

aantal	tek.nr	status	voor uitv	omschrijving	rev	laatste datum
				<b>De Hoop Pekso - Breedplaatvloeren</b>		<b>0-01-00</b>
	86326b09	definitief	ja	2e verdieping blok B - Legplan	B	1-07-15
	86326b09b	definitief	ja	2e verdieping blok B - Bovenwapening	A	1-07-15
	86326b09k	definitief	ja	2e verdieping blok B - Wapening op schil	A	1-07-15
	86326b09s	definitief	ja	2e verdieping blok B - Maatvoering & sparingen	A	19-06-15
	B-86326b09	definitief		Statische berekening - 2e verd. Blok B	0	1-07-15

Behoort bij besluit

BWT 918739  
Gemerkt DGK 5.5

Constructie geen bezwaar



Gemeente  
Amsterdam



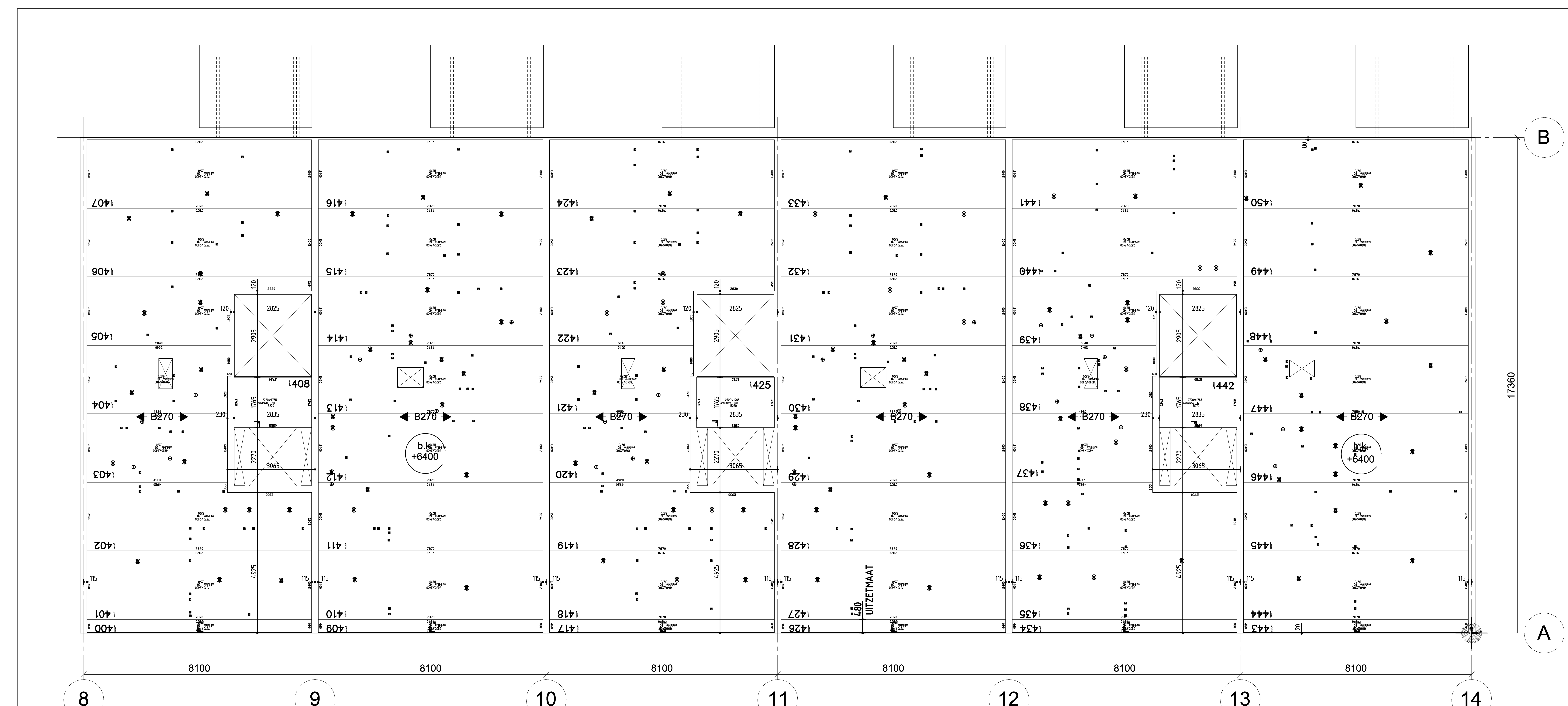
Centrum







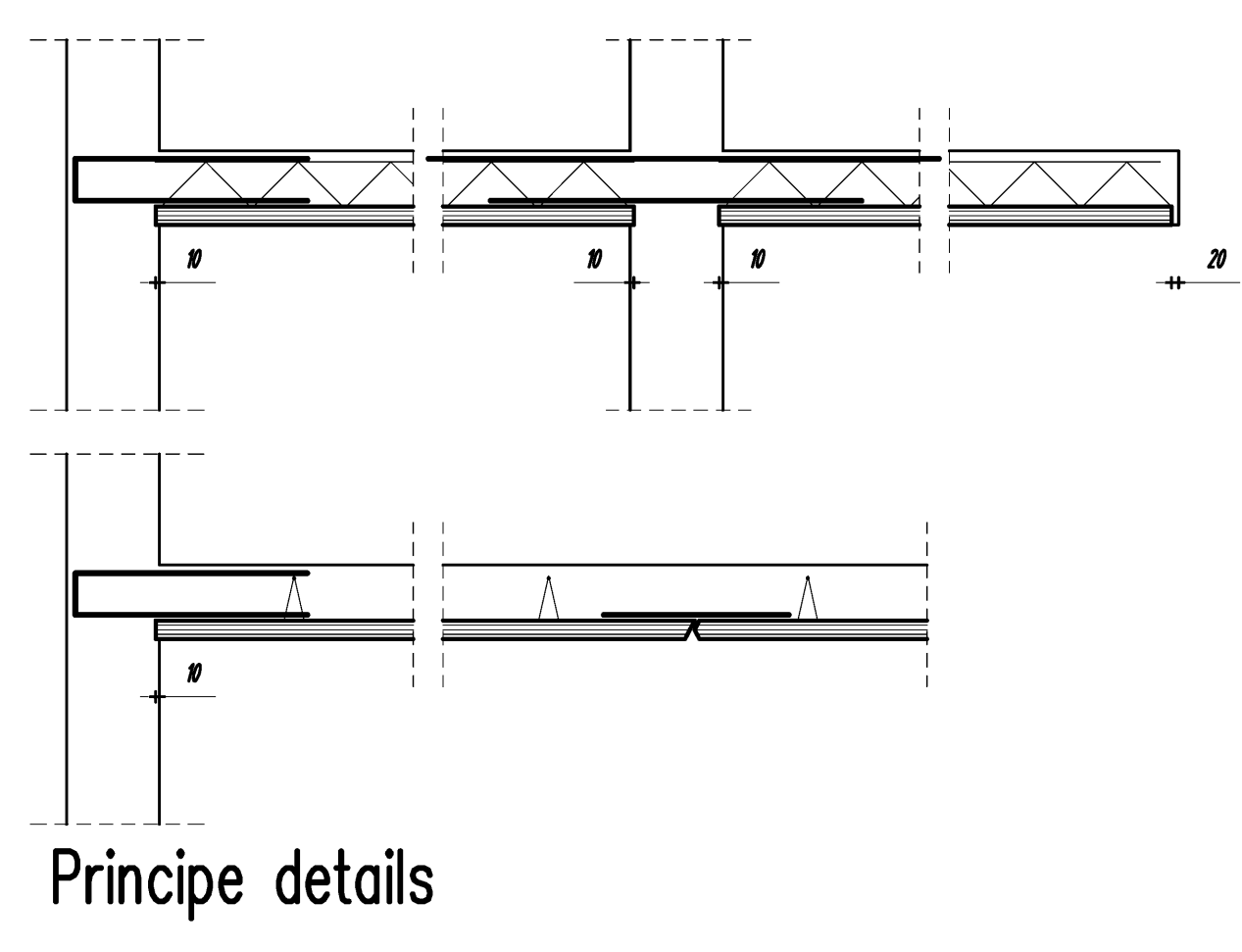
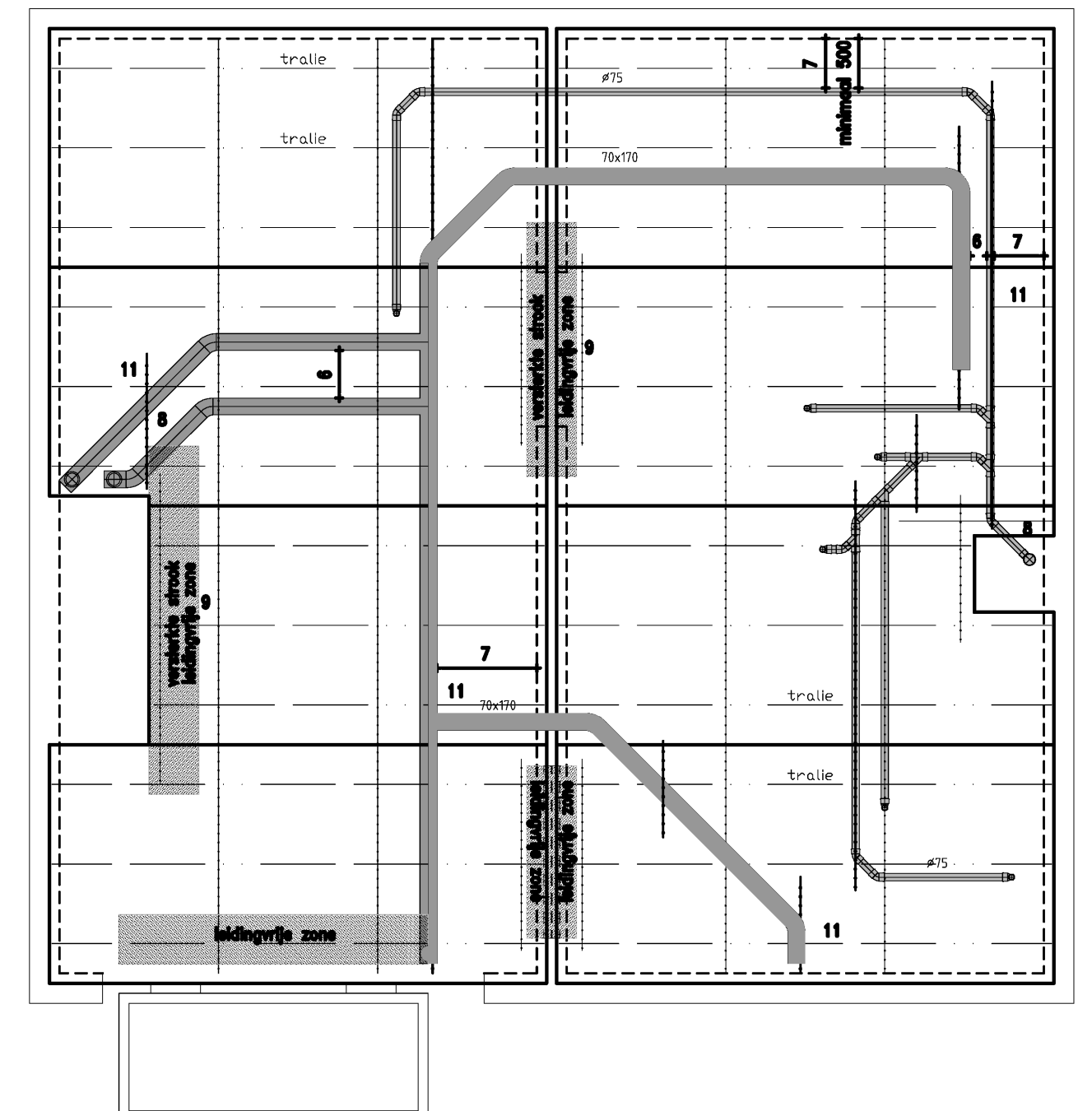




Let op: sommige MV spelingen en centraaldozen zijn verschoven ivm plaatnaad

**controle maatvoering + inrekenen spelingen**  
**h = 270**

- Leidingen dienen door installateurs onder te worden geordend volgens onderstaande punten - zie ook [http://breedplaat.nl/Documenten/Rechtlijn\\_Leidingen\\_Breedplaatvloeren.pdf](http://breedplaat.nl/Documenten/Rechtlijn_Leidingen_Breedplaatvloeren.pdf) Indien leidingen naar onderstaande punten worden toegevoerd, wordt controle aangeboden aan hoofdconstructeur en vloerleverancier.
1. Maximale draad lengte (max) = vloerplaatdikte - 70mm.
  2. Erken en teken draadlijnen op een tekening of minimum 40 mm dik met een wijzeplaat.
  3. Route leidingen eenvoudig van de buiten in het kamertje dat van de vloer, leidingen tekenen op de vloer in het kamertje dat van de vloer.
  4. Leidingen en kabels dikter dan 20 x 20 mm worden op leidingbehoed.
  5. Maximale leidingdikte en kabeldikte 200 mm.
  6. Leiden leidingen minimum de maat van de draad lengte of dikte handv. vullen.
  7. Niet onderbrengen van leidingen op een afstand 1750 mm of daarop met een minimum van 500 mm onderbrengen.
  8. Leidingen op een hoogte van maximaal 100 mm boven de vloer.
  9. Leidingen op een hoogte van maximaal 100 mm boven de vloer.
  10. Draad leidingen bij voorkeur direct op de breedplaat onderbrengen.
  11. Bij gebruik van draad leidingen op een afstand van 1750 mm of daarop met een minimum van 500 mm onderbrengen.
  12. Niet onderbrengen van draad leidingen op een afstand van 1750 mm of daarop met een minimum van 500 mm onderbrengen.
  13. Leidingen worden eenvoudig van de buiten in het kamertje dat van de vloer, leidingen tekenen op de vloer in het kamertje dat van de vloer.
  14. Leidingen worden eenvoudig van de buiten in het kamertje dat van de vloer, leidingen tekenen op de vloer in het kamertje dat van de vloer.



Principle details

Indien de spelingen digitaal zijn opgeleverd, is de maatvoering vanaf ref. punt niet van toepassing

voor spelingen zie ook [www.d hoop-peks o.nl](http://www.d hoop-peks o.nl) producten

Opgeleverd tekening wordt gecontroleerd door hoofdconstructeur. Indien niet gecontroleerd op basis van de tekening, wordt de tekening niet gecontroleerd. Het wordt gecontroleerd op basis van de tekening. Het wordt gecontroleerd op basis van de tekening.

**WAPENINGSNETTEN**

**MERKZUDE**

**Onderlagen**

**Doortrappen**

**Trailliggers**

**Stortbelasting**

**Wanden**

Wand	Hoogte	Belasting	Wand	Hoogte	Belasting
1	200	1.10	1	1.40	1.20
2	300	1.50	2	1.80	1.60
3	400	2.00	3	2.20	2.10
4	500	2.50	4	2.60	2.50
5	600	3.00	5	3.10	3.00
6	700	3.50	6	3.60	3.50
7	800	4.00	7	4.10	4.00

**Breedplaat**

De Hoop-Pekso bv  
 Postbus 430  
 4800 AP Oostendam (NB)  
 Telefoon: 0112 - 473 983  
 Fax: 0112 - 473 987  
 E-mail: [info@dehoop-peks o.nl](mailto:info@dehoop-peks o.nl)  
 Website: [www.d hoop-peks o.nl](http://www.d hoop-peks o.nl)

De Hoop-Pekso bv  
 Postbus 430  
 4800 AP Oostendam (NB)  
 Telefoon: 0112 - 473 983  
 Fax: 0112 - 473 987  
 E-mail: [info@dehoop-peks o.nl](mailto:info@dehoop-peks o.nl)  
 Website: [www.d hoop-peks o.nl](http://www.d hoop-peks o.nl)

**Appartementen en Waterwoningen plan Wiener & Co Amsterd am**

Oostenburgervoorstraat / Oostenburgervoorstraat

Maatvoering + spelingen

2e verd blok B

DEFINITIEF

86326 B09s

8632662-0009

LET OP!!

**De Hoop Pekso BV**  
**Engineering Oosterhout**

Postbus 630  
4900 AP Oosterhout (NB)  
Visserijweg 9  
4906 CJ Oosterhout (NB)  
Telefoon: 0162- 473973  
Fax: 0162- 473970



**De Hoop Pekso levert in Categorie 4a volgens Criteria 73/06**

## Statische berekening

Project: 86326  
App. en Waterwon. Plan Wiener & Co  
oostenburgergracht te Amsterdam

Onderdeel: 2e verd. Blok B  
Tek.Nr.: B-86326b09

Berek. door: 5.1, 2, e

Contr.: 5.1, 2, e

datum: 1-7-2015 (Definitief)



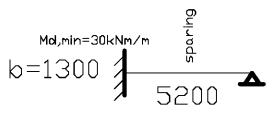
# Blok B as-8 t/m 14

## woningen

vloerdikte:	<b>270</b>	mm
schildikte:	<b>60</b>	mm
betonkwaliteit schil:	<b>C45/55</b>	
betonkwaliteit opstort:	<b>C30/37</b>	
gevolgklasse:	<b>2</b>	
referentieperiode:	<b>50</b>	jaar
lichte wanden:	<b>-</b>	kN/m <sup>2</sup>
afwerking:	<b>1.40</b>	kN/m <sup>2</sup>
veranderlijke belasting:	<b>2.95</b>	kN/m <sup>2</sup>
psi:	<b>0.4/0.5/0.3</b>	
milieu klasse onder	<b>XC1</b>	
c onder	<b>20</b>	mm
milieu klasse boven	<b>XC1</b>	
c boven	<b>25</b>	mm
brandwerendheid:	<b>90</b>	Min.



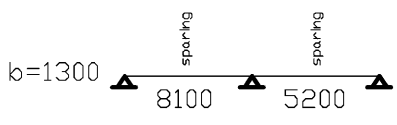
1



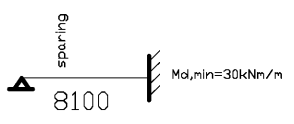
$Md,max=71kNm/m$   
Stramiener 8+14

betonsterkte:	37	N/mm2
$f_b$ :	20	N/mm2
staalkvalitet:	500	N/mm2
$f_s$ :	435	N/mm2
b:	1000	mm
h:	250	mm
d:	215	mm
$Md$ :	71	kNm
$e_0$	0.368	
$A_s$	790	mm2

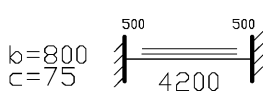
2



3

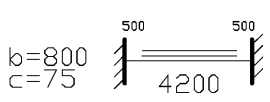


4



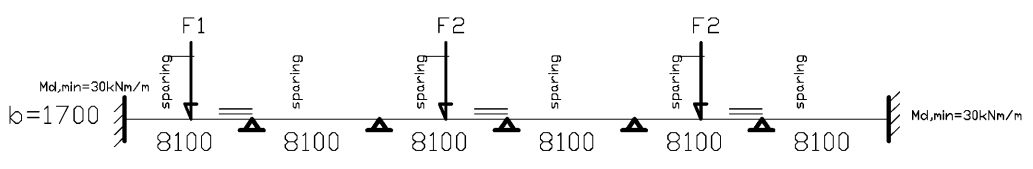
$q = \text{opleg drsn 1}$        $q = \text{wand}$   
 $q_g = 17.7$                        $q_g = 25.9$   
 $q_e = 6.4$                            $q_e = 2.7$

5



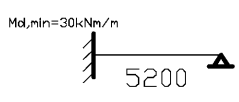
$q = \text{opleg drsn 2}$        $q = \text{wand}$   
 $q_g = 11$                            $q_g = 25.9$   
 $q_e = 7$                                $q_e = 2.7$

6

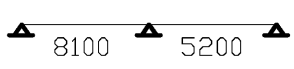


$q = \text{trap}$   
 $q_g = 5.7$   
 $q_e = 1.8$   
 $F1 = \text{opleg drs 4}$   
 $F_g = 69.8$   
 $F_e = 14.6$   
 $F2 = \text{opleg drs 5}$   
 $F_g = 59$   
 $F_e = 15.5$

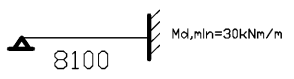
7



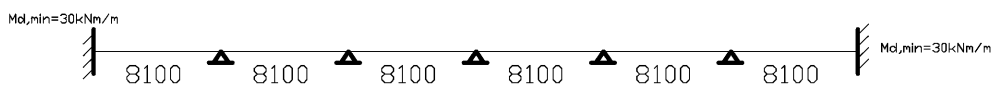
8



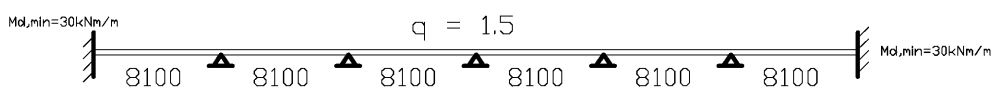
9



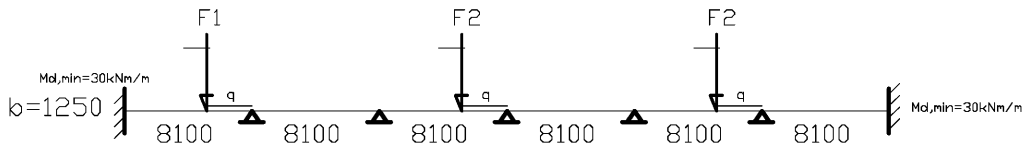
10



11

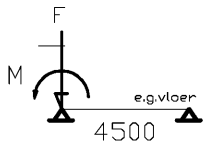


12



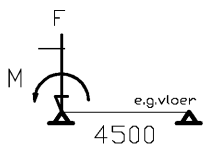
$F_1 = \text{opleg drs 4}$      $F_2 = \text{opleg drs 5}$      $q = \text{betonwand}$   
 $F_g = 69.8$              $F_g = 59$                      $q_g = 17.5$   
 $F_e = 14.6$              $F_e = 15.5$

13



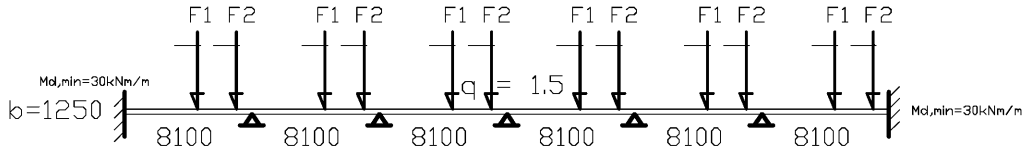
$F_d = 46 \text{ kN}$   
 $M_d = 85 \text{ kN}$

14



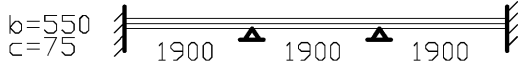
$F_d = 56.8 \text{ kN}$   
 $M_d = 104.6 \text{ kN}$

15



$F_1 = \text{opleg drs 13}$      $F_2 = \text{opleg drs 14}$   
 $F_g = 49.8$              $F_g = 59.4$   
 $F_e = 10.8$              $F_e = 13$

16



$q = \text{opleg drsn 9}$   
 $q_g = 35.1$   
 $q_e = 12.7$

17

18

# Uitgangspunten voor de berekening

-----NORM-----	
- NEN-EN 1990	Grondslagen v/h constructief ontwerp
- NEN-EN 1991-1-1	Algemene Belastingen
- NEN-EN 1992-1-1	Betonconstructies
- NEN-EN 1992-1-2	Ontwerp en berekening van constructies bij brand
- NEN-EN 13670	Het vervaardigen van Betonconstructies
- NEN-EN 13747	Breedplaat Vloer
- Criteria 73 (KIWA)	Categorie ...

## Toelichting op de berekening

### ALGEMEEN

Eenheden van belastingen in kN en m, spanningen in N/mm<sup>2</sup>. Uitkomsten per liggerbreedte(n). Assenstelsel volgens zwaartekracht, positief naar beneden.

### DOORSNEDEN

C:Cementklasse; kr  $\emptyset$ :Kruipfactor; c:dekking;  $\emptyset$ k:kendiameter; Bw:breedte dwarskracht

### WAPENINGSTABEL PATROON(Fabrikant)

Vooraf ingevoerde wapening: max. 2 lagen (ln) in FeP of B# # #!. Per breedte 't' aantal staven, kenmiddellijn, wap. afstand, staalsoort en evt. aanvangsvoorspanning.

### AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m)

Belastingen zijn per m1 en per profielbreedte of per m2 volgens opgave. Eind: B.z./O.z.; Bovenzijde of onderzijde van liggereind vlak aansluitend. Bij de toepassing van een schil is, i.g.v. 'B.z.', de controle van de wapening op plaat.

### BELASTING

Belastingen zijn per berekende breedte. I.g.v. mobiele last met evt. lastenstelsel is de waarde achter de Passerende last de verspringende afstand voor de te berekenen situaties.

### REACTIES

Reacties in kN; representatief en per belastinggeval. (Alle uitkomsten zijn per berekende breedte.)

### MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.)

Afstanden van genoemde punten t.o.v. dichtsbijzijnde steunpunt in mm. De verankering en wapeningsafstand moeten worden bijgeteld. Cursief onder As is (begin/lengte) staaf. Bij herverdeling momenten: De overwaarde in ( ): (MRd-MEd), (Md;herv), resp. in 't' veld en t.p.v. steunpunt, max. 20%

### BOVEN-/ONDERWAPENINGSTABEL PLAAT PATROON

As is de benodigde wapening, max.  $\emptyset$ km of s(hoh), S's (staalspanning), Asd is de benodigde wapening voor de sterkte. Bij plaatpatronen verwijst '1' in A1d naar Asd of Apd van de 1e laag.(lg)

### BOVEN-/ONDERWAPENINGSTABEL Brandwerendheid

BW: 500°C Isotherm methode(°Cb), M(Quasi perm comb.) OW: fs bij °Cs, igv voorspan; 'AsEq'ivalent B500! en °Cs in resp. lagen. Bijlage E wordt toegepast, igv keuze op OW met de beperking t.p.v. steunpunt  $\gamma_{fi}=1.5$  en 500°C grens beton, waardoor extra herverdeling naar de velden.

### LIGGER PATROON

Bij vooraf ingevoerde (voorspan)wapening gelden de volgende toelaatbare waarden: voorspanmoment Mpi, Mpw (resp. initieel, werk), MRd, Mr;(Min.wap.%), Mcr;(scheurmoment),  $I_x \cdot 10^6$ mm, S'cp;(betondruksp. uit vs) en 'AsEq'ivalent in B500! met d en berekende x(betondruk).

### PLAAT PATROON

Bij ingevoerde profielen de berek. waarden: f'#(s of p); trek-rekenwaarde in 't' staal, b(MRd), M, MEd, Meg, dS'p(ksiS'); max.spann.toename minus Meg/Ix.sec\*za voor bepaling Mcr(scheurw.)

### VERBINDINGSWAPENING

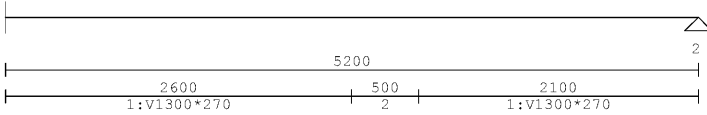
Tralieligger controle vlg productnorm, bij beugels volgens algemene norm. I.g.v. Combinatie vloeren betekent de opm. 'MEdx<MRd\_sec' dat ter plekke geen druklaag nodig is.

### DOORBUIGING

Volgens bovenstaande norm: 'Zeeg<' indicatie t.b.v. eind doorbuiging.(-#;=zeeg)

**Strook: 1****5.1, 2, e 18-6-2015**

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

**SCHEMA****VELDGEGEVENS L(th)**

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0.000			1.62E+04	40% Inklemming
2	5.200	5.200			Toev.Inkl.

**PROFIEL GEGEVENS**

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C	kr	Ø	MKlasse	c	øk	d	Bw	Bgls	/Tralie
1	Veldstrook	1300	270	C30/37	S	2.31		XC1	25	10	235	1300		8,0/5/6
	Element:		60	C45/55	N	1.62		XC1	20	10	237			Opp.:Ruw
2	Veldstrook	800	270	C30/37	S	2.31		XC1	25	10	235	800		8,0/5/6
	Element:		60	C45/55	N	1.62		XC1	20	10	237			Opp.:Ruw

**AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m1)**

Nr	Omschrijving	offst	Lengte	EG	1:Afw	2:VSW	2:Var	Eind
1	Veldstrook	1:(1300x 270)	0.00	2.60	8.78	1.82	3.84	O.z. vlak
2	Veldstrook	2:( 800x 270)	2.60	0.50	5.40	1.12	2.36	O.z. vlak
3	Veldstrook	1:(1300x 270)	3.10	2.10	8.78	1.82	3.84	O.z. vlak

**BELASTING GEVAL**

B.G.	Omschrijving	Combinaties	ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN	Blijvend				N.v.t.
2	Variabel	NEN-EN	Schaakbord	0.40	0.50	0.30	N.v.t.

**COMBINATIES**

BC	Type	BG Factor	BG Factor	BG Factor	BG Factor	BG Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1.35	2	0.60	
2	UGT:Fundamenteel	1	1.20	2	1.50	
3	BGT:Karakteristiek	1	1.00	2	1.00	
4	BGT:Frequent	1	1.00	2	0.50	
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1.00	2	0.30	
6	BGT:Onmiddellijk	1	1.00			

**REACTIES**

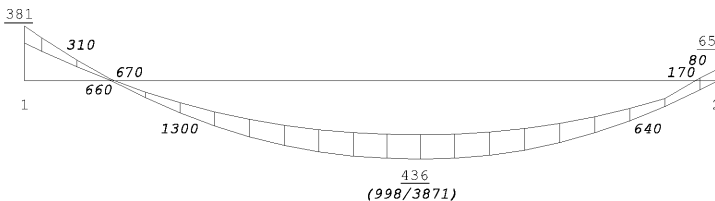
Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	30.01	30.01	0.00	10.86
2	23.04	23.04	0.00	8.34

**VELDMOMENTEN**

Veld	1:Fundamenteel	2:Fundamenteel	3:Karakterist.	4:Frequent	5:QuasiBlijve.
1	39.30 kNm	43.75 kNm	34.16 kNm	29.62 kNm	27.80 kNm

**VELDMOMENTEN**

Veld	6:Onmiddellijk
1	25.08 kNm

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.)****BOVENWAPENING**

Pos.	As	Økm/s<	S's	b	h	MFRq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1	Inklem	381	25.5/248	242	1300	270	-20.79	-30.71	235	381	0.125 1)
2	Toev.Ink	65	50.0/250	0	1300	270	0.00	-6.56	235	65	0.021

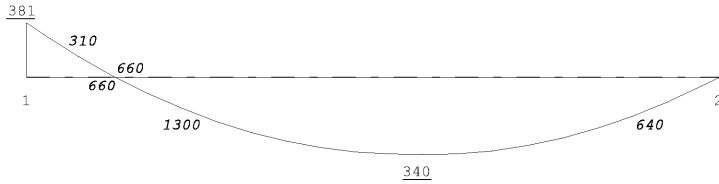
Opmerking 1):Min.wapening,

Strook: 1

**ONDERWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1+ 2.60	531	28.4/248	241	1300	270	29.07	42.94	237	531	0.172	1)
1+ 2.60	435	20.5/179	296	800	270	29.07	43.64	237	435	0.229	6)
2- 2.22	436	19.8/173	301	800	270	29.62	43.75	237	436	0.230	
2- 2.10	436	19.9/174	301	800	270	29.56	43.75	237	436	0.230	6)
2- 2.10	541	28.5/249	241	1300	270	29.56	43.67	237	541	0.176	1)

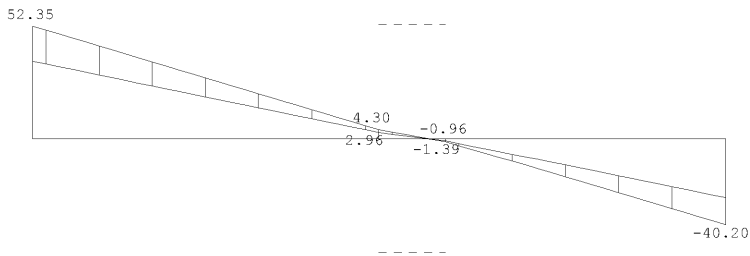
Opmerking 1):Min.wapening, 6):Verschoven M-lijn,

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min****BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	fcd	b	h	MQbl
1 Inkl.	221	435	500	205	20.0	1300	240	-19.52

**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	fcd	b	h	MQbl
1+ 2.60	332	350	466	33	30.0	1300	270	27.29
2- 2.22	340	350	466	33	30.0	800	270	27.80
2- 2.10	337	350	466	33	30.0	1300	270	27.75

**DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTWAPENING**

Pos	<	>	VEd (qd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking
1+	0	1+ 2600	52.35	-4.34	0.16	0.51	3.57	21.8°	237	1300	0
1+	2600	1+ 3100	4.30	0.00	0.01	0.51	4.45	21.8°	237	800	0
2-	2100	2- 0	40.20	-4.34	0.12	0.51	3.63	21.8°	237	1300	0

**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	0.4	1.8	1.0	2.9	N.v.t	2.9



Stroom: 2

**BOVENWAPENING**

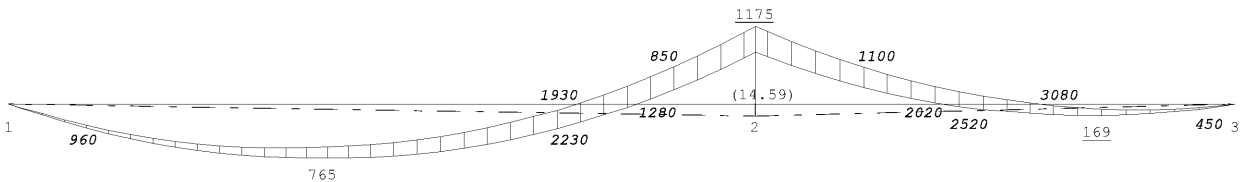
Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1Toev.Ink	134	50.0/250	0	1300	270	0.00	-13.63	235	134	0.044	
2	1175	17.9/174	301	1300	270	-77.72	-114.81	235	1175	0.385	
2+ 2.60	229	50.0/250	0	800	270	-4.20	-18.44	235	229	0.122	1) 6)
3- 2.10	106	50.0/250	0	800	270	1.76	-8.60	235	106	0.056	1) 6)
3Toev.Ink	35	50.0/250	0	1300	270	0.00	-3.52	235	35	0.011	

Opmerking 1):Min.wapening, 6):Verschoven M-lijn,

**ONDERWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1+ 2.90	904	20.5/179	297	1300	270	60.05	90.06	237	904	0.293	
1+ 2.90	933	21.2/185	292	800	270	60.05	90.75	237	933	0.492	6)
1+ 3.27	934	20.9/183	293	800	270	60.47	90.85	237	934	0.493	
1+ 3.80	929	21.6/189	289	800	270	59.23	90.38	237	929	0.490	6)
1+ 3.80	896	20.7/181	295	1300	270	59.23	89.28	237	896	0.291	
2+ 2.60	184	50.0/250		1300	270	5.31	15.01	237	184	0.060	1)
2+ 2.60	225	50.0/250		800	270	5.31	18.25	237	225	0.119	1) 6)
3- 2.10	260	50.0/250		800	270	10.37	21.11	237	260	0.137	1)
3- 2.10	282	50.0/250		800	270	10.37	22.80	237	282	0.149	1) 6)
3- 1.59	288	46.4/300	198	1300	270	13.06	23.48	237	288	0.093	1)

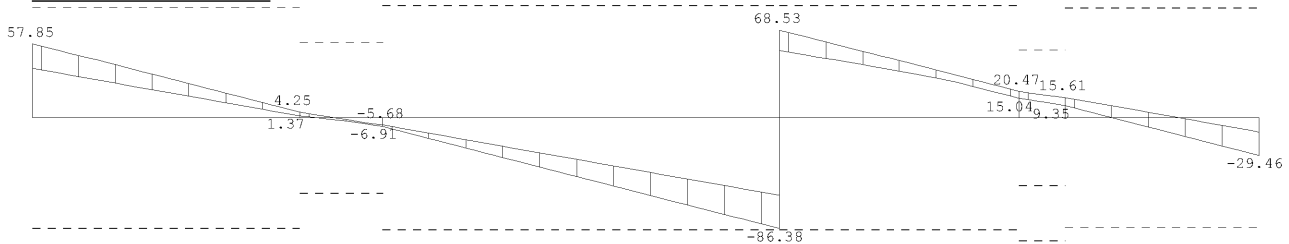
Opmerking 6):Verschoven M-lijn, 1):Min.wapening,

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.) Brandw. 90min****BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	fcd	b	h	MQbl
2	1028	435	500	205	20.0	1300	240	-87.55
2+ 2.60	76	435	500	205	20.0	800	240	-6.73
3- 2.10		435	500	205	20.0	800	240	0.27

**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	fcd	b	h	MQbl
1+ 2.90	744	350	466	33	30.0	1300	270	60.75
1+ 3.27	765	350	466	33	30.0	800	270	61.81
1+ 3.80	752	350	466	33	30.0	1300	270	61.35
2+ 2.60	95	350	466	33	30.0	1300	270	7.86
3- 2.10	147	350	466	33	30.0	800	270	12.06
3- 1.59	169	350	466	33	30.0	1300	270	13.90

**DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTWAPENING**

Pos	<	>	VEd (qd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking
1+	0	1+ 2900	57.85	-4.34	0.17	0.51	3.52	21.8°	237	1300	0
1+	2900	1+ 3800	6.91	0.00	0.02	0.56	3.44	21.8°	237	800	0
2-	4300	2-	86.38	-4.34	0.27	0.52	3.48	21.8°	235	1300	0
2+	0	2+ 2600	68.53	-4.34	0.21	0.52	3.61	21.8°	235	1300	0
2+	2600	2+ 3100	20.47	0.00	0.09	0.51	4.54	21.8°	235	800	0
2+	3100	2+ 5200	29.46	-2.99	0.09	0.51	3.64	21.8°	235	1300	0

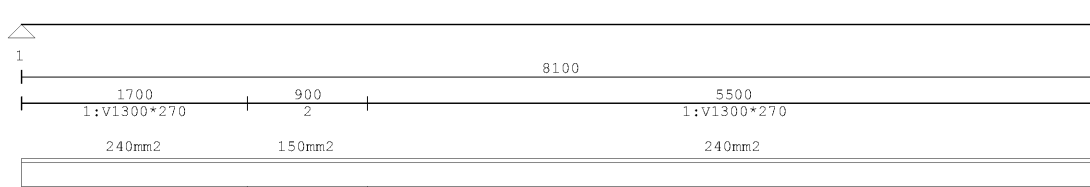
**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	1.5	12.1	4.8	16.9	N.v.t	16.9
2	0.0	-0.2	-0.3	-0.5	N.v.t	-0.5

**Strook: 3**

5.1, 2, e 18-6-2015

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

**SCHEMA****VELDGEGEVENS L(th)**

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0.000				Toev.Inkl.
2	8.100	8.100		3.74E+03	24% Inklemming

**PROFIEL GEGEVENS**

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C	kr	Ø	MKlasse	c	Øk	d	Bw	Bqls	/Tralie
1	Veldstrook	1300	270	C30/37	S	2.31		XC1	25	10	235	1300		8,0/5/6
	Element:	60		C45/55	N	1.62		XC1	20	10	237			Opp.:Ruw
2	Veldstrook	800	270	C30/37	S	2.31		XC1	25	10	235	800		8,0/5/6
	Element:	60		C45/55	N	1.62		XC1	20	10	237			Opp.:Ruw

**AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m1)**

Nr	Omschrijving	offst	Lengte	EG	1:Af	2:VSW	2:Var	Eind
1	Veldstrook	1: (1300x 270)	0.00	1.70	8.78	1.82	3.84	O.z. vlak
2	Veldstrook	2: ( 800x 270)	1.70	0.90	5.40	1.12	2.36	O.z. vlak
3	Veldstrook	1: (1300x 270)	2.60	5.50	8.78	1.82	3.84	O.z. vlak

**BELASTING GEVAL**

B.G.	Omschrijving	Combinaties	ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN	Blijvend				N.v.t.
2	Variabel	NEN-EN	Schaakbord	0.40	0.50	0.30	N.v.t.

**COMBINATIES**

BC	Type	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1.35	2	0.60						
2	UGT:Fundamenteel	1	1.20	2	1.50						
3	BGT:Karakteristiek	1	1.00	2	1.00						
4	BGT:Frequent	1	1.00	2	0.50						
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1.00	2	0.30						
6	BGT:Onmiddellijk	1	1.00								

**REACTIES**

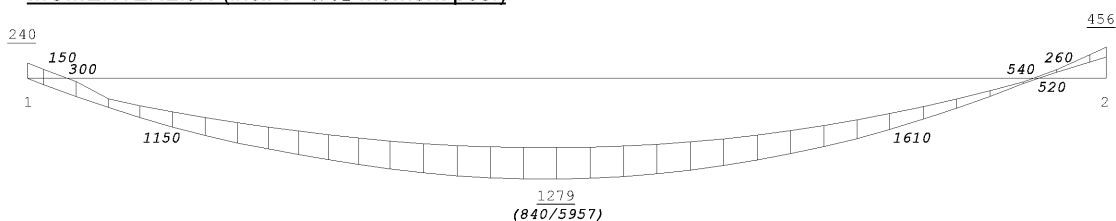
Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	37.48	37.48	0.00	13.57
2	44.68	44.68	0.00	16.17

**VELDMOMENTEN**

Veld	1:Fundamenteel	2:Fundamenteel	3:Karakterist.	4:Frequent	5:QuasiBlijve.
1	112.84 kNm	125.61 kNm	98.07 kNm	85.04 kNm	79.82 kNm

**VELDMOMENTEN**

Veld	6:Onmiddellijk
1	72.00 kNm

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)**

Stroom: 3

**BOVENWAPENING (opgegeven wap!!)**

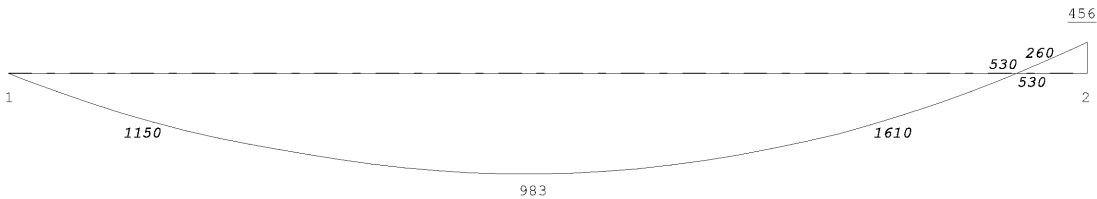
Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1Toev.Ink	240	50.0/250	0	1300	270	0.00	-18.84	235	186	0.061	
2Inklem	456	23.8/231	255	1300	270	-26.20	-38.70	235	456	0.149	1)

Opmerking 1):Min.wapening,

**ONDERWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1+ 1.70	846	19.9/174	301	1300	270	57.16	84.43	237	846	0.275	
1+ 1.70	948	23.8/208	273	800	270	57.16	92.16	237	948	0.500	6)
1+ 2.60	1150	20.5/179	297	800	270	74.73	110.39	237	1150	0.607	
1+ 2.60	1208	22.5/196	283	800	270	74.73	115.49	237	1208	0.637	6)
1+ 3.89	1279	20.1/175	300	1300	270	85.04	125.61	237	1279	0.415	

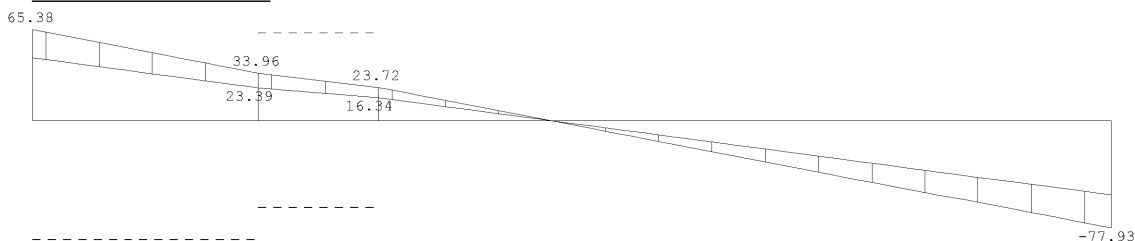
Opmerking 6):Verschoven M-lijn,

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min****BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW) (opgegeven wap!!)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	fcd	b	h	MQbl
2 Inkl.	280	435	500	205	20.0	1300	240	-24.59

**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	fcd	b	h	MQbl
1+ 1.70	656	350	466	33	30.0	1300	270	53.66
1+ 2.60	871	350	466	33	30.0	800	270	70.15
1+ 3.89	983	350	466	33	30.0	1300	270	79.82

**DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTWAPENING**

Pos	<	>	VEd (qd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking
1+	0	1+ 1700	65.38	-4.34	0.20	0.51	3.53	21.8°	237	1300	0
1+	1700	1+ 2600	33.96	0.00	0.16	0.60	3.39	21.8°	237	800	0
1+	2600	1+ 8100	77.93	-4.38	0.24	0.53	3.58	21.8°	237	1300	0

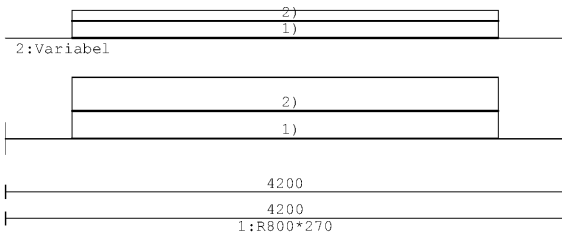
**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	1.9	15.1	7.7	22.9	N.v.t	22.9

**Strook: 4**

5.1, 2, e 18-6-2015

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

**SCHEMA****VELDGEGEVENS L(th)**

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0.000			1.94E+04	50% Inklemming
2	4.200	4.200		1.94E+04	50% Inklemming

**PROFIEL GEGEVENS**

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C	kr	Ø	MKlasse	c	øk	d	Bw	Bgls	/Tralie
1	Raveling	800	270	C30/37	S	2.31		XC1	40	10	155	800	8.0	
	(wapening op)	Element:	70	C45/55	N	1.62		XC1	15	23	181			Opp.:Ruw

**AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m1)**

Nr	Omschrijving	offst	Lengte	EG	1:Afw	2:VSW	2:Var	Eind
1	Raveling	1:( 800x 270)	0.00	4.20				O.z. vlak

**BELASTING GEVAL**

B.G.	Omschrijving	Combinaties	ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN	Blijvend				N.v.t.
2	Variabel	NEN-EN	Schaakbord	0.40	0.50	0.30	N.v.t.

**BELASTING kN/m1**

type	Omschrijving	q1/P	q2/a	Afstand	Lengte	Belasting geval
1)Q	Q-last	17.70	17.70	0.50	3.20	1:Permanent
2)Q	Q-last	25.90	25.90	0.50	3.20	1:Permanent
1)Q	Q-last	6.40	6.40	0.50	3.20	2:Variabel
2)Q	Q-last	2.70	2.70	0.50	3.20	2:Variabel

**COMBINATIES**

BC	Type	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1.35	2	0.60						
2	UGT:Fundamenteel	1	1.20	2	1.50						
3	BGT:Karakteristiek	1	1.00	2	1.00						
4	BGT:Frequent	1	1.00	2	0.50						
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1.00	2	0.30						
6	BGT:Onmiddellijk	1	1.00								

**REACTIES**

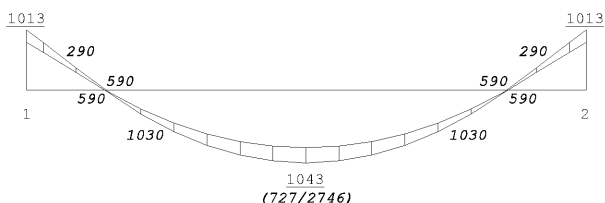
Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	69.76	69.76	0.00	14.56
2	69.76	69.76	0.00	14.56

**VELDMOMENTEN**

Veld	1:Fundamenteel	2:Fundamenteel	3:Karakterist.	4:Frequent	5:QuasiBlijve.
1	73.45 kNm	75.41 kNm	60.18 kNm	54.99 kNm	52.91 kNm

**VELDMOMENTEN**

Veld	6:Onmiddellijk
1	49.79 kNm

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)**

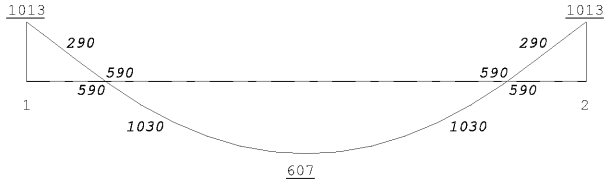
Strook: 4

**BOVENWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1Inklem	1013	7.8/155	316	800	270	-45.17	-61.94	155	1013	0.817	
2Inklem	1013	7.8/155	316	800	270	-45.17	-61.94	155	1013	0.817	

**ONDERWAPENING**

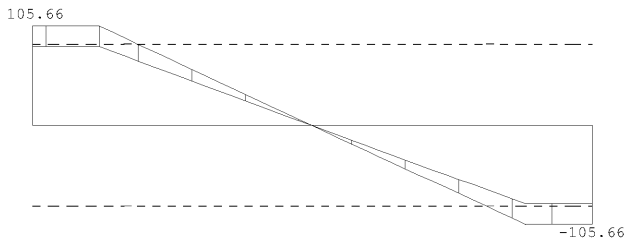
Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1+ 2.10	1043	4.9/154	317	800	270	54.99	75.41	181	1043	0.720	

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min****BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	fcd	b	h	MQbl
1 Inkl.	890	435	500	125	20.0	800	240	-43.46
2 Inkl.	890	435	500	125	20.0	800	240	-43.46

**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	fcd	b	h	MQbl
1+ 2.10	607	500	133	89	30.0	800	270	52.91

**DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTWAPENING**

Pos	<	>	VEd	(qd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking
1+	0	1+	141	105.66	0.00	0.85	0.70	4.79	45.0°	155	800	1373 o8-116 4sn.
1+	141	1+	282	105.66	0.00	0.85	0.70	4.79	45.0°	155	800	1373 o8-116 4sn.
1+	282	1+	423	105.66	0.00	0.85	0.70	4.79	45.0°	155	800	1373 o8-116 4sn.
1+	423	1+	547	105.66	0.00	0.85	0.70	4.79	45.0°	155	800	1373 o8-116 4sn.
1+	547	1+	688	102.57	0.00	0.83	0.70	4.79	45.0°	155	800	1333 o8-116 4sn.
1+	688	1+	792	102.57	0.00	0.83	0.70	4.79	45.0°	155	800	1333 o8-116 4sn.
1+	792	1+	3408	86.35	0.00	0.70	0.70	4.79	21.8°	155	800	0
2-	792	2-	688	86.35	0.00	0.70	0.70	4.79	45.0°	155	800	1333 o8-116 4sn.
2-	688	2-	547	102.57	0.00	0.83	0.70	4.79	45.0°	155	800	1333 o8-116 4sn.
2-	547	2-	141	102.57	0.00	0.83	0.70	4.79	45.0°	155	800	1373 o8-116 4sn.
2-	141	2-	0	105.66	0.00	0.85	0.70	4.79	45.0°	155	800	1373 o8-116 4sn.

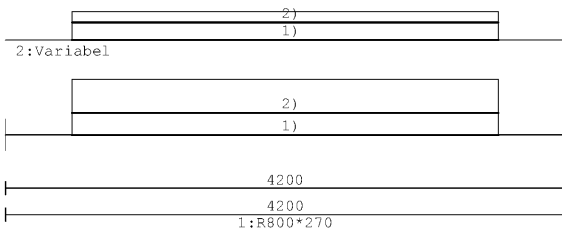
**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	1.5	6.2	1.9	8.1	N.v.t	8.1

**Strook: 5**

5.1, 2, e 18-6-2015

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

**SCHEMA****VELDGEGEVENS L(th)**

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0.000			1.94E+04	50% Inklemming
2	4.200	4.200		1.94E+04	50% Inklemming

**PROFIEL GEGEVENS**

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C kr	ø	MKlasse	c	øk	d	Bw	Bgls	/Tralie
1	Raveling	800	270	C30/37	S	2.31	XC1	40	10	155	800	8.0	
	(wapening op)	Element:	70	C45/55	N	1.62	XC1	15	23	181			Opp.:Ruw

**AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m1)**

Nr	Omschrijving	offst	Lengte	EG	1:Af	2:VSW	2:Var	Eind
1	Raveling	1:( 800x 270)	0.00	4.20				O.z. vlak

**BELASTING GEVAL**

B.G.	Omschrijving	Combinaties	ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN	Blijvend				N.v.t.
2	Variabel	NEN-EN	Schaakbord	0.40	0.50	0.30	N.v.t.

**BELASTING kN/m1**

type	Omschrijving	q1/P	q2/a	Afstand	Lengte	Belasting geval
1)Q	Q-last	11.00	11.00	0.50	3.20	1:Permanent
2)Q	Q-last	25.90	25.90	0.50	3.20	1:Permanent
1)Q	Q-last	7.00	7.00	0.50	3.20	2:Variabel
2)Q	Q-last	2.70	2.70	0.50	3.20	2:Variabel

**COMBINATIES**

BC	Type	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1.35	2	0.60						
2	UGT:Fundamenteel	1	1.20	2	1.50						
3	BGT:Karakteristiek	1	1.00	2	1.00						
4	BGT:Frequent	1	1.00	2	0.50						
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1.00	2	0.30						
6	BGT:Onmiddellijk	1	1.00								

**REACTIES**

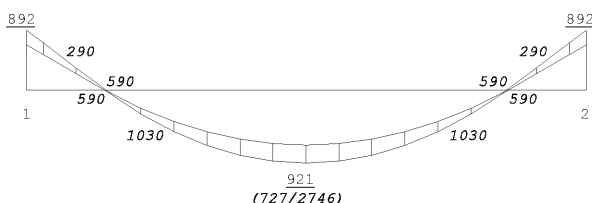
Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	59.04	59.04	0.00	15.52
2	59.04	59.04	0.00	15.52

**VELDMOMENTEN**

Veld	1:Fundamenteel	2:Fundamenteel	3:Karakterist.	4:Frequent	5:QuasiBlijve.
1	63.53 kNm	67.25 kNm	53.22 kNm	47.68 kNm	45.46 kNm

**VELDMOMENTEN**

Veld	6:Onmiddellijk
1	42.14 kNm

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)**

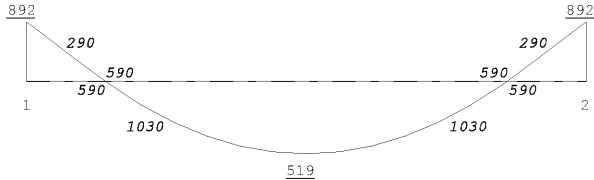
Strook: 5

**BOVENWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1Inklem	892	8.2/163	310	800	270	-39.16	-55.24	155	892	0.719	
2Inklem	892	8.2/163	310	800	270	-39.16	-55.24	155	892	0.719	

**ONDERWAPENING**

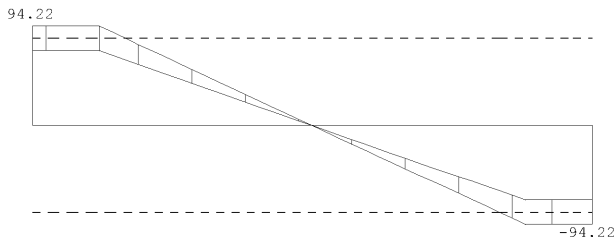
Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1+ 2.10	921	5.2/163	310	800	270	47.68	67.25	181	921	0.636	

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min****BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	fcd	b	h	MQbl
1 Inkl.	752	435	500	125	20.0	800	240	-37.34
2 Inkl.	752	435	500	125	20.0	800	240	-37.34

**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	fcd	b	h	MQbl
1+ 2.10	519	500	133	89	30.0	800	270	45.46

**DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTWAPENING**

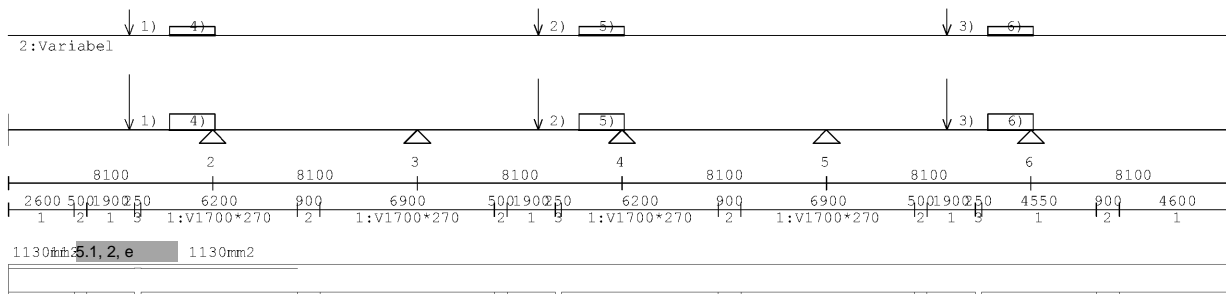
Pos	<	>	VEd	(qd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking
1+	0	1+	142	94.22	0.00	0.76	0.67	4.85	45.0°	155	800	1210 o8-116 4sn.
1+	142	1+	284	94.22	0.00	0.76	0.67	4.85	45.0°	155	800	1210 o8-116 4sn.
1+	284	1+	426	94.22	0.00	0.76	0.67	4.85	45.0°	155	800	1210 o8-116 4sn.
1+	426	1+	568	94.22	0.00	0.76	0.67	4.85	45.0°	155	800	1210 o8-116 4sn.
1+	568	1+	694	94.22	0.00	0.76	0.67	4.85	45.0°	155	800	1210 o8-116 4sn.
1+	694	1+	3506	82.77	0.00	0.67	0.67	4.85	21.8°	155	800	0
2-	694	2-	142	82.77	0.00	0.67	0.67	4.85	45.0°	155	800	1210 o8-116 4sn.
2-	142	2-	0	94.22	0.00	0.76	0.67	4.85	45.0°	155	800	1210 o8-116 4sn.

**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	0.6	2.5	1.4	3.9	N.v.t	3.9

**Strook: 6****5.1, 2, e 18-6-2015**

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

**SCHEMA****VELDGEGEVENS L(th)**

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0.000			3.74E+03	21% Inklemming
2	8.100	8.100			
3	16.200	8.100			
4	24.300	8.100			
5	32.400	8.100			
6	40.500	8.100			
7	48.600	8.100		1.04E+04	35% Inklemming

**PROFIEL GEGEVENS**

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C	kr	ø	MKlasse	c	øk	d	Bw	Bgls	/Tralie
1	Veldstrook	1700	270	C30/37	S	2.31	XC1		25	10	235	1700		8,0/5/6
	Element:		60	C45/55	N	1.62	XC1		20	10	237			Opp.:Ruw
2	Veldstrook	1200	270	C30/37	S	2.31	XC1		25	10	235	1200		8,0/5/6
	Element:		60	C45/55	N	1.62	XC1		20	10	237			Opp.:Ruw
3	Plaatstrook	1700	270	C30/37	S	2.31	XC1		25	10	240	1700	8.0	
	Onder:						XC1		70	10	195			

**AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m1)**

Nr	Omschrijving		offst	Lengte	EG	1:AfW	2:VSW	2:Var	Eind
1	Veldstrook	1: (1700x 270)	0.00	2.60	11.48	2.38		5.02	O.z. vlak
2	Veldstrook	2: (1200x 270)	2.60	0.50	8.10	1.68		3.54	O.z. vlak
3	Veldstrook	1: (1700x 270)	3.10	1.90	11.48	2.38		5.02	O.z. vlak
4	Plaatstrook	3: (1700x 270)	5.00	0.25	11.48	2.38		5.02	O.z. vlak
5	Veldstrook	1: (1700x 270)	5.25	6.20	11.48	2.38		5.02	O.z. vlak
6	Veldstrook	2: (1200x 270)	11.45	0.90	8.10	1.68		3.54	O.z. vlak
7	Veldstrook	1: (1700x 270)	12.35	6.90	11.48	2.38		5.02	O.z. vlak
8	Veldstrook	2: (1200x 270)	19.25	0.50	8.10	1.68		3.54	O.z. vlak
9	Veldstrook	1: (1700x 270)	19.75	1.90	11.48	2.38		5.02	O.z. vlak
10	Plaatstrook	3: (1700x 270)	21.65	0.25	11.48	2.38		5.02	O.z. vlak
11	Veldstrook	1: (1700x 270)	21.90	6.20	11.48	2.38		5.02	O.z. vlak
12	Veldstrook	2: (1200x 270)	28.10	0.90	8.10	1.68		3.54	O.z. vlak
13	Veldstrook	1: (1700x 270)	29.00	6.90	11.48	2.38		5.02	O.z. vlak
14	Veldstrook	2: (1200x 270)	35.90	0.50	8.10	1.68		3.54	O.z. vlak
15	Veldstrook	1: (1700x 270)	36.40	1.90	11.48	2.38		5.02	O.z. vlak
16	Plaatstrook	3: (1700x 270)	38.30	0.25	11.48	2.38		5.02	O.z. vlak
17	Veldstrook	1: (1700x 270)	38.55	4.55	11.48	2.38		5.02	O.z. vlak
18	Veldstrook	2: (1200x 270)	43.10	0.90	8.10	1.68		3.54	O.z. vlak
19	Veldstrook	1: (1700x 270)	44.00	4.60	11.48	2.38		5.02	O.z. vlak

**BELASTING GEVAL**

B.G.	Omschrijving	Combinaties	ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN	Blijvend				N.v.t.
2	Variabel	NEN-EN	Schaakbord	0.40	0.50	0.30	N.v.t.

Strook: 6

**BELASTING kN/m1**

type	Omschrijving	q1/P	q2/a	Afstand	Lengte	Belasting geval
1)P	P-last	69.80		4.80		1:Permanent
2)P	P-last	59.00		21.00		1:Permanent
3)P	P-last	59.00		37.20		1:Permanent
4)Q	Q-last	5.70	5.70	6.40	1.80	1:Permanent
5)Q	Q-last	5.70	5.70	22.60	1.80	1:Permanent
6)Q	Q-last	5.70	5.70	38.80	1.80	1:Permanent
1)P	P-last	14.60		4.80		2:Variabel
2)P	P-last	15.50		21.00		2:Variabel
3)P	P-last	15.50		37.20		2:Variabel
4)Q	Q-last	1.80	1.80	6.40	1.80	2:Variabel
5)Q	Q-last	1.80	1.80	22.60	1.80	2:Variabel
6)Q	Q-last	1.80	1.80	38.80	1.80	2:Variabel

**COMBINATIES**

BC	Type	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1.35	2	0.60						
2	UGT:Fundamenteel	1	1.20	2	1.50						
3	BGT:Karakteristiek	1	1.00	2	1.00						
4	BGT:Frequent	1	1.00	2	0.50						
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1.00	2	0.30						
6	BGT:Onmiddellijk	1	1.00								

**REACTIES**

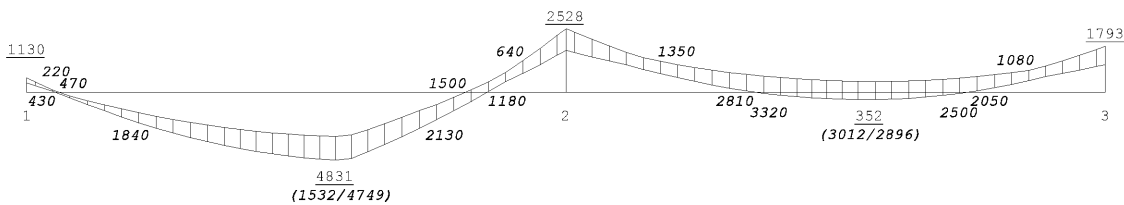
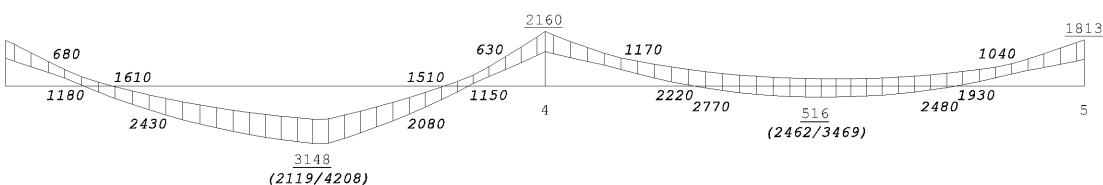
Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	70.95	70.95	-2.43	24.35
2	179.41	179.41	-4.19	61.30
3	125.36	125.36	-1.93	52.80
4	159.76	159.76	-4.36	59.36
5	126.28	126.28	-4.87	52.81
6	172.54	172.54	-1.77	59.47
7	40.51	40.51	-4.61	19.95

**VELDMOMENTEN**

Veld	1:Fundamenteel	2:Fundamenteel	3:Karakterist.	4:Frequent	5:QuasiBlijve.
1	237.84 kNm	259.83 kNm	203.87 kNm	178.94 kNm	166.06 kNm
2	6.50 kNm	28.67 kNm	17.98 kNm	6.13 kNm	0.00 kNm
3	194.13 kNm	219.63 kNm	170.75 kNm	146.50 kNm	132.87 kNm
4	19.67 kNm	41.63 kNm	28.45 kNm	15.96 kNm	4.75 kNm
5	176.18 kNm	200.37 kNm	155.56 kNm	133.01 kNm	119.99 kNm
6	69.25 kNm	84.47 kNm	64.37 kNm	52.59 kNm	45.88 kNm

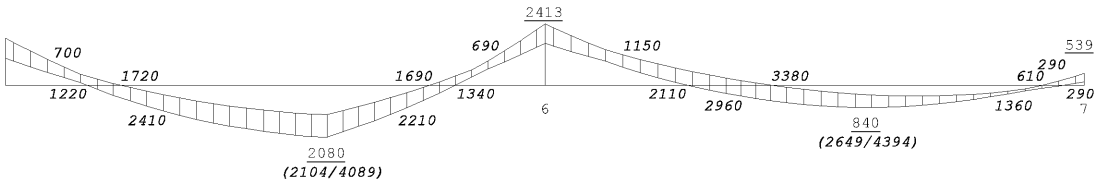
**VELDMOMENTEN**

Veld	6:Onmiddellijk
1	154.02 kNm
2	0.00 kNm
3	122.25 kNm
4	3.49 kNm
5	110.45 kNm
6	41.12 kNm

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.)****MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.)**

Strook: 6

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.)**



**BOVENWAPENING (opgegeven wap!!)**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1Inklem	1130	50.0/250	0	1700	270	-36.24	-53.15	235	596	0.149	1)
2	2528	18.2/177	298	1700	270	-163.04	-239.85	235	2528	0.633	
2+ 3.35	1130	50.0/250	0	1200	270	-26.23	-56.40	235	565	0.200	6)
3- 3.85	426	45.5/300	183	1200	270	-17.55	-42.78	235	426	0.151	6)
3	1793	19.8/192	286	1700	270	-112.16	-173.90	235	1793	0.449	
4	2160	18.8/182	294	1700	270	-138.05	-207.24	235	2160	0.541	
4+ 3.80	382	50.0/250	0	1200	270	-8.12	-30.73	235	382	0.135	1) 6)
5- 3.40	358	50.0/250	0	1200	270	-7.61	-28.86	235	358	0.127	1) 6)
5	1813	19.7/192	287	1700	270	-113.63	-175.71	235	1813	0.454	
6- 1.95	301	15.2/104	357	1700	270	25.68	-0.54	240	7	0.002	1) 6)
6	2413	18.0/175	300	1700	270	-156.50	-229.71	235	2413	0.604	
6+ 2.60	426	50.0/250	0	1200	270	-12.47	-42.77	235	426	0.151	6)
7+ 3.50	198	15.9/154	316	1200	270	14.47	-4.06	235	50	0.018	1) 6)
7Inklem	539	38.0/290	208	1700	270	-25.30	-43.33	235	539	0.135	1)

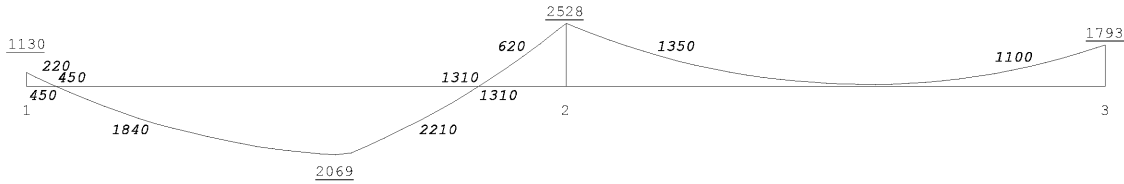
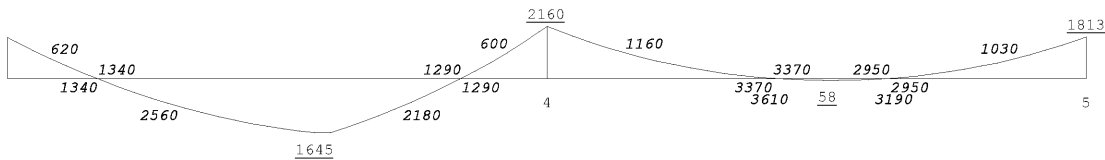
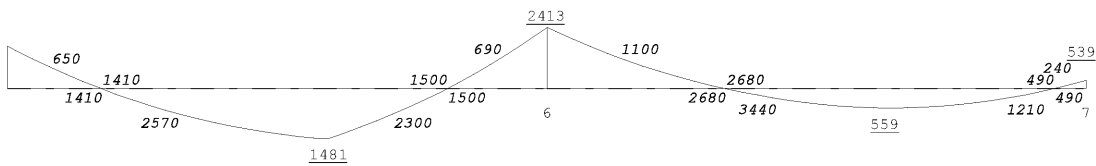
Opmerking 1):Min.wapening, 6):Verschoven M-lijn,

**ONDERWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1+ 2.60	3293	50.0/250		1700	270	124.57	181.75	237	1861	0.462	
1+ 2.60	2064	23.3/203	277	1200	270	124.57	195.24	237	2064	0.726	6)
1+ 3.10	3939	50.0/250		1200	270	143.42	209.08	237	2226	0.783	
1+ 3.10	2359	22.8/199	281	1200	270	143.42	220.34	237	2359	0.829	6)
2- 3.30	4831	50.0/250		1700	270	178.94	259.83	237	2730	0.678	
2- 3.10	3468	28.5/212	270	1700	270	164.60	259.34	195	3468	1.046	6)
2- 3.10	5617	50.0/250		1700	270	164.60	240.05	195	3174	0.957	
2- 2.85	3090	29.0/216	267	1700	270	145.74	234.44	195	3090	0.932	6)
2- 2.85	3918	50.0/250		1700	270	145.74	213.97	237	2214	0.550	
2+ 3.35	186	50.0/250		1700	270	-3.87	15.24	237	186	0.046	1)
2+ 3.35	244	50.0/250		1200	270	-3.87	19.90	237	244	0.086	1) 6)
3- 3.85	343	50.0/250		1200	270	5.35	27.86	237	343	0.121	1)
3- 3.85	353	50.0/250		1200	270	5.35	28.68	237	353	0.124	1) 6)
3- 3.55	352	50.0/250		1700	270	6.13	28.67	237	352	0.087	1)
3+ 3.05	2109	42.0/289	209	1700	270	97.99	150.51	237	1526	0.379	
3+ 3.05	1704	25.4/222	262	1200	270	97.99	163.69	237	1704	0.599	1) 6)
3+ 3.55	2566	42.4/290	208	1200	270	116.53	177.18	237	1856	0.653	
3+ 3.55	1982	24.3/213	270	1200	270	116.53	188.13	237	1982	0.697	6)
4- 3.30	3148	40.6/285	212	1700	270	146.50	219.63	237	2277	0.565	
4- 2.65	2344	30.3/226	260	1700	270	108.59	182.87	195	2344	0.707	1) 6)
4- 2.65	2908	49.6/290	208	1700	270	108.59	165.59	195	2104	0.635	
4- 2.40	2035	31.5/235	252	1700	270	92.17	160.54	195	2035	0.614	6)
4- 2.40	1986	42.2/290	208	1700	270	92.17	142.09	237	1437	0.357	
4+ 3.80	497	50.0/250		1700	270	14.92	40.40	237	497	0.123	1)
4+ 3.80	514	50.0/250		1200	270	14.92	41.46	237	514	0.181	1) 6)
5- 3.90	516	50.0/250		1200	270	15.96	41.63	237	516	0.181	1)
5- 3.40	507	50.0/250		1200	270	14.66	40.95	237	507	0.178	1) 6)
5- 3.40	484	50.0/250		1700	270	14.66	39.34	237	484	0.120	1)
5+ 3.50	1653	22.0/192	286	1700	270	105.08	161.25	237	1640	0.407	
5+ 3.50	1786	24.5/214	269	1200	270	105.08	170.95	237	1786	0.628	1) 6)
5+ 4.00	1910	22.2/194	285	1200	270	118.72	180.58	237	1895	0.666	
5+ 4.00	1981	23.6/206	275	1200	270	118.72	188.06	237	1981	0.697	6)
6- 3.30	2080	21.4/187	290	1700	270	133.01	200.37	237	2064	0.512	
6- 2.20	1477	37.8/260	232	1700	270	62.12	118.91	195	1477	0.446	1) 6)
6- 2.20	1226	27.3/203	278	1700	270	62.12	98.77	195	1216	0.367	
6- 1.95	1140	50.0/250		1700	270	43.25	92.91	195	1140	0.344	6)
6- 1.95	753	26.6/233	254	1700	270	43.25	71.60	237	747	0.185	1)
6+ 2.60	322	50.0/250		1700	270	6.84	26.28	237	322	0.080	1)
6+ 2.60	459	50.0/250		1200	270	6.84	37.16	237	459	0.161	1) 6)
6+ 3.50	622	28.5/249	241	1200	270	33.82	62.51	237	622	0.219	
6+ 3.50	694	38.7/279	217	1200	270	33.82	69.55	237	694	0.244	6)
7- 3.25	840	23.3/204	277	1700	270	52.59	84.47	237	840	0.208	

Opmerking 6):Verschoven M-lijn, 1):Min.wapening,

Strook: 6

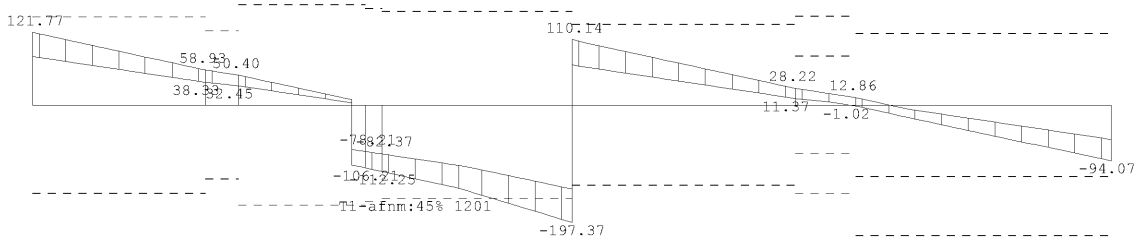
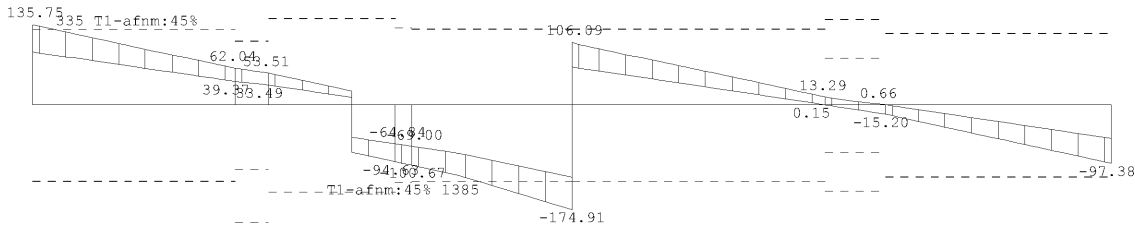
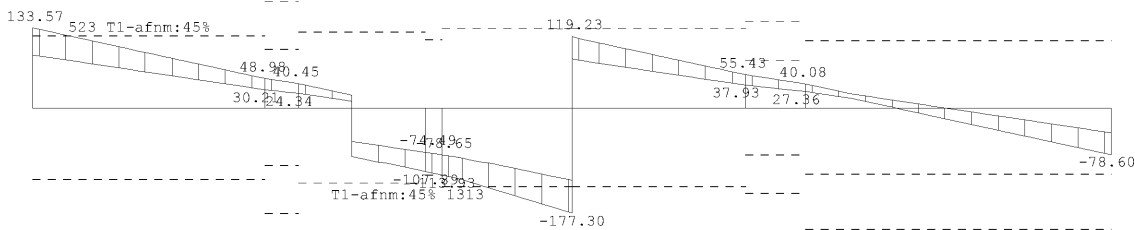
**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min****MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min****MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min****BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW) (opgegeven wap!!)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	fcd	b	h	MQbl
1 Inkl.	381	435	500	205	20.0	1700	240	-33.53
2	1806	435	500	205	20.0	1700	240	-151.39
2+ 3.35	171	435	500	205	20.0	1200	240	-15.08
3- 3.85	68	435	500	205	20.0	1200	240	-6.01
3	1165	435	500	205	20.0	1700	240	-99.83
4	1491	435	500	205	20.0	1700	240	-126.37
4+ 3.80		435	500	205	20.0	1200	240	3.59
5- 3.40		435	500	205	20.0	1200	240	3.71
5	1182	435	500	205	20.0	1700	240	-101.21
6- 1.95		435	500	210	20.0	1700	240	34.89
6	1743	435	500	205	20.0	1700	240	-146.46
6+ 2.60	31	435	500	205	20.0	1200	240	-2.74
6+ 3.50		435	500	205	20.0	1200	240	24.64
7 Inkl.	231	435	500	205	20.0	1700	240	-20.38

**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	fcd	b	h	MQbl
1+ 2.60	1433	350	466	33	30.0	1700	270	116.12
1+ 3.10	1672	350	466	33	30.0	1200	270	133.56
2- 3.30	2069	350	466	33	30.0	1700	270	166.06
2- 3.10	1631	500	180	75	30.0	1700	270	152.13
2- 2.85	1657	350	466	33	30.0	1700	270	133.85
3+ 3.05	1066	350	466	33	30.0	1700	270	86.87
3+ 3.55	1296	350	466	33	30.0	1200	270	104.41
4- 3.30	1645	350	466	33	30.0	1700	270	132.87
4- 2.65	1021	500	180	75	30.0	1700	270	96.81
4- 2.40	995	350	466	33	30.0	1700	270	81.21
4+ 3.80	44	350	466	33	30.0	1700	270	3.59
5- 3.90	58	350	466	33	30.0	1200	270	4.75
5- 3.40	45	350	466	33	30.0	1700	270	3.71
5+ 3.50	1146	350	466	33	30.0	1700	270	93.29
5+ 4.00	1320	350	466	33	30.0	1200	270	106.29
6- 3.30	1481	350	466	33	30.0	1700	270	119.99
6- 2.20	549	500	180	75	30.0	1700	270	52.76
6- 1.95	424	350	466	33	30.0	1700	270	34.89
6+ 3.50	300	350	466	33	30.0	1200	270	24.64
7- 3.25	559	350	466	33	30.0	1700	270	45.88

Strook: 6

**DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTWAPENING**

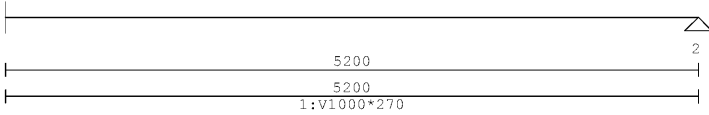
Pos	<	>	VEd (qd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking
1+	0	1+ 2600	121.77	-5.68	0.29	0.67	3.31	21.8°	237	1700	0
1+	2600	1+ 3100	58.93	0.00	0.19	0.80	3.86	21.8°	237	1200	0
1+	3100	1+ 5000	106.21	0.00	0.25	0.76	4.57	21.8°	237	1700	0
2-	3100	2- 2850	112.25	0.00	0.32	0.89	4.21	21.8°	195	1700	0
2-	2850	2- 0	197.37	-7.92	0.47	0.71	3.38	21.8°	237	1700	0
2+	0	2+ 3350	110.14	-6.06	0.26	0.61	3.53	21.8°	235	1700	0
2+	3350	2+ 4250	28.22	0.00	0.09	0.53	3.58	21.8°	235	1200	0
3-	3850	3- 0	94.07	-5.68	0.22	0.55	3.46	21.8°	235	1700	0
3+	0	3+ 3050	135.75	-5.68	0.32	0.58	3.43	21.8°	237	1700	0
3+	3050	3+ 3550	62.04	0.00	0.20	0.69	4.11	21.8°	237	1200	0
3+	3550	3+ 5450	94.63	0.00	0.22	0.66	3.32	21.8°	237	1700	0
4-	2650	4- 2400	100.67	0.00	0.29	0.71	4.69	21.8°	195	1700	0
4-	2400	4- 0	174.91	-7.92	0.42	0.58	3.42	21.8°	235	1700	0
4+	0	4+ 3800	106.09	-6.06	0.25	0.58	3.60	21.8°	235	1700	0
4+	3800	4+ 4700	15.20	0.00	0.04	0.51	3.59	21.8°	235	1200	0
5-	3400	5- 0	97.38	-5.68	0.23	0.55	3.45	21.8°	235	1700	0
5+	0	5+ 3500	133.57	-5.68	0.32	0.55	3.47	21.8°	235	1700	0
5+	3500	5+ 4000	48.98	0.00	0.15	0.63	4.23	21.8°	237	1200	0
5+	4000	5+ 5900	107.89	0.00	0.25	0.57	3.43	21.8°	237	1700	0
6-	2200	6- 1950	113.93	0.00	0.28	0.51	5.28	21.8°	240	1700	0
6-	1950	6- 0	177.30	-7.92	0.42	0.61	3.39	21.8°	235	1700	0
6+	0	6+ 2600	119.23	-6.06	0.28	0.61	3.60	21.8°	235	1700	0
6+	2600	6+ 3500	55.43	0.00	0.18	0.51	3.63	21.8°	235	1200	0
6+	3500	6+ 8100	78.60	-5.68	0.18	0.51	3.59	21.8°	235	1700	0

**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	1.9	15.2	12.3	27.5	N.v.t	27.5
2	0.1	-0.9	-2.3	-3.2	N.v.t	-3.2
3	1.9	15.2	7.2	22.3	N.v.t	22.3
4	0.0	-0.4	-1.2	-1.6	N.v.t	-1.6
5	1.9	15.1	6.8	21.9	N.v.t	21.9
6	0.5	3.7	1.5	5.2	N.v.t	5.2

**Strook: 7****5.1, 2, e 18-6-2015**

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

**SCHEMA****VELDGEGEVENS L(th)**

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0.000			1.24E+04	40% Inklemming
2	5.200	5.200			Toev.Inkl.

**PROFIEL GEGEVENS**

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C	kr	Ø	MKlasse	c	øk	d	Bw	Bgls	/Tralie
1	Veldstrook	1000	270	C30/37	S	2.31		XC1	25	10	235	1000		8,0/5/6
	Element:	60	C45/55	N	1.62			XC1	20	10	237			Opp.:Ruw

**AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m1)**

Nr	Omschrijving	offst	Lengte	EG	1:Afz	2:VSW	2:Var	Eind
1	Veldstrook	1:(1000x 270)	0.00	5.20	6.75	1.40	2.95	O.z. vlak

**BELASTING GEVAL**

B.G.	Omschrijving	Combinaties	ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN	Blijvend				N.v.t.
2	Variabel	NEN-EN	Schaakbord	0.40	0.50	0.30	N.v.t.

**COMBINATIES**

BC	Type	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1.35	2	0.60						
2	UGT:Fundamenteel	1	1.20	2	1.50						
3	BGT:Karakteristiek	1	1.00	2	1.00						
4	BGT:Frequent	1	1.00	2	0.50						
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1.00	2	0.30						
6	BGT:Onmiddellijk	1	1.00								

**REACTIES**

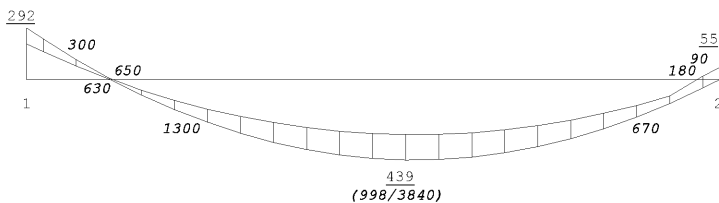
Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	23.78	23.78	0.00	8.61
2	18.60	18.60	0.00	6.73

**VELDMOMENTEN**

Veld	1:Fundamenteel	2:Fundamenteel	3:Karakterist.	4:Frequent	5:QuasiBlijve.
1	33.25 kNm	37.01 kNm	28.89 kNm	25.05 kNm	23.52 kNm

**VELDMOMENTEN**

Veld	6:Onmiddellijk
1	21.21 kNm

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.)****BOVENWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1	Inklem	292	25.5/248	242	1000	270	-15.93	-23.54	235	292	0.124 1)
2	Toev.Ink	55	50.0/250	0	1000	270	0.00	-5.55	235	55	0.023

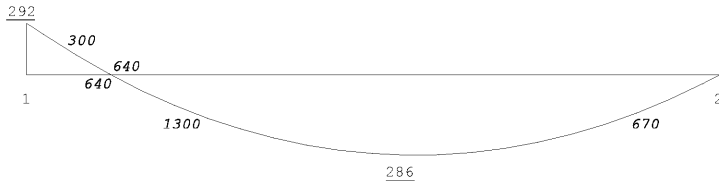
Opmerking 1):Min.wapening,

**ONDERWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
2-	2.29	439	26.9/235	252	1000	270	25.05	37.01	237	439	0.185 1)

Opmerking 1):Min.wapening,

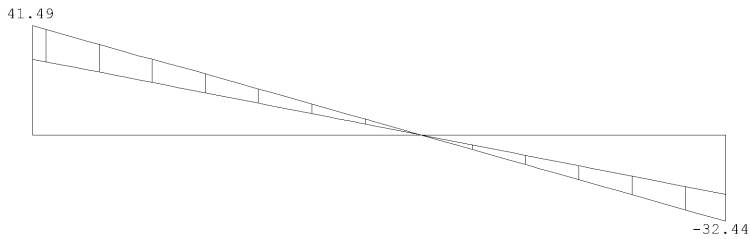
Strook: 7

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.) Brandw. 90min****BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	fc d	b	h	MQbl
1 Inkl.	170	435	500	205	20.0	1000	240	-14.96

**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	fc d	b	h	MQbl
2- 2.29	286	350	466	33	30.0	1000	270	23.52

**DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTWAPENING**

Pos	<	>	VEd (qd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking	
1+	0	1+	5200	41.49	-3.34	0.16	0.51	3.63	21.8°	235	1000	0

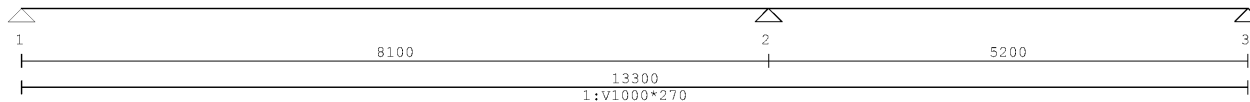
**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	0.3	1.8	1.0	2.7	N.v.t	2.7

**Strook: 8**

5.1, 2, e 18-6-2015

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

**SCHEMA****VELDGEGEVENS L(th)**

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0.000				Toev.Inkl.
2	8.100	8.100			
3	13.300	5.200			Toev.Inkl.

**PROFIEL GEGEVENS**

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C kr	Ø	MKlasse	c	Øk	d	Bw	Bgls	/Tralie
1	Veldstrook	1000	270	C30/37	S	2.31	XC1	25	10	235	1000	8,0/5/6	
	Element:	60	C45/55	N	1.62	XC1		20	10	237		Opp.:Ruw	

**AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m1)**

Nr	Omschrijving	1:(1000x 270)	offst	Lengte	EG	1:Afw	2:VSW	2:Var	Eind
1	Veldstrook	1:(1000x 270)	0.00	13.30	6.75	1.40		2.95	O.z. vlak

**BELASTING GEVAL**

B.G.	Omschrijving	Combinaties	ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN	Blijvend				N.v.t.
2	Variabel	NEN-EN	Schaakbord	0.40	0.50	0.30	N.v.t.

**COMBINATIES**

BC	Type	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1.35	2	0.60						
2	UGT:Fundamenteel	1	1.20	2	1.50						
3	BGT:Karakteristiek	1	1.00	2	1.00						
4	BGT:Frequent	1	1.00	2	0.50						
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1.00	2	0.30						
6	BGT:Onmiddellijk	1	1.00								

**REACTIES**

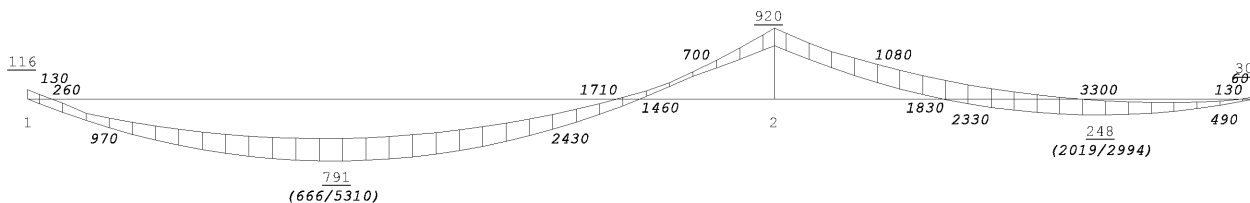
Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	26.65	26.65	-0.48	10.13
2	70.45	70.45	8.90	25.50
3	11.29	11.29	-2.83	6.92

**VELDMOMENTEN**

Veld	1:Fundamenteel	2:Fundamenteel	3:Karakterist.	4:Frequent	5:QuasiBlijve.
1	69.24 kNm	78.40 kNm	60.94 kNm	52.26 kNm	48.31 kNm
2	14.72 kNm	20.17 kNm	14.94 kNm	11.30 kNm	8.67 kNm

**VELDMOMENTEN**

Veld	6:Onmiddellijk
1	43.58 kNm
2	7.82 kNm

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.)****BOVENWAPENING**

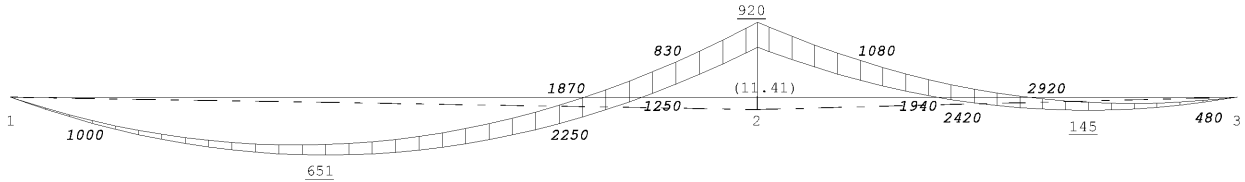
Pos.	As	Økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1Toev.Ink	116	50.0/250	0	1000	270	0.00	-11.76	235	116	0.049	
2	920	17.9/174	301	1000	270	-60.79	-89.80	235	920	0.391	
3Toev.Ink	30	50.0/250	0	1000	270	0.00	-3.02	235	30	0.013	

Strook: 8

**ONDERWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1+ 3.32	791	20.6/180	296	1000	270	52.26	78.40	237	791	0.334	
3- 1.68	248	46.0/300	199	1000	270	11.30	20.17	237	248	0.105	1)

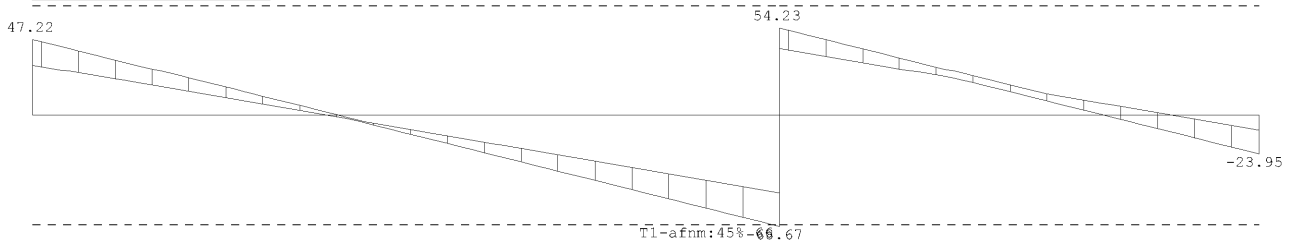
Opmerking 1):Min.wapening,

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min****BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	fcd	b	h	MOb1
2	805	435	500	205	20.0	1000	240	-68.48

**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	fcd	b	h	MOb1
1+ 3.32	651	350	466	33	30.0	1000	270	53.03
3- 1.68	145	350	466	33	30.0	1000	270	11.97

**DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTWAPENING**

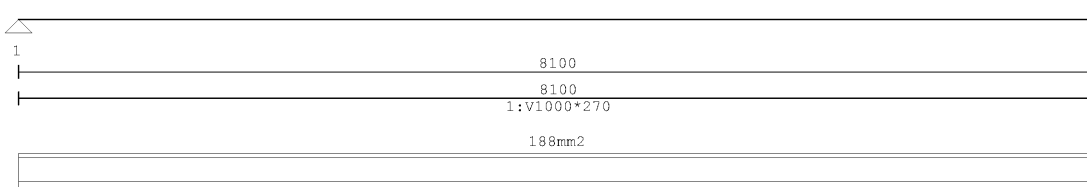
Pos	<	>	VEd (qd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking	
1+	0	1+	8100	68.67	-3.34	0.28	0.52	3.48	21.8°	235	1000	0
2+	0	2+	5200	54.23	-3.34	0.22	0.52	3.64	21.8°	235	1000	0

**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	1.0	7.9	4.4	12.3	N.v.t	12.3
2	0.0	-0.2	-0.3	-0.5	N.v.t	-0.5

**Strook: 9****5.1, 2, e 18-6-2015**

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

**SCHEMA****VELDGEGEVENS L(th)**

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0.000				Toev.Inkl.
2	8.100	8.100		2.87E+03	24% Inklemming

**PROFIEL GEGEVENS**

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C	kr	Ø	MKlasse	c	Øk	d	Bw	Bqls	/Tralie
1	Veldstrook	1000	270	C30/37	S	2.31		XC1	25	10	235	1000	8/6,0/6,0	
	Element:	60	C45/55	N	1.62			XC1	20	10	237			Opp.:Ruw

**AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m1)**

Nr	Omschrijving	offst	Lengte	EG	1:Af	2:VSW	2:Var	Eind
1	Veldstrook	1:(1000x 270)	0.00	8.10	6.75	1.40	2.95	O.z. vlak

**BELASTING GEVAL**

B.G.	Omschrijving	Combinaties	ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN	Blijvend				N.v.t.
2	Variabel	NEN-EN	Schaakbord	0.40	0.50	0.30	N.v.t.

**COMBINATIES**

BC	Type	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1.35	2	0.60						
2	UGT:Fundamenteel	1	1.20	2	1.50						
3	BGT:Karakteristiek	1	1.00	2	1.00						
4	BGT:Frequent	1	1.00	2	0.50						
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1.00	2	0.30						
6	BGT:Onmiddellijk	1	1.00								

**REACTIES**

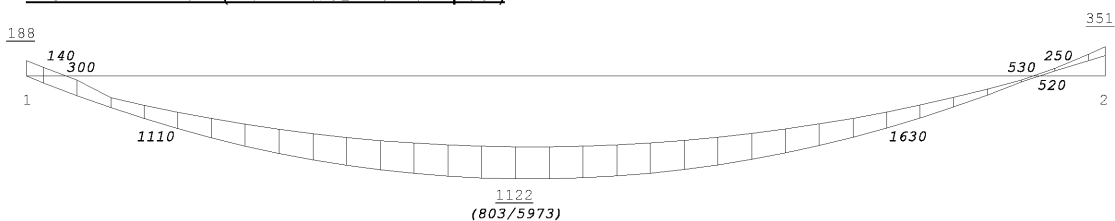
Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	30.89	30.89	0.00	11.18
2	35.13	35.13	0.00	12.71

**VELDMOMENTEN**

Veld	1:Fundamenteel	2:Fundamenteel	3:Karakterist.	4:Frequent	5:QuasiBlijve.
1	91.73 kNm	102.11 kNm	79.72 kNm	69.13 kNm	64.89 kNm

**VELDMOMENTEN**

Veld	6:Onmiddellijk
1	58.53 kNm

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)****BOVENWAPENING (opgegeven wap.!!)**

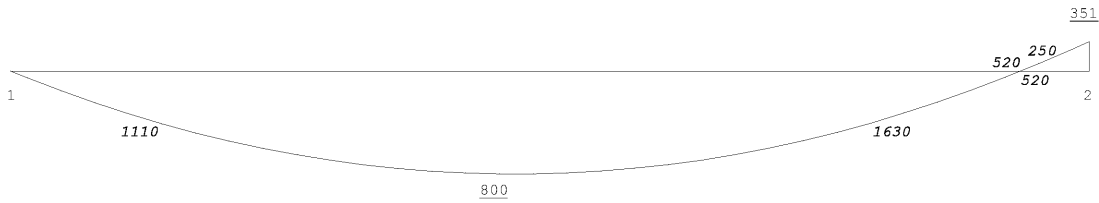
Pos.	As	Økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1Toev.Ink	188	50.0/250	0	1000	270	0.00	-15.32	235	151	0.064	
2Inklem	351	23.6/229	257	1000	270	-20.27	-29.95	235	351	0.149	1)

Opmerking 1):Min.wapening,

Stroom: 9

**ONDERWAPENING**

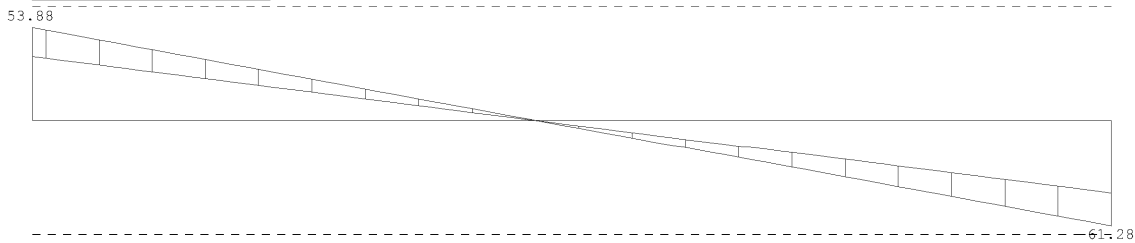
Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1+	3.79	1122	23.1/202	278	1000	270	69.13	102.11	237	1043	0.440

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min****BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW) (opgegeven wap.!!)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	fcd	b	h	MQbl
2 Inkl.	216	435	500	205	20.0	1000	240	-19.03

**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	fcd	b	h	MQbl	
1+	3.79	800	350	466	33	30.0	1000	270	64.89

**DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTWAPENING**

Pos	<	>	VEd (qd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking
1+	0	1+ 8100	61.28	-3.34	0.25	0.51	3.58	21.8°	235	1000	0

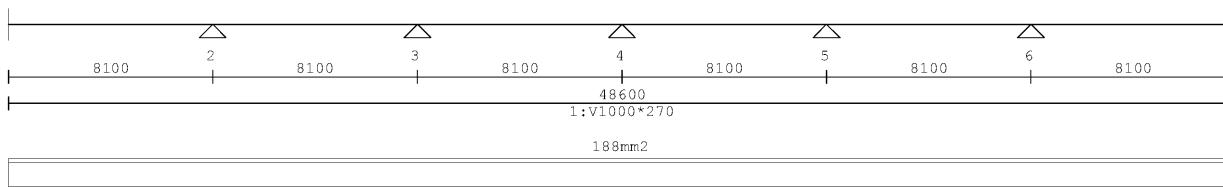
**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	1.9	15.1	6.6	21.8	N.v.t	21.8

**Strook: 10**

5.1, 2, e 18-6-2015

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

**SCHEMA****VELDGEGEVENS L(th)**

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0.000			5.11E+03	32% Inklemming
2	8.100	8.100			
3	16.200	8.100			
4	24.300	8.100			
5	32.400	8.100			
6	40.500	8.100			
7	48.600	8.100		5.11E+03	32% Inklemming

**PROFIEL GEGEVENS**

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C kr	Ø	MKlasse	c	Øk	d	Bw	Bgls /Tralie
1	Veldstrook	1000	270	C30/37	S	2.31	XC1	25	10	235	1000	8/6,0/6,0
	Element:		60	C45/55	N	1.62	XC1	20	10	237		Opp.:Ruw

**AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m1)**

Nr	Omschrijving	offst	Lengte	EG	1:Afw	2:VSW	2:Var	Eind
1	Veldstrook	1:(1000x 270)	0.00	48.60	6.75	1.40	2.95	O.z. vlak

**BELASTING GEVAL**

B.G.	Omschrijving	Combinaties	ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN	Blijvend				N.v.t.
2	Variabel	NEN-EN	Schaakbord	0.40	0.50	0.30	N.v.t.

**COMBINATIES**

BC	Type	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1.35	2	0.60						
2	UGT:Fundamenteel	1	1.20	2	1.50						
3	BGT:Karakteristiek	1	1.00	2	1.00						
4	BGT:Frequent	1	1.00	2	0.50						
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1.00	2	0.30						
6	BGT:Onmiddellijk	1	1.00								

**REACTIES**

Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	28.45	28.45	-1.58	11.88
2	71.82	71.82	-1.45	27.55
3	64.36	64.36	-1.48	27.13
4	66.84	66.84	-1.45	27.10
5	64.36	64.36	-1.48	27.13
6	71.82	71.82	-1.45	27.55
7	28.45	28.45	-1.58	11.88

**VELDMOMENTEN**

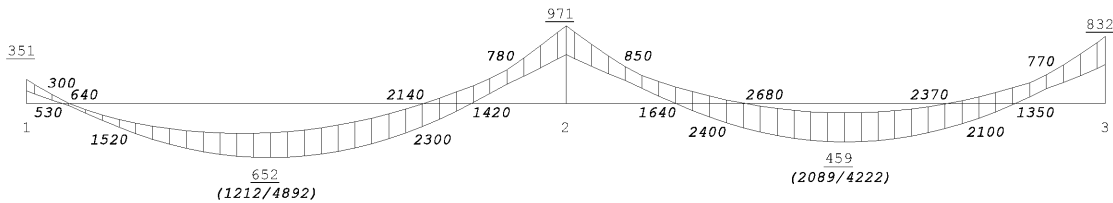
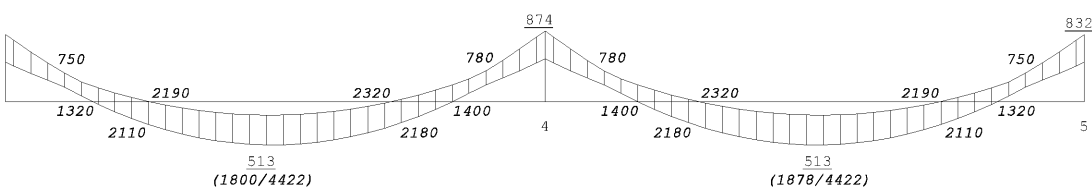
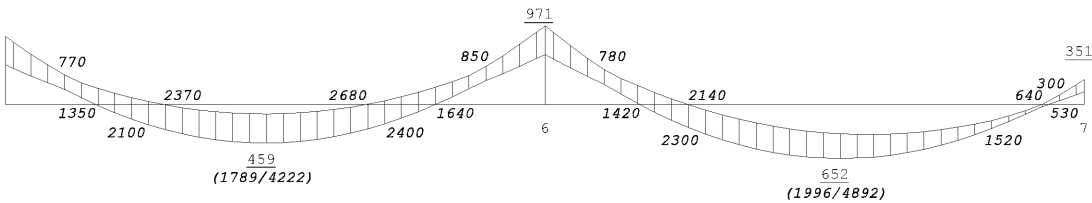
Veld	1:Fundamenteel	2:Fundamenteel	3:Karakterist.	4:Frequent	5:QuasiBlijve.
1	55.70 kNm	65.05 kNm	50.15 kNm	42.14 kNm	37.90 kNm
2	35.53 kNm	46.28 kNm	34.75 kNm	27.16 kNm	21.70 kNm
3	40.49 kNm	51.55 kNm	38.92 kNm	30.88 kNm	25.33 kNm
4	40.49 kNm	51.55 kNm	38.92 kNm	30.88 kNm	25.33 kNm
5	35.53 kNm	46.27 kNm	34.75 kNm	27.16 kNm	21.70 kNm
6	55.70 kNm	65.05 kNm	50.15 kNm	42.14 kNm	37.90 kNm

Strook: 10

**VELDMOMENTEN**

Veld 6: Onmiddellijk

1	34.18 kNm
2	19.58 kNm
3	22.85 kNm
4	22.85 kNm
5	19.58 kNm
6	34.18 kNm

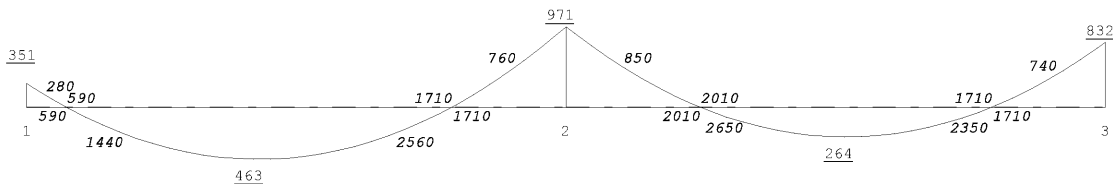
**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)****MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)****MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)****BOVENWAPENING (opgegeven wap.!!)**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1Inklem	351	25.2/245	244	1000	270	-19.29	-30.06	235	351	0.149	1)
2	971	18.6/181	296	1000	270	-62.92	-94.54	235	971	0.413	
3	832	19.7/192	287	1000	270	-52.57	-81.59	235	832	0.354	
4	874	19.2/187	291	1000	270	-55.91	-85.57	235	874	0.372	
5	832	19.7/192	287	1000	270	-52.57	-81.59	235	832	0.354	
6	971	18.6/181	296	1000	270	-62.92	-94.54	235	971	0.413	
7Inklem	351	25.2/245	244	1000	270	-19.29	-30.06	235	351	0.149	1)

Opmerking 1): Min. wapening,

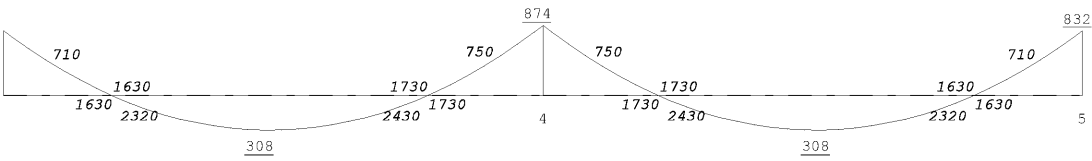
**ONDERWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1+ 3.66	652	21.7/190	288	1000	270	42.14	65.05	237	652	0.275	
3- 3.90	459	25.5/223	262	1000	270	27.16	46.28	237	459	0.194	
3+ 4.00	513	24.8/217	267	1000	270	30.88	51.55	237	513	0.216	
5- 4.00	513	24.8/217	267	1000	270	30.88	51.55	237	513	0.216	
5+ 3.90	459	25.5/223	262	1000	270	27.16	46.27	237	459	0.194	
7- 3.66	652	21.7/190	288	1000	270	42.14	65.05	237	652	0.275	

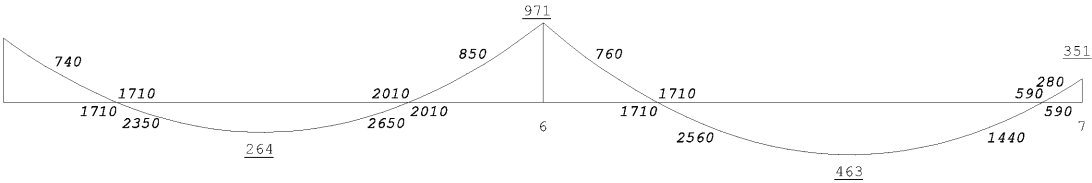
**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min**

Stroom: 10

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.) Brandw. 90min**



**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.) Brandw. 90min**



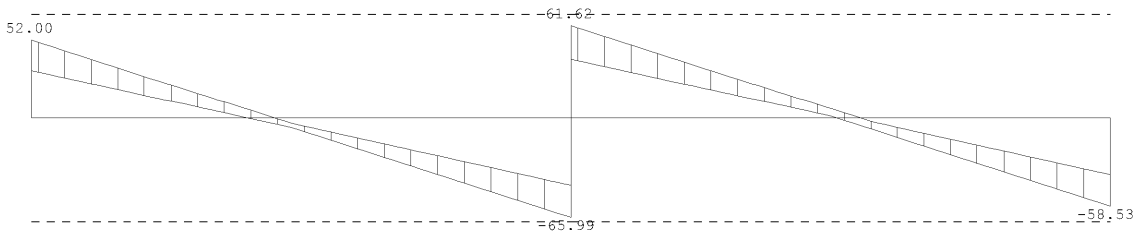
**BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW) (opgegeven wap.!!)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	gcd	b	h	MQbl
1 Inkl.	195	435	500	205	20.0	1000	240	-17.15
2	678	435	500	205	20.0	1000	240	-58.08
3	543	435	500	205	20.0	1000	240	-46.92
4	588	435	500	205	20.0	1000	240	-50.64
5	543	435	500	205	20.0	1000	240	-46.92
6	678	435	500	205	20.0	1000	240	-58.08
7 Inkl.	195	435	500	205	20.0	1000	240	-17.15

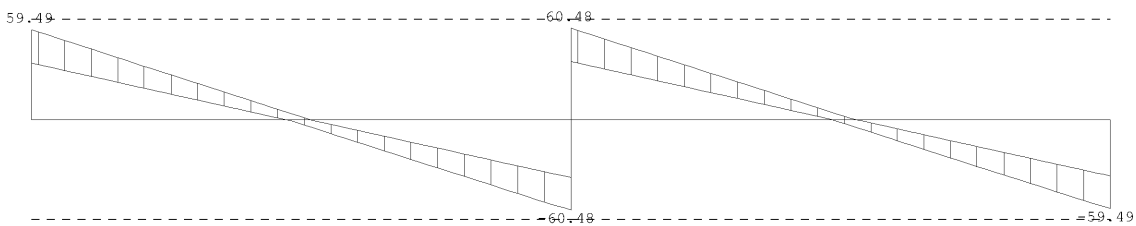
**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	gcd	b	h	MQbl
1+ 3.66	463	350	466	33	30.0	1000	270	37.90
3- 3.90	264	350	466	33	30.0	1000	270	21.70
3+ 4.00	308	350	466	33	30.0	1000	270	25.33
5- 4.00	308	350	466	33	30.0	1000	270	25.33
5+ 3.90	264	350	466	33	30.0	1000	270	21.70
7- 3.66	463	350	466	33	30.0	1000	270	37.90

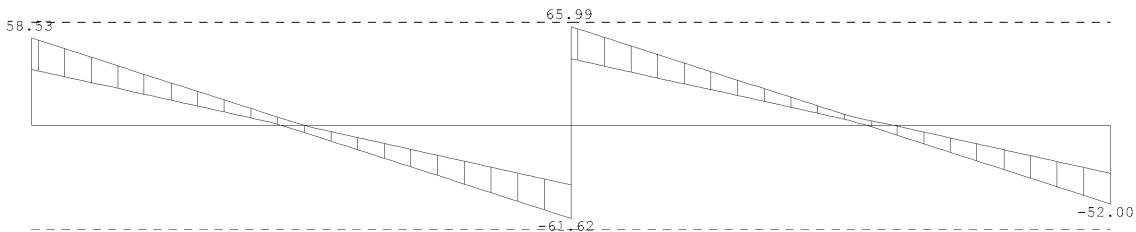
**DWARSKRACHTLIJN**



**DWARSKRACHTLIJN**



**DWARSKRACHTLIJN**



Strook: 10

**DWARSKRACHTWAPENING**

Pos	<	>	VEd (gd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking	
1+	0	1+	8100	65.99	-3.34	0.27	0.53	3.47	21.8°	235	1000	0
2+	0	2+	8100	61.62	-3.34	0.25	0.53	3.50	21.8°	235	1000	0
3+	0	3+	8100	60.48	-3.34	0.24	0.52	3.49	21.8°	235	1000	0
4+	0	4+	8100	60.48	-3.34	0.24	0.52	3.50	21.8°	235	1000	0
5+	0	5+	8100	61.62	-3.34	0.25	0.53	3.47	21.8°	235	1000	0
6+	0	6+	8100	65.99	-3.34	0.27	0.53	3.58	21.8°	235	1000	0

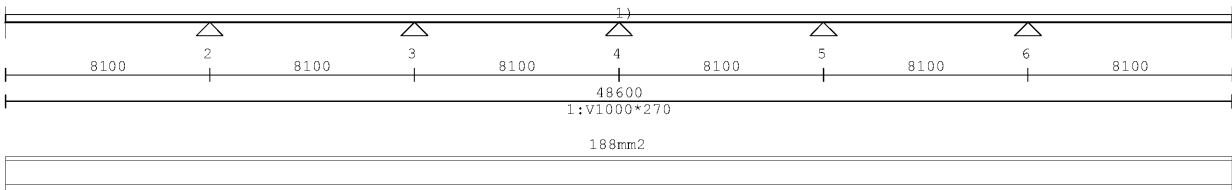
**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	0.7	5.9	3.2	9.1	N.v.t	9.1
2	0.4	3.0	1.2	4.2	N.v.t	4.2
3	0.5	3.7	1.7	5.4	N.v.t	5.4
4	0.5	3.7	1.7	5.4	N.v.t	5.4
5	0.4	3.0	1.2	4.2	N.v.t	4.2
6	0.7	5.9	3.2	9.1	N.v.t	9.1

**Strook: 11**

5.1, 2, e 18-6-2015

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

**SCHEMA****VELDGEGEVENS L(th)**

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0.000			3.91E+03	28% Inklemming
2	8.100	8.100			
3	16.200	8.100			
4	24.300	8.100			
5	32.400	8.100			
6	40.500	8.100			
7	48.600	8.100		3.91E+03	28% Inklemming

**PROFIEL GEGEVENS**

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C kr	Ø	MKlasse	c	Øk	d	Bw	Bgls /Tralie
1	Veldstrook	1000	270	C30/37	S	2.31	XC1	25	10	235	1000	8/6,0/6,0
	Element:		60	C45/55	N	1.62	XC1	20	10	237		Opp.:Ruw

**AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m1)**

Nr	Omschrijving	offst	Lengte	EG	1:Afw	2:VSW	2:Var	Eind
1	Veldstrook	1:(1000x 270)	0.00	48.60	6.75	1.40	2.95	O.z. vlak

**BELASTING GEVAL**

B.G.	Omschrijving	Combinaties	ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN	Blijvend				N.v.t.
2	Variabel	NEN-EN	Schaakbord	0.40	0.50	0.30	N.v.t.

**BELASTING kN/m1**

type	Omschrijving	q1/P	q2/a	Afstand	Lengte	Belasting	geval
1)Q	Q-last	1.50	1.50	0.00	48.60	1:Permanent	

**COMBINATIES**

BC	Type	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1.35	2	0.60						
2	UGT:Fundamenteel	1	1.20	2	1.50						
3	BGT:Karakteristiek	1	1.00	2	1.00						
4	BGT:Frequent	1	1.00	2	0.50						
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1.00	2	0.30						
6	BGT:Onmiddellijk	1	1.00								

**REACTIES**

Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	33.21	33.21	-1.53	11.68
2	85.64	85.64	-1.44	27.72
3	76.03	76.03	-1.48	27.14
4	79.23	79.23	-1.44	27.10
5	76.03	76.03	-1.48	27.14
6	85.64	85.64	-1.44	27.72
7	33.21	33.21	-1.53	11.68

**VELDMOMENTEN**

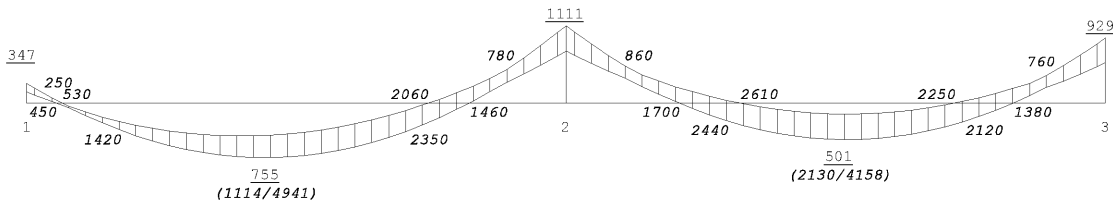
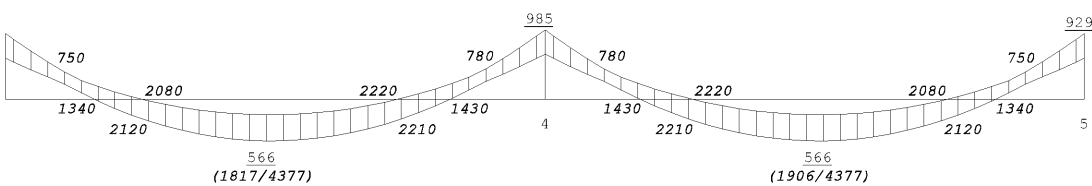
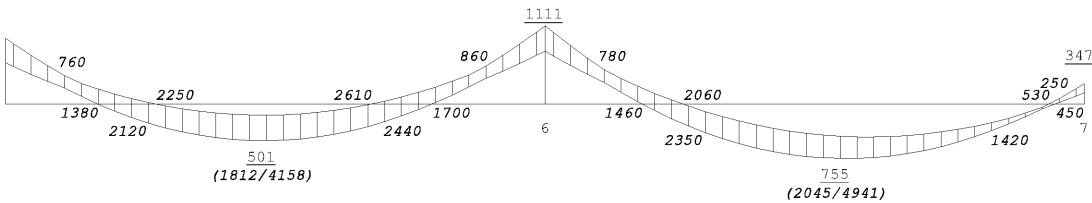
Veld	1:Fundamenteel	2:Fundamenteel	3:Karakterist.	4:Frequent	5:QuasiBlijve.
1	66.37 kNm	75.01 kNm	58.32 kNm	50.07 kNm	45.71 kNm
2	40.05 kNm	50.33 kNm	38.11 kNm	30.51 kNm	25.01 kNm
3	46.27 kNm	56.74 kNm	43.22 kNm	35.17 kNm	29.60 kNm
4	46.27 kNm	56.74 kNm	43.22 kNm	35.17 kNm	29.60 kNm
5	40.05 kNm	50.33 kNm	38.11 kNm	30.51 kNm	25.01 kNm
6	66.37 kNm	75.01 kNm	58.32 kNm	50.07 kNm	45.71 kNm

Strook: 11

**VELDMOMENTEN**

Veld 6: Onmiddellijk

1	41.87 kNm
2	22.91 kNm
3	27.12 kNm
4	27.12 kNm
5	22.91 kNm
6	41.87 kNm

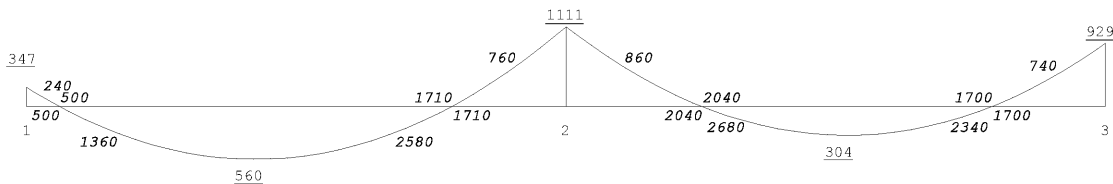
**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)****MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)****MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)****BOVENWAPENING (opgegeven wap.!!)**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1Inklem	347	27.2/255	236	1000	270	-18.45	-27.90	235	347	0.148	1)
2	1111	17.6/171	303	1000	270	-73.50	-107.47	235	1111	0.473	
3	929	18.7/182	295	1000	270	-60.13	-90.70	235	929	0.395	
4	985	18.2/177	298	1000	270	-64.43	-95.82	235	985	0.419	
5	929	18.7/182	295	1000	270	-60.13	-90.69	235	929	0.395	
6	1111	17.6/171	303	1000	270	-73.50	-107.47	235	1111	0.473	
7Inklem	347	27.2/255	236	1000	270	-18.45	-27.90	235	347	0.148	1)

Opmerking 1): Min.wapening,

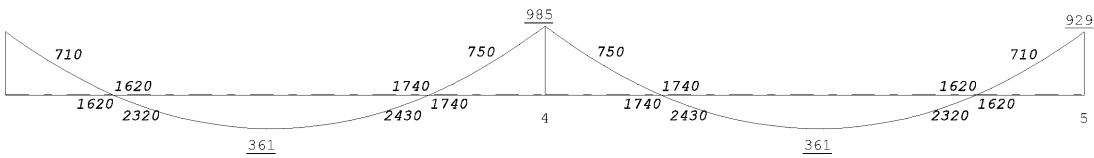
**ONDERWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1+ 3.58	755	20.5/179	297	1000	270	50.07	75.01	237	755	0.319	
3- 3.90	501	24.4/213	270	1000	270	30.51	50.33	237	501	0.211	
3+ 4.00	566	23.5/205	276	1000	270	35.17	56.74	237	566	0.239	
5- 4.00	566	23.5/205	276	1000	270	35.17	56.74	237	566	0.239	
5+ 3.90	501	24.4/213	270	1000	270	30.51	50.33	237	501	0.211	
7- 3.58	755	20.5/179	297	1000	270	50.07	75.01	237	755	0.319	

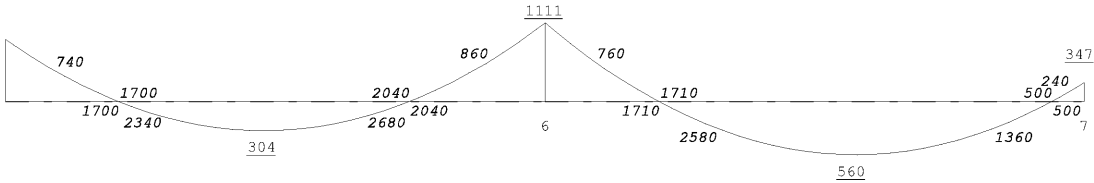
**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min**

Stroom: 11

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.) Brandw. 90min**



**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.) Brandw. 90min**



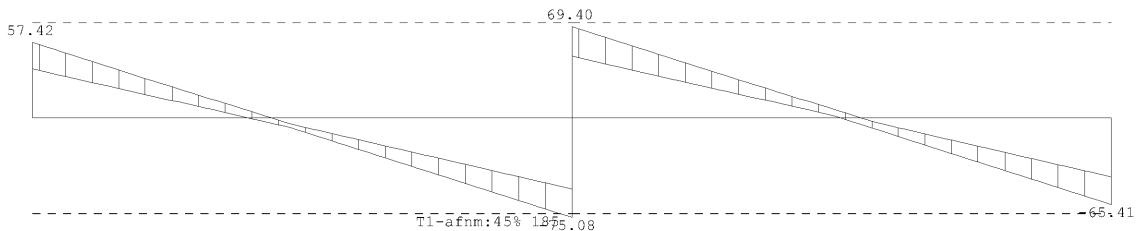
**BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW) (opgegeven wap!!)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	gcd	b	h	MQbl
1 Inkl.	189	435	500	205	20.0	1000	240	-16.66
2	806	435	500	205	20.0	1000	240	-68.62
3	634	435	500	205	20.0	1000	240	-54.45
4	691	435	500	205	20.0	1000	240	-59.17
5	634	435	500	205	20.0	1000	240	-54.45
6	806	435	500	205	20.0	1000	240	-68.62
7 Inkl.	189	435	500	205	20.0	1000	240	-16.66

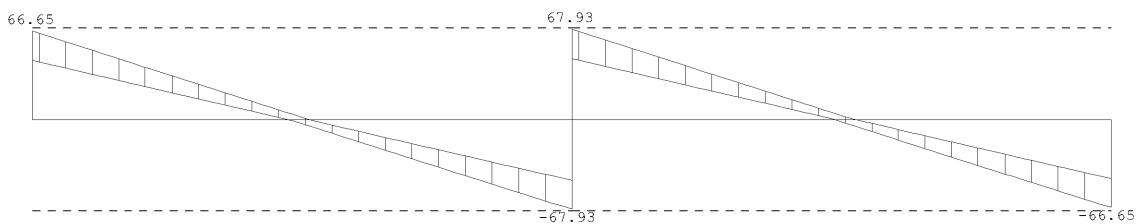
**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	gcd	b	h	MQbl
1+ 3.58	560	350	466	33	30.0	1000	270	45.71
3- 3.90	304	350	466	33	30.0	1000	270	25.01
3+ 4.00	361	350	466	33	30.0	1000	270	29.60
5- 4.00	361	350	466	33	30.0	1000	270	29.60
5+ 3.90	304	350	466	33	30.0	1000	270	25.01
7- 3.58	560	350	466	33	30.0	1000	270	45.71

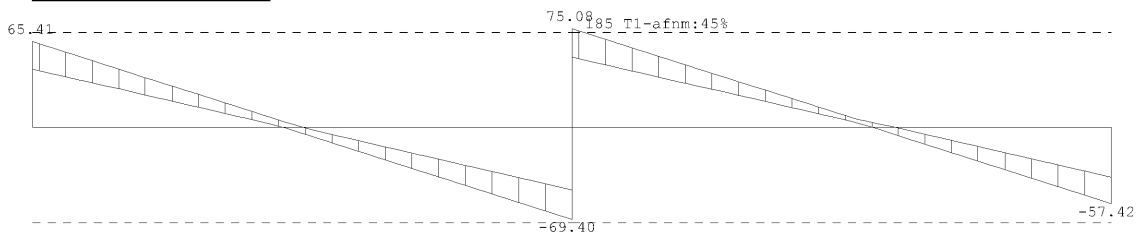
**DWARSKRACHTLIJN**



**DWARSKRACHTLIJN**



**DWARSKRACHTLIJN**



Strook: 11

**DWARSKRACHTWAPENING**

Pos	<	>	VEd (gd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking	
1+	0	1+	8100	75.08	-3.76	0.30	0.56	3.45	21.8°	235	1000	0
2+	0	2+	8100	69.40	-3.76	0.28	0.56	3.48	21.8°	235	1000	0
3+	0	3+	8100	67.93	-3.76	0.27	0.54	3.47	21.8°	235	1000	0
4+	0	4+	8100	67.93	-3.76	0.27	0.54	3.48	21.8°	235	1000	0
5+	0	5+	8100	69.40	-3.76	0.28	0.56	3.45	21.8°	235	1000	0
6+	0	6+	8100	75.08	-3.76	0.30	0.56	3.58	21.8°	235	1000	0

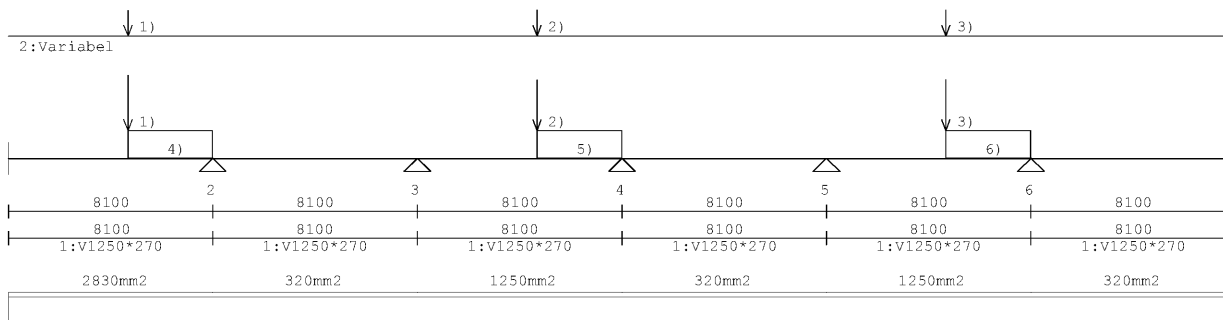
**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	0.9	7.0	3.9	10.9	N.v.t	10.9
2	0.4	3.3	1.4	4.7	N.v.t	4.7
3	0.5	4.2	2.0	6.2	N.v.t	6.2
4	0.5	4.2	2.0	6.2	N.v.t	6.2
5	0.4	3.3	1.4	4.7	N.v.t	4.7
6	0.9	7.0	3.9	10.9	N.v.t	10.9

**Strook: 12**

5.1, 2, e 18-6-2015

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

**SCHEMA****VELDGEGEVENS L(th)**

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0.000			1.80E+03	17% Inklemming
2	8.100	8.100			
3	16.200	8.100			
4	24.300	8.100			
5	32.400	8.100			
6	40.500	8.100			
7	48.600	8.100		9.98E+03	40% Inklemming

**PROFIEL GEGEVENS**

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C kr	Ø	MKlasse	c	Øk	d	Bw	Bgls /Tralie
1	Veldstrook	1250	270	C30/37	S	2.31	XC1	25	10	235	1250	8/6,0/6,0
	Element:	60	C45/55	N	1.62	XC1		20	10	237		Opp.:Ruw

**AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m1)**

Nr	Omschrijving	offst	Lengte	EG	1:Af	2:VSW	2:Var	Eind
1	Veldstrook	1: (1250x 270)	0.00	8.10	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
2	Veldstrook	1: (1250x 270)	8.10	8.10	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
3	Veldstrook	1: (1250x 270)	16.20	8.10	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
4	Veldstrook	1: (1250x 270)	24.30	8.10	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
5	Veldstrook	1: (1250x 270)	32.40	8.10	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
6	Veldstrook	1: (1250x 270)	40.50	8.10	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak

**BELASTING GEVAL**

B.G.	Omschrijving	Combinaties	ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN	Blijvend				N.v.t.
2	Variabel	NEN-EN	Schaakbord	0.40	0.50	0.30	N.v.t.

**BELASTING kN/m1**

type	Omschrijving	q1/P	q2/a	Afstand	Lengte	Belasting geval
1)P	P-last	69.80		4.75		1:Permanent
2)P	P-last	59.00		20.95		1:Permanent
3)P	P-last	59.00		37.15		1:Permanent
4)Q	Q-last	17.50	17.50	4.75	3.35	1:Permanent
5)Q	Q-last	17.50	17.50	20.95	3.35	1:Permanent
6)Q	Q-last	17.50	17.50	37.15	3.35	1:Permanent
1)P	P-last	14.60		4.75		2:Variabel
2)P	P-last	15.50		20.95		2:Variabel
3)P	P-last	15.50		37.15		2:Variabel

**COMBINATIES**

BC	Type	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1.35	2	0.60						
2	UGT:Fundamenteel	1	1.20	2	1.50						
3	BGT:Karakteristiek	1	1.00	2	1.00						
4	BGT:Frequent	1	1.00	2	0.50						
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1.00	2	0.30						
6	BGT:Onmiddellijk	1	1.00								

Strook: 12

**REACTIES**

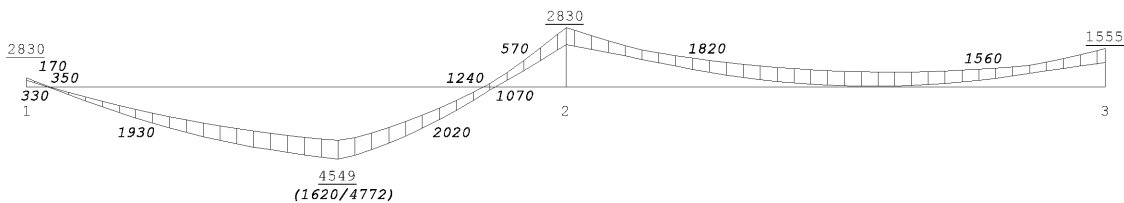
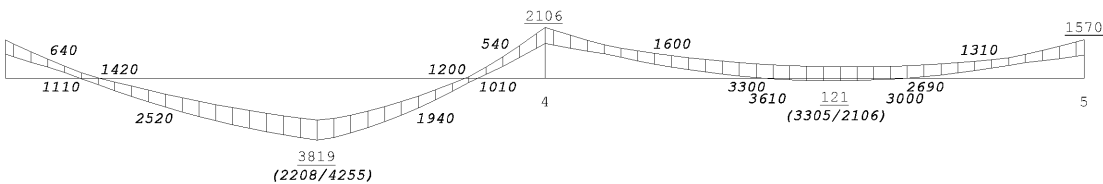
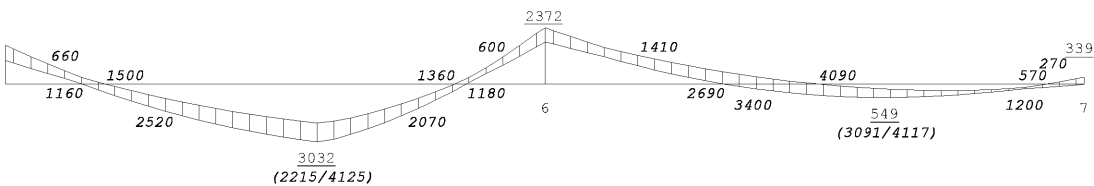
Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	67.43	67.43	-1.73	19.10
2	192.35	192.35	-3.39	46.79
3	106.78	106.78	-1.39	41.48
4	172.85	172.85	-3.57	44.87
5	107.67	107.67	-3.96	41.43
6	186.61	186.61	-1.28	44.98
7	25.11	25.11	-3.85	15.31

**VELDMOMENTEN**

Veld	1:Fundamenteel	2:Fundamenteel	3:Karakterist.	4:Frequent	5:QuasiBlijve.
1	272.46 kNm	284.23 kNm	225.83 kNm	204.22 kNm	193.41 kNm
2	0.00 kNm	0.00 kNm	0.00 kNm	0.00 kNm	0.00 kNm
3	228.73 kNm	243.95 kNm	192.66 kNm	171.75 kNm	160.44 kNm
4	0.00 kNm	9.88 kNm	3.30 kNm	0.00 kNm	0.00 kNm
5	211.68 kNm	226.08 kNm	178.48 kNm	158.97 kNm	148.24 kNm
6	40.99 kNm	52.11 kNm	39.24 kNm	31.22 kNm	27.03 kNm

**VELDMOMENTEN**

Veld	6:Onmiddellijk
1	182.62 kNm
2	0.00 kNm
3	150.85 kNm
4	0.00 kNm
5	139.47 kNm
6	23.80 kNm

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)****MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)****MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)****BOVENWAPENING (opgegeven wap.!!)**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrg	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1Inklem	2830	50.0/250	0	1250	270	-25.71	-36.20	235	438	0.149	1)
2	2830	22.0/214	269	1250	270	-162.30	-230.11	235	2490	0.848	
3	1555	19.1/186	292	1250	270	-98.59	-149.35	235	1555	0.529	
4	2106	17.5/170	304	1250	270	-137.50	-197.76	235	2106	0.717	
5	1570	19.0/185	292	1250	270	-99.76	-150.70	235	1570	0.534	
6	2372	17.0/165	308	1250	270	-156.14	-220.29	235	2372	0.807	
7Inklem	339	47.7/300	174	1250	270	-13.38	-27.32	235	339	0.115	1)

Opmerking 1):Min.wapening,

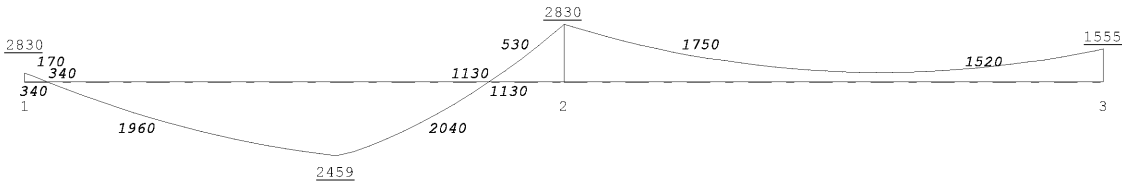
Strook: 12

**ONDERWAPENING**

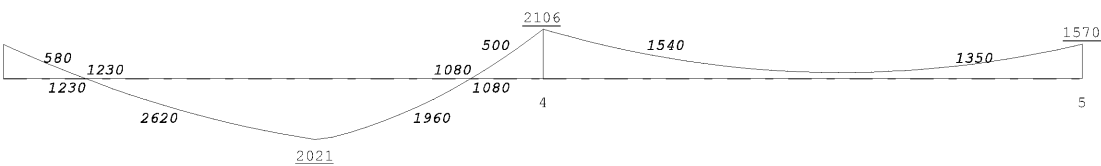
Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
2- 3.35	4549	41.7/288	210	1250	270	204.22	284.23	237	3132	1.057	
4- 3.35	3819	42.2/290	208	1250	270	171.75	243.95	237	2631	0.888	
5- 3.70	121	30.7/256	235	1250	270	-6.60	9.88	237	121	0.041	1)
6- 3.35	3032	28.3/247	242	1250	270	158.97	226.08	237	2416	0.816	
7- 2.99	549	27.0/236	251	1250	270	31.22	52.11	237	549	0.185	1)
7Inklem	93	50.0/250		1250	270	-4.07	0.63	237	8	0.003	1) 6)

Opmerking 1):Min.wapening, 6):Verschoven M-lijn,

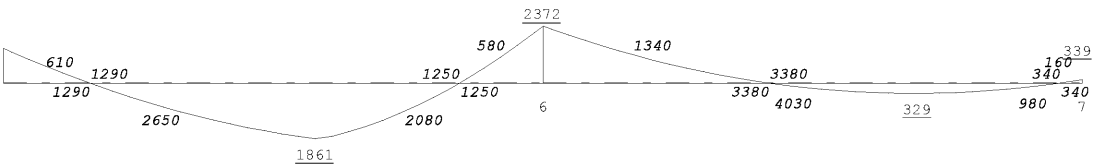
**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min**



**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min**



**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min**



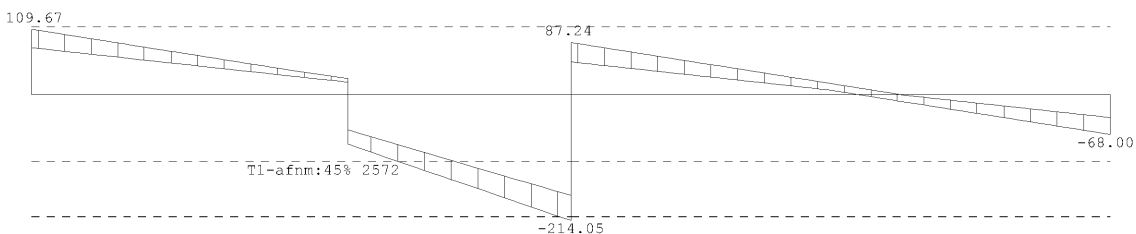
**BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW) (opgegeven wap.!!)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	fcd	b	h	MQbl
1 Inkl.	276	435	500	205	20.0	1250	240	-24.24
2	1874	435	500	205	20.0	1250	240	-153.02
3	1047	435	500	205	20.0	1250	240	-88.92
4	1547	435	500	205	20.0	1250	240	-128.35
5	1061	435	500	205	20.0	1250	240	-90.09
6	1811	435	500	205	20.0	1250	240	-148.32
7 Inkl.	102	435	500	205	20.0	1250	240	-9.04

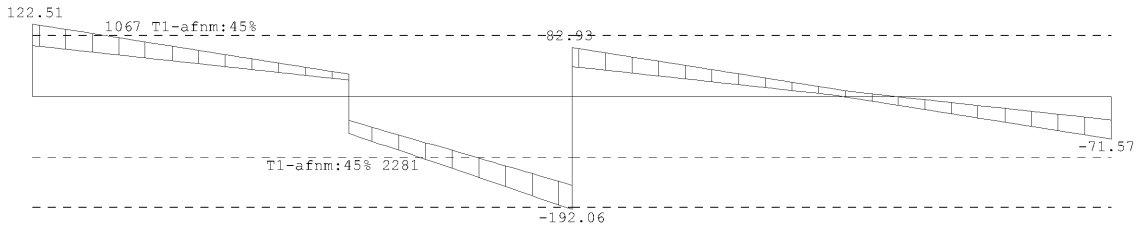
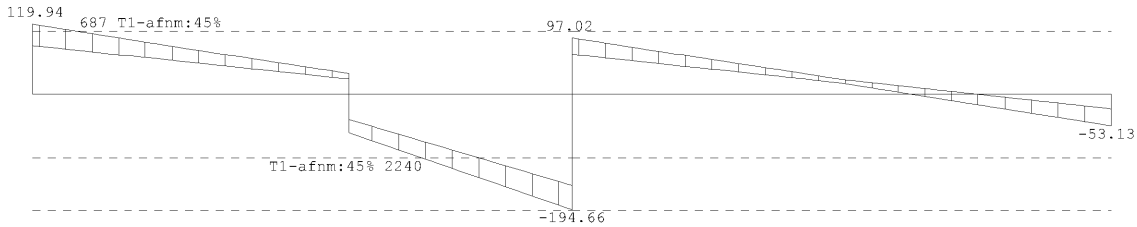
**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	fcd	b	h	MQbl
2- 3.35	2459	350	466	33	30.0	1250	270	193.41
4- 3.35	2021	350	466	33	30.0	1250	270	160.44
6- 3.35	1861	350	466	33	30.0	1250	270	148.24
7- 2.99	329	350	466	33	30.0	1250	270	27.03

**DWARSKRACHTLIJN**



Strook: 12

**DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTWAPENING**

Pos	<	>	VEd (qd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking
1+	0	1+ 8100	214.05	-4.18	0.71	0.71	3.25	21.8°	235	1250	0
2+	0	2+ 8100	87.24	-4.18	0.28	0.71	3.42	21.8°	235	1250	0
3+	0	3+ 8100	192.06	-4.18	0.64	0.64	3.35	21.8°	235	1250	0
4+	0	4+ 8100	82.93	-4.18	0.27	0.64	3.42	21.8°	235	1250	0
5+	0	5+ 8100	194.66	-4.18	0.65	0.67	3.31	21.8°	235	1250	0
6+	0	6+ 8100	97.02	-4.18	0.32	0.67	3.59	21.8°	235	1250	0

**VERBINDINGSWAPENING**

Pos	van	tot	trls,	tot	trls,	tot	trls,	tot	trls,	tot	trls,
2-	1868	1018	1.0,	168	2.0,	0	2.2,				
4-	1188	311	1.0,	0	1.4,						
6-	1296	429	1.0,	0	1.5,						

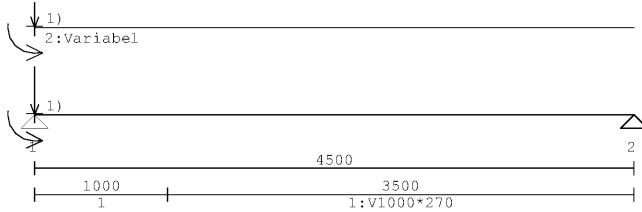
**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	1.9	15.2	21.1	36.3	-3.9	32.4
2	0.6	-4.8	-6.0	-10.8	N.v.t	-10.8
3	1.9	15.2	15.6	30.8	N.v.t	30.8
4	0.2	-2.0	-4.0	-5.9	N.v.t	-5.9
5	1.9	15.2	15.1	30.3	N.v.t	30.3
6	0.1	-0.4	-2.5	-2.9	N.v.t	-2.9

**Strook: 13**

5.1, 2, e 18-6-2015

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

**SCHEMA****VELDGEGEVENS L(th)**

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0.000				Toev.Inkl.
2	4.500	4.500			Toev.Inkl.

**PROFIEL GEGEVENS**

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C	kr	Ø	MKlasse	c	Øk	d	Bw	Bgls	/Tralie
1	Veldstrook	1000	270	C30/37	S	2.31	XC1		35	10	225	1000		8,0/5/6
	Element:	60	C45/55	N	1.62	XC1			20	10	237			Opp.:Ruw

**AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m1)**

Nr	Omschrijving	offst	Lengte	EG	1:Afw	2:VSW	2:Var	Eind
1	Veldstrook	1:(1000x 270)	0.00	1.00				O.z. vlak
2	Veldstrook	1:(1000x 270)	1.00	3.50	6.75			O.z. vlak

**BELASTING GEVAL**

B.G.	Omschrijving	Combinaties	ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN	Blijvend				N.v.t.
2	Variabel	NEN-EN	Schaakbord	0.40	0.50	0.30	N.v.t.

**BELASTING kN/m1**

type	Omschrijving	q1/P	q2/a	Afstand	Lengte	Belasting geval
1)P	P-last	28.75		0.00		1:Permanent
2)M	M-last	-53.20		0.00		1:Permanent
1)P	P-last	7.70		0.00	7.70	2:Variabel
2)M	M-last	-14.10		0.00		2:Variabel

**COMBINATIES**

BC	Type	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1.35	2	0.60						
2	UGT:Fundamenteel	1	1.20	2	1.50						
3	BGT:Karakteristiek	1	1.00	2	1.00						
4	BGT:Frequent	1	1.00	2	0.50						
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1.00	2	0.30						
6	BGT:Onmiddellijk	1	1.00								

**REACTIES**

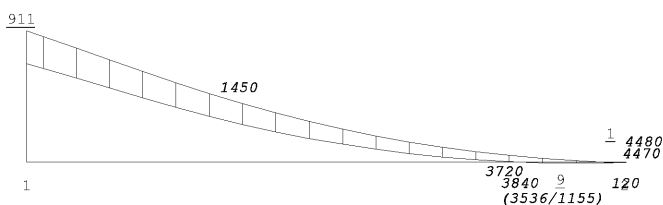
Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	49.76	49.76	0.00	10.83
2	2.62	2.62	-3.13	0.00

**VELDMOMENTEN**

Veld	1:Fundamenteel	2:Fundamenteel	3:Karakterist.	4:Frequent	5:QuasiBlijve.
1	0.68 kNm	0.61 kNm	0.51 kNm	0.51 kNm	0.21 kNm

**VELDMOMENTEN**

Veld	6:Onmiddellijk
1	0.51 kNm

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)**

Strook: 13

**BOVENWAPENING**

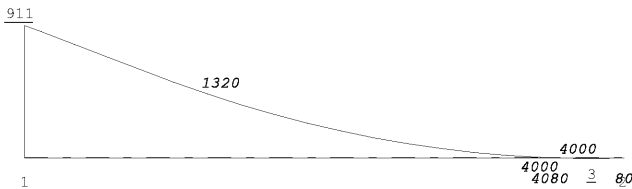
Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1	911	17.5/157	315	1000	270	-60.25	-85.07	225	911	0.405	
1+ 1.00	654	23.6/211	272	1000	270	-37.67	-61.86	225	654	0.291	6)
2Toev.Ink	1	50.0/250	0	1000	270	0.00	-0.10	225	1	0.000	

Opmerking 6):Verschoven M-lijn,

**ONDERWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
2- 0.39	9	29.0/251	239	1000	270	0.51	0.68	237	9	0.004	1)

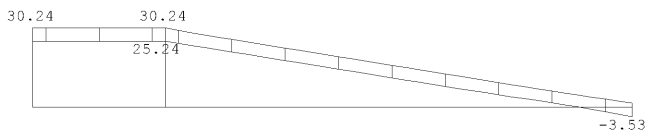
Opmerking 1):Min.wapening,

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min****BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	fcd	b	h	MQbl
1 N.v.t.	707	435	500	195	20.0	1000	240	-57.43
1+ 1.00	430	435	500	195	20.0	1000	240	-35.48

**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	fcd	b	h	MQbl
2- 0.39	3	350	466	33	30.0	1000	270	0.21

**DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTWAPENING**

Pos	<	>	VEd (qd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking
1+	0	1+ 1000	30.24	0.00	0.13	0.54	5.11	21.8°	225	1000	0
1+	1000	1+ 4500	30.24	-1.94	0.13	0.52	3.64	21.8°	225	1000	0

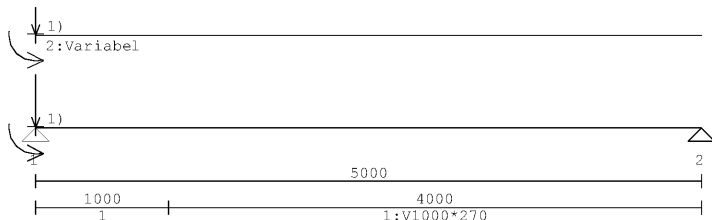
**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	0.2	-0.8	-0.6	-1.4	N.v.t	-1.4

**Strook: 14**

5.1, 2, e 18-6-2015

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

**SCHEMA****VELDGEGEVENS L(th)**

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0.000				Toev.Inkl.
2	5.000	5.000			Toev.Inkl.

**PROFIEL GEGEVENS**

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C	kr	Ø	MKlasse	c	Øk	d	Bw	Bgls	/Tralie
1	Veldstrook	1000	270	C30/37	S	2.31		XC1	35	10	225	1000		8,0/5/6
	Element:	60	C45/55	N	1.62			XC1	20	10	237			Opp.:Ruw

**AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m1)**

Nr	Omschrijving	offst	Lengte	EG	1:Afw	2:VSW	2:Var	Eind
1	Veldstrook	1:(1000x 270)	0.00	1.00				O.z. vlak
2	Veldstrook	1:(1000x 270)	1.00	4.00	6.75			O.z. vlak

**BELASTING GEVAL**

B.G.	Omschrijving	Combinaties	ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN	Blijvend				N.v.t.
2	Variabel	NEN-EN	Schaakbord	0.40	0.50	0.30	N.v.t.

**BELASTING kN/m1**

type	Omschrijving	q1/P	q2/a	Afstand	Lengte	Belasting geval
1)P	P-last	35.50		0.00		1:Permanent
2)M	M-last	-65.50		0.00		1:Permanent
1)P	P-last	9.50		0.00		2:Variabel
2)M	M-last	-17.40		0.00		2:Variabel

**COMBINATIES**

BC	Type	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1.35	2	0.60						
2	UGT:Fundamenteel	1	1.20	2	1.50						
3	BGT:Karakteristiek	1	1.00	2	1.00						
4	BGT:Frequent	1	1.00	2	0.50						
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1.00	2	0.30						
6	BGT:Onmiddellijk	1	1.00								

**REACTIES**

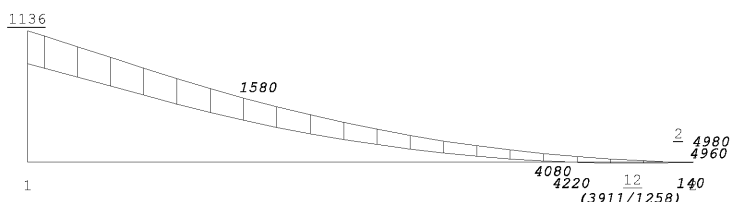
Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	59.40	59.40	0.00	12.98
2	3.10	3.10	-3.48	0.00

**VELDMOMENTEN**

Veld	1:Fundamenteel	2:Fundamenteel	3:Karakterist.	4:Frequent	5:QuasiBlijve.
1	0.96 kNm	0.86 kNm	0.71 kNm	0.71 kNm	0.31 kNm

**VELDMOMENTEN**

Veld	6:Onmiddellijk
1	0.71 kNm

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)**

Strook: 14

**BOVENWAPENING**

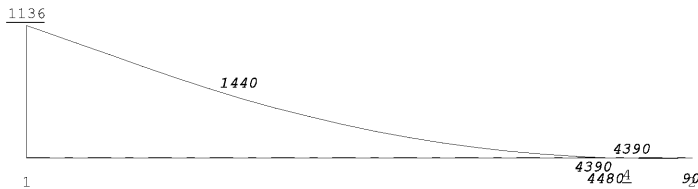
Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1	1136	17.8/159	313	1000	270	-74.20	-104.80	225	1136	0.505	
1+ 1.00	838	23.1/206	275	1000	270	-48.56	-78.50	225	838	0.372	6)
2Toev.Ink	2	50.0/250	0	1000	270	0.00	-0.14	225	2	0.001	

Opmerking 6):Verschoven M-lijn,

**ONDERWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
2- 0.46	12	26.8/235	252	1000	270	0.71	0.96	237	12	0.005	1)

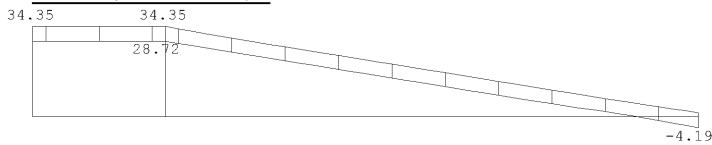
Opmerking 1):Min.wapening,

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.) Brandw. 90min****BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	fcd	b	h	MQbl
1 N.v.t.	880	435	500	195	20.0	1000	240	-70.72
1+ 1.00	558	435	500	195	20.0	1000	240	-45.78

**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	fcd	b	h	MQbl
2- 0.46	4	350	466	33	30.0	1000	270	0.31

**DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTWAPENING**

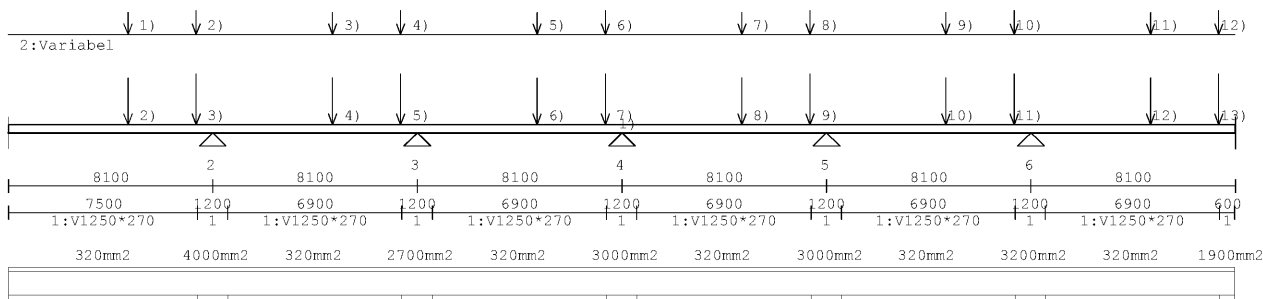
Pos	<	>	VEd (qd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking
1+	0	1+ 1000	34.35	0.00	0.15	0.58	5.06	21.8°	225	1000	0
1+	1000	1+ 5000	34.35	-1.99	0.14	0.52	3.64	21.8°	225	1000	0

**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	0.2	-1.1	-1.1	-2.2	N.v.t	-2.2

**Strook: 15****5.1, 2, e 18-6-2015**

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

**SCHEMA****VELDGEGEVENS L(th)**

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0.000			2.50E+03	20% Inklemming
2	8.100	8.100			
3	16.200	8.100			
4	24.300	8.100			
5	32.400	8.100			
6	40.500	8.100			
7	48.600	8.100		2.02E+03	18% Inklemming

**PROFIEL GEGEVENS**

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C	kr	Ø	MKlasse	c	øk	d	Bw	Bgls /Tralie
1	Veldstrook	1250	270	C30/37	S	2.31	XC1		25	10	235	1250	8/6,0/6,0
	Element:		60	C45/55	N	1.62	XC1		20	10	237		Opp.:Ruw

**AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m1)**

Nr	Omschrijving	offst	Lengte	EG	1:Af	2:VSW	2:Var	Eind
1	Veldstrook	1: (1250x 270)	0.00	7.50	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
2	Veldstrook	1: (1250x 270)	7.50	1.20	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
3	Veldstrook	1: (1250x 270)	8.70	6.90	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
4	Veldstrook	1: (1250x 270)	15.60	1.20	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
5	Veldstrook	1: (1250x 270)	16.80	6.90	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
6	Veldstrook	1: (1250x 270)	23.70	1.20	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
7	Veldstrook	1: (1250x 270)	24.90	6.90	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
8	Veldstrook	1: (1250x 270)	31.80	1.20	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
9	Veldstrook	1: (1250x 270)	33.00	6.90	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
10	Veldstrook	1: (1250x 270)	39.90	1.20	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
11	Veldstrook	1: (1250x 270)	41.10	6.90	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak
12	Veldstrook	1: (1250x 270)	48.00	0.60	8.44	1.75	3.69	O.z. vlak

**BELASTING GEVAL**

B.G.	Omschrijving	Combinaties	ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN	Blijvend				N.v.t.
2	Variabel	NEN-EN	Schaakbord	0.40	0.50	0.30	N.v.t.

Stroom: 15

**BELASTING kN/m1**

type	Omschrijving	q1/P	q2/a	Afstand	Lengte	Belasting geval
1)Q	Q-last	1.50	1.50	0.00	48.60	1:Permanent
2)P	P-last	49.80		4.75		1:Permanent
3)P	P-last	59.40		7.45		1:Permanent
4)P	P-last	49.80		12.85		1:Permanent
5)P	P-last	59.40		15.55		1:Permanent
6)P	P-last	49.80		20.95		1:Permanent
7)P	P-last	59.40		23.65		1:Permanent
8)P	P-last	49.80		29.05		1:Permanent
9)P	P-last	59.40		31.75		1:Permanent
10)P	P-last	49.80		37.15		1:Permanent
11)P	P-last	59.40		39.85		1:Permanent
12)P	P-last	49.80		45.25		1:Permanent
13)P	P-last	59.40		47.95		1:Permanent
1)P	P-last	10.80		4.75		2:Variabel
2)P	P-last	13.00		7.45		2:Variabel
3)P	P-last	10.80		12.85		2:Variabel
4)P	P-last	13.00		15.55		2:Variabel
5)P	P-last	10.80		20.95		2:Variabel
6)P	P-last	13.00		23.65		2:Variabel
7)P	P-last	10.80		29.05		2:Variabel
8)P	P-last	13.00		31.75		2:Variabel
9)P	P-last	10.80		37.15		2:Variabel
10)P	P-last	13.00		39.85		2:Variabel
11)P	P-last	10.80		45.25		2:Variabel
12)P	P-last	13.00		47.95		2:Variabel

**COMBINATIES**

BC	Type	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1.35	2	0.60						
2	UGT:Fundamenteel	1	1.20	2	1.50						
3	BGT:Karakteristiek	1	1.00	2	1.00						
4	BGT:Frequent	1	1.00	2	0.50						
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1.00	2	0.30						
6	BGT:Onmiddellijk	1	1.00								

**REACTIES**

Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	55.39	55.39	-2.80	18.67
2	225.89	225.89	-2.78	62.46
3	197.58	197.58	-2.90	60.69
4	207.01	207.01	-3.32	60.57
5	197.61	197.61	-3.44	60.72
6	225.77	225.77	-3.29	63.01
7	113.96	113.96	-3.25	31.90

**VELDMOMENTEN**

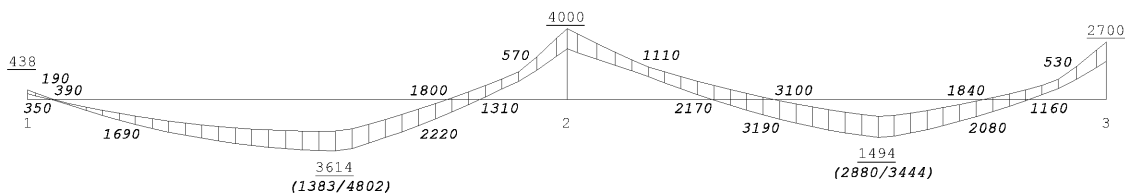
Veld	1:Fundamenteel	2:Fundamenteel	3:Karakterist.	4:Frequent	5:QuasiBlijve.
1	173.79 kNm	192.93 kNm	150.74 kNm	130.93 kNm	119.64 kNm
2	123.78 kNm	145.21 kNm	111.84 kNm	93.71 kNm	81.25 kNm
3	135.92 kNm	157.41 kNm	121.64 kNm	102.78 kNm	90.25 kNm
4	139.06 kNm	160.53 kNm	124.15 kNm	105.12 kNm	92.61 kNm
5	114.58 kNm	136.38 kNm	104.66 kNm	86.85 kNm	74.20 kNm
6	208.54 kNm	227.78 kNm	178.73 kNm	156.90 kNm	145.49 kNm

**VELDMOMENTEN**

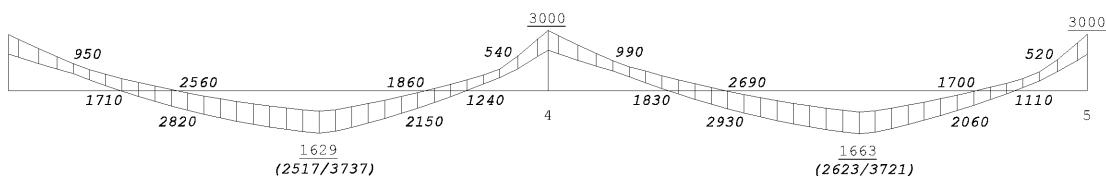
Veld	6:Onmiddellijk
1	111.13 kNm
2	75.57 kNm
3	83.92 kNm
4	86.09 kNm
5	69.04 kNm
6	135.06 kNm

Strook: 15

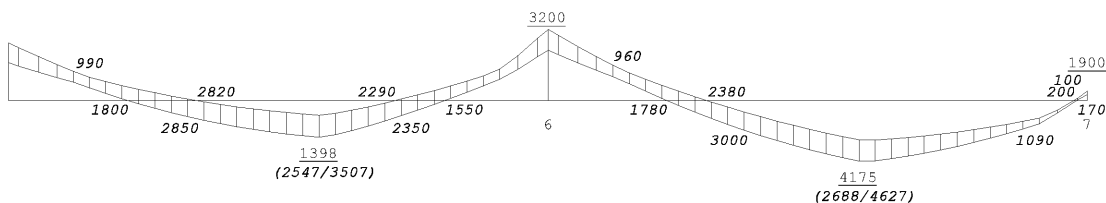
**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.)**



**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.)**



**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.)**



**BOVENWAPENING (opgegeven wap.!!)**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1Inklem	438	25.5/248	242	1250	270	-23.86	-35.37	235	438	0.149	1)
2- 0.60	4000	50.0/250	0	1250	270	-85.42	-177.60	235	1873	0.638	6)
2	4000	34.9/280	216	1250	270	-183.57	-262.40	235	2889	0.983	
2+ 0.60	4000	50.0/250	0	1250	270	-132.32	-216.55	235	2328	0.793	6)
3- 0.60	2700	50.0/250	0	1250	270	-59.63	-138.50	235	1435	0.489	6)
3	2700	24.5/239	249	1250	270	-144.15	-212.87	235	2284	0.778	
3+ 0.60	2700	50.0/300	166	1250	270	-96.78	-169.99	235	1786	0.608	6)
4- 0.60	3000	50.0/250	0	1250	270	-68.53	-150.85	235	1571	0.535	6)
4	3000	25.1/244	245	1250	270	-156.80	-227.93	235	2464	0.839	
4+ 0.60	3000	49.8/300	166	1250	270	-107.55	-183.68	235	1943	0.661	6)
5- 0.60	3000	50.0/250	0	1250	270	-57.82	-137.28	235	1421	0.484	6)
5	3000	31.8/270	224	1250	270	-144.21	-213.00	235	2285	0.778	
5+ 0.60	3000	50.0/250	0	1250	270	-98.69	-171.43	235	1803	0.614	6)
6- 0.60	3200	50.0/250	0	1250	270	-93.49	-184.59	235	1953	0.665	6)
6	3200	21.8/212	271	1250	270	-183.78	-263.32	235	2900	0.987	
6+ 0.60	3200	45.9/300	182	1250	270	-124.57	-211.15	235	2263	0.770	6)
7Inklem	1900	50.0/250	0	1250	270	-24.45	-36.02	235	438	0.149	1)

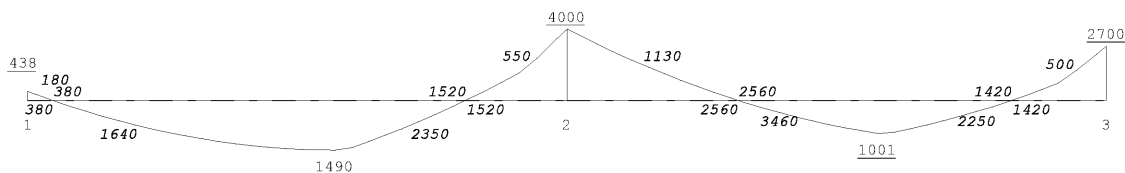
Opmerking 1):Min.wapening, 6):Verschoven M-lijn,

**ONDERWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
2- 3.35	3614	50.0/250		1250	270	130.93	192.93	237	2029	0.685	
3- 3.35	1494	22.2/194	285	1250	270	93.71	145.21	237	1494	0.504	
4- 3.35	1629	21.9/191	287	1250	270	102.78	157.41	237	1629	0.550	
5- 3.35	1663	21.8/190	288	1250	270	105.12	160.53	237	1663	0.561	
6- 3.35	1398	22.7/198	281	1250	270	86.85	136.38	237	1398	0.472	
7- 3.35	4175	50.0/250		1250	270	156.90	227.78	237	2437	0.823	
7- 0.60	955	28.9/251	239	1250	270	51.08	94.77	237	955	0.322	6)
7- 0.60	1220	49.8/300	186	1250	270	51.08	71.37	237	712	0.240	

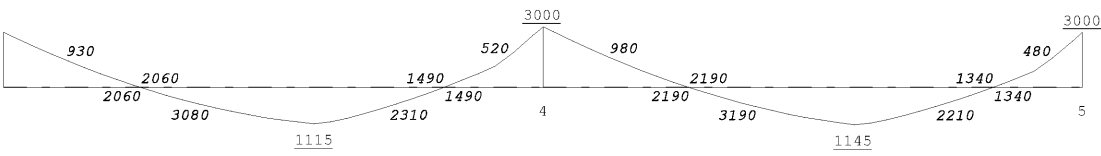
Opmerking 6):Verschoven M-lijn,

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.) Brandw. 90min**

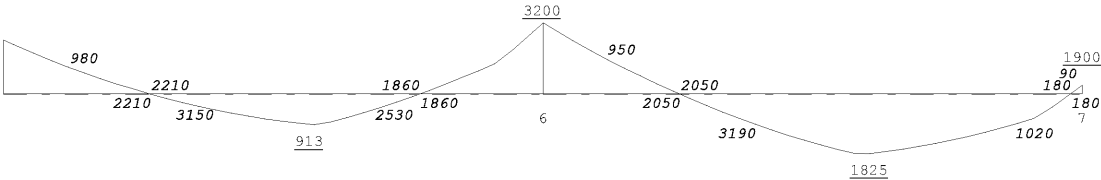


Strook: 15

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.) Brandw. 90min**



**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.) Brandw. 90min**



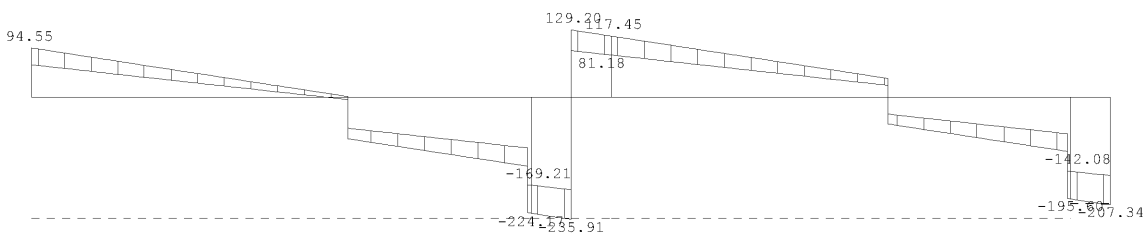
**BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW) (opgegeven wap.!!)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	fc	b	h	MObl
1 Inkl.	247	435	500	205	20.0	1250	240	-21.77
2- 0.60	931	435	500	205	20.0	1250	240	-79.47
2	2148	435	500	205	20.0	1250	240	-173.06
2+ 0.60	1504	435	500	205	20.0	1250	240	-125.01
3- 0.60	605	435	500	205	20.0	1250	240	-52.48
3	1592	435	500	205	20.0	1250	240	-131.80
3+ 0.60	1033	435	500	205	20.0	1250	240	-87.83
4- 0.60	721	435	500	205	20.0	1250	240	-62.15
4	1773	435	500	205	20.0	1250	240	-145.54
4+ 0.60	1179	435	500	205	20.0	1250	240	-99.53
5- 0.60	582	435	500	205	20.0	1250	240	-50.48
5	1593	435	500	205	20.0	1250	240	-131.84
5+ 0.60	1059	435	500	205	20.0	1250	240	-89.89
6- 0.60	1029	435	500	205	20.0	1250	240	-87.48
6	2145	435	500	205	20.0	1250	240	-172.90
6+ 0.60	1397	435	500	205	20.0	1250	240	-116.76
7 Inkl.	254	435	500	205	20.0	1250	240	-22.37

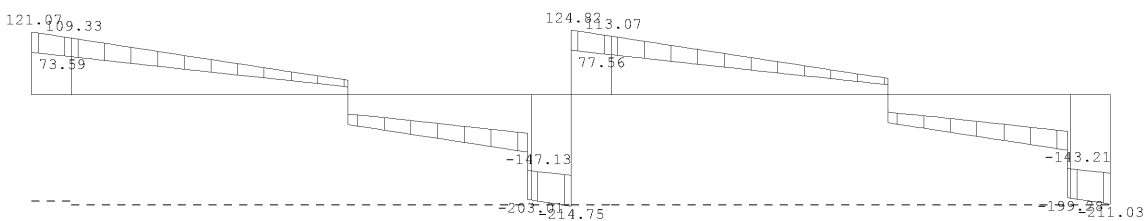
**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	fc	b	h	MObl
2- 3.35	1490	350	466	33	30.0	1250	270	119.64
3- 3.35	1001	350	466	33	30.0	1250	270	81.25
4- 3.35	1115	350	466	33	30.0	1250	270	90.25
5- 3.35	1145	350	466	33	30.0	1250	270	92.61
6- 3.35	913	350	466	33	30.0	1250	270	74.20
7- 3.35	1825	350	466	33	30.0	1250	270	145.49
7- 0.60	597	350	466	33	30.0	1250	270	48.86

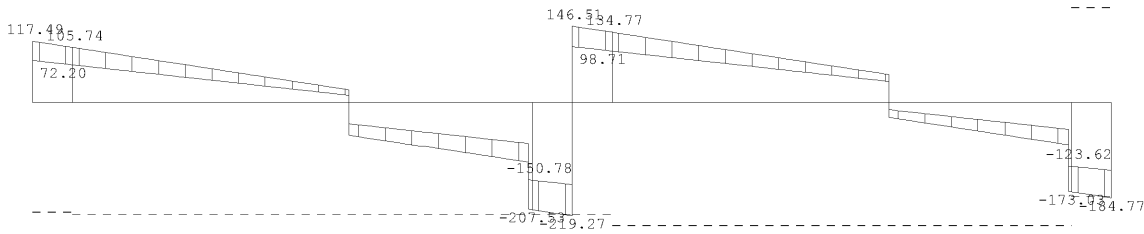
**DWARSKRACHTLIJN**



**DWARSKRACHTLIJN**



Strook: 15

**DWARSKRACHTLIJN****DWARSKRACHTWAPENING**

Pos	<	>	VEd (qd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking	
1+	0	1+	7500	224.17	-4.60	0.75	0.79	4.47	21.8°	235	1250	0
2-	600	2-	0	235.91	-4.60	0.79	0.79	3.08	21.8°	235	1250	0
2+	0	2+	600	129.20	-4.60	0.42	0.79	3.08	21.8°	235	1250	0
2+	600	2+	7500	195.60	0.00	0.65	0.79	4.73	21.8°	235	1250	0
3-	600	3-	0	207.34	-4.60	0.69	0.70	3.26	21.8°	235	1250	0
3+	0	3+	600	121.07	-4.60	0.40	0.70	3.26	21.8°	235	1250	0
3+	600	3+	7500	203.01	0.00	0.68	0.72	4.67	21.8°	235	1250	0
4-	600	4-	0	214.75	-4.60	0.72	0.72	3.22	21.8°	235	1250	0
4+	0	4+	600	124.82	-4.60	0.41	0.72	3.22	21.8°	235	1250	0
4+	600	4+	7500	199.28	0.00	0.66	0.72	4.67	21.8°	235	1250	0
5-	600	5-	0	211.03	-4.60	0.70	0.72	3.22	21.8°	235	1250	0
5+	0	5+	600	117.49	-4.60	0.38	0.72	3.22	21.8°	235	1250	0
5+	600	5+	7500	207.53	0.00	0.69	0.74	4.63	21.8°	235	1250	0
6-	600	6-	0	219.27	-4.60	0.73	0.74	3.19	21.8°	235	1250	0
6+	0	6+	600	146.51	-4.60	0.48	0.74	3.19	21.8°	235	1250	0
6+	600	6+	7500	173.03	0.00	0.57	0.80	4.44	21.8°	237	1250	0
7-	600	7-	0	184.77	-4.60	0.61	0.62	3.38	21.8°	235	1250	0

**VERBINDINGSWAPENING**

Pos	van	tot	trls,	tot	trls,	tot	trls,	tot	trls,	tot	trls,
2-	650	600	2.9,								
2-	600	384	3.0,	0	3.2,						
3-	650	600	1.6,								
3-	600	0	2.0,								
4-	650	600	1.9,								
4-	600	447	2.0,	0	2.3,						
5-	650	600	1.8,								
5-	600	256	2.0,	0	2.2,						
6-	650	600	2.1,								
6-	600	0	2.5,								
6+	0	367	.2,								
7-	650	600	1.2,								
7-	600	165	1.0,	0	1.1,						

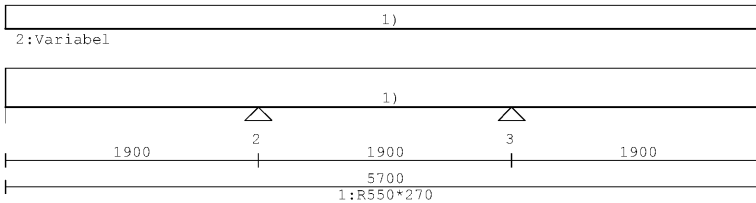
**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	1.9	15.2	10.7	25.9	N.v.t	25.9
2	1.0	8.0	2.4	10.5	N.v.t	10.5
3	1.5	11.8	4.0	15.9	N.v.t	15.9
4	1.5	12.0	4.3	16.3	N.v.t	16.3
5	0.8	6.7	2.3	9.1	N.v.t	9.1
6	1.9	15.2	11.9	27.0	N.v.t	27.0

**Strook: 16**

5.1, 2, e 18-6-2015

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

**SCHEMA****VELDGEGEVENS L(th)**

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0.000			2.93E+04	50% Inklemming
2	1.900	1.900			
3	3.800	1.900			
4	5.700	1.900		2.93E+04	50% Inklemming

**PROFIEL GEGEVENS**

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C	kr	Ø	MKlasse	c	øk	d	Bw	Bgls	/Tralie
1	Raveling	550	270	C30/37	S	2.31		XC1	25	10	180	550	8.0	
	(wapening op)	Element:	60	C45/55	N	1.62		XC1	15	10	197			Opp.:Ruw

**AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m1)**

Nr	Omschrijving	offst	Lengte	EG	1:Af	2:VSW	2:Var	Eind
1	Raveling	1:( 550x 270)	0.00	5.70				O.z. vlak

**BELASTING GEVAL**

B.G.	Omschrijving	Combinaties	ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN	Blijvend				N.v.t.
2	Variabel	NEN-EN	Schaakbord	0.40	0.50	0.30	N.v.t.

**BELASTING kN/m1**

type	Omschrijving	q1/P	q2/a	Afstand	Lengte	Belasting geval
1)Q	Q-last	35.10	35.10	0.00	5.70	1:Permanent
1)Q	Q-last	12.70	12.70	0.00	5.70	2:Variabel

**COMBINATIES**

BC	Type	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor	BG	Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1.35	2	0.60						
2	UGT:Fundamenteel	1	1.20	2	1.50						
3	BGT:Karakteristiek	1	1.00	2	1.00						
4	BGT:Frequent	1	1.00	2	0.50						
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1.00	2	0.30						
6	BGT:Onmiddellijk	1	1.00								

**REACTIES**

Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	30.51	30.51	-1.67	12.71
2	69.53	69.53	11.42	27.15
3	69.53	69.53	11.42	27.15
4	30.51	30.51	-1.67	12.71

**VELDMOMENTEN**

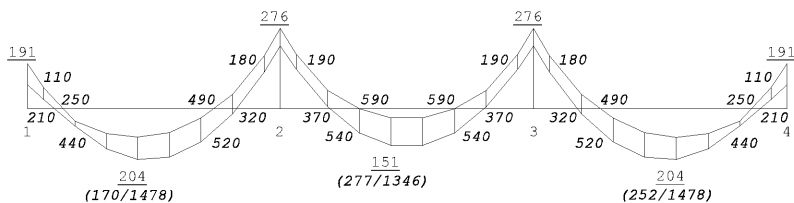
Veld	1:Fundamenteel	2:Fundamenteel	3:Karakterist.	4:Frequent	5:QuasiBlijve.
1	11.71 kNm	13.67 kNm	10.54 kNm	8.86 kNm	7.97 kNm
2	7.88 kNm	10.16 kNm	7.65 kNm	6.02 kNm	4.86 kNm
3	11.71 kNm	13.67 kNm	10.54 kNm	8.86 kNm	7.97 kNm

**VELDMOMENTEN**

Veld	6:Onmiddellijk
1	7.19 kNm
2	4.38 kNm
3	7.19 kNm

Strook: 16

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.)**



**BOVENWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1Inklem	191	11.5/263	230	550	270	-7.53	-11.68	180	191	0.193	1)
2	276	7.2/181	295	550	270	-13.85	-20.93	180	276	0.279	
3	276	7.2/181	295	550	270	-13.85	-20.93	180	276	0.279	
4Inklem	191	11.5/263	230	550	270	-7.53	-11.68	180	191	0.193	1)

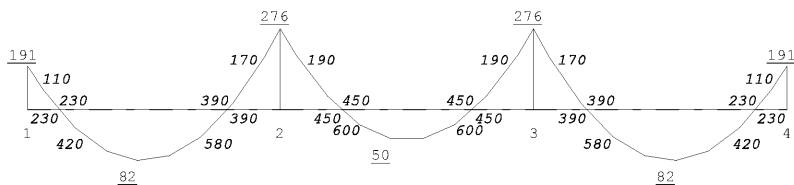
Opmerking 1):Min.wapening,

**ONDERWAPENING**

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1+ 0.91	204	11.0/262	231	550	270	8.86	13.67	197	204	0.188	1)
3- 0.91	151	14.0/287	211	550	270	6.02	10.16	197	151	0.139	1)
4- 0.91	204	11.0/262	231	550	270	8.86	13.67	197	204	0.188	1)

Opmerking 1):Min.wapening,

**MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.) Brandw. 90min**



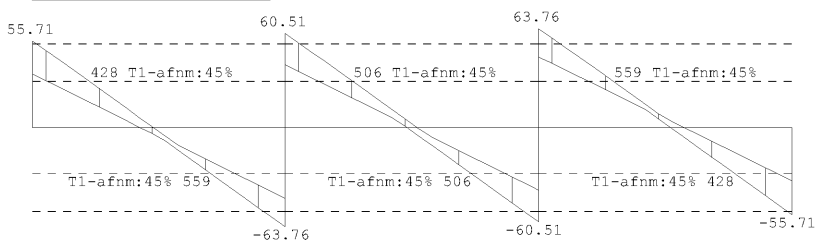
**BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A obv OW)**

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	fcd	b	h	MQbl
1 Inkl.	105	435	500	150	20.0	550	240	-6.72
2	201	435	500	150	20.0	550	240	-12.70
3	201	435	500	150	20.0	550	240	-12.70
4 Inkl.	105	435	500	150	20.0	550	240	-6.72

**ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min**

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	fcd	b	h	MQbl
1+ 0.91	82	500	188	73	30.0	550	270	7.97
3- 0.91	50	500	188	73	30.0	550	270	4.86
4- 0.91	82	500	188	73	30.0	550	270	7.97

**DWARSKRACHTLIJN**



**DWARSKRACHTWAPENING**

Pos	<	>	VEd (qd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking	
1+	0	1+	1900	63.76	-11.0	0.53	0.54	3.53	21.8°	180	550	0
2+	0	2+	1900	60.51	-11.0	0.50	0.54	3.53	21.8°	180	550	0
3+	0	3+	1900	63.76	-11.0	0.53	0.54	3.56	21.8°	180	550	0

**DOORBUIGING (krc=0.75)**

Veldg	#%L	Bijkomende	Onmiddellijk	Totale	Zeeg	Eind
1	0.1	0.1	0.1	0.2	N.v.t	0.2
2	0.0	0.1	0.0	0.1	N.v.t	0.1
3	0.1	0.1	0.1	0.2	N.v.t	0.2

**INHOUDSOPGAVE**

Omschrijving	Pagina
Strook: 1	3
Strook: 2	5
Strook: 3	7
Strook: 4	9
Strook: 5	11
Strook: 6	13
Strook: 7	18
Strook: 8	20
Strook: 9	22
Strook: 10	24
Strook: 11	28
Strook: 12	32
Strook: 13	36
Strook: 14	38
Strook: 15	40
Strook: 16	45

---

---