle velden de factor:1.00
- 24 Alle velden de factor:1.00
- 25 Alle velden de factor:1.00
- 26 Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 1 t/m 6

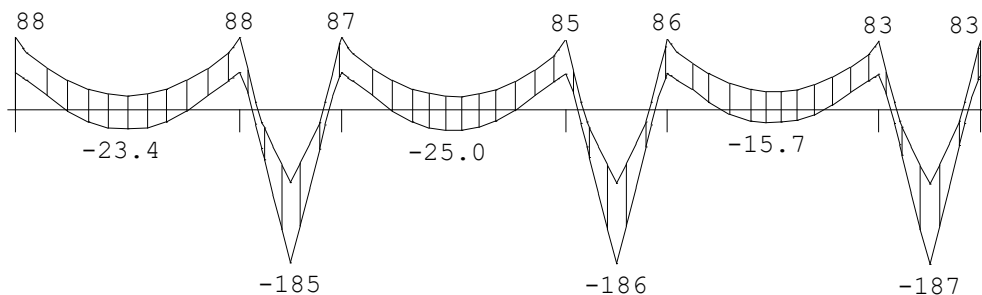


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7' S-D'

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

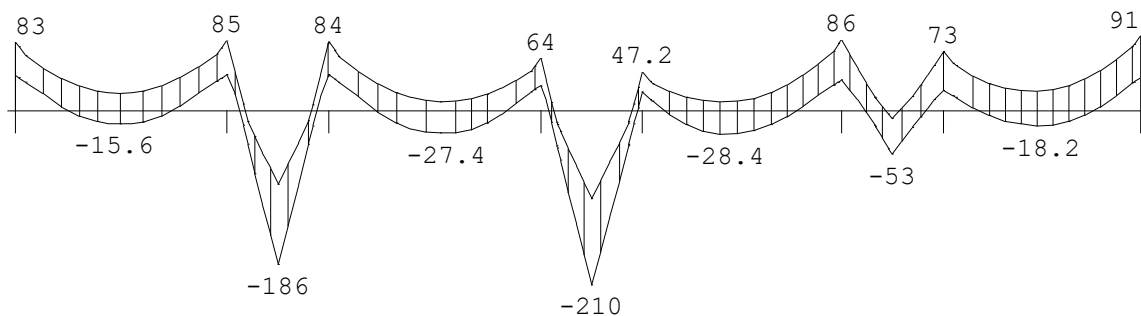
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

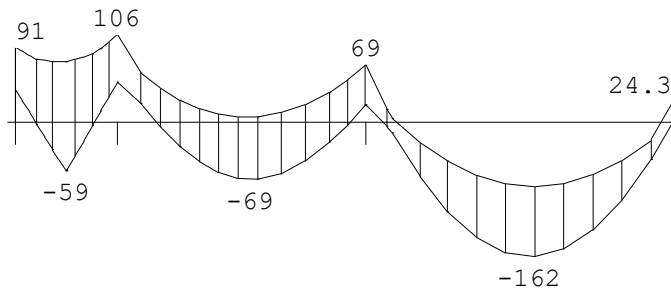
Velden: 13 t/m 19



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

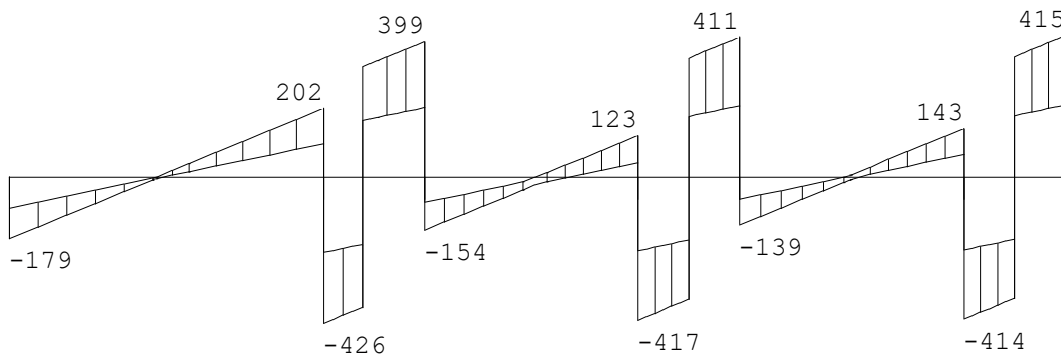
Velden: 20 t/m 22



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7' S-D'

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligging:1 Fundamentele combinatie

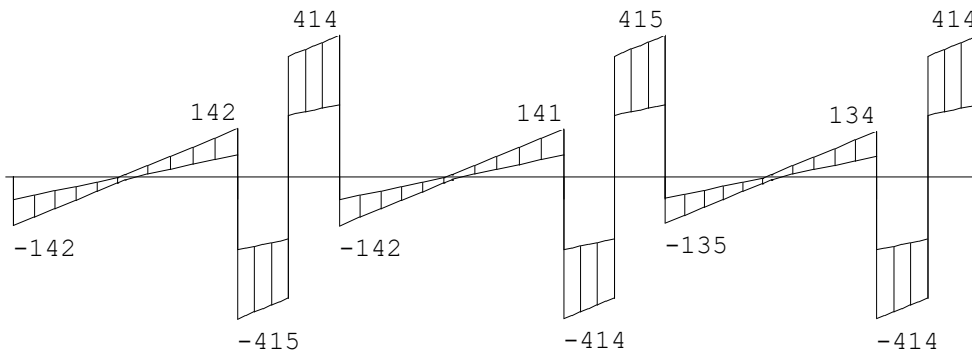
Velden: 1 t/m 6



Fmin:90	321	279	270	277	282	281
Fmax:179	618	536	517	532	540	539

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligging:1 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 12



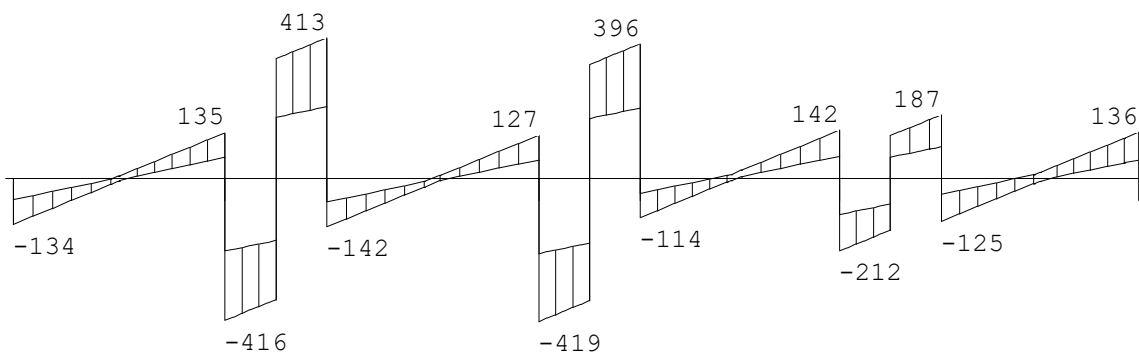
Fmin:281	281	281	280	278	276	276
Fmax:539	539	539	537	532	530	530



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7' S-D'

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

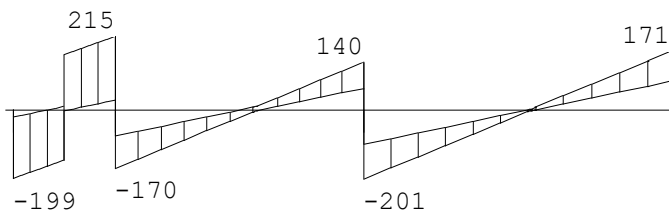
Velden: 13 t/m 19



Fmin:276	278	281	280	259	177	143	91
Fmax:530	533	537	529	492	334	293	300

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 20 t/m 22



Fmin:91	117	285	85
Fmax:300	357	569	171

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	89.89	179.11	0.00	0.00
2	321.45	618.28	0.00	0.00
3	279.49	536.44	0.00	0.00
4	269.73	517.25	0.00	0.00
5	277.49	532.34	0.00	0.00
6	281.54	540.21	0.00	0.00
7	281.11	539.37	0.00	0.00
8	280.81	538.80	0.00	0.00
9	280.97	539.12	0.00	0.00
10	279.95	537.12	0.00	0.00
11	277.53	532.32	0.00	0.00
12	276.31	530.07	0.00	0.00



13

276.34

530.37

0.00

0.00



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 7' S-D'

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
14	277.75	533.19	0.00	0.00
15	280.75	537.45	0.00	0.00
16	279.80	529.21	0.00	0.00
17	258.90	492.41	0.00	0.00
18	176.59	333.76	0.00	0.00
19	143.42	292.63	0.00	0.00
20	90.65	299.79	0.00	0.00
21	116.95	357.49	0.00	0.00
22	285.18	568.85	0.00	0.00
23	84.57	171.15	0.00	0.00

Bijlage K Uitvoer funderingsbalk as 12 H-N

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 12 H-N
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as 12 H-N.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

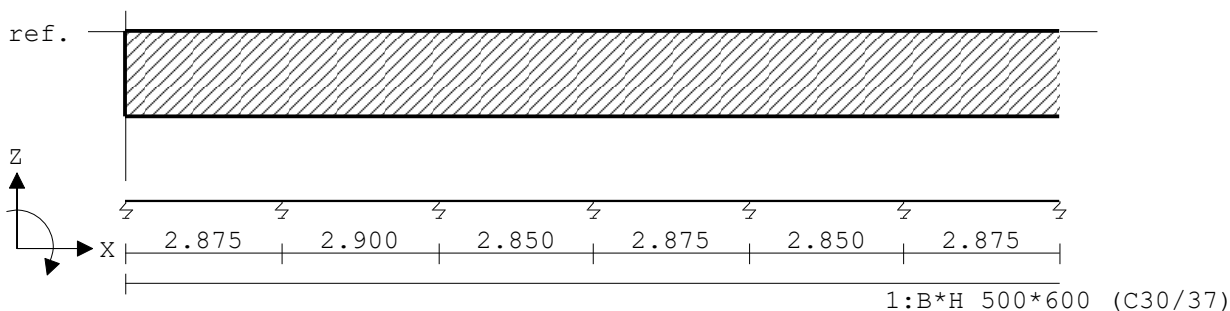
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 1 t/m 6

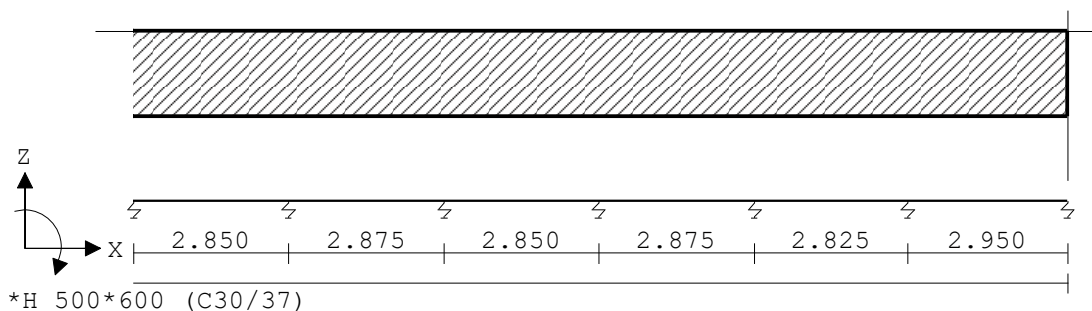


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 12 H-N

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 7 t/m 12



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.875	2.875	6	14.350	17.225	2.875
2	2.875	5.775	2.900	7	17.225	20.075	2.850
3	5.775	8.625	2.850	8	20.075	22.950	2.875
4	8.625	11.500	2.875	9	22.950	25.800	2.850
5	11.500	14.350	2.850	10	25.800	28.675	2.875
11	28.675	31.500	2.825				
12	31.500	34.450	2.950				

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2
h2								
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH			

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 12 H-N

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 500*600



VEREN

Ligger:1

Veer Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens				
1	1 2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
2	2 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
3	3 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
4	4 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
5	5 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
6	6 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
7	7 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
8	8 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
9	9 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
10	10 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
11	11 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
12	12 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
13	13 2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				

BELASTINGGEVALLEN

B.G. Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.				
1 Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00				
2 Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00				
3 Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00				
4 Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00				
5 Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00				

BELASTINGGEVALLEN

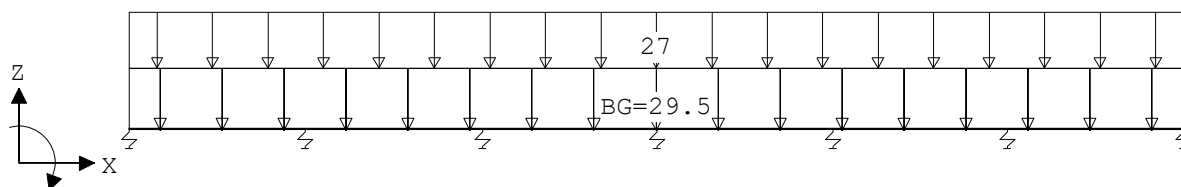
B.G. Omschrijving	Type
1 Permanent	1 Permanente belasting
2 Veranderlijk BG (q_k)	2 Ver. bel. pers. ed.
3 Wind druk	7 Wind van links onderdruk
A 4 Wind trek	11 Wind van rechts
onderdruk A 5 Veranderlijk le (q_k)	2 Ver. bel. pers. ed.

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 6



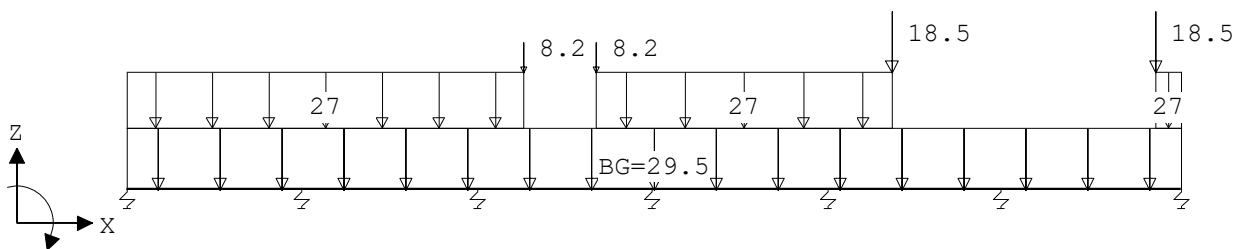
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 12 H-N

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

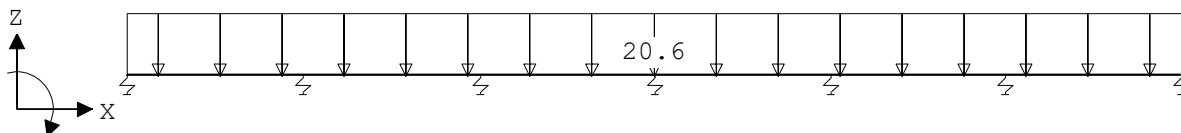
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last	BG	-29.500	-29.500	
0.000	34.450				
2	1:q-last		-27.000	-27.000	
0.000	23.705				
3	1:q-last		-27.000	-27.000	
24.890	4.840				
4	1:q-last		-27.000	-27.000	
34.035	0.415				
5	8:Puntlast		-8.200		
23.705					
6	8:Puntlast		-8.200		
24.890					
7	8:Puntlast		-18.500		
29.725					
8	8:Puntlast		-18.500		
34.035					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 6

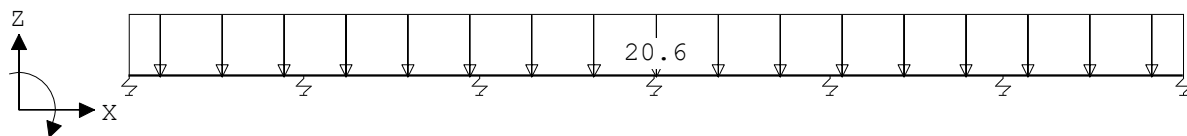


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-20.600	-20.600	
0.000	34.450				

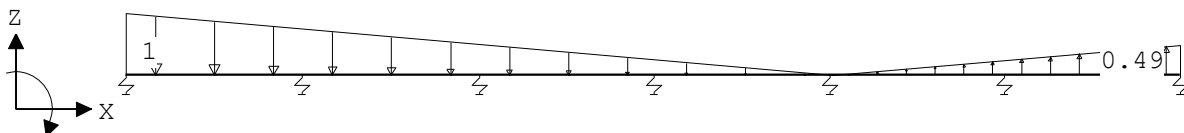
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 12 H-N

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 1 t/m 6

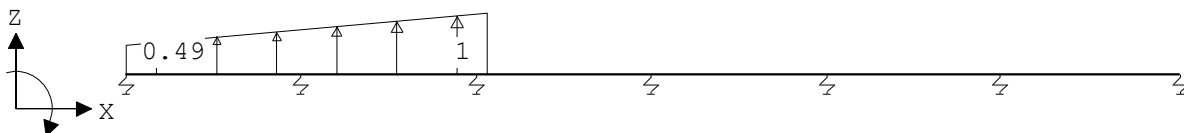


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

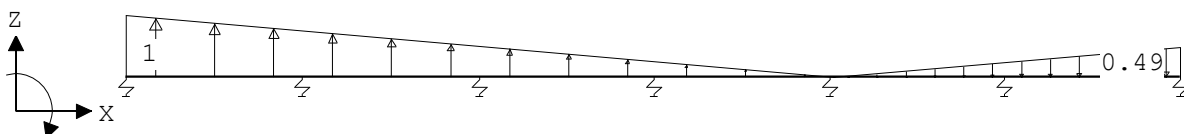
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-1.000	0.000	
0.000	11.560				
2	1:q-last		0.000	1.000	
11.560	11.560				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 1 t/m 6

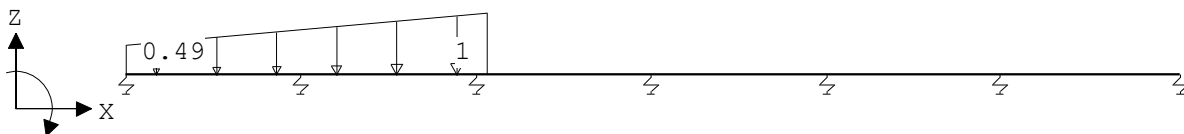


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
-----------	------	--------------	--------	----	-----



Afstand	Lengte		
1	1:q-last	1.000	0.000
0.000	11.560		
2	1:q-last	0.000	-1.000
11.560	11.560		



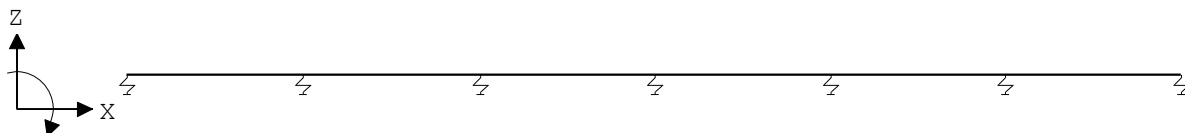
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 12 H-N

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 1 t/m 6

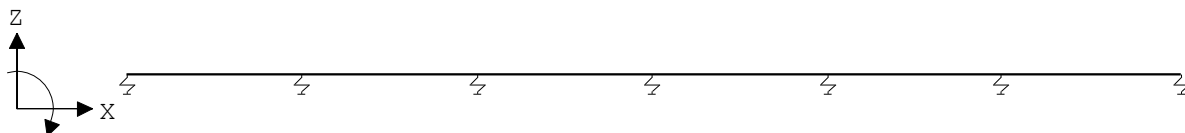


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 7 t/m 12



BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
Factor												
1	Fund.	1	Perm	1.35								
2	Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50					
3	Fund.	1	Perm	1.35	3	psi0	1.50					
4	Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50	3	psi0	1.50		
5	Fund.	1	Perm	1.35	4	psi0	1.50					
6	Fund.	1	Perm	1.35	2	psi0	1.50	4	psi0	1.50		
7	Fund.	1	Perm	1.15	2	Extr	1.50					
8	Fund.	1	Perm	1.15	3	Extr	1.50					
9	Fund.	1	Perm	1.15	2	Extr	1.50	3	psi0	1.50		
10	Fund.	1	Perm	1.15	3	Extr	1.50	2	psi0	1.50		
11	Fund.	1	Perm	1.15	4	Extr	1.50					
12	Fund.	1	Perm	1.15	2	Extr	1.50	4	psi0	1.50		
13	Fund.	1	Perm	1.15	4	Extr	1.50	2	psi0	1.50		
14	Fund.	1	Perm	1.00								
15	Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50					
16	Fund.	1	Perm	1.00	3	psi0	1.50					
17	Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	3	psi0	1.50		
18	Fund.	1	Perm	1.00	4	psi0	1.50					
19	Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	4	psi0	1.50		
20	Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50					
21	Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50					
22	Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	3	psi0	1.50		
23	Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50	2	psi0	1.50		
24	Fund.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.50					
25	Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50	4	psi0	1.50		
26	Fund.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.50	2	psi0	1.50		
27	Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00					
28	Kar.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.00					
29	Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00	3	psi0	1.00		
30	Kar.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.00	2	psi0	1.00		



31 Kar. 1 Perm 1.00 4 Extr 1.00



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
 Onderdeel.....: Funderingsbalk as 12 H-N

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
Factor												
32 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00		4 psi0		1.00			
33 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00		2 psi0		1.00			
34 Freq.	1	Perm	1.00									
35 Freq.	1	Perm	1.00	2 psi1	1.00							
36 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00							
37 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00		2 psi2		1.00			
38 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00							
39 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00		2 psi2		1.00			
40 Quas.	1	Perm	1.00									
41 Quas.	1	Perm	1.00	2 psi2	1.00							
42 Blij.	1	Perm	1.00									

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Geen
5 Geen
6 Geen
7 Geen
8 Geen
9 Geen
10 Geen
11 Geen
12 Geen
13 Geen
14 Alle velden de factor:1.00
15 Alle velden de factor:1.00
16 Alle velden de factor:1.00
17 Alle velden de factor:1.00
18 Alle velden de factor:1.00
19 Alle velden de factor:1.00
20 Alle velden de factor:1.00
21 Alle velden de factor:1.00
22 Alle velden de factor:1.00
23 Alle velden de factor:1.00
24 Alle velden de factor:1.00
25 Alle velden de factor:1.00
26 Alle velden de factor:1.00

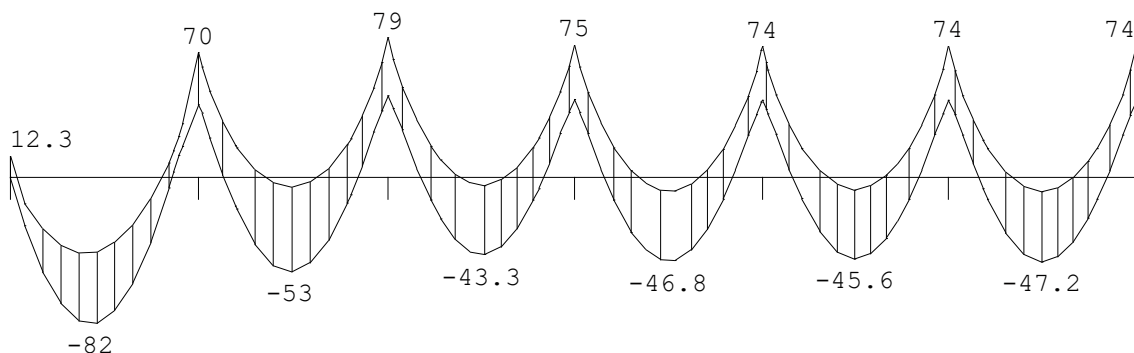
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 12 H-N

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

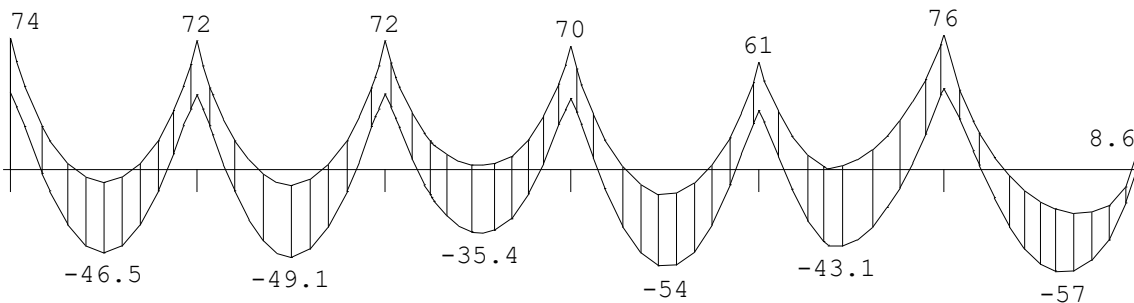
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

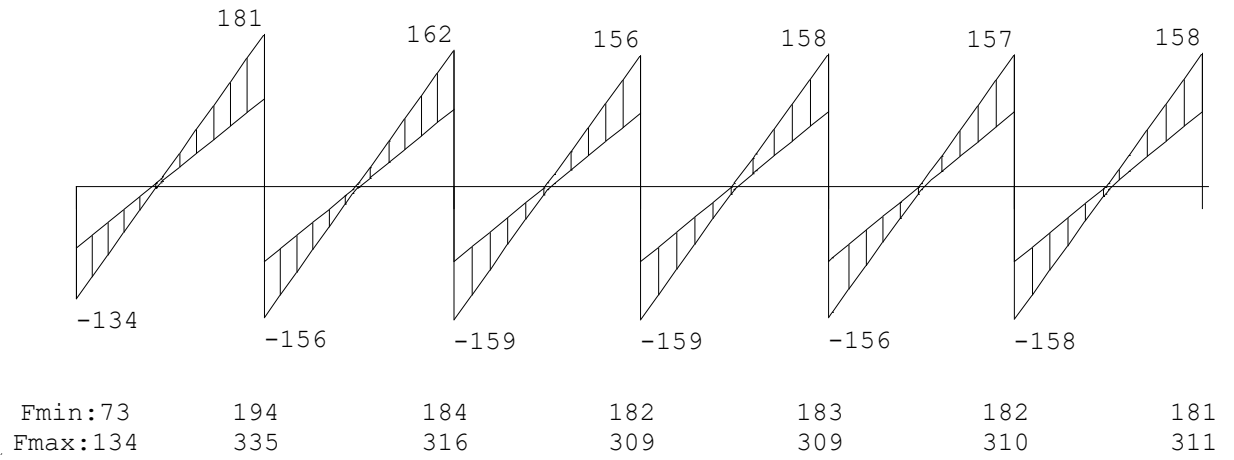
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 1 t/m 6

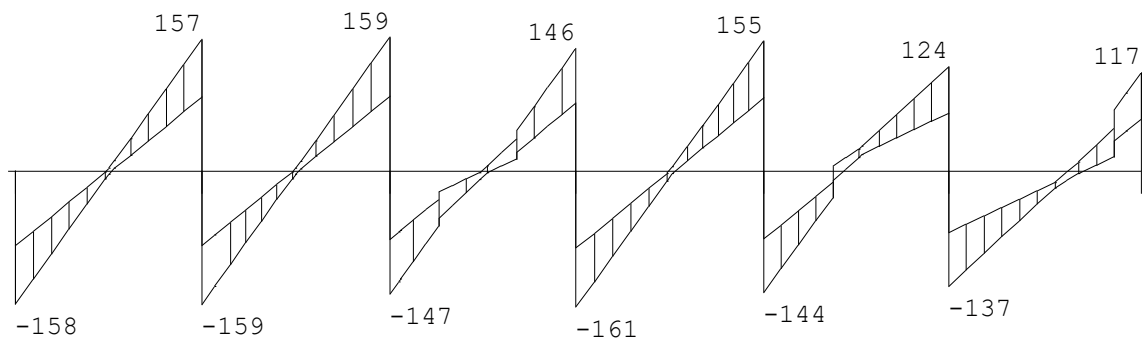




Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 12 H-N

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele
combinatie

Velden: 7 t/m 12



Fmin:181	180	174	177	172	142	62
Fmax:311	310	300	301	295	259	117

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	73.30	133.62	0.00	0.00
2	193.93	335.42	0.00	0.00
3	184.34	316.26	0.00	0.00
4	181.51	308.85	0.00	0.00
5	182.91	308.81	0.00	0.00
6	182.23	309.97	0.00	0.00
7	181.39	311.15	0.00	0.00
8	179.53	310.49	0.00	0.00
9	173.68	300.44	0.00	0.00
10	177.35	301.41	0.00	0.00
11	172.17	295.05	0.00	0.00
12	142.16	259.05	0.00	0.00
13	62.32	117.03	0.00	0.00

Bijlage L Uitvoer funderingsbalk as 9 H-N

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 H-N
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as 9 H-N.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

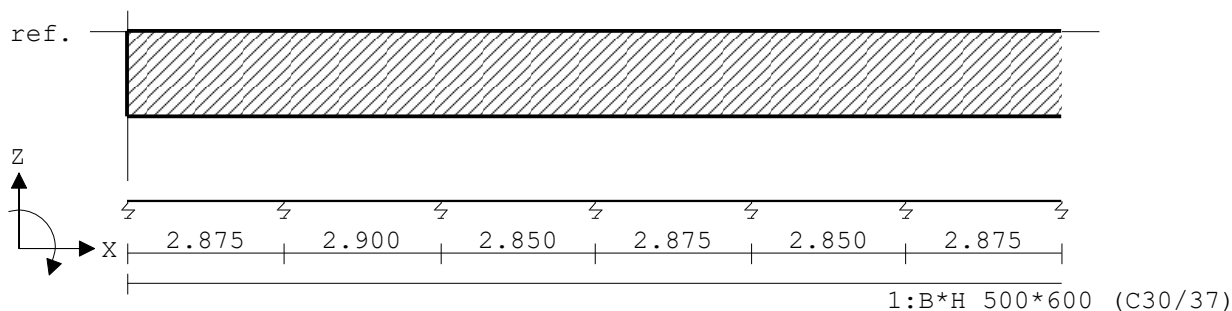
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 1 t/m 6

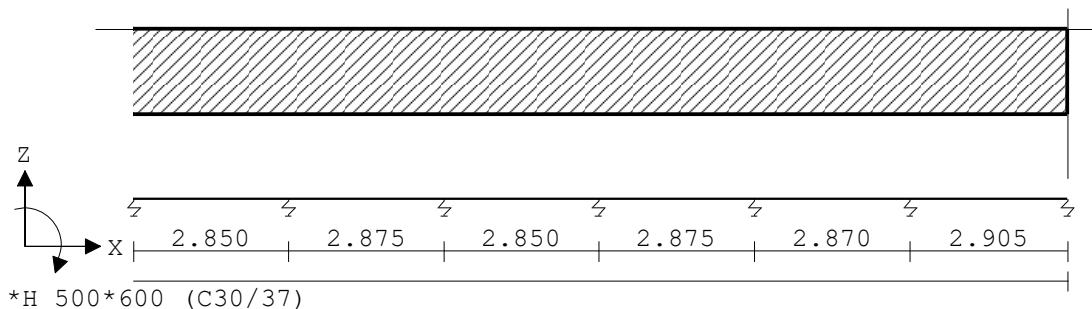


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 H-N

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 7 t/m 12



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.875	2.875	6	14.350	17.225	2.875
2	2.875	5.775	2.900	7	17.225	20.075	2.850
3	5.775	8.625	2.850	8	20.075	22.950	2.875
4	8.625	11.500	2.875	9	22.950	25.800	2.850
5	11.500	14.350	2.850	10	25.800	28.675	2.875
11	28.675	31.545	2.870				
12	31.545	34.450	2.905				

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2
h2								
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH			

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 H-N

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 500*600



VEREN

Ligger:1

Veer Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens				
1	1 2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
2	2 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
3	3 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
4	4 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
5	5 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
6	6 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
7	7 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
8	8 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
9	9 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
10	10 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
11	11 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
12	12 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
13	13 2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				

BELASTINGGEVALLEN

B.G. Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.				
1 Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00				
2 Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00				
3 Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00				
4 Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00				
5 Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00				

BELASTINGGEVALLEN

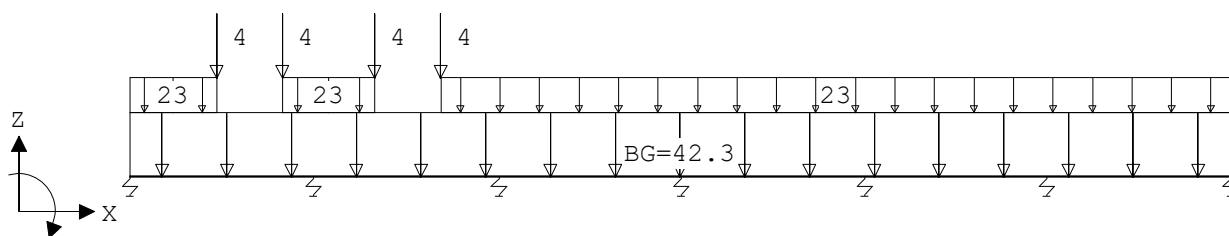
B.G. Omschrijving	Type
1 Permanent	1 Permanente belasting
2 Veranderlijk BG (q_k)	2 Ver. bel. pers. ed.
3 Wind druk	7 Wind van links onderdruk
A 4 Wind trek	11 Wind van rechts
onderdruk A 5 Veranderlijk le (q_k)	2 Ver. bel. pers. ed.

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 6



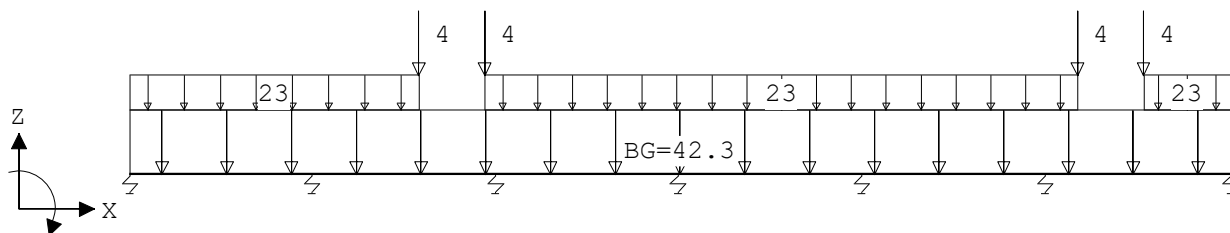
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 H-N

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

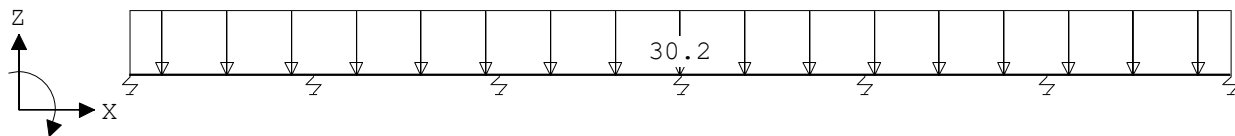
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last	BG	-42.300	-42.300	
0.000	34.450				
2	1:q-last		-23.000	-23.000	
0.000	1.360				
3	1:q-last		-23.000	-23.000	
2.390	1.440				
4	1:q-last		-23.000	-23.000	
4.865	16.885				
5	1:q-last		-23.000	-23.000	
22.785	9.275				
6	1:q-last		-23.000	-23.000	
33.090	1.360				
7	8:Puntlast		-4.000		
1.360					
8	8:Puntlast		-4.000		
2.390					
9	8:Puntlast		-4.000		
3.830					
10	8:Puntlast		-4.000		
4.865					
11	8:Puntlast		-4.000		
21.750					
12	8:Puntlast		-4.000		
22.785					
13	8:Puntlast		-4.000		
32.060					
14	8:Puntlast		-4.000		
33.090					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 6

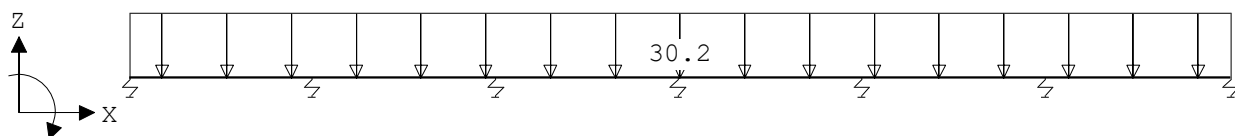


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 7 t/m 12



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 H-N

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

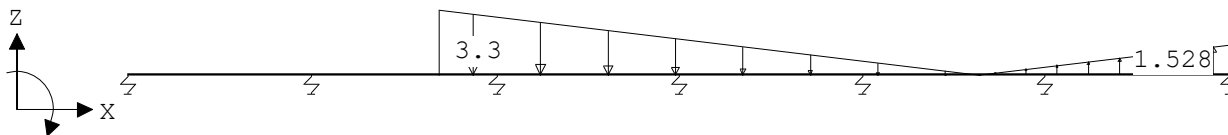
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-30.200	-30.200	
0.000	34.450				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 1 t/m 6

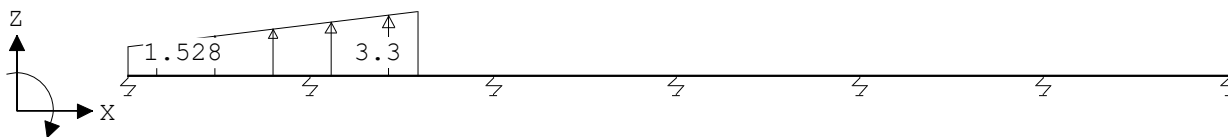


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

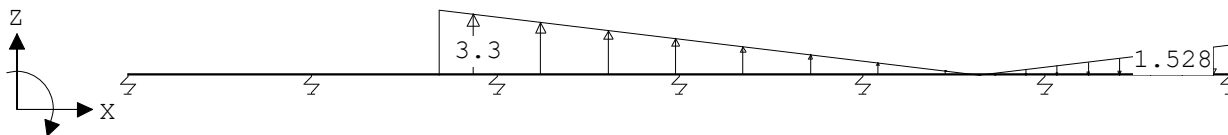
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-3.300	0.000	
4.875	8.442				
2	1:q-last		0.000	3.300	
13.317	8.442				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 1 t/m 6

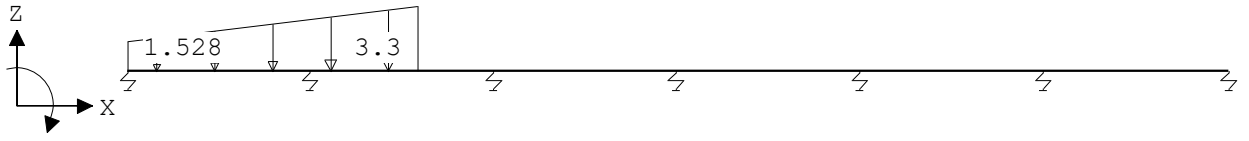


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 7 t/m 12





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 H-N

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

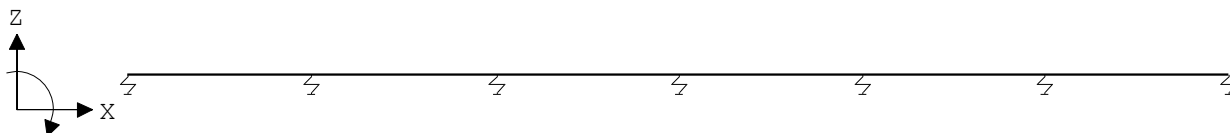
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand Lengte					
1	1:q-last		3.300	0.000	
4.875	8.442				
2	1:q-last		0.000	-3.300	
13.317	8.442				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 1 t/m 6

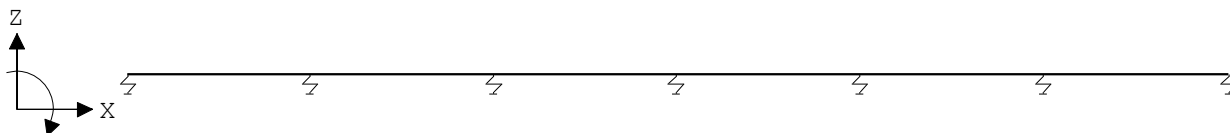


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e

Velden: 7 t/m 12



BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.
Factor							
1 Fund.	1 Perm	1.35					
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50			
3 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50			
4 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	3 psi0	1.50	
5 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50			
6 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	4 psi0	1.50	
7 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50			
8 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50			
9 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	3 psi0	1.50	
10 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50	
11 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50			
12 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	4 psi0	1.50	
13 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50	2 psi0	1.50	
14 Fund.	1 Perm	1.00					
15 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50			
16 Fund.	1 Perm	1.00	3 psi0	1.50			
17 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	3 psi0	1.50	
18 Fund.	1 Perm	1.00	4 psi0	1.50			
19 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	4 psi0	1.50	
20 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50			



21 Fund.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.50		
22 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	3 psi0	1.50
23 Fund.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50
24 Fund.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.50		
25 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	4 psi0	1.50



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 H-N

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.
Factor											
26 Fund.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.50		2 psi0		1.50		
27 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00						
28 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00						
29 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00		3 psi0		1.00		
30 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00		2 psi0		1.00		
31 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00						
32 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00		4 psi0		1.00		
33 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00		2 psi0		1.00		
34 Freq.	1	Perm	1.00								
35 Freq.	1	Perm	1.00	2 psi1	1.00						
36 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00						
37 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00		2 psi2		1.00		
38 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00						
39 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00		2 psi2		1.00		
40 Quas.	1	Perm	1.00								
41 Quas.	1	Perm	1.00	2 psi2	1.00						
42 Blij.	1	Perm	1.00								

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Geen
5 Geen
6 Geen
7 Geen
8 Geen
9 Geen
10 Geen
11 Geen
12 Geen
13 Geen
14 Alle velden de factor:1.00
15 Alle velden de factor:1.00
16 Alle velden de factor:1.00
17 Alle velden de factor:1.00
18 Alle velden de factor:1.00
19 Alle velden de factor:1.00
20 Alle velden de factor:1.00
21 Alle velden de factor:1.00
22 Alle velden de factor:1.00
23 Alle velden de factor:1.00
24 Alle velden de factor:1.00
25 Alle velden de factor:1.00
26 Alle velden de factor:1.00

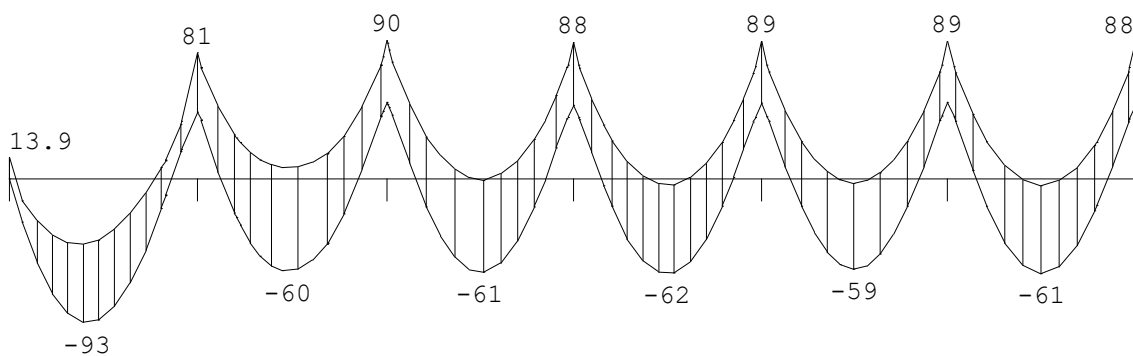
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 H-N

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

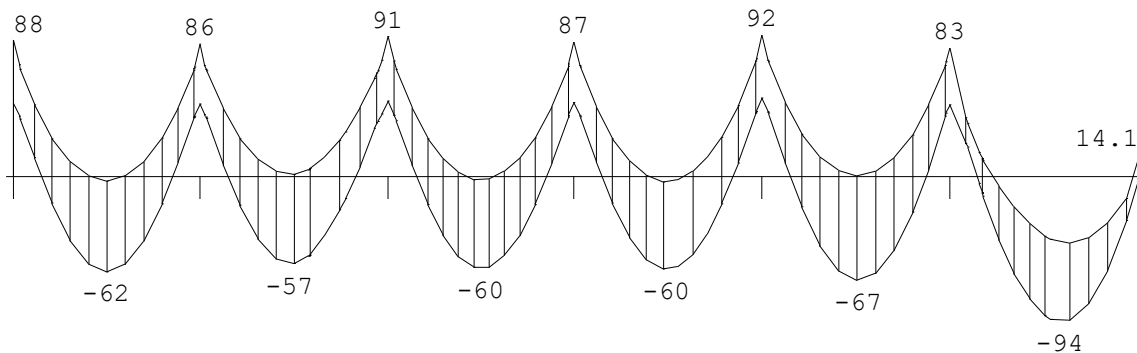
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

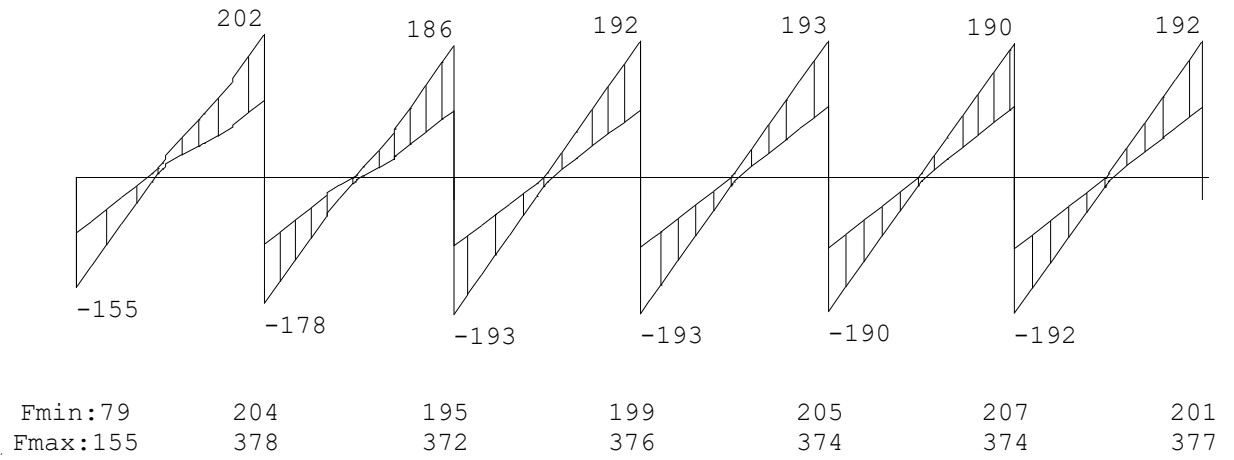
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

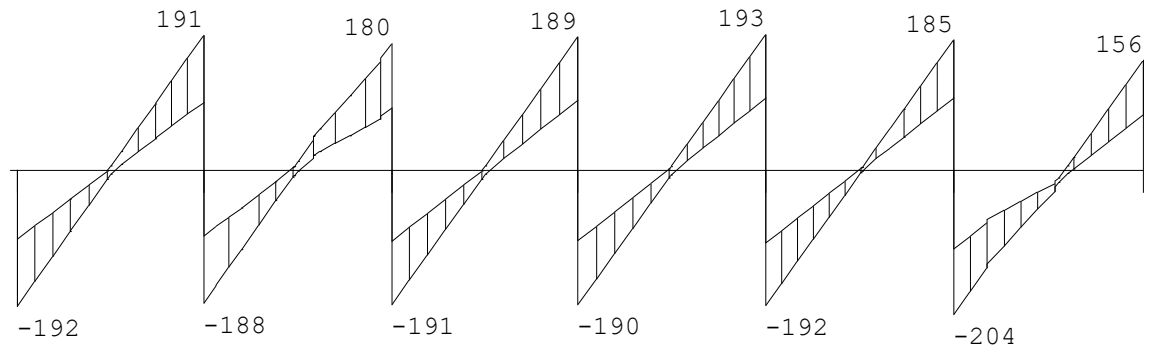
Velden: 1 t/m 6



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 9 H-N

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 12



Fmin:201	194	195	206	211	215	79
Fmax:377	370	360	370	378	388	156

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	78.67	154.87	0.00	0.00
2	204.31	377.52	0.00	0.00
3	194.99	371.77	0.00	0.00
4	199.46	376.07	0.00	0.00
5	205.29	374.38	0.00	0.00
6	206.85	373.78	0.00	0.00
7	201.41	376.66	0.00	0.00
8	193.78	370.42	0.00	0.00
9	194.96	360.17	0.00	0.00
10	206.44	369.65	0.00	0.00
11	211.38	378.06	0.00	0.00
12	214.51	387.53	0.00	0.00
13	79.47	155.80	0.00	0.00

Bijlage M Uitvoer funderingsbalk as H 8'-12

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as H 8'-12
Constructeur.: MXA
Dimensies.....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as H 8'-12.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

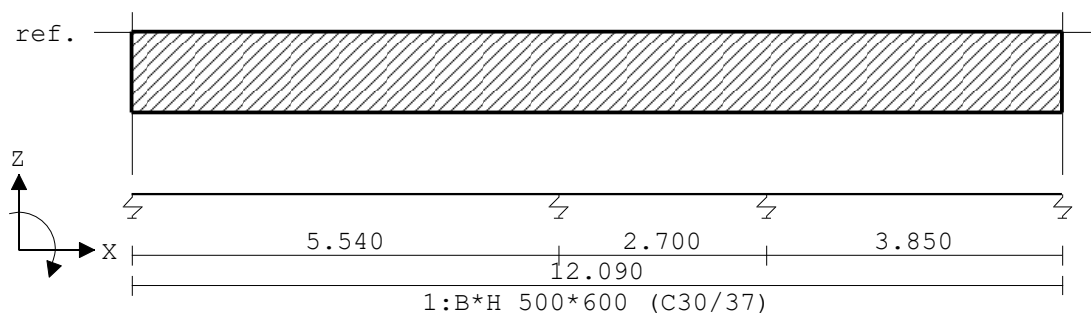
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	5.540	5.540



2	5.540	8.240	2.700
3	8.240	12.090	3.850

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as H 8'-12

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*600
---	-------------



VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
------	--------------	------



1 Permanent
2 Veranderlijk BG
(q_k)
3 Wind druk
A
4 Wind trek
onderdruk A
5 Veranderlijk 1e
(q_k)

1 Permanente belasting
2 Ver. bel. pers. ed.
7 Wind van links onderdruk
11 Wind van rechts
2 Ver. bel. pers. ed.

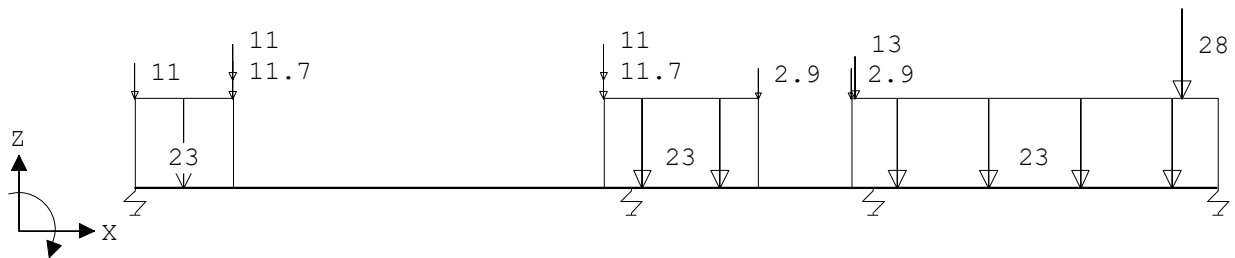


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as H 8'-12

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

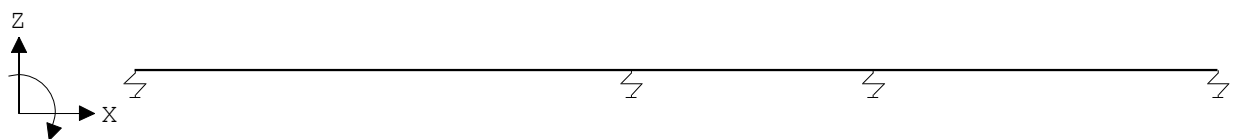
Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-23.000	-23.000	
0.000	1.095				
2	1:q-last		-23.000	-23.000	
5.235	1.725				
3	1:q-last		-23.000	-23.000	
8.000	4.090				
4	8:Puntlast		-11.700		
1.095					
5	8:Puntlast		-11.700		
5.235					
6	8:Puntlast		-2.900		
6.960					
7	8:Puntlast		-2.900		
8.000					
8	8:Puntlast		-11.000		
0.000					
9	8:Puntlast		-11.000		
1.095					
10	8:Puntlast		-11.000		
5.235					
11	8:Puntlast		-13.000		
8.040					
12	8:Puntlast		-28.000		
11.690					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

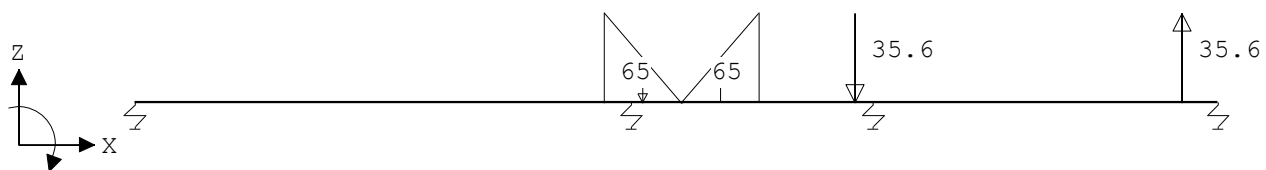
BG



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as H 8'-12

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

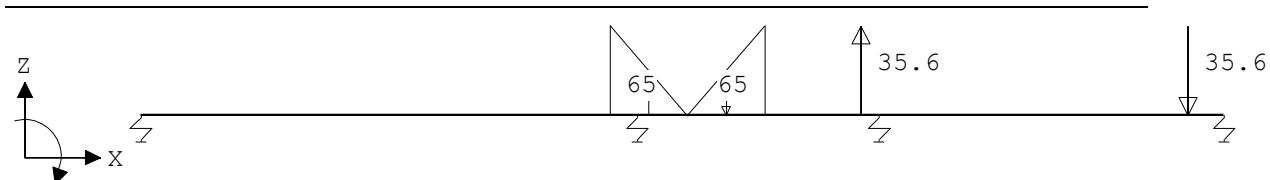
druk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-35.600		
8.040					
2	8:Puntlast		35.600		
11.690					
3	1:q-last		-65.000	0.000	
5.235	0.864				
4	1:q-last		0.000	65.000	
6.099	0.864				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

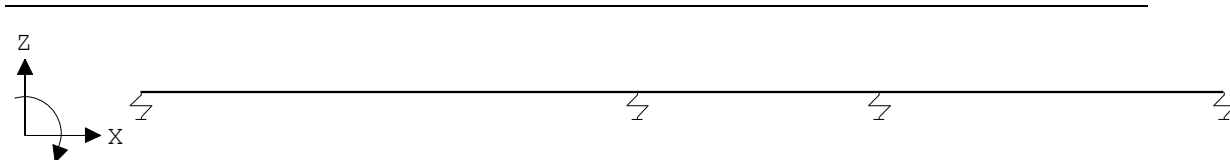
trek

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		35.600		
8.040					
2	8:Puntlast		-35.600		
11.690					
3	1:q-last		65.000	0.000	
5.235	0.864				
4	1:q-last		0.000	-65.000	
6.099	0.864				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

le



BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35						
2 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50				
3 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50				
4 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50				



5	Fund.	1	Perm	1.15	4	Extr	1.50
6	Fund.	1	Perm	1.00			
7	Fund.	1	Perm	1.00	3	psi0	1.50
8	Fund.	1	Perm	1.00	4	psi0	1.50
9	Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50
10	Fund.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.50
11	Kar.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.00
12	Kar.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.00
13	Freq.	1	Perm	1.00			
14	Freq.	1	Perm	1.00	3	psi1	1.00
15	Freq.	1	Perm	1.00	4	psi1	1.00
16	Quas.	1	Perm	1.00			
17	Blij.	1	Perm	1.00			

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as H 8'-12

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

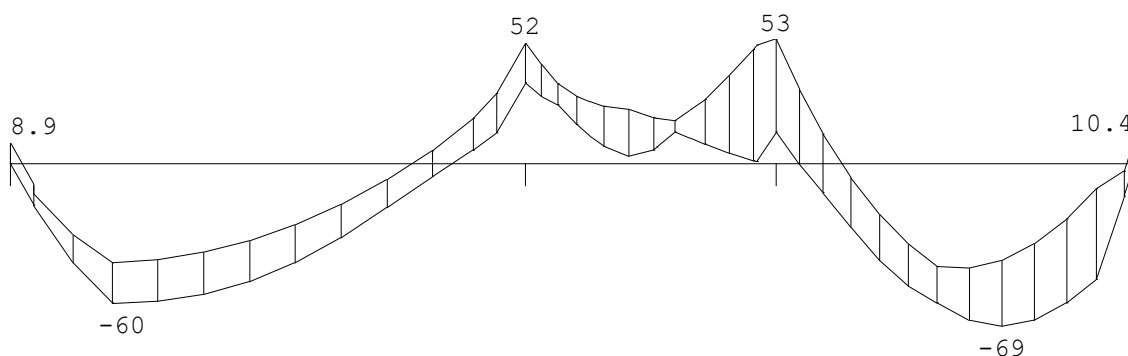
BC Velden met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Geen
- 6 Alle velden de factor:1.00
- 7 Alle velden de factor:1.00
- 8 Alle velden de factor:1.00
- 9 Alle velden de factor:1.00
- 10 Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

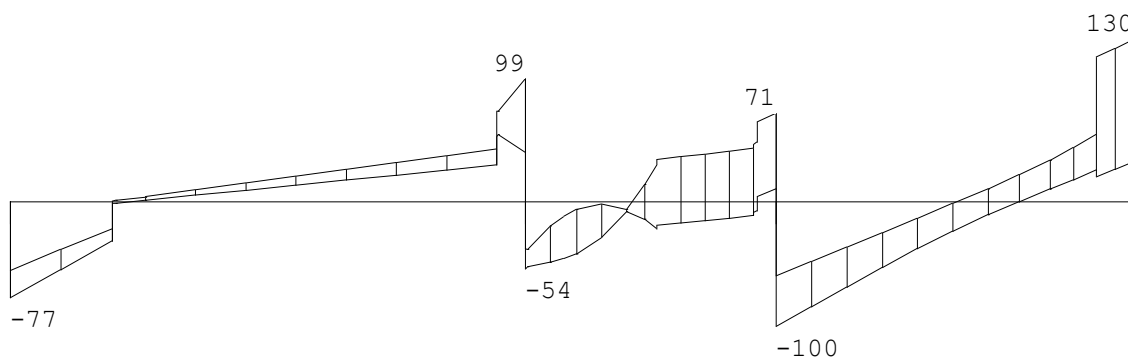
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Fmin:66
Fmax:92

77
153

90
156

32.4
130



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as H 8'-12

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	66.25	91.73	0.00	0.00
2	77.23	152.56	0.00	0.00
3	90.29	155.74	0.00	0.00
4	32.42	130.40	0.00	0.00

Bijlage N Uitvoer funderingsbalk as N 8'-12

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as N 8'-12
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as N 8'-12.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

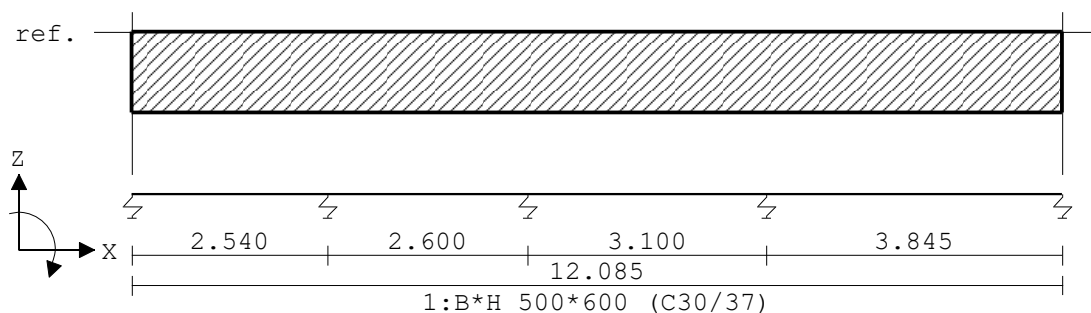
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.540	2.540



2	2.540	5.140	2.600
3	5.140	8.240	3.100
4	8.240	12.085	3.845

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as N 8'-12

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*600
	

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
5	5	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00



0.00
5 Veranderlijk 1e 0:Alles tegelijk 0.70 0.50 0.30
0.00

BELASTINGGEVALLEN

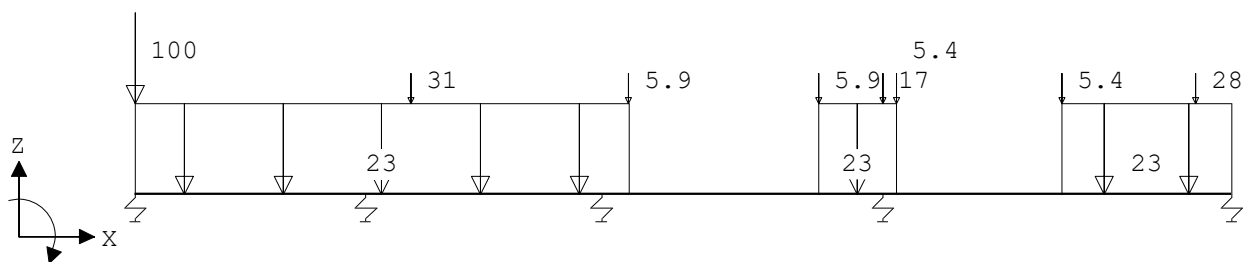
B.G. Omschrijving	Type
1 Permanent	1 Permanente belasting
2 Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)	
3 Wind druk	7 Wind van links onderdruk
A	
4 Wind trek	11 Wind van rechts
onderdruk A	
5 Veranderlijk 1e	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)	

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as N 8'-12

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

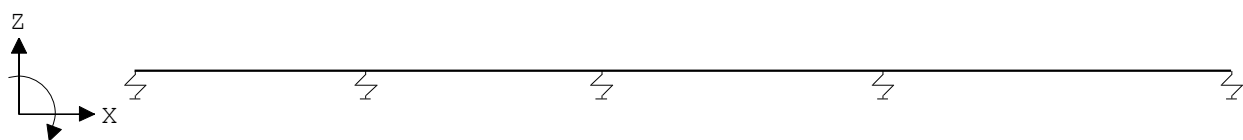
Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-23.000	-23.000	
0.000	5.440				
2	1:q-last		-23.000	-23.000	
7.535	0.855				
3	1:q-last		-23.000	-23.000	
10.215	1.870				
4	8:Puntlast		-5.900		
5.440					
5	8:Puntlast		-5.900		
7.535					
6	8:Puntlast		-5.400		
8.390					
7	8:Puntlast		-5.400		
10.215					
8	8:Puntlast		-100.000		
0.000					
9	8:Puntlast		-31.000		
3.040					
10	8:Puntlast		-17.000		
8.240					
11	8:Puntlast		-28.000		
11.690					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

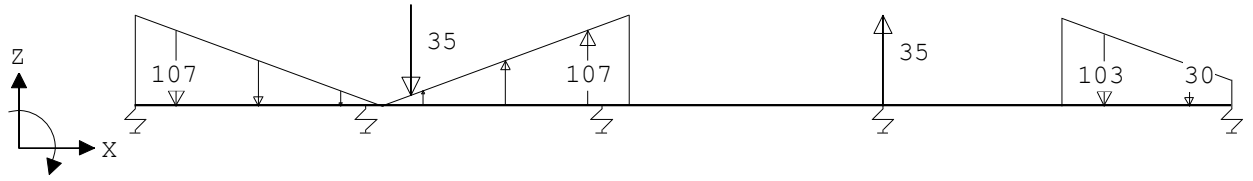
BG



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as N 8'-12

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

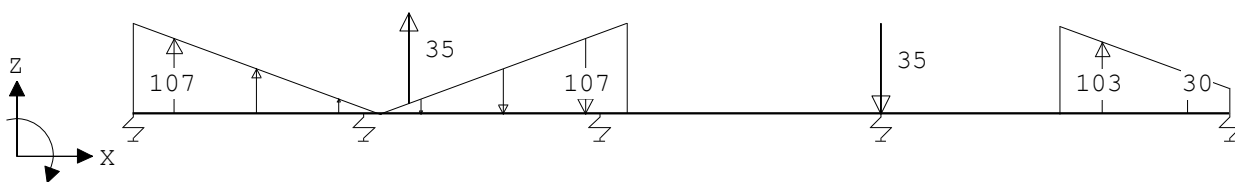
druk

Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1	8:Puntlast		-35.000		
3.040					
2	8:Puntlast		35.000		
8.240					
3	1:q-last		-107.000	0.000	
0.000	2.720				
4	1:q-last		0.000	107.000	
2.720	2.720				
5	1:q-last		-103.000	-30.000	
10.215	1.870				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

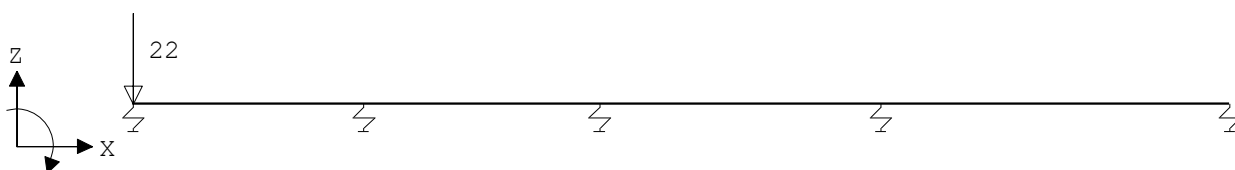
trek

Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1	8:Puntlast		35.000		
3.040					
2	8:Puntlast		-35.000		
8.240					
3	1:q-last		107.000	0.000	
0.000	2.720				
4	1:q-last		0.000	-107.000	
2.720	2.720				
5	1:q-last		103.000	30.000	
10.215	1.870				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e



Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-22.000		
0.000					

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.
Factor							
1 Fund.	1 Perm	1.35					
2 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50			
3 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50			
4 Fund.	1 Perm	1.35	5 psi0	1.50			
5 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50	5 psi0	1.50	
6 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50	5 psi0	1.50	
7 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50			
8 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50			
9 Fund.	1 Perm	1.15	5 Extr	1.50			



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
 Onderdeel.....: Funderingsbalk as N 8'-12

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.
Factor											
10 Fund.	1	Perm	1.15	3 Extr	1.50		5 psi0		1.50		
11 Fund.	1	Perm	1.15	5 Extr	1.50		3 psi0		1.50		
12 Fund.	1	Perm	1.15	4 Extr	1.50		5 psi0		1.50		
13 Fund.	1	Perm	1.15	5 Extr	1.50		4 psi0		1.50		
14 Fund.	1	Perm	1.00								
15 Fund.	1	Perm	1.00	3 psi0	1.50						
16 Fund.	1	Perm	1.00	4 psi0	1.50						
17 Fund.	1	Perm	1.00	5 psi0	1.50						
18 Fund.	1	Perm	1.00	3 psi0	1.50		5 psi0		1.50		
19 Fund.	1	Perm	1.00	4 psi0	1.50		5 psi0		1.50		
20 Fund.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.50						
21 Fund.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.50						
22 Fund.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.50						
23 Fund.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.50		5 psi0		1.50		
24 Fund.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.50		3 psi0		1.50		
25 Fund.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.50		5 psi0		1.50		
26 Fund.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.50		4 psi0		1.50		
27 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00						
28 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00						
29 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00						
30 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00		5 psi0		1.00		
31 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00		3 psi0		1.00		
32 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00		5 psi0		1.00		
33 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00		4 psi0		1.00		
34 Freq.	1	Perm	1.00								
35 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00						
36 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00						
37 Freq.	1	Perm	1.00	5 psi1	1.00						
38 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00		5 psi2		1.00		
39 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00		5 psi2		1.00		
40 Quas.	1	Perm	1.00								
41 Quas.	1	Perm	1.00	5 psi2	1.00						
42 Blij.	1	Perm	1.00								

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Geen
5 Geen
6 Geen
7 Geen
8 Geen
9 Geen
10 Geen
11 Geen



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as N 8'-12

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

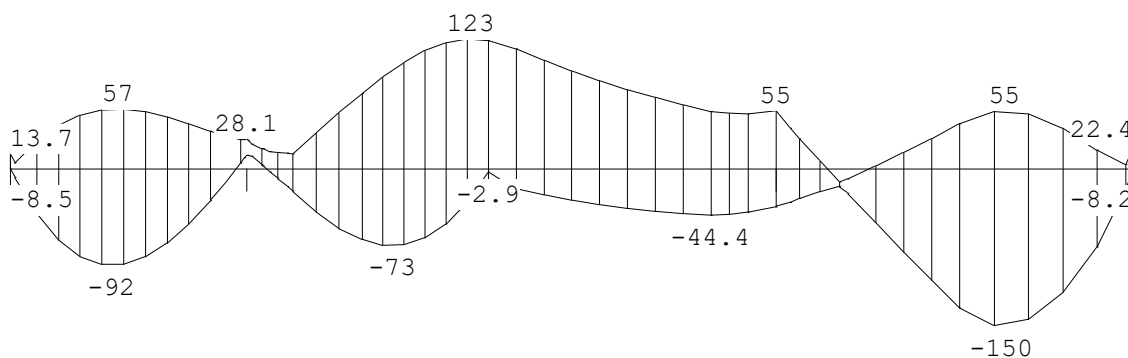
BC Velden met gunstige werking

12 Geen
13 Geen
14 Alle velden de factor:1.00
15 Alle velden de factor:1.00
16 Alle velden de factor:1.00
17 Alle velden de factor:1.00
18 Alle velden de factor:1.00
19 Alle velden de factor:1.00
20 Alle velden de factor:1.00
21 Alle velden de factor:1.00
22 Alle velden de factor:1.00
23 Alle velden de factor:1.00
24 Alle velden de factor:1.00
25 Alle velden de factor:1.00
26 Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

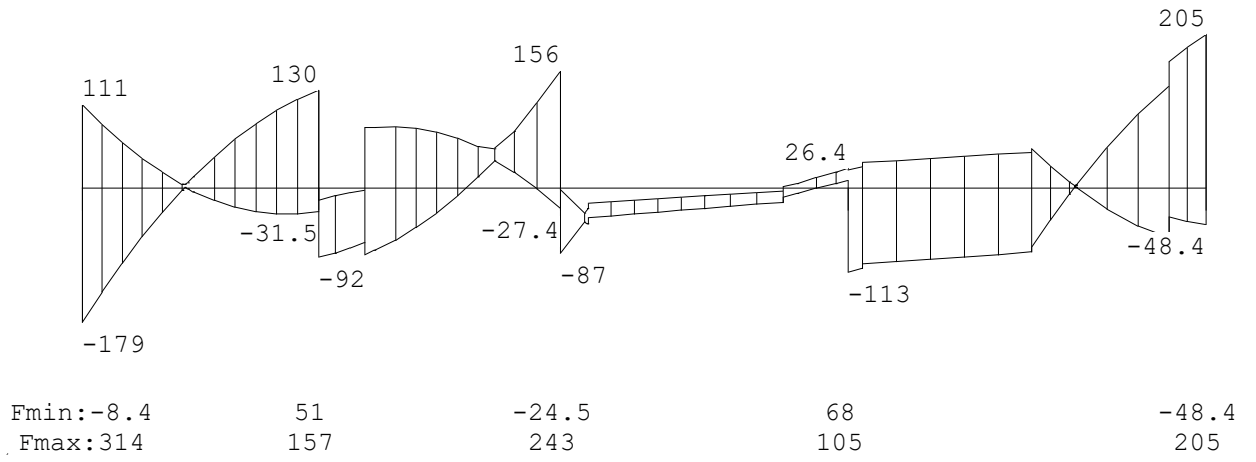
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as N 8'-12

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-8.36	314.45	0.00	0.00
2	51.12	157.46	0.00	0.00
3	-24.53	242.88	0.00	0.00
4	68.02	105.08	0.00	0.00
5	-48.45	205.11	0.00	0.00

Bijlage O Uitvoer funderingsbalk as 11 B'-E'

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 11 B'-D'
Constructeur.: MXA
Dimensies.....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as 11 B'-E'.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

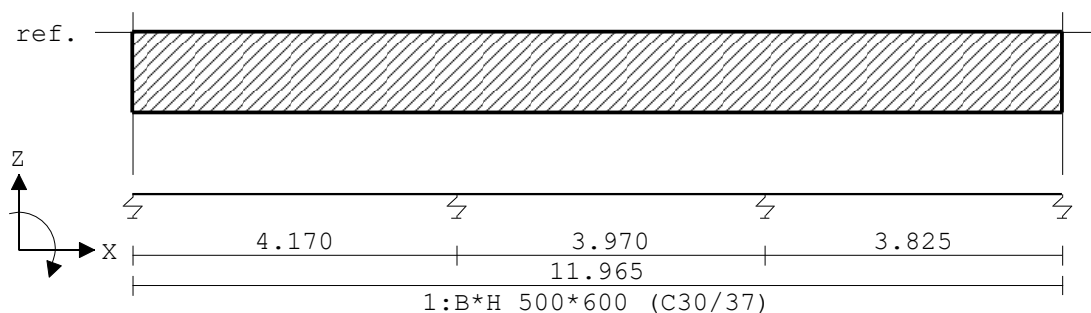
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	4.170	4.170



2	4.170	8.140	3.970
3	8.140	11.965	3.825

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 11 B'-D'

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*600
	

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
------	--------------	------



1 Permanent
2 Veranderlijk BG
(q_k)
3 Wind druk
A
4 Wind trek
onderdruk A
5 Veranderlijk 1e
(q_k)

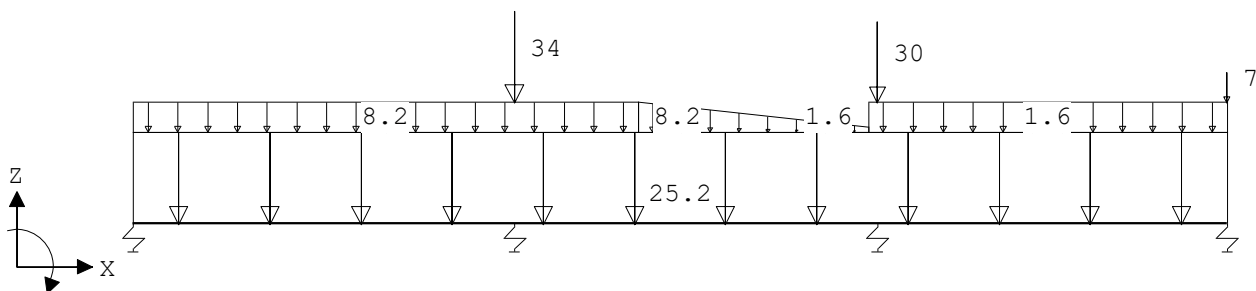
1 Permanente belasting
2 Ver. bel. pers. ed.
7 Wind van links onderdruk
11 Wind van rechts
2 Ver. bel. pers. ed.

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 11 B'-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

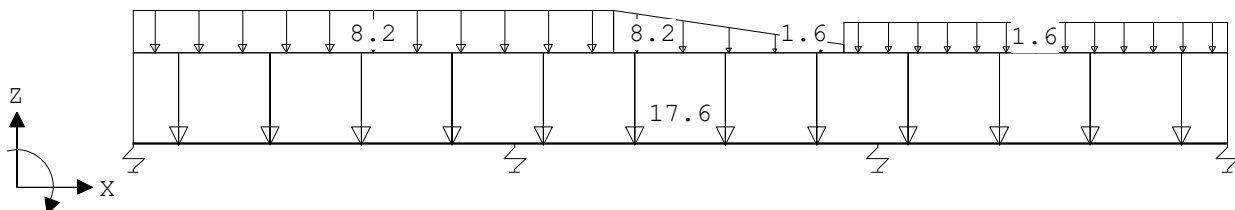
Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-25.200	-25.200	
0.000	11.965				
2	1:q-last		-8.200	-8.200	
0.000	5.525				
3	1:q-last		-8.200	-1.600	
5.525	2.515				
4	1:q-last		-1.600	-1.600	
8.040	3.925				
5	8:Puntlast		-34.000		
4.170					
6	8:Puntlast		-30.000		
8.140					
7	8:Puntlast		-7.000		
11.965					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-17.600	-17.600	
0.000	11.965				
2	1:q-last		-8.200	-8.200	
0.000	5.255				

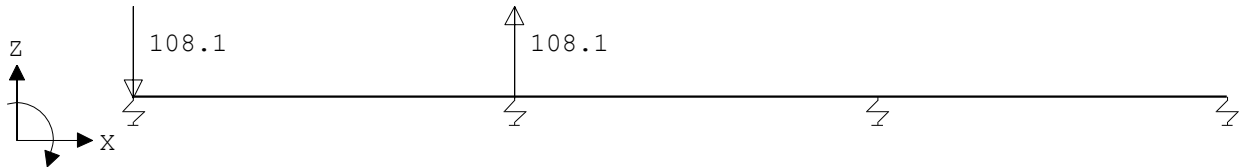


3	1:q-last
5.255	2.515
4	1:q-last
7.770	4.195

-8.200	-1.600
-1.600	-1.600

VELDBELASTINGEN
druk

Ligger:1 B.G:3 Wind



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 11 B'-D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

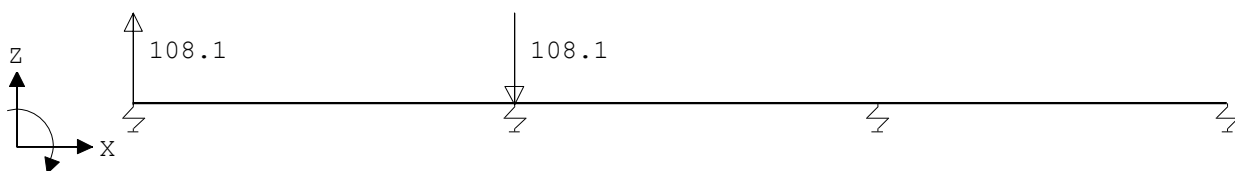
druk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-108.100		
0.000					
2	8:Puntlast		108.100		
4.170					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

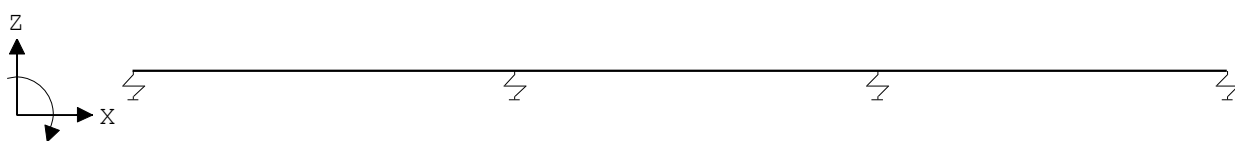
trek

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		108.100		
0.000					
2	8:Puntlast		-108.100		
4.170					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

le



BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.
Factor							
1 Fund.	1 Perm	1.35					
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50			
3 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50			
4 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	3 psi0	1.50	
5 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50			
6 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	4 psi0	1.50	
7 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50			
8 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50			
9 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	3 psi0	1.50	
10 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50	
11 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50			
12 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	4 psi0	1.50	



13	Fund.	1	Perm	1.15	4	Extr	1.50	2	psi0	1.50
14	Fund.	1	Perm	1.00						
15	Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50			
16	Fund.	1	Perm	1.00	3	psi0	1.50			
17	Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	3	psi0	1.50
18	Fund.	1	Perm	1.00	4	psi0	1.50			
19	Fund.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.50	4	psi0	1.50
20	Fund.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.50			
21	Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50			



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
 Onderdeel.....: Funderingsbalk as 11 B'-D'

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.
Factor											
22 Fund.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.50		3 psi0		1.50		
23 Fund.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.50		2 psi0		1.50		
24 Fund.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.50						
25 Fund.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.50		4 psi0		1.50		
26 Fund.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.50		2 psi0		1.50		
27 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00						
28 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00						
29 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00		3 psi0		1.00		
30 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00		2 psi0		1.00		
31 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00						
32 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00		4 psi0		1.00		
33 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00		2 psi0		1.00		
34 Freq.	1	Perm	1.00								
35 Freq.	1	Perm	1.00	2 psi1	1.00						
36 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00						
37 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00		2 psi2		1.00		
38 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00						
39 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00		2 psi2		1.00		
40 Quas.	1	Perm	1.00								
41 Quas.	1	Perm	1.00	2 psi2	1.00						
42 Blij.	1	Perm	1.00								

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Geen
5 Geen
6 Geen
7 Geen
8 Geen
9 Geen
10 Geen
11 Geen
12 Geen
13 Geen
14 Alle velden de factor:1.00
15 Alle velden de factor:1.00
16 Alle velden de factor:1.00
17 Alle velden de factor:1.00
18 Alle velden de factor:1.00
19 Alle velden de factor:1.00
20 Alle velden de factor:1.00
21 Alle velden de factor:1.00
22 Alle velden de factor:1.00
23 Alle velden de factor:1.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as 11 B'-D'

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

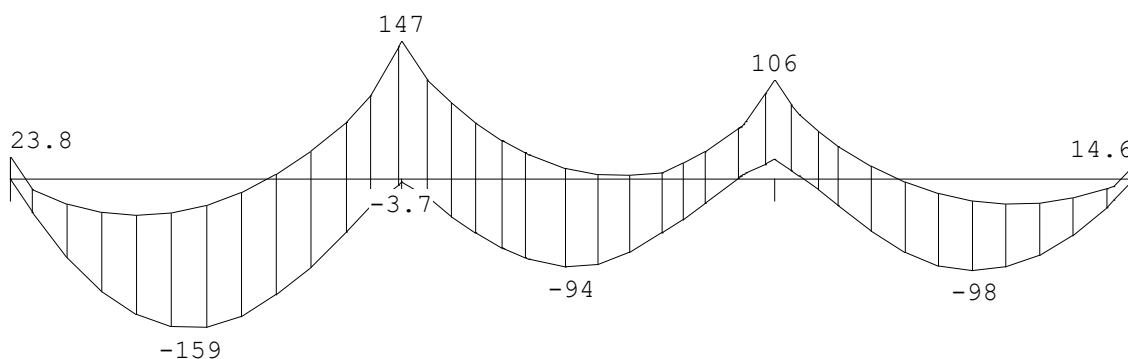
BC Velden met gunstige werking

24 Alle velden de factor:1.00
25 Alle velden de factor:1.00
26 Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

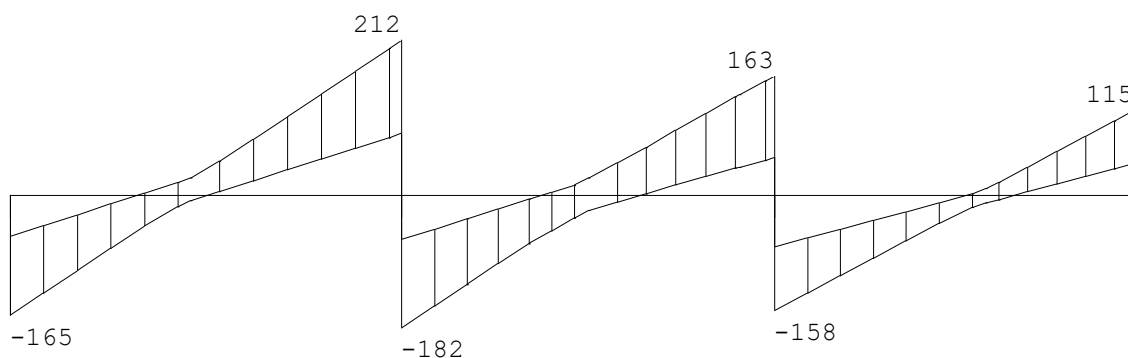
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Fmin:-80
Fmax:284

83
492

154
354

50
123

REACTIES Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-79.81	284.42	0.00	0.00
2	82.79	491.79	0.00	0.00
3	153.93	353.90	0.00	0.00
4	50.02	123.45	0.00	0.00



Bijlage P Uitvoer funderingsbalk D'

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as D'
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as D'.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

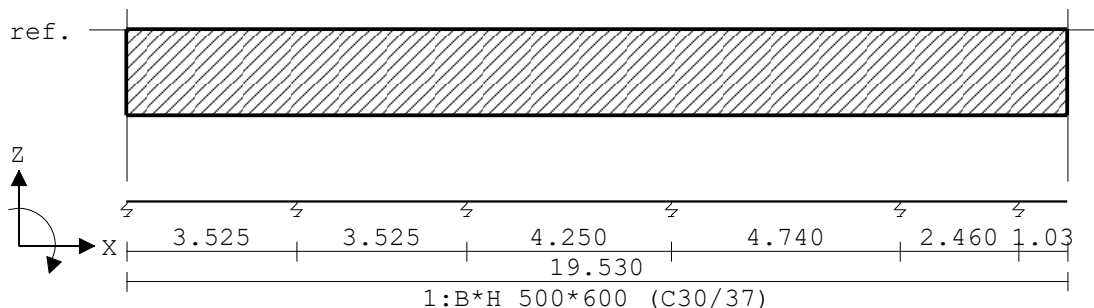
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.525	3.525	6	18.500	19.530	1.030



2	3.525	7.050	3.525
3	7.050	11.300	4.250
4	11.300	16.040	4.740
5	16.040	18.500	2.460



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as D'

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
1	B*H 500*600 Traagheid Vormf.	1:C30/37	3.0000e+05
	9.0000e+09 0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*600
	

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
5	5	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
6	6	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					



3 Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60 0.20 0.00
0.00		
4 Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60 0.20 0.00
0.00		
5 Sneeuw	0:Alles tegelijk	0.50 0.20 0.00
0.00		

BELASTINGGEVALLEN

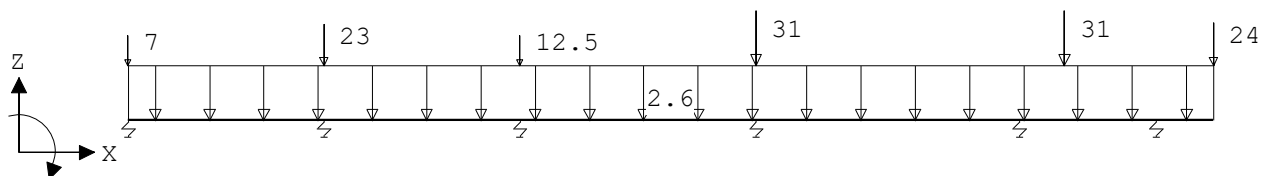
B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
3	Wind druk	7 Wind van links onderdruk
A		
4	Wind trek	11 Wind van rechts
onderdruk A		
5	Sneeuw	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

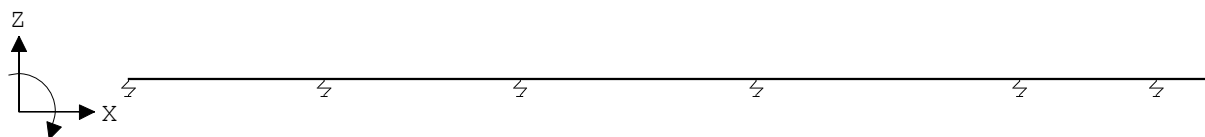
Permanent

Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1 0.000	1:q-last 19.530		-2.600	-2.600	
2 0.000	8:Puntlast		-7.000		
3 3.525	8:Puntlast		-23.000		
4 7.050	8:Puntlast		-12.500		
5 11.300	8:Puntlast		-31.000		
6 16.850	8:Puntlast		-31.000		
7 19.530	8:Puntlast		-24.000		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

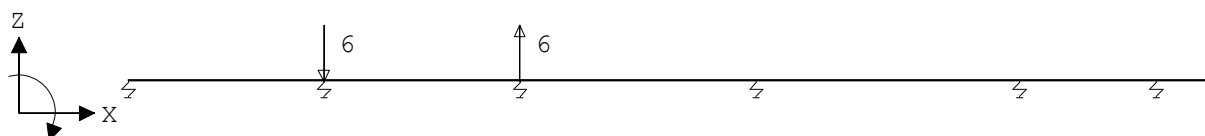
BG



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1	8:Puntlast		-6.000		



3.525

2

8:Puntlast

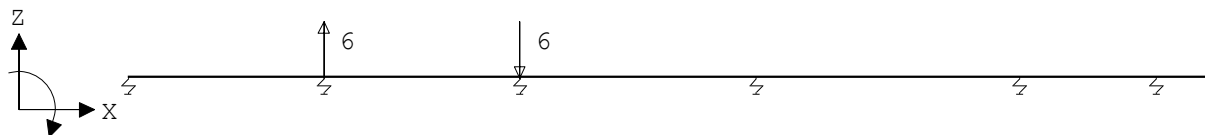
6.000

7.050

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as D'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

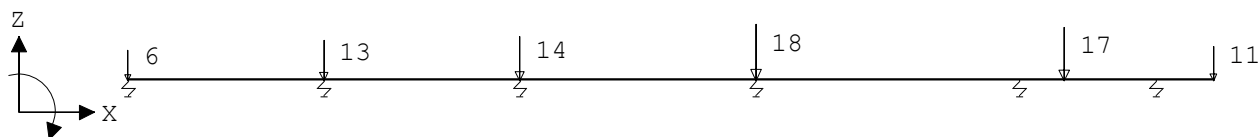
trek

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		6.000		
3.525					
2	8:Puntlast		-6.000		
7.050					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Sneeuw



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Sneeuw

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-6.000		
0.000					
2	8:Puntlast		-13.000		
3.525					
3	8:Puntlast		-14.000		
7.050					
4	8:Puntlast		-18.000		
11.300					
5	8:Puntlast		-17.000		
16.850					
6	8:Puntlast		-11.000		
19.530					

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.
Factor							
1 Fund.	1 Perm	1.35					
2 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50			
3 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50			
4 Fund.	1 Perm	1.35	5 psi0	1.50			
5 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50	5 psi0	1.50	
6 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50	5 psi0	1.50	
7 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50			
8 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50			
9 Fund.	1 Perm	1.15	5 Extr	1.50			
10 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50	5 psi0	1.50	
11 Fund.	1 Perm	1.15	5 Extr	1.50	3 psi0	1.50	
12 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50	5 psi0	1.50	
13 Fund.	1 Perm	1.15	5 Extr	1.50	4 psi0	1.50	
14 Fund.	1 Perm	1.00					



15	Fund.	1	Perm	1.00	3 psi0	1.50		
16	Fund.	1	Perm	1.00	4 psi0	1.50		
17	Fund.	1	Perm	1.00	5 psi0	1.50		
18	Fund.	1	Perm	1.00	3 psi0	1.50	5 psi0	1.50
19	Fund.	1	Perm	1.00	4 psi0	1.50	5 psi0	1.50
20	Fund.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.50		
21	Fund.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.50		
22	Fund.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.50		
23	Fund.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.50	5 psi0	1.50
24	Fund.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.50	3 psi0	1.50
25	Fund.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.50	5 psi0	1.50
26	Fund.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.50	4 psi0	1.50



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as D'

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.
Factor											
27 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00						
28 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00						
29 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00						
30 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00	5 psi0	1.00				
31 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00	3 psi0	1.00				
32 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00	5 psi0	1.00				
33 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00	4 psi0	1.00				
34 Freq.	1	Perm	1.00								
35 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00						
36 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00						
37 Freq.	1	Perm	1.00	5 psi1	1.00						
38 Quas.	1	Perm	1.00								
39 Blij.	1	Perm	1.00								

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

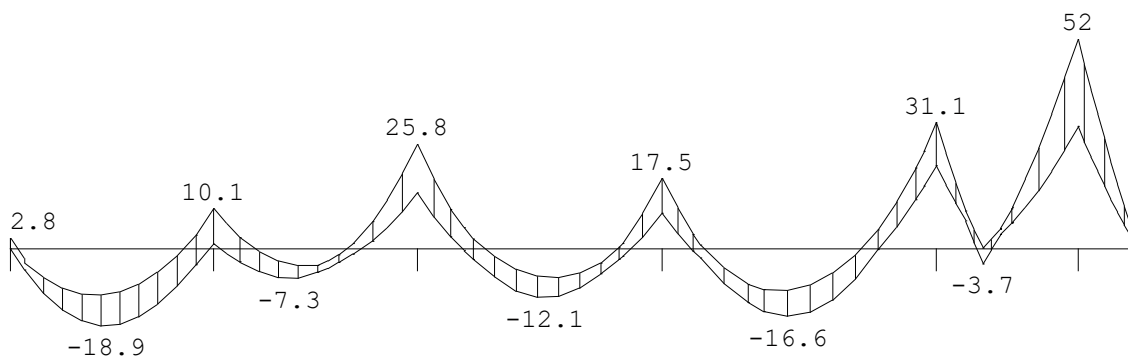
BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Geen
5 Geen
6 Geen
7 Geen
8 Geen
9 Geen
10 Geen
11 Geen
12 Geen
13 Geen
14 Alle velden de factor:1.00
15 Alle velden de factor:1.00
16 Alle velden de factor:1.00
17 Alle velden de factor:1.00
18 Alle velden de factor:1.00
19 Alle velden de factor:1.00
20 Alle velden de factor:1.00
21 Alle velden de factor:1.00
22 Alle velden de factor:1.00
23 Alle velden de factor:1.00
24 Alle velden de factor:1.00
25 Alle velden de factor:1.00
26 Alle velden de factor:1.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as D'

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

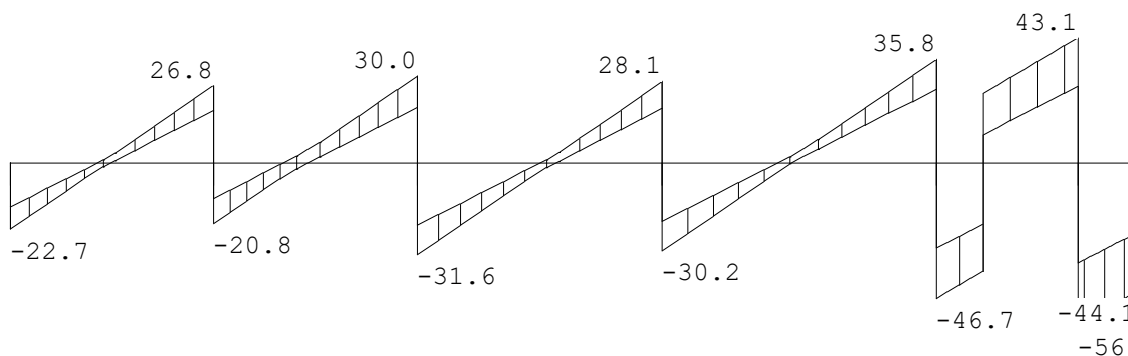
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Fmin:22.2	51	50	72	55	61
Fmax:36.7	90	91	112	82	99

REACTIES Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	22.18	36.68	0.00	0.00
2	50.96	89.58	0.00	0.00
3	50.41	90.60	0.00	0.00
4	72.16	112.17	0.00	0.00
5	54.70	81.91	0.00	0.00
6	60.85	99.17	0.00	0.00

Bijlage Q Uitvoer betonligger as 8

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Betonligger as 8 verdieping.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

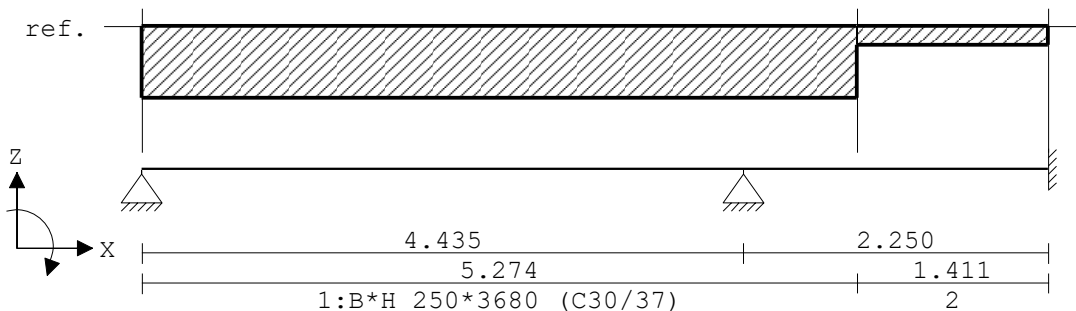
Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015

LIGGER:1

Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind :
geen

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1



Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	4.435	4.435
2	4.435	6.685	2.250



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 250*3680	1:C30/37	9.2000e+05
1.0383e+12	0.00		
2	B*H 250*980	1:C30/37	2.4500e+05
1.9608e+10	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2
h2								
1	0:Normaal	250	3680	1840.0	0:RH			
2	0:Normaal	250	980	490.0	0:RH			

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind
z-eind						
1	0.000	5.274	5.274	1:B*H 250*3680	0.000	1:B*H 250*3680
0.000						
2	5.274	6.685	1.411	2:B*H 250*980	0.000	2:B*H 250*980
0.000						
sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	5.274	5.274	1:Vast		
2	5.274	6.685	1.411	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 250*3680
	
2	B*H 250*980
	

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
0.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30



0.00				
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20 0.00
0.00				
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20 0.00
0.00				
5	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50 0.30
0.00				

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

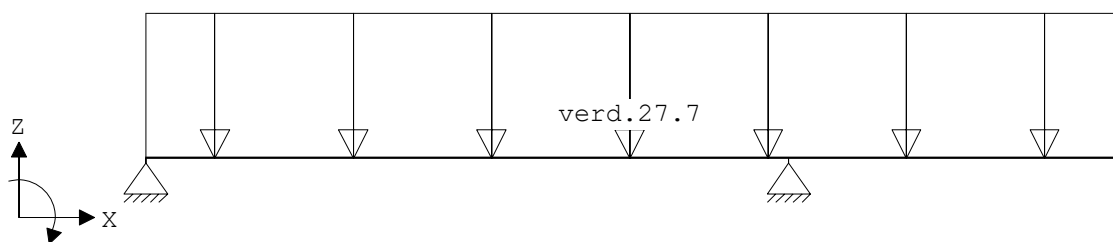
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
3	Wind druk	7 Wind van links onderdruk
A		
4	Wind trek	11 Wind van rechts
onderdruk A		
5	Veranderlijk le	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

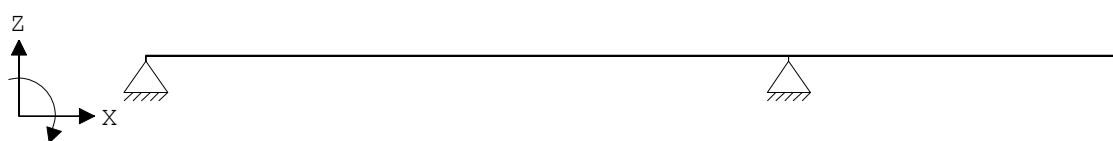
Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last	verd.	-27.700	-27.700	
0.000	6.675				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

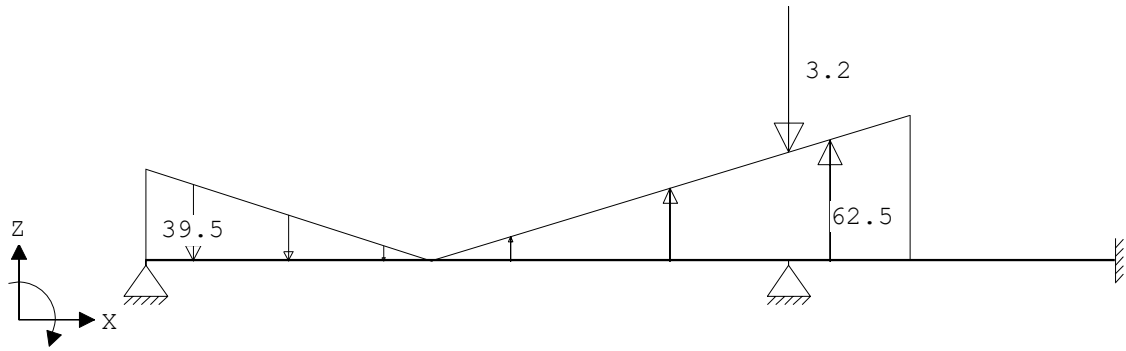
BG



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

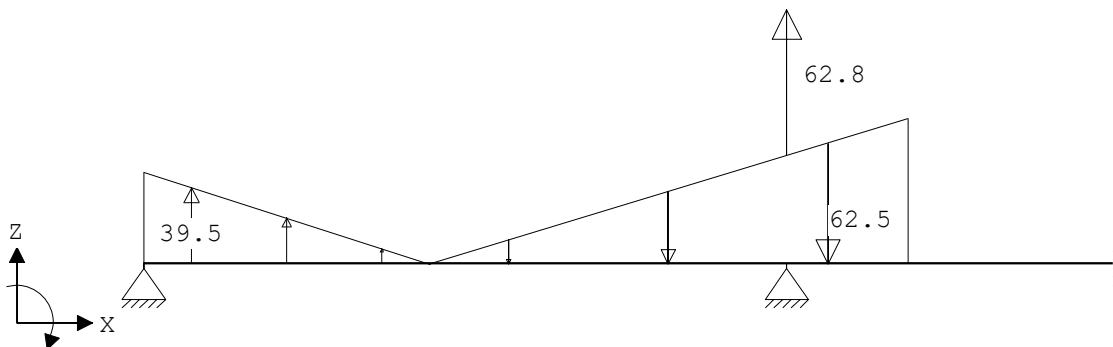
druk

Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1	8:Puntlast		-3.200		
4.435					
2	1:q-last		-39.500	0.000	
0.000	1.965				
3	1:q-last		0.000	62.500	
1.965	3.305				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

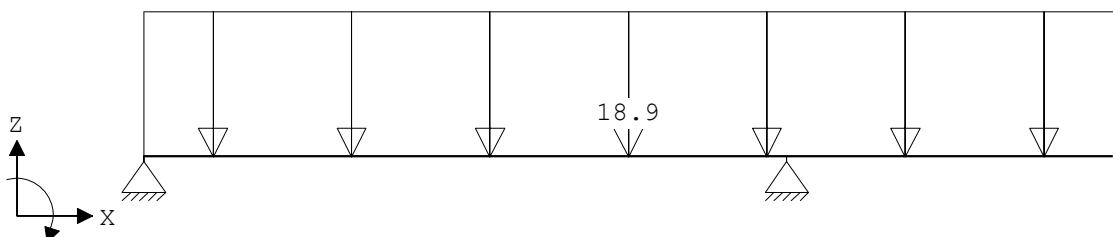
trek

Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1	8:Puntlast		62.800		
4.435					
2	1:q-last		39.500	0.000	
0.000	1.965				
3	1:q-last		0.000	-62.500	
1.965	3.305				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e



Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-18.900	-18.900	
0.000	6.685				



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.
Factor											
1 Fund.	1	Perm	1.35								
2 Fund.	1	Perm	1.35	3	psi0	1.50					
3 Fund.	1	Perm	1.35	4	psi0	1.50					
4 Fund.	1	Perm	1.35	5	psi0	1.50					
5 Fund.	1	Perm	1.35	3	psi0	1.50	5	psi0	1.50		
6 Fund.	1	Perm	1.35	4	psi0	1.50	5	psi0	1.50		
7 Fund.	1	Perm	1.15	3	Extr	1.50					
8 Fund.	1	Perm	1.15	4	Extr	1.50					
9 Fund.	1	Perm	1.15	5	Extr	1.50					
10 Fund.	1	Perm	1.15	3	Extr	1.50	5	psi0	1.50		
11 Fund.	1	Perm	1.15	5	Extr	1.50	3	psi0	1.50		
12 Fund.	1	Perm	1.15	4	Extr	1.50	5	psi0	1.50		
13 Fund.	1	Perm	1.15	5	Extr	1.50	4	psi0	1.50		
14 Fund.	1	Perm	1.00								
15 Fund.	1	Perm	1.00	3	psi0	1.50					
16 Fund.	1	Perm	1.00	4	psi0	1.50					
17 Fund.	1	Perm	1.00	5	psi0	1.50					
18 Fund.	1	Perm	1.00	3	psi0	1.50	5	psi0	1.50		
19 Fund.	1	Perm	1.00	4	psi0	1.50	5	psi0	1.50		
20 Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50					
21 Fund.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.50					
22 Fund.	1	Perm	1.00	5	Extr	1.50					
23 Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50	5	psi0	1.50		
24 Fund.	1	Perm	1.00	5	Extr	1.50	3	psi0	1.50		
25 Fund.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.50	5	psi0	1.50		
26 Fund.	1	Perm	1.00	5	Extr	1.50	4	psi0	1.50		
27 Kar.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.00					
28 Kar.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.00					
29 Kar.	1	Perm	1.00	5	Extr	1.00					
30 Kar.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.00	5	psi0	1.00		
31 Kar.	1	Perm	1.00	5	Extr	1.00	3	psi0	1.00		
32 Kar.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.00	5	psi0	1.00		
33 Kar.	1	Perm	1.00	5	Extr	1.00	4	psi0	1.00		
34 Freq.	1	Perm	1.00								
35 Freq.	1	Perm	1.00	3	psi1	1.00					
36 Freq.	1	Perm	1.00	4	psi1	1.00					
37 Freq.	1	Perm	1.00	5	psi1	1.00					
38 Freq.	1	Perm	1.00	3	psi1	1.00	5	psi2	1.00		
39 Freq.	1	Perm	1.00	4	psi1	1.00	5	psi2	1.00		
40 Quas.	1	Perm	1.00								
41 Quas.	1	Perm	1.00	5	psi2	1.00					
42 Blij.	1	Perm	1.00								

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

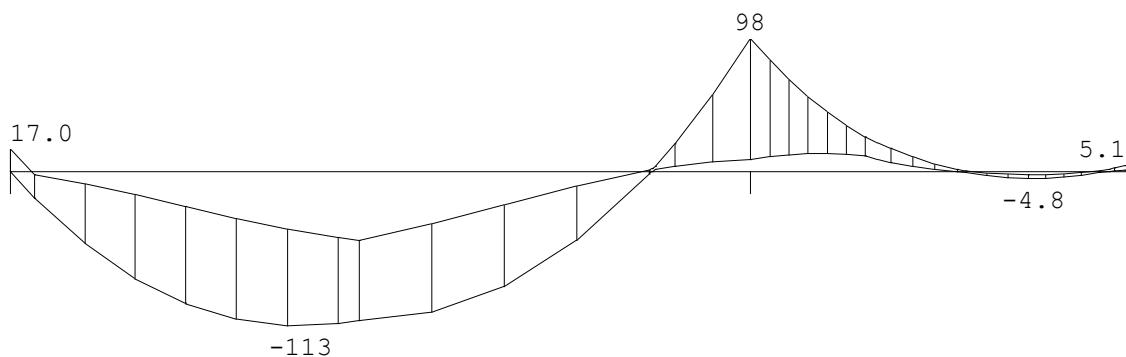
BC Velden met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Geen
- 6 Geen
- 7 Geen
- 8 Geen
- 9 Geen
- 10 Geen
- 11 Geen
- 12 Geen
- 13 Geen
- 14 Alle velden de factor:1.00
- 15 Alle velden de factor:1.00
- 16 Alle velden de factor:1.00
- 17 Alle velden de factor:1.00
- 18 Alle velden de factor:1.00
- 19 Alle velden de factor:1.00
- 20 Alle velden de factor:1.00
- 21 Alle velden de factor:1.00
- 22 Alle velden de factor:1.00
- 23 Alle velden de factor:1.00
- 24 Alle velden de factor:1.00
- 25 Alle velden de factor:1.00
- 26 Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

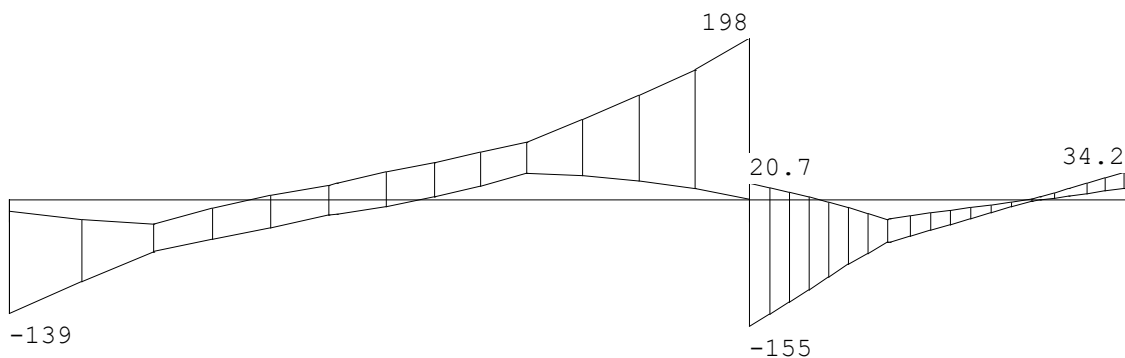
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:13.1 -14.2 14.2
Fmax:139 278 34.2

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

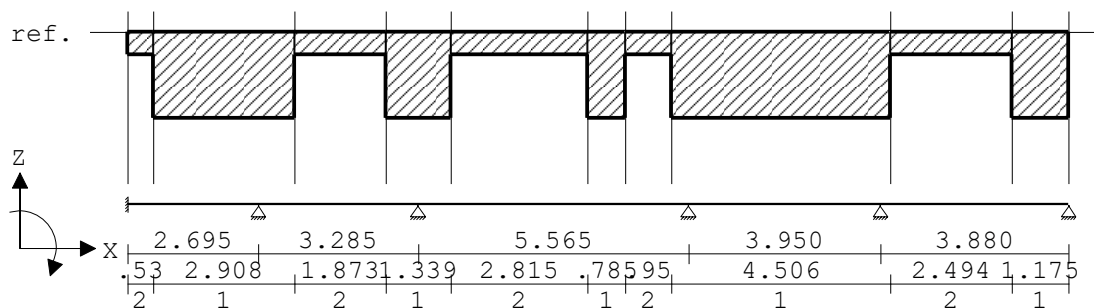
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	13.05	139.25	0.00	0.00
2	-14.20	278.17	0.00	0.00
3	14.20	34.22	1.53	5.13

LIGGER:2

Toevallige inklemmingen begin : geen Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:2



VELDLENGTEN

Ligger:2

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.695	2.695
2	2.695	5.980	3.285
3	5.980	11.545	5.565
4	11.545	15.495	3.950



5 15.495 19.375 3.880



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

DOORSNEDEN

Ligger:2

sector z-eind	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind
1 0.000	0.000	0.530	0.530	2:B*H 250*980	0.000	2:B*H 250*980
2 0.000	0.530	3.438	2.908	1:B*H 250*3680	0.000	1:B*H 250*3680
3 0.000	3.438	5.311	1.873	2:B*H 250*980	0.000	2:B*H 250*980
4 0.000	5.311	6.650	1.339	1:B*H 250*3680	0.000	1:B*H 250*3680
5 0.000	6.650	9.465	2.815	2:B*H 250*980	0.000	2:B*H 250*980
6 0.000	9.465	10.250	0.785	1:B*H 250*3680	0.000	1:B*H 250*3680
7 0.000	10.250	11.200	0.950	2:B*H 250*980	0.000	2:B*H 250*980
8 0.000	11.200	15.706	4.506	1:B*H 250*3680	0.000	1:B*H 250*3680
9 0.000	15.706	18.200	2.494	2:B*H 250*980	0.000	2:B*H 250*980
10 0.000	18.200	19.375	1.175	1:B*H 250*3680	0.000	1:B*H 250*3680
sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br. [mm]
1	0.000	0.530	0.530	1:Vast		
2	0.530	3.438	2.908	1:Vast		
3	3.438	5.311	1.873	1:Vast		
4	5.311	6.650	1.339	1:Vast		
5	6.650	9.465	2.815	1:Vast		
6	9.465	10.250	0.785	1:Vast		
7	10.250	11.200	0.950	1:Vast		
8	11.200	15.706	4.506	1:Vast		
9	15.706	18.200	2.494	1:Vast		
10	18.200	19.375	1.175	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 250*3680



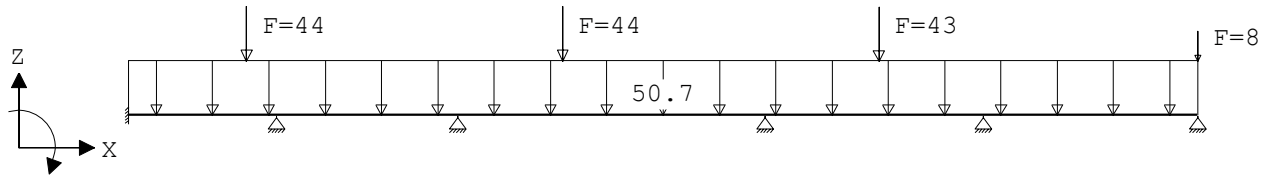
2 B*H 250*980



VELDBELASTINGEN

Permanent

Ligger:2 B.G:1





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:1

Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-50.700	-50.700	
0.000	19.375				
2	8:Puntlast	F	-44.000		
2.150					
3	8:Puntlast	F	-44.000		
7.875					
4	8:Puntlast	F	-43.000		
13.600					
5	8:Puntlast	F	-8.000		
19.375					

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk

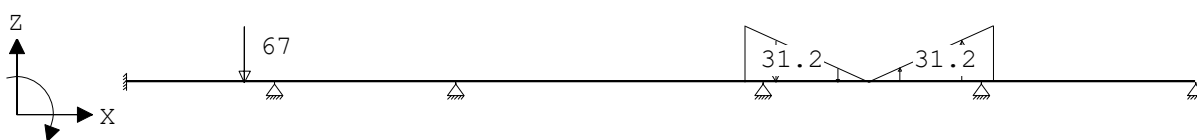
BG



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:3 Wind

druk



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:3 Wind

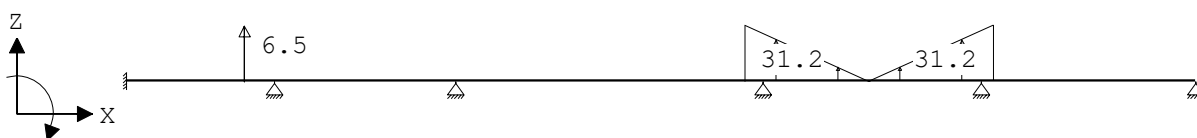
druk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-67.000		
2.150					
2	1:q-last		-31.200	0.000	
11.200	2.250				
3	1:q-last		0.000	31.200	
13.450	2.250				

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:4 Wind

trek



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:4 Wind

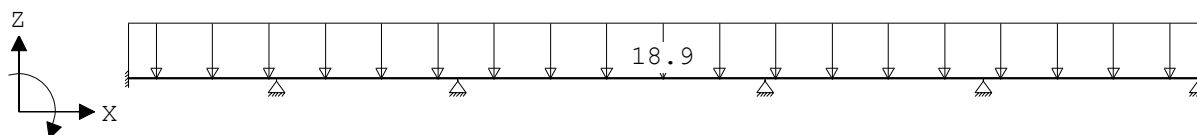
trek

Last Afstand	Ref. Lengte	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1		8:Puntlast		6.500		
2.150						
2		1:q-last		31.200	0.000	
11.200	2.250					
3		1:q-last		0.000	31.200	
13.450	2.250					

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:5 Veranderlijk

1e



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:5 Veranderlijk

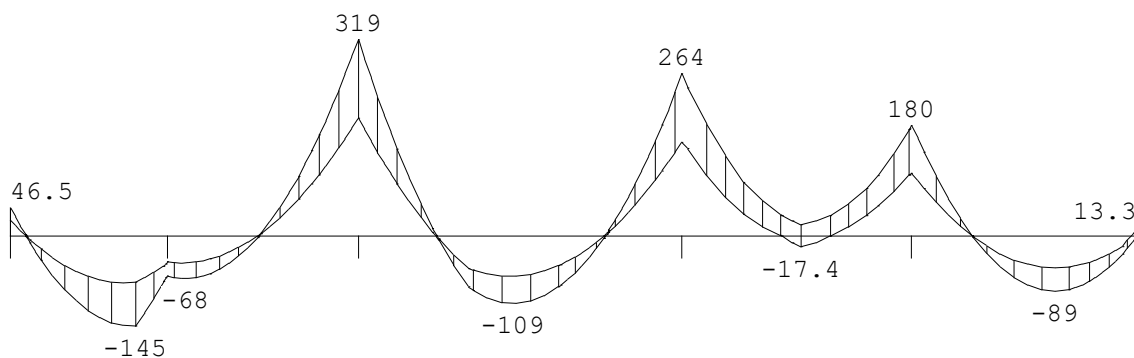
le

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand Lengte					
1	1:q-last		-18.900	-18.900	
0.000	19.375				

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

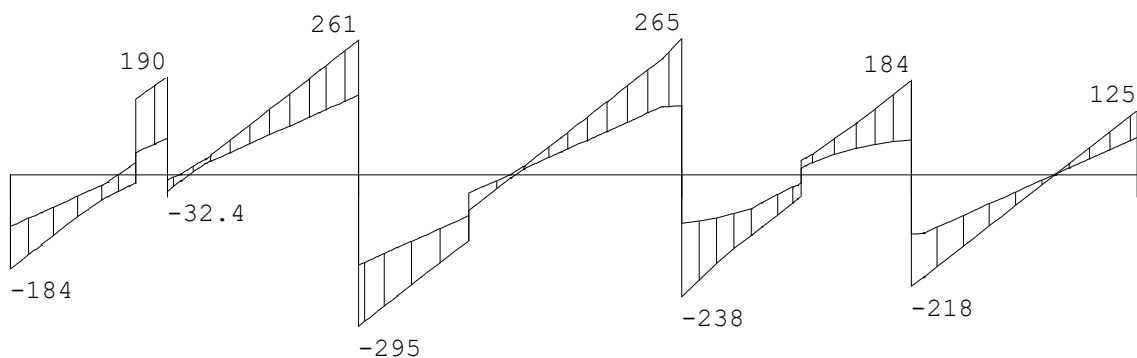
MOMENTEN Fysisch lineair combinatie

Ligger:2 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair combinatie

Ligger:2 Fundamentele



Fmin:101	81	331	228	184	80
Fmax:184	217	557	503	401	136

REACTIES Fysisch lineair combinatie

Ligger:2 Fundamentele

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	101.02	183.59	-46.46	-25.42
2	81.16	217.03	0.00	0.00
3	330.81	556.67	0.00	0.00
4	228.48	502.82	0.00	0.00



5	183.53	401.46	0.00	0.00
6	79.71	135.83	0.00	0.00

Technosoft Liggers release 6.73a 2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8
Constructeur.: MXA
Dimensies.....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Betonligger as 8.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015

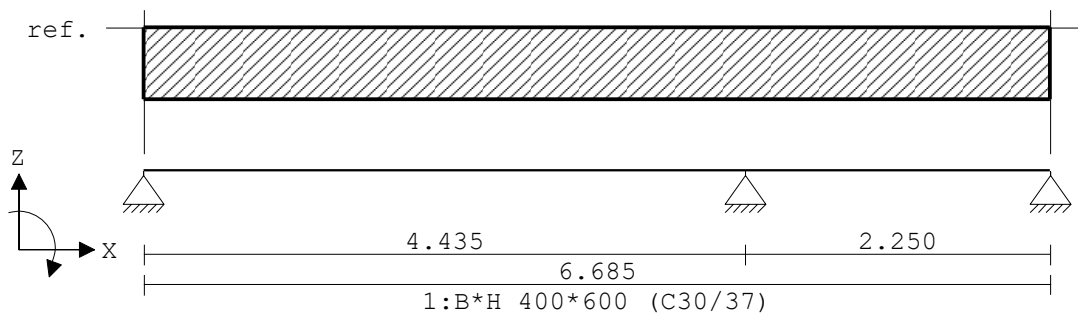
LIGGER:1

Profiel : B*H 400*600

Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind :
15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
------	-------	-----	--------



1	0.000	4.435	4.435
2	4.435	6.685	2.250

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 400*600	1:C30/37	2.4000e+05
7.2000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2
h2								
1	0:Normaal	400	600	300.0	0:RH			

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 400*600
	

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

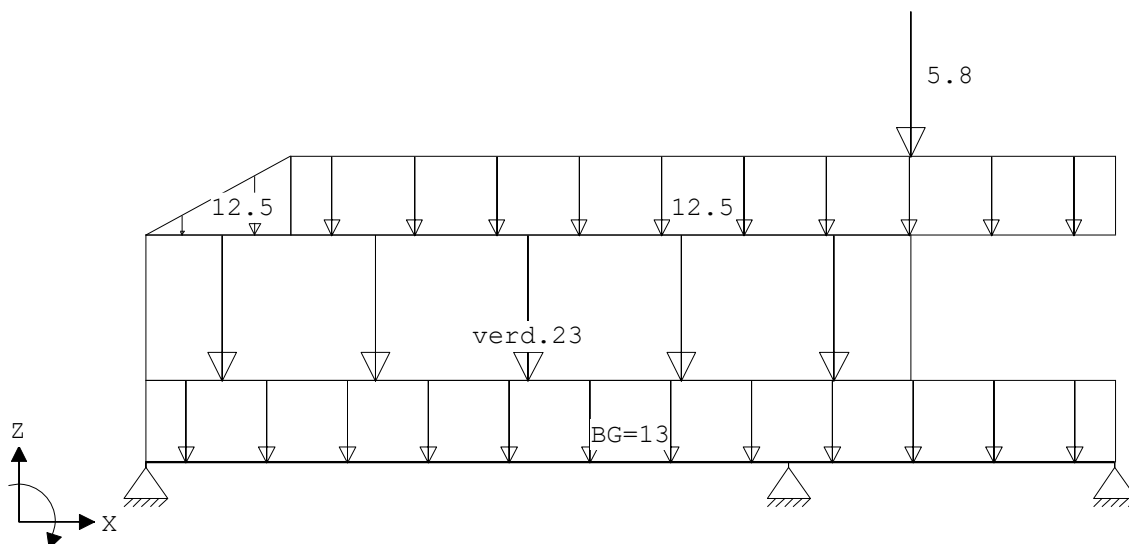
B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
3	Wind druk	7 Wind van links onderdruk
A		
4	Wind trek	11 Wind van rechts
onderdruk A		
5	Veranderlijk 1e	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

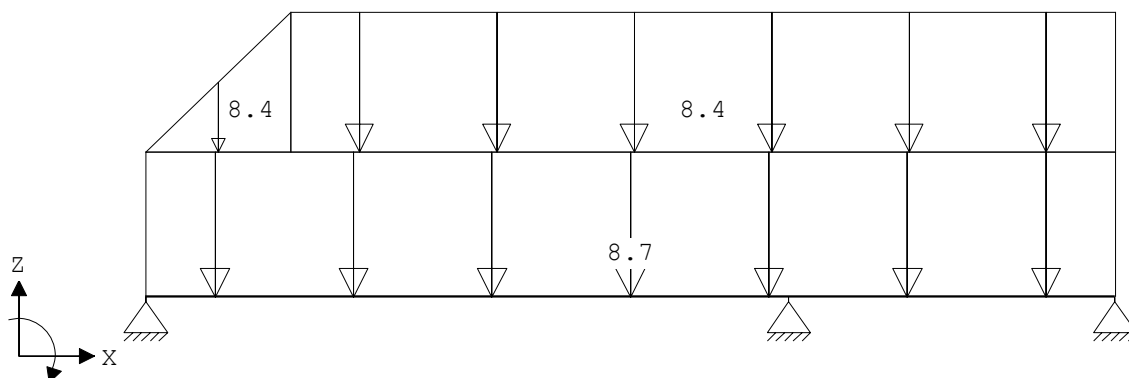
Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last	BG	-13.000	-13.000	
0.000	6.685				
2	1:q-last		0.000	-12.500	
0.000	1.000				
3	1:q-last		-12.500	-12.500	
1.000	5.685				
4	1:q-last	verd.	-23.000	-23.000	
0.000	5.275				
5	8:Puntlast		-5.800		
5.275					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

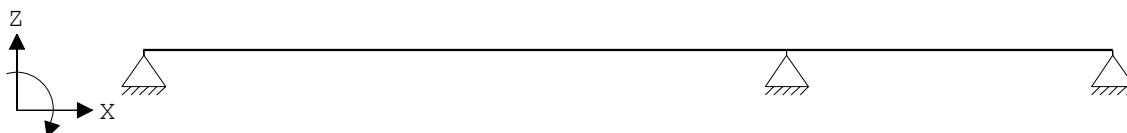
BG

Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1	1:q-last		-8.700	-8.700	
0.000	6.685				
2	1:q-last		0.000	-8.400	
0.000	1.000				
3	1:q-last		-8.400	-8.400	
1.000	5.685				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

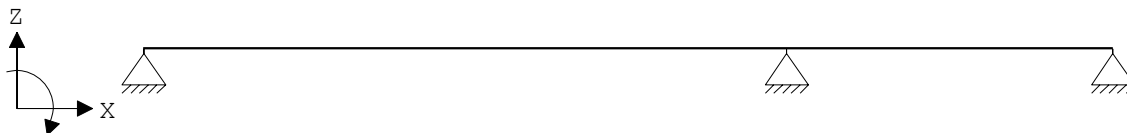
druk



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

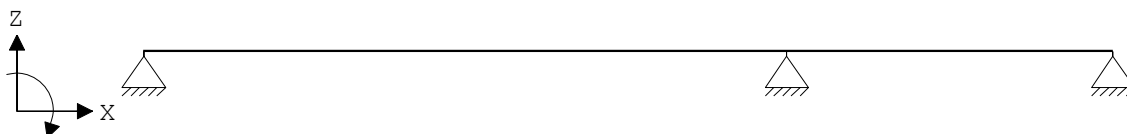
trek



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

le



BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.
1 Fund.	1 Perm	1.35					
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50			
3 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50			
4 Fund.	1 Perm	1.00					
5 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50			
6 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50			
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00			
8 Freq.	1 Perm	1.00					
9 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00			
10 Quas.	1 Perm	1.00					
11 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00			



12 Blij. 1 Perm 1.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

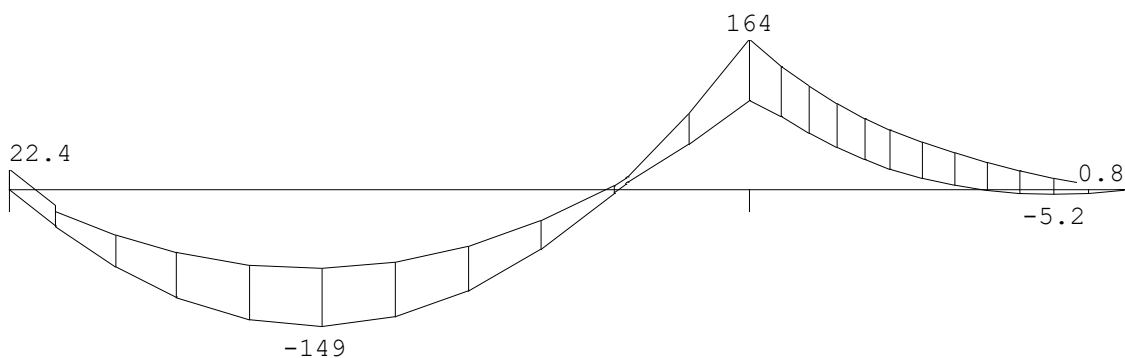
BC Velden met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Alle velden de factor:1.00
- 5 Alle velden de factor:1.00
- 6 Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

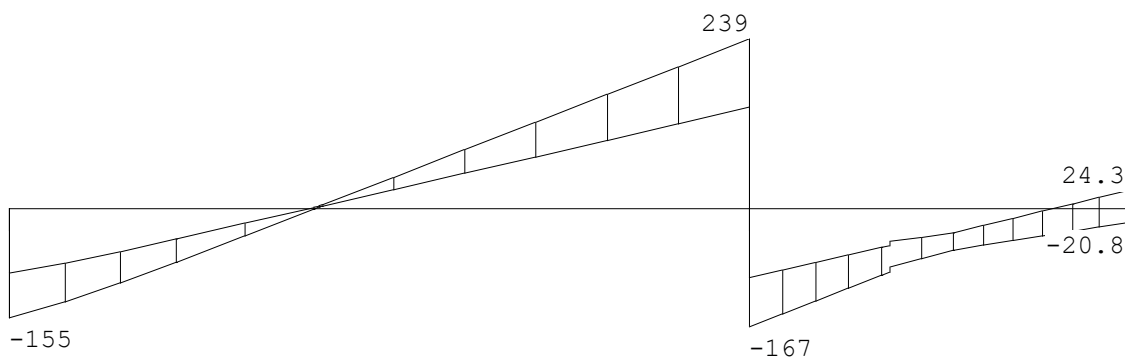
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Fmin:92
Fmax:155

241
406

-20.8
24.3

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

REACTIES

Fysisch lineair combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	91.84	154.89	0.00	0.00
2	240.53	406.26	0.00	0.00
3	-20.77	24.27	0.00	0.00

LIGGER:2

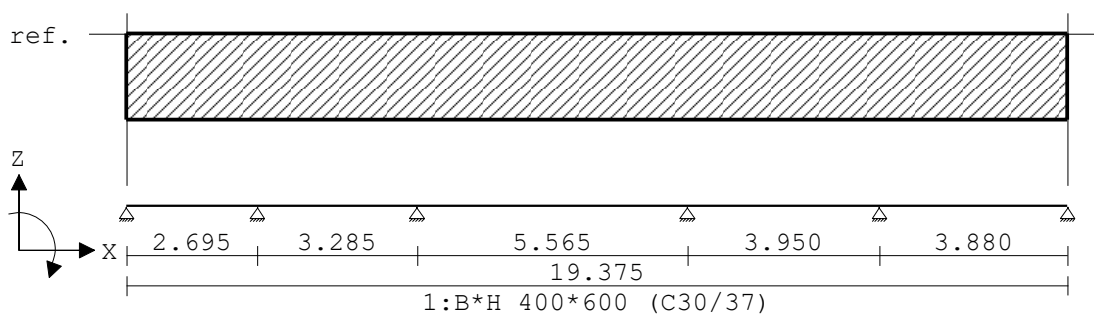
Profiel : B*H 400*600

Toevallige inklemmingen begin : 15%
15%

Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:2



VELDLENGTEN

Ligger:2

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.695	2.695
2	2.695	5.980	3.285
3	5.980	11.545	5.565
4	11.545	15.495	3.950
5	15.495	19.375	3.880

PROFIELVORMEN [mm]

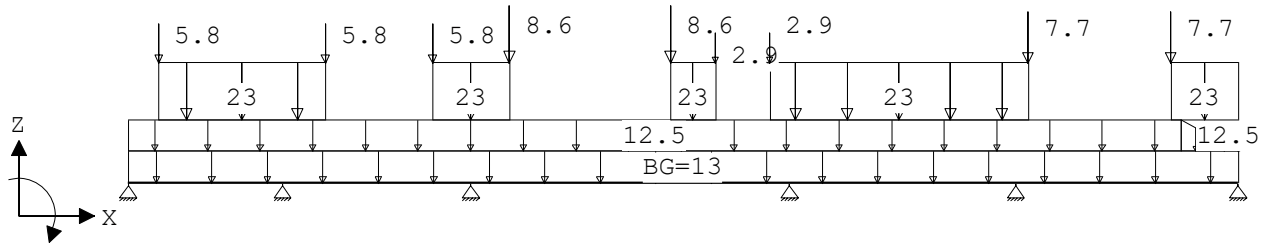
1 B*H 400*600



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:1

Permanent



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:1

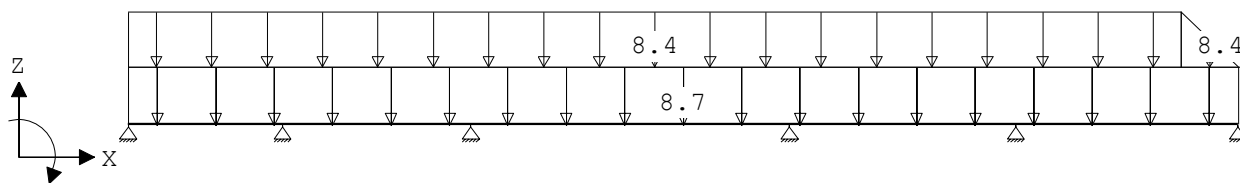
Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand Lengte					
1	1:q-last	BG	-13.000	-13.000	
0.000 19.375					
2	1:q-last		-12.500	-12.500	
0.000 18.375					
3	1:q-last		-12.500	0.000	
18.375 1.000					
4	1:q-last		-23.000	-23.000	
0.530 2.908					
5	1:q-last		-23.000	-23.000	
5.312 1.339					
6	1:q-last		-23.000	-23.000	
9.465 0.785					
7	1:q-last		-23.000	-23.000	
11.200 4.506					
8	1:q-last		-23.000	-23.000	
18.200 1.175					
9	8:Puntlast		-5.800		
0.530					
10	8:Puntlast		-5.800		
3.439					
11	8:Puntlast		-5.800		
5.312					
12	8:Puntlast		-8.600		
6.650					
13	8:Puntlast		-8.600		
9.465					
14	8:Puntlast		-2.900		
10.250					
15	8:Puntlast		-2.900		
11.200					
16	8:Puntlast		-7.700		
15.706					
17	8:Puntlast		-7.700		
18.200					

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk

BG



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk

BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
-----------	------	--------------	--------	----	-----

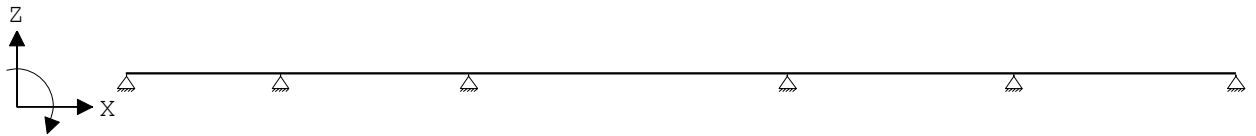


Afstand	Lengte		
1	1:q-last	-8.700	-8.700
0.000	19.375		
2	1:q-last	-8.400	-8.400
0.000	18.375		
3	1:q-last	-8.400	0.000
18.375	1.000		

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:3 Wind

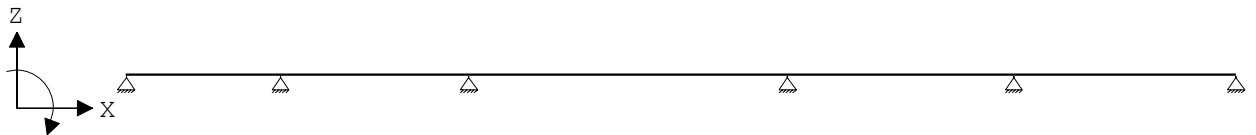
druk



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:4 Wind

trek

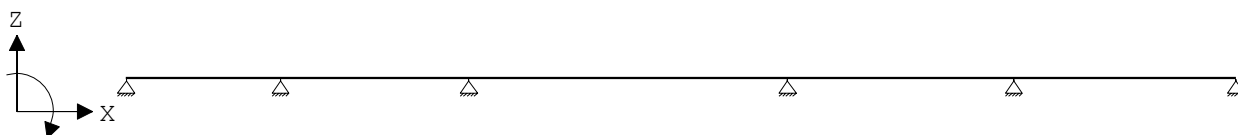


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:5 Veranderlijk

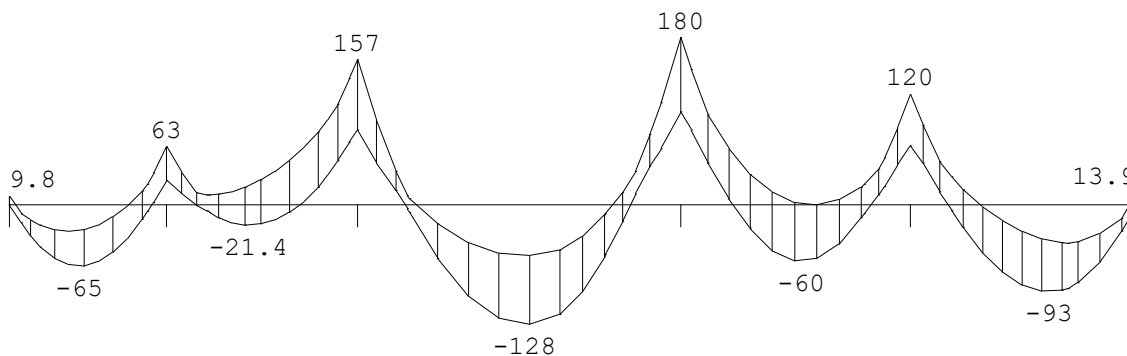
1e



OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

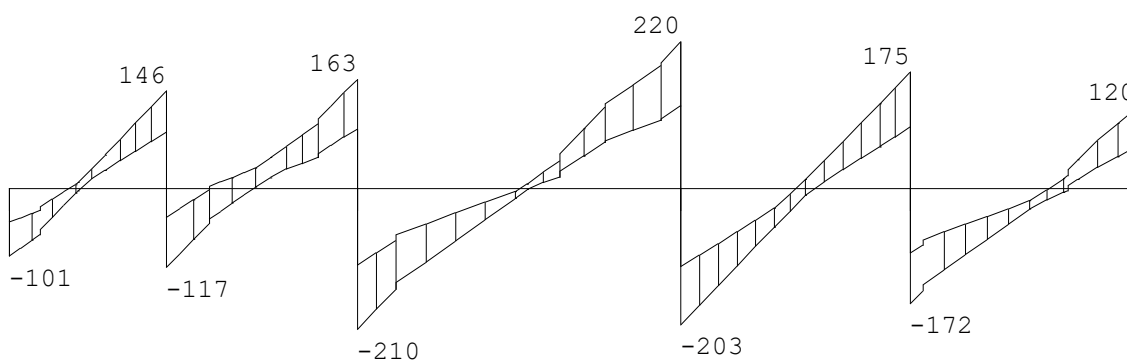
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:2 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:2 Fundamentele



Fmin:49.4	143	205	240	194	62
Fmax:101	260	373	423	347	120



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: betonligger as 8

REACTIES Fysisch lineair Ligger:2 Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	49.39	100.58	0.00	0.00
2	143.15	260.00	0.00	0.00
3	205.00	372.94	0.00	0.00
4	240.43	422.67	0.00	0.00
5	193.98	346.73	0.00	0.00
6	62.22	119.90	0.00	0.00

Bijlage R Uitvoer betonwand as 8-9

**Technosoft Liggers release 6.73a
2023**

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8-9
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 23/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Betonwand as 8-9.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

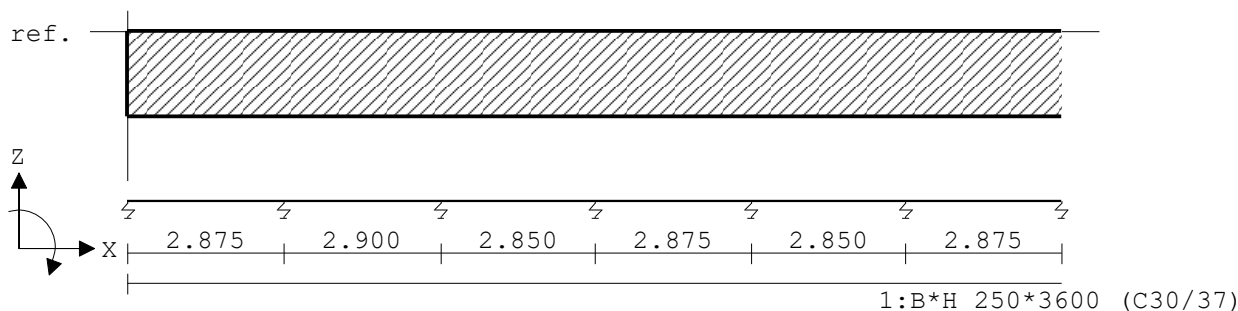
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 1 t/m 6

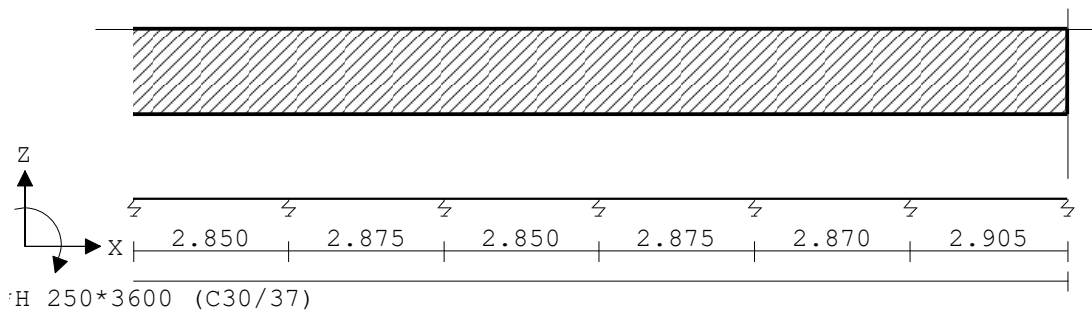


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8-9

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 7 t/m 12



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.875	2.875	6	14.350	17.225	2.875
2	2.875	5.775	2.900	7	17.225	20.075	2.850
3	5.775	8.625	2.850	8	20.075	22.950	2.875
4	8.625	11.500	2.875	9	22.950	25.800	2.850
5	11.500	14.350	2.850	10	25.800	28.675	2.875
11	28.675	31.545	2.870				
12	31.545	34.450	2.905				

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof. Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
1 B*H 250*3600	1:C30/37	9.0000e+05
9.7200e+11	0.00	

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2
1	0:Normaal	250	3600	1800.0	0:RH			



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8-9

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 250*3600



VEREN

Ligger:1

Veer Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens				
1	1 2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
2	2 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
3	3 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
4	4 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
5	5 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
6	6 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
7	7 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
8	8 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
9	9 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
10	10 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
11	11 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
12	12 2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				
13	13 2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000				

BELASTINGGEVALLEN

B.G. Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.				
1 Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00				
2 Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.70	0.60
0.00				
3 Veranderlijk kelder	0:Alles tegelijk	1.00	0.90	0.80
0.00				
4 Veranderlijk water	0:Alles tegelijk	1.00	0.90	0.80
0.00				
5 Grondwater	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
0.00				

BELASTINGGEVALLEN

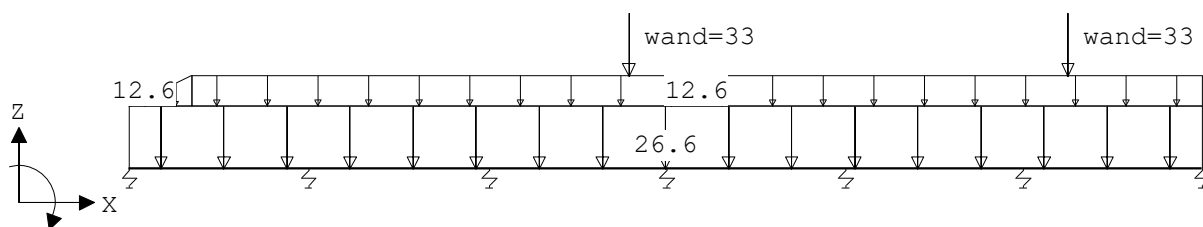
B.G. Omschrijving	Type
1 Permanent	1 Permanente belasting
2 Veranderlijk BG (q_k)	2 Ver. bel. pers. ed.
3 Veranderlijk kelder (q_k)	2 Ver. bel. pers. ed.
4 Veranderlijk water (q_k)	2 Ver. bel. pers. ed.
5 Grondwater	31 Bijz. bel.: grondwater

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 6



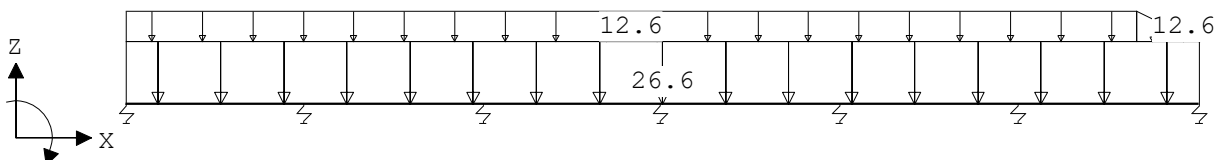
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8-9

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

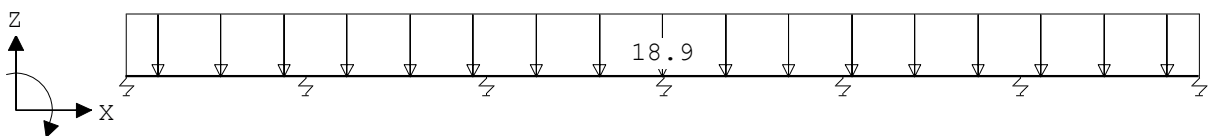
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-26.600	-26.600	
0.000	34.450				
2	1:q-last		0.000	-12.600	
0.000	1.000				
3	1:q-last		-12.600	-12.600	
1.000	32.450				
4	1:q-last		-12.600	0.000	
33.450	1.000				
5	8:Puntlast	wand	-33.000		
8.025					
6	8:Puntlast	wand	-33.000		
15.075					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 6

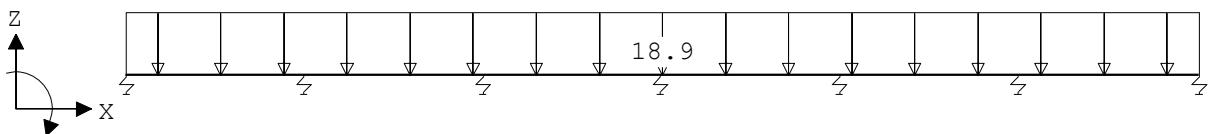


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				



1 1:q-last
0.000 34.450

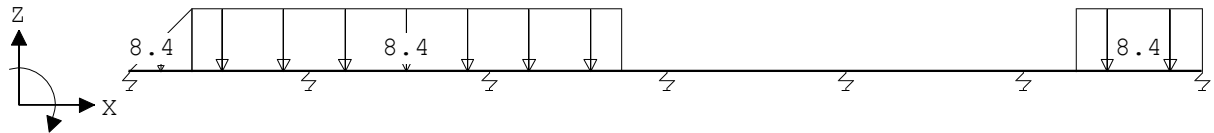
-18.900 -18.900

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 1 t/m 6



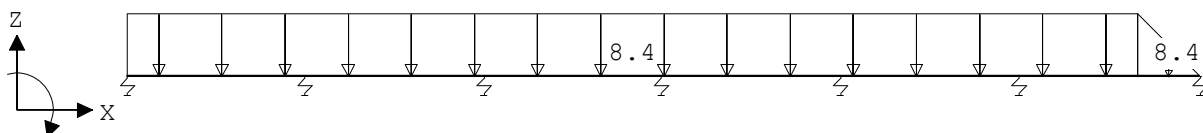
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8-9

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

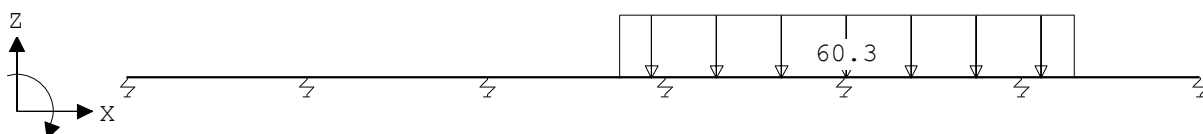
Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1 0.000	1:q-last 1.000		0.000	-8.400	
2 1.000	1:q-last 6.900		-8.400	-8.400	
3 15.200	1:q-last 18.250		-8.400	-8.400	
4 33.450	1:q-last 1.000		-8.400	0.000	

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

water

Velden: 1 t/m 6

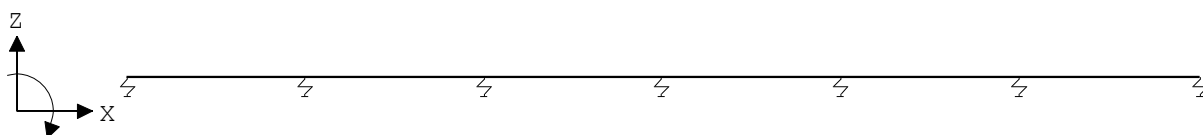


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

water

Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

water

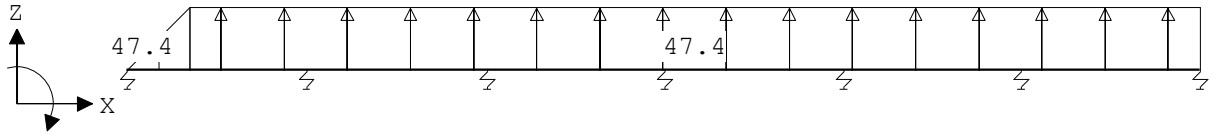
Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1 7.900	1:q-last 7.300		-60.300	-60.300	

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 1 t/m 6





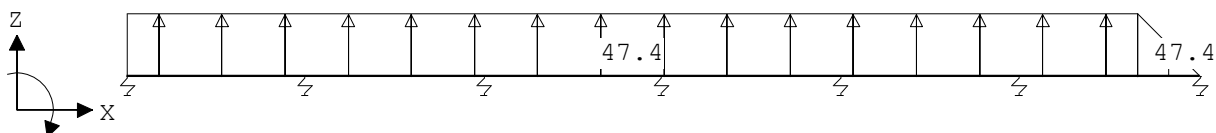
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8-9

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	47.400	
0.000	1.000				
2	1:q-last		47.400	47.400	
1.000	32.450				
3	1:q-last		47.400	0.000	
33.450	1.000				

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
Factor								
1 Fund.	1 Perm	1.35						
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	3 psi0	1.50	4 psi0	
1.20								
3 Fund.	1 Perm	1.20	2 Extr	1.50	3 Extr	1.50	4 Extr	
1.20								
4 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	3 psi0	1.50	4 psi0	
1.20								
5 Fund.	1 Perm	0.90	5 Extr	1.20				
6 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	3 Extr	1.00	4 Extr	
1.00								
7 Kar.	1 Perm	1.00	5 Extr	1.00				
8 Freq.	1 Perm	1.00						
9 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00	3 psi1	1.00	4 psi1	
1.00								
10 Quas.	1 Perm	1.00						
11 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00	3 psi2	1.00	4 psi2	
1.00								
12 Blij.	1 Perm	1.00						

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Alle velden de factor:1.00
5 Alle velden de factor:0.90

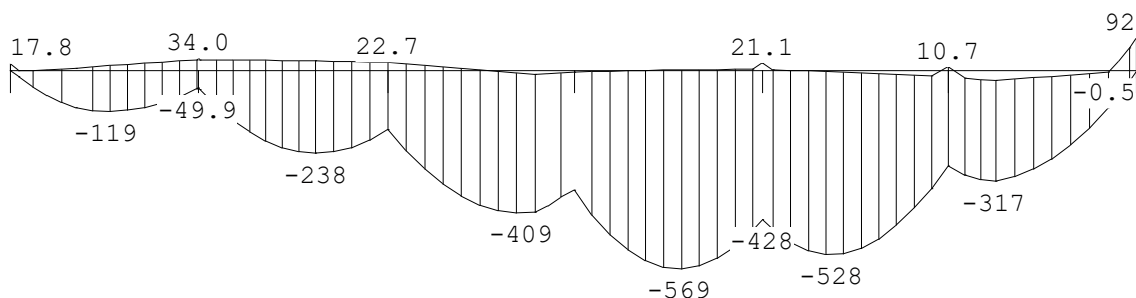
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8-9

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

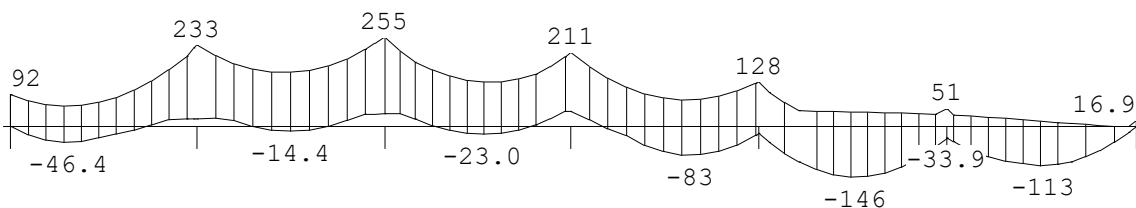
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

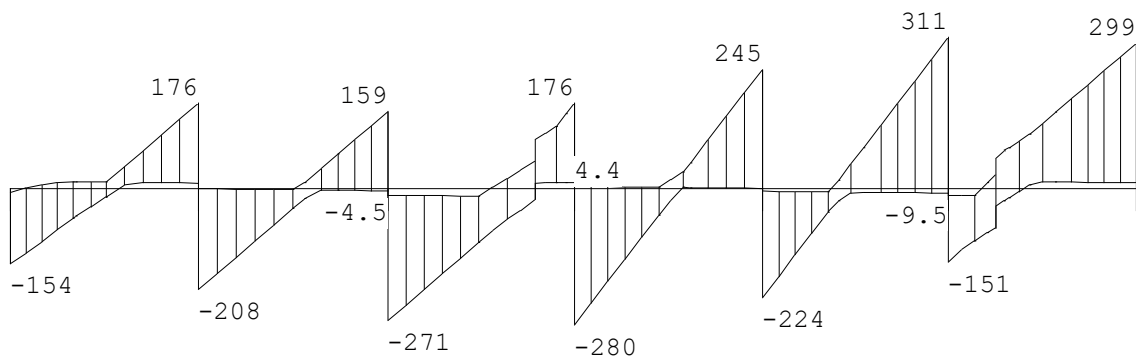
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 1 t/m 6



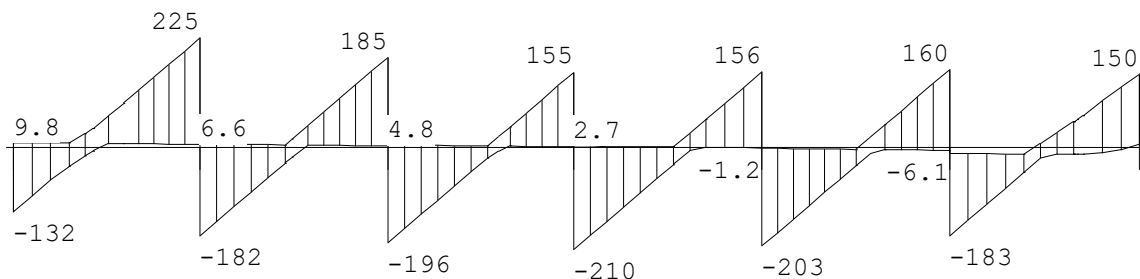
Fmin:7.7	11.7	9.2	7.7	6.1	4.50	1.99
Fmax:154	356	399	431	443	432	406



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8-9

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 12



Fmin:1.99 -0.62 -2.11 -1.70 1.06 6.2 6.5
Fmax:406 377 354 338 327 315 150

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	7.73	154.36	0.00	0.00
2	11.73	356.15	0.00	0.00
3	9.24	398.84	0.00	0.00
4	7.74	430.91	0.00	0.00
5	6.14	443.22	0.00	0.00
6	4.50	432.50	0.00	0.00
7	1.99	405.58	0.00	0.00
8	-0.62	376.96	0.00	0.00
9	-2.11	354.17	0.00	0.00
10	-1.70	338.44	0.00	0.00
11	1.06	326.70	0.00	0.00
12	6.21	315.07	0.00	0.00
13	6.52	150.08	0.00	0.00

Bijlage S Uitvoer betonwand as 8

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 23/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Betonwand as 8.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015

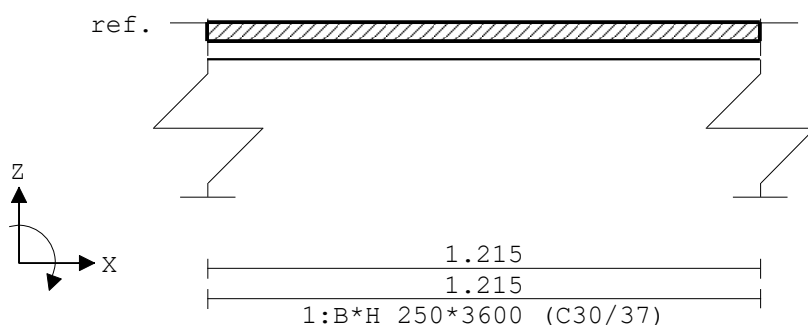
LIGGER:1

Profiel : B*H 250*3600

Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind :
15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN



Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	1.215	1.215



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
1	B*H 250*3600	1:C30/37	9.0000e+05
9.7200e+11	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2
1	0:Normaal	250	3600	1800.0	0:RH			

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 250*3600
---	--------------



VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.70	0.60
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk kelder	0:Alles tegelijk	1.00	0.90	0.80
0.00					
6	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
0.00					



7 Grondwater 0:Alles tegelijk 0.70 0.70 0.60
0.00

BELASTINGGEVALLEN

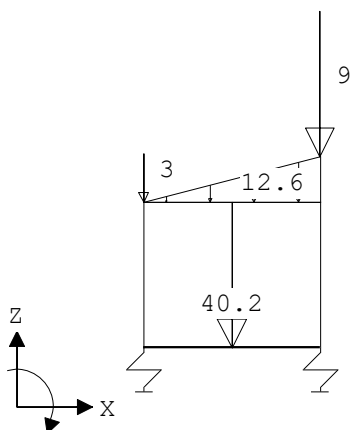
B.G. Omschrijving	Type
1 Permanent	1 Permanente belasting
2 Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)	
3 Wind druk	7 Wind van links onderdruk
A	
4 Wind trek	8 Wind van links overdruk
A	
5 Veranderlijk kelder	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)	
6 Veranderlijk 1e	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)	
7 Grondwater	31 Bijz. bel.: grondwater

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

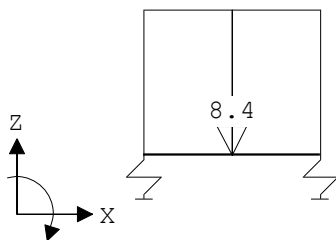
Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-40.200	-40.200	
0.000	1.215				
2	1:q-last		0.000	-12.600	
0.000	1.215				
3	8:Puntlast		-3.000		
0.000					
4	8:Puntlast		-9.000		
1.215					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG



VELDBELASTINGEN

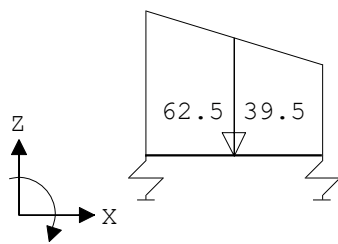
Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-8.400	-8.400	
0.000	1.215				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

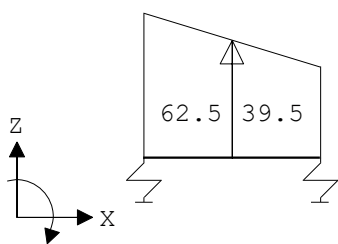
druk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-62.500	-39.500	
0.000	1.215				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

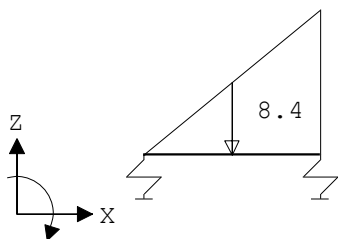
trek

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		62.500	39.500	
0.000	1.215				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

kelder



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

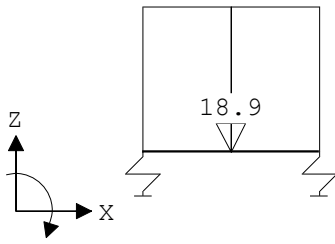
kelder

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	-8.400	
0.000	1.215				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:6 Veranderlijk

1e



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:6 Veranderlijk

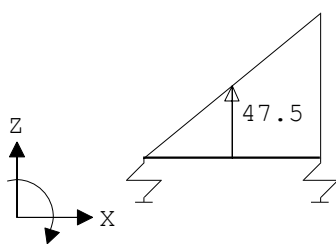
le

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-18.900	-18.900	
0.000	1.215				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:7

Grondwater



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:7

Grondwater

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	47.500	
0.000	1.215				

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.
Factor							
1 Fund.	1 Perm	1.35					
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.20	6 psi0
1.50							
3 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50			
4 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.20	6 psi0
1.50							
	3 psi0	1.50					
5 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50			
6 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.20	6 psi0
1.50							
	4 psi0	1.50					
7 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.20	6 Extr
1.50							
8 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50			
9 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.20	6 Extr
1.50							
	3 psi0	1.50					
10 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.20							
	6 psi0	1.50					
11 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50			
12 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.20	6 Extr



1.50							
	4 psi0	1.50					
13 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.20							
	6 psi0	1.50					
14 Fund.	1 Perm	0.90	7 Extr	1.20			
15 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.20	6 psi0
1.50							
16 Fund.	1 Perm	1.00	3 psi0	1.50			
17 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.20	6 psi0
1.50							
	3 psi0	1.50					
18 Fund.	1 Perm	1.00	4 psi0	1.50			
19 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.20	6 psi0
1.50							
	4 psi0	1.50					
20 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	5 Extr	1.20	6 Extr
1.50							
21 Fund.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.50			



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
22 Fund.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.50	5 Extr	1.20	6 Extr				
1.50												
	3	psi0	1.50									
23 Fund.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0				
1.20												
	6	psi0	1.50									
24 Fund.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.50							
25 Fund.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.50	5 Extr	1.20	6 Extr				
1.50												
	4	psi0	1.50									
26 Fund.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0				
1.20												
	6	psi0	1.50									
27 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00	5 Extr	1.00	6 Extr				
1.00												
28 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00							
29 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00	5 Extr	1.00	6 Extr				
1.00												
	3	psi0	1.00									
30 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00	2 psi0	1.00	5 psi0				
1.00												
	6	psi0	1.00									
31 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00							
32 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00	5 Extr	1.00	6 Extr				
1.00												
	4	psi0	1.00									
33 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00	2 psi0	1.00	5 psi0				
1.00												
	6	psi0	1.00									
34 Kar.	1	Perm	1.00	7 Extr	1.00							
35 Freq.	1	Perm	1.00									
36 Freq.	1	Perm	1.00	2 psi1	1.00	5 psi1	1.00	6 psi1				
1.00												
37 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00							
38 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2				
1.00												
	6	psi2	1.00									
39 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00							
40 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2				
1.00												
	6	psi2	1.00									
41 Quas.	1	Perm	1.00									
42 Quas.	1	Perm	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2	1.00	6 psi2				
1.00												
43 Blij.	1	Perm	1.00									

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen



- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Geen
- 6 Geen
- 7 Geen
- 8 Geen
- 9 Geen
- 10 Geen
- 11 Geen
- 12 Geen

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

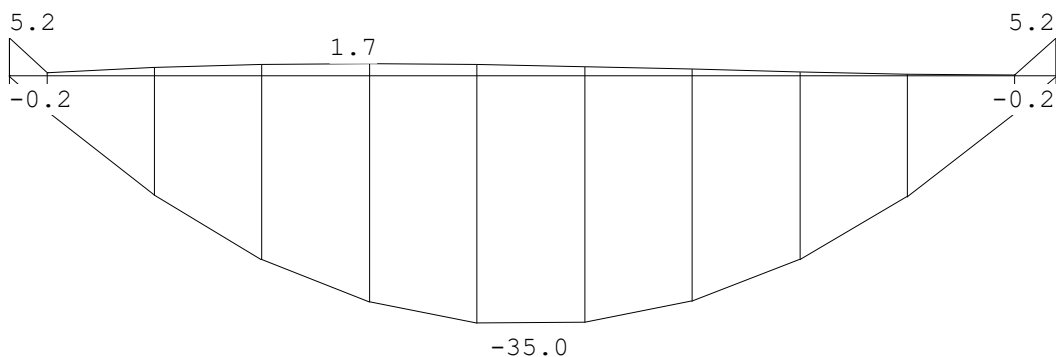
BC Velden met gunstige werking

13 Geen
14 Alle velden de factor:0.90
15 Alle velden de factor:1.00
16 Alle velden de factor:1.00
17 Alle velden de factor:1.00
18 Alle velden de factor:1.00
19 Alle velden de factor:1.00
20 Alle velden de factor:1.00
21 Alle velden de factor:1.00
22 Alle velden de factor:1.00
23 Alle velden de factor:1.00
24 Alle velden de factor:1.00
25 Alle velden de factor:1.00
26 Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

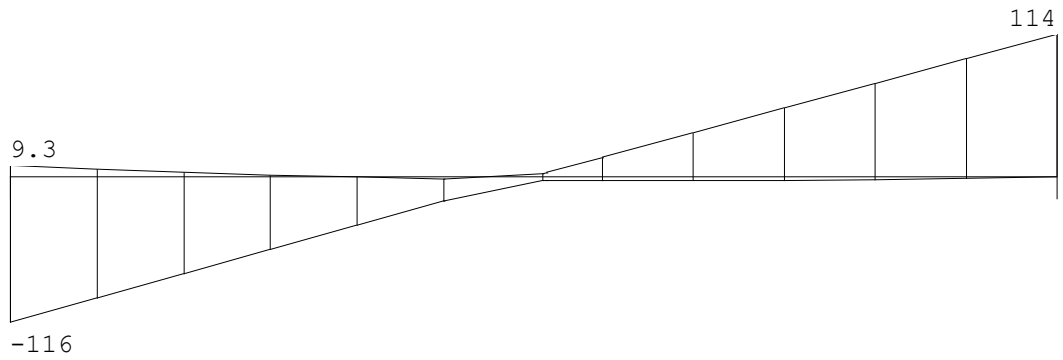
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Fmin:-6.3
Fmax:120

9.2
124

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8

REACTIES

Fysisch lineair combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-6.33	119.61	0.00	0.00
2	9.21	124.50	0.00	0.00

LIGGER:2

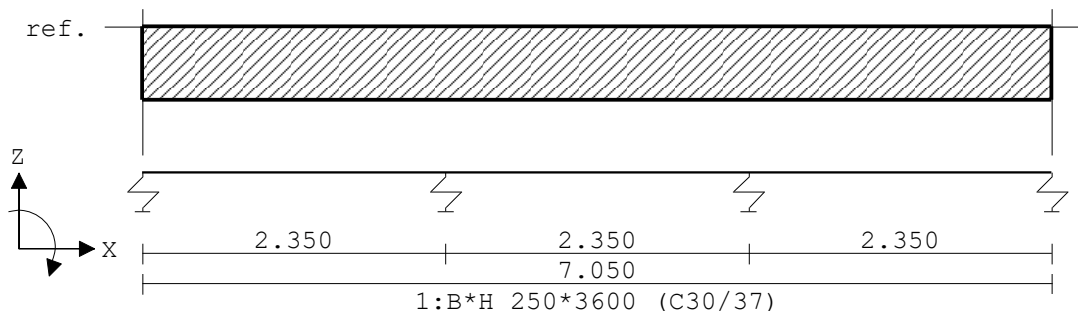
Profiel : B*H 250*3600

Toevallige inklemmingen begin : 15%

Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:2



VELDLENGTEN

Ligger:2

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.350	2.350
2	2.350	4.700	2.350
3	4.700	7.050	2.350

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 250*3600



VEREN

Ligger:2

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
30000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
30000.000					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
30000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
30000.000					

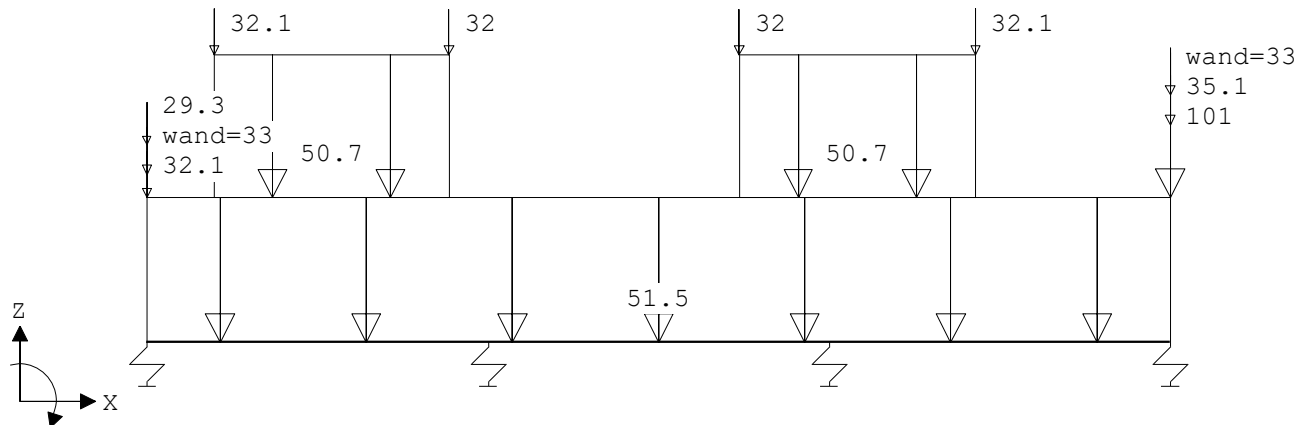


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:1

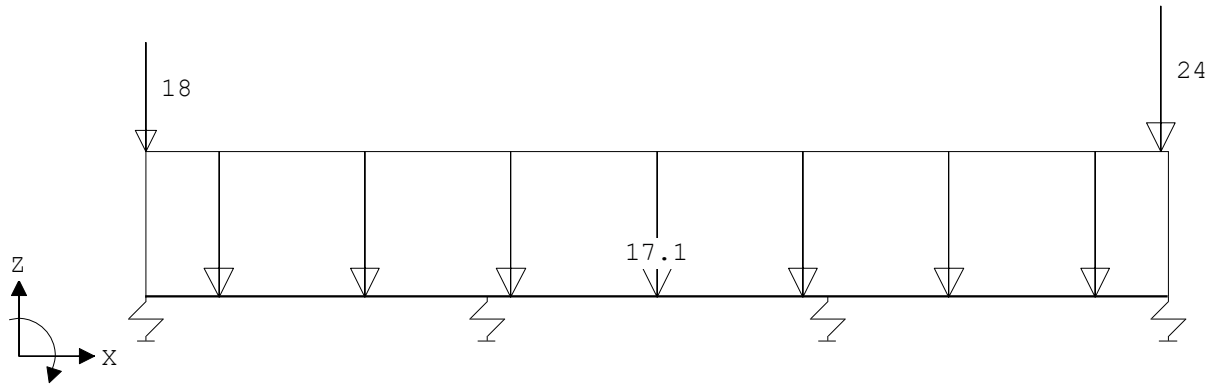
Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-51.500	-51.500	
0.000	7.050				
2	1:q-last		-50.700	-50.700	
0.462	1.619				
3	1:q-last		-50.700	-50.700	
4.081	1.627				
4	8:Puntlast		-32.100		
0.462					
5	8:Puntlast		-32.100		
5.707					
6	8:Puntlast		-32.000		
2.081					
7	8:Puntlast		-32.000		
4.081					
8	8:Puntlast		-101.000		
7.050					
9	8:Puntlast		-32.100		
0.000					
10	8:Puntlast		-35.100		
7.050					
11	8:Puntlast	wand	-33.000		
0.000					
12	8:Puntlast	wand	-33.000		
7.050					
13	8:Puntlast		-29.300		
0.000					

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk

BG





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:2 Veranderlijk

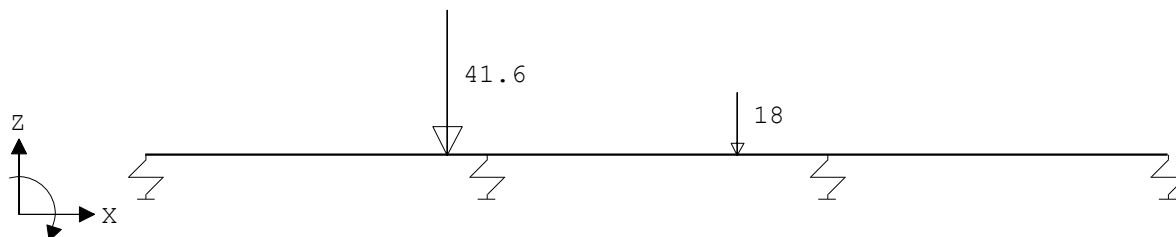
BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-17.100	-17.100	
0.000	7.050				
2	8:Puntlast		-18.000		
0.000					
3	8:Puntlast		-24.000		
7.000					

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:3 Wind

druk



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:3 Wind

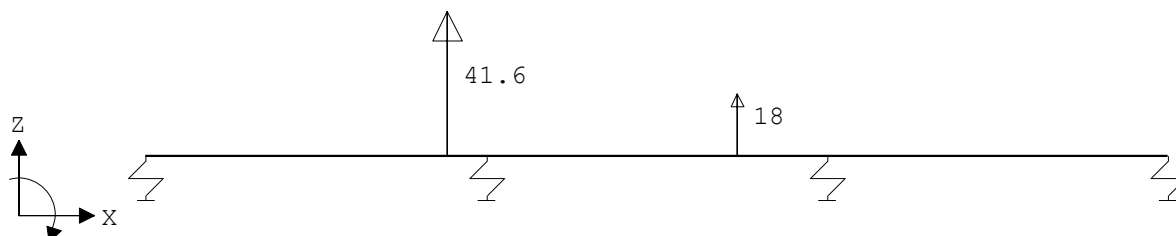
druk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		-41.600		
2.081					
2	8:Puntlast		-18.000		
4.081					

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:4 Wind

trek



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:4 Wind

trek

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	8:Puntlast		41.600		
2.081					
2	8:Puntlast		18.000		



4.081

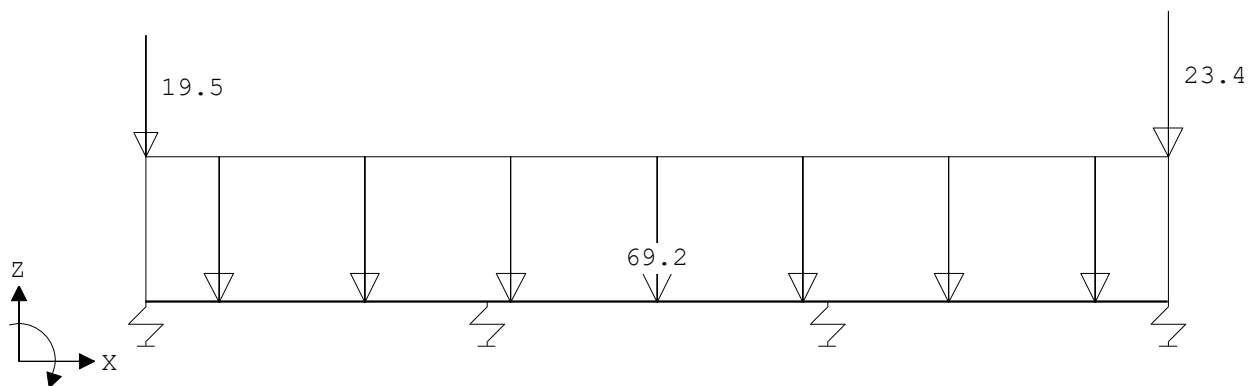


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:5 Veranderlijk

kelder



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:5 Veranderlijk

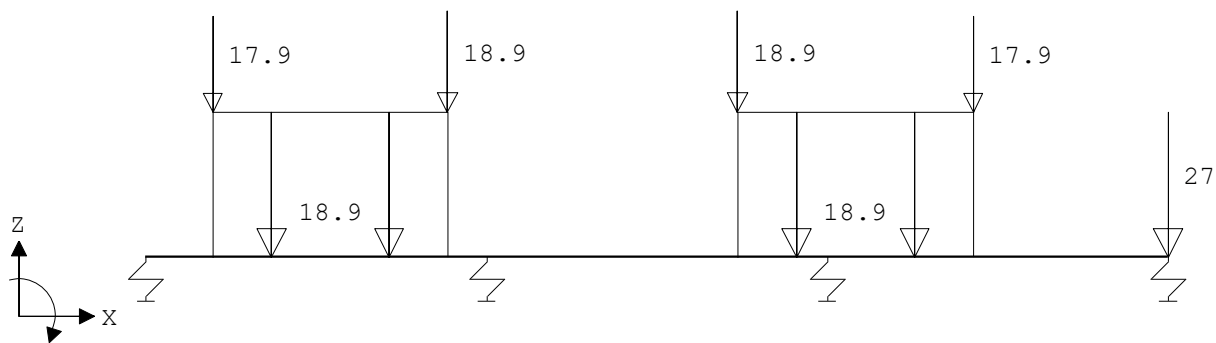
kelder

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-69.200	-69.200	
0.000	7.050				
2	8:Puntlast		-19.500		
0.000					
3	8:Puntlast		-23.400		
7.050					

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:6 Veranderlijk

1e



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:6 Veranderlijk

1e

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-18.900	-18.900	
0.462	1.619				
2	1:q-last		-18.900	-18.900	
4.081	1.627				
3	8:Puntlast		-17.900		



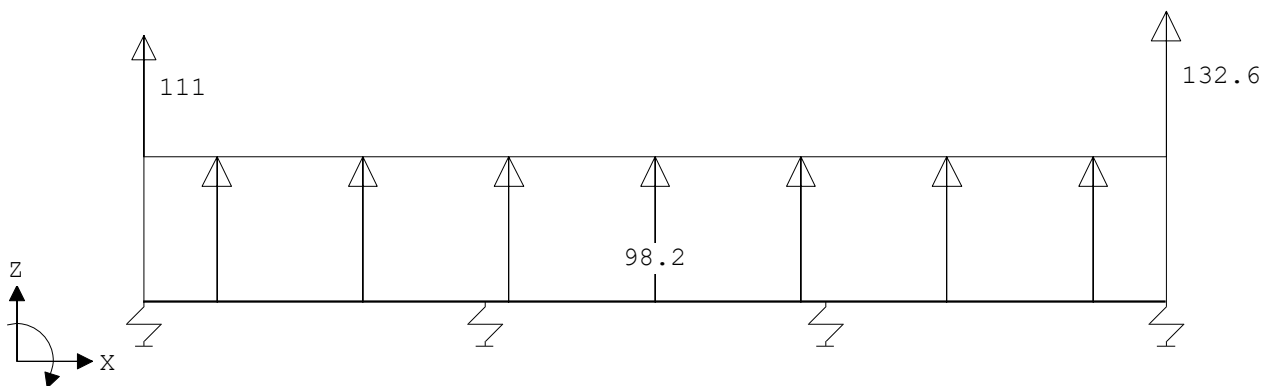
0.462		
4	8:Puntlast	-17.900
5.707		
5	8:Puntlast	-27.000
7.050		
6	8:Puntlast	-18.900
2.081		
7	8:Puntlast	-18.900
4.081		

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8

VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:7

Grondwater



VELDBELASTINGEN

Ligger:2 B.G:7

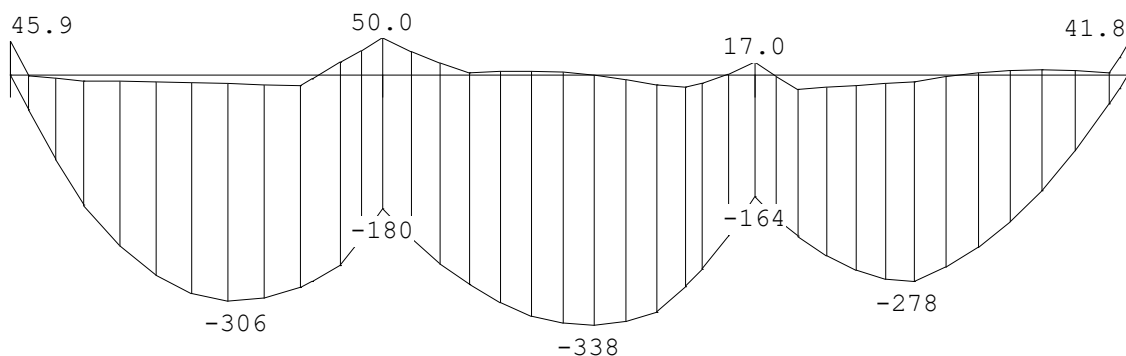
Grondwater

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		98.200	98.200	
0.000	7.050				
2	8:Puntlast		111.000		
0.000					
3	8:Puntlast		132.600		
7.050					

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair combinatie

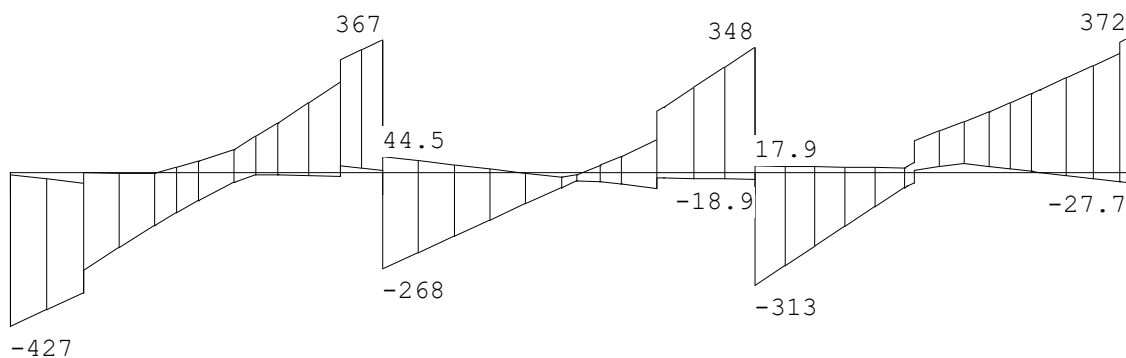
Ligger:2 Fundamentele





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 8

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:2 Fundamentele combinatie



Fmin:-42.2 -39.4 -36.8 -34.6
Fmax:597 617 635 650

REACTIES Fysisch lineair Ligger:2 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-42.19	597.11	0.00	0.00
2	-39.36	616.97	0.00	0.00
3	-36.79	634.86	0.00	0.00
4	-34.58	650.16	0.00	0.00

Bijlage T Uitvoer betonwand as 6

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 6
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 23/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Betonwand as 6.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

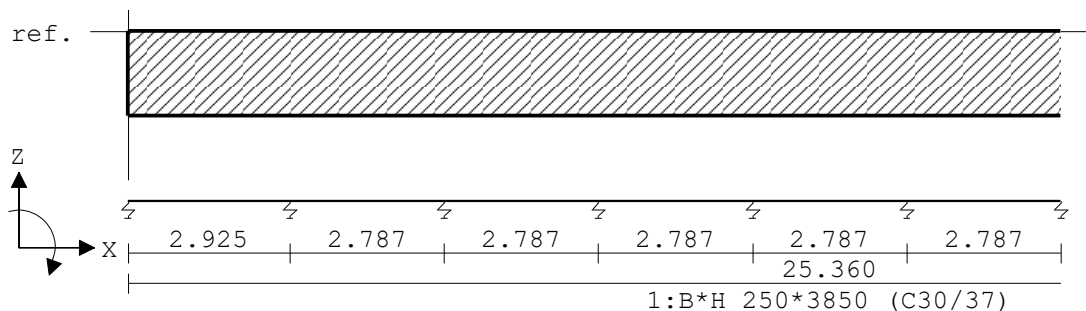
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 1 t/m 6

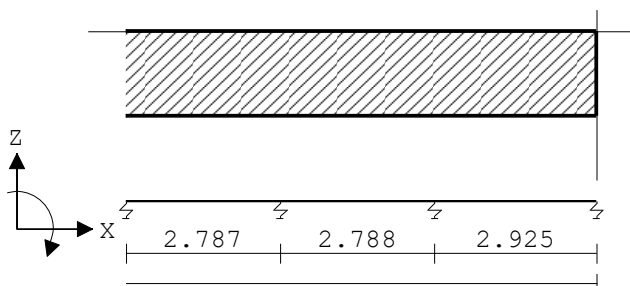


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 6

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 7 t/m 9



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.925	2.925	6	14.073	16.860	2.787
2	2.925	5.712	2.787	7	16.860	19.647	2.787
3	5.712	8.499	2.787	8	19.647	22.435	2.788
4	8.499	11.286	2.787	9	22.435	25.360	2.925
5	11.286	14.073	2.787				

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof. Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid Vormf.		
1 B*H 250*3850	1:C30/37	9.6250e+05
1.1889e+12	0.00	

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof. Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1 0:Normaal	250	3850	1925.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 250*3850





VEREN

Ligger:1

Veer Steunpunt		Richting	Veerwaarde Type		Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 6

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
5	5	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
6	6	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
7	7	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
8	8	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
9	9	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
10	10	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.70	0.60
0.00					
3	Veranderlijk kelder	0:Alles tegelijk	1.00	0.90	0.80
0.00					
4	Veranderlijk zwembad	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
0.00					
5	Grondwater	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

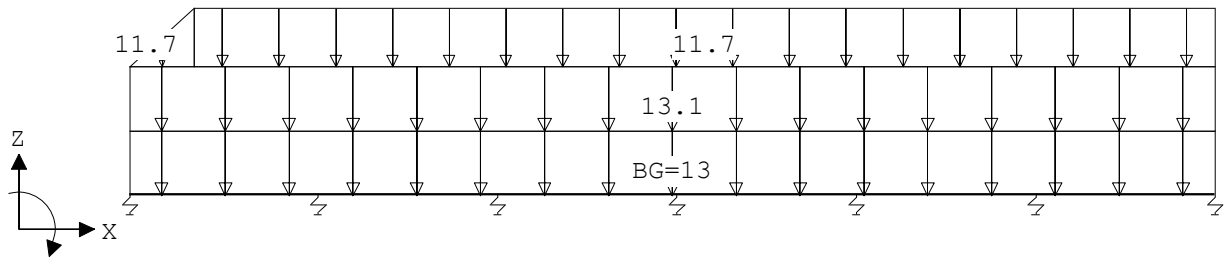
B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
3	Veranderlijk kelder	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
4	Veranderlijk zwembadwater	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
5	Grondwater	31 Bijz. bel.: grondwater

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 6



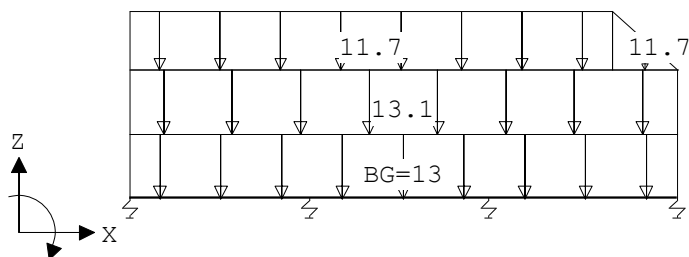
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 6

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 7 t/m 9



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

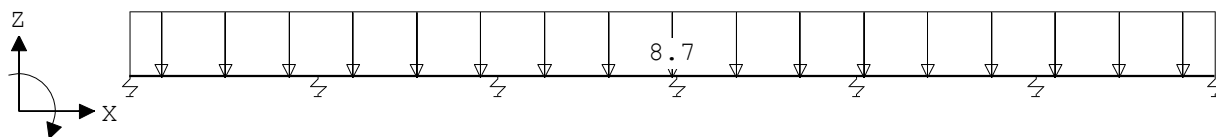
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last	BG	-13.000	-13.000	
0.000	25.360				
2	1:q-last		-13.100	-13.100	
0.000	25.360				
3	1:q-last		0.000	-11.700	
0.000	1.000				
4	1:q-last		-11.700	-11.700	
1.000	23.360				
5	1:q-last		-11.700	0.000	
24.360	1.000				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 6

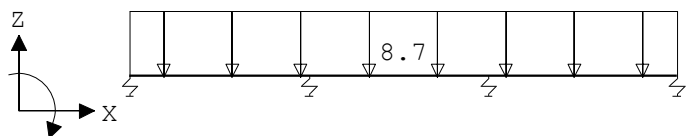


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 7 t/m 9



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
-----------	------	--------------	--------	----	-----

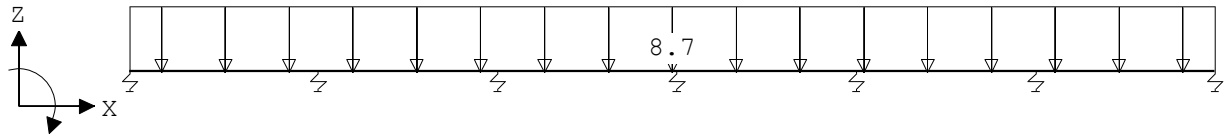
Afstand	Lengte		
1	1:q-last	-8.700	-8.700
0.000	25.360		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 1 t/m 6



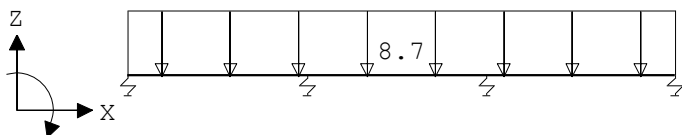
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 6

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 7 t/m 9



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

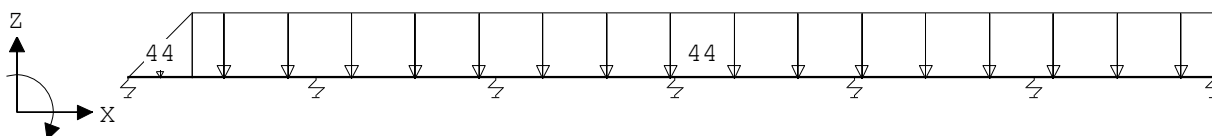
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-8.700	-8.700	
0.000	25.360				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

zwembadwater

Velden: 1 t/m 6

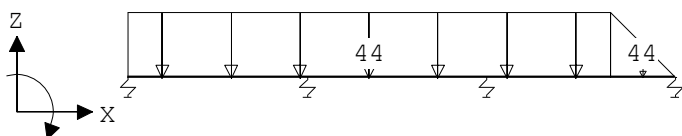


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

zwembadwater

Velden: 7 t/m 9



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

zwembadwater

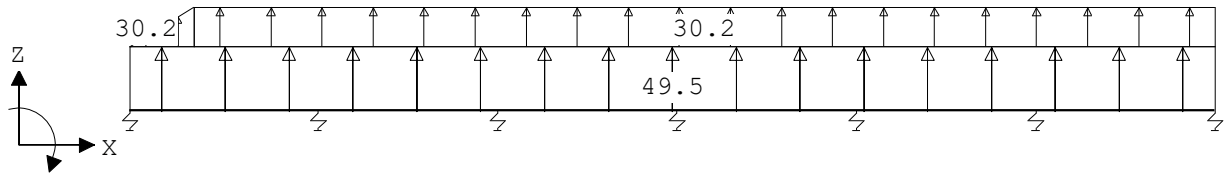
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	-44.000	
0.000	1.000				
2	1:q-last		-44.000	-44.000	
1.000	23.360				
3	1:q-last		-44.000	0.000	
24.360	1.000				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 1 t/m 6





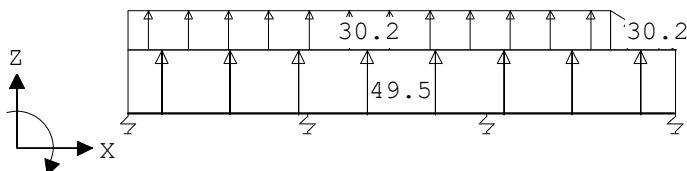
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 6

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 7 t/m 9



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		49.500	49.500	
0.000	25.360				
2	1:q-last		0.000	30.200	
0.000	1.000				
3	1:q-last		30.200	30.200	
1.000	23.360				
4	1:q-last		30.200	0.000	
24.360	1.000				

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35						
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	3 psi0	1.50	4 psi0	
1.20								
3 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	3 Extr	1.50	4 Extr	
1.20								
4 Fund.	1 Perm	1.00						
5 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	3 psi0	1.50	4 psi0	
1.20								
6 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	3 Extr	1.50	4 Extr	
1.20								
7 Fund.	1 Perm	0.90	5 Extr	1.20				
8 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	3 Extr	1.00	4 Extr	
1.00								
9 Kar.	1 Perm	1.00	5 Extr	1.00				
10 Freq.	1 Perm	1.00						
11 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00	3 psi1	1.00	4 psi1	
1.00								
12 Quas.	1 Perm	1.00						
13 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00	3 psi2	1.00	4 psi2	
1.00								
14 Blij.	1 Perm	1.00						

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

1 Geen



2 Geen
3 Geen
4 Alle velden de factor:1.00
5 Alle velden de factor:1.00
6 Alle velden de factor:1.00
7 Alle velden de factor:0.90

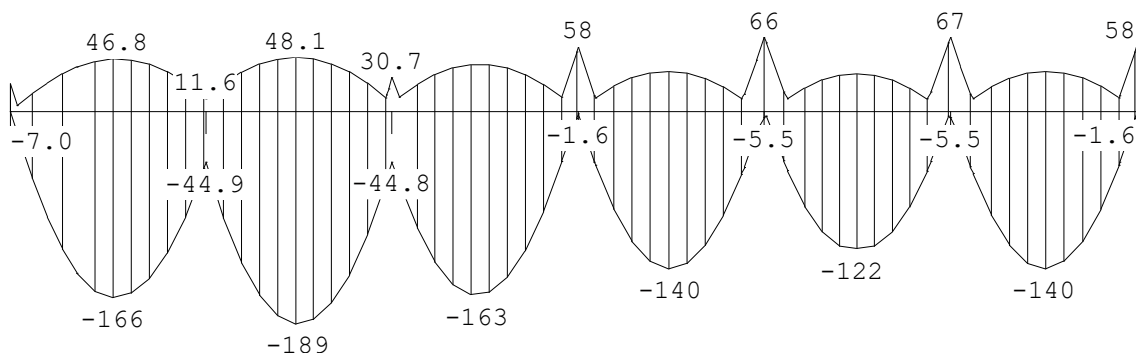
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 6

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

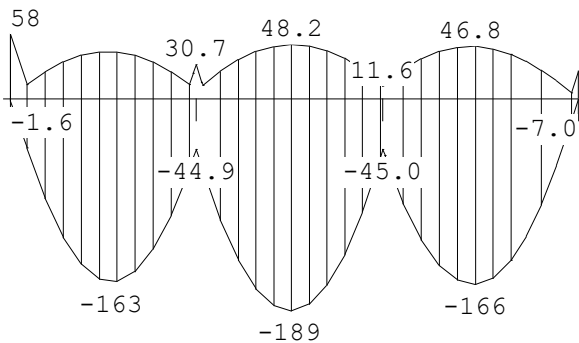
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

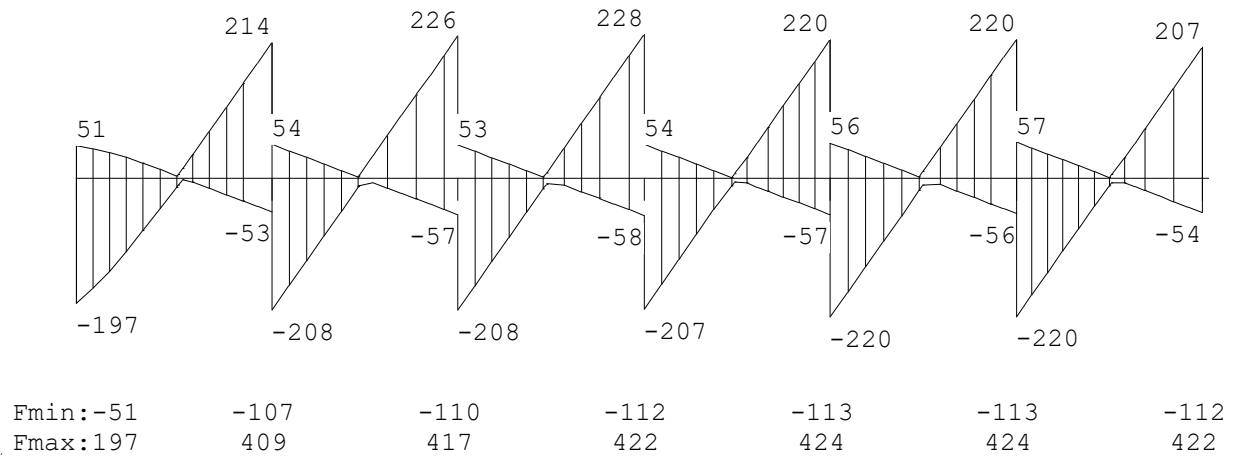
Velden: 7 t/m 9



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

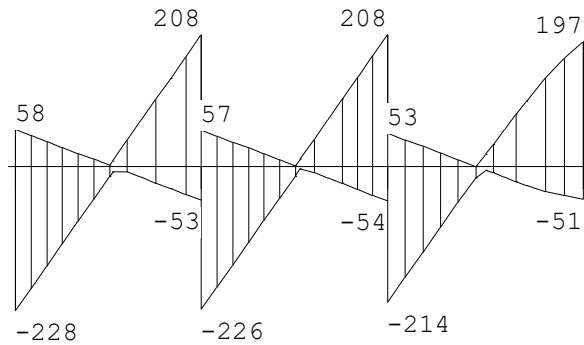
Velden: 1 t/m 6



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 6

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 9



Fmin:-112 -110 -107 -51
Fmax:422 417 409 197

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-51.02	197.19	0.00	0.00
2	-107.06	408.56	0.00	0.00
3	-110.34	417.24	0.00	0.00
4	-112.29	422.11	0.00	0.00
5	-113.17	424.22	0.00	0.00
6	-113.17	424.23	0.00	0.00
7	-112.29	422.14	0.00	0.00
8	-110.35	417.29	0.00	0.00
9	-107.07	408.61	0.00	0.00
10	-51.02	197.22	0.00	0.00

Bijlage U Uitvoer betonwand as 2

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 2
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 23/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Betonwand as 2.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

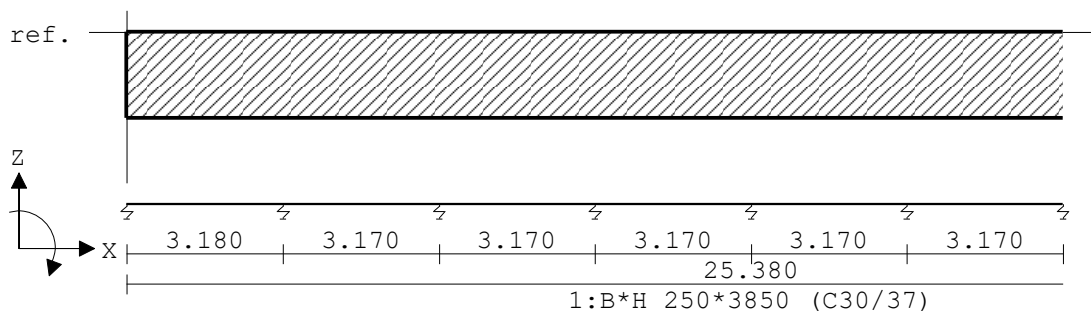
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 1 t/m 6

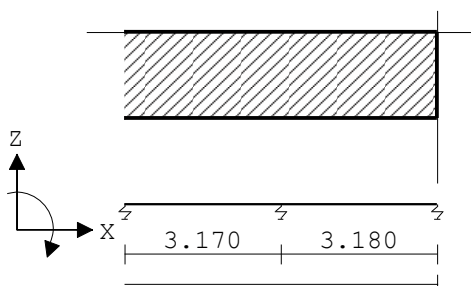


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 2

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 7 t/m 8



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.180	3.180	6	15.860	19.030	3.170
2	3.180	6.350	3.170	7	19.030	22.200	3.170
3	6.350	9.520	3.170	8	22.200	25.380	3.180
4	9.520	12.690	3.170				
5	12.690	15.860	3.170				

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
1	B*H 250*3850	1:C30/37	9.6250e+05
	1.1889e+12 0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	250	3850	1925.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 250*3850
---	--------------





VEREN

Ligger:1

Veer Steunpunt		Richting	Veerwaarde Type		Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 2

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
5	5	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
6	6	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
7	7	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
8	8	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
9	9	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.70	0.60
0.00					
3	Veranderlijk kelder	0:Alles tegelijk	1.00	0.90	0.80
0.00					
4	Veranderlijk zwembad	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
0.00					
5	Grondwater	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

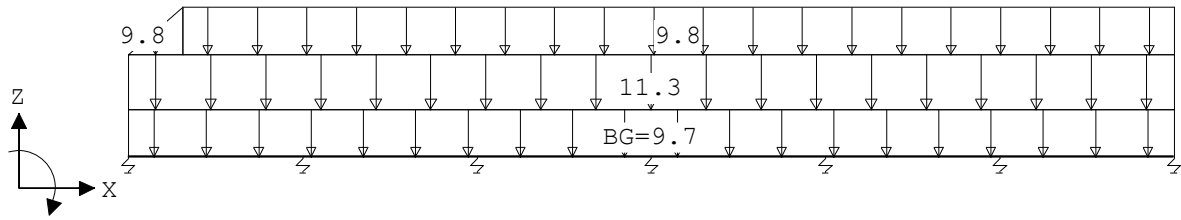
B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
3	Veranderlijk kelder	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
4	Veranderlijk zwembadwater	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
5	Grondwater	31 Bijz. bel.: grondwater

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 6

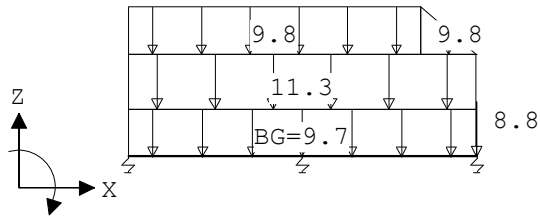


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 7 t/m 8



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 2

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

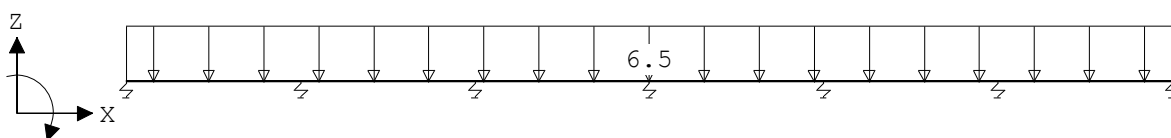
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last	BG	-9.700	-9.700	
0.000	25.360				
2	1:q-last		-11.300	-11.300	
0.000	25.360				
3	1:q-last		0.000	-9.800	
0.000	1.000				
4	1:q-last		-9.800	-9.800	
1.000	23.360				
5	1:q-last		-9.800	0.000	
24.360	1.000				
6	8:Puntlast		-8.800		
25.380					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 6

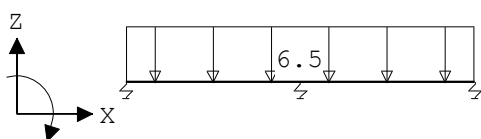


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

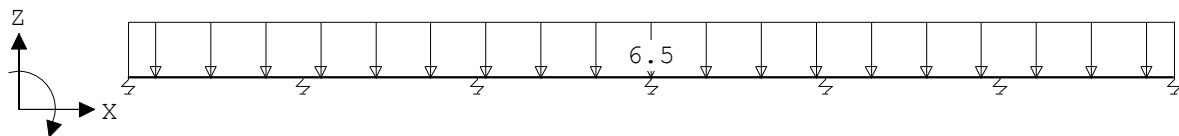
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-6.500	-6.500	
0.000	25.360				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 1 t/m 6

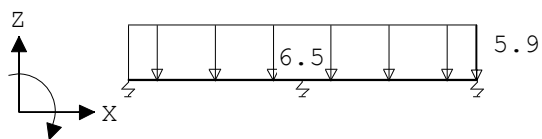


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 7 t/m 8



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 2

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

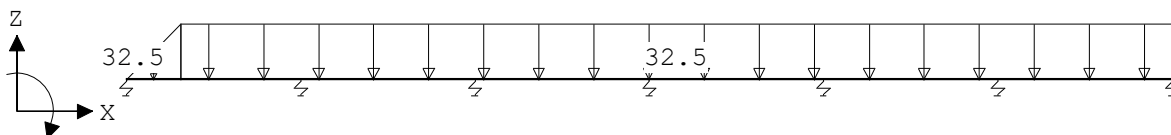
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-6.500	-6.500	
0.000	25.360				
2	8:Puntlast		-5.900		
25.380					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

zwembadwater

Velden: 1 t/m 6

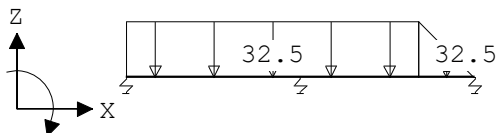


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

zwembadwater

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

zwembadwater

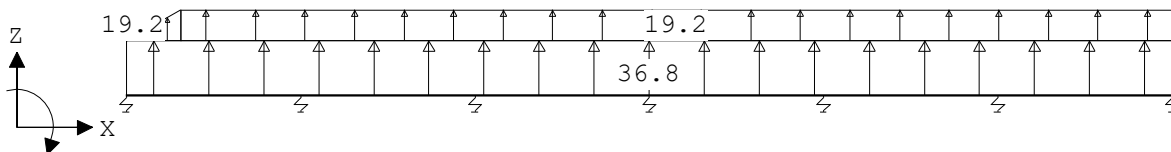
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	-32.500	
0.000	1.000				
2	1:q-last		-32.500	-32.500	
1.000	23.360				
3	1:q-last		-32.500	0.000	
24.360	1.000				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 1 t/m 6

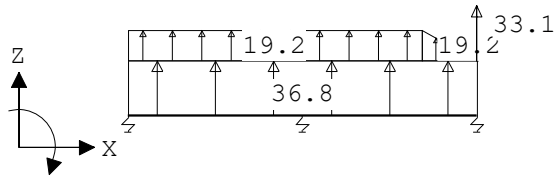


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 7 t/m 8





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 2

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		36.800	36.800	
0.000 25.380					
2	1:q-last		0.000	19.200	
0.000 1.000					
3	1:q-last		19.200	19.200	
1.000 23.380					
4	1:q-last		19.200	0.000	
24.380 1.000					
5	8:Puntlast		33.100		
25.380					

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen. Factor	Factor	BG Gen. Factor	Factor	BG Gen. Factor	Factor	BG Gen. Factor	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35						
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	3 psi0	1.50	4 psi0	
1.20								
3 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	3 Extr	1.50	4 Extr	
1.20								
4 Fund.	1 Perm	1.00						
5 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	3 psi0	1.50	4 psi0	
1.20								
6 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	3 Extr	1.50	4 Extr	
1.20								
7 Fund.	1 Perm	0.90	5 Extr	1.20				
8 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	3 Extr	1.00	4 Extr	
1.00								
9 Kar.	1 Perm	1.00						
10 Freq.	1 Perm	1.00						
11 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00	3 psi1	1.00	4 psi1	
1.00								
12 Quas.	1 Perm	1.00						
13 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00	3 psi2	1.00	4 psi2	
1.00								
14 Blij.	1 Perm	1.00						

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Alle velden de factor:1.00
5 Alle velden de factor:1.00
6 Alle velden de factor:1.00
7 Alle velden de factor:0.90

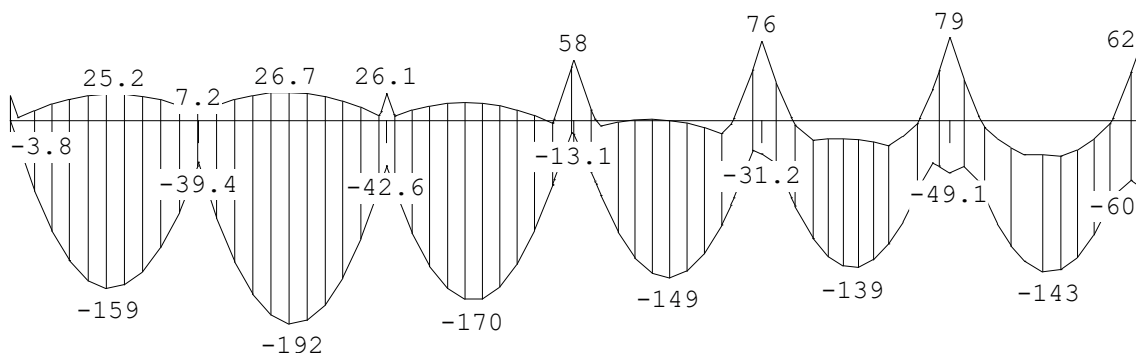
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 2

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

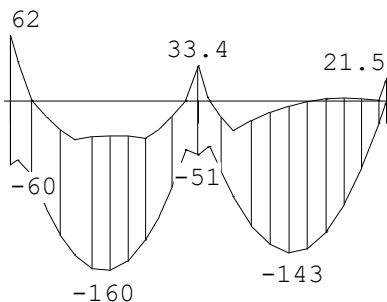
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

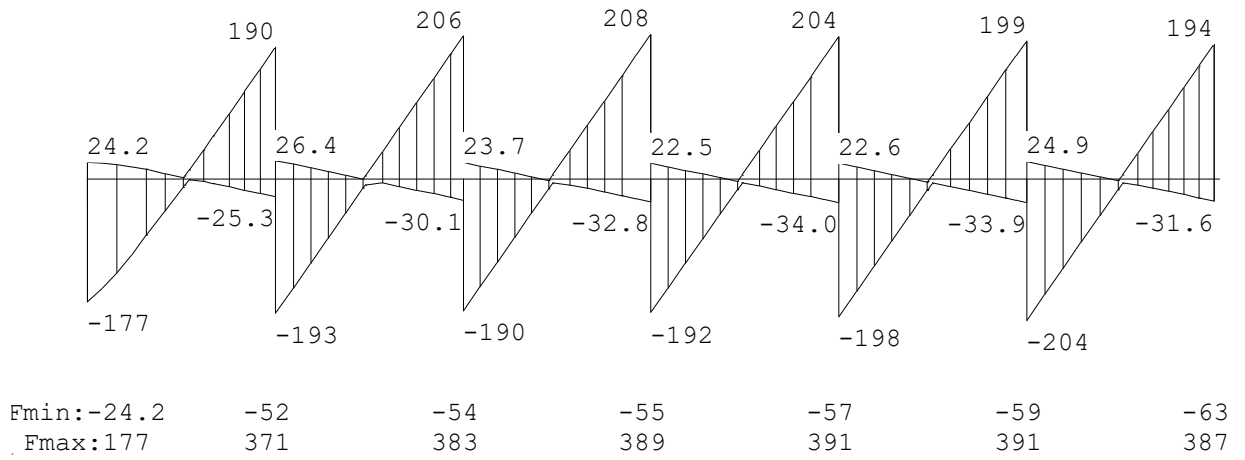
Velden: 7 t/m 8



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

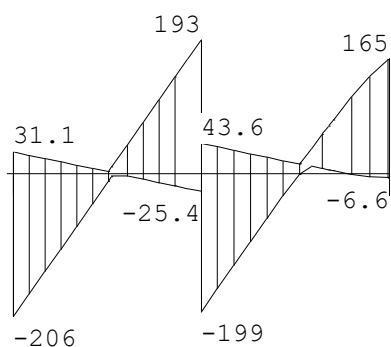
Velden: 1 t/m 6



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 2

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 8



Fmin:-63 -69 -38.4
Fmax:387 380 184

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-24.23	176.71	0.00	0.00
2	-51.70	371.06	0.00	0.00
3	-53.88	382.59	0.00	0.00
4	-55.27	388.85	0.00	0.00
5	-56.59	391.24	0.00	0.00
6	-58.78	390.70	0.00	0.00
7	-62.75	387.28	0.00	0.00
8	-68.94	380.18	0.00	0.00
9	-38.36	184.20	0.00	0.00

Bijlage V Uitvoer betonwand as 1-2

**Technosoft Liggers release 6.73a
2023**

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1-2
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 23/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Betonwand as 1-2.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

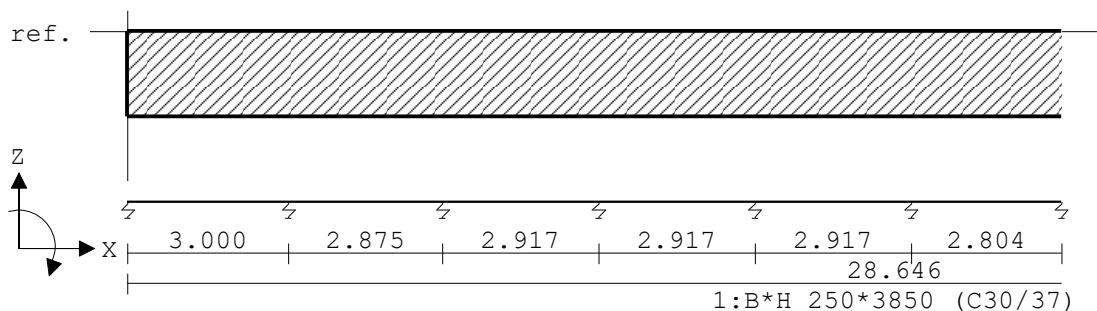
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 1 t/m 6

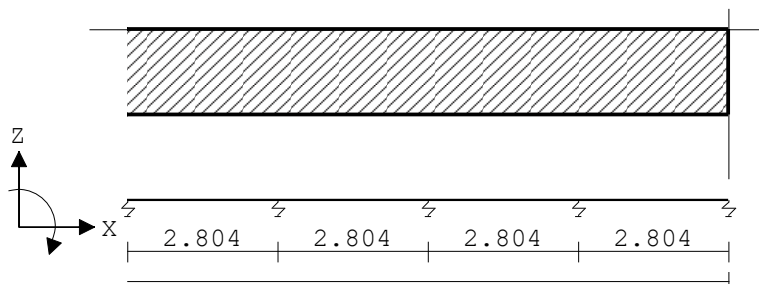


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1-2

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 7 t/m 10



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.000	3.000	6	14.626	17.430	2.804
2	3.000	5.875	2.875	7	17.430	20.234	2.804
3	5.875	8.792	2.917	8	20.234	23.038	2.804
4	8.792	11.709	2.917	9	23.038	25.842	2.804
5	11.709	14.626	2.917	10	25.842	28.646	2.804

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
1	B*H 250*3850	1:C30/37	9.6250e+05
1.1889e+12	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	250	3850	1925.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 250*3850
---	--------------





VEREN

Ligger:1

Veer Steunpunt		Richting	Veerwaarde Type		Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1-2

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
5	5	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
6	6	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
7	7	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
8	8	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
9	9	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
10	10	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
11	11	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.70	0.60
0.00					
3	Veranderlijk kelder	0:Alles tegelijk	1.00	0.90	0.80
0.00					
4	Veranderlijk water	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
0.00					
5	Grondwater	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

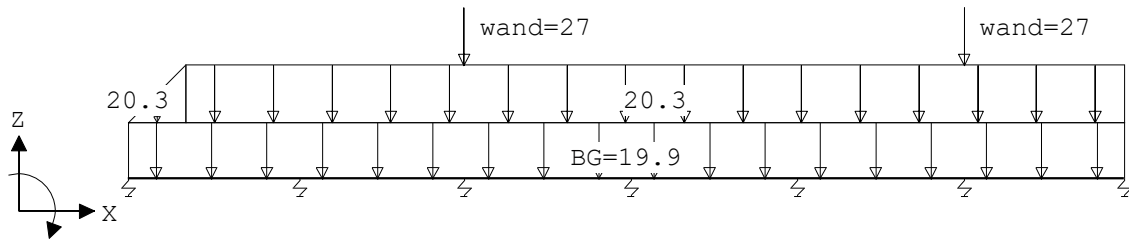
B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
3	Veranderlijk kelder	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
4	Veranderlijk water	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
5	Grondwater	31 Bijz. bel.: grondwater

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 6



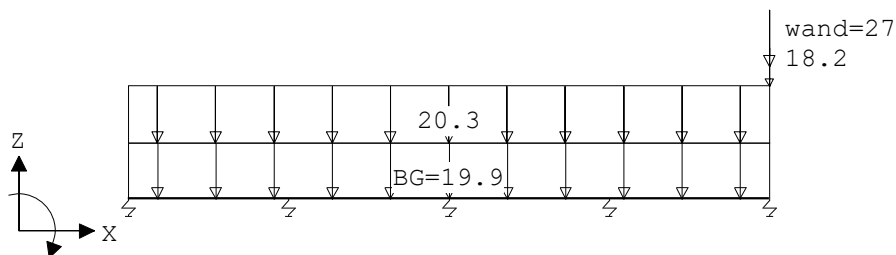
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1-2

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 7 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

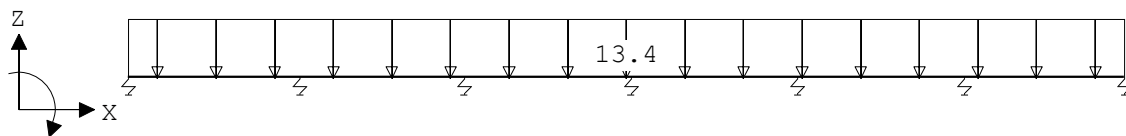
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last	BG	-19.900	-19.900	
0.000	28.646				
2	1:q-last		0.000	-20.300	
0.000	1.000				
3	1:q-last		-20.300	-20.300	
1.000	27.646				
4	8:Puntlast		-18.200		
28.646					
5	8:Puntlast	wand	-27.000		
5.875					
6	8:Puntlast	wand	-27.000		
14.625					
7	8:Puntlast	wand	-27.000		
28.646					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 6

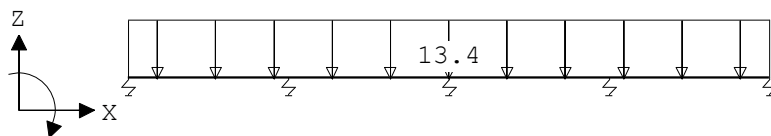


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 7 t/m 10





VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-13.400	-13.400	
0.000	28.646				

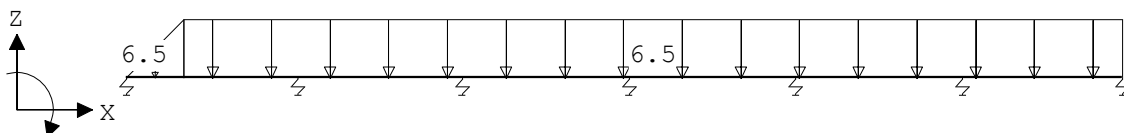
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1-2

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 1 t/m 6

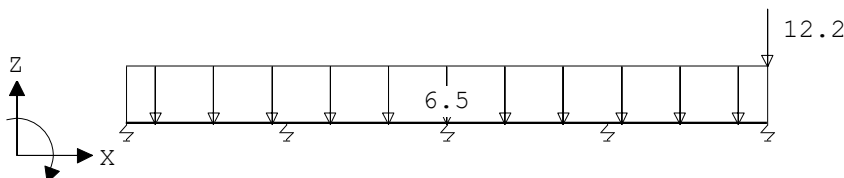


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 7 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

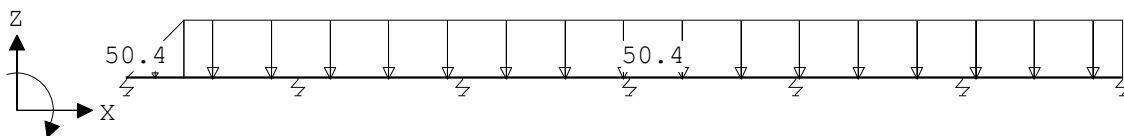
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	-6.500	
0.000	1.000				
2	1:q-last		-6.500	-6.500	
1.000	27.646				
3	8:Puntlast		-12.200		
28.646					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

water

Velden: 1 t/m 6

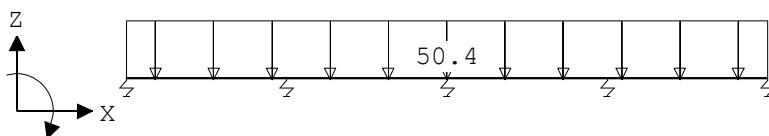


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

water

Velden: 7 t/m 10



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1-2

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

water

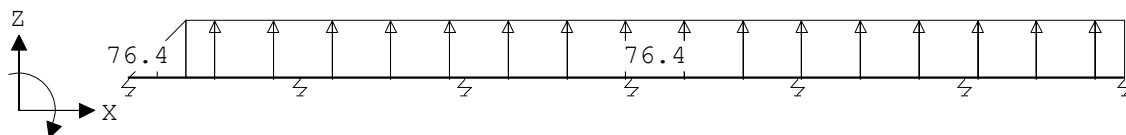
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	-50.400	
0.000	1.000				
2	1:q-last		-50.400	-50.400	
1.000	27.646				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 1 t/m 6

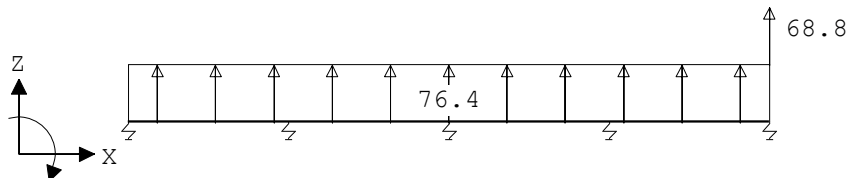


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 7 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	76.400	
0.000	1.000				
2	1:q-last		76.400	76.400	
1.000	27.646				
3	8:Puntlast		68.800		
28.646					

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35						
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	3 psi0	1.50	4 psi0	
1.20								
3 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	3 Extr	1.50	4 Extr	
1.20								
4 Fund.	1 Perm	1.00						
5 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	3 psi0	1.50	4 psi0	



1.20								
6 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	3 Extr	1.50	4 Extr	
1.20								
7 Fund.	1 Perm	0.90	5 Extr	1.20				
8 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	3 Extr	1.00	4 Extr	
1.00								
9 Kar.	1 Perm	1.00	5 Extr	1.00				
10 Freq.	1 Perm	1.00						
11 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00	3 psi1	1.00	4 psi1	
1.00								
12 Quas.	1 Perm	1.00						
13 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00	3 psi2	1.00	4 psi2	
1.00								
14 Blij.	1 Perm	1.00						

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1-2

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

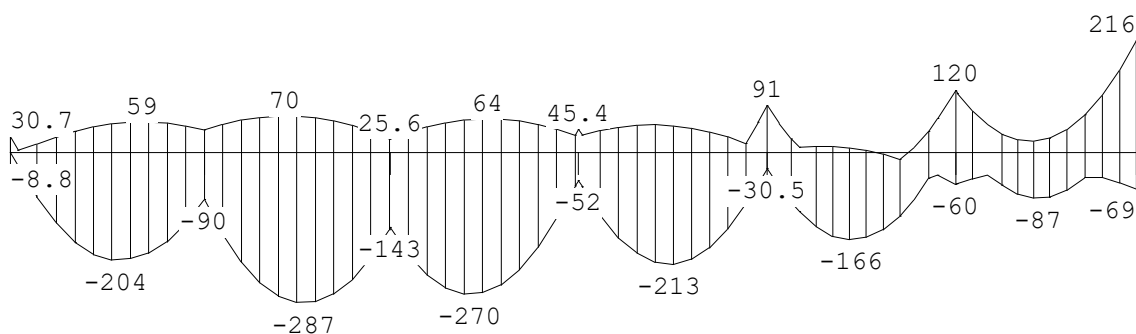
- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Alle velden de factor:1.00
- 5 Alle velden de factor:1.00
- 6 Alle velden de factor:1.00
- 7 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

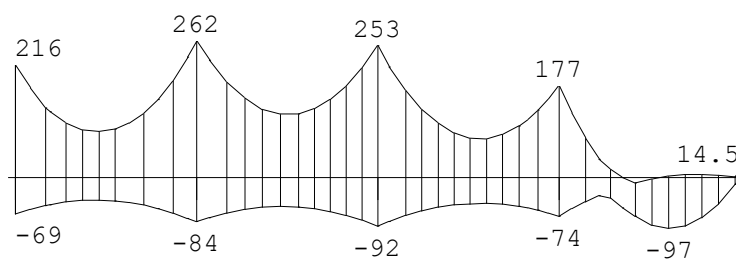
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 7 t/m 10

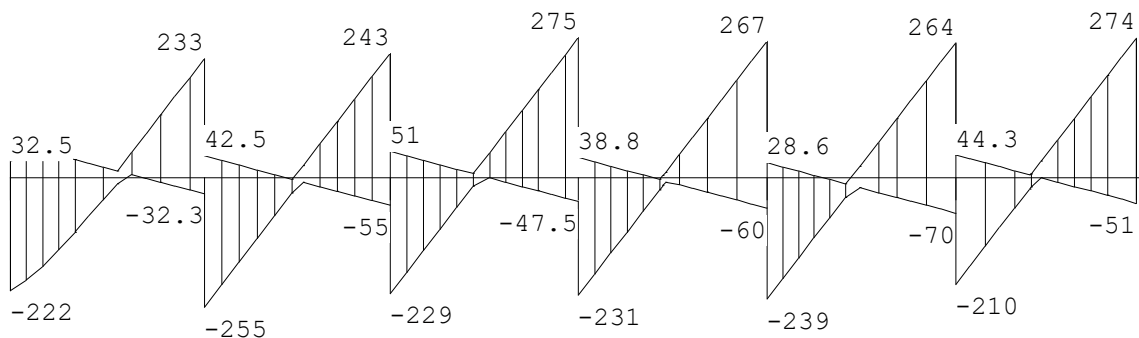




Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1-2

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligging:1 Fundamentele combinatie

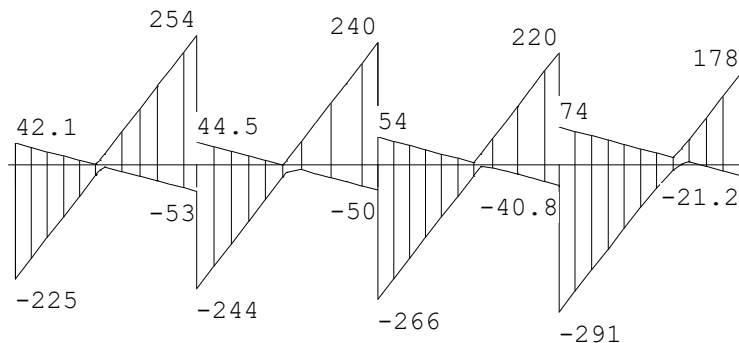
Velden: 1 t/m 6



Fmin:-32.5	-75	-82	-86	-89	-90	-93
Fmax:222	465	478	484	484	482	478

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligging:1 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 10



Fmin:-93	-97	-105	-114	-63
Fmax:478	478	481	489	249

REACTIES Fysisch lineair Ligging:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-32.54	222.05	0.00	0.00
2	-74.83	465.31	0.00	0.00
3	-81.69	478.37	0.00	0.00
4	-86.26	484.04	0.00	0.00
5	-88.60	484.31	0.00	0.00
6	-90.07	481.53	0.00	0.00
7	-92.69	478.23	0.00	0.00
8	-97.33	477.56	0.00	0.00
9	-104.52	481.23	0.00	0.00
10	-114.45	488.83	0.00	0.00



11

-63.08

248.73

0.00

0.00

Bijlage W Uitvoer betonwand as 1

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 23/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Betonwand as 1.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

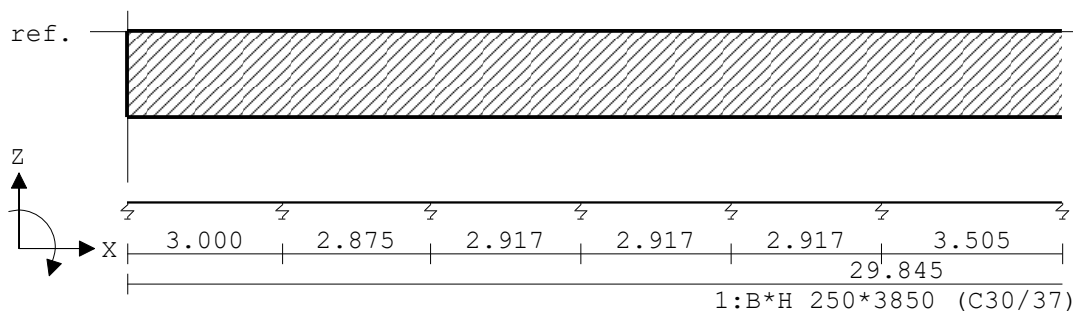
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 1 t/m 6

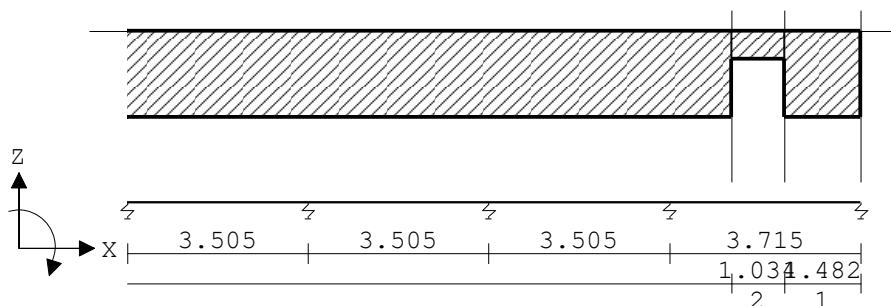


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 7 t/m 10



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.000	3.000	6	14.626	18.131	3.505
2	3.000	5.875	2.875	7	18.131	21.636	3.505
3	5.875	8.792	2.917	8	21.636	25.141	3.505
4	8.792	11.709	2.917	9	25.141	28.646	3.505
5	11.709	14.626	2.917	10	28.646	32.361	3.715

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
1	B*H 250*3850	1:C30/37	9.6250e+05
1.1889e+12	0.00		
2	B*H 250*1250	1:C30/37	3.1250e+05
4.0690e+10	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2
1	0:Normaal	250	3850	1925.0	0:RH			
2	0:Normaal	250	1250	625.0	0:RH			



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1

DOORSNEDEN

Ligger:1

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	29.845	29.845	1:B*H 250*3850	0.000	1:B*H 250*3850	0.000
2	29.845	30.879	1.034	2:B*H 250*1250	0.000	2:B*H 250*1250	0.000
3	30.879	32.361	1.482	1:B*H 250*3850	0.000	1:B*H 250*3850	0.000
sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br. [mm]	
1	0.000	29.845	29.845	1:Vast			
2	29.845	30.879	1.034	1:Vast			
3	30.879	32.361	1.482	1:Vast			

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 250*3850



2 B*H 250*1250



VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
5	5	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
6	6	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
7	7	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
8	8	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
9	9	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
10	10	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
11	11	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					



BELASTINGGEVALLEN

B.G. Omschrijving e.g.	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 Permanent -1.00	2:Permanent EN1991			
2 Veranderlijk BG 0.00	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.70	0.60
3 Veranderlijk kelder 0.00	0:Alles tegelijk	1.00	0.90	0.80
4 Veranderlijk water 0.00	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
5 Grondwater 0.00	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1

BELASTINGGEVALLEN

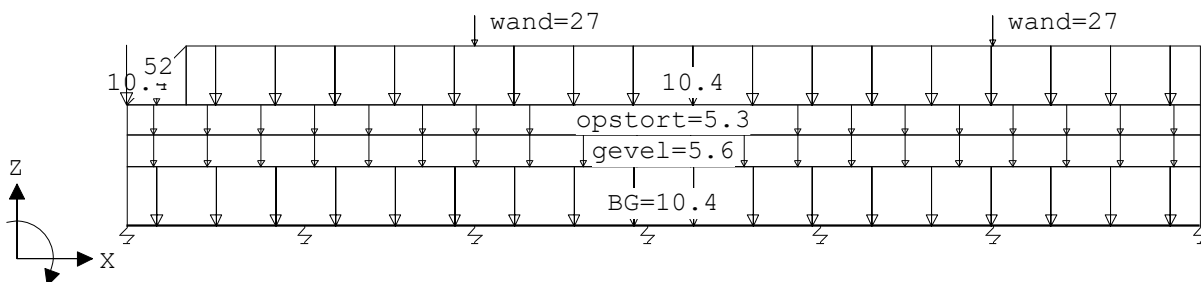
B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)	3 Veranderlijk kelder	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)	4 Veranderlijk water	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)	5 Grondwater	31 Bijz. bel.: grondwater

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 6

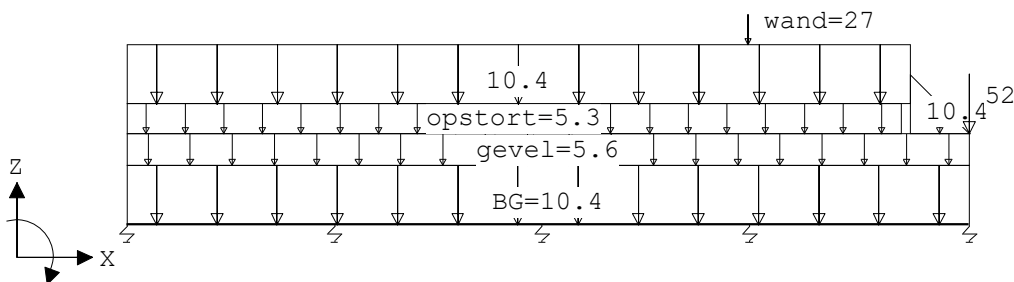


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 7 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last	BG	-10.400	-10.400	
0.000	32.361				
2	1:q-last	gevel	-5.600	-5.600	
0.000	32.361				
3	1:q-last	opstort	-5.300	-5.300	
0.000	31.205				
4	1:q-last		0.000	-10.400	
0.000	1.000				



5	1:q-last	-10.400	-10.400
1.000	30.361		
6	1:q-last	-10.400	0.000
31.361	1.000		
7	8:Puntlast	-52.000	
0.000			
8	8:Puntlast	-52.000	
32.361			
9	8:Puntlast	wand	-27.000
5.875			
10	8:Puntlast	wand	-27.000
14.625			
11	8:Puntlast	wand	-27.000
28.625			

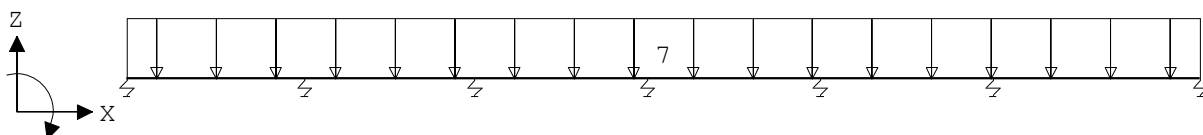
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 6

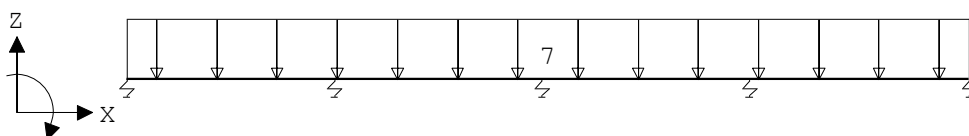


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 7 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

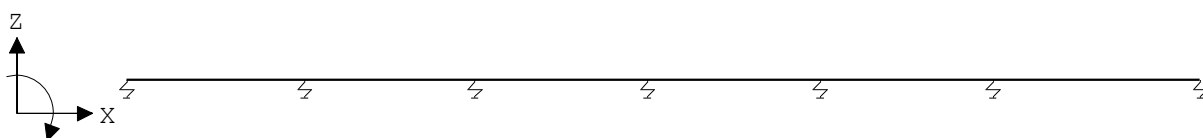
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-7.000	-7.000	
0.000	32.361				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 1 t/m 6

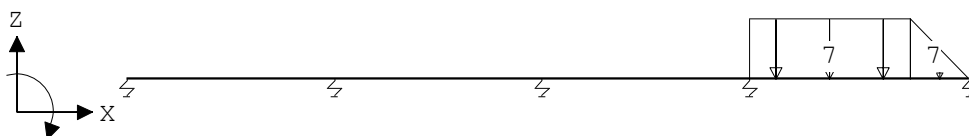


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 7 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-7.000	-7.000	



28.646	2.715		
2	1:q-last	-7.000	0.000
31.361	1.000		

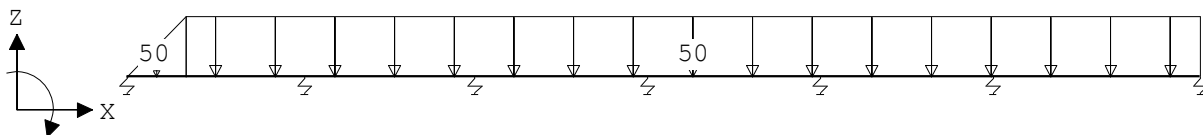
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

water

Velden: 1 t/m 6

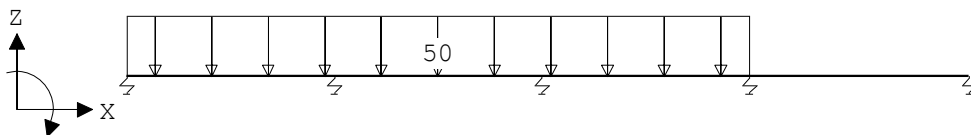


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

water

Velden: 7 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

water

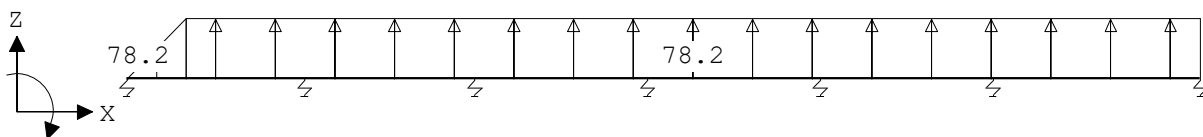
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	-50.000	
0.000	1.000				
2	1:q-last		-50.000	-50.000	
1.000	27.646				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 1 t/m 6

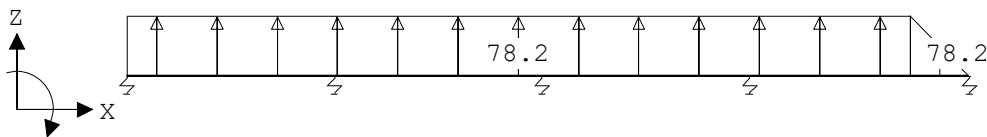


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 7 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
-----------	------	--------------	--------	----	-----



Afstand	Lengte		
1	1:q-last	0.000	78.200
0.000	1.000		
2	1:q-last	78.200	78.200
1.000	30.361		
3	1:q-last	78.200	0.000
31.361	1.000		



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1 Fund.	1	Perm	1.35									
2 Fund.	1	Perm	1.35	2 psi0	1.50		3 psi0	1.50		4 psi0		
1.20												
3 Fund.	1	Perm	1.15	2 Extr	1.50		3 Extr	1.50		4 Extr		
1.20												
4 Fund.	1	Perm	1.00									
5 Fund.	1	Perm	1.00	2 psi0	1.50		3 psi0	1.50		4 psi0		
1.20												
6 Fund.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.50		3 Extr	1.50		4 Extr		
1.20												
7 Fund.	1	Perm	0.90	5 Extr	1.20							
8 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00		3 Extr	1.00		4 Extr		
1.00												
9 Kar.	1	Perm	1.00	5 Extr	1.00							
10 Freq.	1	Perm	1.00									
11 Freq.	1	Perm	1.00	2 psi1	1.00		3 psi1	1.00		4 psi1		
1.00												
12 Quas.	1	Perm	1.00									
13 Quas.	1	Perm	1.00	2 psi2	1.00		3 psi2	1.00		4 psi2		
1.00												
14 Blij.	1	Perm	1.00									

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

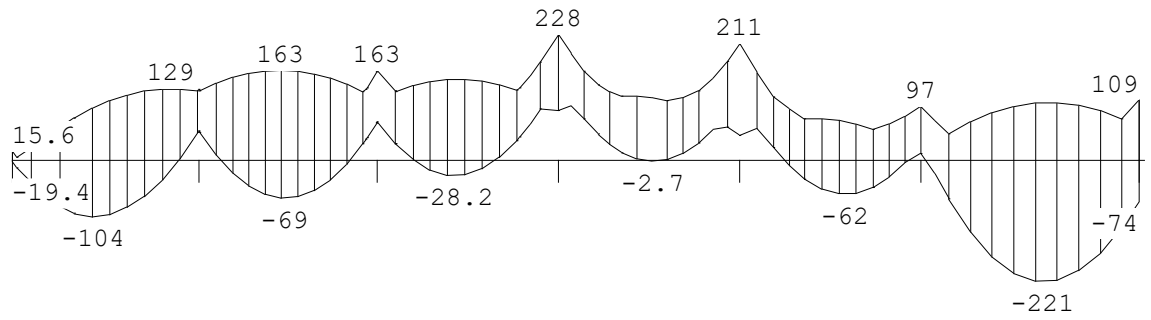
BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Alle velden de factor:1.00
5 Alle velden de factor:1.00
6 Alle velden de factor:1.00
7 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 1 t/m 6

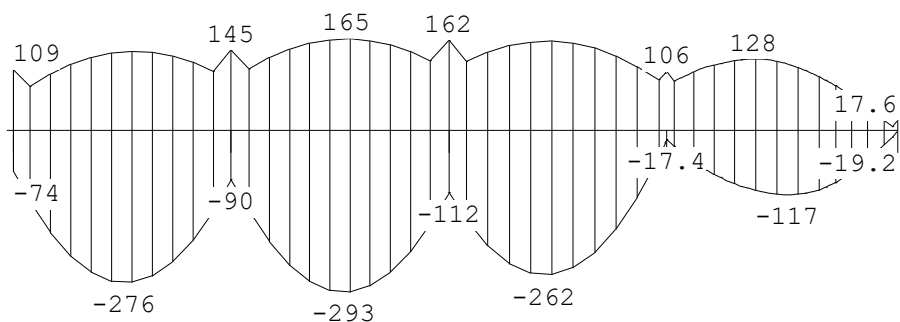


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

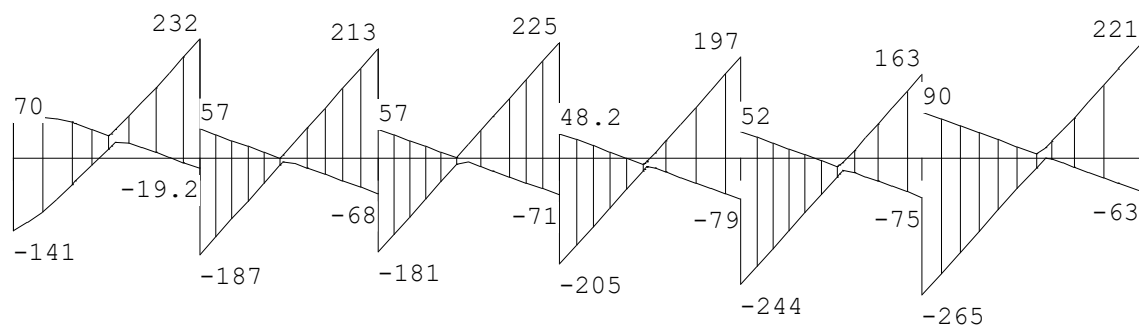
Velden: 7 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 1 t/m 6

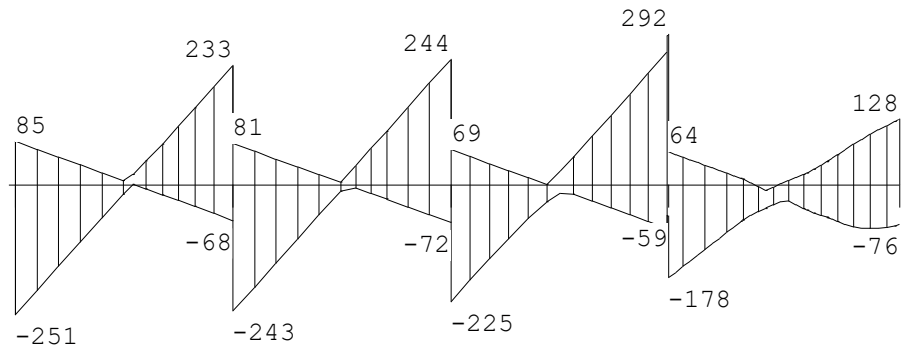


Fmin:-22.7	-77	-101	-119	-131	-141	-148
Fmax:200	407	412	419	430	444	458

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 7 t/m 10



Fmin: -148	-149	-141	-124	-29.3
Fmax: 458	462	455	436	198



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 1

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-22.73	200.37	0.00	0.00
2	-76.61	406.94	0.00	0.00
3	-100.61	412.19	0.00	0.00
4	-118.68	419.24	0.00	0.00
5	-131.49	430.20	0.00	0.00
6	-140.79	444.29	0.00	0.00
7	-148.17	458.08	0.00	0.00
8	-148.96	462.32	0.00	0.00
9	-141.12	454.88	0.00	0.00
10	-123.89	436.28	0.00	0.00
11	-29.29	197.90	0.00	0.00

Bijlage X Uitvoer betonwand as A

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 23/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Betonwand as A.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

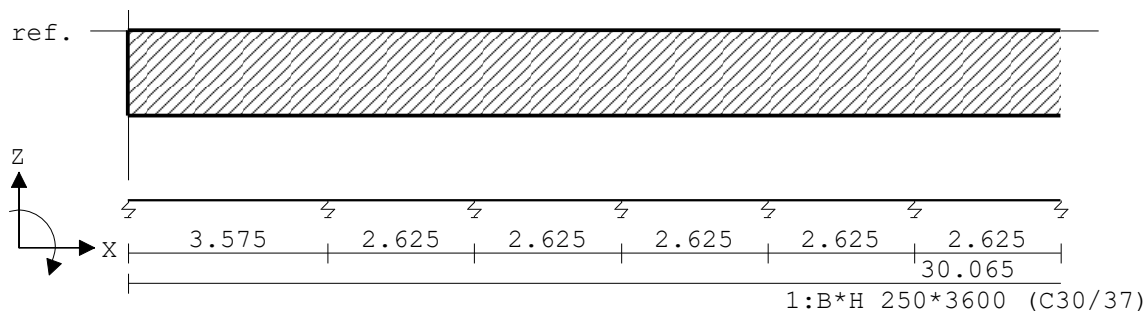
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 1 t/m 6

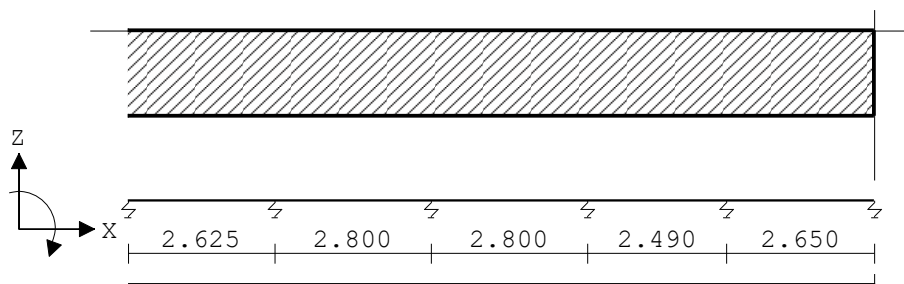


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 7 t/m 11



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.575	3.575	6	14.075	16.700	2.625
2	3.575	6.200	2.625	7	16.700	19.325	2.625
3	6.200	8.825	2.625	8	19.325	22.125	2.800
4	8.825	11.450	2.625	9	22.125	24.925	2.800
5	11.450	14.075	2.625	10	24.925	27.415	2.490
11	27.415	30.065	2.650				

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 250*3600	1:C30/37	9.0000e+05
9.7200e+11	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	250	3600	1800.0	0:RH				



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 250*3600



VEREN

Ligger:1

Veer Steunpunt		Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
5	5	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
6	6	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
7	7	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
8	8	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
9	9	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
10	10	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
11	11	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
12	12	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.70	0.60
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk kelder	0:Alles tegelijk	1.00	0.90	0.80
0.00					
6	Grondwater	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60



0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G. Omschrijving	Type
1 Permanent	1 Permanente belasting
2 Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)	
3 Wind druk	7 Wind van links onderdruk
A	
4 Wind trek	8 Wind van links overdruk
A	
5 Veranderlijk kelder	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)	
6 Grondwater	31 Bijz. bel.: grondwater

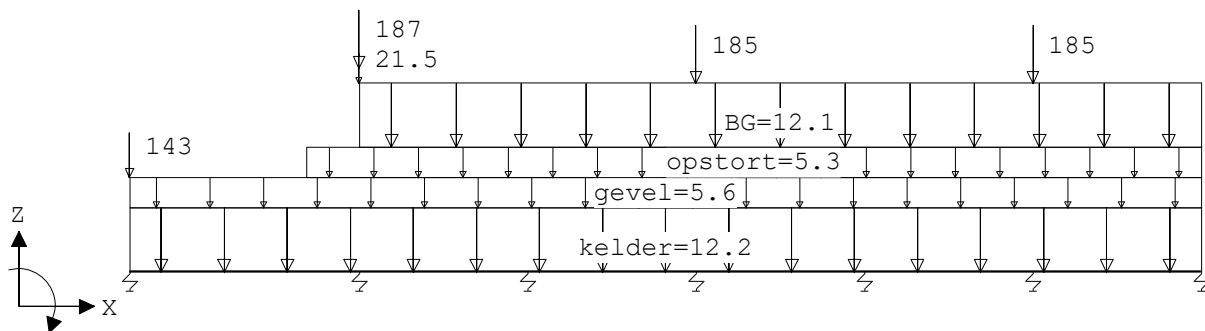
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 6

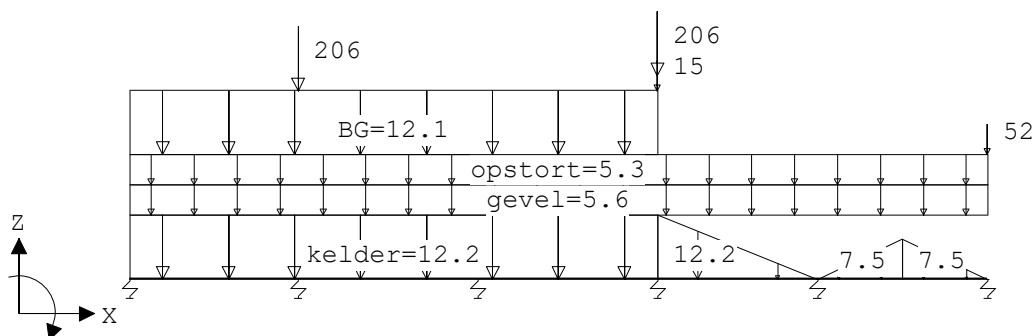


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last	BG	-12.100	-12.100	
3.575	21.350				
2	1:q-last	opstort	-5.300	-5.300	
2.755	27.310				
3	1:q-last	kelder	-12.200	-12.200	
0.000	24.925				
4	1:q-last		-12.200	0.000	
24.925	2.490				
5	1:q-last		0.000	-7.500	
27.415	1.325				
6	1:q-last		-7.500	0.000	
28.740	1.325				
7	8:Puntlast		-21.500		
3.575					
8	8:Puntlast		-15.000		
24.925					



9	8:Puntlast	-143.000		
0.000				
10	8:Puntlast	-187.000		
3.575				
11	8:Puntlast	-185.000		
8.825				
12	8:Puntlast	-185.000		
14.075				
13	8:Puntlast	-206.000		
19.325				
14	8:Puntlast	-206.000		
24.925				
15	8:Puntlast	-52.000		
30.065				
16	1:q-last	gevel	-5.600	-5.600
0.000	30.065			

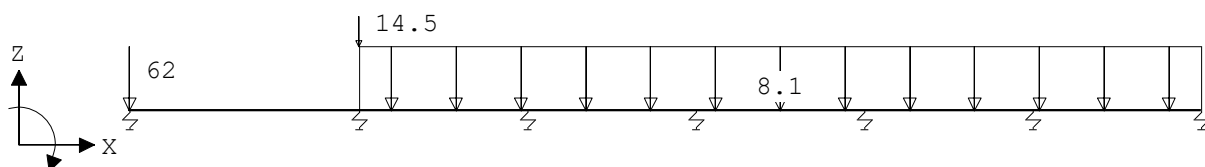
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 6

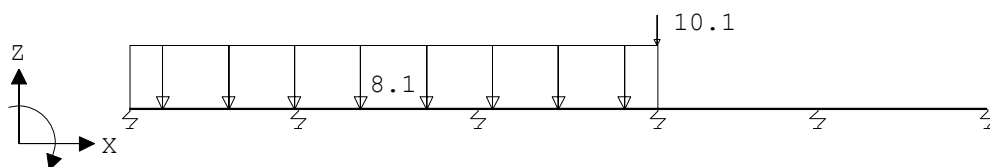


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

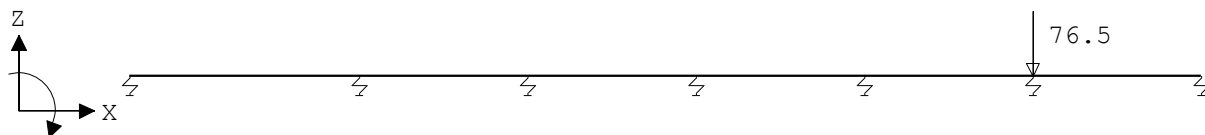
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-8.100	-8.100	
3.575	21.350				
2	8:Puntlast		-14.500		
3.575					
3	8:Puntlast		-10.100		
24.925					
4	8:Puntlast		-62.000		
0.000					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 1 t/m 6

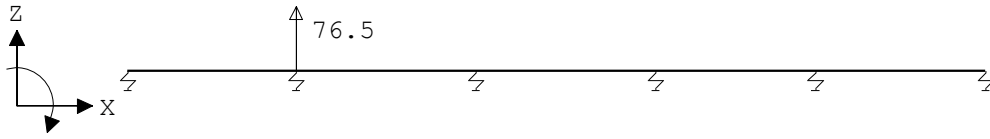


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 7 t/m 11



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

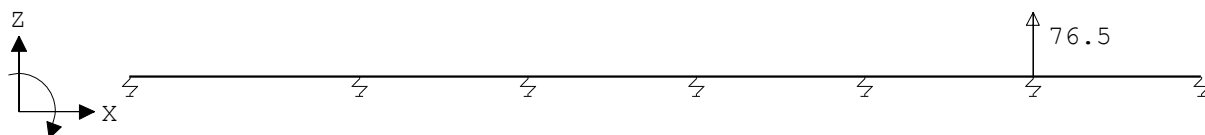
Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1 14.075	8:Puntlast		-76.500		
2 19.325	8:Puntlast		76.500		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 1 t/m 6

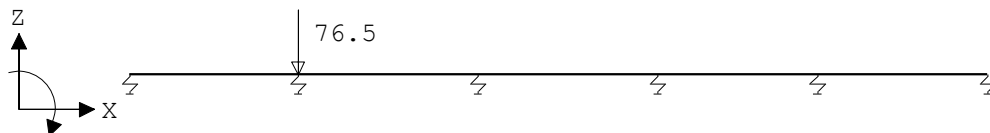


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

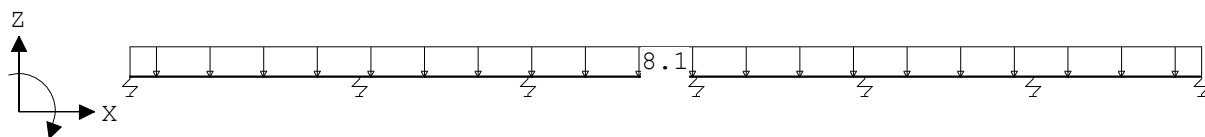
Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1 14.075	8:Puntlast		76.500		
2 19.325	8:Puntlast		-76.500		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

kelder

Velden: 1 t/m 6

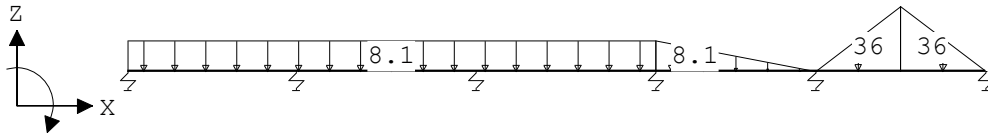


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

kelder

Velden: 7 t/m 11





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

kelder

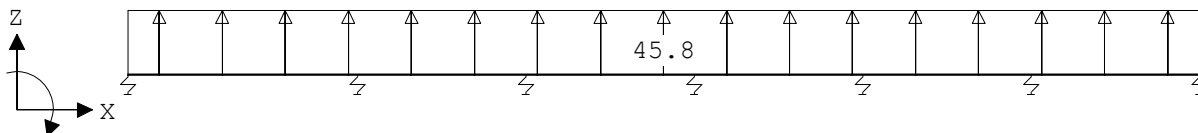
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-8.100	-8.100	
0.000	24.925				
2	1:q-last		-8.100	0.000	
24.925	2.490				
3	1:q-last		0.000	-36.000	
27.415	1.325				
4	1:q-last		-36.000	0.000	
28.740	1.325				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:6

Grondwater

Velden: 1 t/m 6

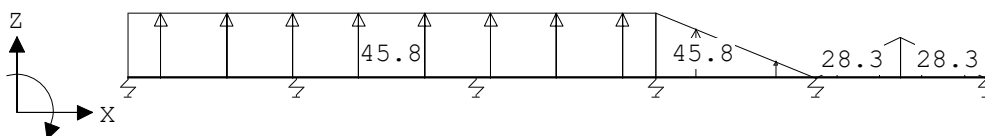


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:6

Grondwater

Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:6

Grondwater

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		45.800	45.800	
0.000	24.925				
2	1:q-last		45.800	0.000	
24.925	2.490				
3	1:q-last		0.000	28.300	
27.415	1.325				
4	1:q-last		28.300	0.000	
28.740	1.325				

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
Factor				
1 Fund.	1 Perm	1.35		
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50
			5 psi0	1.50



3 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50			
4 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	3 psi0
1.50							
5 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50			
6 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	4 psi0
1.50							
7 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	
8 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50			
9 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	3 Extr
1.50							
10 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.50							
11 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50			
12 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	4 Extr
1.50							
13 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.50							
14 Fund.	1 Perm	0.90	6 Extr	1.20			
15 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	
16 Fund.	1 Perm	1.00	3 psi0	1.50			



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
Factor	Factor	Factor	Factor	Factor
17 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50
1.50			5 psi0	1.50
18 Fund.	1 Perm	1.00	4 psi0	1.50
19 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50
1.50			5 psi0	1.50
20 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50
21 Fund.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.50
22 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50
1.50			5 Extr	1.50
23 Fund.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.50
1.50			2 psi0	1.50
24 Fund.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.50
25 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50
1.50			5 Extr	1.50
26 Fund.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.50
1.50			2 psi0	1.50
27 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00
28 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00
29 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00
1.00			5 Extr	1.00
30 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00
1.00			2 psi0	1.00
31 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00
32 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00
1.00			5 Extr	1.00
33 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00
1.00			2 psi0	1.00
34 Kar.	1 Perm	1.00	6 Extr	1.00
35 Freq.	1 Perm	1.00		
36 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00
37 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00
38 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00
1.00			2 psi2	1.00
39 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00
40 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00
1.00			2 psi2	1.00
41 Quas.	1 Perm	1.00		
42 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00
43 Blij.	1 Perm	1.00	5 psi2	1.00

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Geen
5 Geen
6 Geen
7 Geen



8 Geen
9 Geen
10 Geen
11 Geen
12 Geen
13 Geen
14 Alle velden de factor:0.90
15 Alle velden de factor:1.00
16 Alle velden de factor:1.00
17 Alle velden de factor:1.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

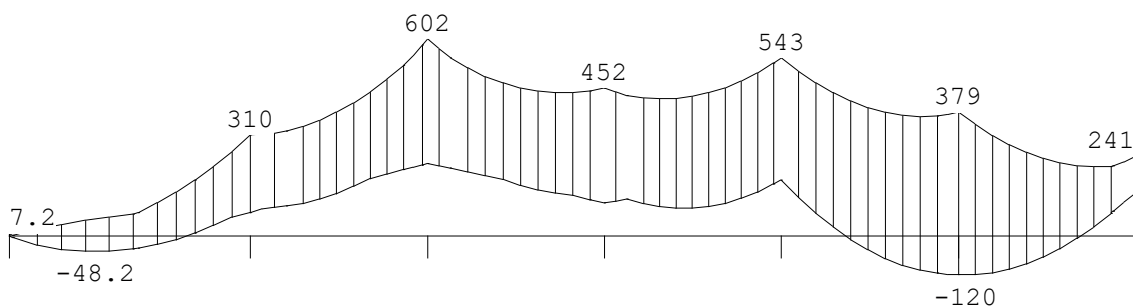
18 Alle velden de factor:1.00
19 Alle velden de factor:1.00
20 Alle velden de factor:1.00
21 Alle velden de factor:1.00
22 Alle velden de factor:1.00
23 Alle velden de factor:1.00
24 Alle velden de factor:1.00
25 Alle velden de factor:1.00
26 Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

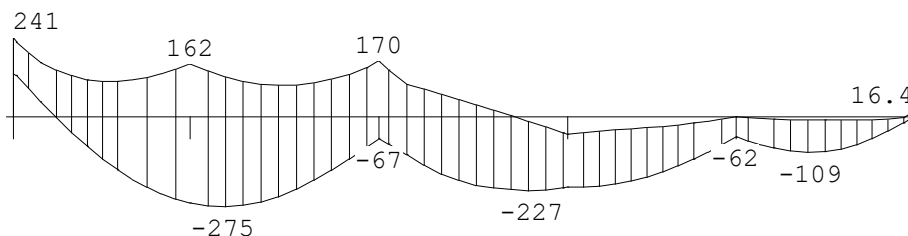
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 7 t/m 11

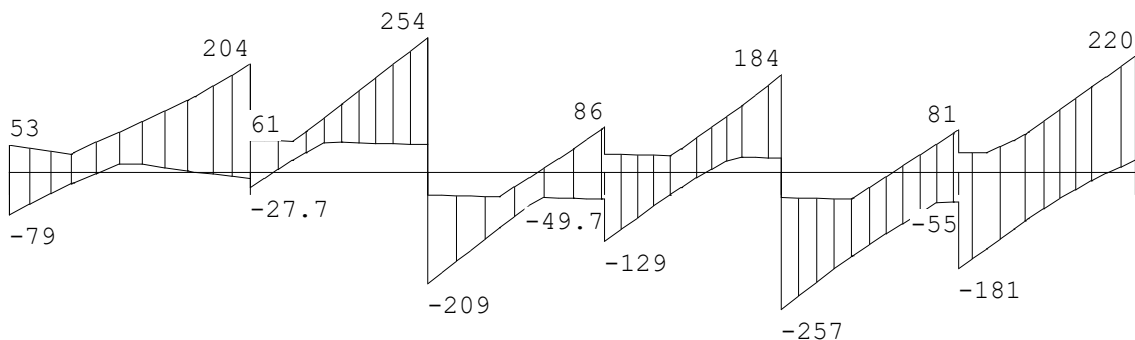




Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligging:1 Fundamentele combinatie

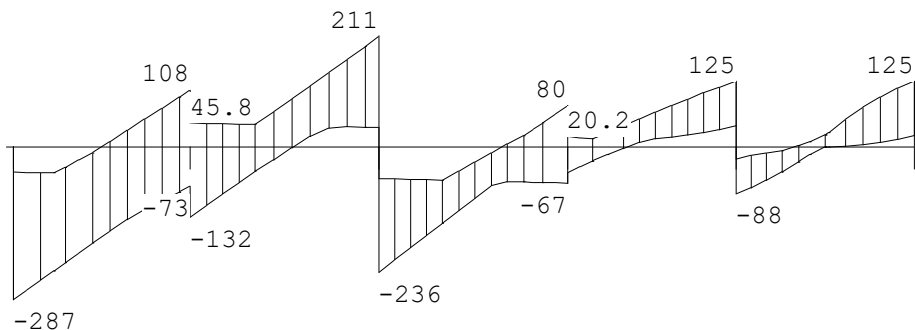
Velden: 1 t/m 6



Fmin:76	116	95	81	74	74	77
Fmax:301	511	454	418	397	390	386

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligging:1 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 11



Fmin:77	85	96	111	62	69
Fmax:386	399	406	407	200	195

REACTIES Fysisch lineair Ligging:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	75.99	301.48	0.00	0.00
2	116.31	510.70	0.00	0.00
3	94.90	454.49	0.00	0.00
4	81.46	417.97	0.00	0.00
5	74.15	397.44	0.00	0.00
6	73.53	389.67	0.00	0.00
7	76.93	386.34	0.00	0.00
8	85.04	399.38	0.00	0.00
9	96.22	406.48	0.00	0.00
10	111.34	407.38	0.00	0.00



11

62.10

200.29

0.00

0.00



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
12	68.61	194.80	0.00	0.00

Bijlage Y Uitvoer betonwand as A'

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A'
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 23/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Betonwand as A'.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

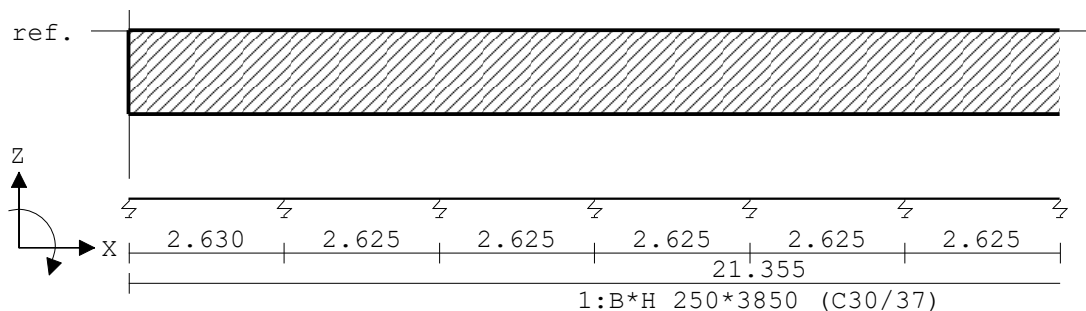
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 1 t/m 6

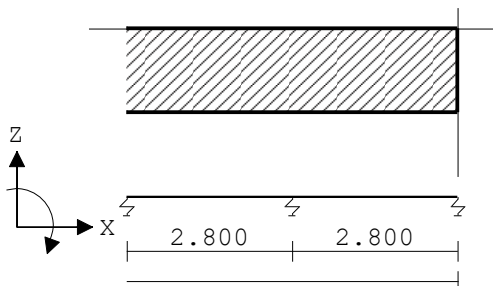


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A'

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 7 t/m 8



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.630	2.630	6	13.130	15.755	2.625
2	2.630	5.255	2.625	7	15.755	18.555	2.800
3	5.255	7.880	2.625	8	18.555	21.355	2.800
4	7.880	10.505	2.625				
5	10.505	13.130	2.625				

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
1	B*H 250*3850	1:C30/37	9.6250e+05
	1.1889e+12 0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	250	3850	1925.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 250*3850
---	--------------





VEREN

Ligger:1

Veer Steunpunt		Richting	Veerwaarde Type		Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A'

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
5	5	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
6	6	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
7	7	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
8	8	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
9	9	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.70	0.60
0.00					
3	Veranderlijk kelder	0:Alles tegelijk	1.00	0.90	0.80
0.00					
4	Veranderlijk zwembad	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
0.00					
5	Grondwater	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

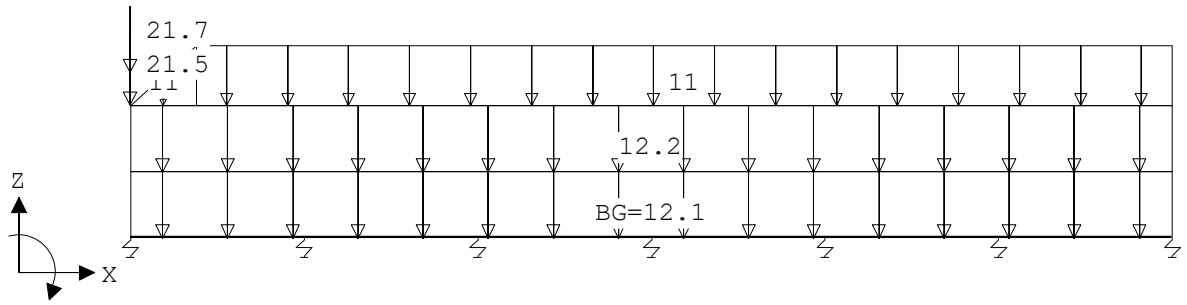
B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
3	Veranderlijk kelder	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
4	Veranderlijk zwembadwater	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
5	Grondwater	31 Bijz. bel.: grondwater

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 6



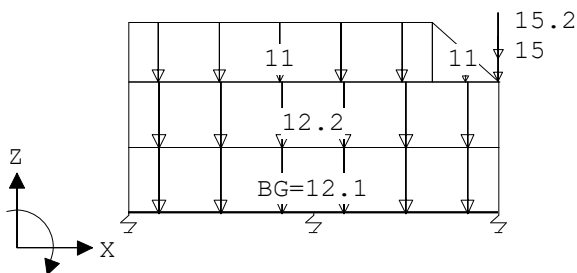
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

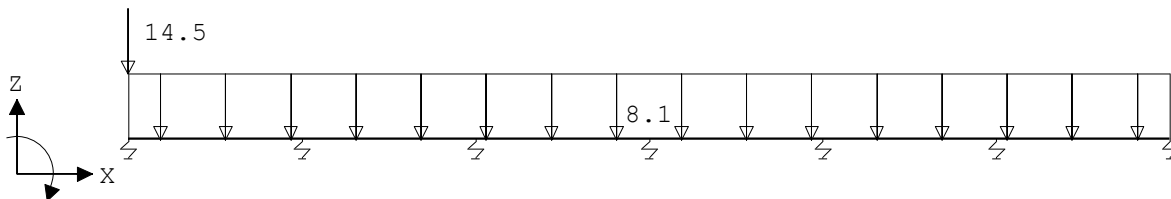
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last	BG	-12.100	-12.100	
0.000	21.355				
2	1:q-last		-12.200	-12.200	
0.000	21.355				
3	1:q-last		0.000	-11.000	
0.000	1.000				
4	1:q-last		-11.000	-11.000	
1.000	19.355				
5	1:q-last		-11.000	0.000	
20.355	1.000				
6	8:Puntlast		-21.500		
0.000					
7	8:Puntlast		-15.000		
21.355					
8	8:Puntlast		-21.700		
0.000					
9	8:Puntlast		-15.200		
21.355					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 6

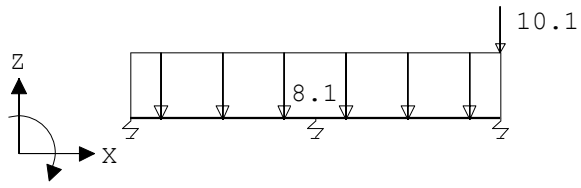


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 7 t/m 8



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

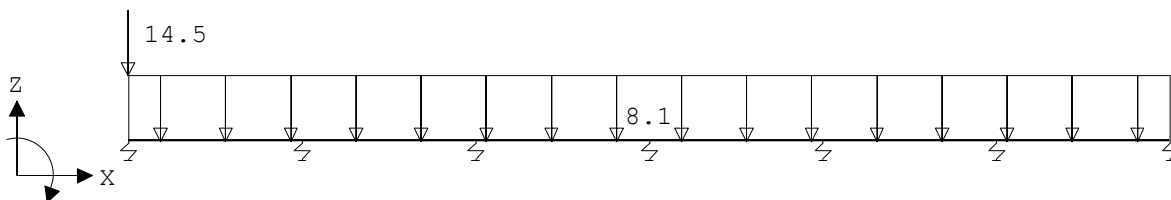
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-8.100	-8.100	
0.000	21.355				
2	8:Puntlast		-14.500		
0.000					
3	8:Puntlast		-10.100		
21.355					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 1 t/m 6

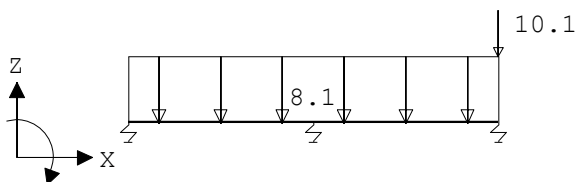


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

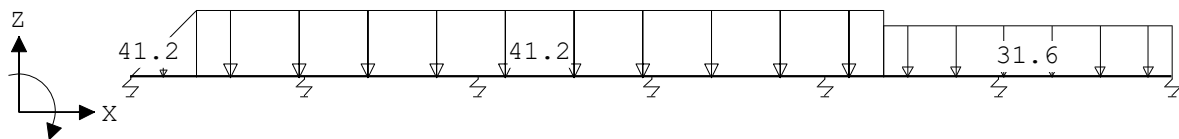
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-8.100	-8.100	
0.000	21.355				
2	8:Puntlast		-14.500		
0.000					
3	8:Puntlast		-10.100		
21.355					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

zwembadwater

Velden: 1 t/m 6

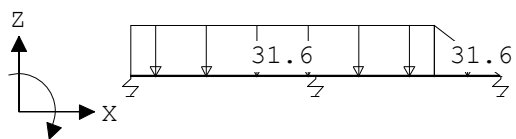


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

zwembadwater

Velden: 7 t/m 8





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

zwembadwater

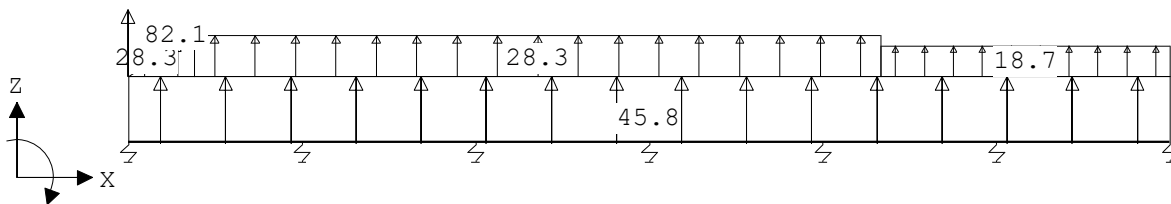
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	-41.200	
0.000	1.000				
2	1:q-last		-41.200	-41.200	
1.000	10.390				
3	1:q-last		-31.600	-31.600	
11.390	8.965				
4	1:q-last		-31.600	0.000	
20.355	1.000				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 1 t/m 6

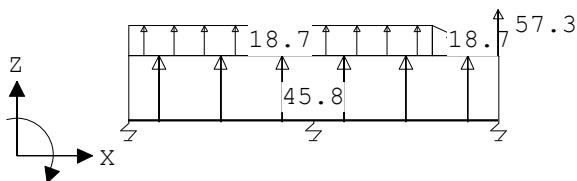


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		45.800	45.800	
0.000	21.355				
2	1:q-last		0.000	28.300	
0.000	1.000				
3	1:q-last		28.300	28.300	
1.000	10.380				
4	1:q-last		18.700	18.700	
11.380	8.975				
5	1:q-last		18.700	0.000	
20.355	1.000				
6	8:Puntlast		82.100		
0.000					



7
21.355

8:Puntlast

57.300

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.
Factor							
1 Fund.	1 Perm	1.35					
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	3 psi0	1.50	4 psi0
1.20							
3 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	3 Extr	1.50	4 Extr
1.20							
4 Fund.	1 Perm	1.00					
5 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	3 psi0	1.50	4 psi0
1.20							
6 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	3 Extr	1.50	4 Extr
1.20							
7 Fund.	1 Perm	0.90	5 Extr	1.20			
8 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	3 Extr	1.00	4 Extr
1.00							
9 Kar.	1 Perm	1.00	5 Extr	1.00			
10 Freq.	1 Perm	1.00					

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A'

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen. Factor	BG	Gen. Factor	BG	Gen. Factor	BG	Gen. Factor
11 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00	3 psi1	1.00	4 psi1	1.00
12 Quas.	1 Perm	1.00						
13 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00	3 psi2	1.00	4 psi2	1.00
14 Blij.	1 Perm	1.00						

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

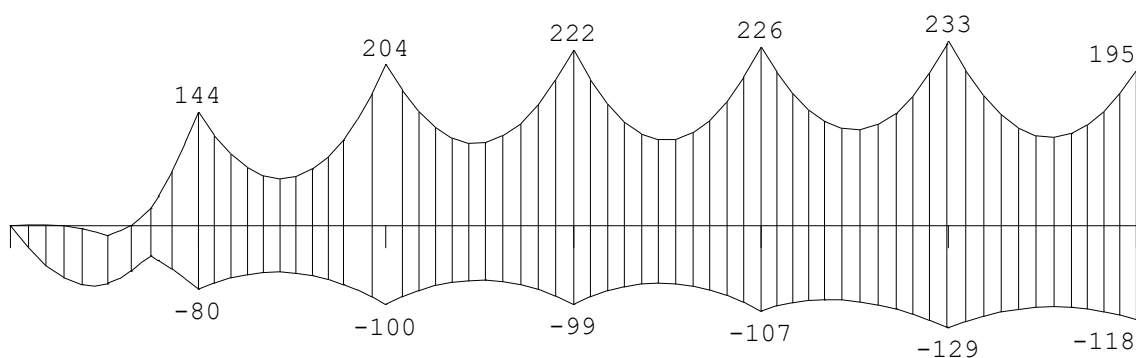
BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Alle velden de factor:1.00
5 Alle velden de factor:1.00
6 Alle velden de factor:1.00
7 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair combinatie

Ligger:1 Fundamentele

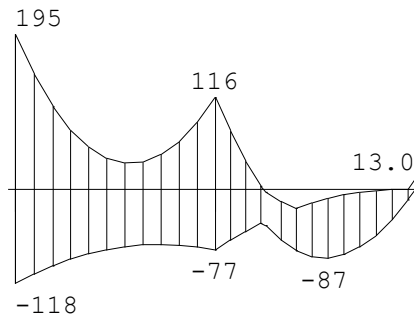
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 7 t/m 8

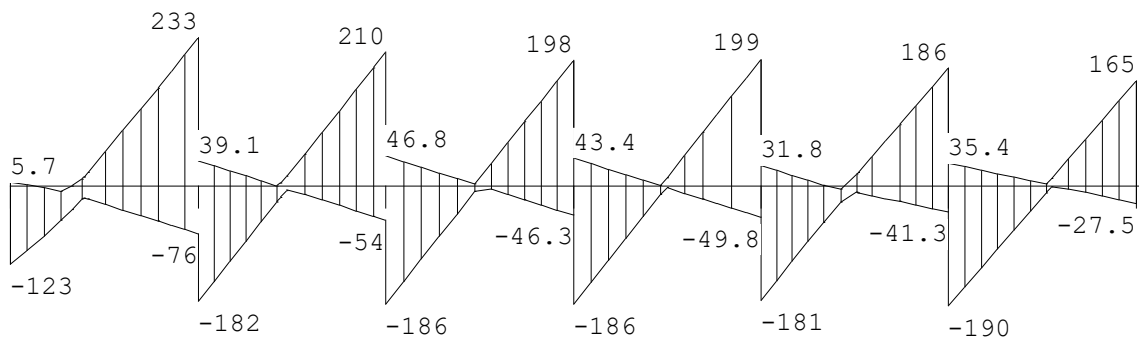




Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as A'

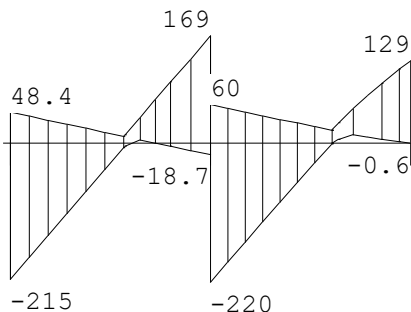
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 8



REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-65.31	206.40	0.00	0.00
2	-114.80	397.93	0.00	0.00
3	-100.87	384.17	0.00	0.00
4	-89.73	373.42	0.00	0.00
5	-81.53	366.45	0.00	0.00
6	-76.70	363.90	0.00	0.00
7	-75.88	366.09	0.00	0.00
8	-78.97	372.02	0.00	0.00
9	-42.20	189.24	0.00	0.00



Bijlage Z Uitvoer betonwand as F'

**Technosoft Liggers release 6.73a
2023**

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as F'
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 23/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Betonwand as F'.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

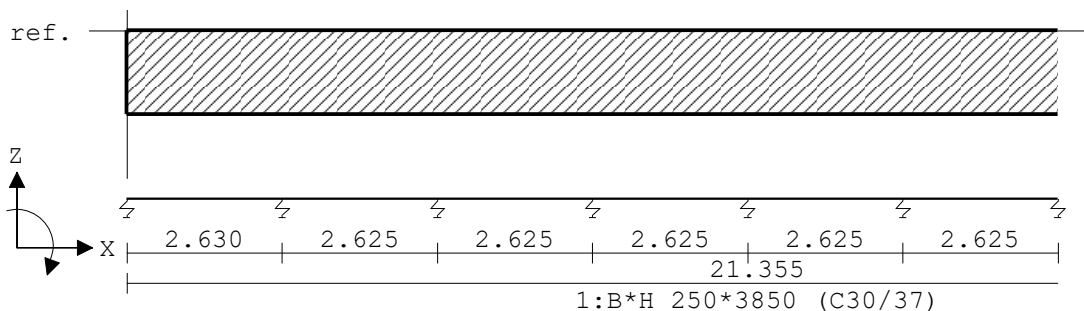
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 1 t/m 6

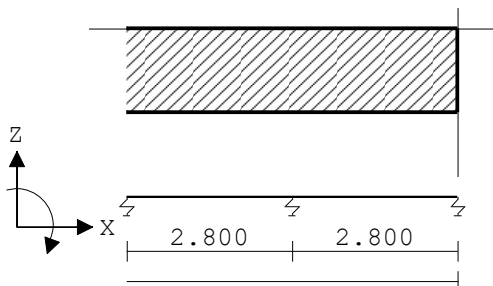


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as F'

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 7 t/m 8



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.630	2.630	6	13.130	15.755	2.625
2	2.630	5.255	2.625	7	15.755	18.555	2.800
3	5.255	7.880	2.625	8	18.555	21.355	2.800
4	7.880	10.505	2.625				
5	10.505	13.130	2.625				

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
1	B*H 250*3850	1:C30/37	9.6250e+05
	1.1889e+12 0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	250	3850	1925.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 250*3850
---	--------------





VEREN

Ligger:1

Veer Steunpunt		Richting	Veerwaarde Type		Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as F'

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
5	5	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
6	6	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
7	7	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
8	8	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
9	9	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.70	0.60
0.00					
3	Veranderlijk kelder	0:Alles tegelijk	1.00	0.90	0.80
0.00					
4	Veranderlijk zwembad	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
0.00					
5	Grondwater	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

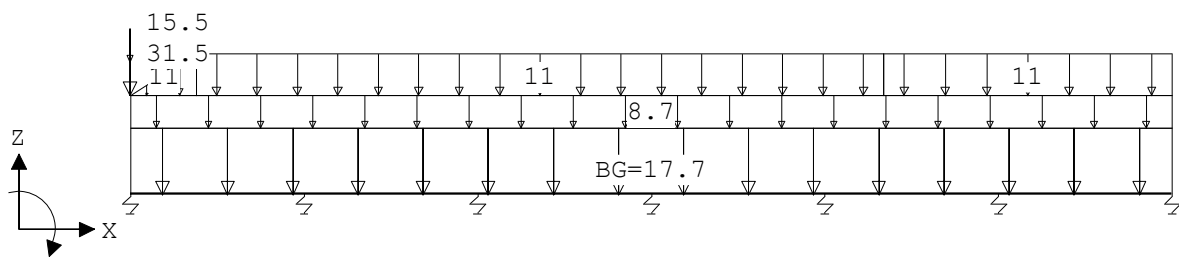
B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
3	Veranderlijk kelder	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
4	Veranderlijk zwembadwater	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
5	Grondwater	31 Bijz. bel.: grondwater

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 6

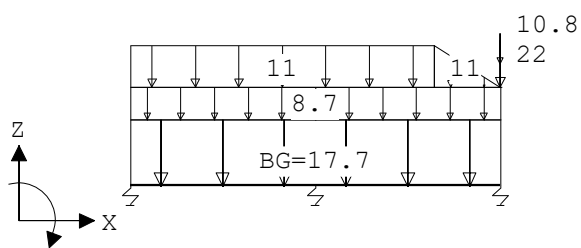


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 7 t/m 8



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as F'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

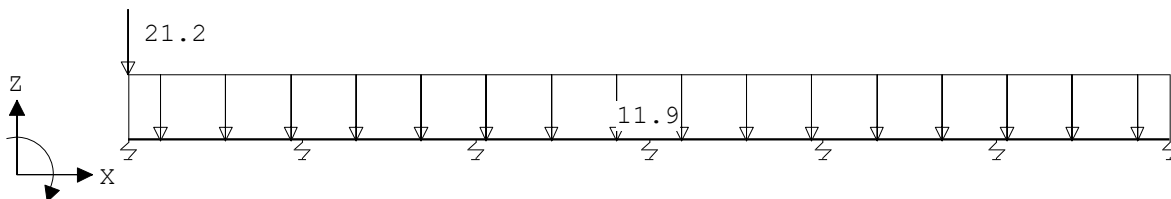
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last	BG	-17.700	-17.700	
0.000	21.355				
2	1:q-last		-8.700	-8.700	
0.000	21.355				
3	1:q-last		0.000	-11.000	
0.000	1.000				
4	1:q-last		-11.000	-11.000	
1.000	10.390				
5	1:q-last		-11.000	-11.000	
11.390	8.965				
6	1:q-last		-11.000	0.000	
20.355	1.000				
7	8:Puntlast		-31.500		
0.000					
8	8:Puntlast		-22.000		
21.355					
9	8:Puntlast		-15.500		
0.000					
10	8:Puntlast		-10.800		
21.355					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 6

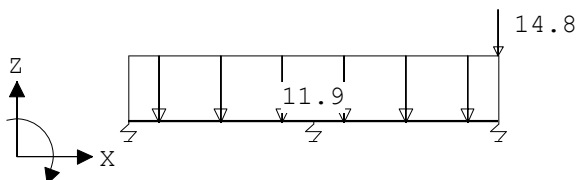


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				



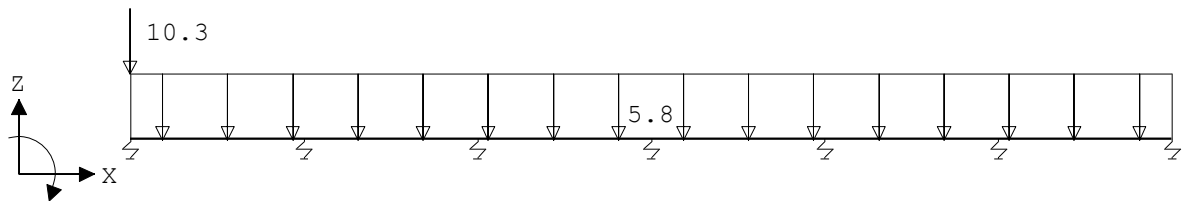
1	1:q-last	-11.900	-11.900
0.000	21.355		
2	8:Puntlast	-21.200	
0.000			
3	8:Puntlast	-14.800	
21.355			

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 1 t/m 6



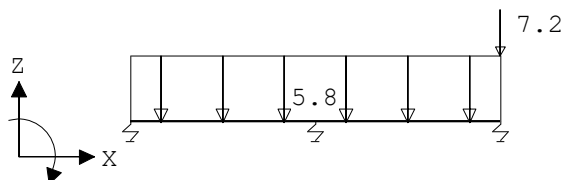
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as F'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

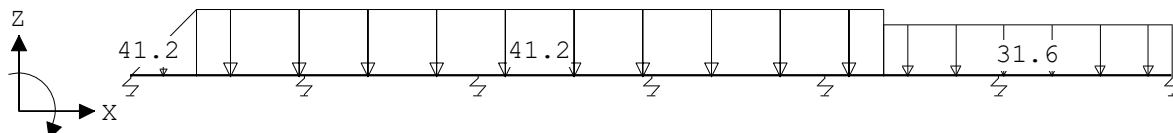
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-5.800	-5.800	
0.000	21.355				
2	8:Puntlast		-10.300		
0.000					
3	8:Puntlast		-7.200		
21.355					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

zwembadwater

Velden: 1 t/m 6

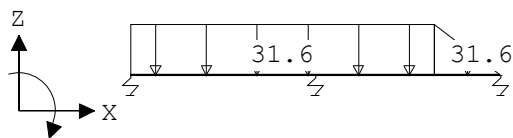


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

zwembadwater

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

zwembadwater

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	-41.200	
0.000	1.000				
2	1:q-last		-41.200	-41.200	
1.000	10.390				
3	1:q-last		-31.600	-31.600	
11.390	8.965				

4 1:q-last
20.355 1.000

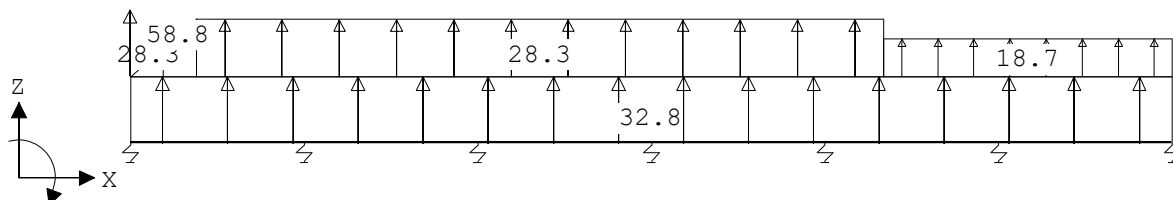
-31.600 0.000

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 1 t/m 6



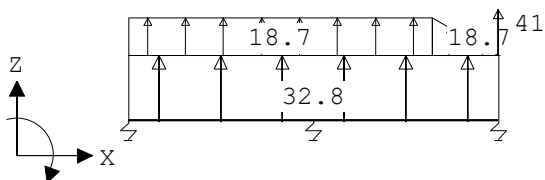
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as F'

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		32.800	32.800	
0.000	21.355				
2	1:q-last		0.000	28.300	
0.000	1.000				
3	1:q-last		28.300	28.300	
1.000	10.390				
4	1:q-last		18.700	18.700	
11.390	8.965				
5	1:q-last		18.700	0.000	
20.355	1.000				
6	8:Puntlast		58.800		
0.000					
7	8:Puntlast		41.000		
21.355					

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35						
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	3 psi0	1.50	4 psi0	
1.20								
3 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	3 Extr	1.50	4 Extr	
1.20								
4 Fund.	1 Perm	1.00						
5 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	3 psi0	1.50	4 psi0	
1.20								
6 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	3 Extr	1.50	4 Extr	
1.20								
7 Fund.	1 Perm	0.90	5 Extr	1.20				
8 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	3 Extr	1.00	4 Extr	
1.00								
9 Kar.	1 Perm	1.00	5 Extr	1.00				
10 Freq.	1 Perm	1.00						
11 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00	3 psi1	1.00	4 psi1	
1.00								
12 Quas.	1 Perm	1.00						
13 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00	3 psi2	1.00	4 psi2	



1.00

14 Blij. 1 Perm 1.00

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

1 Geen

2 Geen

3 Geen

4 Alle velden de factor:1.00

5 Alle velden de factor:1.00

6 Alle velden de factor:1.00

7 Alle velden de factor:0.90

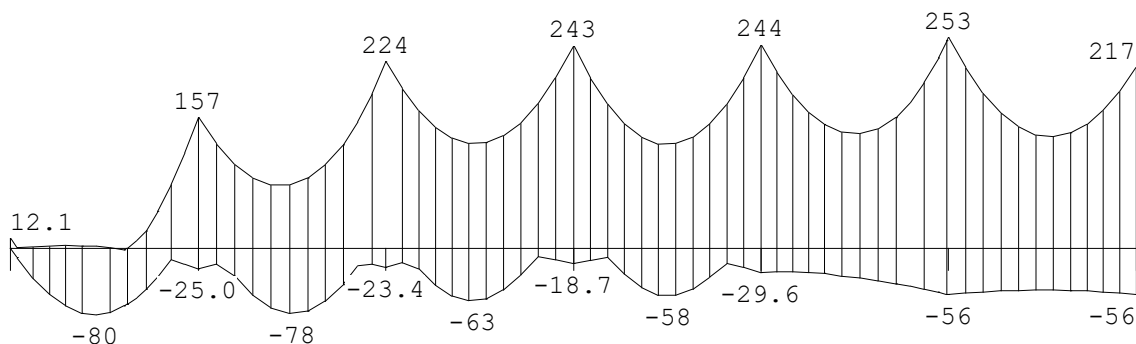
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as F'

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

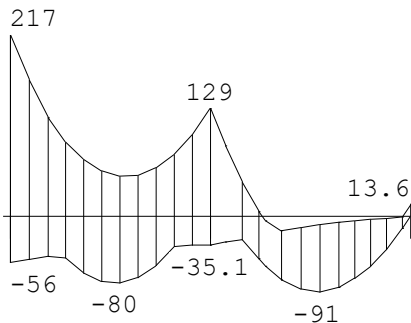
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

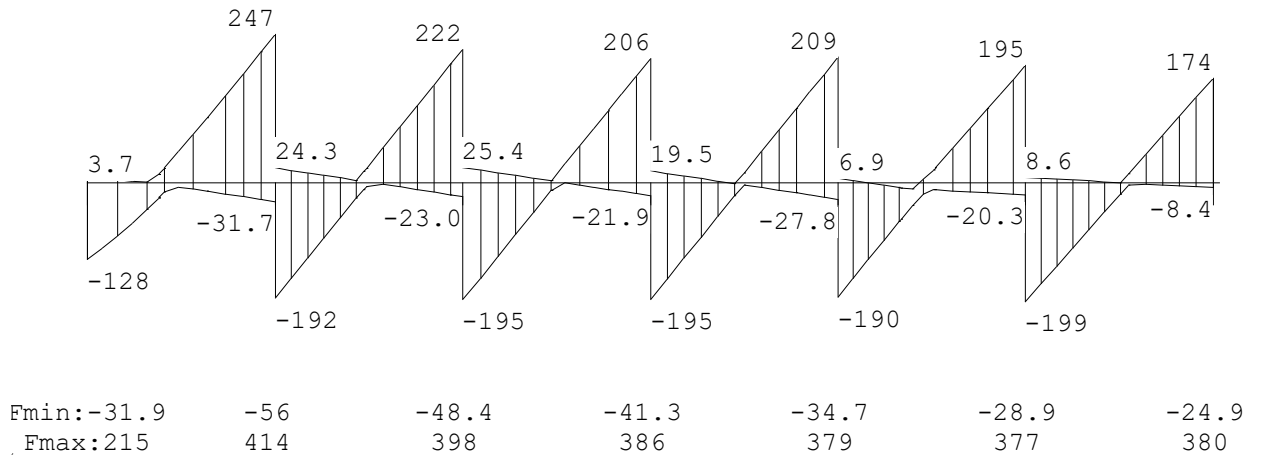
Velden: 7 t/m 8



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 1 t/m 6

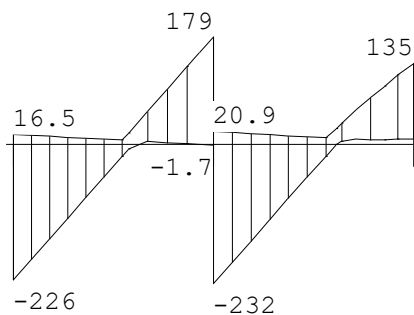




Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as F'

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 8



Fmin:-24.9 -22.5 -10.7
Fmax:380 387 198

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-31.92	215.22	0.00	0.00
2	-55.92	413.53	0.00	0.00
3	-48.40	398.12	0.00	0.00
4	-41.34	386.32	0.00	0.00
5	-34.69	378.96	0.00	0.00
6	-28.92	376.65	0.00	0.00
7	-24.89	379.68	0.00	0.00
8	-22.54	387.02	0.00	0.00
9	-10.70	197.59	0.00	0.00

Bijlage AB Uitvoer betonwand as N

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as N
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 23/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Betonwand as N.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

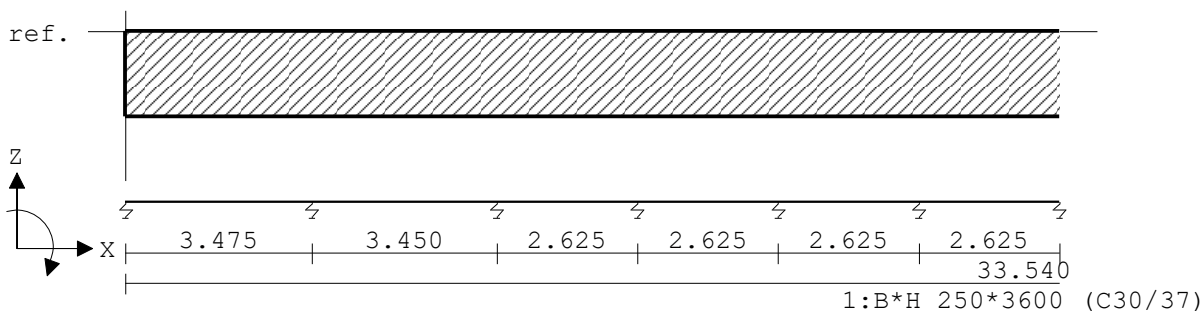
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin	: geen	Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 1 t/m 6

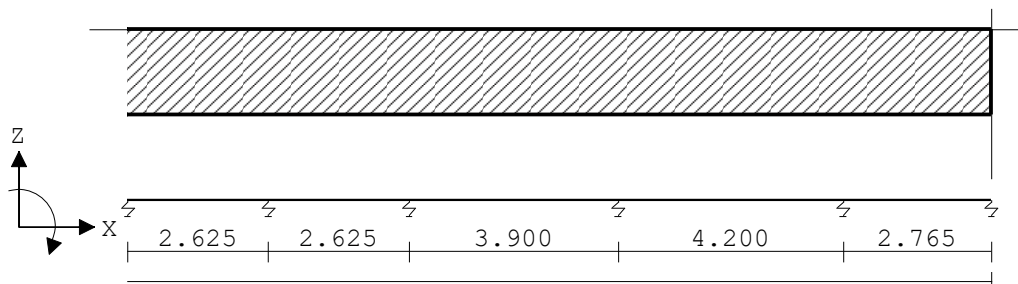


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as N

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 7 t/m 11



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.475	3.475	6	14.800	17.425	2.625
2	3.475	6.925	3.450	7	17.425	20.050	2.625
3	6.925	9.550	2.625	8	20.050	22.675	2.625
4	9.550	12.175	2.625	9	22.675	26.575	3.900
5	12.175	14.800	2.625	10	26.575	30.775	4.200
11	30.775	33.540	2.765				

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof. Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid Vormf.		
1 B*H 250*3600	1:C30/37	9.0000e+05
9.7200e+11	0.00	

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof. Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1 0:Normaal	250	3600	1800.0	0:RH				



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as N

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 250*3600



VEREN

Ligger:1

Veer Steunpunt		Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
3	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	5	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
5	6	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
6	7	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
7	8	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
8	9	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
9	10	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
10	11	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
11	12	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
12	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.70	0.60
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk kelder	0:Alles tegelijk	1.00	0.90	0.80
0.00					
6	Grondwater	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60



0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G. Omschrijving	Type
1 Permanent	1 Permanente belasting
2 Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)	
3 Wind druk	7 Wind van links onderdruk
A	
4 Wind trek	8 Wind van links overdruk
A	
5 Veranderlijk kelder	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)	
6 Grondwater	31 Bijz. bel.: grondwater

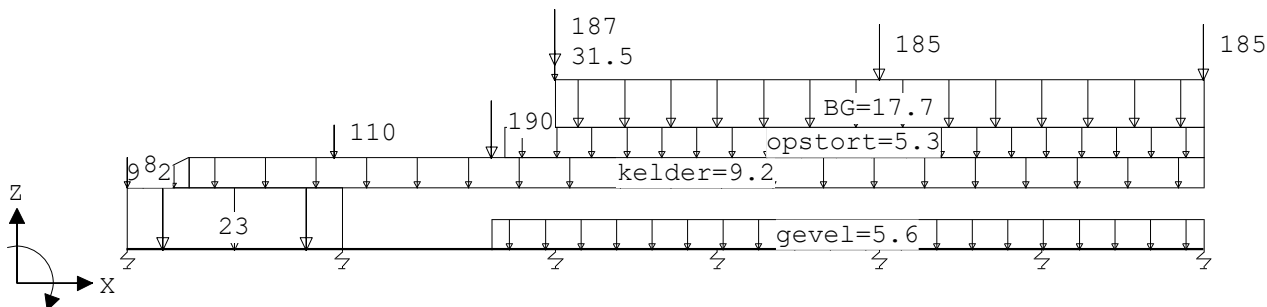
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as N

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 6

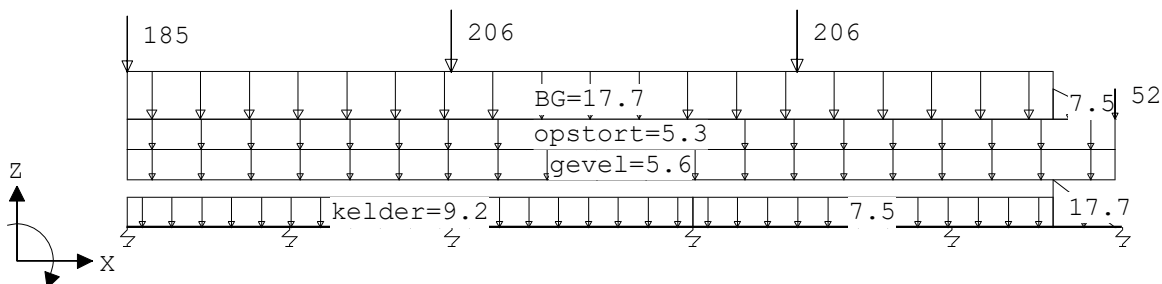


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Langte				
1	1:q-last	BG	-17.700	-17.700	
6.925	25.490				
2	1:q-last		-17.700	0.000	
32.415	1.000				
3	1:q-last	opstort	-5.300	-5.300	
6.105	27.310				
4	1:q-last		0.000	-9.200	
0.000	1.000				
5	1:q-last	kelder	-9.200	-9.200	
1.000	25.575				
6	1:q-last		-7.500	-7.500	
26.575	5.840				
7	1:q-last		-7.500	0.000	
32.415	1.000				
8	8:Puntlast		-31.500		
6.925					
9	8:Puntlast		-110.000		
3.350					



10		8:Puntlast		-187.000
6.925				
11		8:Puntlast		-185.000
12.175				
12		8:Puntlast		-185.000
17.425				
13		8:Puntlast		-206.000
22.675				
14		8:Puntlast		-206.000
28.275				
15		8:Puntlast		-52.000
33.415				
16		1:q-last		-23.000 -23.000
0.000	3.475			
17		8:Puntlast		-8.000
0.000				
18		1:q-last	gevel	-5.600 -5.600
5.900	27.515			
19		8:Puntlast		-190.000
5.900				

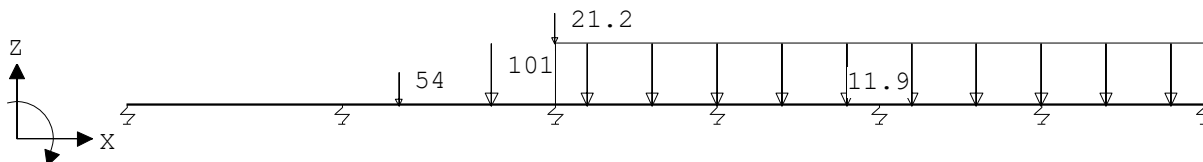
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as N

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 6

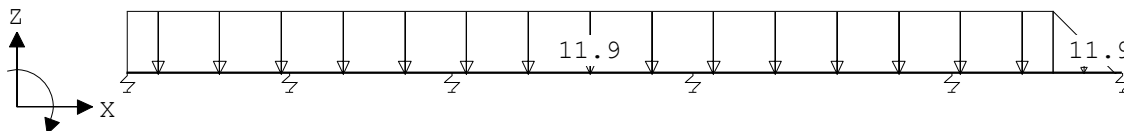


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

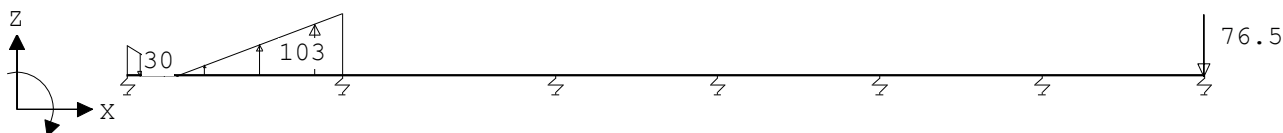
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		-11.900	-11.900	
6.925	25.490				
2	1:q-last		-11.900	0.000	
32.415	1.000				
3	8:Puntlast		-21.200		
6.925					
4	8:Puntlast		-54.000		
4.400					
5	8:Puntlast		-101.000		
5.900					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 1 t/m 6

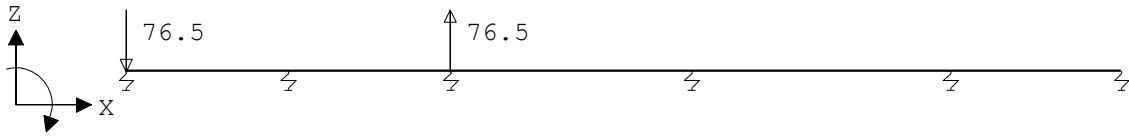


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Velden: 7 t/m 11





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as N

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

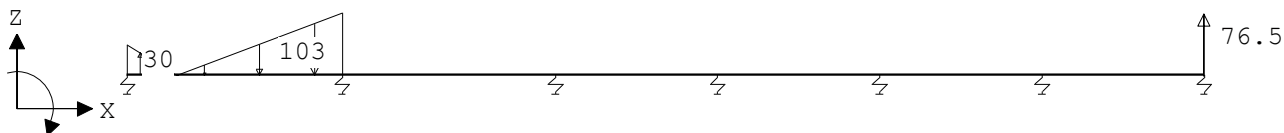
Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1	8:Puntlast		-76.500		
17.425					
2	8:Puntlast		76.500		
22.675					
3	1:q-last		-30.000	0.000	
0.000	0.800				
4	1:q-last		0.000	103.000	
0.800	2.675				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 1 t/m 6

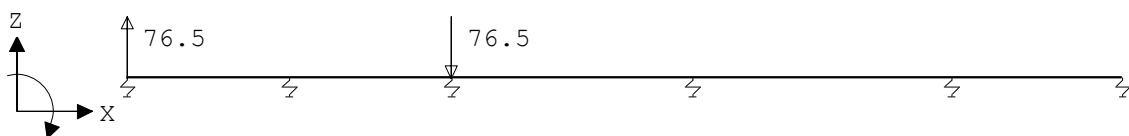


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek

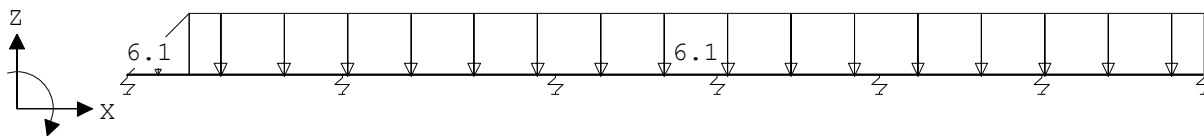
Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1	8:Puntlast		76.500		
17.425					
2	8:Puntlast		-76.500		
22.675					
3	1:q-last		30.000	0.000	
0.000	0.800				
4	1:q-last		0.000	-103.000	
0.800	2.675				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

kelder

Velden: 1 t/m 6

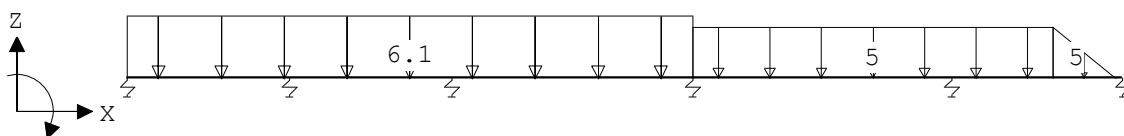


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

kelder

Velden: 7 t/m 11





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as N

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

kelder

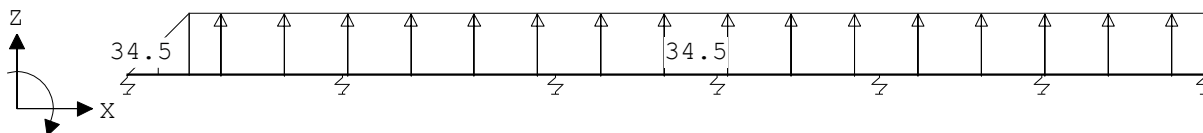
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	-6.100	
0.000	1.000				
2	1:q-last		-6.100	-6.100	
1.000	25.575				
3	1:q-last		-5.000	-5.000	
26.575	5.840				
4	1:q-last		-5.000	0.000	
32.415	1.000				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:6

Grondwater

Velden: 1 t/m 6

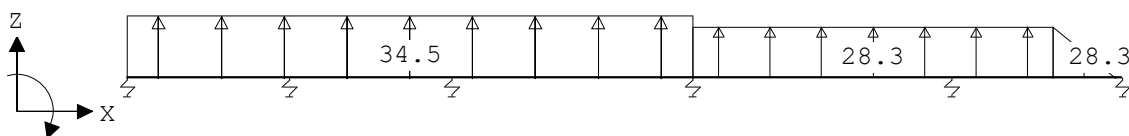


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:6

Grondwater

Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:6

Grondwater

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	34.500	
0.000	1.000				
2	1:q-last		34.500	34.500	
1.000	25.575				
3	1:q-last		28.300	28.300	
26.575	5.840				
4	1:q-last		28.300	0.000	
32.415	1.000				

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
Factor				
1 Fund.	1 Perm	1.35		
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50
			5 psi0	1.50



3 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50			
4 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	3 psi0
1.50							
5 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50			
6 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	4 psi0
1.50							
7 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	
8 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50			
9 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	3 Extr
1.50							
10 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.50							
11 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50			
12 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	4 Extr
1.50							
13 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0
1.50							
14 Fund.	1 Perm	0.90	6 Extr	1.20			
15 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	
16 Fund.	1 Perm	1.00	3 psi0	1.50			



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as N

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
17 Fund.	1	Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	3 psi0				
1.50												
18 Fund.	1	Perm	1.00	4 psi0	1.50							
19 Fund.	1	Perm	1.00	2 psi0	1.50	5 psi0	1.50	4 psi0				
1.50												
20 Fund.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50					
21 Fund.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.50							
22 Fund.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	3 Extr				
1.50												
23 Fund.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0				
1.50												
24 Fund.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.50							
25 Fund.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.50	5 Extr	1.50	4 Extr				
1.50												
26 Fund.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.50	2 psi0	1.50	5 psi0				
1.50												
27 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00	5 Extr	1.00					
28 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00							
29 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00	5 Extr	1.00	3 Extr				
1.00												
30 Kar.	1	Perm	1.00	3 Extr	1.00	2 psi0	1.00	5 psi0				
1.00												
31 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00							
32 Kar.	1	Perm	1.00	2 Extr	1.00	5 Extr	1.00	4 Extr				
1.00												
33 Kar.	1	Perm	1.00	4 Extr	1.00	2 psi0	1.00	5 psi0				
1.00												
34 Kar.	1	Perm	1.00	6 Extr	1.00							
35 Freq.	1	Perm	1.00									
36 Freq.	1	Perm	1.00	2 psi1	1.00	5 psi1	1.00					
37 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00							
38 Freq.	1	Perm	1.00	3 psi1	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2				
1.00												
39 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00							
40 Freq.	1	Perm	1.00	4 psi1	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2				
1.00												
41 Quas.	1	Perm	1.00									
42 Quas.	1	Perm	1.00	2 psi2	1.00	5 psi2	1.00					
43 Blij.	1	Perm	1.00									

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Geen
5 Geen
6 Geen
7 Geen



8 Geen
9 Geen
10 Geen
11 Geen
12 Geen
13 Geen
14 Alle velden de factor:0.90
15 Alle velden de factor:1.00
16 Alle velden de factor:1.00
17 Alle velden de factor:1.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as N

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

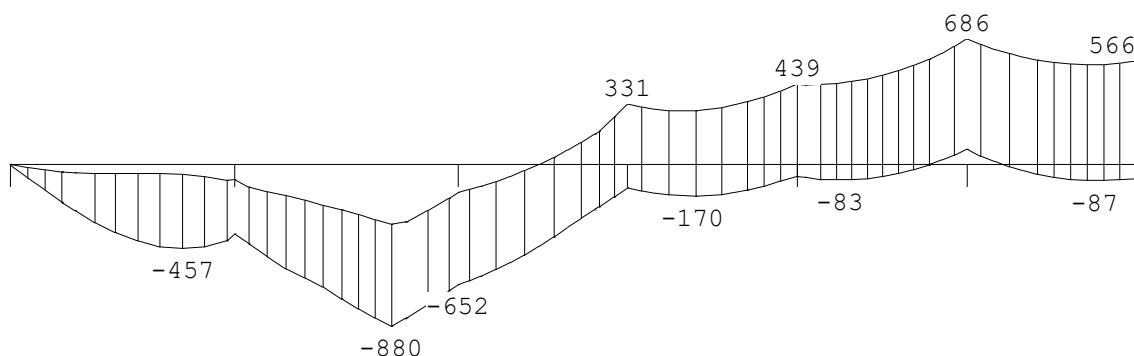
18 Alle velden de factor:1.00
19 Alle velden de factor:1.00
20 Alle velden de factor:1.00
21 Alle velden de factor:1.00
22 Alle velden de factor:1.00
23 Alle velden de factor:1.00
24 Alle velden de factor:1.00
25 Alle velden de factor:1.00
26 Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

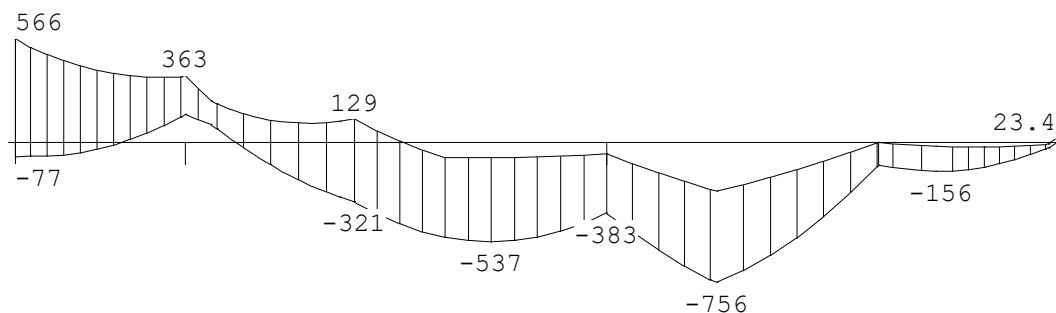
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

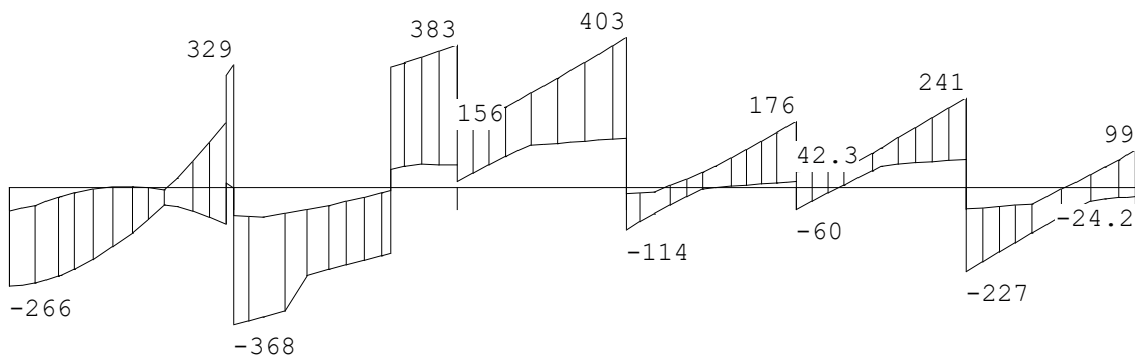
Velden: 7 t/m 11



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as N

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligging:1 Fundamentele combinatie

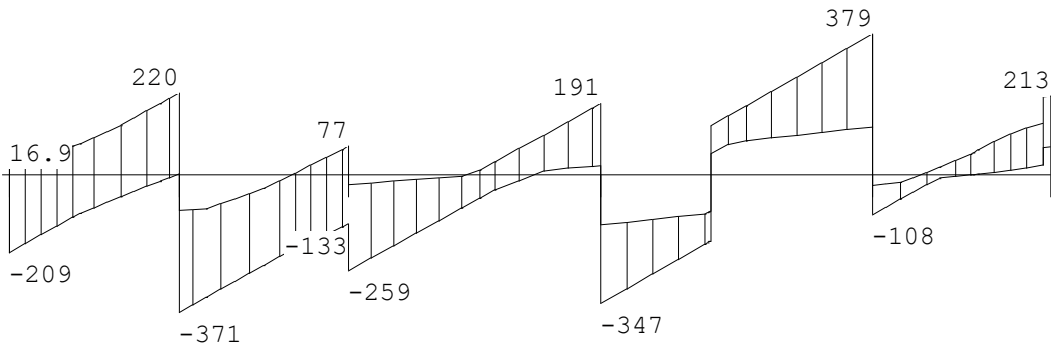
Velden: 1 t/m 6



Fmin:70	155	159	150	141	134	134
Fmax:275	553	532	492	460	449	449

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligging:1 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 11



Fmin:134	139	149	159	158	76
Fmax:449	457	481	501	468	213

REACTIES Fysisch lineair Ligging:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	69.81	275.34	0.00	0.00
2	154.82	552.67	0.00	0.00
3	158.73	532.15	0.00	0.00
4	150.04	492.00	0.00	0.00
5	140.68	459.97	0.00	0.00
6	134.07	448.95	0.00	0.00
7	134.03	449.00	0.00	0.00
8	139.00	456.62	0.00	0.00
9	148.58	481.37	0.00	0.00
10	159.48	500.86	0.00	0.00



11	157.68	467.71	0.00	0.00
----	--------	--------	------	------



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as N

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
12	75.50	212.59	0.00	0.00

Bijlage AC Uitvoer betonwand as H

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as H
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 23/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Betonwand as H.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

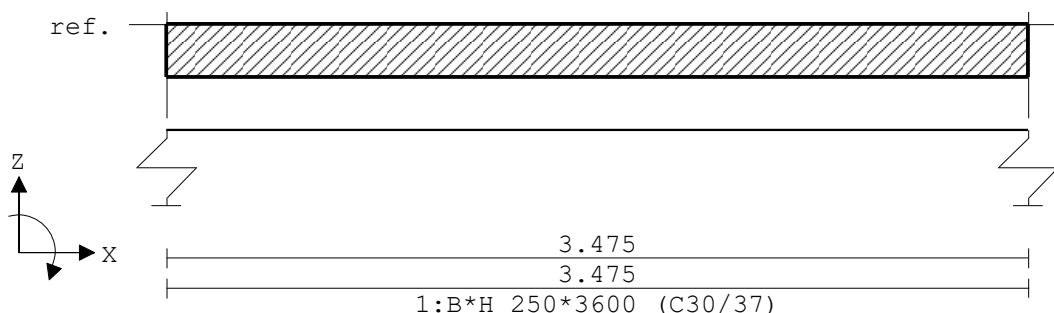
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.475	3.475



MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as H

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 250*3600	1:C30/37	9.0000e+05
9.7200e+11	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	250	3600	1800.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 250*3600
---	--------------



VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
3	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Veranderlijk kelder	0:Alles tegelijk	1.00	0.90	0.80
0.00					
5	Grondwater	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Wind druk	7 Wind van links onderdruk
A		
3	Wind trek	8 Wind van links overdruk



A
4 Veranderlijk kelder
(q_k)
5 Grondwater

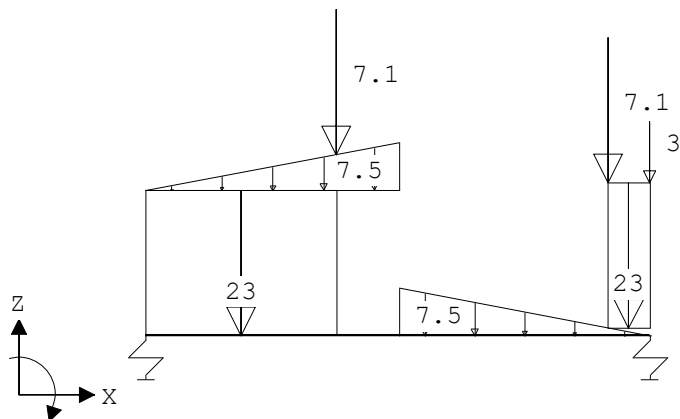
2 Ver. bel. pers. ed.
31 Bijz. bel.: grondwater

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as H

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

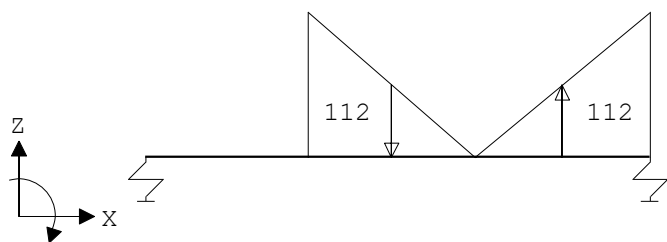
Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	-7.500	
0.000	1.750				
2	1:q-last		-7.500	0.000	
1.750	1.725				
3	1:q-last		-23.000	-23.000	
0.000	1.314				
4	1:q-last		-23.000	-23.000	
3.187	0.288				
5	8:Puntlast		-7.100		
1.314					
6	8:Puntlast		-7.100		
3.187					
7	8:Puntlast		-3.000		
3.475					

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Wind

druk



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Wind

druk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
-----------	------	--------------	--------	----	-----



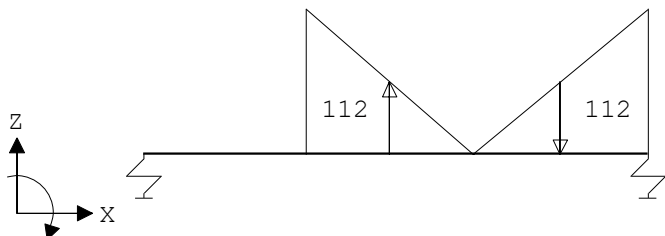
Afstand	Lengte		
1	1:q-last	-112.000	0.000
1.120	1.150		
2	1:q-last	0.000	112.000
2.270	1.205		

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as H

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

trek



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

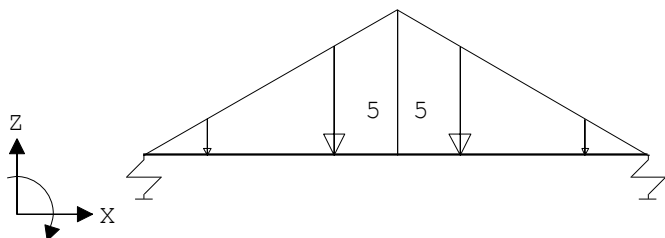
trek

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		112.000	0.000	
1.120	1.150				
2	1:q-last		0.000-112.000		
2.270	1.205				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

kelder



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

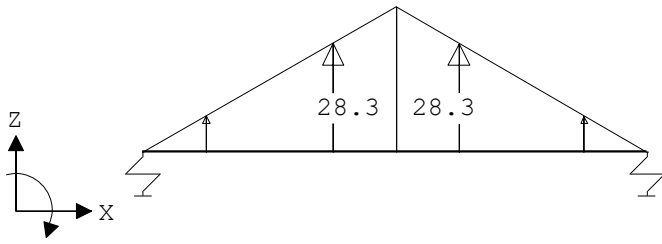
kelder

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	-5.000	
0.000	1.750				
2	1:q-last		-5.000	0.000	
1.750	1.725				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as H

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	28.300	
0.000	1.750				
2	1:q-last		28.300	0.000	
1.750	1.725				

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.
Factor							
1 Fund.	1 Perm	1.35					
2 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50			
3 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50			
4 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50	2 psi0	1.50	
5 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50			
6 Fund.	1 Perm	1.35	4 psi0	1.50	3 psi0	1.50	
7 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50			
8 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50			
9 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50	2 Extr	1.50	
10 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50	4 psi0	1.50	
11 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50			
12 Fund.	1 Perm	1.15	4 Extr	1.50	3 Extr	1.50	
13 Fund.	1 Perm	1.15	3 Extr	1.50	4 psi0	1.50	
14 Fund.	1 Perm	0.90	5 Extr	1.20			
15 Fund.	1 Perm	1.00	4 psi0	1.50			
16 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50			
17 Fund.	1 Perm	1.00	4 psi0	1.50	2 psi0	1.50	
18 Fund.	1 Perm	1.00	3 psi0	1.50			
19 Fund.	1 Perm	1.00	4 psi0	1.50	3 psi0	1.50	
20 Fund.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.50			
21 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50			
22 Fund.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.50	2 Extr	1.50	
23 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50	4 psi0	1.50	
24 Fund.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.50			
25 Fund.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.50	3 Extr	1.50	
26 Fund.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.50	4 psi0	1.50	
27 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00			
28 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00			
29 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00	2 Extr	1.00	
30 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00	4 psi0	1.00	
31 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00			
32 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00	3 Extr	1.00	
33 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00	4 psi0	1.00	
34 Kar.	1 Perm	1.00	5 Extr	1.00			
35 Freq.	1 Perm	1.00					
36 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00			
37 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00			
38 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00	4 psi2	1.00	
39 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00			
40 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00	4 psi2	1.00	



41	Quas.	1	Perm	1.00		
42	Quas.	1	Perm	1.00	4 psi2	1.00
43	Blij.	1	Perm	1.00		

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as H

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

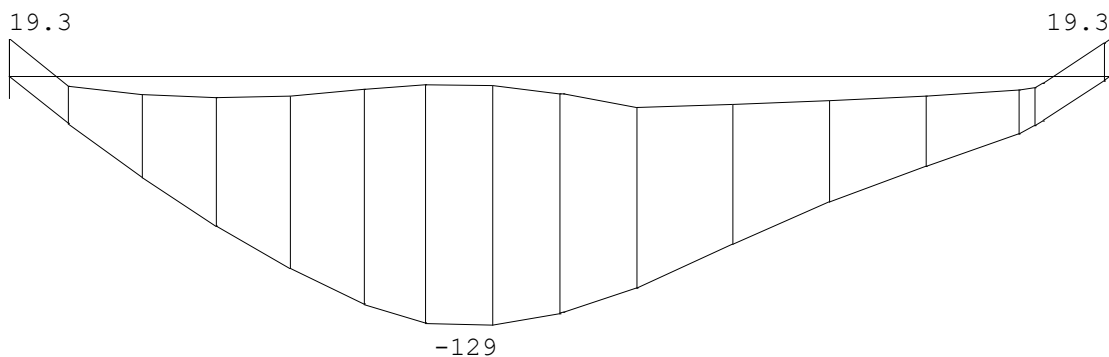
BC Velden met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Geen
- 6 Geen
- 7 Geen
- 8 Geen
- 9 Geen
- 10 Geen
- 11 Geen
- 12 Geen
- 13 Geen
- 14 Alle velden de factor:0.90
- 15 Alle velden de factor:1.00
- 16 Alle velden de factor:1.00
- 17 Alle velden de factor:1.00
- 18 Alle velden de factor:1.00
- 19 Alle velden de factor:1.00
- 20 Alle velden de factor:1.00
- 21 Alle velden de factor:1.00
- 22 Alle velden de factor:1.00
- 23 Alle velden de factor:1.00
- 24 Alle velden de factor:1.00
- 25 Alle velden de factor:1.00
- 26 Alle velden de factor:1.00

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

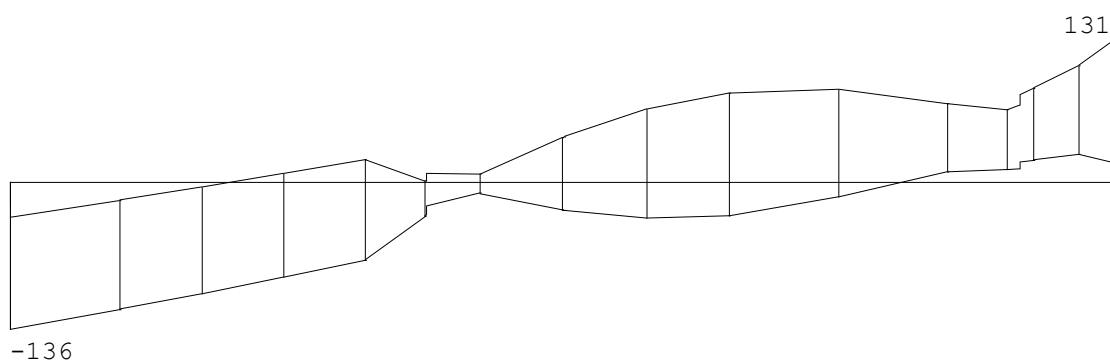
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as H

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:32.3
Fmax:136

22.2
135

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	32.27	136.30	0.00	0.00
2	22.15	134.63	0.00	0.00

Bijlage AD Uitvoer betonbalk as 4

**Technosoft Liggers release 6.73a
2023**

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 4
Constructeur.: MXA
Dimensies....: kN/m/rad
Datum.....: 23/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Betonwand as 4.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

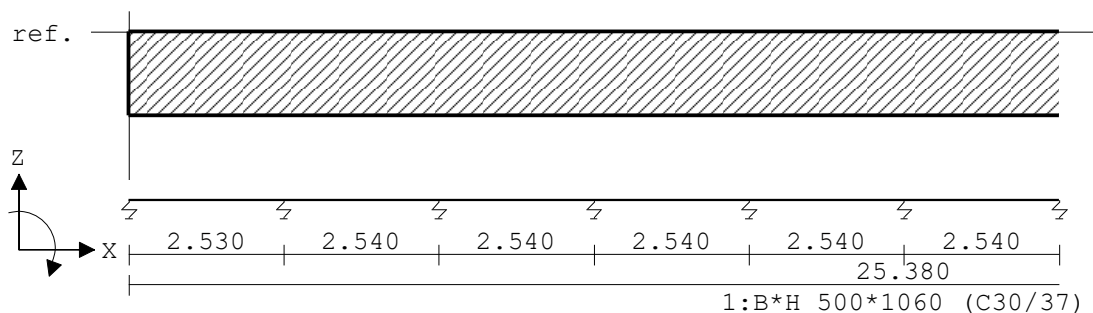
Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 1 t/m 6

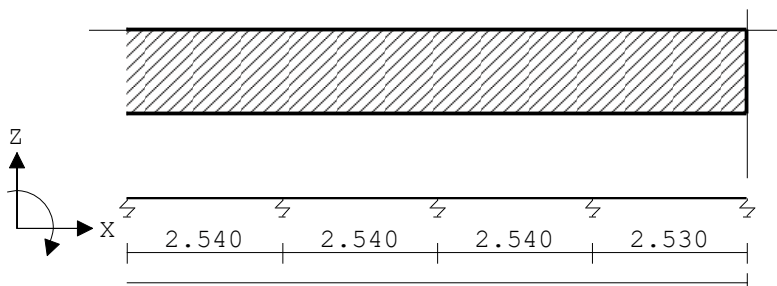


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 4

GEOMETRIE

Ligger:1

Velden: 7 t/m 10



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	2.530	2.530	6	12.690	15.230	2.540
2	2.530	5.070	2.540	7	15.230	17.770	2.540
3	5.070	7.610	2.540	8	17.770	20.310	2.540
4	7.610	10.150	2.540	9	20.310	22.850	2.540
5	10.150	12.690	2.540	10	22.850	25.380	2.530

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
1	B*H 500*1060	1:C30/37	5.3000e+05
4.9626e+10	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	500	1060	530.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*1060
---	--------------





VEREN

Ligger:1

Veer Steunpunt		Richting	Veerwaarde Type		Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 4

VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
3	3	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
4	4	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
5	5	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
6	6	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
7	7	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
8	8	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
9	9	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
10	10	2:Z-transl.	6.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
11	11	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.70	0.60
0.00					
3	Veranderlijk kelder	0:Alles tegelijk	1.00	0.90	0.80
0.00					
4	Veranderlijk zwembad	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
0.00					
5	Grondwater	0:Alles tegelijk	0.70	0.70	0.60
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

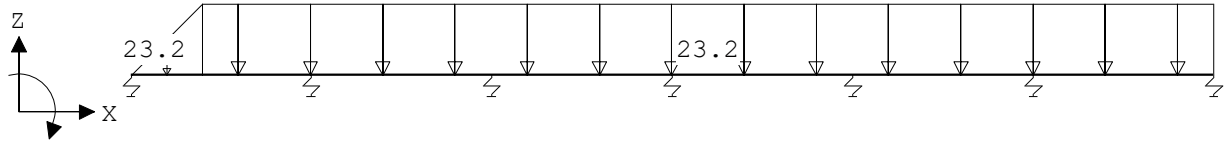
B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
3	Veranderlijk kelder	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
4	Veranderlijk zwembadwater	2 Ver. bel. pers. ed.
(q _k)		
5	Grondwater	31 Bijz. bel.: grondwater

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 1 t/m 6

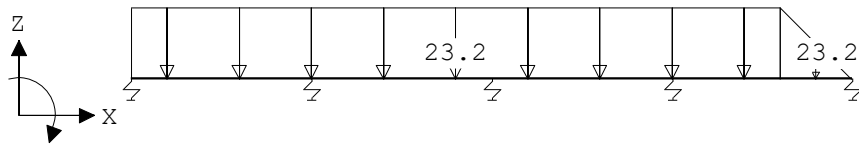


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

Velden: 7 t/m 10





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 4

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

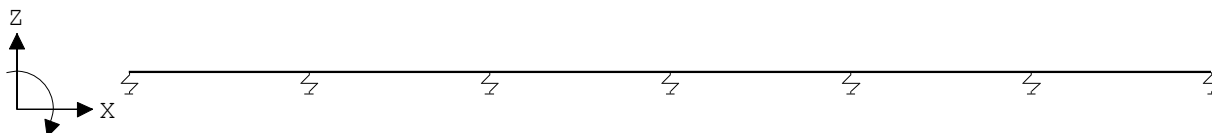
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	-23.200	
0.000	1.000				
2	1:q-last		-23.200	-23.200	
1.000	23.360				
3	1:q-last		-23.200	0.000	
24.360	1.000				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 1 t/m 6

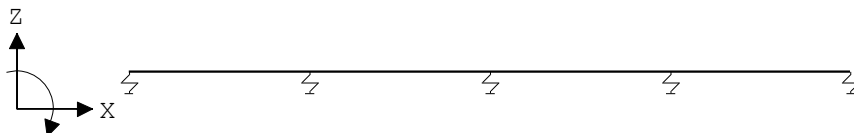


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG

Velden: 7 t/m 10

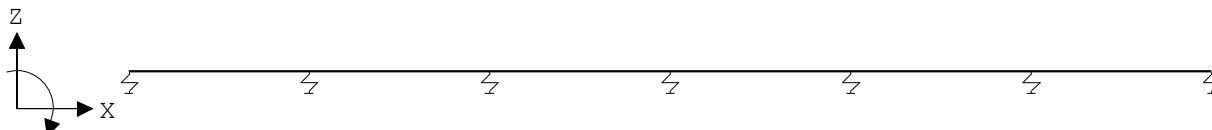


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 1 t/m 6

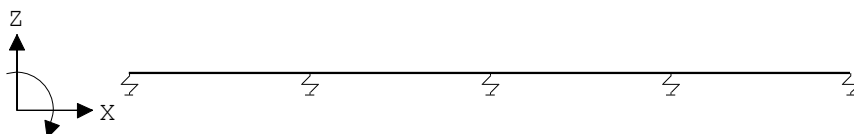


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Veranderlijk

kelder

Velden: 7 t/m 10

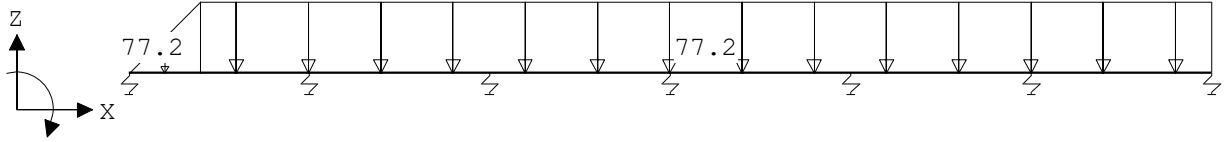


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

zwembadwater

Velden: 1 t/m 6



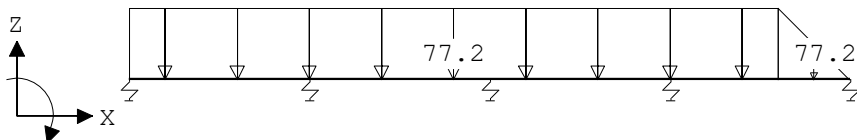
Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 4

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

zwembadwater

Velden: 7 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Veranderlijk

zwembadwater

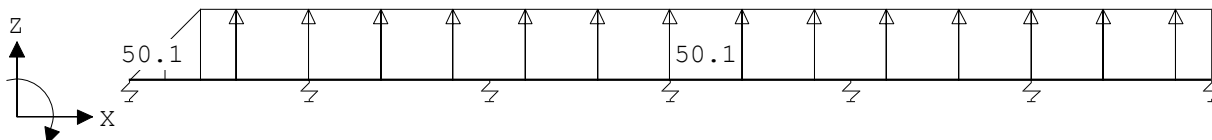
Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	-77.200	
0.000	1.000				
2	1:q-last		-77.200	-77.200	
1.000	23.360				
3	1:q-last		-77.200	0.000	
24.360	1.000				

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 1 t/m 6

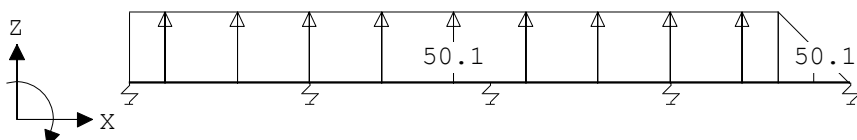


VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Velden: 7 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5

Grondwater

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
Afstand	Lengte				
1	1:q-last		0.000	50.100	
0.000	1.000				
2	1:q-last		50.100	50.100	
1.000	23.360				
3	1:q-last		50.100	0.000	
24.360	1.000				



BELASTINGCOMBINATIES

BC Type Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35		
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50
1.20			3 psi0	1.50
3 Fund.	1 Perm	1.15	2 Extr	1.50
1.20			3 Extr	1.50
4 Fund.	1 Perm	1.00		
5 Fund.	1 Perm	1.00	2 psi0	1.50
1.20			3 psi0	1.50
6 Fund.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.50
1.20			3 Extr	1.50
7 Fund.	1 Perm	0.90	5 Extr	1.20
8 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00
1.00			3 Extr	1.00
9 Kar.	1 Perm	1.00	5 Extr	1.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 4

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
10 Freq.	1	Perm	1.00									
11 Freq.	1	Perm	1.00	2	psi1	1.00	3	psi1	1.00	4	psi1	1.00
12 Quas.	1	Perm	1.00									
13 Quas.	1	Perm	1.00	2	psi2	1.00	3	psi2	1.00	4	psi2	1.00
14 Blij.	1	Perm	1.00									

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

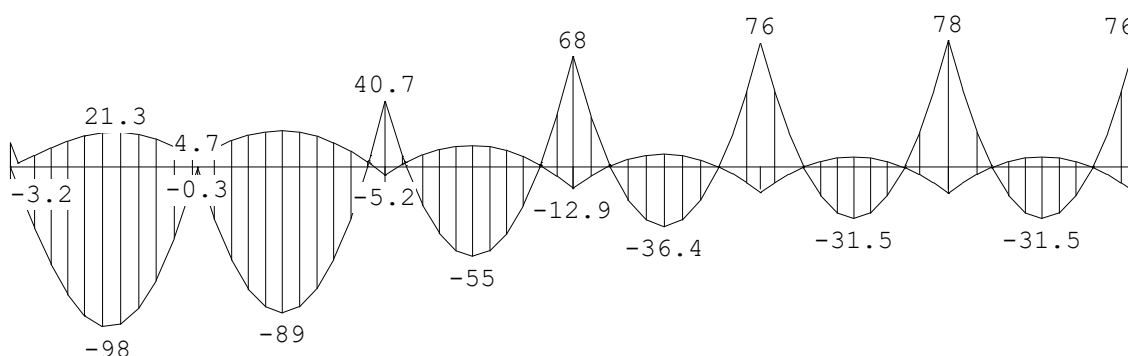
BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Alle velden de factor:1.00
5 Alle velden de factor:1.00
6 Alle velden de factor:1.00
7 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN Fysisch lineair combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 1 t/m 6

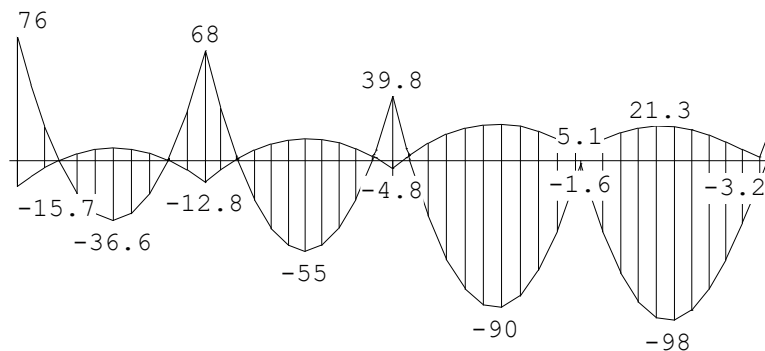


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 4

MOMENTEN Fysisch lineair combinatie

Ligger:1 Fundamentele

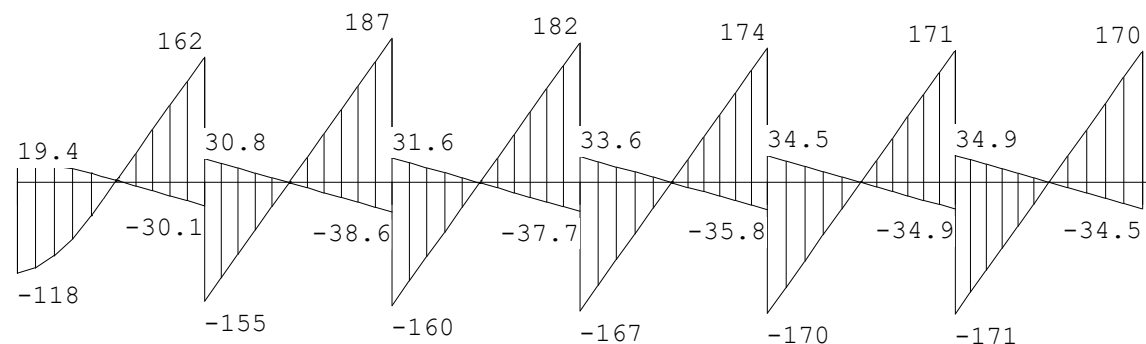
Velden: 7 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 1 t/m 6

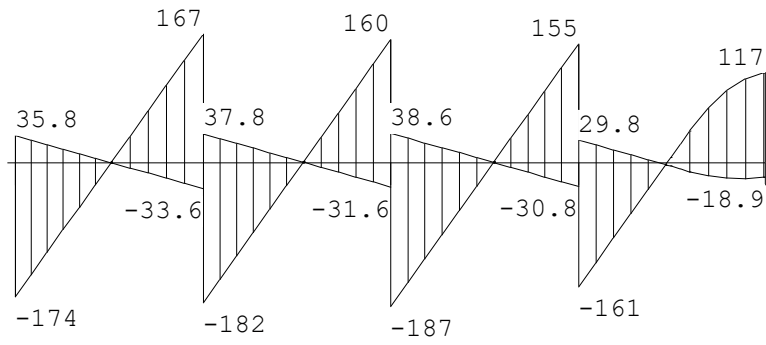


Fmin:-19.4	-61	-70	-71	-70	-70	-70
Fmax:118	317	347	349	345	343	345

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Velden: 7 t/m 10



Fmin:-70	-71	-70	-61	-18.9
Fmax:345	349	347	316	117



Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Kelderwand as 4

REACTIES Fysisch lineair Ligger:1 Fundamentele
combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-19.37	118.37	0.00	0.00
2	-60.94	317.28	0.00	0.00
3	-70.20	347.11	0.00	0.00
4	-71.33	349.04	0.00	0.00
5	-70.29	344.70	0.00	0.00
6	-69.76	342.73	0.00	0.00
7	-70.32	344.80	0.00	0.00
8	-71.37	349.18	0.00	0.00
9	-70.16	346.99	0.00	0.00
10	-60.57	316.16	0.00	0.00
11	-18.91	116.98	0.00	0.00

Bijlage AE Uitvoer funderingsbalk as W

Technosoft Liggers release 6.73a
2023

26 jan

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as T 9-13
Constructeur.: MXA
Dimensies.....: kN/m/rad
Datum.....: 21/11/2022
Bestand.....: H:\SGU021041\BEREKENINGEN\04_DO\Gewichtsberekening\Funderingsbalk as W 9-13.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode :
50
Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte :
0.000
Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid :
50%
Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.

Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).

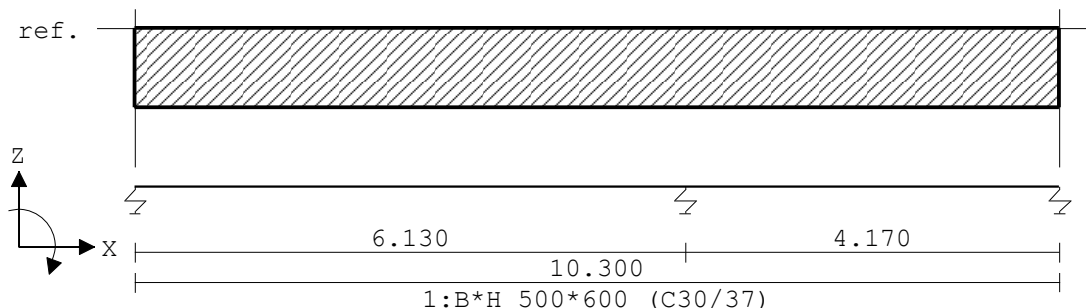
Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode (CEN)

Belastingen	EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019
	EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019
Beton	EN 1992-1-1:2005	C2/A1:2015
Toevallige inklemmingen begin : 15%		Toevallige inklemming eind : 15%

GEOMETRIE

Ligger:1



VELDLENGTEN

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	6.130	6.130



2 6.130 10.300 4.170

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as T 9-13

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak
Traagheid	Vormf.		
1	B*H 500*600	1:C30/37	3.0000e+05
9.0000e+09	0.00		

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	500	600	300.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1	B*H 500*600
---	-------------



VEREN

Ligger:1

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens
Bovengrens					
1	1	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
2	2	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					
3	3	2:Z-transl.	3.000e+04	Normaal	-30000.000
80000.000					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
e.g.					
1	Permanent	2:Permanent EN1991			
-1.00					
2	Veranderlijk BG	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30
0.00					
3	Wind druk	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
4	Wind trek	0:Alles tegelijk	0.60	0.20	0.00
0.00					
5	Veranderlijk 1e	0:Alles tegelijk	0.70	0.50	0.30
0.00					

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk BG	2 Ver. bel. pers. ed.

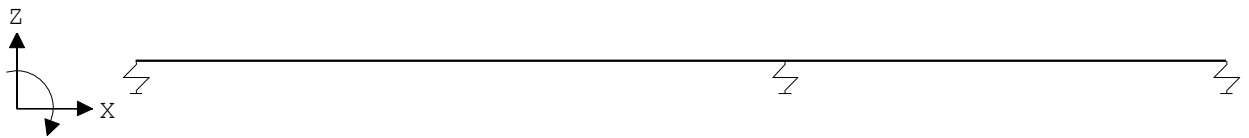


(q_k)		
3 Wind druk		7 Wind van links onderdruk
A		
4 Wind trek		11 Wind van rechts
onderdruk A		
5 Veranderlijk 1e		2 Ver. bel. pers. ed.
(q_k)		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1

Permanent

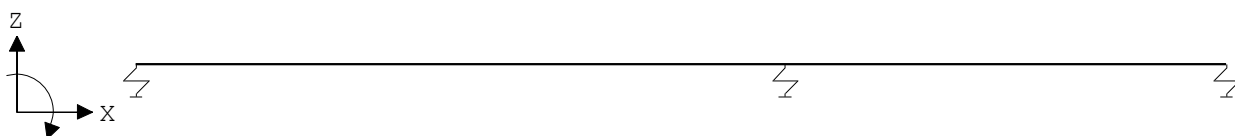


Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as T 9-13

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

BG



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 Wind

druk

Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1 6.100	8:Puntlast		-157.000		
2 1.270	8:Puntlast		157.000		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

trek



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:4 Wind

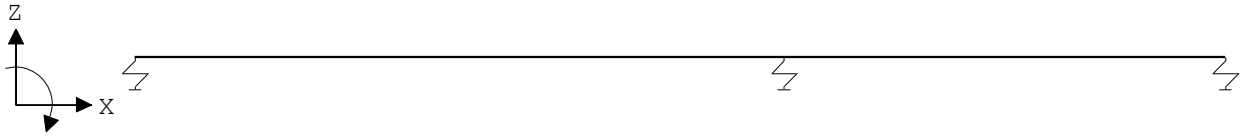
trek

Last Ref. Afstand	Type Lengte	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi
1 6.130	8:Puntlast		157.000		
2 1.270	8:Puntlast		-157.000		

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:5 Veranderlijk

1e





Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te
Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as T 9-13

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.
Factor											
1 Fund.	1	Perm	1.35								
2 Fund.	1	Perm	1.35	3	psi0	1.50					
3 Fund.	1	Perm	1.35	4	psi0	1.50					
4 Fund.	1	Perm	1.15	3	Extr	1.50					
5 Fund.	1	Perm	1.15	4	Extr	1.50					
6 Fund.	1	Perm	1.00								
7 Fund.	1	Perm	1.00	3	psi0	1.50					
8 Fund.	1	Perm	1.00	4	psi0	1.50					
9 Fund.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.50					
10 Fund.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.50					
11 Kar.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.00					
12 Kar.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.00					
13 Freq.	1	Perm	1.00								
14 Freq.	1	Perm	1.00	3	psi1	1.00					
15 Freq.	1	Perm	1.00	4	psi1	1.00					
16 Quas.	1	Perm	1.00								
17 Blij.	1	Perm	1.00								

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

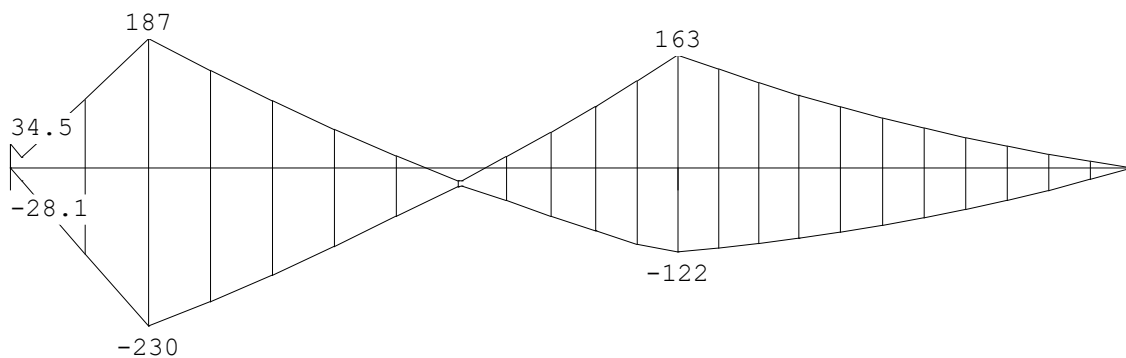
BC Velden met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
4 Geen
5 Geen
6 Alle velden de factor:1.00
7 Alle velden de factor:1.00
8 Alle velden de factor:1.00
9 Alle velden de factor:1.00
10 Alle velden de factor:1.00

Project.....: SGU021041 - Uitbreiding zwembad de Meerkant te Amstelveen
Onderdeel.....: Funderingsbalk as T 9-13

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

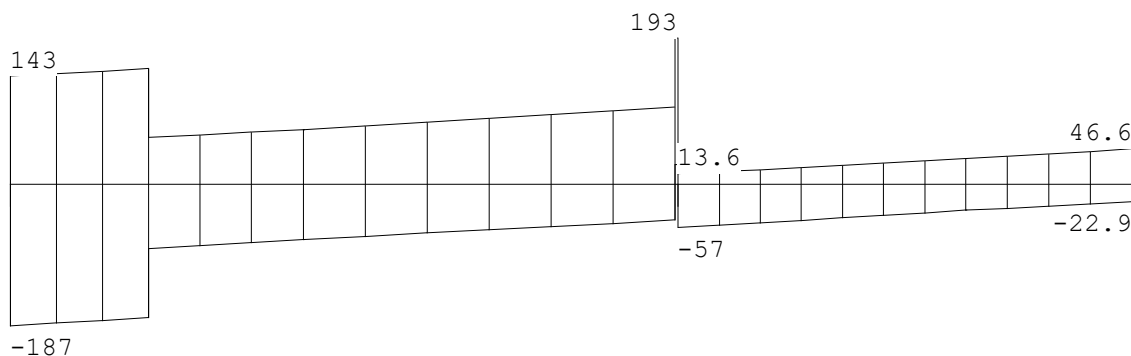
MOMENTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele



Fmin:-143
Fmax:187

-83
182

-22.9
46.6

REACTIES Fysisch lineair
combinatie

Ligger:1 Fundamentele

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-142.65	186.50	0.00	0.00
2	-83.32	181.83	0.00	0.00
3	-22.91	46.64	0.00	0.00