

CORE CONSTRUCTIES

Statische Berekening


Project: Willemsparkweg 220 Amsterdam
Onderdeel: Dakterras
Opdrachtgever: Structure Engineering
T.a.v. [redacted]
Van L. Stirumplein 18III
1051BE Amsterdam
Projectnummer: 17021
Datum: 26-03-2017
Gewijzigd:

Behoort bij besluit d.d.:

- 6 APR. 2018

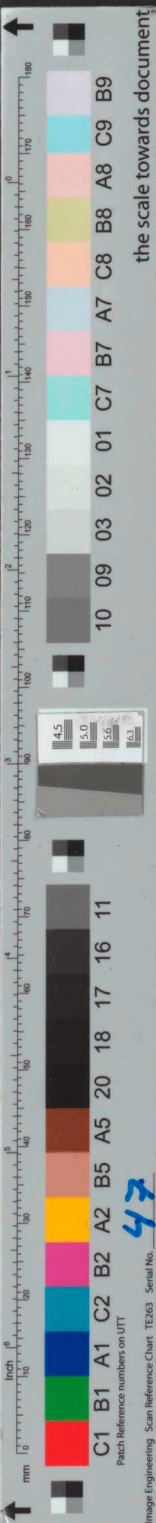
X Gemeente
X Amsterdam
X

Opgesteld:



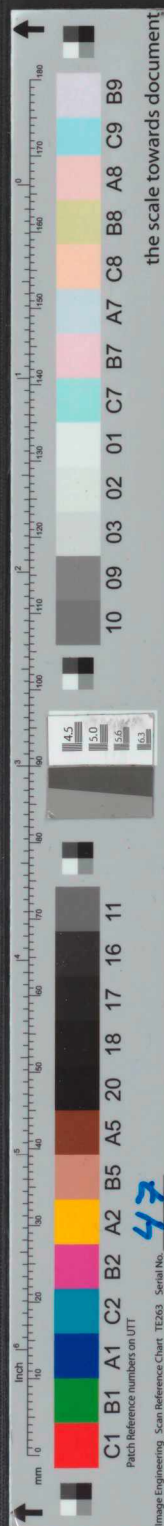
Ir. [redacted]

07
15 MRT 2018
3453599



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Wijzigingen	4
2	Aangehouden belastingen	4
3	Materialen	4
4	Algemene rekenmethodes	4
5	Plattegrond met posnummers	5
6	Beschikbare informatie	6
6.1	Algemeen	6
6.2	Tekeningen	7
6.2.1	House Check bouwkundig adviesbureau	7
6.2.2	Structure Engineering	8
7	Statische berekening	14
7.1	Pos 1	14
7.1.1	Geometrie	14
7.1.2	Belastingen	14
7.1.3	Toegepaste maatregel	14
7.1.4	Uiterste grenstoestand	14
7.1.5	Bruikbaarheids grenstoestand	14
7.2	Pos 2	15
7.2.1	Geometrie	15
7.2.2	Belastingen	15
7.2.3	Toegepaste maatregel	15
7.2.4	Uiterste grenstoestand	15
7.2.5	Bruikbaarheids grenstoestand	15
7.3	Pos 3	16
7.3.1	Stabiliteit dakhuisje	16
7.3.2	Geometrie	16
7.3.3	Belastingen	16
7.3.4	Toegepaste maatregel	17
7.3.5	Uiterste grenstoestand	17
7.3.6	Bruikbaarheids grenstoestand	17
7.4	Pos 4	18
7.4.1	Stabiliteit dakhuisje	18
7.4.2	Geometrie	18
7.4.3	Belastingen	18
7.4.4	Toegepaste maatregel	19
7.4.5	Uiterste grenstoestand	19
7.4.6	Bruikbaarheids grenstoestand	19
7.5	Pos 5	20
7.5.1	Geometrie	20

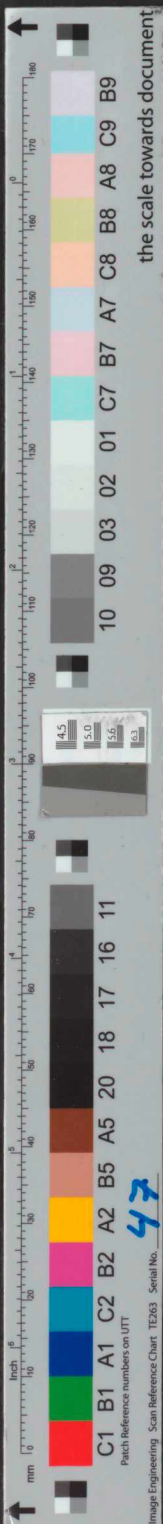


FD

47

Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No.

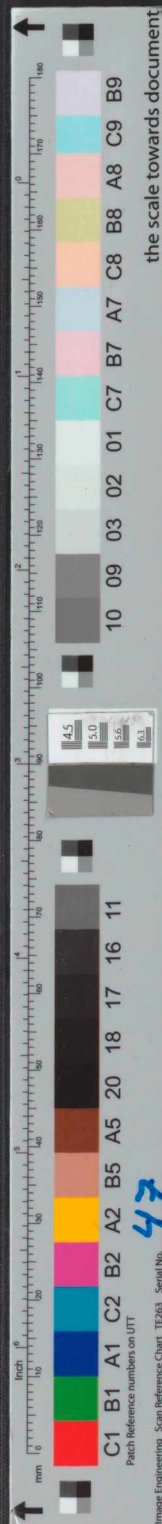
7.5.2	Belastingen	20
7.5.3	Toegepaste maatregel	20
7.5.4	Uiterste grenstoestand	20
7.5.5	Bruikbaarheids grenstoestand	20
7.6	<i>Pos 6</i>	21
7.6.1	Geometrie	21
7.6.2	Belastingen	21
7.6.3	Toegepaste maatregel	21
7.6.4	Uiterste grenstoestand	21
7.6.5	Bruikbaarheids grenstoestand	21
7.7	<i>Pos 7</i>	22
7.7.1	Geometrie	22
7.7.2	Belastingen	22
7.7.3	Bestaande balklaag	22
7.7.4	Toegepaste maatregel	22
7.7.5	Uiterste grenstoestand	22
7.7.6	Bruikbaarheids grenstoestand	22
7.8	<i>Pos 8</i>	23
7.8.1	Geometrie	23
7.8.2	Belastingen	23
7.8.3	Bestaande balklaag	23
7.8.4	Toegepaste maatregel	23
7.8.5	Uiterste grenstoestand	23
7.8.6	Bruikbaarheids grenstoestand	23
7.9	<i>Pos 9</i>	24
7.9.1	Geometrie	24
7.9.2	Belastingen	24
7.9.3	Bestaande balklaag	24
7.9.4	Toegepaste maatregel	24
7.9.5	Uiterste grenstoestand	24
7.9.6	Bruikbaarheids grenstoestand	24
7.10	<i>Pos 10</i>	25
7.10.1	Geometrie	25
7.10.2	Belastingen	25
7.10.3	Bestaande randbalk	25
7.10.4	Toegepaste maatregel	25
7.10.5	Uiterste grenstoestand	25
7.10.6	Bruikbaarheids grenstoestand	25
7.11	<i>Pos 11</i>	26
7.11.1	Geometrie	26
7.11.2	Belastingen	26
7.11.3	Bestaande sporen	26
7.11.4	Toegepaste maatregel	26
7.11.5	Uiterste grenstoestand	27
7.11.6	Bruikbaarheids grenstoestand	27
7.12	<i>Pos 12 – principe bevestiging hekwerk</i>	28
7.12.1	Geometrie	28
7.12.2	Toegepaste maatregel	28
7.12.3	Optredende belastingen	28
7.12.4	Opneembare belastingen	28



the scale towards document

Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No. 47

8	Bijlagen	29
8.1	<i>Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 1</i>	29
8.2	<i>Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 2</i>	36
8.3	<i>Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 3</i>	44
8.4	<i>Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 4</i>	50
8.5	<i>Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 5</i>	56
8.6	<i>Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 6</i>	64
8.7	<i>Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 7</i>	71
8.8	<i>Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 8</i>	81
8.9	<i>Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 9</i>	91
8.10	<i>Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 10</i>	103
8.11	<i>Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 11</i>	117



1 Inleiding

1.1 Algemeen

Het pand aan Willemsparkweg 220 Amsterdam wordt verbouwd.

Het pand wordt voorzien van een funderingsherstel. De gehele dragende tussenmuur wordt op alle verdiepingen vervangen door een staalconstructie. Op het bestaande dak wordt een dakterras met dakhuisje geplaatst. Er worden een aantal nieuwe badkamers geplaatst op verschillende verdiepingen, een deel van de begane grondvloer wordt vervangen.

In dit document worden de constructieve aspecten van het dakterras met dakhuisje beschouwd.

1.2 Wijzigingen

N.v.t.

2 Aangehouden belastingen

<i>permanent</i>	
plat dak	= 0,60kN/m ²
schuin dak	= 0,80kN/m ²
dak+dakterras	= 0,90kN/m ²
HSB	= 1,00kN/m ²
balustrade	= 0,50kN/m ¹
mw	= 20,0kN/m ³
beton	= 25,0kN/m ³

<i>veranderlijk</i>	
dakterras	= 2,50kN/m ²

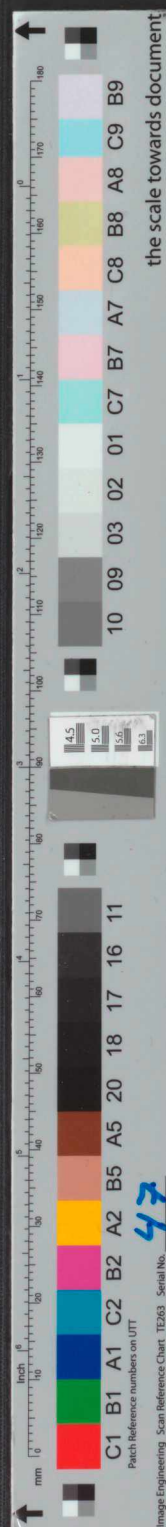
3 Materialen

hout binnen	C18
hout buiten	C24 geïmpregneerd
staal	S235
bouten	8.8
beton	C20/25
wapening	B500A

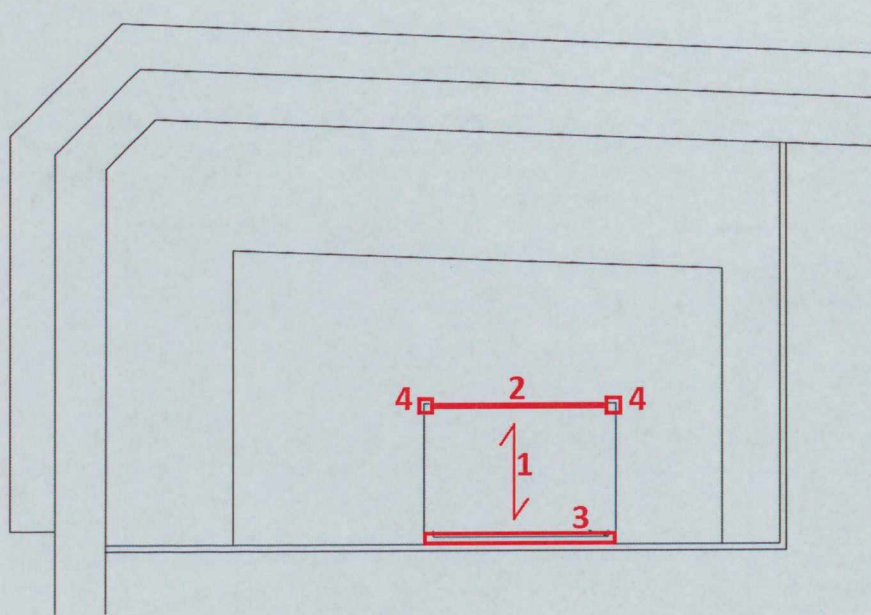
4 Algemene rekenmethodes

Berekeningen conform Eurocodes.

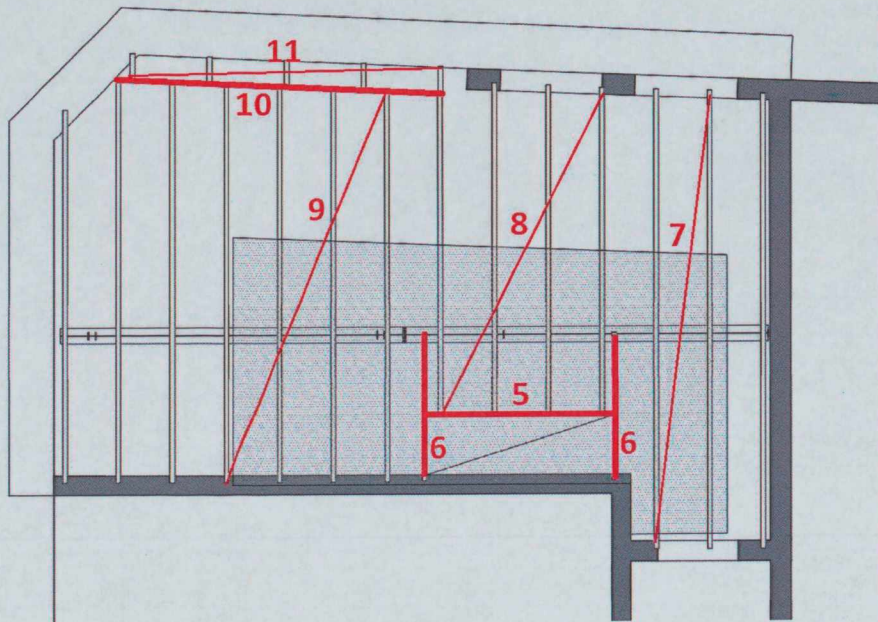
Gevolgklasse CC2, verbouw



5 Plattegrond met posnummers



Dakhuisje



Daklaag

↑

mm 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200

↑

Inch 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10 09 03 02 01 C7 B7 A7 C8 B8 A8 C9 B9

4.5 5.0 5.5 6.0

11 16 17 18 20 A5 B5 A2 B2 C2 A1 B1 C1

Patch Reference numbers on UT

47

Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No.

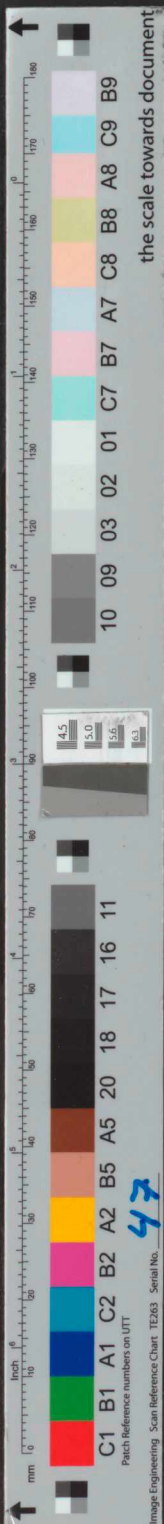
the scale towards document

6 Beschikbare informatie

6.1 Algemeen

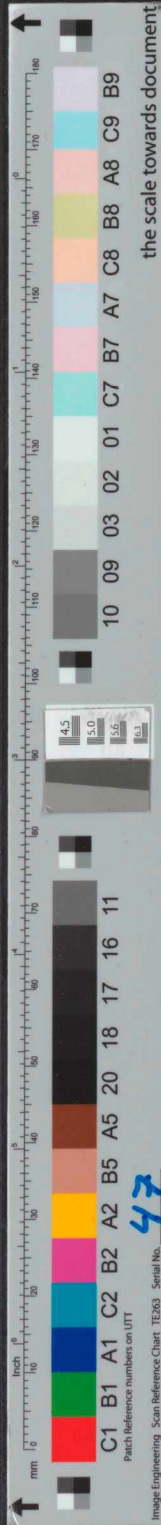
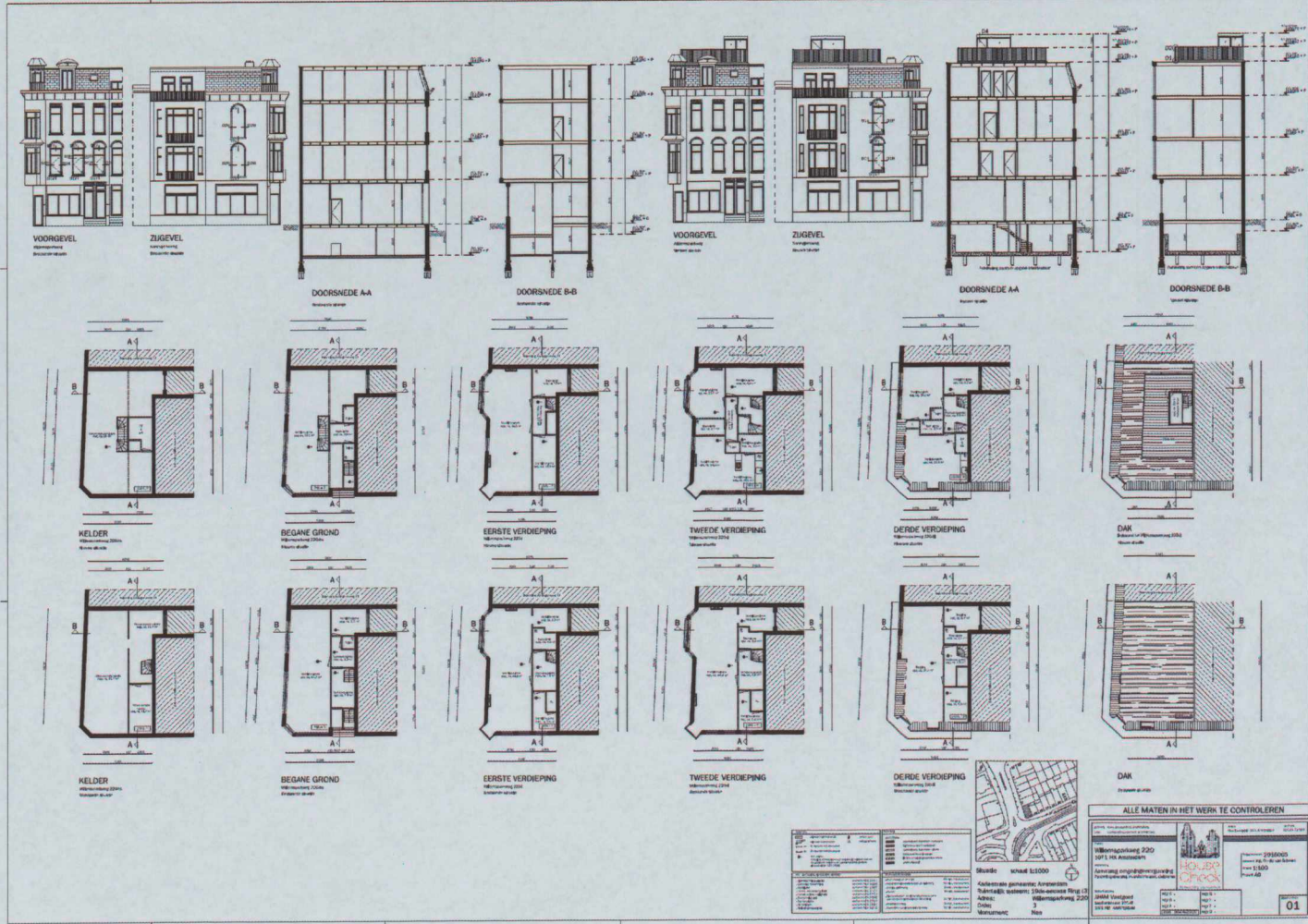
Voor het bepalen van de statische berekening is gebruik gemaakt van de volgende informatie:

- Tekeningen House Check bouwkundig adviesbureau 2016065 d.d. 20-04-2016
- Principe tekeningen Structure Engineering CO-17014-rev0
- Inmetingen/locatiebezoek/foto's Structure Engineering

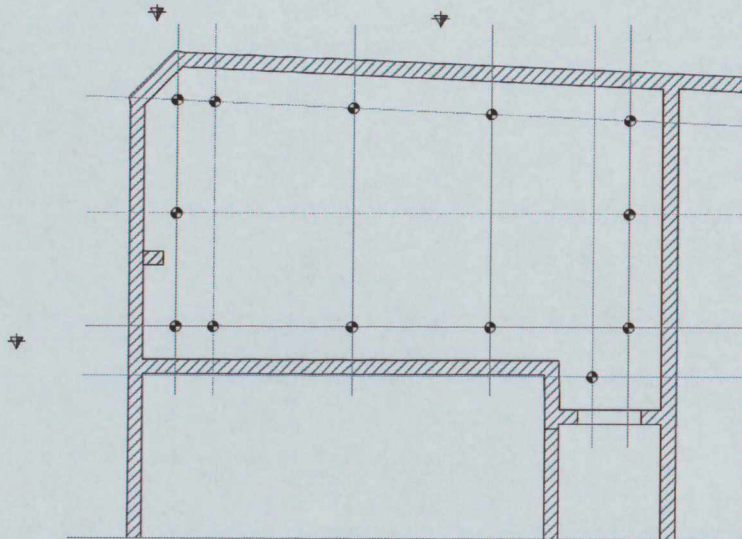


6.2 Tekeningen

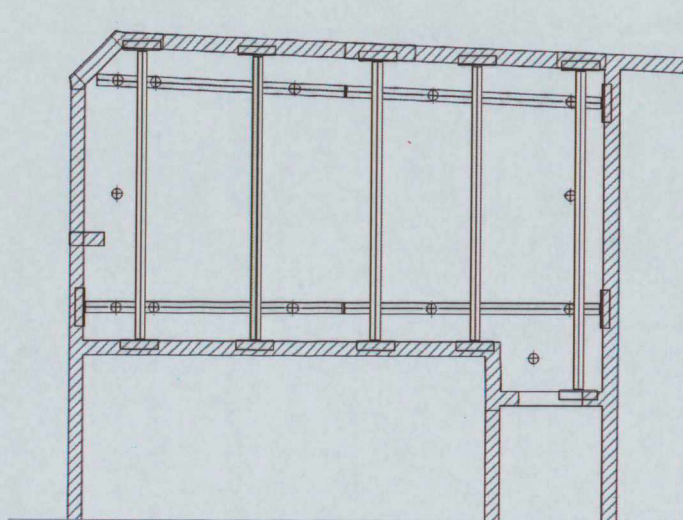
6.2.1 House Check bouwkundig adviesbureau



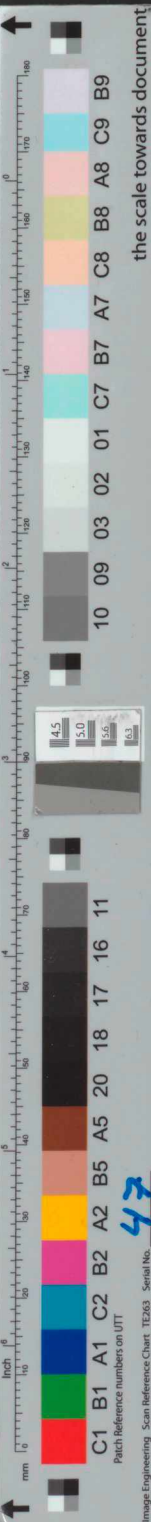
6.2.2 Structure Engineering

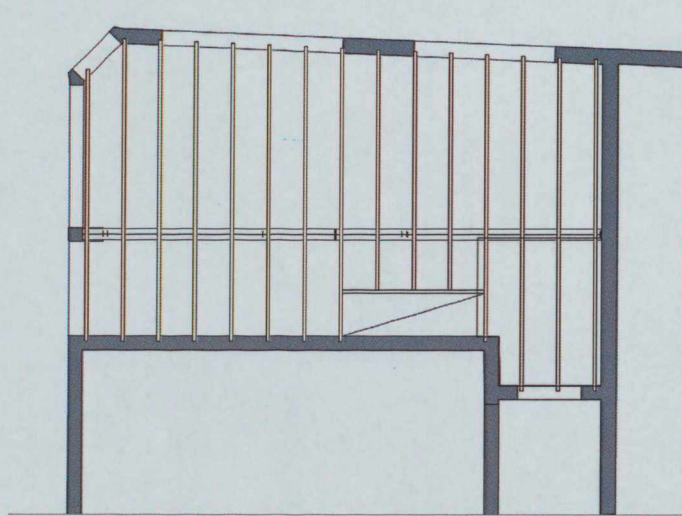


Palenplan

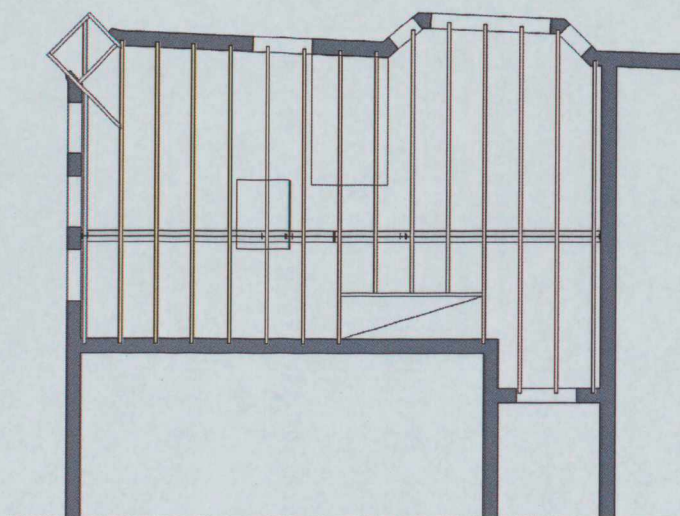


Tafelconstructie

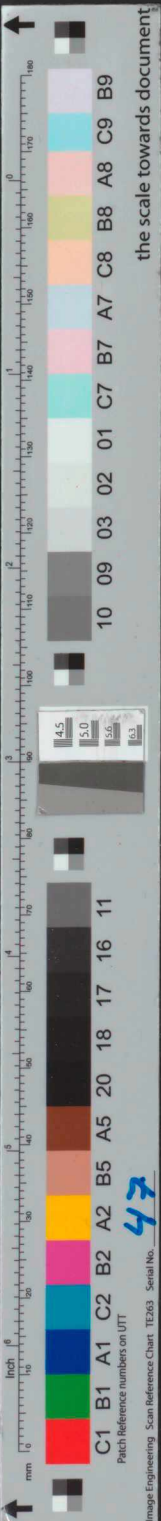




1^e verdieping

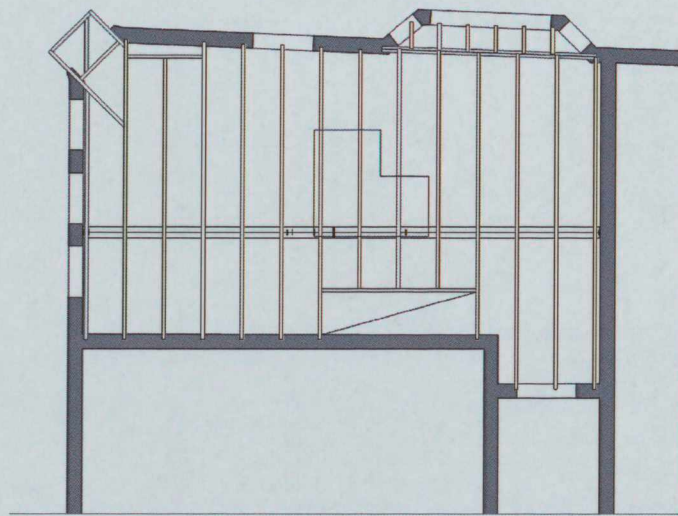


2^e verdieping

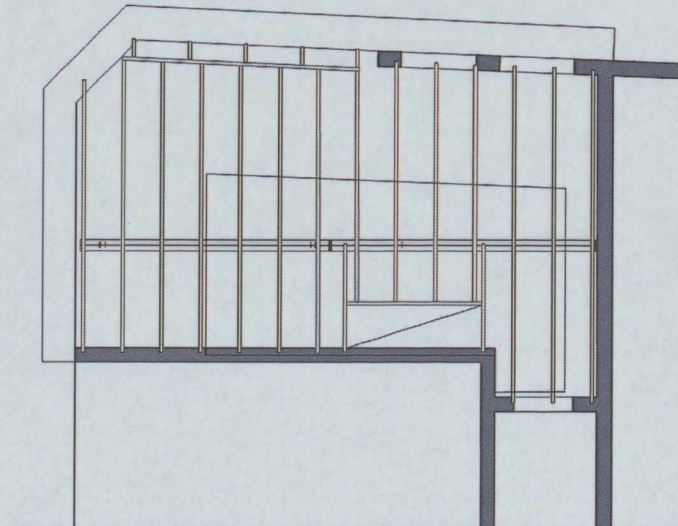


CORE CONSTRUCTIES

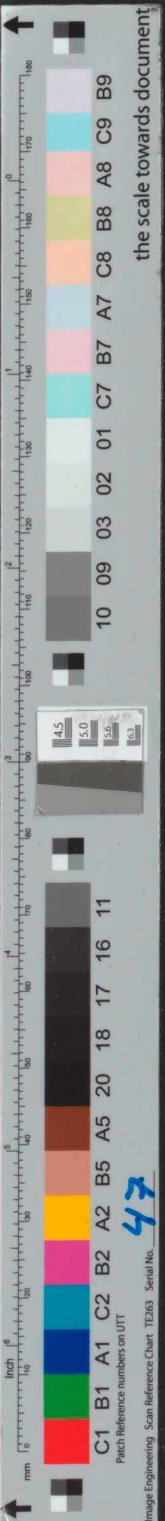
Project: Willemsparkweg 220 Amsterdam
Onderdeel: Dakterras
Opdrachtgever: Structure Engineering
Projectnummer: 17021
Versie: 26-03-2017

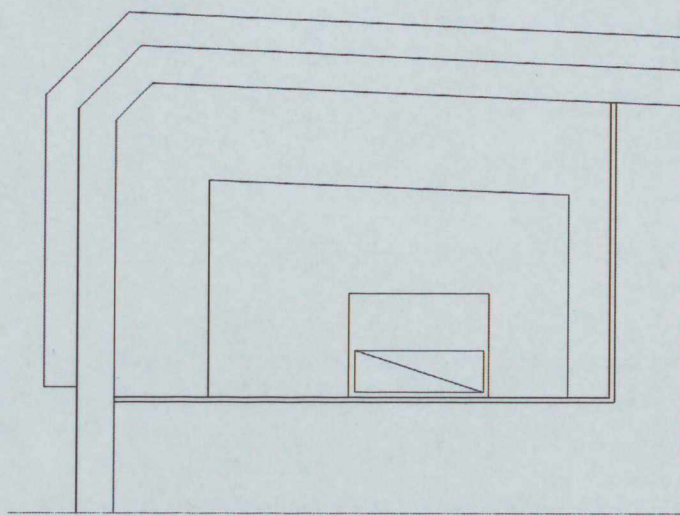


3^e verdieping

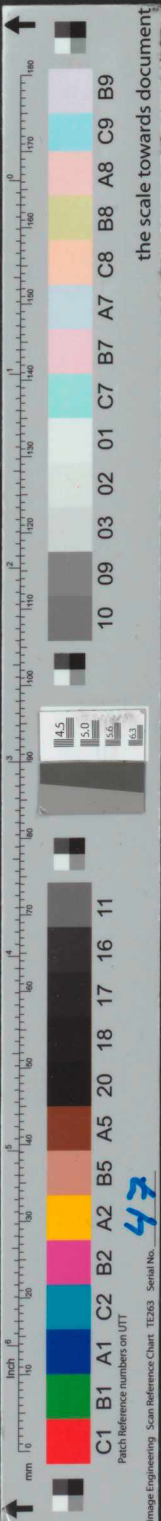


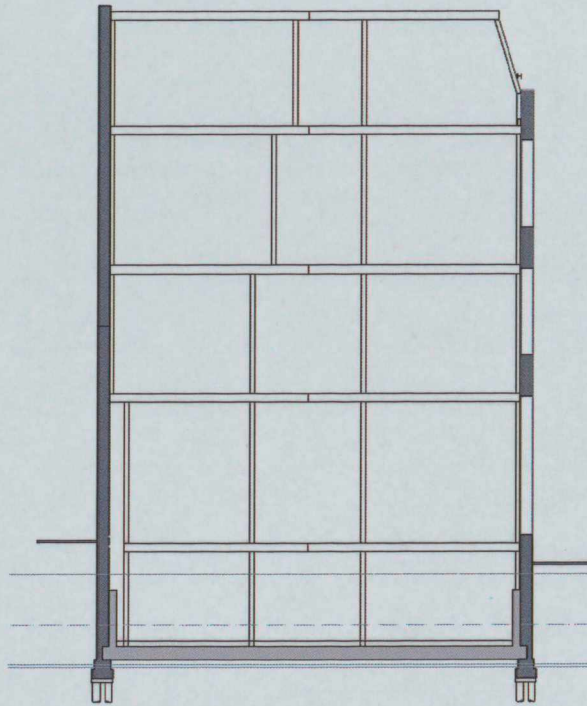
Daklaag



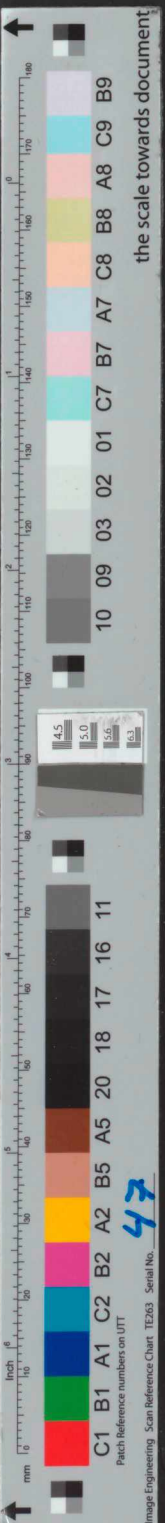


Dakterras met dakhuisje





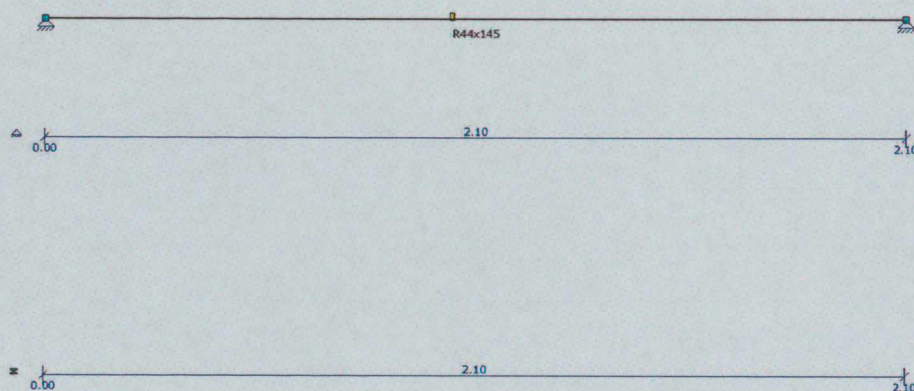
Doorsnede



7 Statische berekening

7.1 Pos 1

7.1.1 Geometrie



7.1.2 Belastingen

Permanent

$q_{pb,rep}$ dak 0,60x0,60 = 0,36kN/m

Veranderlijk

$q_{vb,rep}$ dak 0,60x1,0 = 0,60kN/m

sneeuw 0,60x0,56 = 0,34kN/m

$F_{vb,rep}$ dak = 2,0kN

7.1.3 Toegepaste maatregel

44x145mm, h.o.h. 600mm.

7.1.4 Uiterste grenstoestand

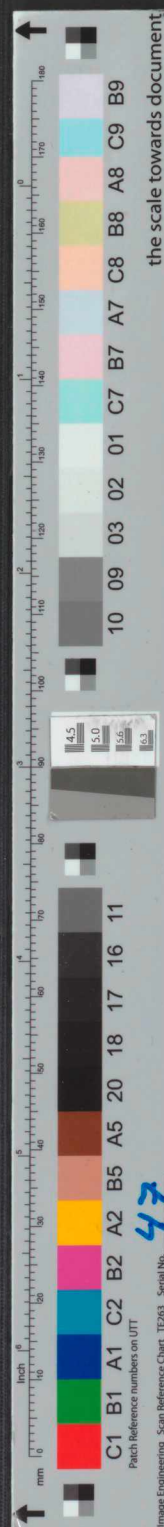
UC Drsn = 0,93, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

UC Kip/stab = 0,93, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

7.1.5 Bruikbaarheids grenstoestand

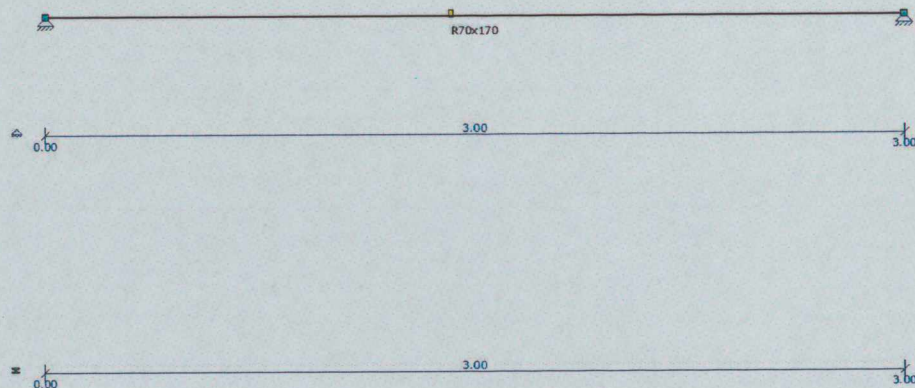
UC δ_{max} = 0,35, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

UC δ_3 = 0,24, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD



7.2 Pos 2

7.2.1 Geometrie



7.2.2 Belastingen

Permanent

$Q_{pb,rep}$ dak $1/2 \times 2,2 \times 0,60 = 0,66 \text{ kN/m}$

Veranderlijk

$Q_{vb,rep}$ dak $1/2 \times 2,2 \times 1,0 = 1,10 \text{ kN/m}$

sneeuw $1/2 \times 2,2 \times 0,56 = 0,62 \text{ kN/m}$

$F_{vb,rep}$ dak $= 2,0 \text{ kN}$

7.2.3 Toegepaste maatregel

70x170mm

7.2.4 Uiterste grenstoestand

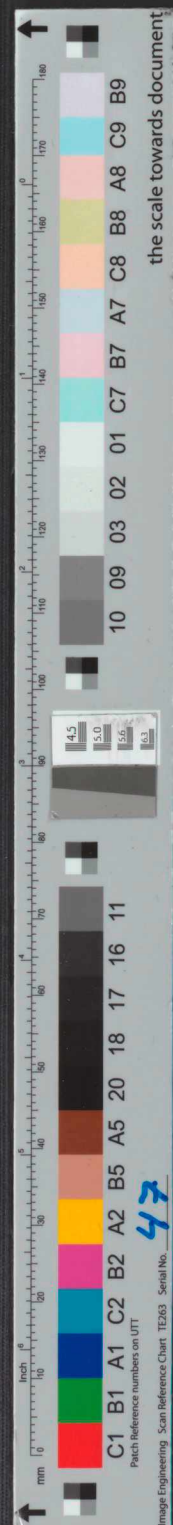
UC Drs_n = 0,75, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

UC Kip/stab = 0,75, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

7.2.5 Bruikbaarheids grenstoestand

UC δ_{max} = 0,73, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

UC δ_3 = 0,51, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

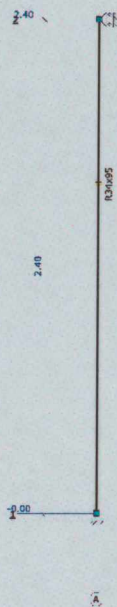


7.3 Pos 3

7.3.1 Stabiliteit dakhuisje

Stabiliteit in de lange richting wordt verzorgd door schijfwerking van de HSB wand. Stabiliteit in de korte richting wordt verkregen door het verschroeven van de kozijnen met de hoekkolommen. Stabiliteit volgt uit schijfwerking van de de glaspui.

7.3.2 Geometrie



7.3.3 Belastingen

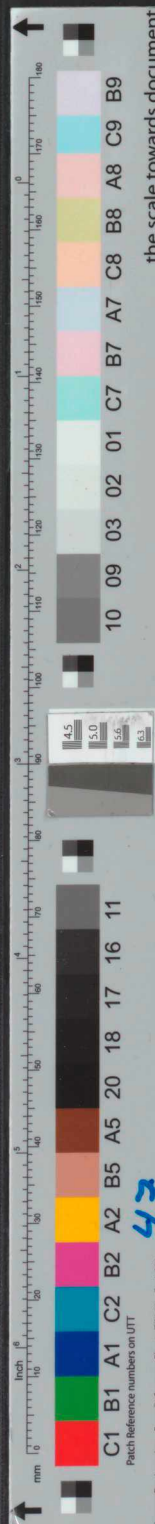
Permanent

$F_{pb;rep}$	dak	$0,4 \times 1/2 \times 2,2 \times 0,6$	= 0,26kN
$q_{pb;rep}$	HSB	$0,4 \times 1,0$	= 0,40kN/m

Veranderlijk

$F_{vb;rep}$	dak	$0,4 \times 1/2 \times 2,2 \times 1,0$	= 0,44kN
	opgelegd		= 2,0kN (maatgevend)
$q_{vb;rep}$	wind	$0,4 \times (0,8 + 0,3) \times 0,84$	= 0,37kN/m

Windgebied	II	
Terreincategorie	bebouwd	
Hoogte bouwwerk z	16.7	m
z0	0.5	m
zmin	7	m
lv(z)	0.29	
kr	0.22	
Cr	0.78	
C0	1	
v,b,0	27	m/s
vm(z)	21.15	m/s
qp(z)	0.84	kN/m ²



7.3.4 Toegepaste maatregel

34x95mm, h.o.h. 400mm. Aan minimaal 1 zijde bekleden met 12mm multiplex i.v.m. stabiliteit,

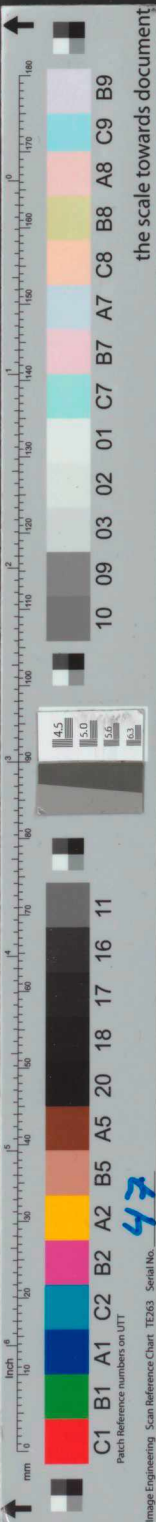
7.3.5 Uiterste grenstoestand

UC Drsn = 0,53, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

UC Kip/stab = 0,62, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD ($l_{buc}/l_{sys} = 0,1$ in zwakke richting)

7.3.6 Bruikbaarheids grenstoestand

N.v.t.

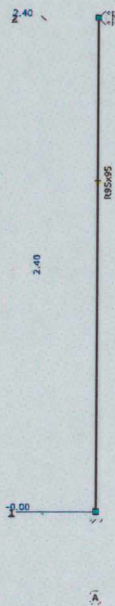


7.4 Pos 4

7.4.1 Stabiliteit dakhuisje

Stabiliteit in de lange richting wordt verzorgd door schijfwerking van de HSB wand. Stabiliteit in de korte richting wordt verkregen door het verschroeven van de kozijnen met de hoekkolommen. Stabiliteit volgt uit schijfwerking van de de glaspui.

7.4.2 Geometrie



7.4.3 Belastingen

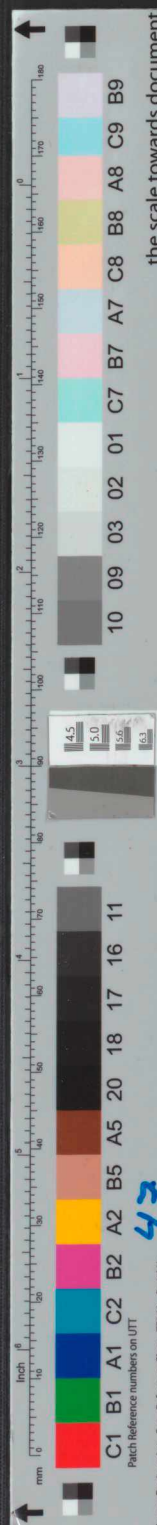
Permanent

$F_{pb,rep}$	dak	$1/4 \times 2,2 \times 3,0 \times 0,6$	= 0,99kN
$Q_{pb,rep}$	pui	$2 \times 1/2 \times 1,1 \times 1,0$	= 1,10kN/m

Veranderlijk

$F_{vb,rep}$	dak	$1/4 \times 2,2 \times 3,0 \times 1,0$	= 1,65kN
	opgelegd		= 2,0kN (maatgevend)
$Q_{vb,rep}$	wind	$1/2 \times 1,1 \times (0,8 + 0,3) \times 0,84$	= 0,51kN/m

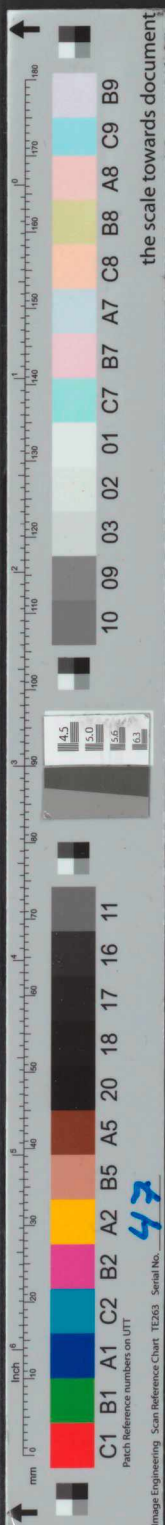
Windgebied	II	
Terreincategorie	bebouwd	
Hoogte bouwwerk z	16.7	m
z0	0.5	m
zmin	7	m
lv(z)	0.29	
kr	0.22	
Cr	0.78	
C0	1	
v,b,0	27	m/s
vm(z)	21.15	m/s
qp(z)	0.84	kN/m ²



7.4.4 Toegepaste maatregel
95x95mm

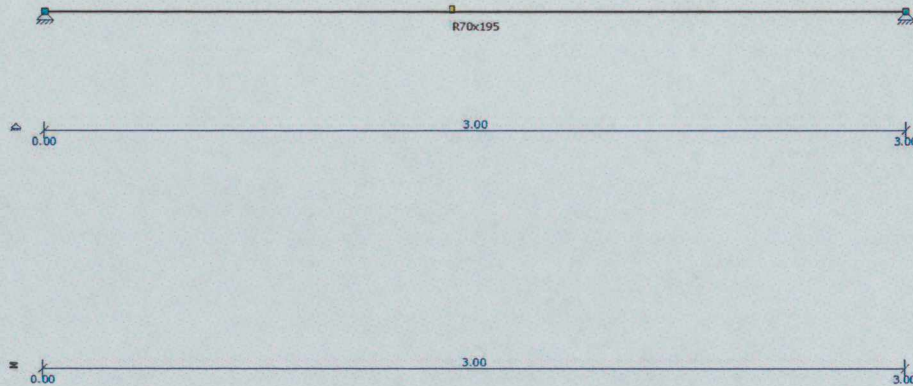
7.4.5 Uiterste grenstoestand
UC Drsn = 0,26, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD
UC Kip/stab = 0,36, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

7.4.6 Bruikbaarheids grenstoestand
N.v.t.



7.5 Pos 5

7.5.1 Geometrie



7.5.2 Belastingen

Permanent

$q_{pb,rep}$ dak+dakterras 1/2x1,3x0,90 = 0,59kN/m

Veranderlijk

$q_{vb,rep}$ dakterras 1/2x1,3x2,50 = 1,63kN/m

$F_{vb,rep}$ dakterras = 3,0kN

7.5.3 Toegepaste maatregel

70x195mm

7.5.4 Uiterste grenstoestand

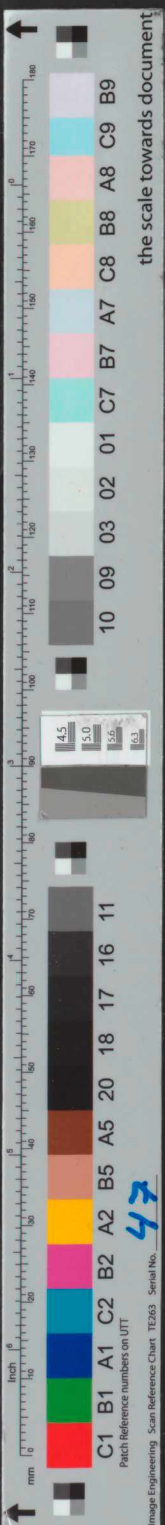
UC Drs_n = 0,75, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

UC Kip/stab = 0,75, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

7.5.5 Bruikbaarheids grenstoestand

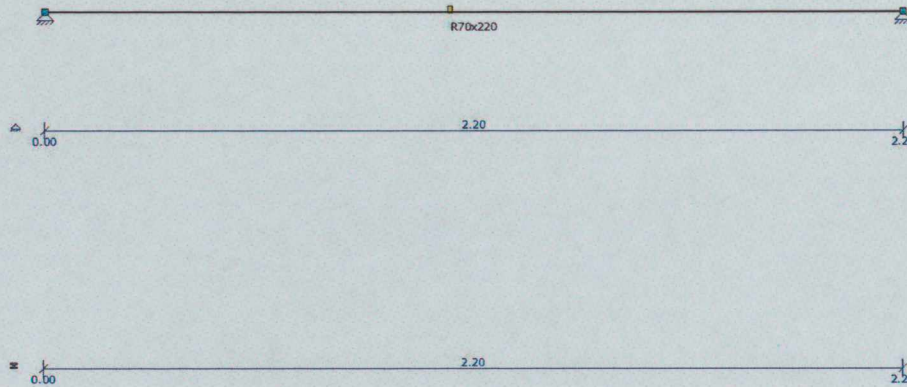
UC δ_{max} = 0,65, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

UC δ_3 = 0,51, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD



7.6 Pos 6

7.6.1 Geometrie



7.6.2 Belastingen

Permanent

$Q_{pb,rep}$	dak+dakterras	1/2x0,84x0,90	= 0,38kN/m
	pui	2,4x1,00	= 2,40kN/m
	TOTAAL		= 2,78kN/m

$F_{pb,rep}$	uit raveling	1/4x1,3x3,0x0,90	= 0,88kN
--------------	--------------	------------------	----------

Veranderlijk

$Q_{vb,rep}$	dakterras	1/2x0,84x2,50	= 1,05kN/m
$F_{vb,rep}$	uit raveling	1/4x1,3x3,0x2,50	= 2,44kN
	opgelegd		= 3,0kN

7.6.3 Toegepaste maatregel

70x220mm

7.6.4 Uiterste grenstoestand

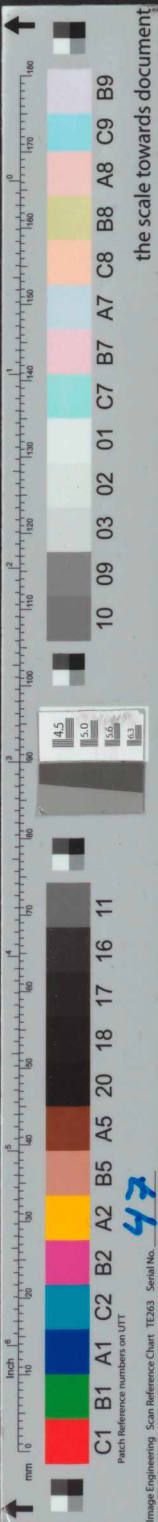
UC Drsn = 0,80, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

UC Kip/stab = 0,80, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

7.6.5 Bruikbaarheids grenstoestand

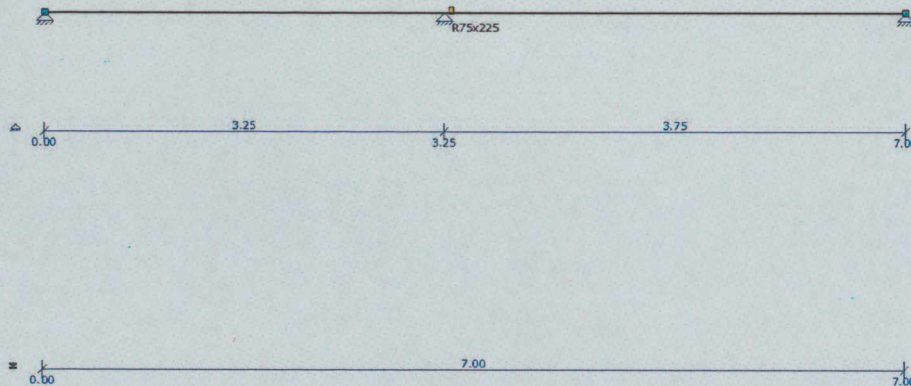
UC δ_{max} = 0,54, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

UC δ_3 = 0,33, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD



7.7 Pos 7

7.7.1 Geometrie



7.7.2 Belastingen

Permanent

q _{1pb;rep}	plat dak	0,84x0,60	= 0,50kN/m
q _{2pb;rep}	dak+dakterras	0,84x0,90	= 0,76kN/m
F _{1pb;rep}	balustrade	0,84x0,50	= 0,42kN

Veranderlijk

q _{1vb;rep}	sneeuw	0,84x0,56	= 0,47kN/m
q _{2vb;rep}	sneeuw	0,84x0,56	= 0,47kN/m
	dakterras	0,84x2,50	= 2,10kN/m
F _{vb;rep}	opgelegd		= 3,0kN

7.7.3 Bestaande balklaag

75x225mm, h.o.h. 840mm

7.7.4 Toegepaste maatregel

Geen, bestaande balklaag voldoet

7.7.5 Uiterste grenstoestand

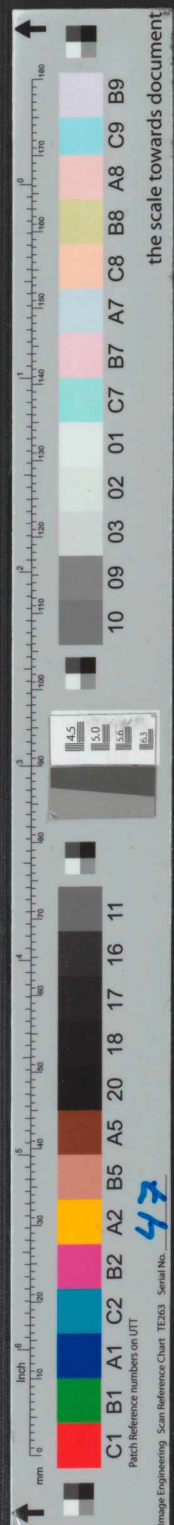
UC Drsn = 0,54, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

UC Kip/stab = 0,55, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

7.7.6 Bruikbaarheids grenstoestand

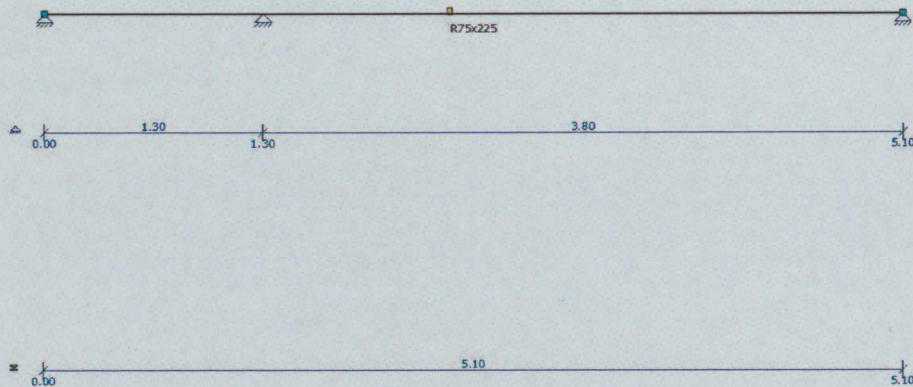
UC δ_{max} = 0,37, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

UC δ_3 = 0,33, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD



7.8 Pos 8

7.8.1 Geometrie



7.8.2 Belastingen

Permanent

q1 _{pb,rep}	plat dak	0,84x0,60	= 0,50kN/m
q2 _{pb,rep}	dak+dakterras	0,84x0,90	= 0,76kN/m
F1 _{pb,rep}	balustrade	0,84x0,50	= 0,42kN

Veranderlijk

q1 _{vb,rep}	sneeuw	0,84x0,56	= 0,47kN/m
q2 _{vb,rep}	sneeuw	0,84x0,56	= 0,47kN/m
	dakterras	0,84x2,50	= 2,10kN/m
F _{vb,rep}	opgelegd		= 3,0kN

7.8.3 Bestaande balklaag

75x225mm, h.o.h. 840mm

7.8.4 Toegepaste maatregel

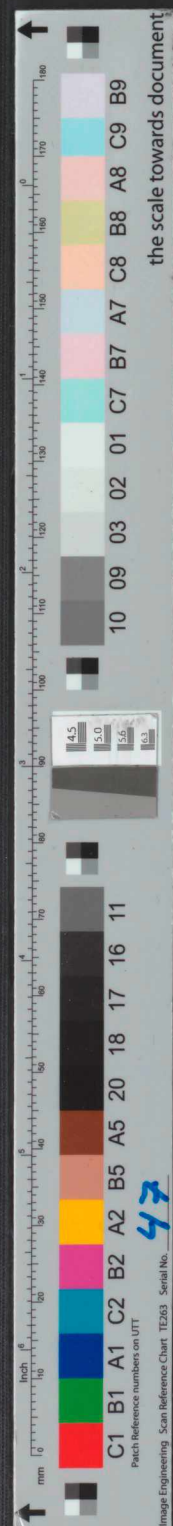
Geen, bestaande balklaag voldoet

7.8.5 Uiterste grenstoestand

UC Drsn = 0,47, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD
 UC Kip/stab = 0,48, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

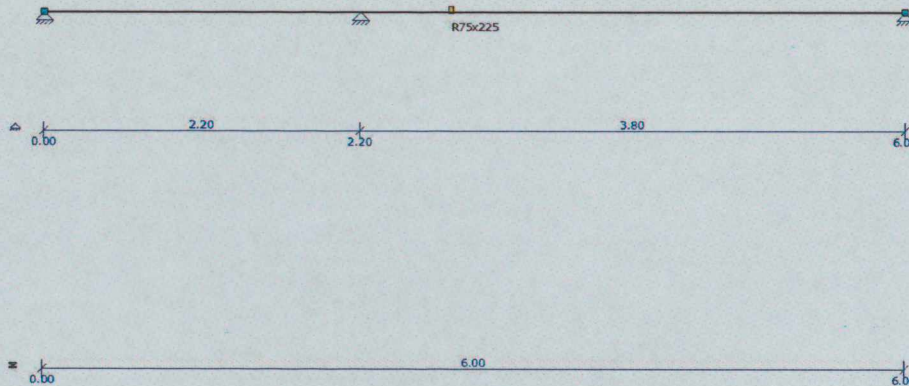
7.8.6 Bruikbaarheids grenstoestand

UC δ_{max} = 0,28, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD
 UC δ_3 = 0,17, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD



7.9 Pos 9

7.9.1 Geometrie



7.9.2 Belastingen

Permanent

q _{1pb;rep}	plat dak	0,84x0,60	= 0,50kN/m
q _{2pb;rep}	dak+dakterras	0,84x0,90	= 0,76kN/m
F _{1pb;rep}	balustrade	0,84x0,50	= 0,42kN

Veranderlijk

q _{1vb;rep}	sneeuw	0,84x0,56	= 0,47kN/m
	plat dak	0,84x1,00	= 0,84kN/m
q _{2vb;rep}	sneeuw	0,84x0,56	= 0,47kN/m
	dakterras	0,84x2,50	= 2,10kN/m
F _{vb;rep}	opgelegd		= 3,0kN

7.9.3 Bestaande balklaag

75x225mm, h.o.h. 840mm

7.9.4 Toegepaste maatregel

Geen, bestaande balklaag voldoet

7.9.5 Uiterste grenstoestand

UC Drs_n = 0,49, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

UC Kip/stab = 0,50, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

7.9.6 Bruikbaarheids grenstoestand

UC δ_{max} = 0,36, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

UC δ₃ = 0,25, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

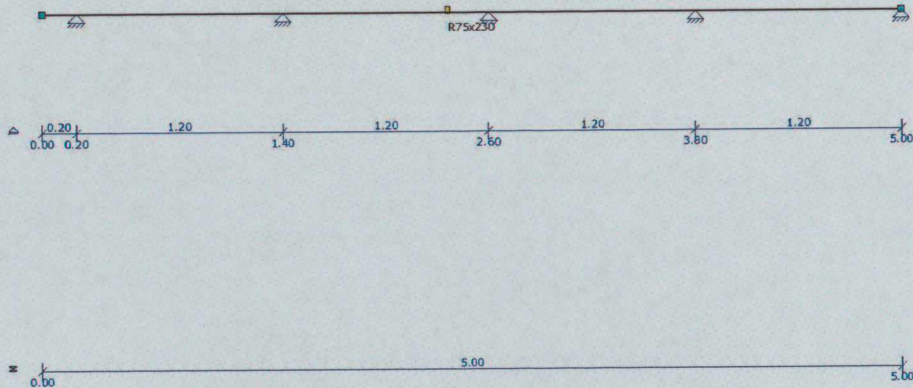


the scale towards document

Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No. 47

7.10 Pos 10

7.10.1 Geometrie



7.10.2 Belastingen

Permanent

$Q_{pb,rep}$ uit Pos 9 0,92/0,84 = 1,10kN/m

Veranderlijk

$Q_{vb,rep}$ dakterras 0,37/0,84 = 0,44kN/m
 plat dak 1,34/0,84 = 1,60kN/m (maatgevend)
 sneeuw 0,72/0,84 = 0,86kN/m
 $F_{vb,rep}$ uit Pos 9 opgelegd = 0,82kN
 opgelegd plat dak = 2,0kN (maatgevend)

7.10.3 Bestaande randbalk

75x230mm, op 5 sporen 75x230mm h.o.h. 1200mm

7.10.4 Toegepaste maatregel

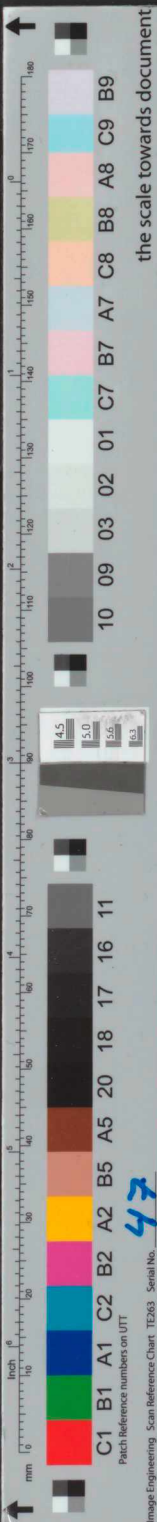
Geen, bestaande randbalk voldoet

7.10.5 Uiterste grenstoestand

UC Drsn = 0,10, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD
 UC Kip/stab = 0,10, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

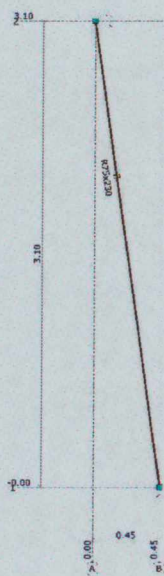
7.10.6 Bruikbaarheids grenstoestand

UC δ_{max} = 0,05, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD
 UC δ_3 = 0,04, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD



7.11 Pos 11

7.11.1 Geometrie



7.11.2 Belastingen

Permanent

$F_{pb,rep}$	uit Pos 10		= 1,51kN
$Q_{pb,rep}$	schuin dak	1,20x0,80	= 0,96kN/m

Veranderlijk

$F_{vb,rep}$	uit Pos 10 (dak)		= 2,40kN (maatgevend)
	opgelegd		= 2,0kN
$Q_{vb,rep}$	wind	1,20x(0,8+0,3)x0,84	= 1,02kN/m

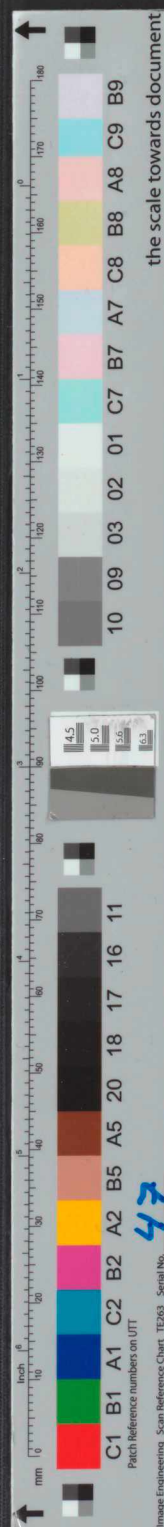
Windgebied	II		
Terreincategorie	bebouwd		
Hoogte bouwwerk z	16.7	m	
z0	0.5	m	
zmin	7	m	
lv(z)	0.29		
kr	0.22		
Cr	0.78		
C0	1		
v,b,0	27	m/s	
vm(z)	21.15	m/s	
qp(z)	0.84	kN/m ²	

7.11.3 Bestaande sporen

75x230mm h.o.h. 1200mm

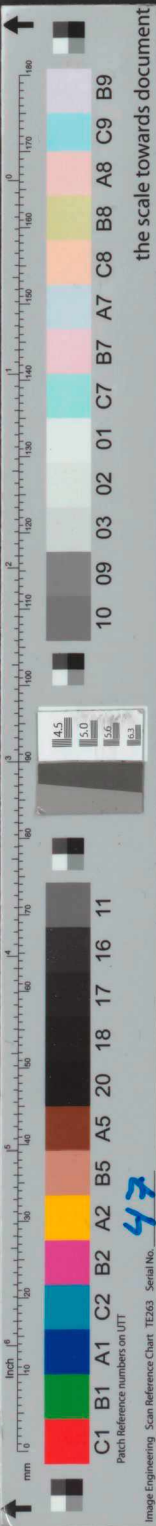
7.11.4 Toegepaste maatregel

Geen, bestaande sporen voldoen



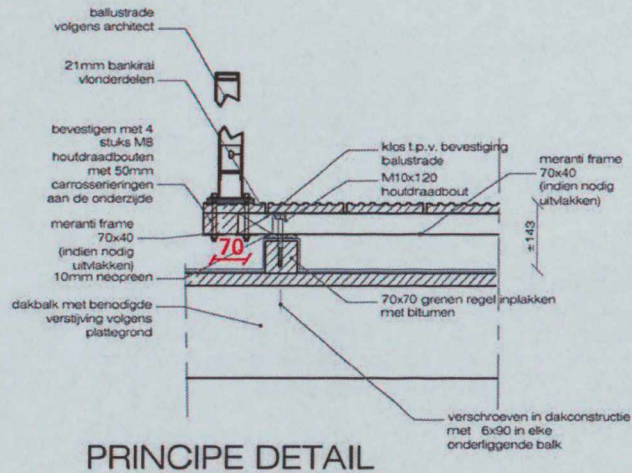
7.11.5 Uiterste grenstoestand
UC Drsn = 0,24, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD
UC Kip/stab = 0,34, zie uitvoer MatrixFrame >> AKKOORD

7.11.6 Bruikbaarheids grenstoestand
N.v.t.



7.12 Pos 12 – principe bevestiging hekwerk

7.12.1 Geometrie



7.12.2 Toegepaste maatregel

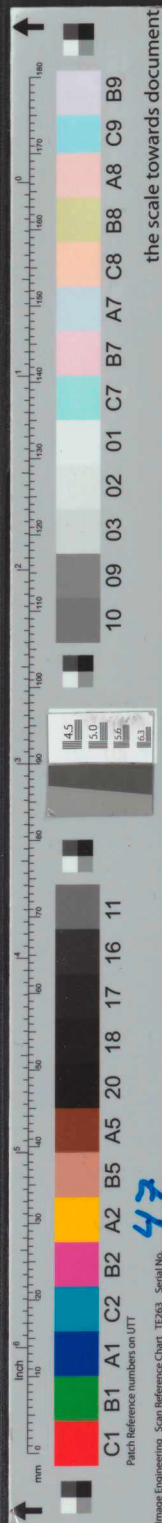
Baluster opleggen in kolomvoet. Voetplaat 100.100. Bevestiging met 4 bouten M8 met carrosserieringen 50mm, onderlinge afstand 70mm, randafstand 15mm. Maximale h.o.h. afstand balusters 2,0m.

7.12.3 Optredende belastingen

$F_{\text{horizontaal } Q_k}$	0,5x2,0	= 1,0kN
	F_k	= 1,0kN
M_d	1,3x1,0x1,0	= 1,3kNm
Arm is 0,015m en 0,085m, 2 shroeven per arm		
$F_{d/\text{bout}}$	1,3/(2x(0,015+0,085))	= 6,5kN

7.12.4 Opneembare belastingen

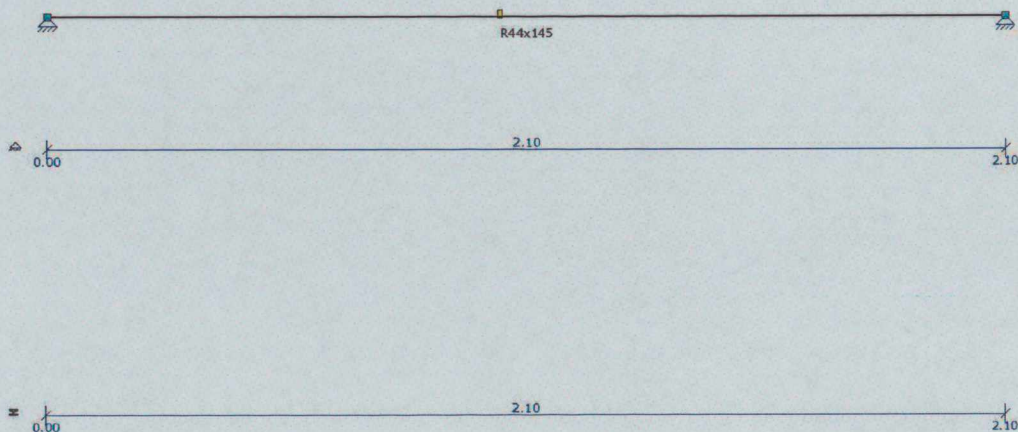
Maximale uittrekbijbelasting per bout		
$F_{c,90;d}$	3x2,5x0,65/1,3	= 3,75N/mm ²
F_d	3,75x1/4x3,14x(50 ² -8 ²)x10 ⁻³	= 7,17kN



8 Bijlagen

8.1 Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 1

AFB. GEOMETRIE LIGGER



BALKGEOMETRIE

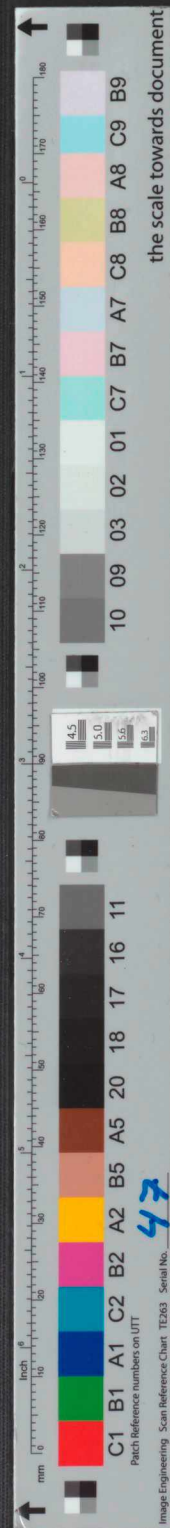
Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoëff G
0.000 - L(2.100)	R44x145	0	1.1178e-05	C18	9.0000e+06	50.0000e-07
0.02						
	m -	°	m4 -		kN/m2	C°m k

OPLEGGINGEN

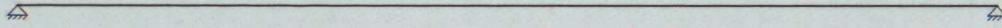
Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0.000	vast	vrij
O2	L(2.100)	vast	vrij
-	m	kN/m	kNmrad

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

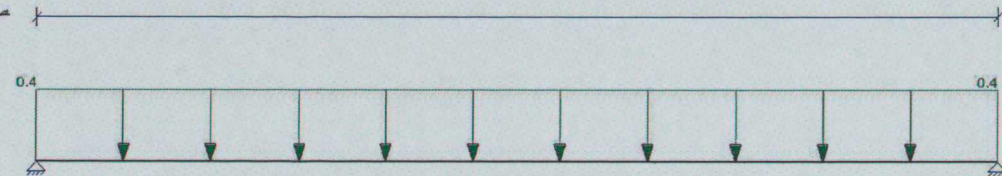
Oplegg. Psi2	Staven Cprob	B.G.Type	Gunstig/Ong. Element	Niveau Veld	Psi0	Psi1
B.G.1	Permanent	Permanent	-	N.v.t.	N.v.t.	
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1.00	
B.G.3	Geconcentreerde N.v.t.	Geconcentreerde	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken		
B.G.4	Sneeuwbelasting	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.
0.20		1.00				
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1.00	
1						



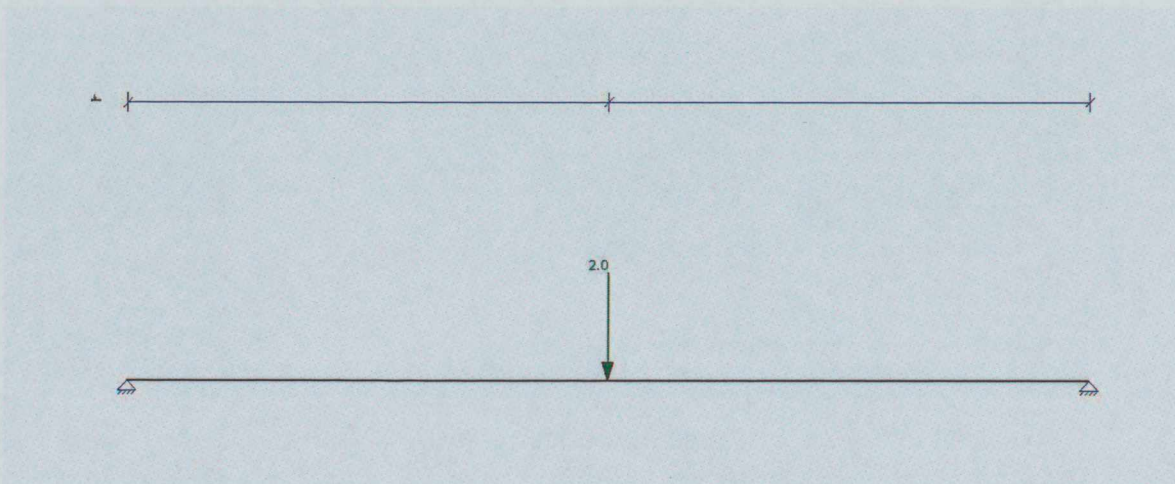
AFB. LASTEN



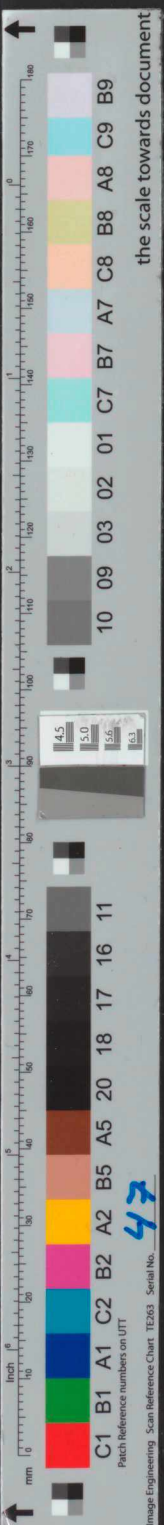
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT

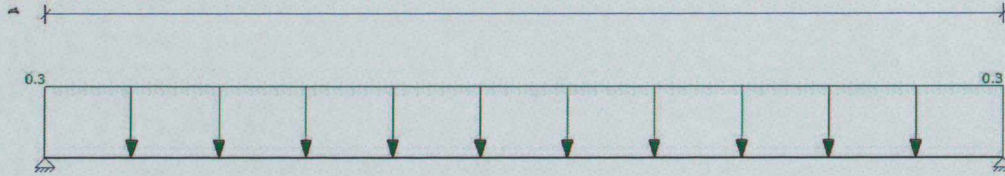


AFB. LASTEN B.G.3 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING

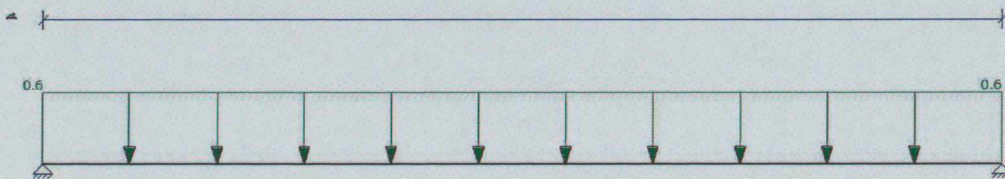


AFB. LASTEN B.G.4 SNEEUWBELASTING





AFB. LASTEN B.G.2.1 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4
B.G.1	Permanent	1.15	1.15	1.15	1.30
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.30	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	1.30	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.30	-	-	-

BIJZONDER BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

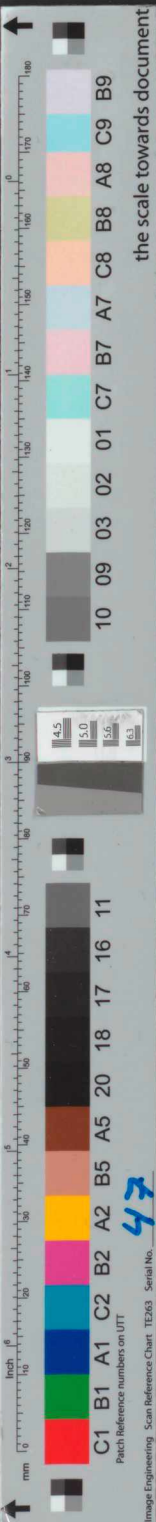
B.G.	Omschrijving	Bi.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	-	1.00	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.00	-	-

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	-	0.20
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-



QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

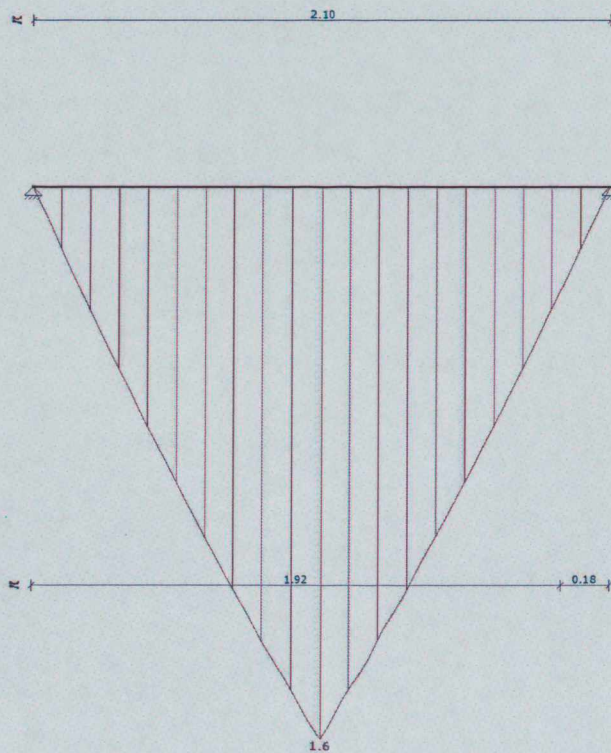
B.G.	Omschrijving	Qu.c.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

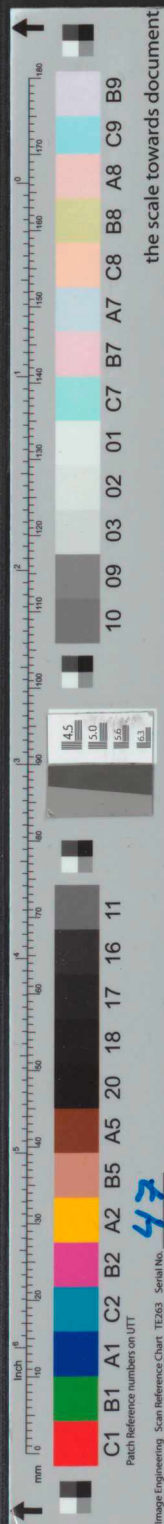
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingcombinaties

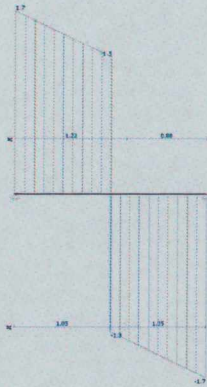


AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingcombinaties



47

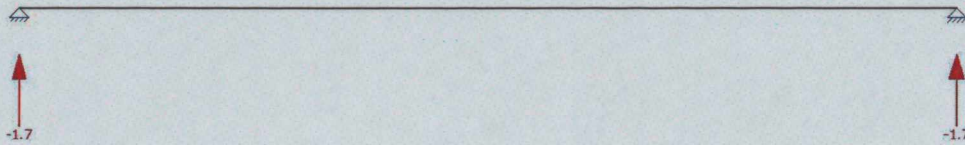


FU.C. STAAFKRACHTEN

Veld	Positie B.G. Veld	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb
Veld 1	0.000 - 2.100 Fu.C.1	0.00	0.66	1.050	0.00	0.000	0.000	
1.25	-1.25 -1.25							
	0.000 - 2.100 Fu.C.2	0.00	0.47	1.050	0.00	0.000	0.000	
0.90	0.90 -0.90							
	0.000 - 2.100 Fu.C.3	0.00	1.59	1.050	0.00	0.000	0.000	
1.73	-1.73 -1.73							
	0.000 - 2.100 Fu.C.4	0.00	0.26	1.050	0.00	0.000	0.000	
0.49	0.49 -0.49							
-	m -	kNm	kNm	m	kNm	m	m	kN
kN	kN							

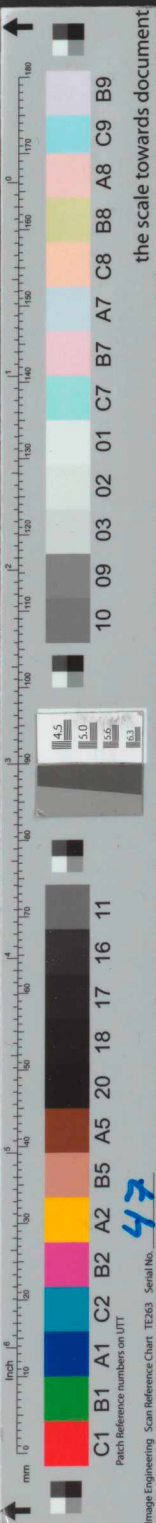
AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Fu.C.1	O1	0.000	vast	vrij	-1.25	0.00
Fu.C.1	O2	0.000	vast	vrij	-1.25	0.00
	Som Reacties				-2.51	
	Som Lasten				2.51	
Fu.C.2	O1	0.000	vast	vrij	-0.90	0.00
Fu.C.2	O2	0.000	vast	vrij	-0.90	0.00
	Som Reacties				-1.80	
	Som Lasten				1.80	
Fu.C.3	O1	0.000	vast	vrij	-1.73	0.00
Fu.C.3	O2	0.000	vast	vrij	-1.73	0.00
	Som Reacties				-3.47	
	Som Lasten				3.47	
Fu.C.4	O1	0.000	vast	vrij	-0.49	0.00



CORE CONSTRUCTIES

Project: Willemsparkweg 220 Amsterdam
 Onderdeel: Dakterras
 Opdrachtgever: Structure Engineering
 Projectnummer: 17021
 Versie: 26-03-2017

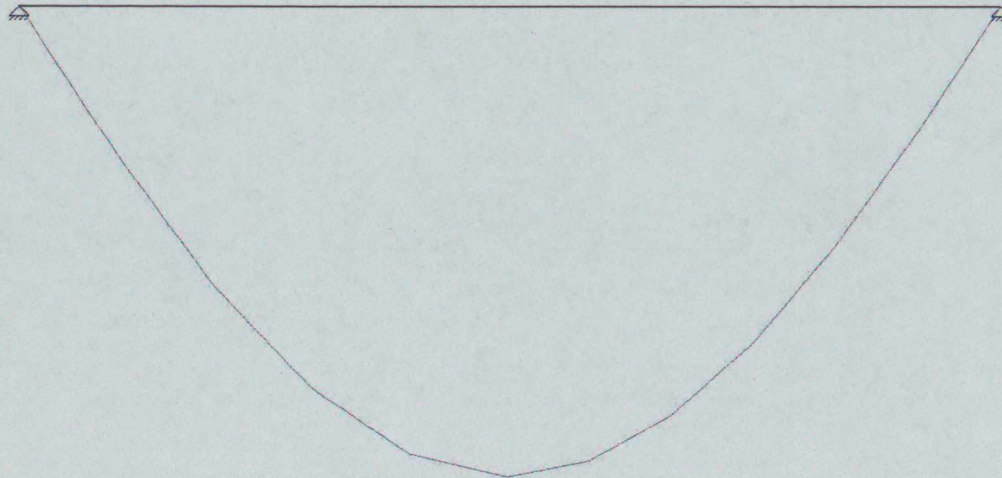
Fu.C.4	O2	0.000	vast	vrij	-0.49	0.00
	Som Reacties				-0.98	
	Som Lasten				0.98	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	O1	0.000	vast	vrij	-0.38	0.00
B.G.1	O2	0.000	vast	vrij	-0.38	0.00
	Som Reacties				-0.76	
	Som Lasten				0.76	
B.G.2.1	O1	0.000	vast	vrij	-0.63	0.00
B.G.2.1	O2	0.000	vast	vrij	-0.63	0.00
	Som Reacties				-1.26	
	Som Lasten				1.26	
B.G.3	O1	0.000	vast	vrij	-1.00	0.00
B.G.3	O2	0.000	vast	vrij	-1.00	0.00
	Som Reacties				-2.00	
	Som Lasten				2.00	
B.G.4	O1	0.000	vast	vrij	-0.36	0.00
B.G.4	O2	0.000	vast	vrij	-0.36	0.00
	Som Reacties				-0.71	
	Som Lasten				0.71	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

Knoop	B.C.	Z	Yr
K1	Ka.C.(w1)	0.0000	-1.381e-03
	Ka.C.1	0.0000	-1.381e-03
	Ka.C.2	0.0000	-3.682e-03
	Ka.C.3	0.0000	-2.685e-03
K2	Ka.C.(w1)	0.0000	1.381e-03
	Ka.C.1	0.0000	1.381e-03

↑

1000
1100
1200
1300
1400
1500
1600
1700
1800
1900
2000

10 09 03 02 01 C7 B7 A7 C8 B8 A8 C9 B9

4.5 5.0 5.5 6.0

11 16 17 18 20 A5 B5 A2 B2 C2 B1 A1 C1

↑

mm
Inch

Pitch Reference numbers on UTT

Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No. 47

the scale towards document

CORE CONSTRUCTIES

Project: Willemsparkweg 220 Amsterdam
 Onderdeel: Dakterras
 Opdrachtgever: Structure Engineering
 Projectnummer: 17021
 Versie: 26-03-2017

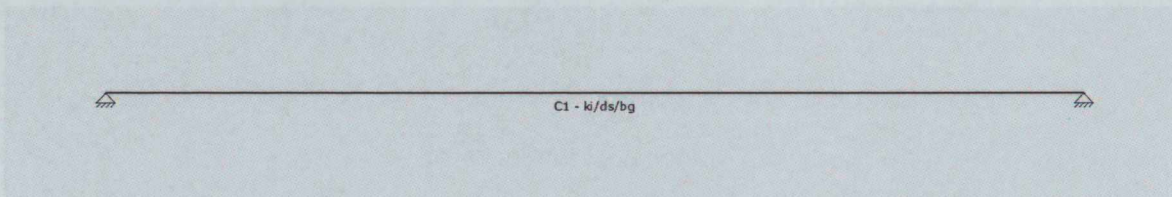
Ka.C.2	0.0000	3.682e-03
Ka.C.3	0.0000	2.685e-03
-	m	rad

KA.C. DOORBUIGINGEN

Veld	Positie B.C.	Veld Begin	Z'afst	Veld Z'	Z' glb dist	Veld Eind Z' glb
S1	0.000 - 2.100 Ka.C.(w1)	0,0000	1.050	0,0009	1.050	0.0009 0,0000
S1	0.000 - 2.100 Ka.C.1	0,0000	1.050	0,0009	1.050	0.0009 0,0000
S1	0.000 - 2.100 Ka.C.2	0,0000	1.050	0,0024	1.050	0.0024 0,0000
S1	0.000 - 2.100 Ka.C.3	0,0000	1.050	0,0018	1.050	0.0018 0,0000
-	m -	m	m	m	m	m m

GGT is berekend obv de E-mod. van de UGT

AFB. HOUTCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaft/staven
C1	S1

STABILITEITSGEGEVENS

Staaft	Profiel	Y-As (assenstelsel)			Z-As (assenstelsel)	
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode
C1 - V1 (0.000-2.100)	P2	2.100	Conservatief	2.100	1.00	Conservatief
2.100	1.00		geschoord			geschoord
-	-	m -		m		m -

KIPSTEUNENGEGEVENS

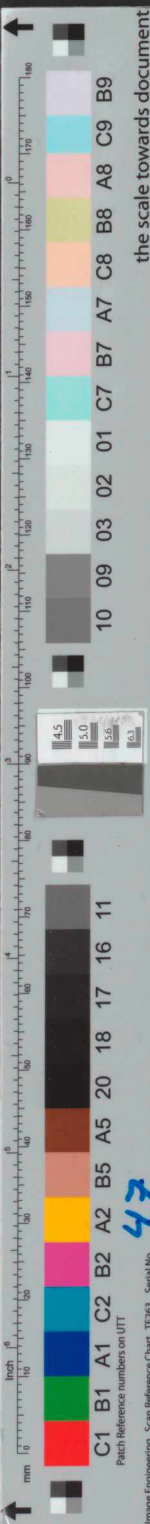
Staaft last	Profiel	Begin	Eind	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt
C1 - V1 (0.000-2.100)	P2			inklemming Volledig vast	inklemming Volledig vast	Neutraal
-	-	-	-	m	m	-

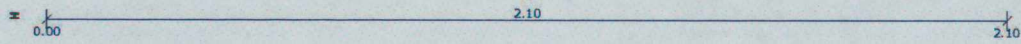
DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaft U;eind	Constr.type Eis U;bij	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis
C1 - V1 (0.000-2.100) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-

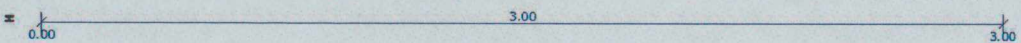
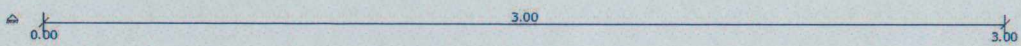
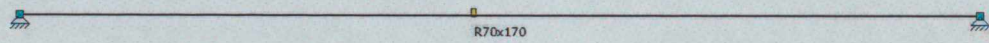
UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.93
	Kip	Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0.93
	Doorbuiging	Ka.C.2	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0.35





AFB. GEOMETRIE LIGGER



BALKGEOMETRIE

Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoëff G
0.000 - L(3.000)	R70x170	0	2.8659e-05	C18	9.0000e+06	50.0000e-07
0.05	m -	°	m4 -		kN/m2	C°m k
N/m						

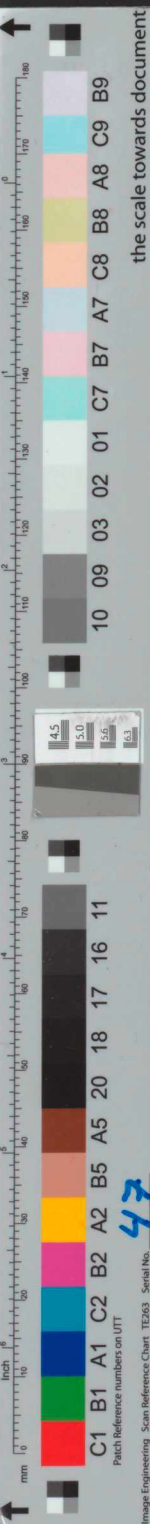
OPLEGGINGEN

Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0.000	vast	vrij
O2	L(3.000)	vast	vrij
-	m	kN/m	kNmrad

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg. Psi2	Staven Cprob	B.G.Type	Gunstig/Ong. Element	Niveau Veld	Psi0	Psi1
B.G.1	Permanent	Permanent	-	N.v.t.	N.v.t.	
B.G.2 1	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1.00	
B.G.3 N.v.t.	Geconcentreerde N.v.t. veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken		
B.G.4 0.20	Sneeuwbelasting	Sneeuwbelasting 1.00	-	N.v.t.	N.v.t.	
B.G.2.1 1	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1.00	

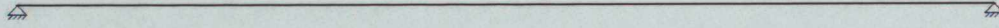
AFB. LASTEN



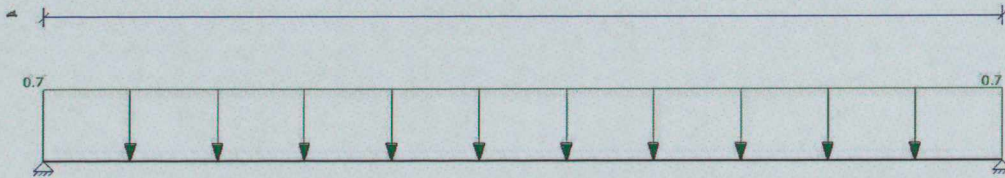
the scale towards document

47

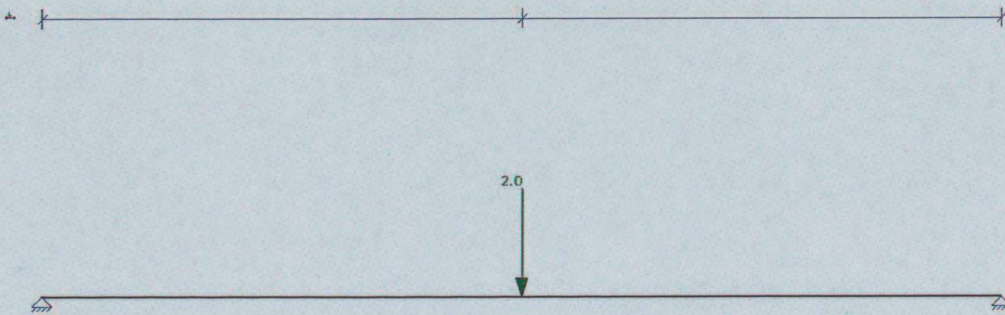
Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No.



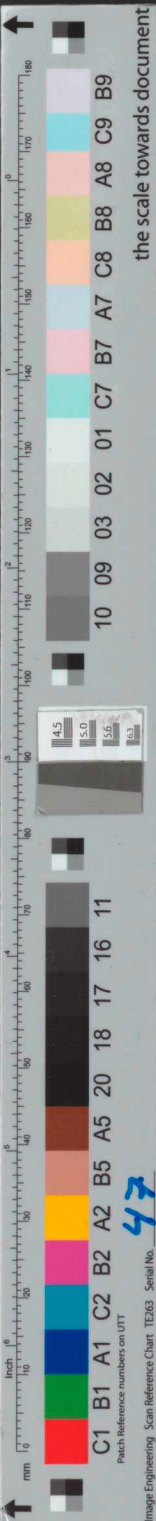
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT

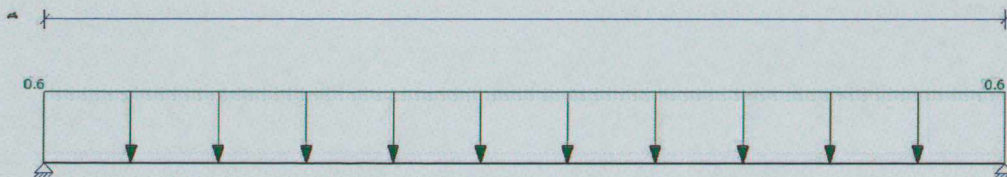


AFB. LASTEN B.G.3 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING

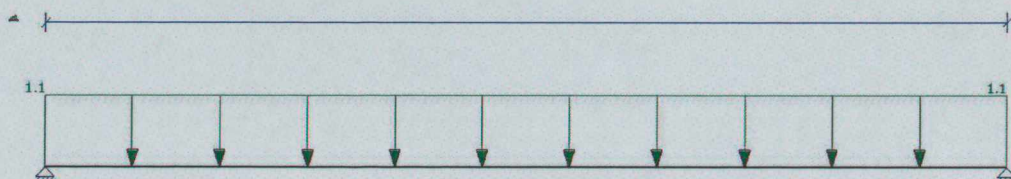


AFB. LASTEN B.G.4 SNEEUWBELASTING





AFB. LASTEN B.G.2.1 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4
B.G.1	Permanent	1.15	1.15	1.15	1.30
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.30	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	1.30	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.30	-	-	-

BIJZONDER BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

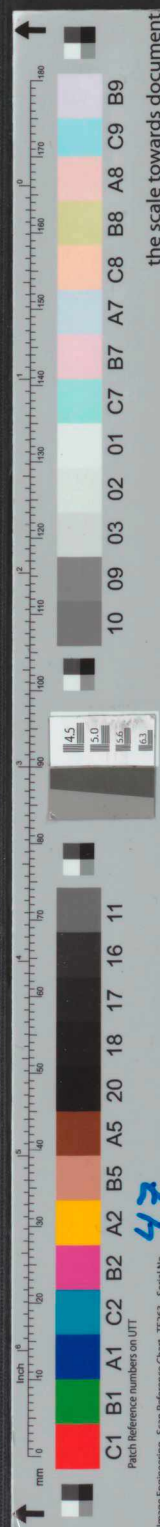
B.G.	Omschrijving	Bi.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	-	1.00	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.00	-	-

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	-	0.20
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-



QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

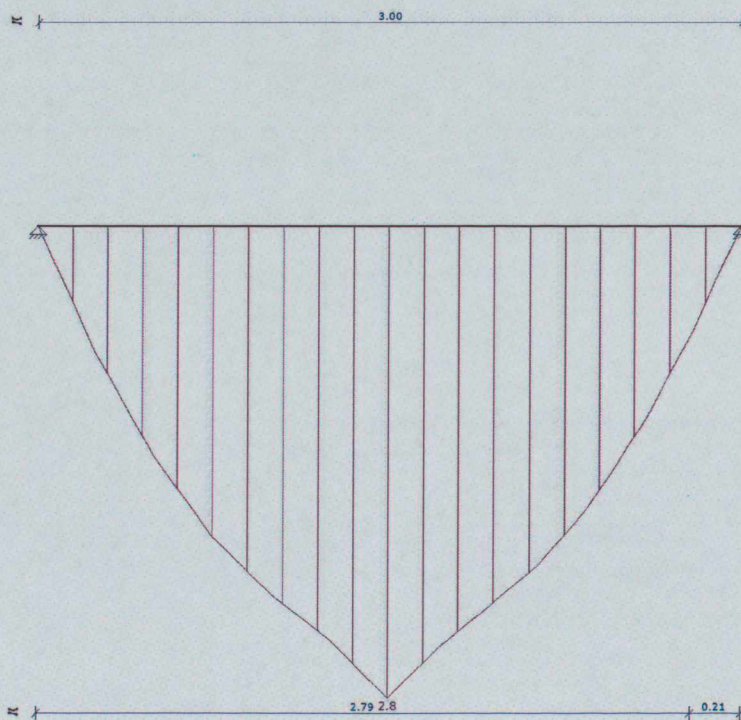
B.G.	Omschrijving	Qu.c.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

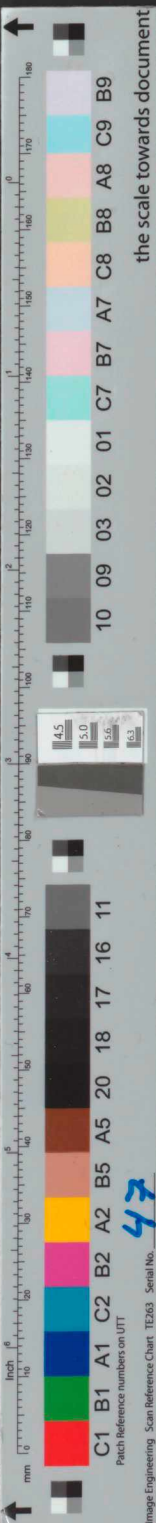
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE

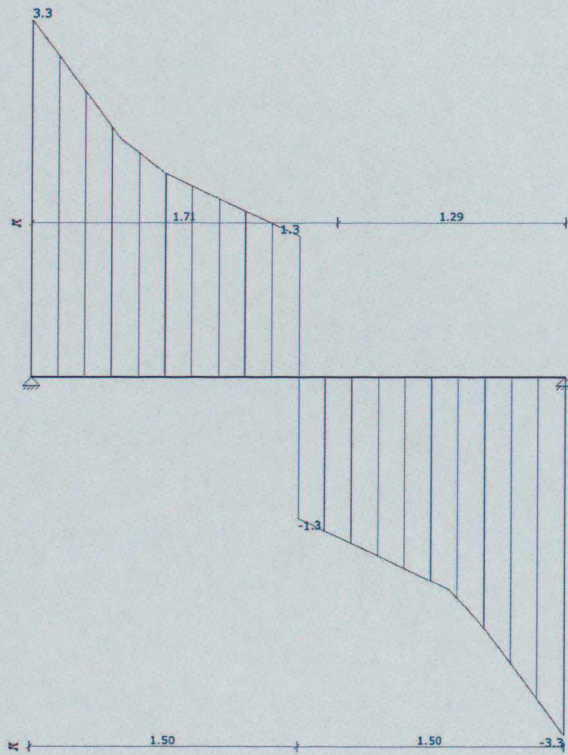
Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



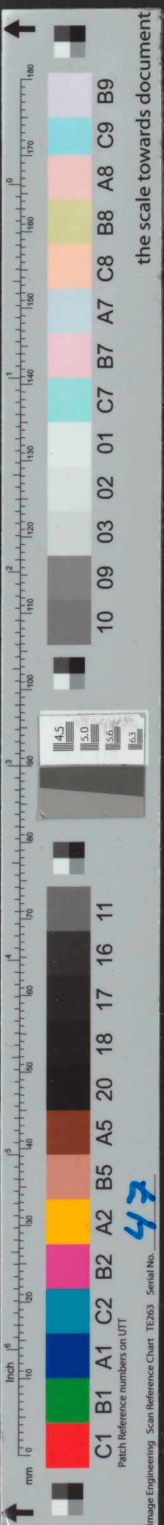


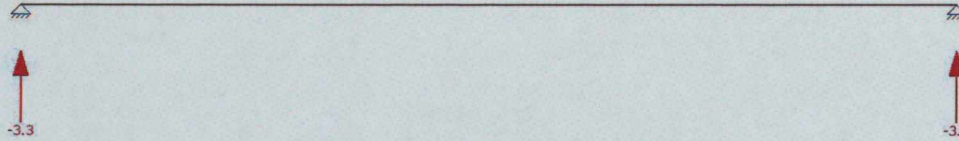
FU.C. STAAFKRACHTEN

Veld	Positie B.G.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb
Vmax	Ve							
Veld 1	0.000 - 3.000 Fu.C.1	0.00	2.46	1.500	0.00	0.000	0.000	
3.28	-3.28 -3.28							
	0.000 - 3.000 Fu.C.2	0.00	1.76	1.500	0.00	0.000	0.000	
2.35	2.35 -2.35							
	0.000 - 3.000 Fu.C.3	0.00	2.80	1.500	0.00	0.000	0.000	
2.44	-2.44 -2.44							
	0.000 - 3.000 Fu.C.4	0.00	0.97	1.500	0.00	0.000	0.000	
1.29	1.29 -1.29							
-	m -	kNm	kNm	m	kNm	m	m	kN
kN	kN							

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties





FU.C. OPLEGREACTIES

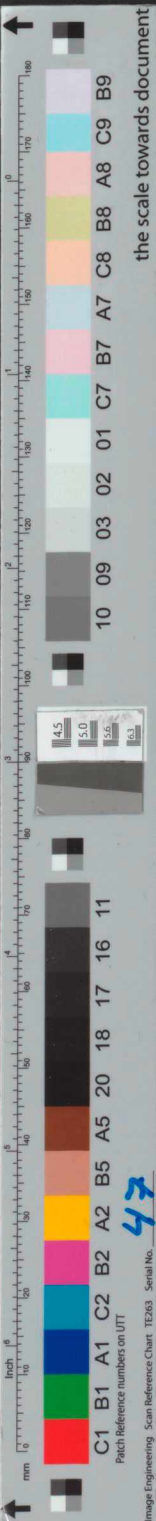
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Fu.C.1	O1	0.000	vast	vrij	-3.28	0.00
Fu.C.1	O2	0.000	vast	vrij	-3.28	0.00
	Som Reacties				-6.57	
	Som Lasten				6.57	
Fu.C.2	O1	0.000	vast	vrij	-2.35	0.00
Fu.C.2	O2	0.000	vast	vrij	-2.35	0.00
	Som Reacties				-4.70	
	Som Lasten				4.70	
Fu.C.3	O1	0.000	vast	vrij	-2.44	0.00
Fu.C.3	O2	0.000	vast	vrij	-2.44	0.00
	Som Reacties				-4.88	
	Som Lasten				4.88	
Fu.C.4	O1	0.000	vast	vrij	-1.29	0.00
Fu.C.4	O2	0.000	vast	vrij	-1.29	0.00
	Som Reacties				-2.57	
	Som Lasten				2.57	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

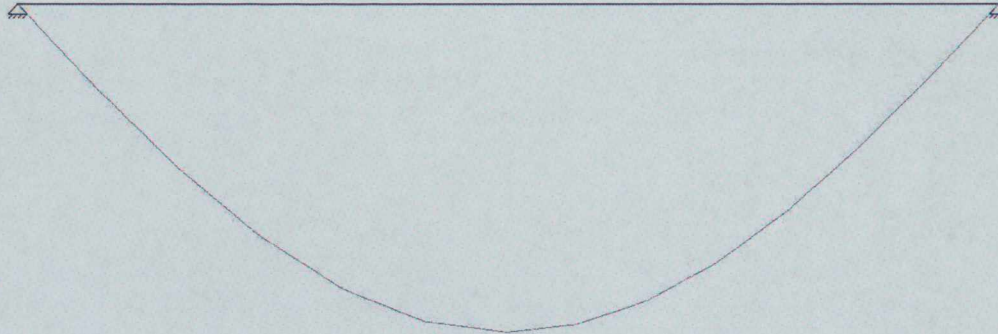
B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	O1	0.000	vast	vrij	-0.99	0.00
B.G.1	O2	0.000	vast	vrij	-0.99	0.00
	Som Reacties				-1.98	
	Som Lasten				1.98	
B.G.2.1	O1	0.000	vast	vrij	-1.65	0.00
B.G.2.1	O2	0.000	vast	vrij	-1.65	0.00
	Som Reacties				-3.30	
	Som Lasten				3.30	
B.G.3	O1	0.000	vast	vrij	-1.00	0.00
B.G.3	O2	0.000	vast	vrij	-1.00	0.00
	Som Reacties				-2.00	
	Som Lasten				2.00	
B.G.4	O1	0.000	vast	vrij	-0.93	0.00
B.G.4	O2	0.000	vast	vrij	-0.93	0.00
	Som Reacties				-1.86	
	Som Lasten				1.86	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties





KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

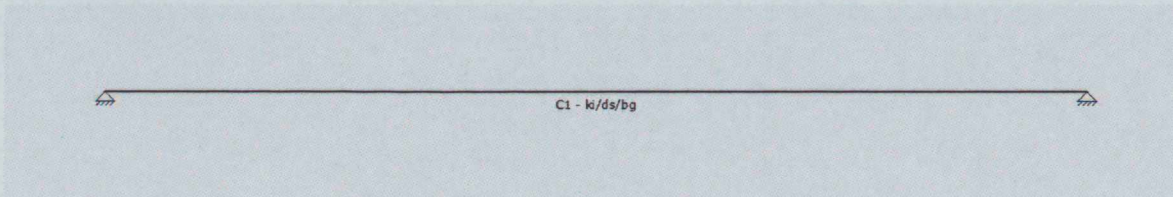
Knoop	B.C.	Z	Yr
K1	Ka.C.(w1)	0.0000	-2.879e-03
	Ka.C.1	0.0000	-2.879e-03
	Ka.C.2	0.0000	-7.676e-03
	Ka.C.3	0.0000	-5.583e-03
K2	Ka.C.(w1)	0.0000	2.879e-03
	Ka.C.1	0.0000	2.879e-03
	Ka.C.2	0.0000	7.676e-03
	Ka.C.3	0.0000	5.583e-03
-	-	m	rad

KA.C. DOORBUIGINGEN

Veld	Positie B.C.	Veld Begin	Z'afst	Veld		Veld Eind
				Z'	Z' glb dist	
S1	0.000 - 3.000 Ka.C.(w1)	0,0000	1.500	0,0027	1.500	0,0027 0,0000
S1	0.000 - 3.000 Ka.C.1	0,0000	1.500	0,0027	1.500	0,0027 0,0000
S1	0.000 - 3.000 Ka.C.2	0,0000	1.500	0,0072	1.500	0,0072 0,0000
S1	0.000 - 3.000 Ka.C.3	0,0000	1.500	0,0052	1.500	0,0052 0,0000
-	m -	m	m	m	m	m m

GGT is berekend obv de E-mod. van de UGT

AFB. HOUTCONTROLE

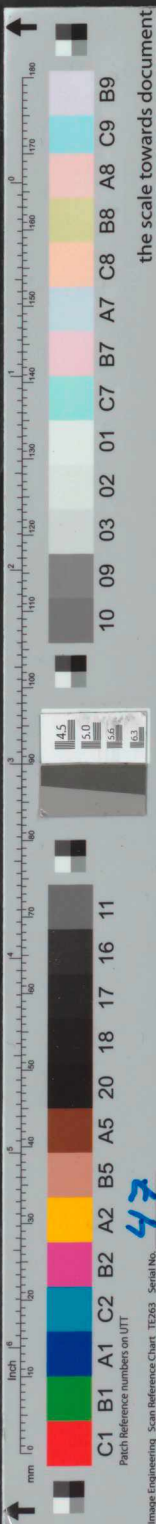


SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staal/staven
C1	S1

STABILITEITSGEGEVENS

Staal	Profiel	Y-As (assenstelsel)			Z-As(assenstelsel)		
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	LkipL
kip/Lsys							



CORE CONSTRUCTIES

Project: Willemsparkweg 220 Amsterdam
 Onderdeel: Dakterras
 Opdrachtgever: Structure Engineering
 Projectnummer: 17021
 Versie: 26-03-2017

C1 - V1 (0.000-3.000)	P2	3.000	Conservatief	3.000	1.00	Conservatief
3.000	1.00					
-	-		geschoord	m	-	geschoord
						m -

KIPSTEUNENGEGEVENS

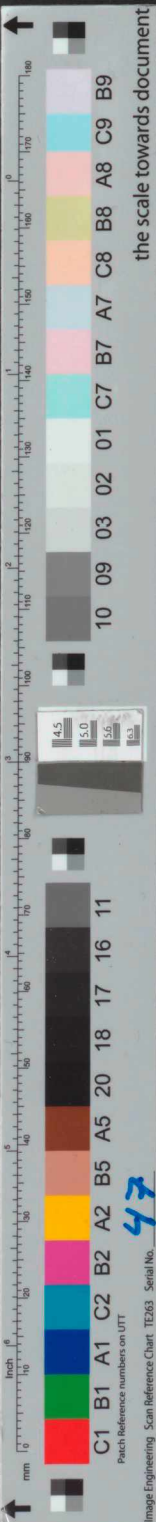
Staaf last	Profiel	Begin	Eind	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt
C1 - V1 (0.000-3.000)	P2					Neutraal
-	-			m	m	-
			inklemming			
			Volledig vast			

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf U;eind	Constr.type Eis U;bij	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis
C1 - V1 (0.000-3.000) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-

UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.75
	Kip	Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0.75
	Doorbuiging	Ka.C.2	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0.73



8.3 Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 3

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staf	Knoop B	B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM	K2	P1	0.000	0.000	0.000	-2.400	2.400
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Material	Hoek
P1	R34x95	3.2300e-03	2.4292e-06	C18	0
-	-	m ²	m ⁴	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl.	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR	Raatl. Hoogte
P1	Nee	0.095	0.095	0.000	0.000	0.000	0.034	0.000	0.000 Nee 0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m - m

MATERIALEN

Material	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C18	3.80	9.0000e+06	50.0000e-07
-	kN/m ³	kN/m ²	C°m

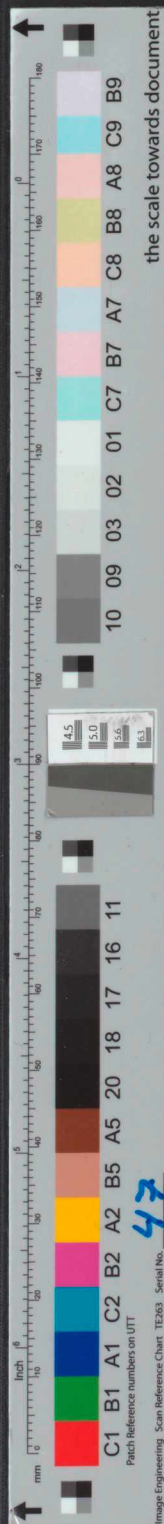
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vrij
O2	K2	vast	vrij
-	-	kN/m	kN/mrad

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

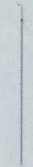
Oplegg. Psi2	Staven Cprob	B.G.Type	Gunstig/Ong. Element	Niveau Veld	Psi0	Psi1
B.G.1	Permanent	Permanent	-	N.v.t.	N.v.t.	
B.G.2	Geconcentreerde	Geconcentreerde	-	Cat. H) Ontoegankelijke		
N.v.t.	veranderlijke belasting	veranderlijke belasting	daken			
B.G.3	Windbelasting	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	
0.20		1.00				
B.G.4	Kniklengte	Kniklengte	-	N.v.t.	N.v.t.	
(Assymetrisch)						

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT

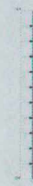




AFB. LASTEN B.G.2 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.3 WINDBELASTING



AFB. LASTEN B.G.4 KNIKLENGTE (ASSYMETRISCH)

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3
B.G.1	Permanent	1.15	1.15	1.30
B.G.2	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.30	-
B.G.3	Windbelasting	1.40	-	-
B.G.4	Kniklengte (Assymetrisch)	-	-	-

BIJZONDER BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

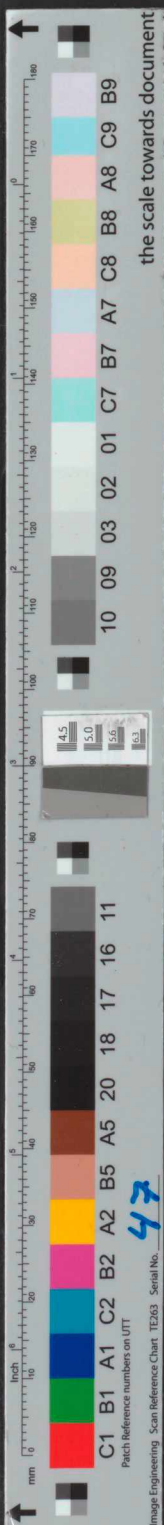
B.G.	Omschrijving	Bi.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Windbelasting	-
B.G.4	Kniklengte (Assymetrisch)	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	1.00
B.G.4	Kniklengte (Assymetrisch)	-	-	-

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1



the scale towards document

47

Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No.

B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	0.20
B.G.4	Kniklengte (Assymetrisch)	-	-

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

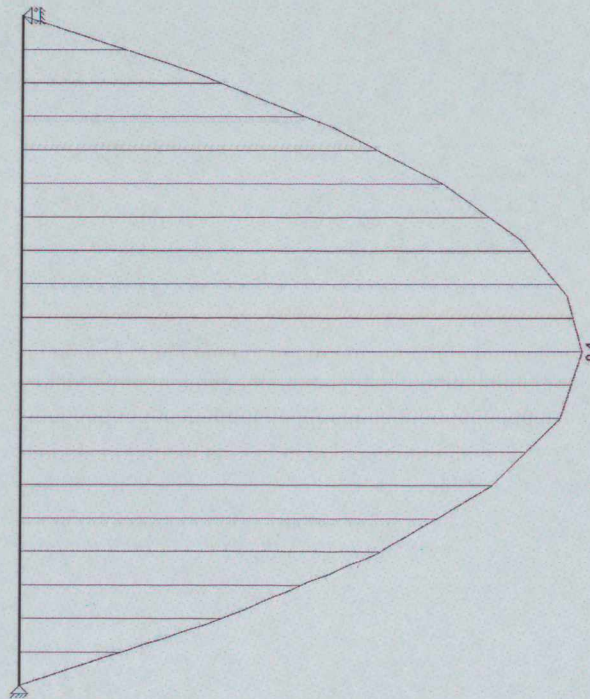
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Windbelasting	-
B.G.4	Kniklengte (Assymetrisch)	-

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingcombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingcombinaties

↑

↑

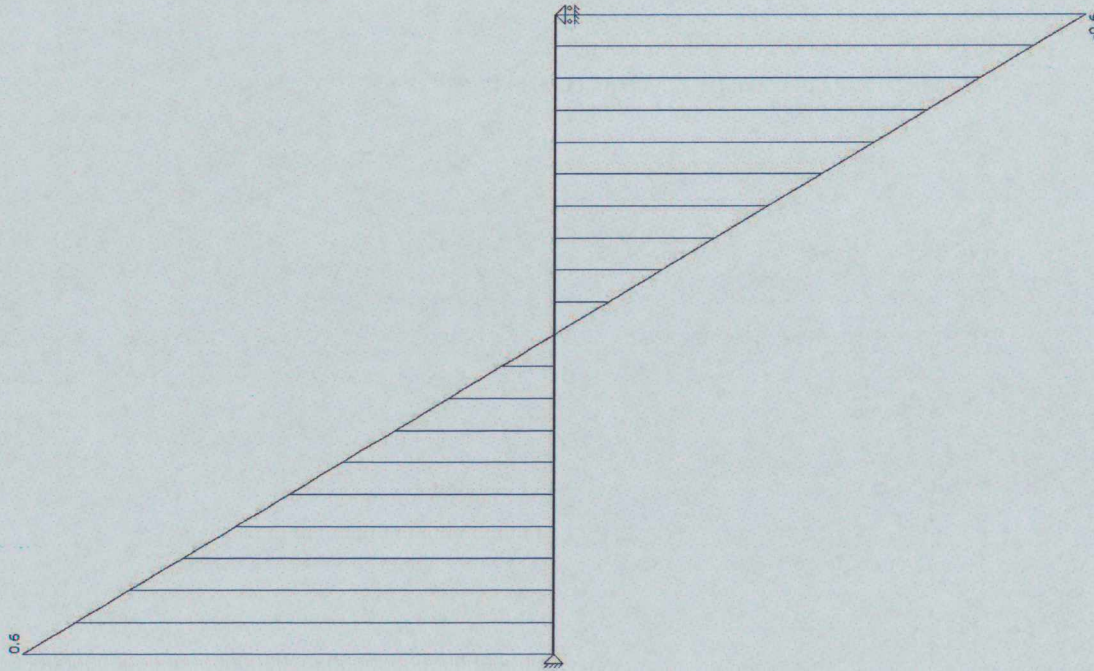
the scale towards document

4.5 5.0 5.5 6.3

C1 B1 A1 C2 B2 A2 B5 A5 20 18 17 16 11

Patch reference numbers on IUT

Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No. 47

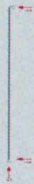


FU.C. STAAFKRACHTEN

Staf	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S1	Fu.C.1	0.00	0.37	1.200	0.00	0.000	0.000 D	-1.40	0.62	-0.62	-0.62
	Fu.C.2	0.00			0.00	0.000	0.000 D	-4.00	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.3	0.00			0.00	0.000	0.000 D	-1.59	0.00	0.00	0.00
-	-	kNm	kNm	m	kNm	m	m -	kN	kN	kN	kN

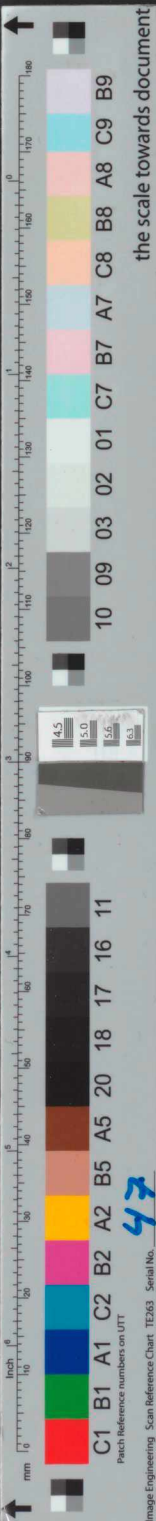
AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
Fu.C.1	O1	K1	-0.62	-1.40	0.00
	O2	K2	-0.62	0.00	0.00
	Som Reacties		-1.24	-1.40	
	Som Lasten		1.24	1.40	
Fu.C.2	O1	K1	0.00	-4.00	0.00
	O2	K2	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-4.00	
	Som Lasten		0.00	4.00	
Fu.C.3	O1	K1	0.00	-1.59	0.00
	O2	K2	0.00	0.00	0.00



Som Reacties	0.00	-1.59	
Som Lasten	0.00	1.59	
-	kN	kN	kNm

B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.1	O1	K1	0.00	-1.22	0.00
	O2	K2	0.00	0.00	0.00

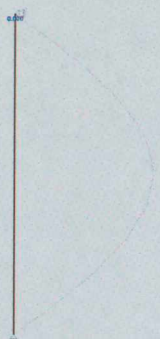
Som Reacties	0.00	-1.22			
Som Lasten	0.00	1.22			
B.G.2	O1	K1	0.00	-2.00	0.00
	O2	K2	0.00	0.00	0.00
Som Reacties	0.00	-2.00			

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.3	O1	K1	-0.44	0.00	0.00
	O2	K2	-0.44	0.00	0.00

Som Reacties	-0.89	0.00			
Som Lasten	0.89	0.00			
B.G.4	O1	K1	-0.01	0.00	0.00
	O2	K2	-0.01	0.00	0.00
Som Reacties	-0.03	0.00			
Som Lasten	0.03	0.00			
-	-	-	kN	kN	kNm

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

Knoop	B.C.	X	Z	Yr
K1	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	-9.748e-03
K2	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0001	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0001	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0001	9.748e-03
-	-	m	m	rad

KA.C. DOORBUIGINGEN

Staat	B.C.	Knoop Begin	Z'afst	Staat	Z' Z' glb dist	Z' glb	Knoop Eind
S1	Ka.C.(w1)	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
	Ka.C.1	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
	Ka.C.2	0.000	0.000	1.200	0.0073	1.200	0.0073



the scale towards document

47
 Patch Reference numbers on UTT
 Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No.

- - m m m m m m m m

GGT is berekend obv de E-mod. van de UGT

AFB. HOUTCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	StAAF/staven
C1	S1

STABILITEITSgegevens

StAAF	Profiel	Y-As (assenstelsel)			Z-As(assenstelsel)		
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	LkipL
C1 - V1 (0.000-2.400)	P1	2.400	Geschoord	2.310	0.96	Handmatige	
Invoer	0.240	0.10					
-	-	m -		m	-	-	m -

KIPSTEUNENGEgevens

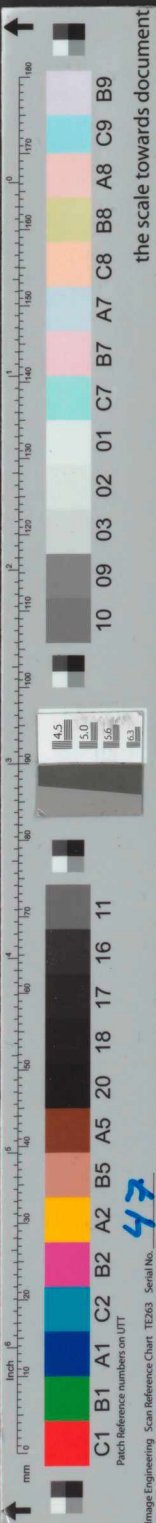
StAAF last	Profiel	Begin	Eind	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt
C1 - V1 (0.000-2.400)	P1			inklemming Volledig vast	inklemming Volledig vast	Neutraal
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEgevens

StAAF U;eind	Constr.type Eis U;bij	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg	Eis
C1 - V1 (0.000-2.400) bouwlaag	Kolom Parabolisch	1 H/300			N/B
-	-	-	mm	mm	-

UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.2.4 (6.19)	0.53
	Kip	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.35)	0.36
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.23)	0.62



8.4 Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 4

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staad	Knoop	Scharnier	Knoop	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte	
S1	B K1	B NVM	E NVM	E K2	P1	0.000	0.000	0.000	-2.400	2.400
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy Materiaal	Hoek
P1	R95x95	9.0250e-03	6.7876e-06 C18	0
-	-	m ²	m ⁴	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl.	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR	Raatl. Hoogte
P1	hB Nee	0.095	0.095	0.000	0.000	0.000	0.095	0.000	0.000 Nee 0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m - m

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C18	3.80	9.0000e+06	50.0000e-07
-	kN/m ³	kN/m ²	C°m

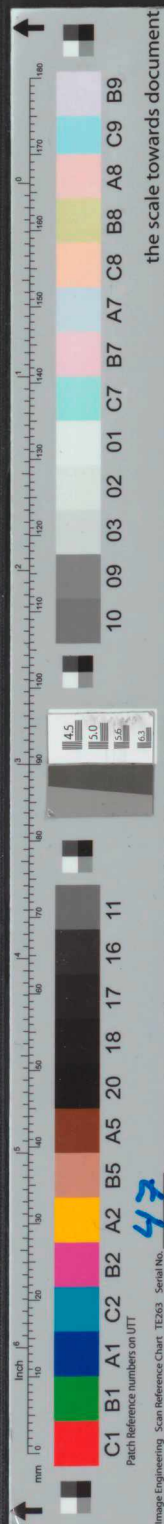
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vrij
O2	K2	vast	vrij
-	-	kN/m	kNmrad

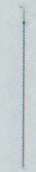
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg. Psi2	Staven Cprob	B.G.Type	Gunstig/Ong. Element	Niveau Veld	Psi0	Psi1
B.G.1	Permanent	Permanent	-	N.v.t.	N.v.t.	
B.G.2	Geconcentreerde	Geconcentreerde	-	Cat. H) Ontoegankelijke		
N.v.t.	N.v.t.	veranderlijke belasting	daken			
B.G.3	Windbelasting	veranderlijke belasting	-	N.v.t.	N.v.t.	
0.20		Windbelasting				
B.G.4	Kniklengte	Windbelasting				
(Assymetrisch)		1.00				
		Kniklengte		N.v.t.	N.v.t.	

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



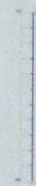
AFB. LASTEN B.G.2 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.3 WINDBELASTING



AFB. LASTEN B.G.4 KNIKLENGTE (ASSYMETRISCH)



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3
B.G.1	Permanent	1.15	1.15	1.30
B.G.2	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.30	-
B.G.3	Windbelasting	1.40	-	-
B.G.4	Kniklengte (Assymetrisch)	-	-	-

BIJZONDER BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

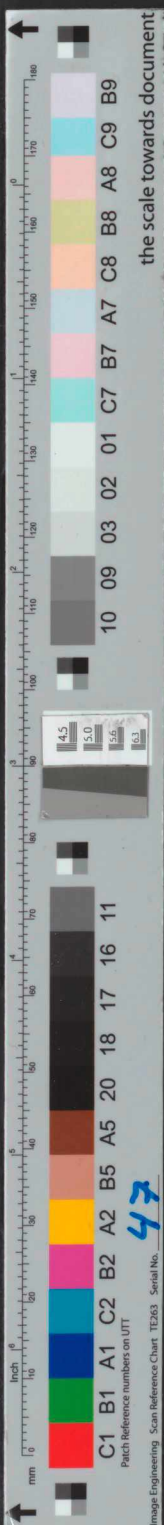
B.G.	Omschrijving	Bi.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Windbelasting	-
B.G.4	Kniklengte (Assymetrisch)	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	1.00
B.G.4	Kniklengte (Assymetrisch)	-	-	-

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1



the scale towards document

47

Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No.

B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	0.20
B.G.4	Kniklengte (Assymetrisch)	-	-

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

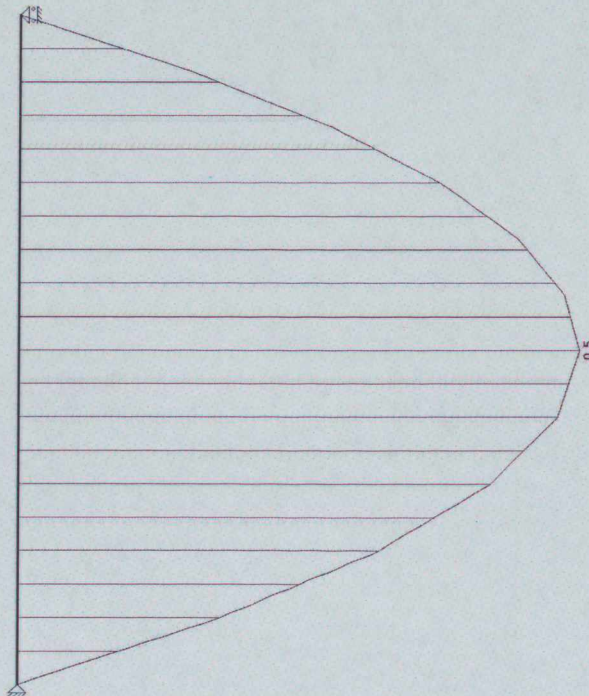
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Windbelasting	-
B.G.4	Kniklengte (Assymetrisch)	-

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

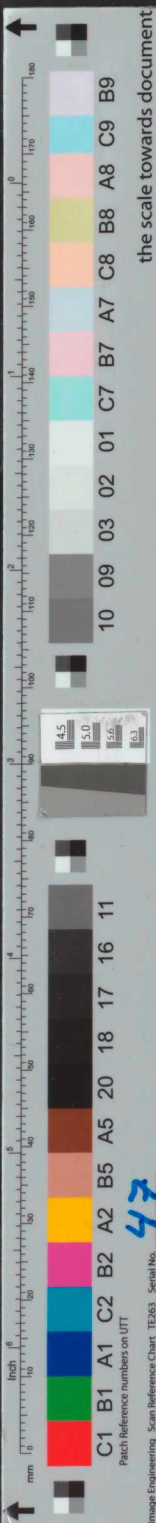
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE

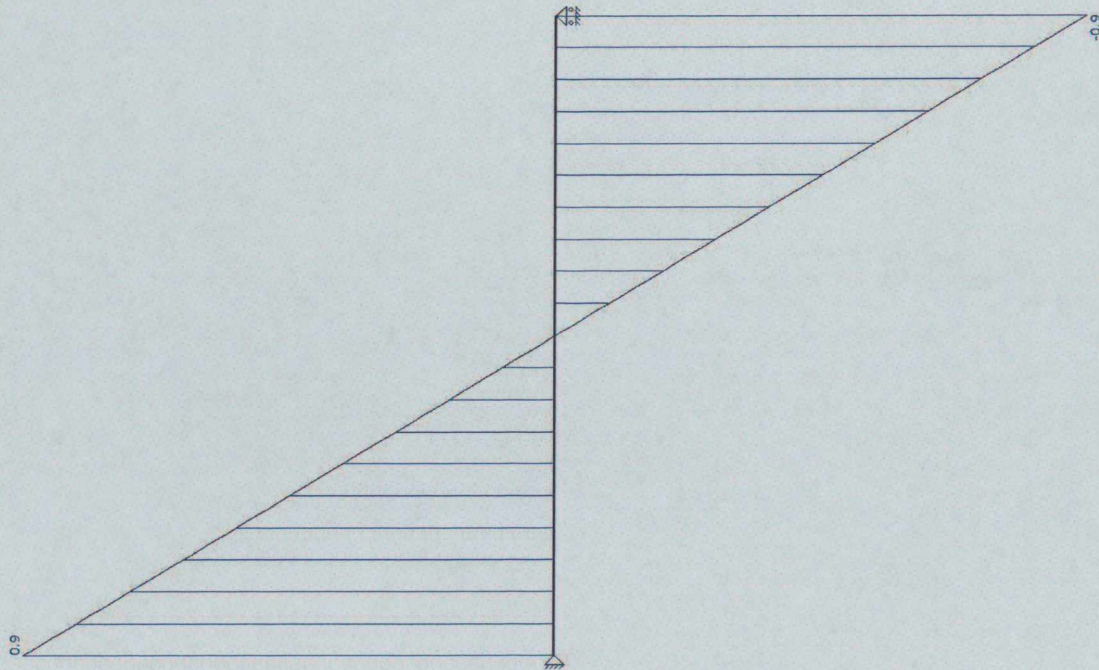
Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



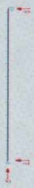


FU.C. STAAFKRACHTEN

Staad	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S1	Fu.C.1	0.00	0.51	1.200	0.00	0.000	0.000 D	-4.18	0.86	-0.86	-0.86
	Fu.C.2	0.00			0.00	0.000	0.000 D	-6.78	0.00	0.00	0.00
	Fu.C.3	0.00			0.00	0.000	0.000 D	-4.72	0.00	0.00	0.00
-	-	kNm	kNm	m	kNm	m	m -	kN	kN	kN	kN

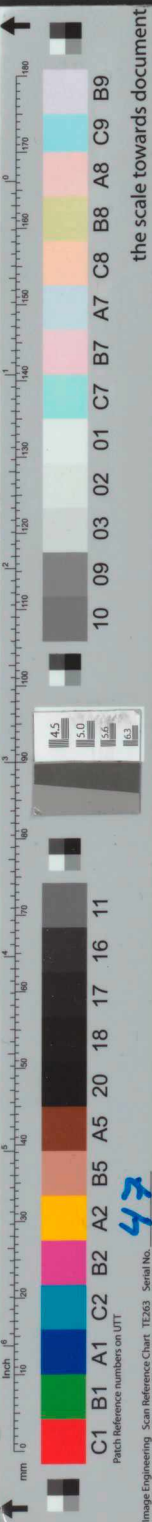
AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
Fu.C.1	O1	K1	-0.86	-4.18	0.00
	O2	K2	-0.86	0.00	0.00
	Som Reacties		-1.71	-4.18	
	Som Lasten		1.71	4.18	
Fu.C.2	O1	K1	0.00	-6.78	0.00
	O2	K2	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-6.78	
	Som Lasten		0.00	6.78	
Fu.C.3	O1	K1	0.00	-4.72	0.00
	O2	K2	0.00	0.00	0.00



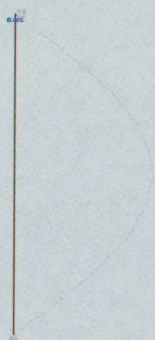
Som Reacties	0.00	-4.72	
Som Lasten	0.00	4.72	
-	kN	kN	kNm

B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.1	O1	K1	0.00	-3.63	0.00
	O2	K2	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-3.63	
	Som Lasten		0.00	3.63	
B.G.2	O1	K1	0.00	-2.00	0.00
	O2	K2	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-2.00	
B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.3	O1	K1	-0.61	0.00	0.00
	O2	K2	-0.61	0.00	0.00
	Som Reacties		-1.22	0.00	
	Som Lasten		1.22	0.00	
B.G.4	O1	K1	-0.04	0.00	0.00
	O2	K2	-0.04	0.00	0.00
	Som Reacties		-0.08	0.00	
	Som Lasten		0.08	0.00	
-	-	-	kN	kN	kNm

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingcombinaties

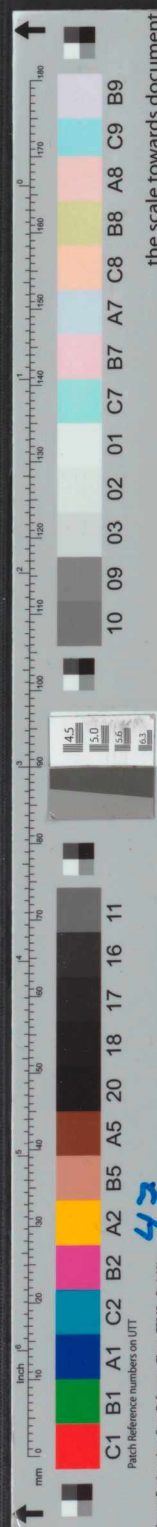


KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

Knoop	B.C.	X	Z	Yr
K1	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	-4.809e-03
K2	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0001	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0001	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0001	4.809e-03
-	-	m	m	rad

KA.C. DOORBUIGINGEN

Staal	B.C.	Knoop Begin	Z'afst	Staal Z' Z' glb dist	Z' glb	Knoop Eind
S1	Ka.C.(w1)	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	Ka.C.1	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	Ka.C.2	0.000	0.000	1.200	0.0036	1.200



- - m m m m m m m m m

GGT is berekend obv de E-mod. van de UGT

AFB. HOUTCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	StAAF/staven
C1	S1

STABILITEITSGEGEVENS

StAAF	Profiel	Y-As (assenstelsel)			Z-As(assenstelsel)		
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	LkipL
kip/Lsys							
C1 - V1 (0.000-2.400)	P1	2.400	Geschoord	2.310	0.96	Conservatief	
2.400	1.00					geschoord	
-	-	m	-	m	-	-	m

KIPSTEUNENEGEGEVENS

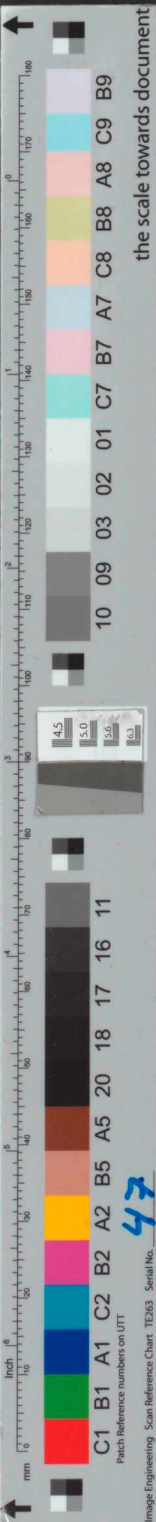
StAAF	Profiel	Begin	Eind	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt
C1 - V1 (0.000-2.400)	P1					Neutraal
-	-	-	-	m	m	-
		inklemming inklemming				
		Volledig vast Volledig vast				

DOORBUIGINGGEGEVENS

StAAF	Constr.type	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis
U;eind	Eis U;bij					
C1 - V1 (0.000-2.400)	Kolom	1			N/B	
bouwlaag	Parabolisch	H/300				
-	-	-	mm	mm	-	-

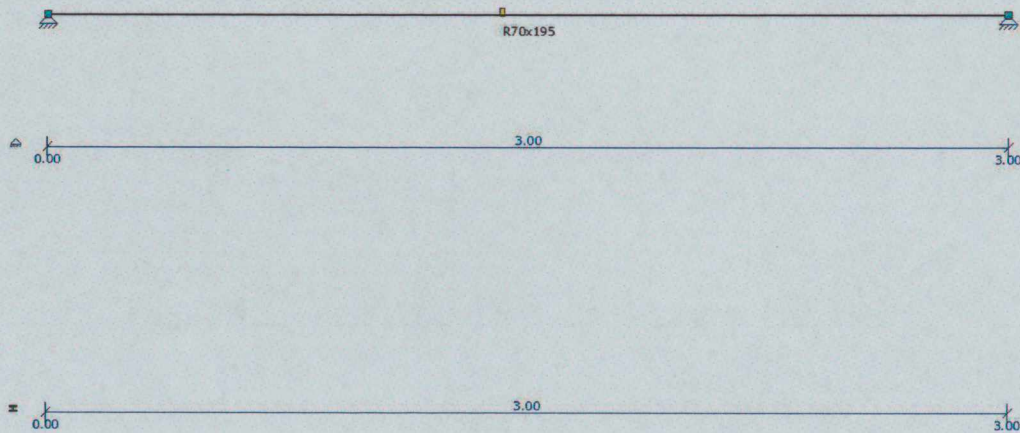
UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.2.4 (6.19)	0.26
	Kip	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.35)	0.17
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.23)	0.36



8.5 Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 5

AFB. GEOMETRIE LIGGER



BALKGEOMETRIE

Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoeff G
0.000 - L(3.000)	R70x195	0	4.3253e-05	C18	9.0000e+06	50.0000e-07
0.05	m -	0	m4 -		kN/m2	C°m k
N/m						

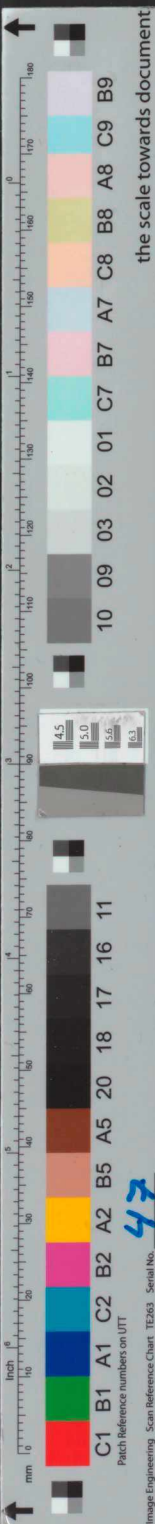
OPLEGGINGEN

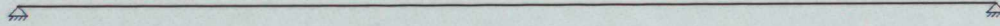
Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0.000	vast	vrij
O2	L(3.000)	vast	vrij
-	m	kN/m	kNmrad

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

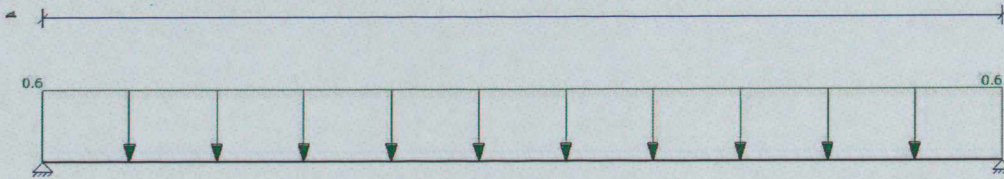
Oplegg. Psi2	Staven Cprob	B.G.Type	Gunstig/Ong. Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1
B.G.1	Permanent	Permanent	-	N.v.t.	N.v.t.		
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde 1.00 veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	1	0.40
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	N.v.t.	N.v.t.	0.40
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde 1.00 veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	1	0.40

AFB. LASTEN

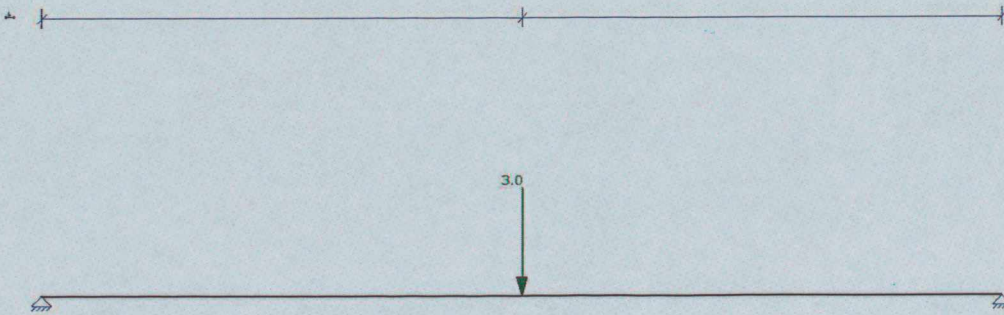




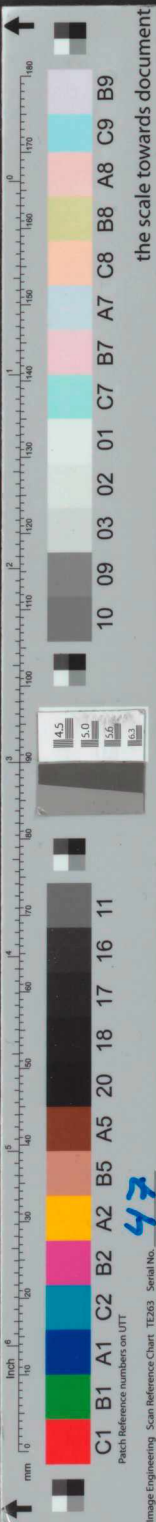
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT

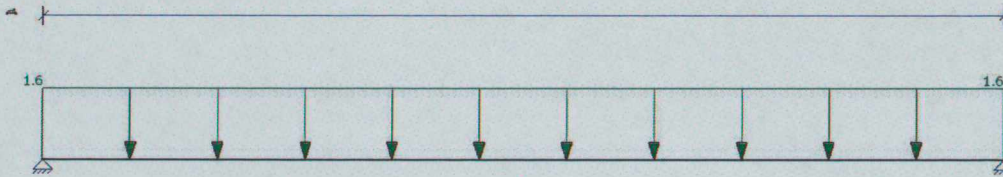


AFB. LASTEN B.G.3 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.2.1 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING





FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4
B.G.1	Permanent	1.15	1.15	1.30	1.30
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.30	-	0.52
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.30	-	0.52	-

BIJZONDER BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Bi.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

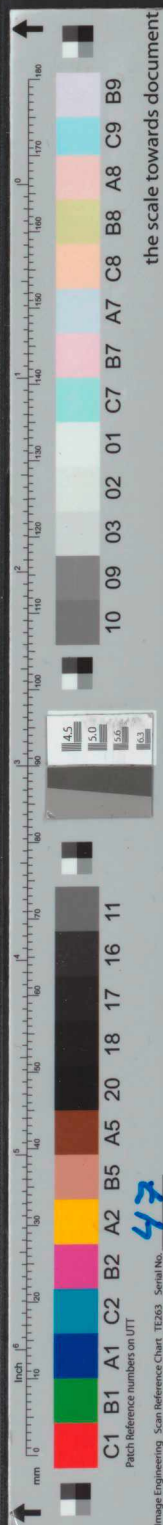
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

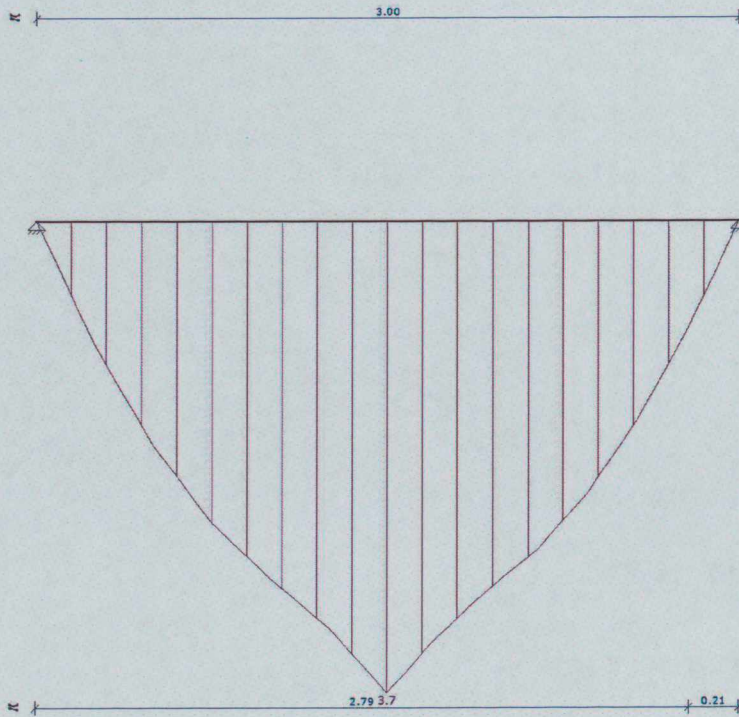
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingcombinaties





AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties

↑

mm 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200

Inch 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10 09 03 02 01 C7 B7 A7 C8 B8 A8 C9 B9

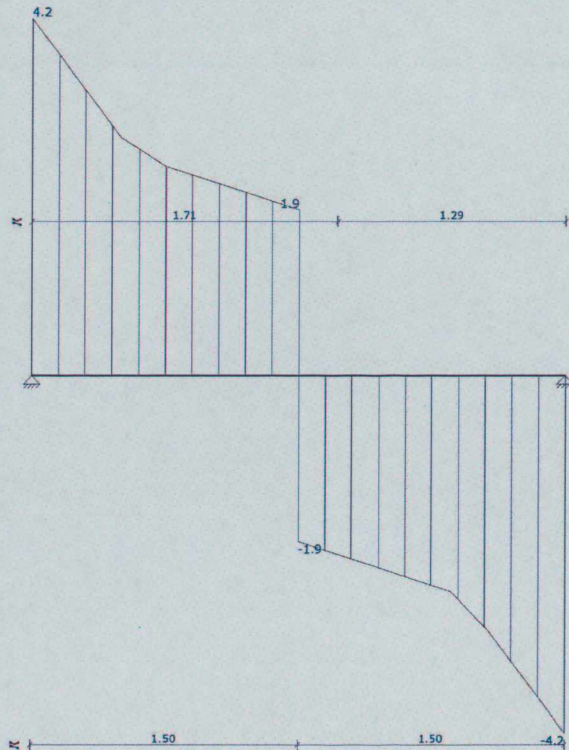
4.5 5.0 5.6 6.3

C1 B1 A1 C2 B2 A2 B5 A5 20 18 17 16 11

Patch Reference numbers on UTT

Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No. 47

the scale towards document

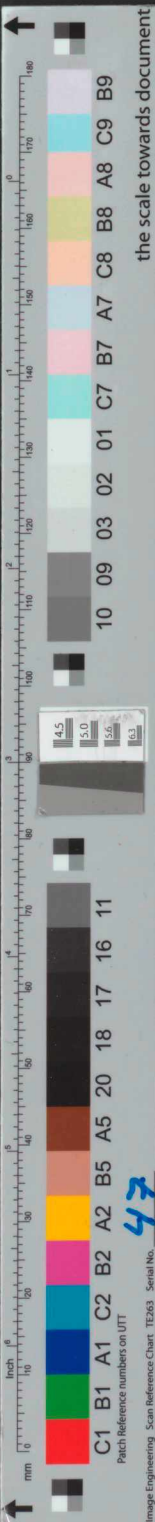


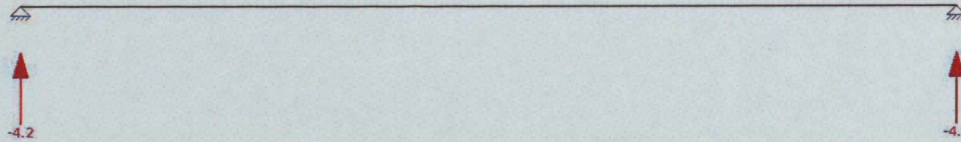
FU.C. STAAFKRACHTEN

Veld	Positie B.G.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb
Vmax	Ve							
Veld 1	0.000 - 3.000 Fu.C.1	0.00	3.15	1.500	0.00	0.000	0.000	
4.20	-4.20 -4.20							
	0.000 - 3.000 Fu.C.2	0.00	3.69	1.500	0.00	0.000	0.000	
2.97	2.97 -2.97							
	0.000 - 3.000 Fu.C.3	0.00	1.82	1.500	0.00	0.000	0.000	
2.42	-2.42 -2.42							
	0.000 - 3.000 Fu.C.4	0.00	2.03	1.500	0.00	0.000	0.000	
1.93	1.93 -1.93							
-	m -	kNm	kNm	m	kNm	m	m	kN
kN	kN							

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingcombinaties





FU.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Fu.C.1	O1	0.000	vast	vrij	-4.20	0.00
Fu.C.1	O2	0.000	vast	vrij	-4.20	0.00
	Som Reacties				-8.39	
	Som Lasten				8.39	
Fu.C.2	O1	0.000	vast	vrij	-2.97	0.00
Fu.C.2	O2	0.000	vast	vrij	-2.97	0.00
	Som Reacties				-5.94	
	Som Lasten				5.94	
Fu.C.3	O1	0.000	vast	vrij	-2.42	0.00
Fu.C.3	O2	0.000	vast	vrij	-2.42	0.00
	Som Reacties				-4.84	
	Som Lasten				4.84	
Fu.C.4	O1	0.000	vast	vrij	-1.93	0.00
Fu.C.4	O2	0.000	vast	vrij	-1.93	0.00
	Som Reacties				-3.86	
	Som Lasten				3.86	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	O1	0.000	vast	vrij	-0.89	0.00
B.G.1	O2	0.000	vast	vrij	-0.89	0.00
	Som Reacties				-1.77	
	Som Lasten				1.77	
B.G.2.1	O1	0.000	vast	vrij	-2.45	0.00
B.G.2.1	O2	0.000	vast	vrij	-2.45	0.00
	Som Reacties				-4.89	
	Som Lasten				4.89	
B.G.3	O1	0.000	vast	vrij	-1.50	0.00
B.G.3	O2	0.000	vast	vrij	-1.50	0.00
	Som Reacties				-3.00	
	Som Lasten				3.00	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties

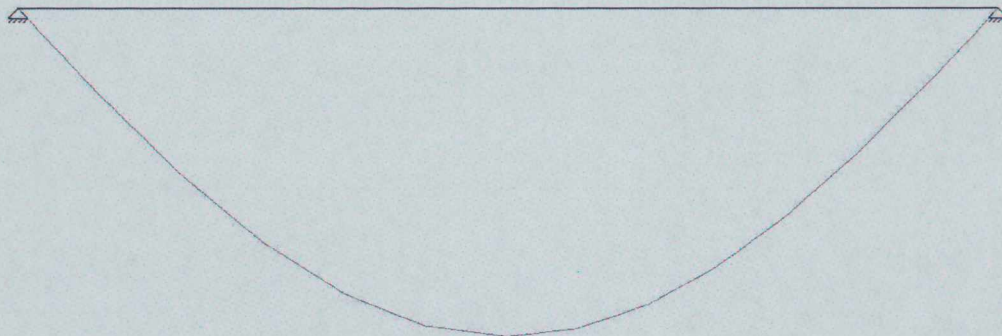
the scale towards document

C1 B1 A1 C2 B2 A2 B3 A3 B4 A4 B5 A5 B6 A6 B7 A7 B8 A8 B9
 10 09 03 02 01 C7 B7 A7 C8 B8 A8 C9 B9
 11

mm 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200
 inch 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

47

Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No.



KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

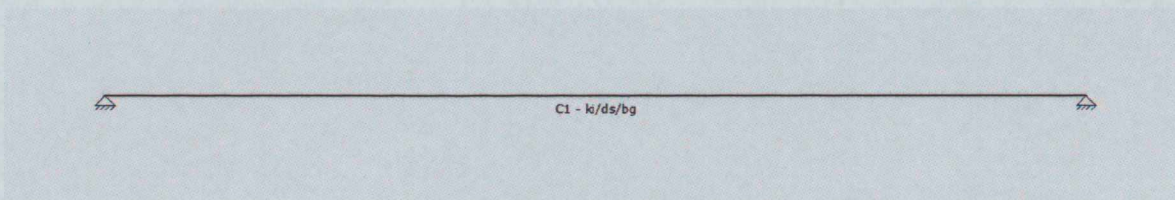
Knoop	B.C.	Z	Yr
K1	Ka.C.(w1)	0.0000	-1.705e-03
	Ka.C.1	0.0000	-3.589e-03
	Ka.C.2	0.0000	-6.416e-03
K2	Ka.C.(w1)	0.0000	1.705e-03
	Ka.C.1	0.0000	3.589e-03
	Ka.C.2	0.0000	6.416e-03
-	-	m	rad

KA.C. DOORBUIGINGEN

Veld	Positie B.C.	Veld Begin	Veld			Veld Eind	
			Z'afst	Z'	Z' glb dist	Z' glb	
S1	0.000 - 3.000 Ka.C.(w1)	0,0000	1.500	0,0016	1.500	0.0016	0,0000
S1	0.000 - 3.000 Ka.C.1	0,0000	1.500	0,0034	1.500	0.0034	0,0000
S1	0.000 - 3.000 Ka.C.2	0,0000	1.500	0,0060	1.500	0.0060	0,0000
-	m -	m	m	m	m	m	m

GGT is berekend obv de E-mod. van de UGT

AFB. HOUTCONTROLE

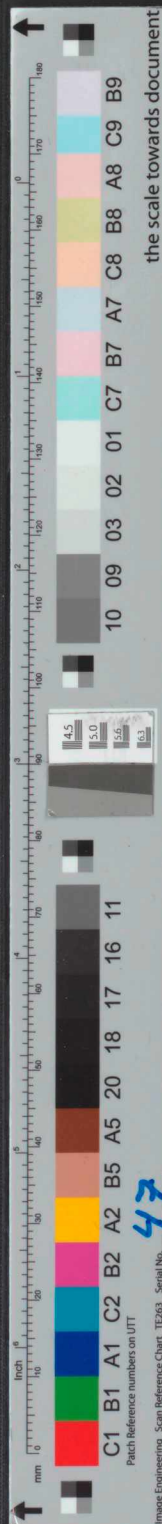


SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	StAAF/staven
C1	S1

STABILITEITSGEGEVENS

StAAF	Profiel	Y-As (assenstelsel)			Z-As (assenstelsel)	
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode
kip/Lsys						
C1 - V1 (0.000-3.000)	P5	3.000	Conservatief	3.000	1.00	Conservatief
3.000	1.00					



- - geschoord m - geschoord m -

KIPSTEUNENGEGEVENS

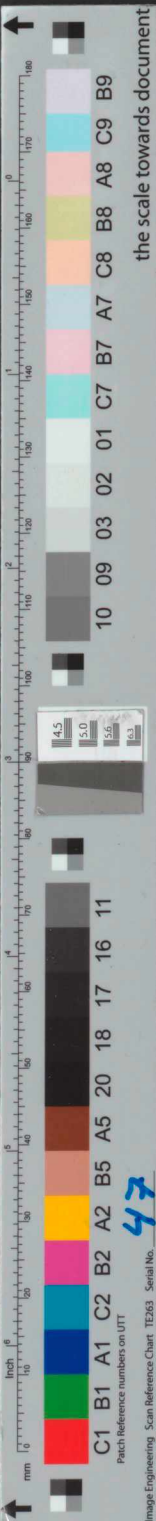
Staaflast	Profiel	Begin	Eind	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt
C1 - V1 (0.000-3.000)	P5					Neutraal
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaflast	Constr.type	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis
C1 - V1 (0.000-3.000) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-

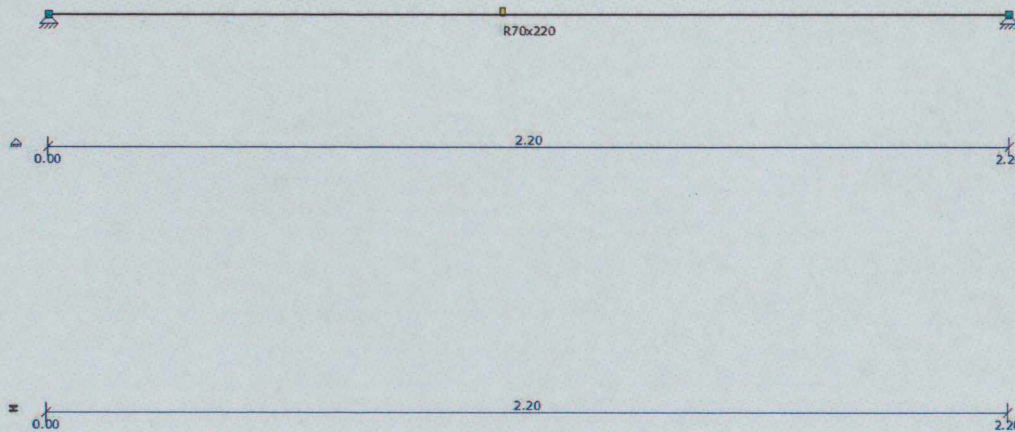
UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.75
	Kip	Fu.C.2	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0.75
	Doorbuiging	Ka.C.2	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0.65



8.6 Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 6

AFB. GEOMETRIE LIGGER



BALKGEOMETRIE

Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoëff G
0.000 - L(2.200)	R70x220	0	6.2113e-05	C18	9.0000e+06	50.0000e-07
0.06						
	m -	°	m4 -		kN/m2	C°m k
N/m						

OPLEGGINGEN

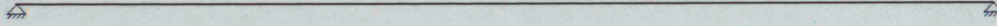
Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0.000	vast	vrij
O2	L(2.200)	vast	vrij
-	m	kN/m	kNmrad

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

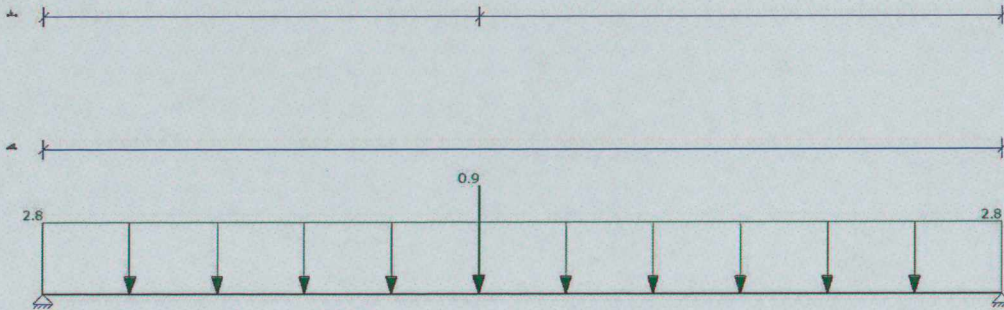
Oplegg. Psi2	Staven Cprob	B.G.Type	Gunstig/Ong. Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1
B.G.1	Permanent	Permanent	-	N.v.t.	N.v.t.		
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde 1.00 veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	1	0.40
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	N.v.t.	N.v.t.	0.40
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde 1.00 veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	1	0.40

AFB. LASTEN

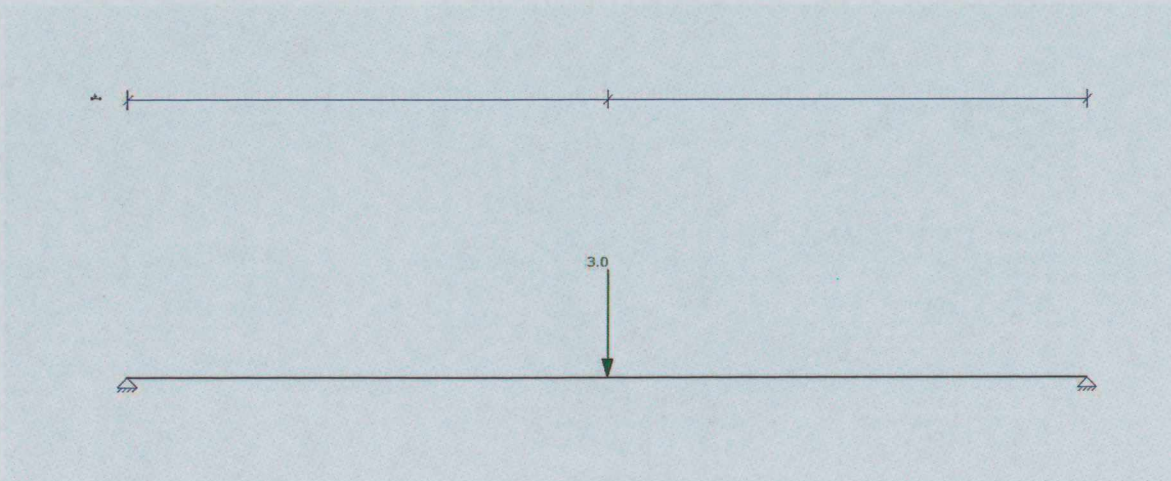




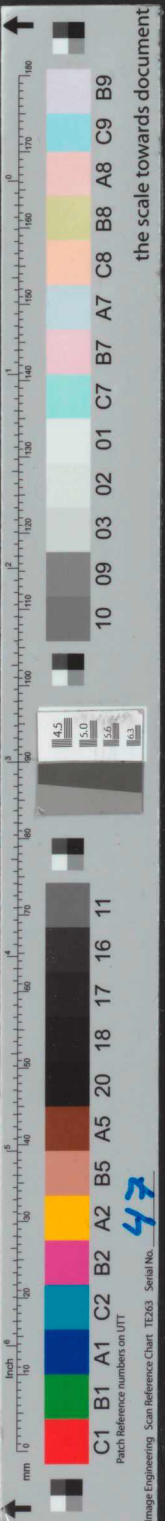
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT

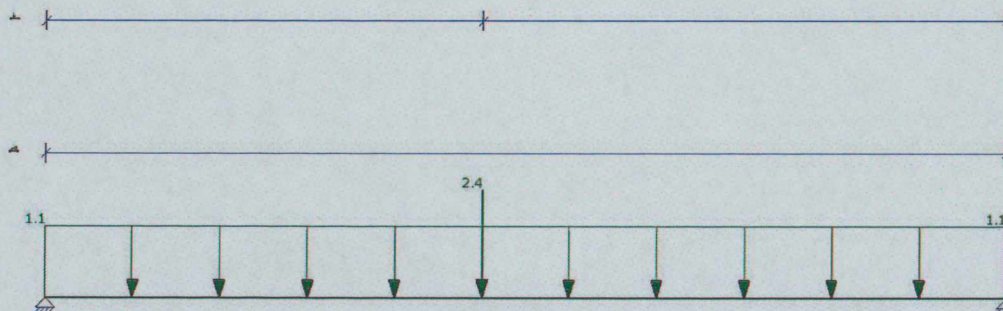


AFB. LASTEN B.G.3 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.2.1 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING





FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4
B.G.1	Permanent	1.15	1.15	1.30	1.30
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.30	-	0.52
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.30	-	0.52	-

BIJZONDER BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Bi.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

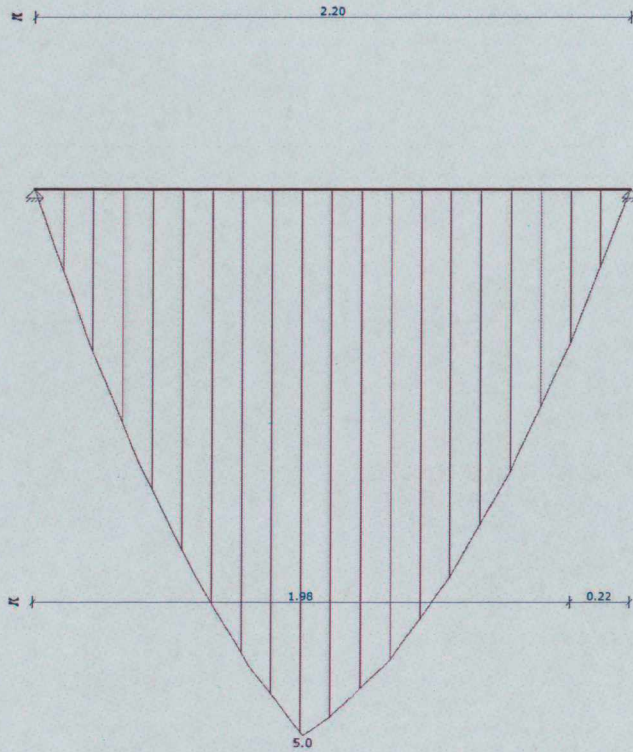
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE

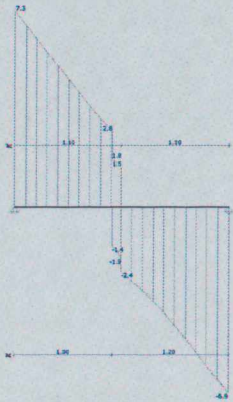
Fundamenteel Belastingcombinaties





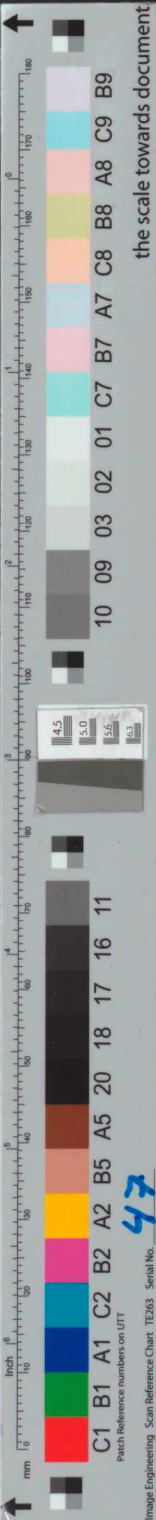
AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. STAAFKRACHTEN

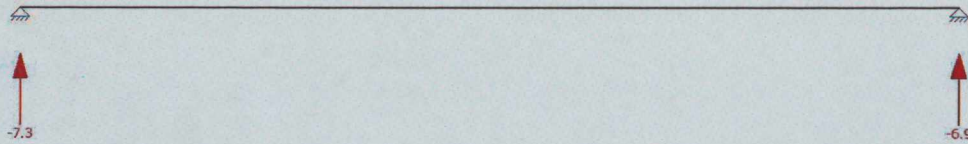
Veld Vmax	Positie B.G. Ve	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb
Veld 1 7.30	0.000 - 2.200 Fu.C.1 7.30 -6.92	0.00	5.02	1.000	0.00	0.000	0.000	
6.02	0.000 - 2.200 Fu.C.2 6.02 -5.93	0.00	4.59	1.100	0.00	0.000	0.000	
5.89	0.000 - 2.200 Fu.C.3 5.89 -5.67	0.00	3.81	1.000	0.00	0.000	0.000	



5.38	0.000 - 2.200 Fu.C.4	0.00	3.62	1.100	0.00	0.000	0.000
-	5.38 - 5.28						
kN	m - kN	kNm	kNm	m	kNm	m	m kN

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. OPLEGREACTIES

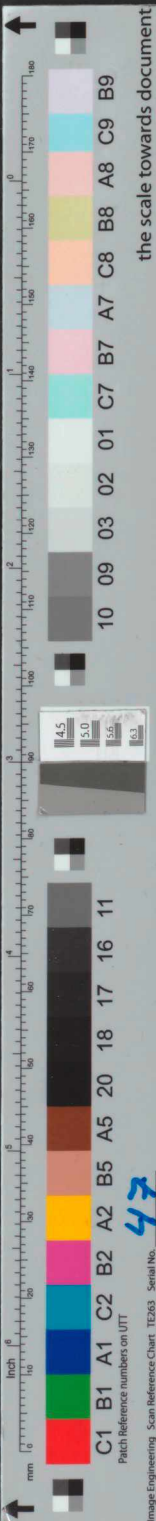
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Fu.C.1	01	0.000	vast	vrij	-7.30	0.00
Fu.C.1	02	0.000	vast	vrij	-6.92	0.00
	Som Reacties				-14.22	
	Som Lasten				14.22	
Fu.C.2	01	0.000	vast	vrij	-6.02	0.00
Fu.C.2	02	0.000	vast	vrij	-5.93	0.00
	Som Reacties				-11.95	
	Som Lasten				11.95	
Fu.C.3	01	0.000	vast	vrij	-5.89	0.00
Fu.C.3	02	0.000	vast	vrij	-5.67	0.00
	Som Reacties				-11.56	
	Som Lasten				11.56	
Fu.C.4	01	0.000	vast	vrij	-5.38	0.00
Fu.C.4	02	0.000	vast	vrij	-5.28	0.00
	Som Reacties				-10.65	
	Som Lasten				10.65	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	01	0.000	vast	vrij	-3.54	0.00
B.G.1	02	0.000	vast	vrij	-3.46	0.00
	Som Reacties				-7.00	
	Som Lasten				7.00	
B.G.2.1	01	0.000	vast	vrij	-2.49	0.00
B.G.2.1	02	0.000	vast	vrij	-2.26	0.00
	Som Reacties				-4.75	
	Som Lasten				4.75	
B.G.3	01	0.000	vast	vrij	-1.50	0.00
B.G.3	02	0.000	vast	vrij	-1.50	0.00
	Som Reacties				-3.00	
	Som Lasten				3.00	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



kip/Lsys	Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	LkipL
C1 - V1 (0.000-2.200)	P6	2.200 Conservatief	2.200	1.00	Conservatief	
2.200	1.00	geschoord	m	-	geschoord	m -
-	-	m -	m	-	-	m -

KIPSTEUNENGEGEVENS

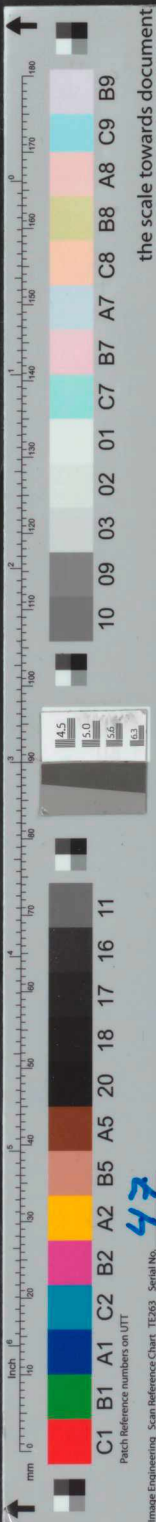
Staaflast	Profiel	Begin	Eind	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt
C1 - V1 (0.000-2.200)	P6	inlekking	inlekking			Neutraal
-	-	Volledig vast	Volledig vast	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaflast	Constr.type	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis
C1 - V1 (0.000-2.200)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
L/250	-	-	mm	mm	-	-

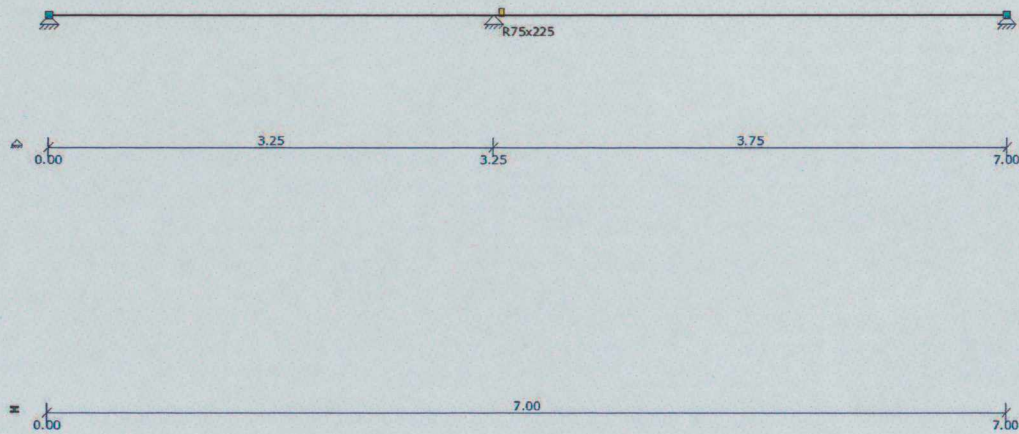
UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.80
	Kip	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0.80
	Doorbuiging	Ka.C.2	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0.54



8.7 Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 7

AFB. GEOMETRIE LIGGER



BALKGEOMETRIE

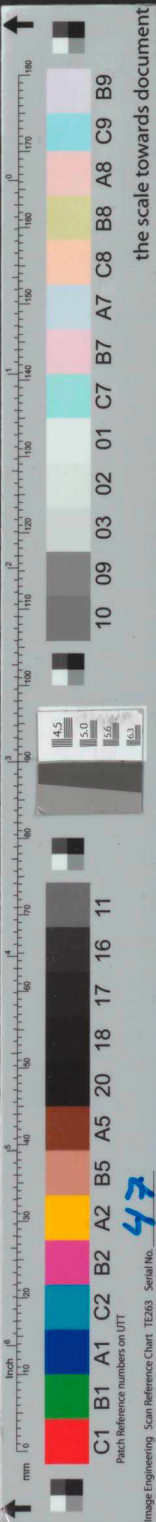
Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoëff G
0.000 - L(7.000)	R75x225	0	7.1191e-05	C18	9.0000e+06	50.0000e-07
0.06	m -	°	m4 -		kN/m2	C°m k
N/m						

OPLEGGINGEN

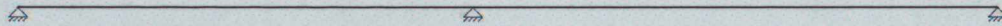
Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0.000	vast	vrij
O2	3.250	vast	vrij
O3	L(7.000)	vast	vrij
-	m	kN/m	kNmrad

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

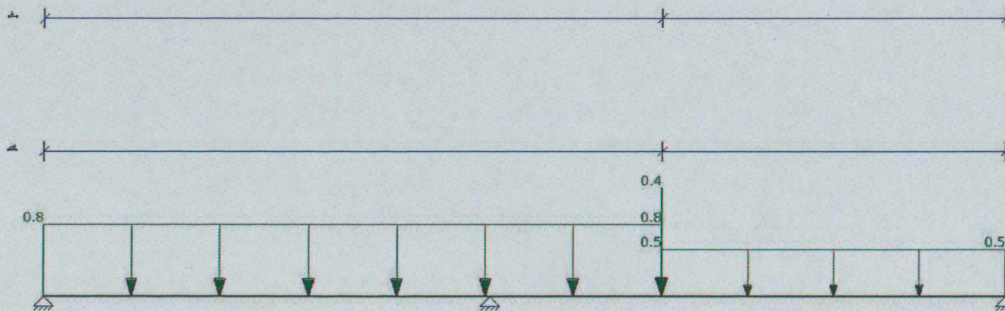
Oplegg. Psi2	Staven Cprob	B.G.Type	Gunstig/Ong. Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	
B.G.1	Permanent	Permanent	-	N.v.t.	N.v.t.			
B.G.2	0.50	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde 1.00 veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	1	1	0.40
B.G.3	0.50	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde	-	Cat. A) Balkons	N.v.t.	N.v.t.	0.40
B.G.4	0.20	Sneeuwbelasting	Sneeuwbelasting 1.00	-		N.v.t.	N.v.t.	
B.G.2.1	0.50	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde 1.00 veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	1	1	0.40
B.G.2.2	0.50	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde 1.00 veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	1	2	0.40



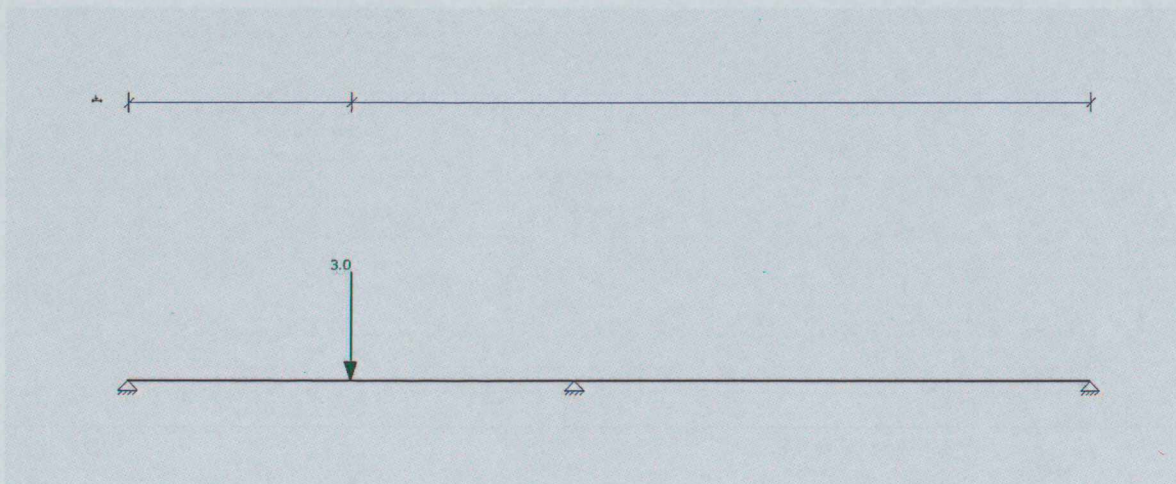
AFB. LASTEN



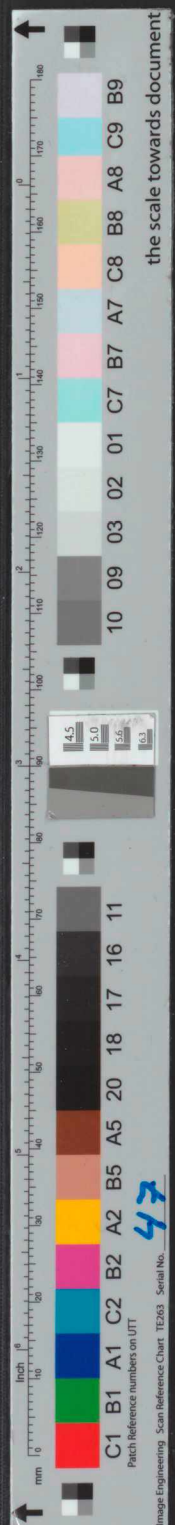
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT

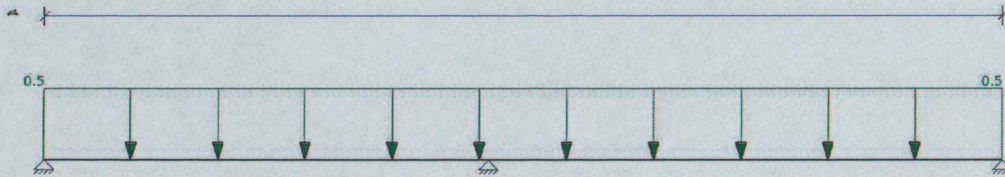


AFB. LASTEN B.G.3 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING

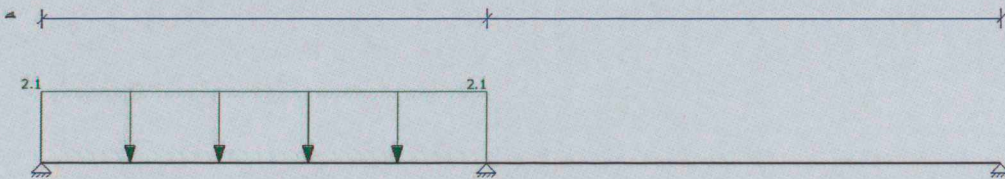


AFB. LASTEN B.G.4 SNEEUWBELASTING

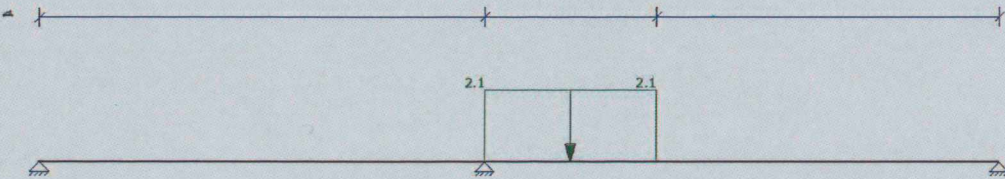




AFB. LASTEN B.G.2.1 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

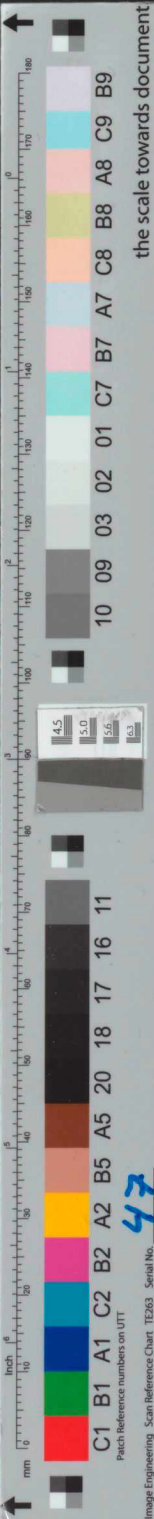


AFB. LASTEN B.G.2.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G. Fu.C.7	Omschrijving Fu.C.8	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6
B.G.1 1.15	Permanent	1.15	1.15	1.15	1.30	1.30	1.15
B.G.2 belasting	Verdeelde veranderlijke	-	-	-	-	-	-
B.G.3 belasting	Geconcentreerde veranderlijke	-	1.30	-	-	-	-
B.G.4 -	Sneeuwbelasting	-	1.30	-	-	-	-
B.G.2.1 belasting	Verdeelde veranderlijke 1.30	0.52	-	0.52	0.52	-	1.30
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke						



belasting	1.30	0.52	-	0.52	-	0.52	-	1.30
B.G.	Omschrijving			Fu.C.9				
B.G.1	Permanent			1.30				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting			-				
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting			0.52				
B.G.4	Sneeuwbelasting			-				
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting			-				
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting			-				

BIJZONDER BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Bi.C.1	Bi.C.2	Bi.C.3
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	-	0.30
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4
Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7				
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	-	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	-	0.40	1.00	1.00
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	-	-	0.20	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50	-	0.50	0.30
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	0.50	0.50	0.30

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

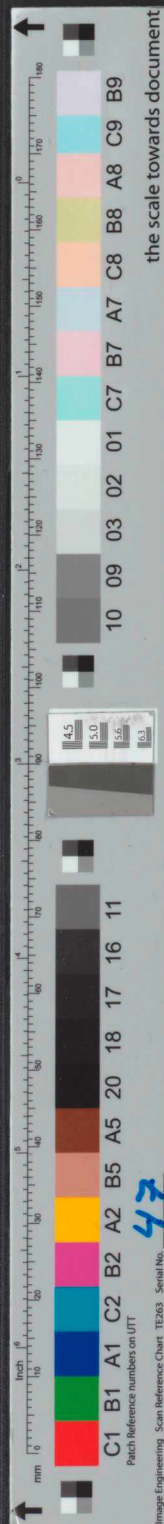
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

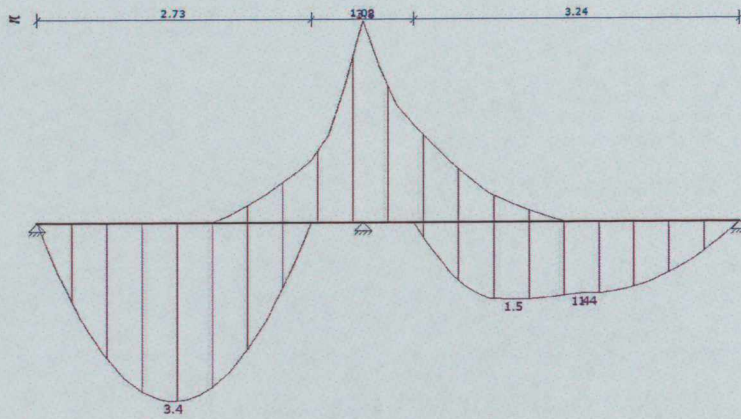
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingcombinaties





AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties

↑ mm 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200

↑ Inch 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10 09 03 02 01 C7 B7 A7 C8 B8 A8 C9 B9

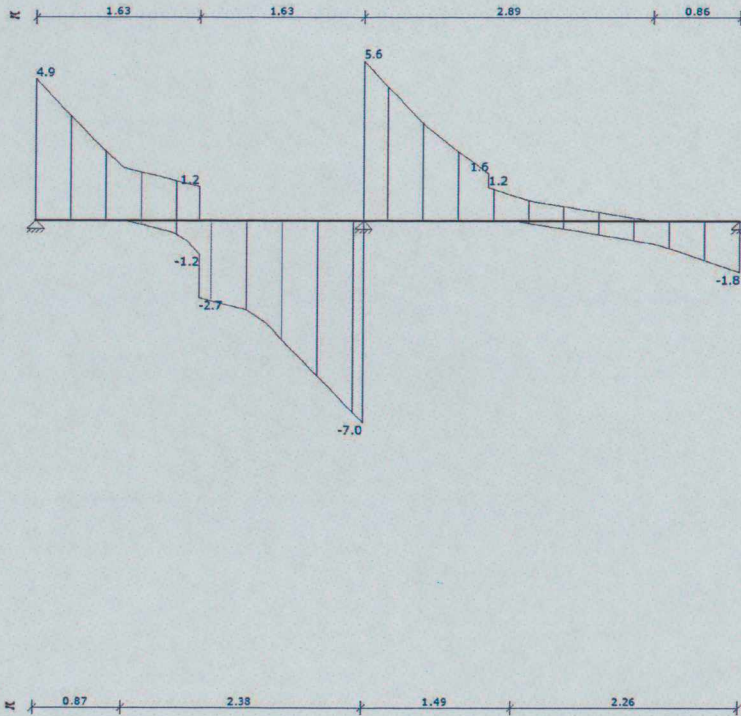
10 09 03 02 01 C7 B7 A7 C8 B8 A8 C9 B9

1.5 5.0 5.6 6.3

C1 B1 A1 C2 B2 A2 B5 A5 20 18 17 16 11

Patch Reference numbers on UTT
 Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No. 47

the scale towards document



FU.C. STAAFKRACHTEN

Veld Vmax	Positie B.G. Ve	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb
Veld 1	0.000 - 3.250 Fu.C.1	0.00	3.04	1.300	-3.81	2.599	0.000	
4.68	-7.03 -7.03							
	0.000 - 3.250 Fu.C.2	0.00	1.96	1.233	-3.28	2.467	0.000	
3.18	-5.20 -5.20							
	0.000 - 3.250 Fu.C.3	0.00	3.10	1.625	-2.45	2.614	0.000	
2.62	-4.12 -4.12							
	0.000 - 3.250 Fu.C.4	0.00	1.64	1.254	-2.51	2.509	0.000	
2.61	-4.15 -4.15							
	0.000 - 3.250 Fu.C.5	0.00	1.76	1.301	-2.19	2.603	0.000	
2.71	-4.05 -4.05							
	0.000 - 3.250 Fu.C.6	0.00	0.55	1.053	-1.84	2.106	0.000	
1.04	-2.17 -2.17							
	0.000 - 3.250 Fu.C.7	0.00	3.37	1.367	-3.02	2.735	0.000	
4.93	-6.79 -6.79							
	0.000 - 3.250 Fu.C.8	0.00	0.33	0.873	-2.14	1.745	0.000	
0.76	-2.08 -2.08							
	0.000 - 3.250 Fu.C.9	0.00	1.59	1.625	-1.96	2.501	0.000	
1.78	-2.99 -2.99							
Veld 2	3.250 - 7.000 Fu.C.1	-3.81	0.63	5.515	0.00	4.271	0.000	
5.57	5.57 -0.85							
	3.250 - 7.000 Fu.C.2	-3.28	1.37	5.482	0.00	4.127	0.000	
4.87	4.87 -1.80							
	3.250 - 7.000 Fu.C.3	-2.45	0.37	5.871	0.00	4.743	0.000	
2.37	2.37 -0.65							

↑

↑

the scale towards document

10 09 03 02 01 C7 B7 A7 C8 B8 A8 C9 B9

C1 B1 A1 C2 B2 A2 B5 A5 20 18 17 16 11

47

Image Engineering Scan Reference Chart TZ63 Serial No.

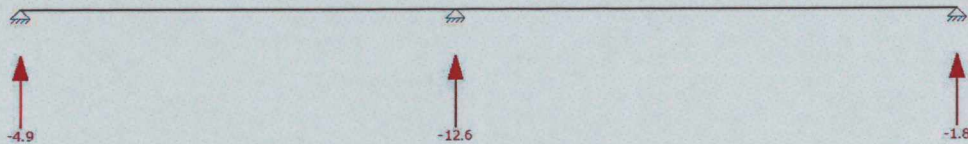
CORE CONSTRUCTIES

Project: Willemsparkweg 220 Amsterdam
 Onderdeel: Dakterras
 Opdrachtgever: Structure Engineering
 Projectnummer: 17021
 Versie: 26-03-2017

3.74	3.250 - 7.000 Fu.C.4 3.74 -1.03	-2.51	0.82	5.415	0.00	4.140	0.000
2.52	3.250 - 7.000 Fu.C.5 2.52 -0.89	-2.19	0.61	5.635	0.00	4.361	0.000
3.56	3.250 - 7.000 Fu.C.6 3.56 -1.21	-1.84	1.12	5.140	0.00	3.882	0.000
2.52	3.250 - 7.000 Fu.C.7 2.52 -0.50	-3.02	0.21	6.136	0.00	5.271	0.000
5.13	3.250 - 7.000 Fu.C.8 5.13 -1.30	-2.14	1.47	4.739	0.00	3.758	0.000
2.46	3.250 - 7.000 Fu.C.9 2.46 -0.95	-1.96	0.69	5.541	0.00	4.248	0.000
-	m -	kNm	kNm	m	kNm	m	m
kN	kN						kN

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Fu.C.1	01	0.000	vast	vrij	-4.68	0.00
Fu.C.1	02	3.250	vast	vrij	-12.60	0.00
Fu.C.1	03	0.000	vast	vrij	-0.85	0.00
	Som Reacties				-18.14	
	Som Lasten				18.14	
Fu.C.2	01	0.000	vast	vrij	-3.18	0.00
Fu.C.2	02	3.250	vast	vrij	-10.07	0.00
Fu.C.2	03	0.000	vast	vrij	-1.80	0.00
	Som Reacties				-15.05	
	Som Lasten				15.05	
Fu.C.3	01	0.000	vast	vrij	-2.62	0.00
Fu.C.3	02	3.250	vast	vrij	-6.49	0.00
Fu.C.3	03	0.000	vast	vrij	-0.65	0.00
	Som Reacties				-9.76	
	Som Lasten				9.76	
Fu.C.4	01	0.000	vast	vrij	-2.61	0.00
Fu.C.4	02	3.250	vast	vrij	-7.89	0.00
Fu.C.4	03	0.000	vast	vrij	-1.03	0.00
	Som Reacties				-11.53	
	Som Lasten				11.53	
Fu.C.5	01	0.000	vast	vrij	-2.71	0.00
Fu.C.5	02	3.250	vast	vrij	-6.57	0.00
Fu.C.5	03	0.000	vast	vrij	-0.89	0.00
	Som Reacties				-10.17	
	Som Lasten				10.17	
Fu.C.6	01	0.000	vast	vrij	-1.04	0.00
Fu.C.6	02	3.250	vast	vrij	-5.73	0.00
Fu.C.6	03	0.000	vast	vrij	-1.21	0.00
	Som Reacties				-7.98	

the scale towards document

10 09 03 02 01 C7 B7 A7 C8 B8 A8 C9 B9

4.5 5.0 5.5 6.0 6.5

C1 B1 A1 C2 B2 A2 B5 A5 20 18 17 16 11

Patch Reference numbers on UTT

Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No. 47

Som Lasten				7.98		
Fu.C.7	01	0.000	vast	vrij	-4.93	0.00
Fu.C.7	02	3.250	vast	vrij	-9.30	0.00
Fu.C.7	03	0.000	vast	vrij	-0.50	0.00
Som Reacties				-14.73		
Som Lasten				14.73		
Fu.C.8	01	0.000	vast	vrij	-0.76	0.00
Fu.C.8	02	3.250	vast	vrij	-7.20	0.00
Fu.C.8	03	0.000	vast	vrij	-1.30	0.00
Som Reacties				-9.27		
Som Lasten				9.27		
Fu.C.9	01	0.000	vast	vrij	-1.78	0.00
Fu.C.9	02	3.250	vast	vrij	-5.45	0.00
Fu.C.9	03	0.000	vast	vrij	-0.95	0.00
Som Reacties				-8.18		

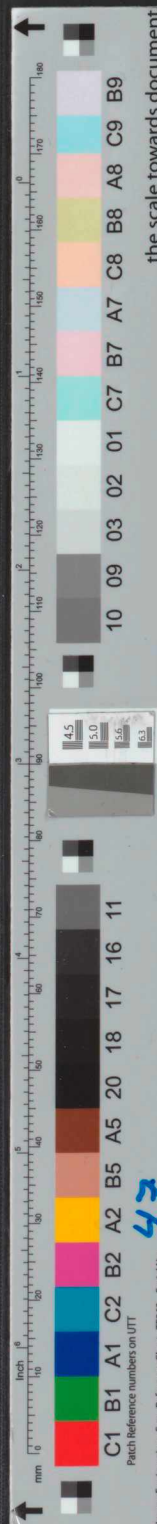
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Som Lasten				8.18		
		m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	01	0.000	vast	vrij	-0.88	0.00
B.G.1	02	3.250	vast	vrij	-3.39	0.00
B.G.1	03	0.000	vast	vrij	-0.82	0.00
Som Reacties				-5.09		
Som Lasten				5.09		
B.G.2.1	01	0.000	vast	vrij	-3.02	0.00
B.G.2.1	02	3.250	vast	vrij	-4.15	0.00
B.G.2.1	03	0.000	vast	vrij	0.34	0.00
Som Reacties				-6.83		
Som Lasten				6.83		
B.G.2.2	01	0.000	vast	vrij	0.19	0.00
B.G.2.2	02	3.250	vast	vrij	-2.54	0.00
B.G.2.2	03	0.000	vast	vrij	-0.27	0.00
Som Reacties				-2.62		
Som Lasten				2.63		
B.G.3	01	0.000	vast	vrij	-1.24	0.00
B.G.3	02	3.250	vast	vrij	-1.99	0.00
B.G.3	03	0.000	vast	vrij	0.23	0.00
Som Reacties				-3.00		
Som Lasten				3.00		
B.G.4	01	0.000	vast	vrij	-0.54	0.00
B.G.4	02	3.250	vast	vrij	-2.06	0.00
B.G.4	03	0.000	vast	vrij	-0.69	0.00
Som Reacties				-3.29		
Som Lasten				3.29		
		m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

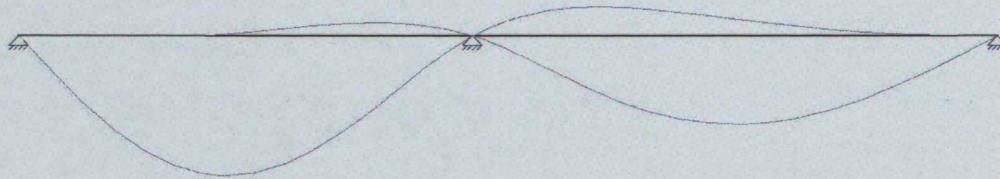
AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingcombinaties



the scale towards document

Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No. 47



KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

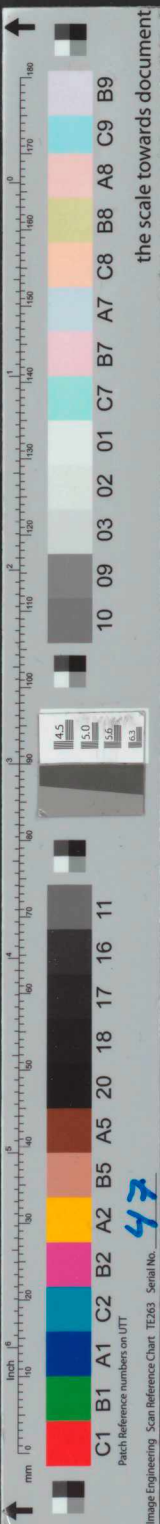
Knoop	B.C.	Z	Yr
K1	Ka.C.(w1)	0.0000	-0.709e-03
	Ka.C.1	0.0000	-2.149e-03
	Ka.C.2	0.0000	-0.502e-03
	Ka.C.3	0.0000	-1.942e-03
	Ka.C.4	0.0000	-4.308e-03
	Ka.C.5	0.0000	-0.193e-03
	Ka.C.6	0.0000	-3.792e-03
K2	Ka.C.(w1)	0.0000	1.217e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.715e-03
	Ka.C.2	0.0000	1.584e-03
Knoop	B.C.	Z	Yr
K2	Ka.C.3	0.0000	1.081e-03
	Ka.C.4	0.0000	-0.039e-03
	Ka.C.5	0.0000	2.133e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.878e-03
	Ka.C.7	0.0000	1.980e-03
-	-	m	rad

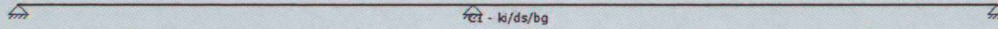
KA.C. DOORBUIGINGEN

Veld	Positie B.C.	Veld Begin	Veld		Veld Eind	
			Z'afst	Z' Z' glb dist	Z' glb	Z' glb
S1	0.000 - 3.250 Ka.C.(w1)	0,0000	1.285	0,0006	1.285	0.0006 0,0000
S1	0.000 - 3.250 Ka.C.1	0,0000	1.451	0,0019	1.451	0.0019 0,0000
S1	0.000 - 3.250 Ka.C.2	0,0000	1.115	0,0003	1.115	0.0003 0,0000
S1	0.000 - 3.250 Ka.C.3	0,0000	1.408	0,0017	1.408	0.0017 0,0000
S1	0.000 - 3.250 Ka.C.4	0,0000	1.497	0,0040	1.497	0.0040 0,0000
S1	0.000 - 3.250 Ka.C.5	0,0000	2.566	-0,0004	2.566	-0.0004 0,0000
S1	0.000 - 3.250 Ka.C.6	0,0000	1.445	0,0034	1.445	0.0034 0,0000
S1	0.000 - 3.250 Ka.C.7	0,0000	1.382	0,0020	1.382	0.0020 0,0000
S1	3.250 - 7.000 Ka.C.(w1)	0,0000	5.294	0,0013	5.294	0.0013 0,0000
S1	3.250 - 7.000 Ka.C.1	0,0000	5.562	0,0006	5.562	0.0006 0,0000
S1	3.250 - 7.000 Ka.C.2	0,0000	5.207	0,0018	5.207	0.0018 0,0000
S1	3.250 - 7.000 Ka.C.3	0,0000	5.369	0,0011	5.369	0.0011 0,0000
S1	3.250 - 7.000 Ka.C.4	0,0000	4.145	-0,0008	4.145	-0.0008 0,0000
S1	3.250 - 7.000 Ka.C.5	0,0000	5.132	0,0025	5.132	0.0025 0,0000
S1	3.250 - 7.000 Ka.C.6	0,0000	5.503	0,0008	5.503	0.0008 0,0000
S1	3.250 - 7.000 Ka.C.7	0,0000	5.366	0,0020	5.366	0.0020 0,0000
-	m -	m	m	m	m	m m

GGT is berekend obv de E-mod. van de UGT

AFB. HOUTCONTROLE





SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staal/staven
C1	S1

STABILITEITSGEGEVENS

Staal	Profiel	Y-As (assenstelsel)			Z-As (assenstelsel)		
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	LkipL
C1 - V2 (0.000-3.250)	P1	3.250	Conservatief	3.250	1.00	Conservatief	
3.250	1.00		geschoord			geschoord	
C1 - V3 (3.250-7.000)	P1	3.750	Conservatief	3.750	1.00	Conservatief	
3.750	1.00		geschoord			geschoord	
-	-	m	-	m	-	-	m

KIPSTEUNENGEGEVENS

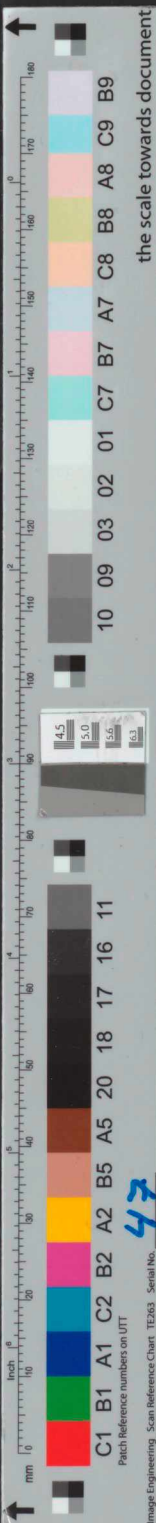
Staal last	Profiel	Begin	Eind	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt
C1 - V2 (0.000-3.250)	P1	in-klemming	in-klemming	Volledig vast	Volledig vast	Neutraal
C1 - V3 (3.250-7.000)	P1	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staal U;eind	Constr.type Eis U;bij	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis
C1 - V2 (0.000-3.250) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
C1 - V3 (3.250-7.000) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-

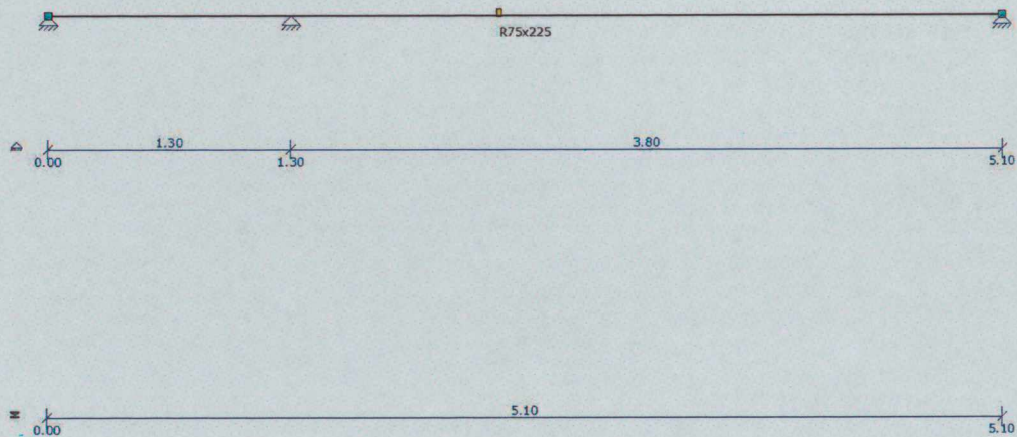
UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0,54
	Kip	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0,55
	Doorbuiging	Ka.C.4	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0,37



8.8 Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 8

AFB. GEOMETRIE LIGGER



BALKGEOMETRIE

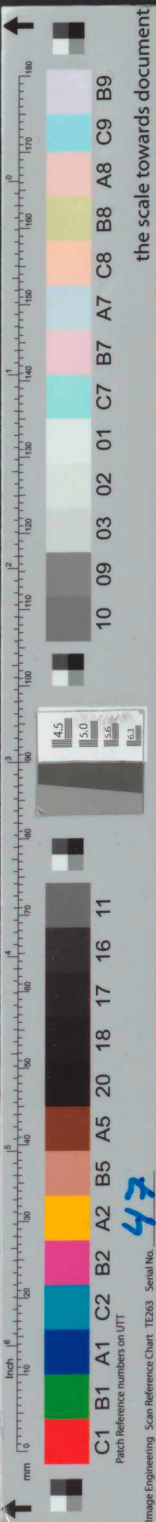
Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoëff G
0.000 - L(5.100)	R75x225	0	7.1191e-05	C18	9.0000e+06	50.0000e-07
0.06	m -	°	m4 -		kN/m2	C°m k
N/m						

OPLEGGINGEN

Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0.000	vast	vrij
O2	1.300	vast	vrij
O3	L(5.100)	vast	vrij
-	m	kN/m	kNmrad

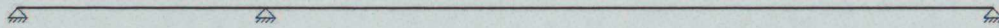
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg. Psi2	Staven Cprob	B.G.Type	Gunstig/Ong. Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1
B.G.1	Permanent	Permanent	-	N.v.t.	N.v.t.		
B.G.2 0.50	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde 1.00 veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	1	1	0.40
B.G.3 0.50	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	N.v.t.	N.v.t.	0.40
B.G.4 0.20	Sneeuwbelasting	Sneeuwbelasting 1.00	-		N.v.t.	N.v.t.	
B.G.2.1 0.50	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde 1.00 veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	1	1	0.40
B.G.2.2 0.50	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde 1.00 veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	1	2	0.40

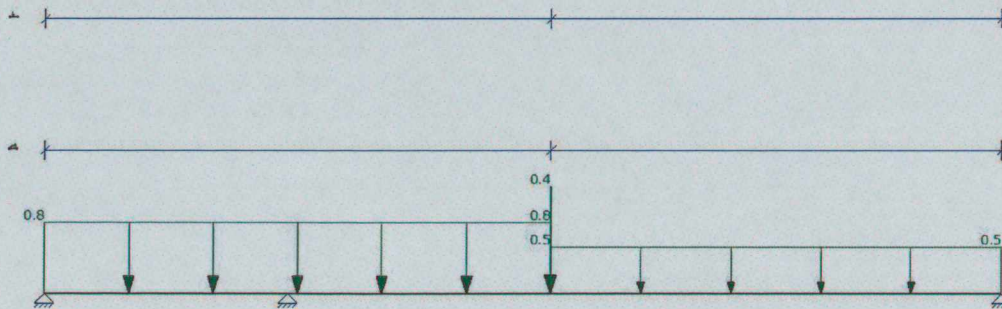


belasting

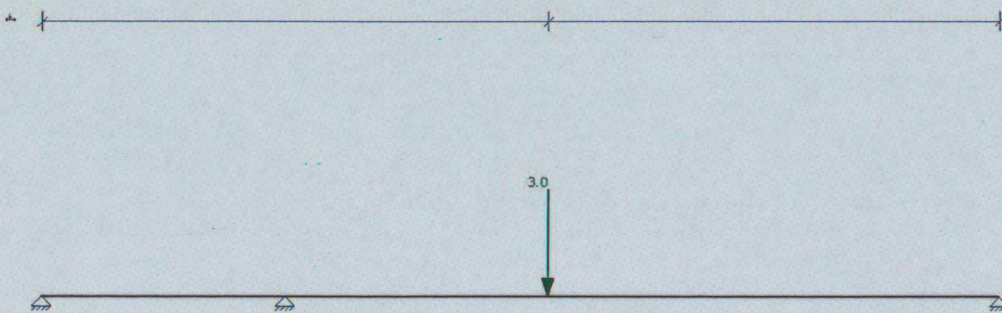
AFB. LASTEN



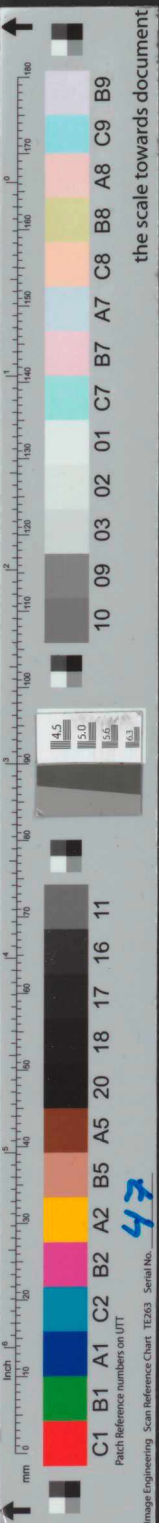
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT

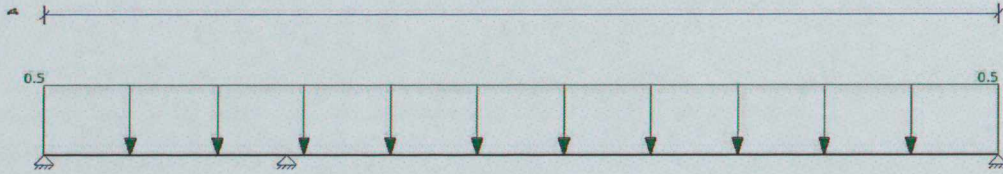


AFB. LASTEN B.G.3 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING

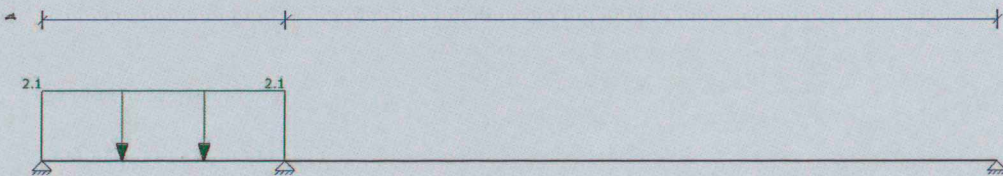


AFB. LASTEN B.G.4 SNEEUWBELASTING

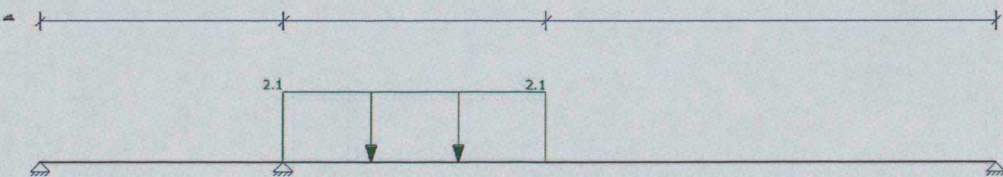




AFB. LASTEN B.G.2.1 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

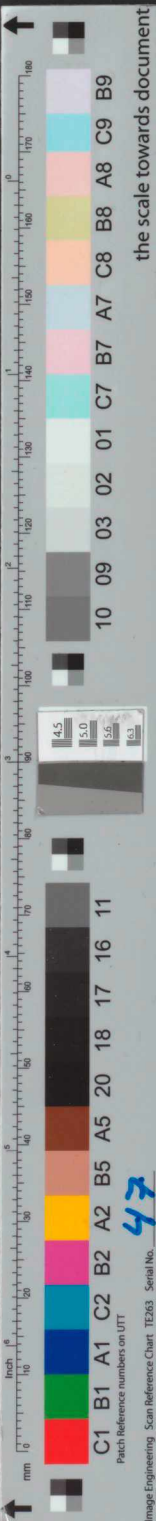


AFB. LASTEN B.G.2.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G. Fu.C.7	Omschrijving Fu.C.8	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	
B.G.1	Permanent	1.15	1.15	1.15	1.30	1.30	1.30	1.15
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.30	-	-	-	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	1.30	-	-	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting 1.30	0.52	-	0.52	0.52	-	1.30	-
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting 1.30	0.52	-	0.52	-	0.52	-	1.30



B.G.	Omschrijving	Fu.C.9
B.G.1	Permanent	1.30
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	0.52
B.G.4	Sneeuwbelasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-

BIJZONDER BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Bi.C.1	Bi.C.2	Bi.C.3
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	-	0.30
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4
Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7				
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	-	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	-	0.40	1.00	1.00
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	-	-	-	0.20
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50	-	0.50	0.30
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	0.50	0.50	0.30

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

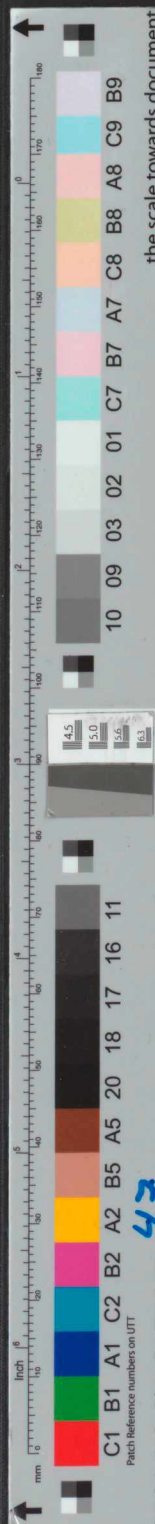
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

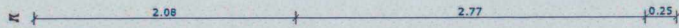
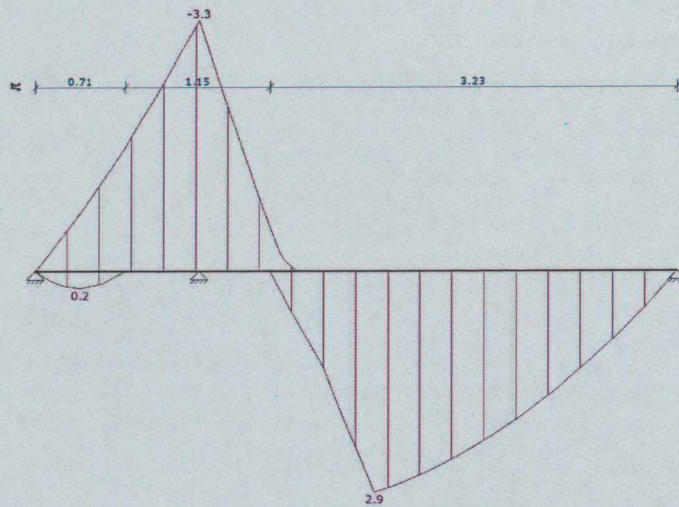
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingcombinaties





AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties

↑

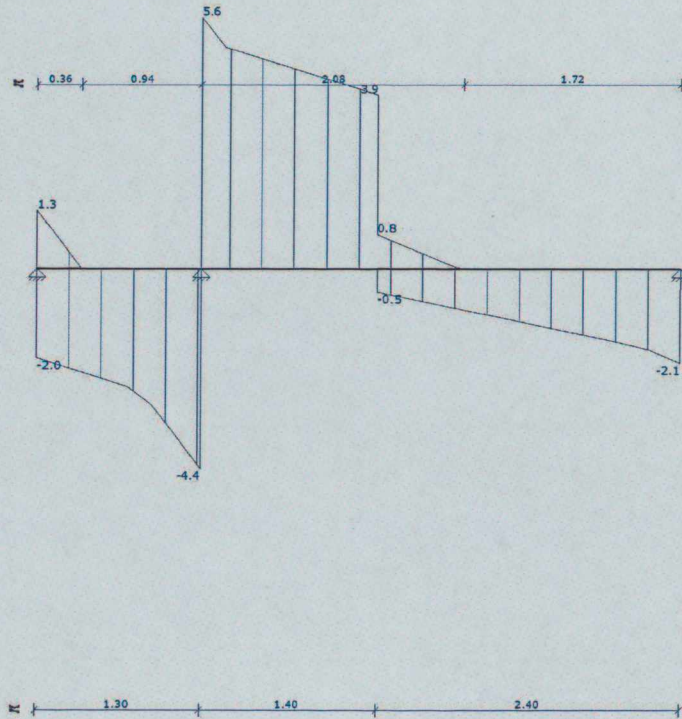
180
170
160
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0

mm

↑

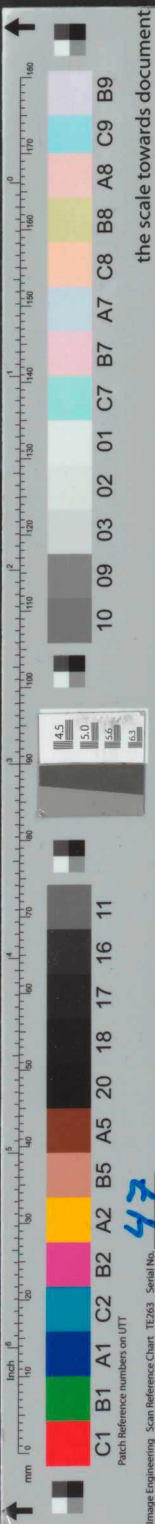
C1 B1 A1 C2 B2 A2 B3 A3 B4 A4 B5 A5 B6 A6 B7 A7 B8 A8 B9
 Patch Reference numbers on UTT
 Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No. 47

the scale towards document



FU.C. STAAFKRACHTEN

Veld	Positie B.G.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb
Veld 1	0.000 - 1.300 Fu.C.1	0.00	0.01	0.074	-2.70	0.148	0.000	
0.27	-4.42 -4.42							
	0.000 - 1.300 Fu.C.2	0.00			-2.67	0.000		
0.000	-0.38 -3.73	-3.73						
	0.000 - 1.300 Fu.C.3	0.00			-3.32	0.000		
0.000	-1.99 -3.12	-3.12						
	0.000 - 1.300 Fu.C.4	0.00			-1.97	0.000		
0.000	-0.17 -2.87	-2.87						
	0.000 - 1.300 Fu.C.5	0.00	0.01	0.116	-1.44	0.232	0.000	
0.24	-2.46 -2.46							
	0.000 - 1.300 Fu.C.6	0.00			-1.92	0.000		
0.000	-0.83 -2.12	-2.12						
	0.000 - 1.300 Fu.C.7	0.00	0.23	0.357	-1.37	0.714	0.000	
1.29	-3.40 -3.40							
	0.000 - 1.300 Fu.C.8	0.00			-2.55	0.000		
0.000	-1.40 -2.53	-2.53						
	0.000 - 1.300 Fu.C.9	0.00			-2.22	0.000		
0.000	-1.07 -2.35	-2.35						
Veld 2	1.300 - 5.100 Fu.C.1	-2.70	1.56	2.767	0.00	1.902	0.000	
5.57	5.57 -1.34							
	1.300 - 5.100 Fu.C.2	-2.67	1.84	3.340	0.00	1.970	0.000	
4.85	4.85 -2.09							
	1.300 - 5.100 Fu.C.3	-3.32	2.93	2.700	0.00	1.996	0.000	
5.08	5.08 -1.91							



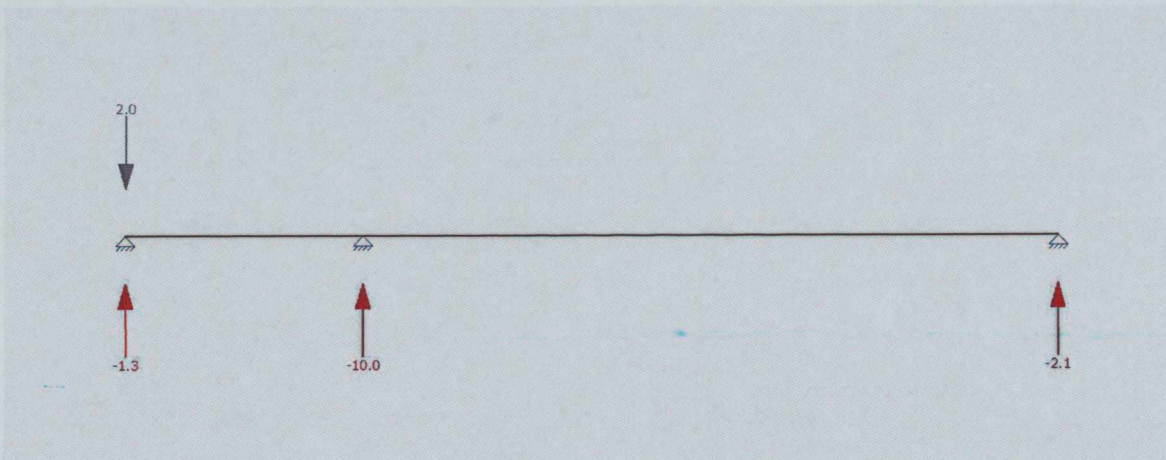
CORE CONSTRUCTIES

Project: Willemsparkweg 220 Amsterdam
 Onderdeel: Dakterras
 Opdrachtgever: Structure Engineering
 Projectnummer: 17021
 Versie: 26-03-2017

3.73	1.300 - 5.100 Fu.C.4 3.73 -1.29	-1.97	1.27	3.123	0.00	1.945	0.000
2.35	1.300 - 5.100 Fu.C.5 2.35 -1.14	-1.44	1.01	3.341	0.00	2.027	0.000
3.72	1.300 - 5.100 Fu.C.6 3.72 -1.30	-1.92	1.30	3.099	0.00	1.924	0.000
2.10	1.300 - 5.100 Fu.C.7 2.10 -0.99	-1.37	0.85	3.384	0.00	2.080	0.000
5.53	1.300 - 5.100 Fu.C.8 5.53 -1.38	-2.55	1.66	2.700	0.00	1.866	0.000
3.54	1.300 - 5.100 Fu.C.9 3.54 -1.51	-2.22	1.76	2.772	0.00	1.997	0.000
-	m -	kNm	kNm	m	kNm	m	m
kN	kN						kN

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Fu.C.1	O1	0.000	vast	vrij	-0.27	0.00
Fu.C.1	O2	1.300	vast	vrij	-9.99	0.00
Fu.C.1	O3	0.000	vast	vrij	-1.34	0.00
	Som Reacties				-11.60	
	Som Lasten				11.60	
Fu.C.2	O1	0.000	vast	vrij	0.38	0.00
Fu.C.2	O2	1.300	vast	vrij	-8.58	0.00
Fu.C.2	O3	0.000	vast	vrij	-2.09	0.00
	Som Reacties				-10.29	
	Som Lasten				10.29	
Fu.C.3	O1	0.000	vast	vrij	1.99	0.00
Fu.C.3	O2	1.300	vast	vrij	-8.20	0.00
Fu.C.3	O3	0.000	vast	vrij	-1.91	0.00
	Som Reacties				-8.12	
	Som Lasten				8.12	
Fu.C.4	O1	0.000	vast	vrij	0.17	0.00
Fu.C.4	O2	1.300	vast	vrij	-6.60	0.00
Fu.C.4	O3	0.000	vast	vrij	-1.29	0.00
	Som Reacties				-7.72	
	Som Lasten				7.72	
Fu.C.5	O1	0.000	vast	vrij	-0.24	0.00
Fu.C.5	O2	1.300	vast	vrij	-4.81	0.00
Fu.C.5	O3	0.000	vast	vrij	-1.14	0.00

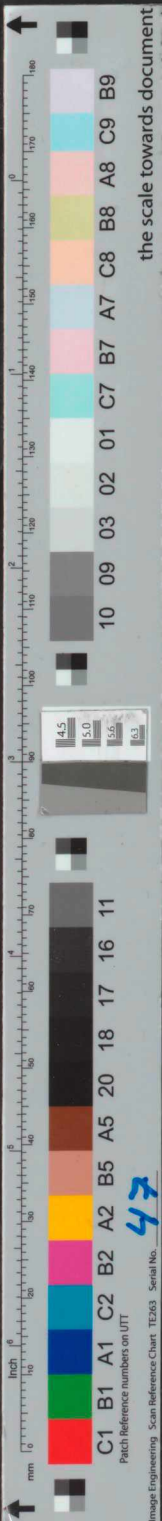
the scale towards document

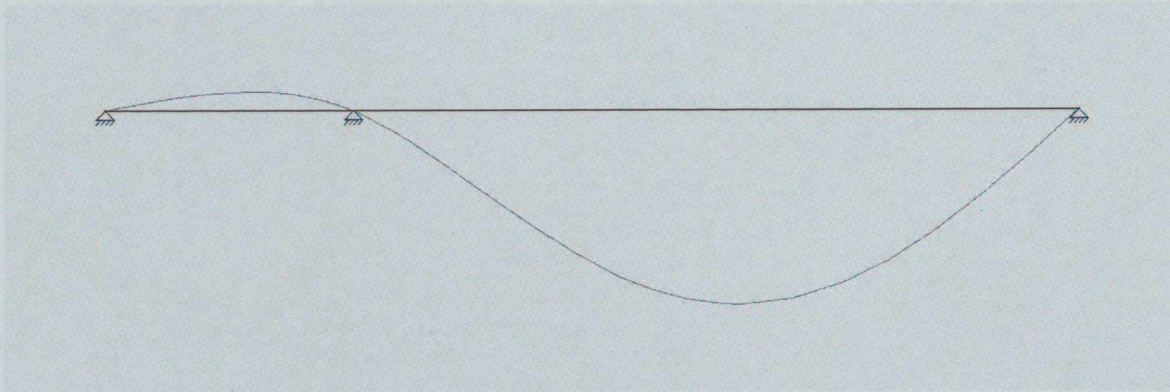
mm
 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
 C1 B1 A1 C2 B2 A2 B3 A3 B4 A4 B5 A5 B6 A6 B7 A7 B8 A8 B9
 10 09 03 02 01 C7 B7 A7 C8 B8 A8 C9 B9
 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5
 Patch Reference numbers on UTT
 Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No. 47

					Som Reacties	-6.19
					Som Lasten	6.19
Fu.C.6	O1	0.000	vast	vrij	0.83	0.00
Fu.C.6	O2	1.300	vast	vrij	-5.83	0.00
Fu.C.6	O3	0.000	vast	vrij	-1.30	0.00
					Som Reacties	-6.30
					Som Lasten	6.30
Fu.C.7	O1	0.000	vast	vrij	-1.29	0.00
Fu.C.7	O2	1.300	vast	vrij	-5.50	0.00
Fu.C.7	O3	0.000	vast	vrij	-0.99	0.00
					Som Reacties	-7.77
					Som Lasten	7.77
Fu.C.8	O1	0.000	vast	vrij	1.40	0.00
Fu.C.8	O2	1.300	vast	vrij	-8.06	0.00
Fu.C.8	O3	0.000	vast	vrij	-1.38	0.00
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
					Som Reacties	-8.05
					Som Lasten	8.05
Fu.C.9	O1	0.000	vast	vrij	1.07	0.00
Fu.C.9	O2	1.300	vast	vrij	-5.89	0.00
Fu.C.9	O3	0.000	vast	vrij	-1.51	0.00
					Som Reacties	-6.33
					Som Lasten	6.33
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm
B.G. OPLEGREACTIES						
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	O1	0.000	vast	vrij	0.33	0.00
B.G.1	O2	1.300	vast	vrij	-3.11	0.00
B.G.1	O3	0.000	vast	vrij	-0.89	0.00
					Som Reacties	-3.67
					Som Lasten	3.67
B.G.2.1	O1	0.000	vast	vrij	-1.28	0.00
B.G.2.1	O2	1.300	vast	vrij	-1.48	0.00
B.G.2.1	O3	0.000	vast	vrij	0.03	0.00
					Som Reacties	-2.73
					Som Lasten	2.73
B.G.2.2	O1	0.000	vast	vrij	0.79	0.00
B.G.2.2	O2	1.300	vast	vrij	-3.45	0.00
B.G.2.2	O3	0.000	vast	vrij	-0.27	0.00
					Som Reacties	-2.94
					Som Lasten	2.94
B.G.3	O1	0.000	vast	vrij	1.24	0.00
B.G.3	O2	1.300	vast	vrij	-3.56	0.00
B.G.3	O3	0.000	vast	vrij	-0.68	0.00
					Som Reacties	-3.00
					Som Lasten	3.00
B.G.4	O1	0.000	vast	vrij	0.20	0.00
B.G.4	O2	1.300	vast	vrij	-1.88	0.00
B.G.4	O3	0.000	vast	vrij	-0.72	0.00
					Som Reacties	-2.40
					Som Lasten	2.40
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties





KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

Knoop	B.C.	Z	Yr
K1	Ka.C.(w1)	0.0000	0.252e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.147e-03

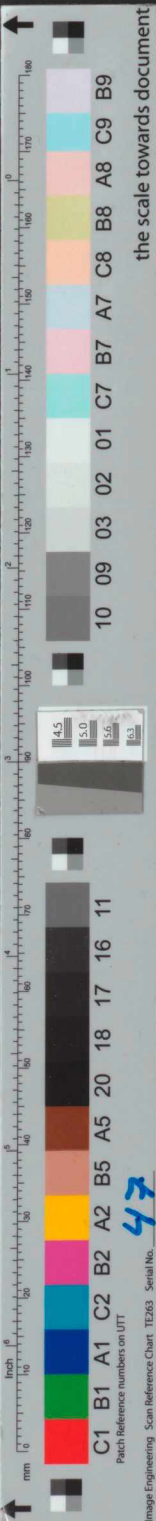
Knoop	B.C.	Z	Yr
K1	Ka.C.2	0.0000	0.390e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.285e-03
	Ka.C.4	0.0000	-0.010e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.597e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.335e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.440e-03
	K2	Ka.C.(w1)	0.0000
Ka.C.1		0.0000	1.423e-03
Ka.C.2		0.0000	1.823e-03
Ka.C.3		0.0000	1.778e-03
Ka.C.4		0.0000	1.356e-03
Ka.C.5		0.0000	2.356e-03
Ka.C.6		0.0000	2.244e-03
Ka.C.7	0.0000	2.806e-03	
-	-	m	rad

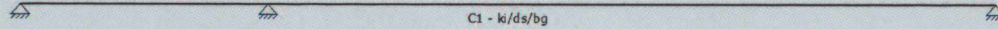
KA.C. DOORBUIGINGEN

Veld	Positie B.C.	Veld Begin	Z'afst	Veld		Veld Eind	
				Z'	Z' glb dist	Z' glb	Z' glb
S1	0.000 - 1.300 Ka.C.(w1)	0,0000	0.784	-0,0001	0.784	-0.0001	0,0000
S1	0.000 - 1.300 Ka.C.1	0,0000	0.844	-0,0001	0.844	-0.0001	0,0000
S1	0.000 - 1.300 Ka.C.2	0,0000	0.773	-0,0002	0.773	-0.0002	0,0000
S1	0.000 - 1.300 Ka.C.3	0,0000	0.808	-0,0002	0.808	-0.0002	0,0000
S1	0.000 - 1.300 Ka.C.4	0,0000	0.985	-0,0001	0.985	-0.0001	0,0000
S1	0.000 - 1.300 Ka.C.5	0,0000	0.766	-0,0003	0.766	-0.0003	0,0000
S1	0.000 - 1.300 Ka.C.6	0,0000	0.830	-0,0002	0.830	-0.0002	0,0000
S1	0.000 - 1.300 Ka.C.7	0,0000	0.800	-0,0003	0.800	-0.0003	0,0000
S1	1.300 - 5.100 Ka.C.(w1)	0,0000	3.322	0,0016	3.322	0.0016	0,0000
S1	1.300 - 5.100 Ka.C.1	0,0000	3.335	0,0016	3.335	0.0016	0,0000
S1	1.300 - 5.100 Ka.C.2	0,0000	3.267	0,0021	3.267	0.0021	0,0000
S1	1.300 - 5.100 Ka.C.3	0,0000	3.276	0,0020	3.276	0.0020	0,0000
S1	1.300 - 5.100 Ka.C.4	0,0000	3.355	0,0015	3.355	0.0015	0,0000
S1	1.300 - 5.100 Ka.C.5	0,0000	3.216	0,0028	3.216	0.0028	0,0000
S1	1.300 - 5.100 Ka.C.6	0,0000	3.231	0,0027	3.231	0.0027	0,0000
S1	1.300 - 5.100 Ka.C.7	0,0000	3.318	0,0031	3.318	0.0031	0,0000
-	-	m	m	m	m	m	m

GGT is berekend obv de E-mod. van de UGT

AFB. HOUTCONTROLE





SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staal/staven
C1	S1

STABILITEITSGEGEVENS

Staal	Profiel	Y-As (assenstelsel)			Z-As(assenstelsel)		
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	LkipL
C1 - V2 (0.000-1.300)	P1	1.300	Conservatief	1.300	1.00	Conservatief	
1.300	1.00		geschoord			geschoord	

Staal	Profiel	Y-As (assenstelsel)			Z-As(assenstelsel)		
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	LkipL
C1 - V3 (1.300-5.100)	P1	3.800	Conservatief	3.800	1.00	Conservatief	
3.800	1.00		geschoord			geschoord	
-	-	m		m			m

KIPSTEUNENGEDEVENS

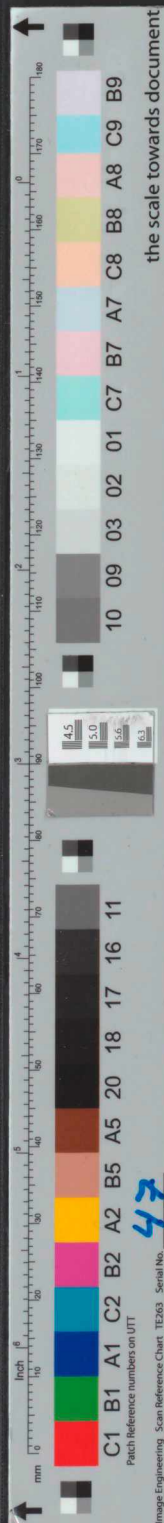
Staal last	Profiel	Begin	Eind	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt
C1 - V2 (0.000-1.300)	P1		inklemming	inklemming		Neutraal
C1 - V3 (1.300-5.100)	P1		Volledig vast	Volledig vast		Neutraal
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGSGEGEVENS

Staal U;eind	Constr.type Eis U;bij	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis
C1 - V2 (0.000-1.300) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
C1 - V3 (1.300-5.100) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-

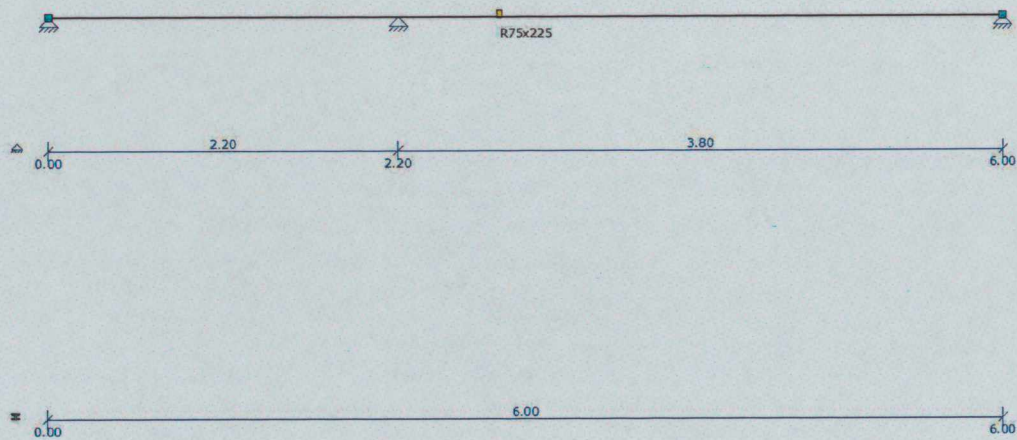
UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.47
	Kip	Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0.48
	Doorbuiging	Ka.C.7	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0.28



8.9 Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 9

AFB. GEOMETRIE LIGGER



BALKGEOMETRIE

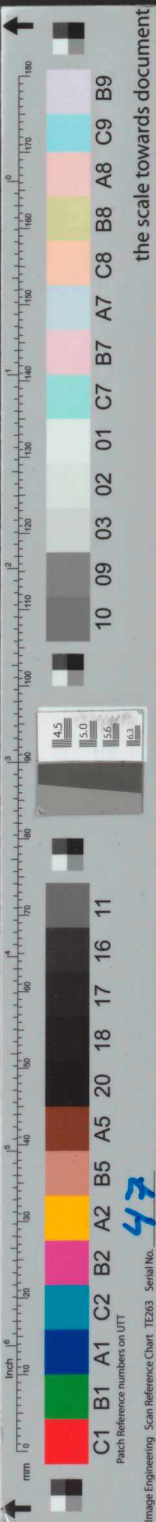
Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoeff G
0.000 - L(6.000)	R75x225	0	7.1191e-05	C18	9.0000e+06	50.0000e-07
0.06	m -	°	m4 -		kN/m2	C°m k
N/m						

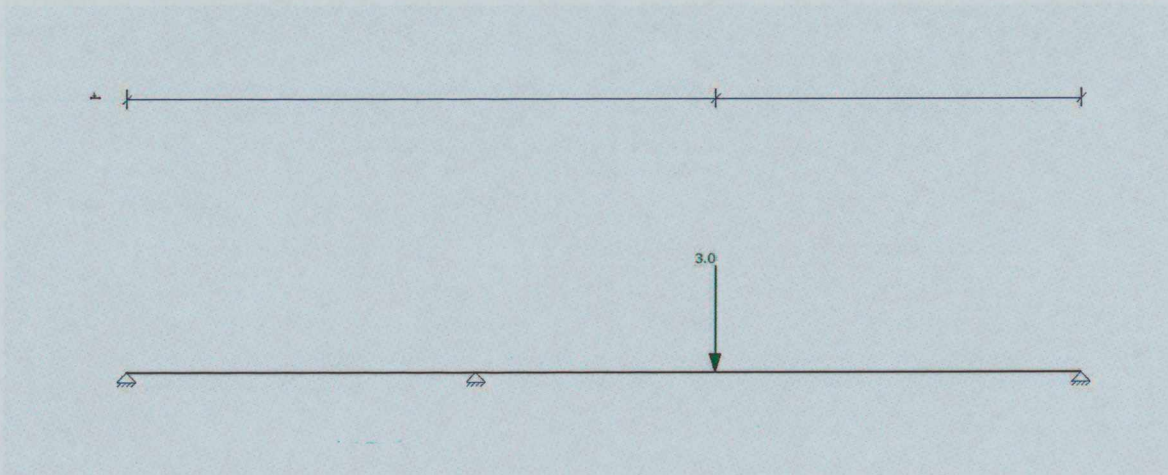
OPLEGGINGEN

Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0.000	vast	vrij
O2	2.200	vast	vrij
O3	L(6.000)	vast	vrij
-	m	kN/m	kNmrad

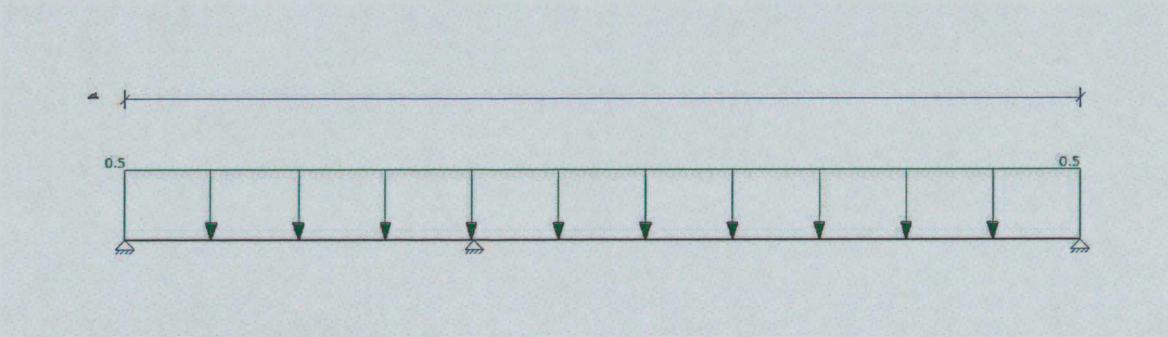
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg. Psi2	Staven Cprob	B.G.Type	Gunstig/Ong. Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1
B.G.1	Permanent	Permanent	-	N.v.t.	N.v.t.		
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde 1.00 veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	1	1	0.40
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	N.v.t.	N.v.t.	0.40
B.G.4	Sneeuwbelasting	Sneeuwbelasting 1.00	-		N.v.t.	N.v.t.	
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1.00		
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde 1.00 veranderlijke	-	Cat. A) Balkons	1	1	0.40

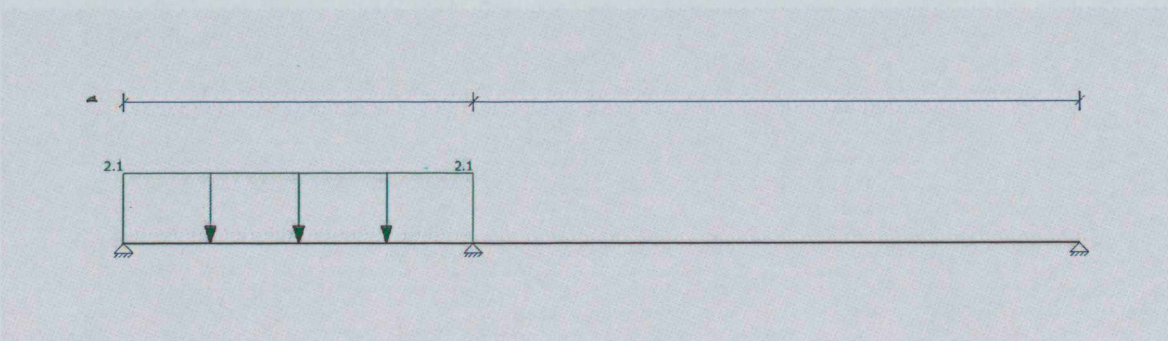




AFB. LASTEN B.G.4 SNEEUWBELASTING



AFB. LASTEN B.G.2.1 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



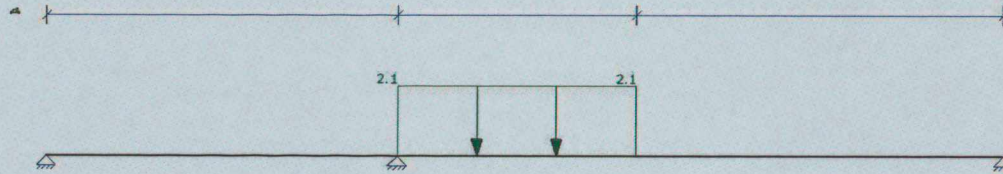
AFB. LASTEN B.G.2.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

the scale towards document

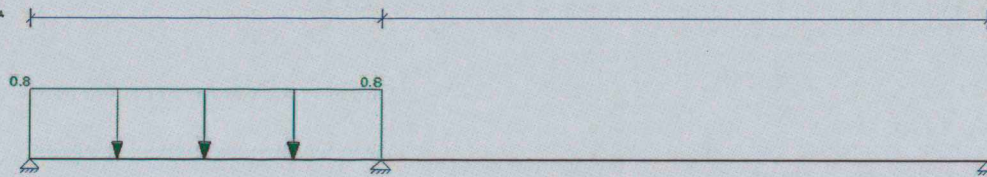
mm 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200
 inch 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10 09 03 02 01 C7 B7 A7 C8 B8 A8 C9 B9
 C1 B1 A1 C2 B2 A2 B5 A5 20 18 17 16 11
 4.5 5.0 5.5 6.3

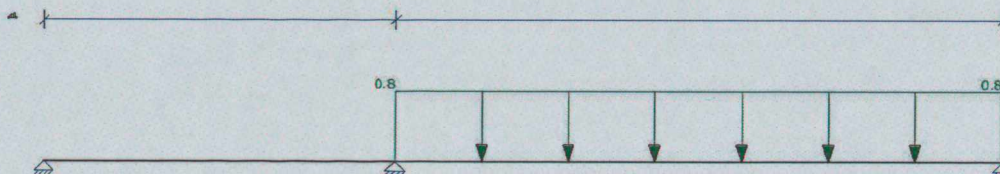
Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No. 47



AFB. LASTEN B.G.5.1 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

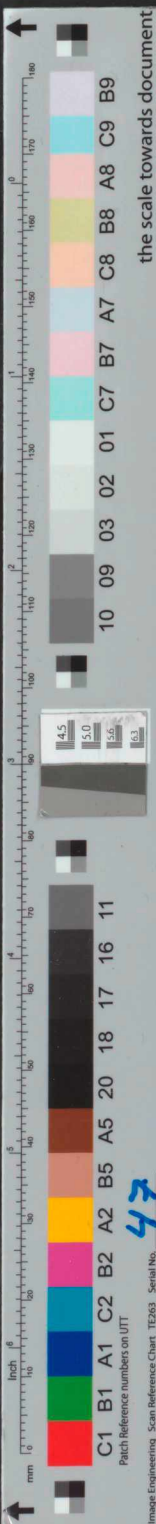


AFB. LASTEN B.G.5.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.15	1.15	1.15	1.30	1.30	1.30	1.15
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.30	-	-	-	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	1.30	-	-	-	-	-
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.52	-	0.52	0.52	-	1.30	-



the scale towards document

47
 Patch Reference numbers on IUT
 Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No.

B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.52	-	0.52	-	0.52	-	1.30
B.G.5.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.30	-	-	-	-	-	-
B.G.5.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.30	-	-	-	-	-	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12			
B.G.1	Permanent	1.15	1.15	1.15	1.30			
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-			
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	0.52			
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	-	-	-			
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-			
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.52	0.52	1.30	-			
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.52	0.52	1.30	-			
B.G.5.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.30	-	-	-			
B.G.5.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.30	-	-			

BIJZONDER BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

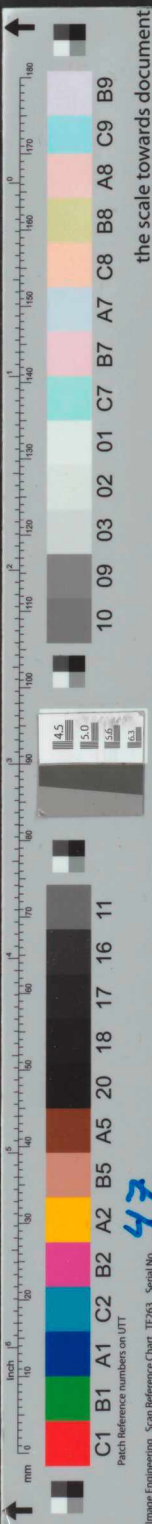
B.G.	Omschrijving	Bi.C.1	Bi.C.2	Bi.C.3
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	-	-
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	-	0.30
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30
B.G.5.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.5.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	-	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	-	1.00	0.40	0.40	0.40
B.G.5.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	1.00	-	-
B.G.5.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	1.00	-
B.G.	Omschrijving	Ka.C.8	Ka.C.9	Ka.C.10					
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00					
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-					
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-					
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	-	1.00					
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-					
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00	0.40	0.40					
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00	0.40	0.40					
B.G.5.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.00	-					
B.G.5.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.00	-					

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4	Fr.C.5
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00



B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-	-	-	-	-	0.20
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50	-	0.30	0.50	0.30
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	0.50	0.30	0.50	0.30
B.G.5.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-
B.G.5.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

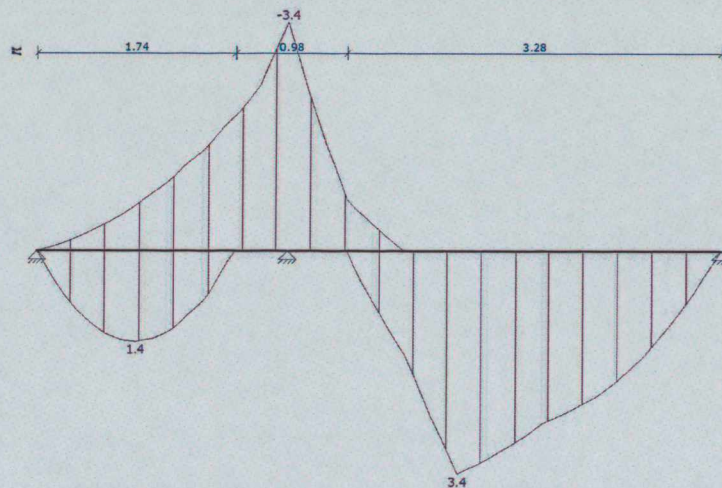
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.4	Sneeuwbelasting	-
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.5.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.5.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

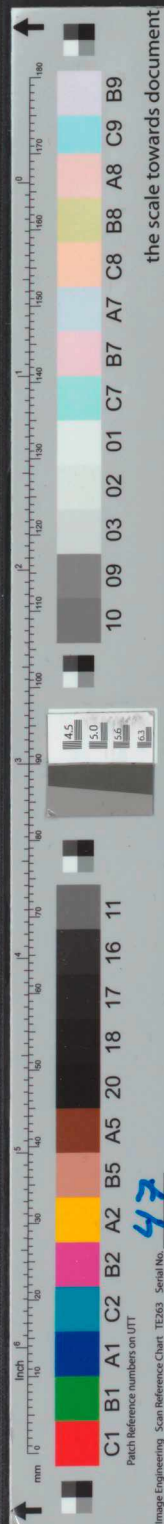
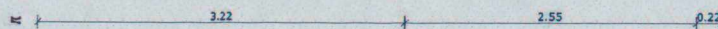
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE

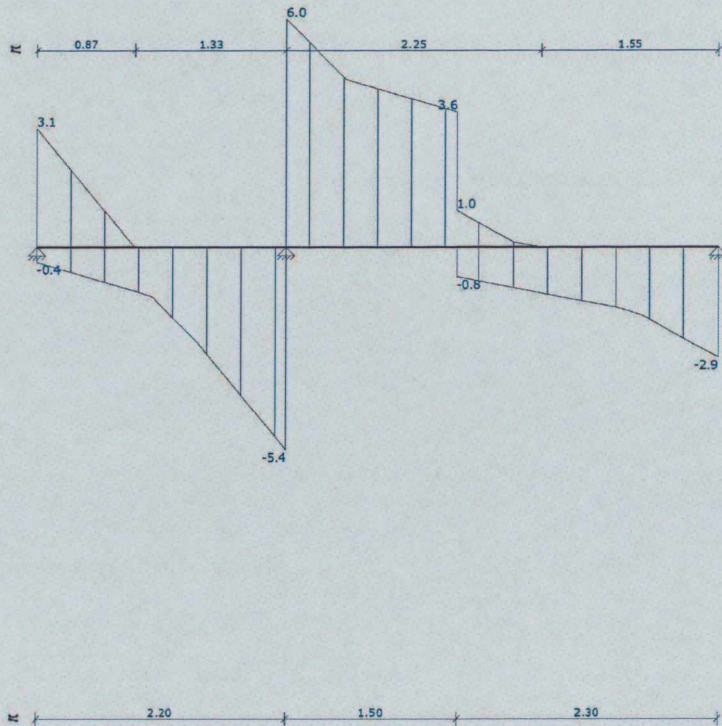
Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

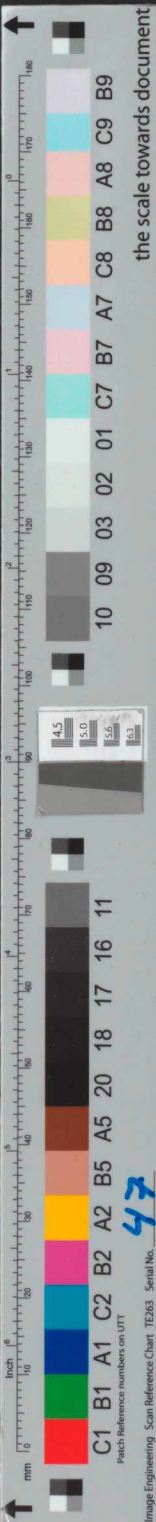
Fundamenteel Belastingscombinaties





FU.C. STAAFKRACHTEN

Veld Vmax	Positie B.G. Ve	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb
Veld 1 1.80	0.000 - 2.200 Fu.C.1 -4.93 -4.93	0.00	0.53	0.588	-3.45	1.176	0.000	
1.57	0.000 - 2.200 Fu.C.2 -4.10 -4.10	0.00	0.48	0.608	-2.79	1.216	0.000	
0.000	0.000 - 2.200 Fu.C.3 -0.41 -2.33	-2.33			-3.01	0.000		
1.33	0.000 - 2.200 Fu.C.4 -3.25 -3.25	0.00	0.42	0.638	-2.11	1.277	0.000	
1.56	0.000 - 2.200 Fu.C.5 -3.02 -3.02	0.00	0.58	0.748	-1.61	1.496	0.000	
0.24	0.000 - 2.200 Fu.C.6 -1.94 -1.94	0.00	0.03	0.239	-1.87	0.479	0.000	
3.14	0.000 - 2.200 Fu.C.7 -4.79 -4.79	0.00	1.37	0.871	-1.82	1.742	0.000	
0.000	0.000 - 2.200 Fu.C.8 -0.16 -2.08	-2.08			-2.46	0.000		
2.37	0.000 - 2.200 Fu.C.9 -4.36 -4.36	0.00	0.91	0.773	-2.20	1.547	0.000	
0.71	0.000 - 2.200 Fu.C.10 -3.62 -3.62	0.00	0.13	0.359	-3.20	0.719	0.000	
2.57	0.000 - 2.200 Fu.C.11 -5.36 -5.36	0.00	0.92	0.713	-3.07	1.426	0.000	
0.14	0.000 - 2.200 Fu.C.12 -2.04 -2.04	0.00	0.01	0.139	-2.09	0.278	0.000	



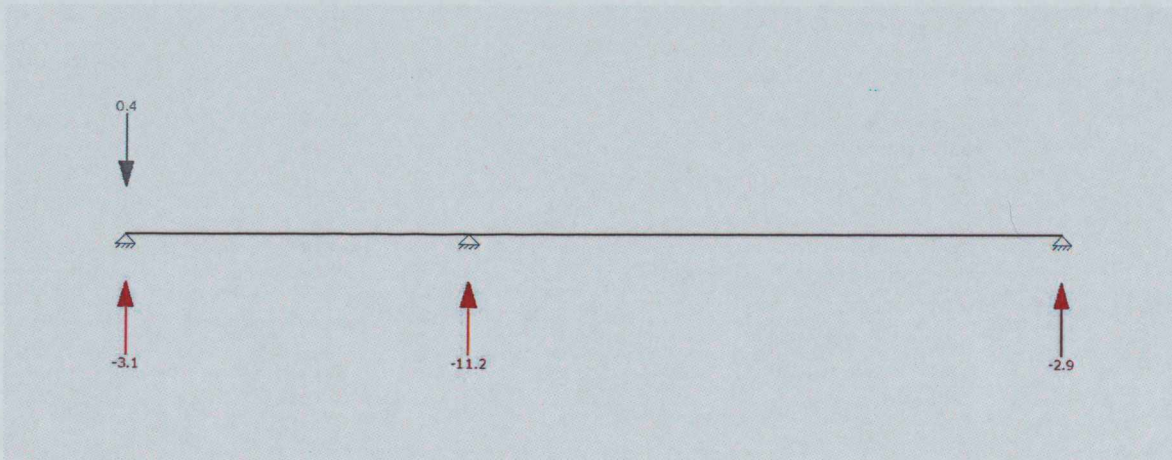
CORE CONSTRUCTIES

Project: Willemsparkweg 220 Amsterdam
 Onderdeel: Dakterras
 Opdrachtgever: Structure Engineering
 Projectnummer: 17021
 Versie: 26-03-2017

Veld	Positie	B.G.	Ve	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb
Veld 2	2.200 - 6.000	Fu.C.1		-3.45	2.46	4.282	0.00	2.891	0.000	
6.04	6.04	-2.86								
	2.200 - 6.000	Fu.C.2		-2.79	1.90	4.211	0.00	2.885	0.000	
4.96	4.96	-2.12								
	2.200 - 6.000	Fu.C.3		-3.01	3.35	3.700	0.00	2.853	0.000	
4.90	4.90	-2.12								
	2.200 - 6.000	Fu.C.4		-2.11	1.34	3.973	0.00	2.872	0.000	
3.84	3.84	-1.32								
	2.200 - 6.000	Fu.C.5		-1.61	0.98	4.267	0.00	3.007	0.000	
2.40	2.40	-1.13								
	2.200 - 6.000	Fu.C.6		-1.87	1.47	3.874	0.00	2.791	0.000	
3.78	3.78	-1.38								
	2.200 - 6.000	Fu.C.7		-1.82	0.69	4.446	0.00	3.223	0.000	
2.22	2.22	-0.89								
	2.200 - 6.000	Fu.C.8		-2.46	2.00	3.700	0.00	2.720	0.000	
5.68	5.68	-1.53								
	2.200 - 6.000	Fu.C.9		-2.20	1.08	4.058	0.00	2.960	0.000	
3.64	3.64	-1.12								
Veld	Positie	B.G.		Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb
Vmax	Ve									
Veld 2	2.200 - 6.000	Fu.C.10		-3.20	2.57	4.244	0.00	2.841	0.000	
5.98	5.98	-2.93								
	2.200 - 6.000	Fu.C.11		-3.07	1.64	3.700	0.00	2.860	0.000	
5.84	5.84	-1.37								
	2.200 - 6.000	Fu.C.12		-2.09	2.00	3.700	0.00	2.866	0.000	
3.47	3.47	-1.62								
-	m -			kNm	kNm	m	kNm	m	m	kN
kN	kN									

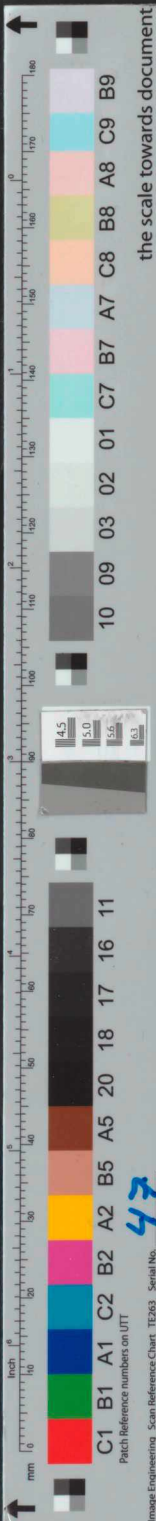
AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. OPLEGREACTIES

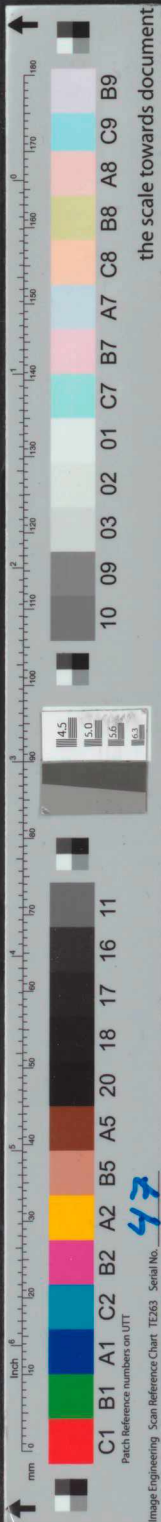
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Fu.C.1	01	0.000	vast	vrij	-1.80	0.00
Fu.C.1	02	2.200	vast	vrij	-10.97	0.00
Fu.C.1	03	0.000	vast	vrij	-2.86	0.00
	Som Reacties				-15.63	
	Som Lasten				15.63	
Fu.C.2	01	0.000	vast	vrij	-1.57	0.00
Fu.C.2	02	2.200	vast	vrij	-9.06	0.00



CORE CONSTRUCTIES

Project: Willemsparkweg 220 Amsterdam
 Onderdeel: Dakterras
 Opdrachtgever: Structure Engineering
 Projectnummer: 17021
 Versie: 26-03-2017

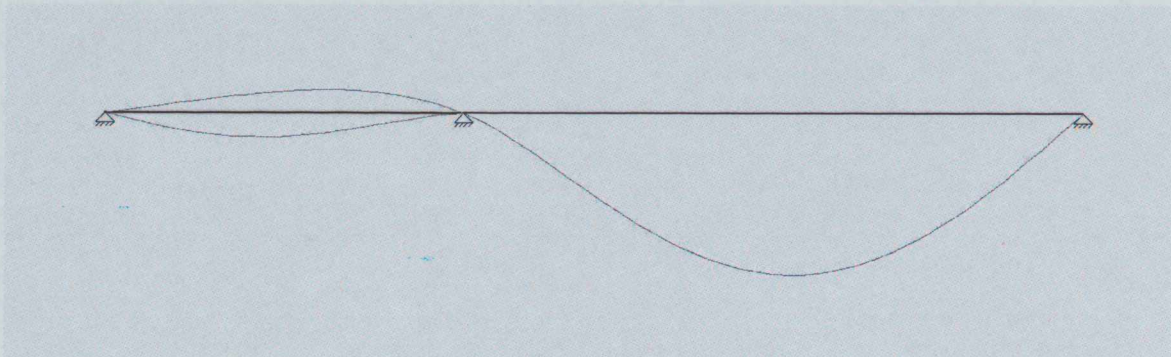
Fu.C.2	03	0.000	vast	vrij	-2.12	0.00
	Som Reacties				-12.75	
	Som Lasten				12.75	
Fu.C.3	01	0.000	vast	vrij	0.41	0.00
Fu.C.3	02	2.200	vast	vrij	-7.23	0.00
Fu.C.3	03	0.000	vast	vrij	-2.12	0.00
	Som Reacties				-8.94	
	Som Lasten				8.94	
Fu.C.4	01	0.000	vast	vrij	-1.33	0.00
Fu.C.4	02	2.200	vast	vrij	-7.09	0.00
Fu.C.4	03	0.000	vast	vrij	-1.32	0.00
	Som Reacties				-9.74	
	Som Lasten				9.74	
Fu.C.5	01	0.000	vast	vrij	-1.56	0.00
Fu.C.5	02	2.200	vast	vrij	-5.42	0.00
Fu.C.5	03	0.000	vast	vrij	-1.13	0.00
	Som Reacties				-8.10	
	Som Lasten				8.10	
Fu.C.6	01	0.000	vast	vrij	-0.24	0.00
Fu.C.6	02	2.200	vast	vrij	-5.72	0.00
Fu.C.6	03	0.000	vast	vrij	-1.38	0.00
	Som Reacties				-7.33	
	Som Lasten				7.33	
Fu.C.7	01	0.000	vast	vrij	-3.14	0.00
Fu.C.7	02	2.200	vast	vrij	-7.01	0.00
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Fu.C.7	03	0.000	vast	vrij	-0.89	0.00
	Som Reacties				-11.05	
	Som Lasten				11.05	
Fu.C.8	01	0.000	vast	vrij	0.16	0.00
Fu.C.8	02	2.200	vast	vrij	-7.76	0.00
Fu.C.8	03	0.000	vast	vrij	-1.53	0.00
	Som Reacties				-9.14	
	Som Lasten				9.14	
Fu.C.9	01	0.000	vast	vrij	-2.37	0.00
Fu.C.9	02	2.200	vast	vrij	-8.00	0.00
Fu.C.9	03	0.000	vast	vrij	-1.12	0.00
	Som Reacties				-11.48	
	Som Lasten				11.48	
Fu.C.10	01	0.000	vast	vrij	-0.71	0.00
Fu.C.10	02	2.200	vast	vrij	-9.60	0.00
Fu.C.10	03	0.000	vast	vrij	-2.93	0.00
	Som Reacties				-13.23	
	Som Lasten				13.23	
Fu.C.11	01	0.000	vast	vrij	-2.57	0.00
Fu.C.11	02	2.200	vast	vrij	-11.20	0.00
Fu.C.11	03	0.000	vast	vrij	-1.37	0.00
	Som Reacties				-15.14	
	Som Lasten				15.14	
Fu.C.12	01	0.000	vast	vrij	-0.14	0.00
Fu.C.12	02	2.200	vast	vrij	-5.50	0.00
Fu.C.12	03	0.000	vast	vrij	-1.62	0.00
	Som Reacties				-7.26	
	Som Lasten				7.26	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm
B.G. OPLEGREACTIES						
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	01	0.000	vast	vrij	-0.36	0.00
B.G.1	02	2.200	vast	vrij	-3.11	0.00
B.G.1	03	0.000	vast	vrij	-0.92	0.00
	Som Reacties				-4.38	



Som Lasten				4.38		
B.G.2.1	O1	0.000	vast	vrij	-2.10	0.00
B.G.2.1	O2	2.200	vast	vrij	-2.64	0.00
B.G.2.1	O3	0.000	vast	vrij	0.12	0.00
Som Reacties				-4.62		
Som Lasten				4.62		
B.G.2.2	O1	0.000	vast	vrij	0.44	0.00
B.G.2.2	O2	2.200	vast	vrij	-3.22	0.00
B.G.2.2	O3	0.000	vast	vrij	-0.37	0.00
Som Reacties				-3.15		
Som Lasten				3.15		
B.G.3	O1	0.000	vast	vrij	0.63	0.00
B.G.3	O2	2.200	vast	vrij	-2.81	0.00
B.G.3	O3	0.000	vast	vrij	-0.82	0.00
Som Reacties				-3.00		
Som Lasten				3.00		
B.G.4	O1	0.000	vast	vrij	-0.23	0.00
B.G.4	O2	2.200	vast	vrij	-1.87	0.00
B.G.4	O3	0.000	vast	vrij	-0.72	0.00
Som Reacties				-2.82		
Som Lasten				2.82		
B.G.5.1	O1	0.000	vast	vrij	-0.84	0.00
B.G.5.1	O2	2.200	vast	vrij	-1.06	0.00
B.G.5.1	O3	0.000	vast	vrij	0.05	0.00
Som Reacties				-1.85		
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Som Lasten						1.85
B.G.5.2	O1	0.000	vast	vrij	0.44	0.00
B.G.5.2	O2	2.200	vast	vrij	-2.29	0.00
B.G.5.2	O3	0.000	vast	vrij	-1.34	0.00
Som Reacties						-3.19
Som Lasten						3.19
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

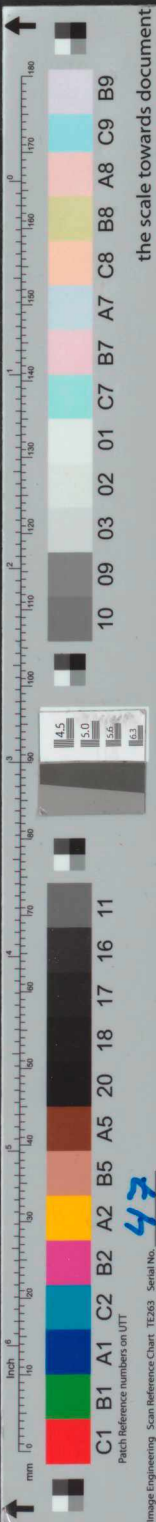
AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

Knoop	B.C.	Z	Yr
K1	Ka.C.(w1)	0.0000	0.077e-03
	Ka.C.1	0.0000	-0.398e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.297e-03
	Ka.C.3	0.0000	-0.178e-03
	Ka.C.4	0.0000	-1.111e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.628e-03
	Ka.C.6	0.0000	-0.653e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.372e-03



	Ka.C.8	0.0000	-0.559e-03
	Ka.C.9	0.0000	-0.103e-03
	Ka.C.10	0.0000	-0.136e-03
K2	Ka.C.(w1)	0.0000	1.535e-03
	Ka.C.1	0.0000	1.351e-03
	Ka.C.2	0.0000	2.015e-03
	Ka.C.3	0.0000	1.831e-03
	Ka.C.4	0.0000	1.075e-03
	Ka.C.5	0.0000	2.736e-03
	Ka.C.6	0.0000	1.647e-03
	Ka.C.7	0.0000	3.880e-03
	Ka.C.8	0.0000	2.275e-03
	Ka.C.9	0.0000	3.695e-03
	Ka.C.10	0.0000	2.874e-03
-	-	m	rad

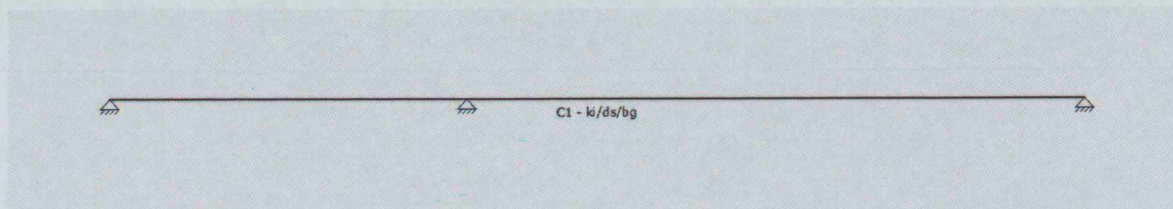
KA.C. DOORBUIGINGEN

Veld	Positie B.C.	Veld Begin	Z'afst	Veld		Veld Eind
				Z'	Z' glb dist	
S1	0.000 - 2.200 Ka.C.(w1)	0,0000	1.568	-0,0002	1.568	-0.0002 0,0000
S1	0.000 - 2.200 Ka.C.1	0,0000	0.820	0,0002	0.820	0.0002 0,0000
S1	0.000 - 2.200 Ka.C.2	0,0000	1.442	-0,0004	1.442	-0.0004 0,0000
S1	0.000 - 2.200 Ka.C.3	0,0000	1.780	-0,0001	1.780	-0.0001 0,0000
S1	0.000 - 2.200 Ka.C.4	0,0000	0.962	0,0007	0.962	0.0007 0,0000
S1	0.000 - 2.200 Ka.C.5	0,0000	1.371	-0,0006	1.371	-0.0006 0,0000

Veld	Positie B.C.	Veld Begin	Z'afst	Veld		Veld Eind
				Z'	Z' glb dist	
S1	0.000 - 2.200 Ka.C.6	0,0000	0.844	0,0003	0.844	0.0003 0,0000
S1	0.000 - 2.200 Ka.C.7	0,0000	1.496	-0,0005	1.496	-0.0005 0,0000
S1	0.000 - 2.200 Ka.C.8	0,0000	0.739	0,0003	0.739	0.0003 0,0000
S1	0.000 - 2.200 Ka.C.9	0,0000	1.694	-0,0003	1.694	-0.0003 0,0000
S1	0.000 - 2.200 Ka.C.10	0,0000	1.721	-0,0002	1.721	-0.0002 0,0000
S1	2.200 - 6.000 Ka.C.(w1)	0,0000	4.216	0,0017	4.216	0.0017 0,0000
S1	2.200 - 6.000 Ka.C.1	0,0000	4.269	0,0015	4.269	0.0015 0,0000
S1	2.200 - 6.000 Ka.C.2	0,0000	4.150	0,0024	4.150	0.0024 0,0000
S1	2.200 - 6.000 Ka.C.3	0,0000	4.183	0,0021	4.183	0.0021 0,0000
S1	2.200 - 6.000 Ka.C.4	0,0000	4.376	0,0011	4.376	0.0011 0,0000
S1	2.200 - 6.000 Ka.C.5	0,0000	4.095	0,0033	4.095	0.0033 0,0000
S1	2.200 - 6.000 Ka.C.6	0,0000	4.223	0,0018	4.223	0.0018 0,0000
S1	2.200 - 6.000 Ka.C.7	0,0000	4.215	0,0043	4.215	0.0043 0,0000
S1	2.200 - 6.000 Ka.C.8	0,0000	4.151	0,0027	4.151	0.0027 0,0000
S1	2.200 - 6.000 Ka.C.9	0,0000	4.235	0,0041	4.235	0.0041 0,0000
S1	2.200 - 6.000 Ka.C.10	0,0000	4.220	0,0032	4.220	0.0032 0,0000
-	-	m	m	m	m	m m

GGT is berekend obv de E-mod. van de UGT

AFB. HOUTCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel Staaf/staven

the scale towards document

10 09 03 02 01 C7 B7 A7 C8 B8 A8 C9 B9

4.5 15.0 15.6 16.3

C1 B1 A1 C2 B2 A2 B5 A5 20 18 17 16 11

Patch Reference numbers on UTT

Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No. 47

C1 S1

STABILITEITSGEGEVENS

Staaf	Profiel	Y-As (assenstelsel)			Z-As(assenstelsel)	
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode
C1 - V2 (0.000-2.200)	P1	2.200	Conservatief	2.200	1.00	Conservatief
2.200	1.00		geschoord			geschoord
C1 - V3 (2.200-6.000)	P1	3.800	Conservatief	3.800	1.00	Conservatief
3.800	1.00		geschoord			geschoord
-	-	m	-	m	-	m

KIPSTEUNENGEVENS

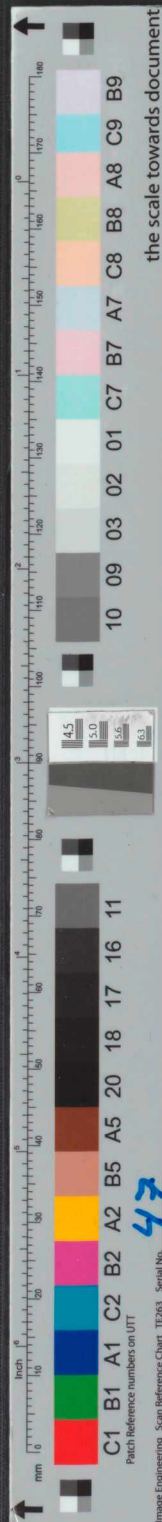
Staaf last	Profiel	Begin	Eind	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt
C1 - V2 (0.000-2.200)	P1	inklemming	inklemming			Neutraal
C1 - V3 (2.200-6.000)	P1	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEVENS

Staaf U;eind	Constr.type Eis U;bij	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis
C1 - V2 (0.000-2.200) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
C1 - V3 (2.200-6.000) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-

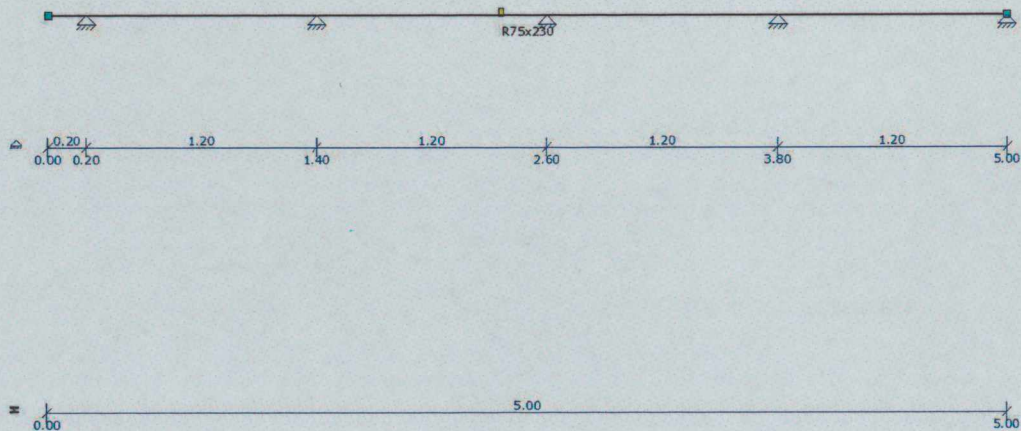
UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0.49
	Kip	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0.50
	Doorbuiging	Ka.C.7	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0.36



8.10 Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 10

AFB. GEOMETRIE LIGGER



BALKGEOMETRIE

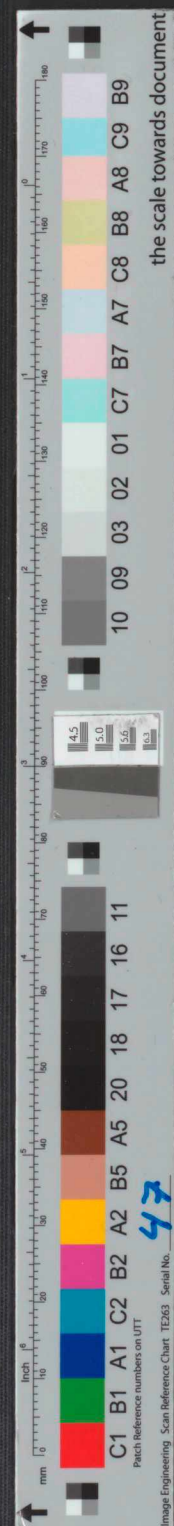
Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoëff G
0.000	L(5.000)	0	7.6044e-05	C18	9.0000e+06	50.0000e-07
0.07						
	m	°	m ⁴		kN/m ²	C°m k
N/m						

OPLEGGINGEN

Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0.200	vast	vrij
O2	1.400	vast	vrij
O3	2.600	vast	vrij
O4	3.800	vast	vrij
O5	L(5.000)	vast	vrij
-	m	kN/m	kNmrad

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

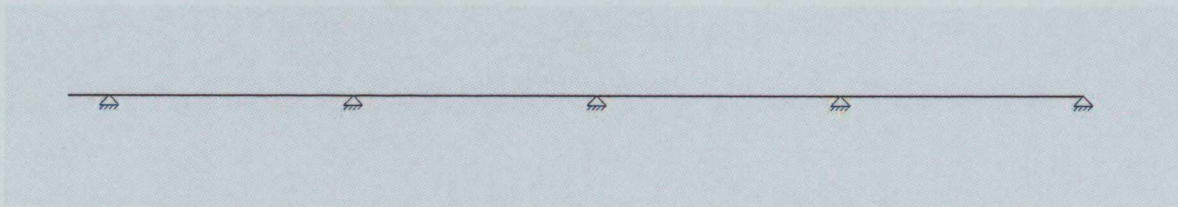
Oplegg. Psi2	Staven Cprob	B.G.Type	Gunstig/Ong. Element	Niveau Veld	Psi0	Psi1
B.G.1	Permanent	Permanent	-	N.v.t.	N.v.t.	
B.G.2 1	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1.00	
B.G.3 N.v.t.	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken		
B.G.2.1 1	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1.00	
B.G.2.2 1	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1.00	



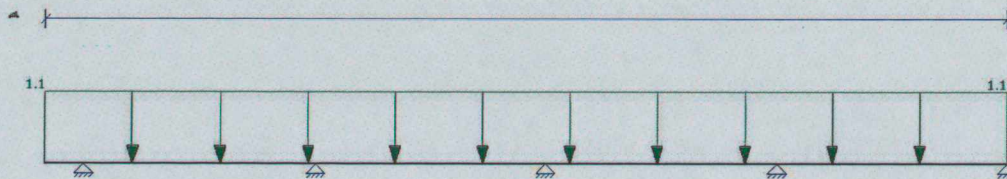
B.G.2.3 1	Verdeelde veranderlijke 3 belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1.00
--------------	---	---	---	----------------------------------	------

Oplegg. Psi2	Staven Cprob	B.G.Type	Gunstig/Ong. Element	Niveau Veld	Psi0	Psi1
B.G.2.4 1	Verdeelde veranderlijke 4 belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1.00	
B.G.2.5 1	Verdeelde veranderlijke 5 belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1.00	

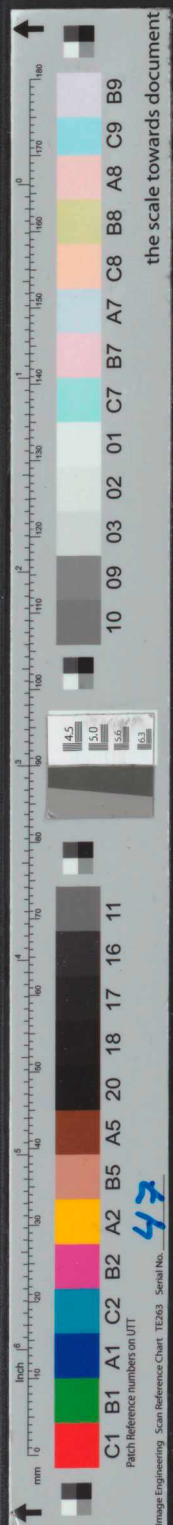
AFB. LASTEN

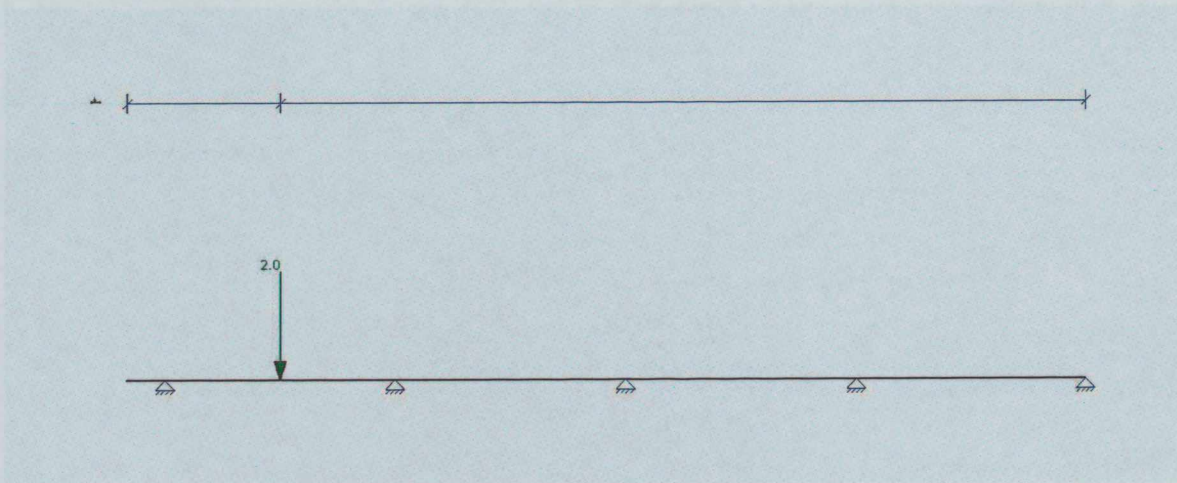


AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT

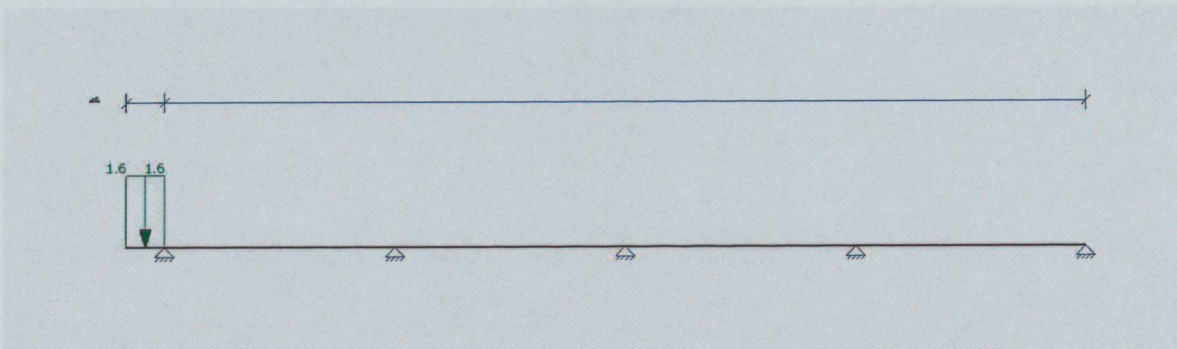


AFB. LASTEN B.G.3 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING

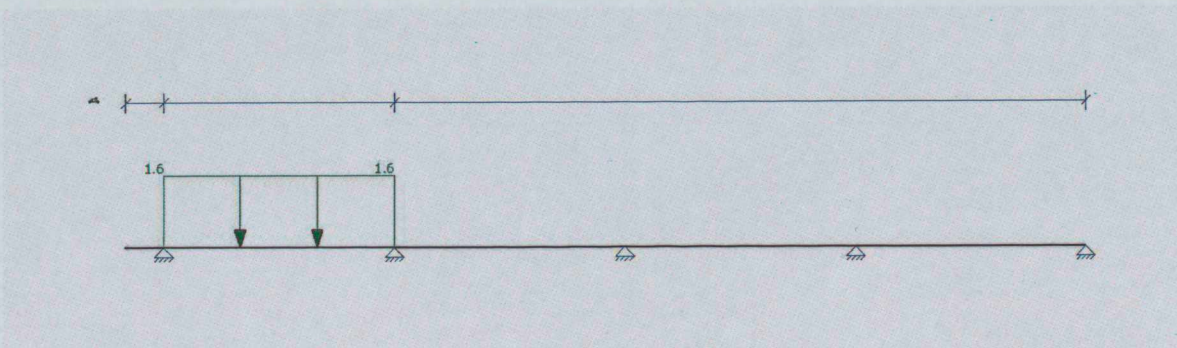




AFB. LASTEN B.G.2.1 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.2.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.2.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

↑

1100 1050 1000 950 900 850 800 750 700 650 600 550 500 450 400 350 300 250 200 150 100 50

mm 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200

↑

1.45 1.50 1.55 1.6

the scale towards document

Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No. 47

CORE CONSTRUCTIES

Project: Willemsparkweg 220 Amsterdam
 Onderdeel: Dakterras
 Opdrachtgever: Structure Engineering
 Projectnummer: 17021
 Versie: 26-03-2017

belasting	1.30	-	-	1.30	-	-	1.30	1.30
B.G.2.4	Verdeelde veranderlijke	-	-	-	1.30	1.30	-	1.30
belasting	1.30	-	-	1.30	-	-	1.30	-
B.G.2.5	Verdeelde veranderlijke	-	-	-	-	-	-	-
belasting	1.30	-	-	1.30	-	-	1.30	-
B.G.	Omschrijving	Fu.C.9						
B.G.1	Permanent	1.15						
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-						
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-						
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-						
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.30						
B.G.2.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-						
B.G.2.4	Verdeelde veranderlijke belasting	1.30						
B.G.2.5	Verdeelde veranderlijke belasting	1.30						

BIJZONDER BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Bi.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.2.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.2.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.2.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

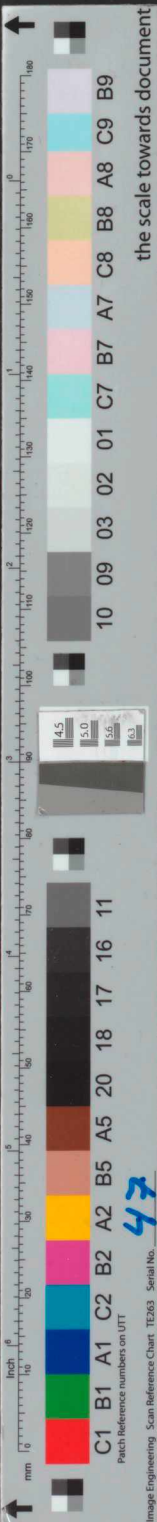
B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4
Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7				
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00						
B.G.2	Verdeelde veranderlijke	-	-	-	-	-
belasting						
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke	-	-	-	-	-
belasting						
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke	-	1.00	-	1.00	-
belasting						
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke	-	-	1.00	1.00	-
belasting						
B.G.2.3	Verdeelde veranderlijke	-	1.00	-	1.00	1.00
belasting						
B.G.2.4	Verdeelde veranderlijke	-	-	1.00	1.00	-
belasting						
B.G.2.5	Verdeelde veranderlijke	-	1.00	-	1.00	-
belasting						

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-
B.G.2.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-
B.G.2.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-
B.G.2.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.2.1	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.2.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.2.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-



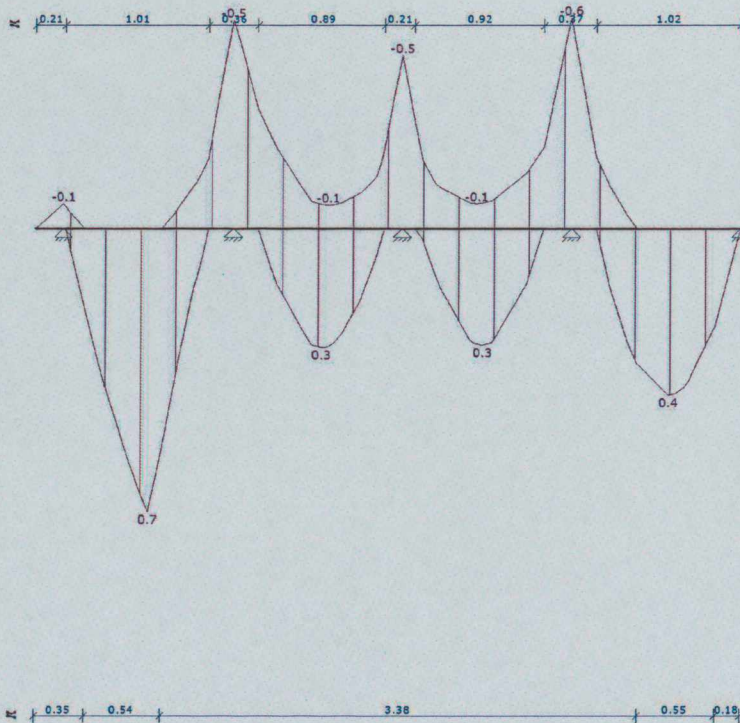
B.G.2.4 Verdeelde veranderlijke belasting -
 B.G.2.5 Verdeelde veranderlijke belasting -

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties

↑

the scale towards document

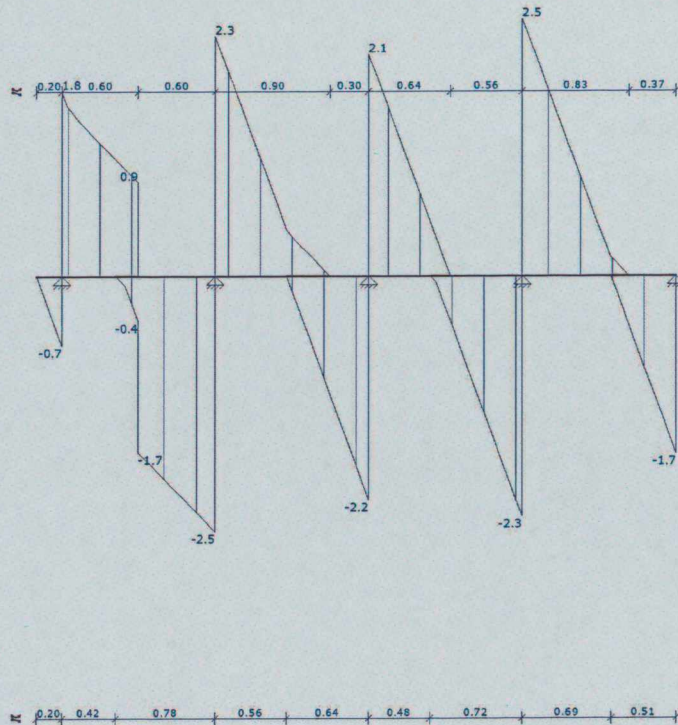
mm 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200

Inch 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

C1 B1 A1 C2 B2 A2 C3 B3 A3 C4 B4 A4 C5 B5 A5 C6 B6 A6 C7 B7 A7 C8 B8 A8 C9 B9

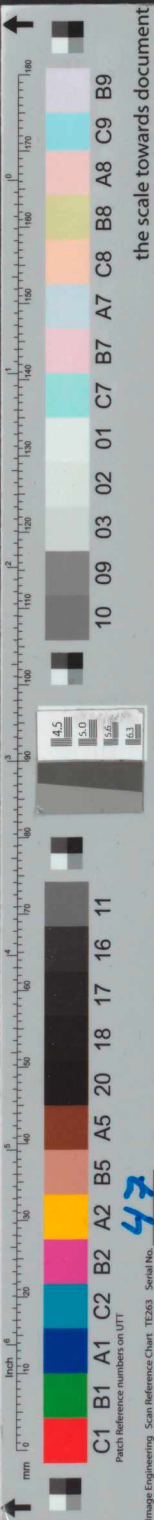
Patch Reference numbers on UTT

Image Engineering Scan Reference Chart TE263 Serial No. 47



FU.C. STAAFKRACHTEN

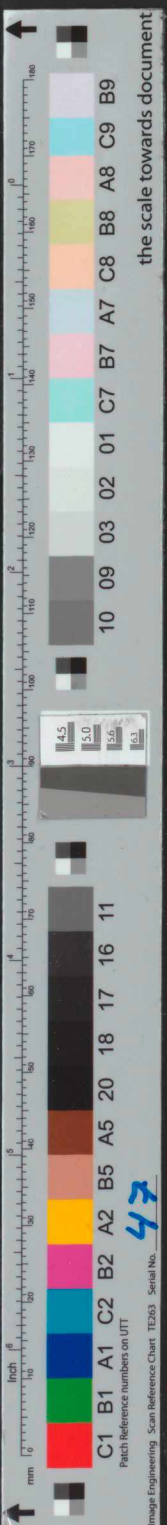
Veld	Positie B.G.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb
Veld 1	0.000 - 0.200 Fu.C.1	0.00			-0.07	0.000	0.000	
0.00	-0.67 -0.67							
	0.000 - 0.200 Fu.C.2	0.00			-0.03	0.000	0.000	
0.00	-0.25 -0.25							
	0.000 - 0.200 Fu.C.3	0.00			-0.03	0.000	0.000	
0.00	-0.29 -0.29							
	0.000 - 0.200 Fu.C.4	0.00			-0.07	0.000	0.000	
0.00	-0.67 -0.67							
	0.000 - 0.200 Fu.C.5	0.00			-0.03	0.000	0.000	
0.00	-0.25 -0.25							
	0.000 - 0.200 Fu.C.6	0.00			-0.07	0.000	0.000	
0.00	-0.67 -0.67							
	0.000 - 0.200 Fu.C.7	0.00			-0.03	0.000	0.000	
0.00	-0.25 -0.25							
	0.000 - 0.200 Fu.C.8	0.00			-0.07	0.000	0.000	
0.00	-0.67 -0.67							
	0.000 - 0.200 Fu.C.9	0.00			-0.03	0.000	0.000	
0.00	-0.25 -0.25							
Veld 2	0.200 - 1.400 Fu.C.1	-0.07	0.34	0.693	-0.50	0.242	1.143	
1.65	-2.37 -2.37							
	0.200 - 1.400 Fu.C.2	-0.03	0.74	0.800	-0.50	0.215	1.184	
1.66	-2.46 -2.46							
	0.200 - 1.400 Fu.C.3	-0.03	0.14	0.693	-0.21	0.242	1.143	
0.70	-1.01 -1.01							



CORE CONSTRUCTIES

Project: Willemsparkweg 220 Amsterdam
 Onderdeel: Dakterras
 Opdrachtgever: Structure Engineering
 Projectnummer: 17021
 Versie: 26-03-2017

Veld	Vmax	Positie B.G. Ve	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb
0.53		0.200 - 1.400 Fu.C.4 -0.99 -0.99	-0.07	0.05	0.622	-0.34	0.353	0.890	
1.74		0.200 - 1.400 Fu.C.5 -2.28 -2.28	-0.03	0.43	0.719	-0.35	0.215	1.224	
1.78		0.200 - 1.400 Fu.C.6 -2.23 -2.23	-0.07	0.41	0.733	-0.34	0.239	1.226	
1.57		0.200 - 1.400 Fu.C.7 -2.44 -2.44	-0.03	0.34	0.669	-0.55	0.216	1.122	
0.58		0.200 - 1.400 Fu.C.8 -0.94 -0.94	-0.07	0.07	0.657	-0.28	0.336	0.978	
1.73		0.200 - 1.400 Fu.C.9 -2.29 -2.29	-0.03	0.42	0.716	-0.36	0.215	1.217	
Veld 3	2.13	1.400 - 2.600 Fu.C.1 2.13 -1.88	-0.50	0.18	2.037	-0.35	1.708	2.366	
1.14		1.400 - 2.600 Fu.C.2 1.14 -0.38	-0.50	0.01	2.299	-0.05	2.179	2.418	
0.91		1.400 - 2.600 Fu.C.3 0.91 -0.80	-0.21	0.08	2.037	-0.15	1.708	2.366	
Veld 3	2.09	1.400 - 2.600 Fu.C.4 2.09 -1.93	-0.34	0.31	2.024	-0.24	1.591	2.457	
0.85		1.400 - 2.600 Fu.C.5 0.85 -0.67	-0.35	-0.06	2.072	-0.24	0.000	0.000	
0.84		1.400 - 2.600 Fu.C.6 0.84 -0.68	-0.34	-0.06	2.063	-0.24	0.000	0.000	
2.31		1.400 - 2.600 Fu.C.7 2.31 -1.70	-0.55	0.25	2.091	-0.19	1.705	2.476	
1.86		1.400 - 2.600 Fu.C.8 -2.15 -2.15	-0.28	0.24	1.957	-0.46	1.582	2.332	
0.91		1.400 - 2.600 Fu.C.9 0.91 -0.61	-0.36	-0.04	2.116	-0.19	0.000	0.000	
Veld 4	1.87	2.600 - 3.800 Fu.C.1 -2.15 -2.15	-0.35	0.17	3.159	-0.51	2.837	3.480	
0.62		2.600 - 3.800 Fu.C.2 -0.90 -0.90	-0.05	0.10	3.090	-0.22	2.686	3.494	
0.80		2.600 - 3.800 Fu.C.3 -0.92 -0.92	-0.15	0.07	3.159	-0.22	2.837	3.480	
0.67		2.600 - 3.800 Fu.C.4 -0.85 -0.85	-0.24	-0.07	3.126	-0.35	0.000	0.000	
1.91		2.600 - 3.800 Fu.C.5 -2.10 -2.10	-0.24	0.31	3.171	-0.36	2.743	3.599	
1.91		2.600 - 3.800 Fu.C.6 -2.10 -2.10	-0.24	0.31	3.172	-0.35	2.745	3.599	
0.61		2.600 - 3.800 Fu.C.7 -0.91 -0.91	-0.19	-0.04	3.079	-0.37	0.000	0.000	
2.14		2.600 - 3.800 Fu.C.8 2.14 -1.88	-0.46	0.23	3.239	-0.30	2.871	3.606	
1.70		2.600 - 3.800 Fu.C.9 -2.32 -2.32	-0.19	0.25	3.108	-0.56	2.724	3.491	
Veld 5	2.44	3.800 - 5.000 Fu.C.1 2.44 -1.58	-0.51	0.37	4.528	0.00	4.057	0.000	
0.94		3.800 - 5.000 Fu.C.2 0.94 -0.58	-0.22	0.13	4.542	0.00	4.084	0.000	
1.04		3.800 - 5.000 Fu.C.3 1.04 -0.67	-0.22	0.16	4.528	0.00	4.057	0.000	
2.30		3.800 - 5.000 Fu.C.4 2.30 -1.71	-0.35	0.44	4.488	0.00	3.977	0.000	



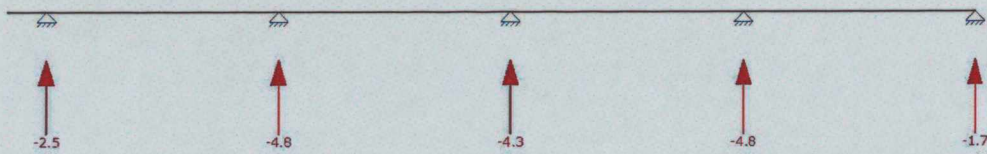
CORE CONSTRUCTIES

Project: Willemsparkweg 220 Amsterdam
 Onderdeel: Dakterras
 Opdrachtgever: Structure Engineering
 Projectnummer: 17021
 Versie: 26-03-2017

1.06	3.800 - 5.000 Fu.C.5 1.06 -0.46	-0.36	0.08	4.634	0.00	4.268	0.000
1.05	3.800 - 5.000 Fu.C.6 1.05 -0.46	-0.35	0.09	4.633	0.00	4.267	0.000
2.31	3.800 - 5.000 Fu.C.7 2.31 -1.70	-0.37	0.43	4.492	0.00	3.984	0.000
1.01	3.800 - 5.000 Fu.C.8 1.01 -0.51	-0.30	0.10	4.598	0.00	4.196	0.000
2.47	3.800 - 5.000 Fu.C.9 2.47 -1.54	-0.56	0.36	4.538	0.00	4.077	0.000
-	m -	kNm	kNm	m	kNm	m	m
kN	kN						kN

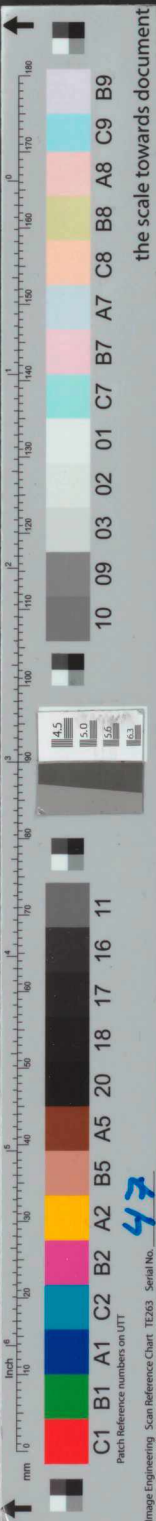
AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Fu.C.1	O1	0.200	vast	vrij	-2.32	0.00
Fu.C.1	O2	1.400	vast	vrij	-4.50	0.00
Fu.C.1	O3	2.600	vast	vrij	-3.75	0.00
Fu.C.1	O4	3.800	vast	vrij	-4.58	0.00
Fu.C.1	O5	0.000	vast	vrij	-1.58	0.00
	Som Reacties				-16.73	
	Som Lasten				16.73	
Fu.C.2	O1	0.200	vast	vrij	-1.92	0.00
Fu.C.2	O2	1.400	vast	vrij	-3.59	0.00
Fu.C.2	O3	2.600	vast	vrij	-1.00	0.00
Fu.C.2	O4	3.800	vast	vrij	-1.84	0.00
Fu.C.2	O5	0.000	vast	vrij	-0.58	0.00
	Som Reacties				-8.93	
	Som Lasten				8.93	
Fu.C.3	O1	0.200	vast	vrij	-0.99	0.00
Fu.C.3	O2	1.400	vast	vrij	-1.92	0.00
Fu.C.3	O3	2.600	vast	vrij	-1.60	0.00
Fu.C.3	O4	3.800	vast	vrij	-1.96	0.00
Fu.C.3	O5	0.000	vast	vrij	-0.67	0.00
	Som Reacties				-7.15	
	Som Lasten				7.15	
Fu.C.4	O1	0.200	vast	vrij	-1.20	0.00
Fu.C.4	O2	1.400	vast	vrij	-3.07	0.00
Fu.C.4	O3	2.600	vast	vrij	-2.59	0.00
Fu.C.4	O4	3.800	vast	vrij	-3.16	0.00
Fu.C.4	O5	0.000	vast	vrij	-1.71	0.00
	Som Reacties				-11.74	
	Som Lasten				11.74	
Fu.C.5	O1	0.200	vast	vrij	-1.99	0.00



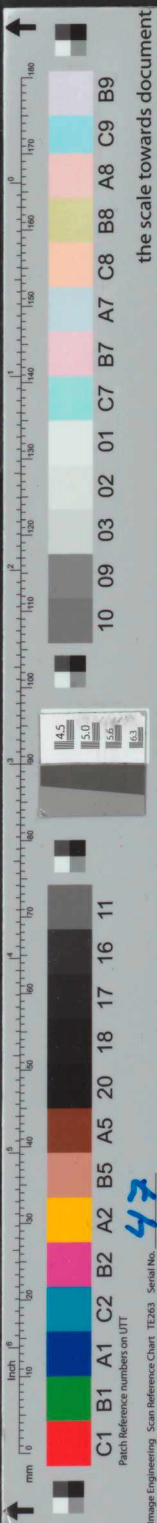
CORE CONSTRUCTIES

Project: Willemsparkweg 220 Amsterdam
 Onderdeel: Dakterras
 Opdrachtgever: Structure Engineering
 Projectnummer: 17021
 Versie: 26-03-2017

Fu.C.5	02	1.400	vast	vrij	-3.13	0.00
Fu.C.5	03	2.600	vast	vrij	-2.58	0.00
Fu.C.5	04	3.800	vast	vrij	-3.16	0.00
Fu.C.5	05	0.000	vast	vrij	-0.46	0.00
Som Reacties					-11.32	
Som Lasten					11.32	
Fu.C.6	01	0.200	vast	vrij	-2.45	0.00
Fu.C.6	02	1.400	vast	vrij	-3.07	0.00
Fu.C.6	03	2.600	vast	vrij	-2.59	0.00
Fu.C.6	04	3.800	vast	vrij	-3.16	0.00
Fu.C.6	05	0.000	vast	vrij	-0.46	0.00
Som Reacties					-11.74	
Som Lasten					11.74	
Fu.C.7	01	0.200	vast	vrij	-1.82	0.00
Fu.C.7	02	1.400	vast	vrij	-4.75	0.00
Fu.C.7	03	2.600	vast	vrij	-2.31	0.00
Fu.C.7	04	3.800	vast	vrij	-3.23	0.00
Fu.C.7	05	0.000	vast	vrij	-1.70	0.00
Som Reacties					-13.82	
Som Lasten					13.82	
Fu.C.8	01	0.200	vast	vrij	-1.25	0.00
Fu.C.8	02	1.400	vast	vrij	-2.80	0.00
Fu.C.8	03	2.600	vast	vrij	-4.29	0.00
Fu.C.8	04	3.800	vast	vrij	-2.89	0.00
Fu.C.8	05	0.000	vast	vrij	-0.51	0.00
Som Reacties					-11.74	
Som Lasten					11.74	
Fu.C.9	01	0.200	vast	vrij	-1.98	0.00
Fu.C.9	02	1.400	vast	vrij	-3.19	0.00
Fu.C.9	03	2.600	vast	vrij	-2.31	0.00
Fu.C.9	04	3.800	vast	vrij	-4.79	0.00
Fu.C.9	05	0.000	vast	vrij	-1.54	0.00
Som Reacties					-13.82	
Som Lasten					13.82	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

B.G. OPLEGREACTIES

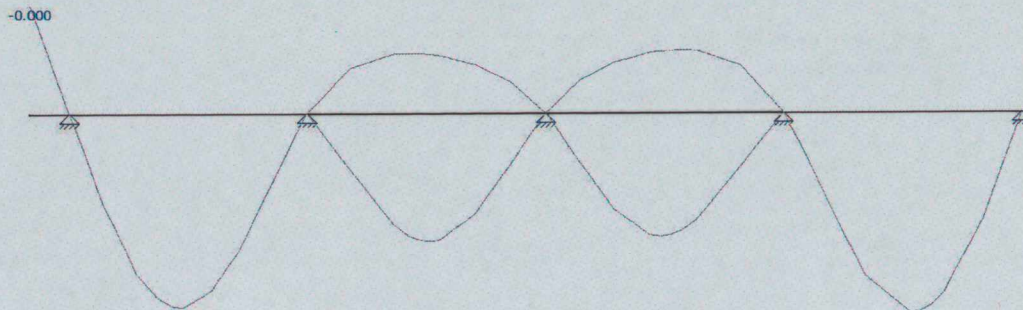
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	01	0.200	vast	vrij	-0.76	0.00
B.G.1	02	1.400	vast	vrij	-1.48	0.00
B.G.1	03	2.600	vast	vrij	-1.23	0.00
B.G.1	04	3.800	vast	vrij	-1.51	0.00
B.G.1	05	0.000	vast	vrij	-0.52	0.00
Som Reacties					-5.50	
Som Lasten					5.50	
B.G.2.1	01	0.200	vast	vrij	-0.35	0.00
B.G.2.1	02	1.400	vast	vrij	0.04	0.00
B.G.2.1	03	2.600	vast	vrij	-0.01	0.00
B.G.2.1	04	3.800	vast	vrij	0.00	0.00
B.G.2.1	05	0.000	vast	vrij	0.00	0.00
Som Reacties					-0.32	
Som Lasten					0.32	
B.G.2.2	01	0.200	vast	vrij	-0.83	0.00
B.G.2.2	02	1.400	vast	vrij	-1.25	0.00
B.G.2.2	03	2.600	vast	vrij	0.21	0.00
B.G.2.2	04	3.800	vast	vrij	-0.05	0.00
B.G.2.2	05	0.000	vast	vrij	0.01	0.00
Som Reacties					-1.92	
Som Lasten					1.92	
B.G.2.3	01	0.200	vast	vrij	0.09	0.00
B.G.2.3	02	1.400	vast	vrij	-1.05	0.00



B.G.2.3	O3	2.600	vast	vrij	-1.10	0.00
B.G.2.3	O4	3.800	vast	vrij	0.15	0.00
B.G.2.3	O5	0.000	vast	vrij	-0.03	0.00
Som Reacties					-1.92	
Som Lasten					1.92	
B.G.2.4	O1	0.200	vast	vrij	-0.03	0.00
B.G.2.4	O2	1.400	vast	vrij	0.15	0.00
B.G.2.4	O3	2.600	vast	vrij	-1.10	0.00
B.G.2.4	O4	3.800	vast	vrij	-1.05	0.00
B.G.2.4	O5	0.000	vast	vrij	0.09	0.00
Som Reacties					-1.92	
Som Lasten					1.92	
B.G.2.5	O1	0.200	vast	vrij	0.01	0.00
B.G.2.5	O2	1.400	vast	vrij	-0.05	0.00
B.G.2.5	O3	2.600	vast	vrij	0.21	0.00
B.G.2.5	O4	3.800	vast	vrij	-1.25	0.00
B.G.2.5	O5	0.000	vast	vrij	-0.83	0.00
Som Reacties					-1.92	
Som Lasten					1.92	
B.G.3	O1	0.200	vast	vrij	-0.80	0.00
B.G.3	O2	1.400	vast	vrij	-1.46	0.00
B.G.3	O3	2.600	vast	vrij	0.32	0.00
B.G.3	O4	3.800	vast	vrij	-0.08	0.00
B.G.3	O5	0.000	vast	vrij	0.01	0.00
Som Reacties					-2.00	
Som Lasten					2.00	
-	-	m	kN/m	kNmrad	kN	kNm

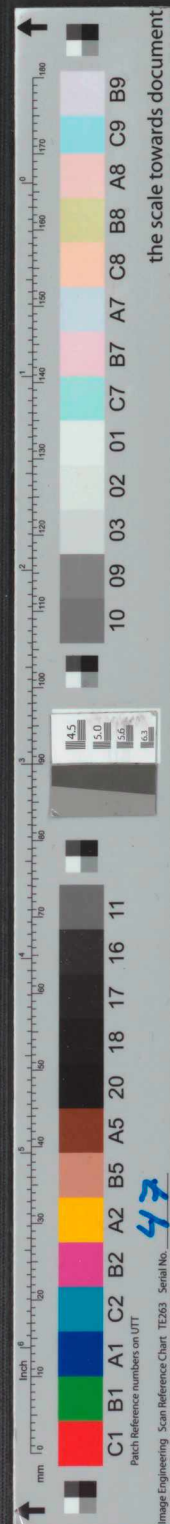
AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

Knoop	B.C.	Z	Yr
K1	Ka.C.(w1)	0.0000	-0.053e-03
	Ka.C.1	0.0000	-0.053e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.003e-03
	Ka.C.3	0.0000	-0.185e-03
	Ka.C.4	0.0000	-0.166e-03
	Ka.C.5	0.0000	-0.140e-03
	Ka.C.6	0.0000	-0.009e-03
K2	Ka.C.7	0.0000	-0.182e-03
	Ka.C.(w1)	0.0000	0.066e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.066e-03

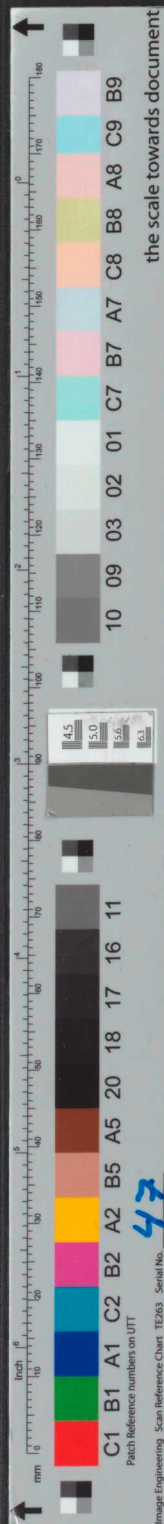


Ka.C.2	0.0000	0.199e-03
Ka.C.3	0.0000	0.030e-03
Ka.C.4	0.0000	0.030e-03
Ka.C.5	0.0000	0.195e-03
Ka.C.6	0.0000	0.042e-03
Ka.C.7	0.0000	0.153e-03
-	-	m rad

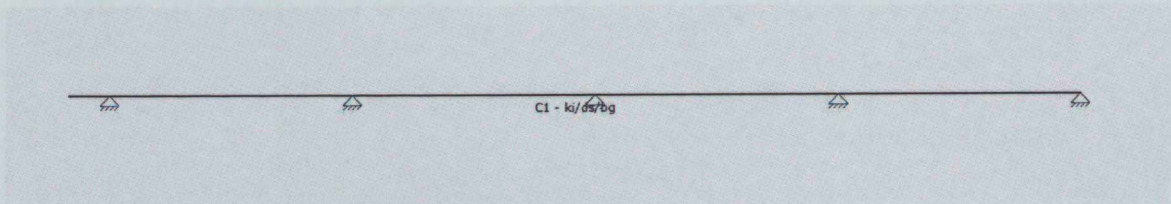
KA.C. DOORBUIGINGEN

Veld	Positie B.C.	Veld Begin	Z'afst	Veld Z'	Z' glb dist	Veld Eind Z' glb
S1	0.000 - 0.200 Ka.C.(w1)	0,0000	0.000	0,0000	0.000	0.0000 0,0000
S1	0.000 - 0.200 Ka.C.1	0,0000	0.000	0,0000	0.000	0.0000 0,0000
S1	0.000 - 0.200 Ka.C.2	0,0000	0.000	0,0000	0.000	0.0000 0,0000
S1	0.000 - 0.200 Ka.C.3	0,0000	0.000	0,0000	0.000	0.0000 0,0000
S1	0.000 - 0.200 Ka.C.4	0,0000	0.000	0,0000	0.000	0.0000 0,0000
S1	0.000 - 0.200 Ka.C.5	0,0000	0.000	0,0000	0.000	0.0000 0,0000
S1	0.000 - 0.200 Ka.C.6	0,0000	0.000	0,0000	0.000	0.0000 0,0000
S1	0.000 - 0.200 Ka.C.7	0,0000	0.000	0,0000	0.000	0.0000 0,0000
S1	0.200 - 1.400 Ka.C.(w1)	0,0000	0.734	0,0000	0.734	0.0000 0,0000
S1	0.200 - 1.400 Ka.C.1	0,0000	0.734	0,0000	0.734	0.0000 0,0000
S1	0.200 - 1.400 Ka.C.2	0,0000	0.542	0,0000	0.542	0.0000 0,0000
S1	0.200 - 1.400 Ka.C.3	0,0000	0.760	0,0001	0.760	0.0001 0,0000
S1	0.200 - 1.400 Ka.C.4	0,0000	0.765	0,0001	0.765	0.0001 0,0000
S1	0.200 - 1.400 Ka.C.5	0,0000	0.721	0,0000	0.721	0.0000 0,0000
S1	0.200 - 1.400 Ka.C.6	0,0000	0.646	0,0000	0.646	0.0000 0,0000
S1	0.200 - 1.400 Ka.C.7	0,0000	0.758	0,0001	0.758	0.0001 0,0000
S1	1.400 - 2.600 Ka.C.(w1)	0,0000	2.041	0,0000	2.041	0.0000 0,0000
S1	1.400 - 2.600 Ka.C.1	0,0000	2.041	0,0000	2.041	0.0000 0,0000
S1	1.400 - 2.600 Ka.C.2	0,0000	2.016	0,0000	2.016	0.0000 0,0000
S1	1.400 - 2.600 Ka.C.3	0,0000	1.908	0,0000	1.908	0.0000 0,0000
S1	1.400 - 2.600 Ka.C.4	0,0000	1.912	0,0000	1.912	0.0000 0,0000
S1	1.400 - 2.600 Ka.C.5	0,0000	2.074	0,0000	2.074	0.0000 0,0000
S1	1.400 - 2.600 Ka.C.6	0,0000	1.966	0,0000	1.966	0.0000 0,0000
S1	1.400 - 2.600 Ka.C.7	0,0000	1.836	0,0000	1.836	0.0000 0,0000
S1	2.600 - 3.800 Ka.C.(w1)	0,0000	3.152	0,0000	3.152	0.0000 0,0000
S1	2.600 - 3.800 Ka.C.1	0,0000	3.152	0,0000	3.152	0.0000 0,0000
S1	2.600 - 3.800 Ka.C.2	0,0000	3.288	0,0000	3.288	0.0000 0,0000
S1	2.600 - 3.800 Ka.C.3	0,0000	3.180	0,0000	3.180	0.0000 0,0000
S1	2.600 - 3.800 Ka.C.4	0,0000	3.181	0,0000	3.181	0.0000 0,0000
S1	2.600 - 3.800 Ka.C.5	0,0000	3.360	0,0000	3.360	0.0000 0,0000
S1	2.600 - 3.800 Ka.C.6	0,0000	3.231	0,0000	3.231	0.0000 0,0000
S1	2.600 - 3.800 Ka.C.7	0,0000	3.124	0,0000	3.124	0.0000 0,0000
S1	3.800 - 5.000 Ka.C.(w1)	0,0000	4.472	0,0000	4.472	0.0000 0,0000
S1	3.800 - 5.000 Ka.C.1	0,0000	4.472	0,0000	4.472	0.0000 0,0000
S1	3.800 - 5.000 Ka.C.2	0,0000	4.442	0,0001	4.442	0.0001 0,0000
S1	3.800 - 5.000 Ka.C.3	0,0000	3.972	0,0000	3.972	0.0000 0,0000
S1	3.800 - 5.000 Ka.C.4	0,0000	3.971	0,0000	3.971	0.0000 0,0000
S1	3.800 - 5.000 Ka.C.5	0,0000	4.445	0,0001	4.445	0.0001 0,0000
S1	3.800 - 5.000 Ka.C.6	0,0000	4.549	0,0000	4.549	0.0000 0,0000
S1	3.800 - 5.000 Ka.C.7	0,0000	4.481	0,0000	4.481	0.0000 0,0000
-	-	m	m	m	m	m m

GGT is berekend obv de E-mod. van de UGT



AFB. HOUTCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1

STABILITEITSGEGEVENS

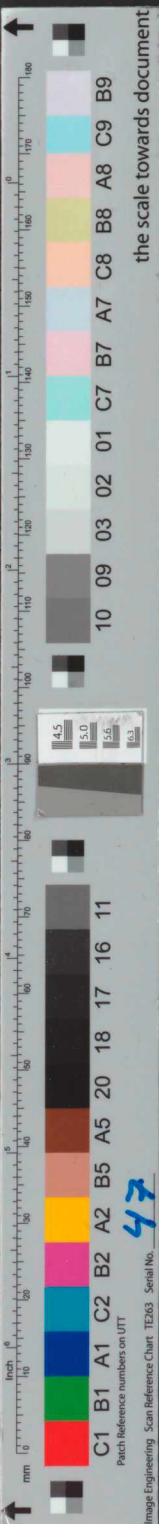
Staaf	Profiel	Y-As (assenstelsel)			Z-As(assenstelsel)	
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode
C1 - V2 (0.000-0.200)	P1	0.200	Conservatief	0.200	1.00	Conservatief
0.200	1.00		geschoord			geschoord
C1 - V3 (0.200-1.400)	P1	1.200	Conservatief	1.200	1.00	Conservatief
1.200	1.00		geschoord			geschoord
C1 - V4 (1.400-2.600)	P1	1.200	Conservatief	1.200	1.00	Conservatief
1.200	1.00		geschoord			geschoord
C1 - V5 (2.600-3.800)	P1	1.200	Conservatief	1.200	1.00	Conservatief
1.200	1.00		geschoord			geschoord
C1 - V6 (3.800-5.000)	P1	1.200	Conservatief	1.200	1.00	Conservatief
1.200	1.00		geschoord			geschoord
-	-	m	-	m	-	m

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf last	Profiel	Begin	Eind	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt
C1 - V2 (0.000-0.200)	P1	inklemming	inklemming	Volledig vast	Volledig vast	Neutraal
C1 - V3 (0.200-1.400)	P1	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
C1 - V4 (1.400-2.600)	P1	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
C1 - V5 (2.600-3.800)	P1	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
C1 - V6 (3.800-5.000)	P1	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
-	-	-	-	m	m	-

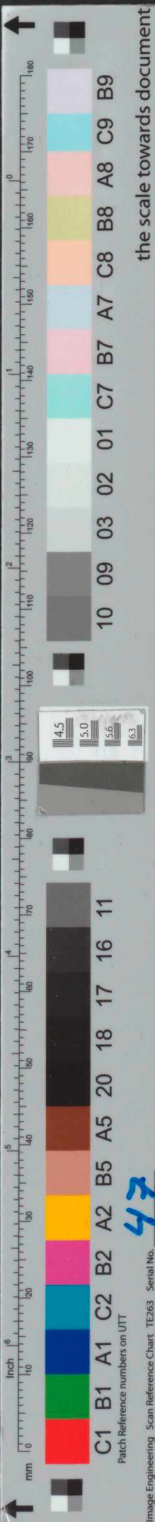
DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf U;eind	Constr.type Eis U;bij	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis
C1 - V2 (0.000-0.200) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
C1 - V3 (0.200-1.400) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
C1 - V4 (1.400-2.600) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
C1 - V5 (2.600-3.800) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
C1 - V6 (3.800-5.000) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-



UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.9	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13) Vz	0.10
	Kip	Fu.C.2	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0.10
	Doorbuiging	Ka.C.3	NEN-EN1995#7.2 NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0.05



8.11 Bijlage uitraai MatrixFrame berekening Pos 11

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staf	Knoop	Scharnier	Knoop	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
	B	E	E						
S1	K1	NVM	NVM	P1	0.450	0.000	0.000	-3.100	3.132
-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Material	Hoek
P1	R75x230	1.7250e-02	7.6044e-05	C18	0
-	-	m ²	m ⁴	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl.	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR	Raatl. Hoogte
h.	hB								
P1	Nee	0.230	0.230	0.000	0.000	0.000	0.075	0.000	0.000 Nee 0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m - m

MATERIALEN

Material	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C18	3.80	9.0000e+06	50.0000e-07
-	kN/m ³	kN/m ²	C°m

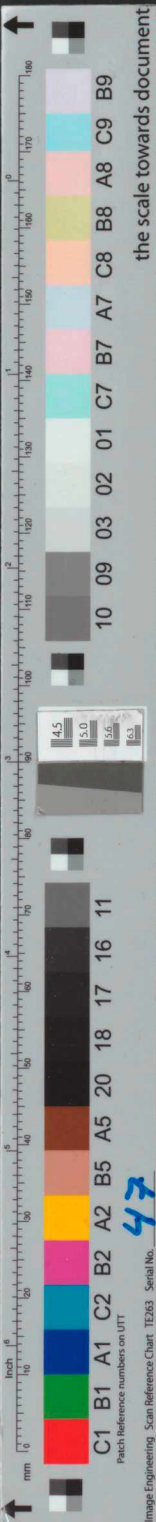
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vrij
O2	K2	vast	vrij
-	-	kN/m	kN/m
			kNmrad

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg. Psi2	Staven Cprob	B.G.Type	Gunstig/Ong. Element	Niveau Veld	Psi0	Psi1
B.G.1	Permanent	Permanent	-	N.v.t.	N.v.t.	
B.G.2	Geconcentreerde	Geconcentreerde	-	Cat. H) Ontoegankelijke		
N.v.t.	veranderlijke belasting	veranderlijke belasting	daken			
B.G.3	Windbelasting	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	
0.20		1.00				
B.G.4	Kniklengte	Kniklengte		N.v.t.	N.v.t.	
(Assymetrisch)						

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT





AFB. LASTEN B.G.2 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.3 WINDBELASTING



AFB. LASTEN B.G.4 KNIKLENGTE (ASSYMETRISCH)



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3
B.G.1	Permanent	1.15	1.15	1.30
B.G.2	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.30	-
B.G.3	Windbelasting	1.40	-	-
B.G.4	Kniklengte (Assymetrisch)	-	-	-

BIJZONDER BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

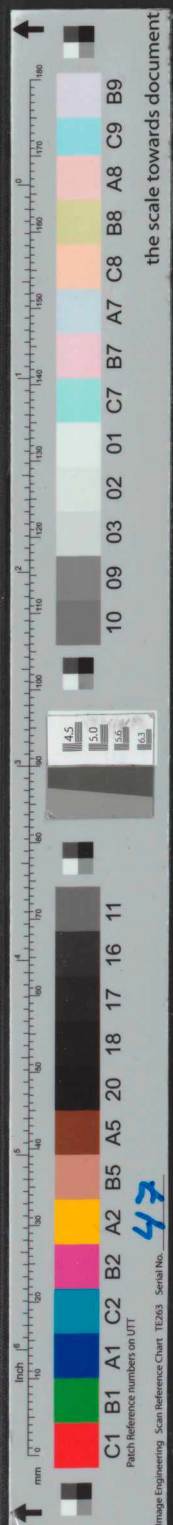
B.G.	Omschrijving	Bi.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Windbelasting	-
B.G.4	Kniklengte (Assymetrisch)	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	1.00
B.G.4	Kniklengte (Assymetrisch)	-	-	-

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1



B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	0.20
B.G.4	Kniklengte (Assymetrisch)	-	-

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

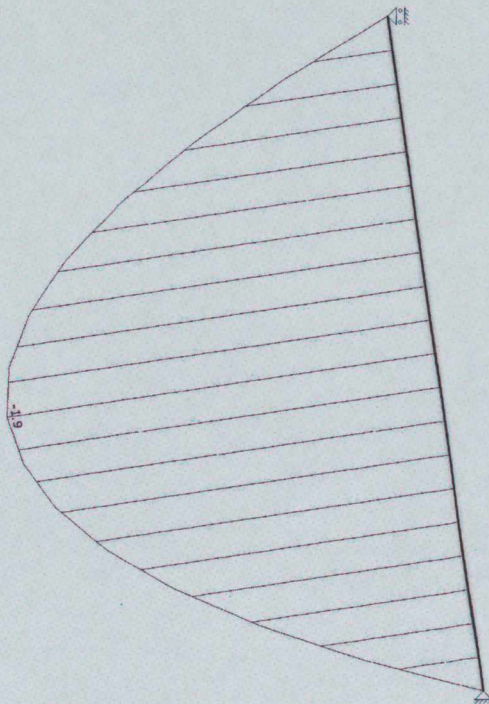
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Windbelasting	-
B.G.4	Kniklengte (Assymetrisch)	-

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

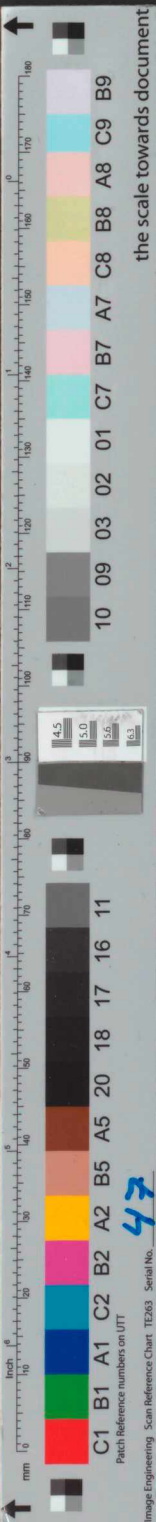
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE

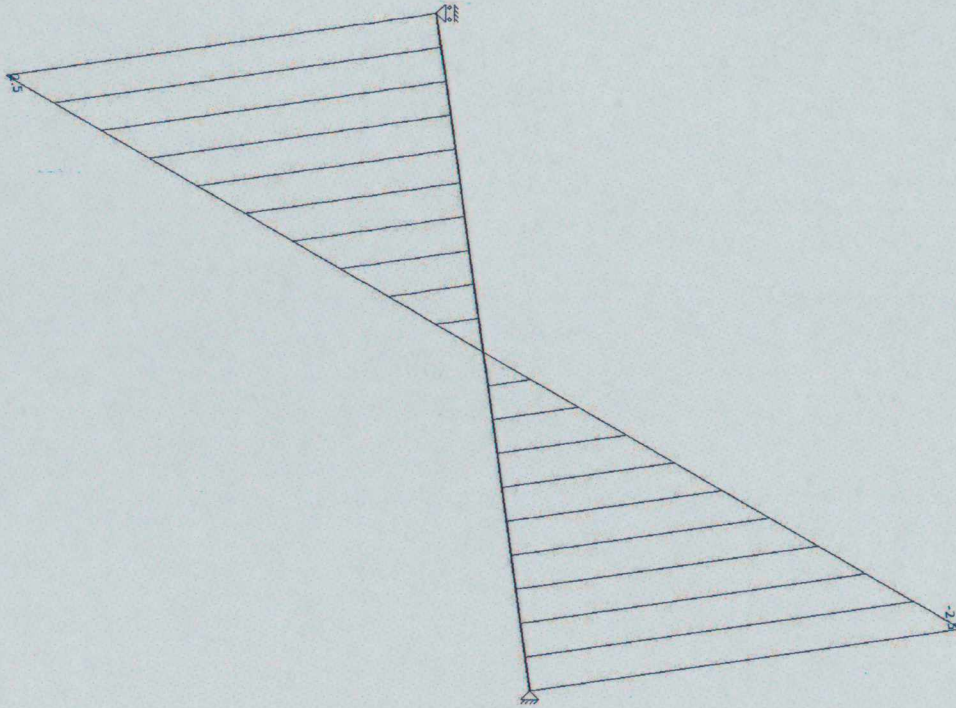
Fundamenteel Belastingcombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingcombinaties





FU.C. STAAFKRACHTEN

Staal	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S1	Fu.C.1	0.00	-1.95	1.566	0.00	0.000	0.000 D	-5.54	-2.49	2.49	2.49
	Fu.C.2	0.00	-0.19	1.566	0.00	0.000	0.000 D	-8.37	-0.25	0.25	0.25
	Fu.C.3	0.00	-0.22	1.566	0.00	0.000	0.000 D	-5.89	-0.28	-0.28	0.28
-	-	kNm	kNm	m	kNm	m	m -	kN	kN	kN	kN

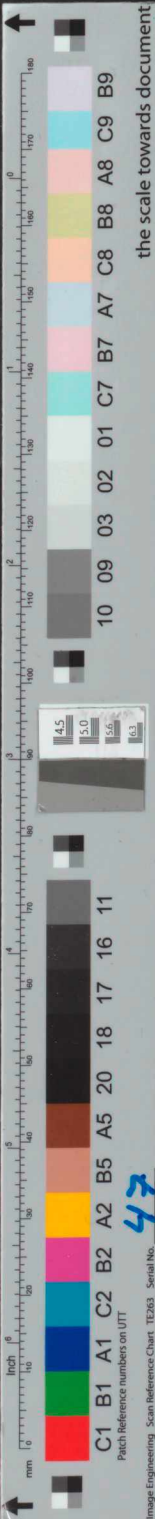
AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
------	-----------	-------	---	---	----



Fu.C.1	O1	K1	1.66	-5.84	0.00
	O2	K2	2.76	0.00	0.00
	Som Reacties		4.43	-5.84	
	Som Lasten		-4.43	5.84	
Fu.C.2	O1	K1	-0.96	-8.32	0.00
	O2	K2	0.96	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-8.32	
	Som Lasten		0.00	8.32	
Fu.C.3	O1	K1	-0.57	-5.87	0.00
	O2	K2	0.57	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-5.87	
	Som Lasten		0.00	5.87	
-	-	-	kN	kN	kNm

B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.1	O1	K1	-0.44	-4.52	0.00
	O2	K2	0.44	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-4.52	
	Som Lasten		0.00	4.52	
B.G.2	O1	K1	-0.35	-2.40	0.00
	O2	K2	0.35	0.00	0.00
	Som Reacties		0.00	-2.40	
	Som Lasten		0.00	2.40	
B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
	Som Lasten		0.00	2.40	
B.G.3	O1	K1	1.55	-0.46	0.00
	O2	K2	1.61	0.00	0.00
	Som Reacties		3.16	-0.46	
	Som Lasten		-3.16	0.46	
B.G.4	O1	K1	-0.10	0.00	0.00
	O2	K2	-0.10	0.00	0.00
	Som Reacties		-0.21	0.00	
	Som Lasten		0.21	0.00	
-	-	-	kN	kN	kNm

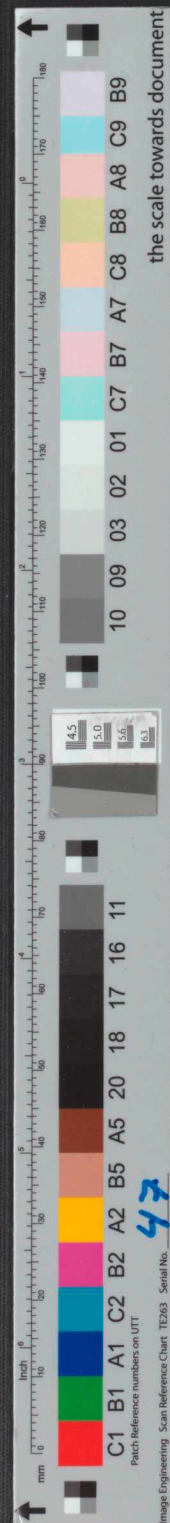
AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

Knoop	B.C.	X	Z	Yr
K1	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.261e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.261e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	2.170e-03
K2	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0001	-0.255e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0001	-0.255e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0001	-2.164e-03
-	-	m	m	rad



47

KA.C. DOORBUIGINGEN

Staal	B.C.	Knoop Begin		Z'afst	Staal		Z' glb	Knoop Eind	
					Z' Z' glb dist				
S1	Ka.C.(w1)	0.000	0.000	1.566	-0.0003	1.578	-0.0003	0.000	0.000
	Ka.C.1	0.000	0.000	1.566	-0.0003	1.578	-0.0003	0.000	0.000
	Ka.C.2	0.000	0.000	1.566	-0.0021	1.568	-0.0021	0.000	0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m

GGT is berekend obv de E-mod. van de UGT

AFB. HOUTCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staal/staven
C1	S1

STABILITEITSGEGEVENS

Staal	Profiel	Y-As (assenstelsel)			Z-As (assenstelsel)		
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	LkipL
C1 - V1 (0.000-3.132)	P1	3.132	Geschoord	3.015	0.96	Conservatief	
		1.00					
-	-	m	-	m	-	geschoord	m

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staal last	Profiel	Begin	Eind	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt
C1 - V1 (0.000-3.132)	P1			in-klemming Volledig vast	in-klemming Volledig vast	Neutraal
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staal U;eind	Constr.type Eis U;bij	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis
C1 - V1 (0.000-3.132) L/250	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-

UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.2.4 (6.19)	0.24
	Kip	Fu.C.2	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.35)	0.30
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.24)	0.34

