




STATISCHE BEREKENING

BOUWAANVRAAG

project: 20214081
omschrijving: AMSTERDAM: Valentijnkade

opdrachtgever: Eigen Haard / Era Contour
architect: Atelier van Wengerden | 

document: GDV-20214081-SB01
revisie: -
datum: 20 december 2023
status: Bouwaanvraag

samenstelling: 

handteke 

INHOUD

HOOFDSTUK 1 Algemeen	4
1.1 Inleiding	4
1.2 Te Hanteren Normen	4
1.3 Ontwerplevensduur en Gevolgklasse	5
1.4 Constructief Ontwerp	6
1.5 Ontwerp voor de gevolgen van lokaal bezwijken	7
1.6 Algemene gegevens t.b.v. de uitvoering	8
1.7 Projectspecifieke constructieonderdelen	9
HOOFDSTUK 2 Belastingen	11
2.1 Blijvende en opgelegde belastingen	11
2.2 Gevels, Wanden, Puien E.D.	13
2.3 Volumieke Gewichten	13
2.4 Windbelasting	14
2.5 Sneeuwbelasting	15
HOOFDSTUK 3 Belastingcombinaties	16
3.1 Uiterste grenstoestanden	16
3.2 Bruikbaarheidsgrenstoestanden	16
HOOFDSTUK 4 Stabiliteit	17
4.1 Algemeen	17
4.2 Stabiliteitsbeschouwing	18
HOOFDSTUK 5 Brandwerendheid	22
5.1 Uitgangspunten	22
5.2 Sterkte bij brand (Afdeling 2.2)	22
5.3 Beperking van uitbreiding van brand (Afdeling 2.10)	23
5.4 Overig	25
HOOFDSTUK 6 Fundering	26
6.1 Algemeen	26
6.2 Overzicht van de fundering	26
HOOFDSTUK 7 Fundering	27
7.1 as 01	27
7.2 as 02	27
7.3 as 03	27
7.4 as 4	30
7.5 as 5	31
7.6 as 06	32
7.7 as 7	36
7.8 as 11	41

7.9	as 12	44
7.10	as 13	47
7.11	as 14	48
7.12	as 15	51
7.13	as 16	53
HOOFDSTUK 8 Betonconstructies		58
8.1	Algemeen	58
8.2	Overzicht van de betonconstructies	65
HOOFDSTUK 9 Staalconstructies		66
9.1	Algemeen	66
9.2	Overzicht staalconstructies	66
HOOFDSTUK 10 Steenconstructies		67
10.1	Algemeen	67
HOOFDSTUK 11 Verankeringen		69

HOOFDSTUK 1 ALGEMEEN

1.1 INLEIDING

Het betreft een plan in opdracht van Eigen Haard | Era Contour
Het ontwerp is gemaakt door 2CO Architecten

Het plan bestaat uit vervangende nieuwbouw van een appartementencomplex
Het heeft de volgende functie: woonfunctie



1.2 TE HANTEREN NORMEN

Uitgangspunt voor de berekening vormen de documenten van de Eurocode.

NEN-EN 1990	Grondslagen van het constructief ontwerp
NEN-EN 1991	Belastingen op constructies
NEN-EN 1992	Betonconstructies
NEN-EN 1993	Staalconstructies
NEN-EN 1994	Staal - betonconstructies
NEN-EN 1995	Houtconstructies
NEN-EN 1996	Constructies van Metselwerk
NEN-EN 1997	Geotechnisch Ontwerp
NEN-EN 1999	Aluminiumconstructies

1.3 ONTWERPLEVENSDUUR EN GEVOLGKLASSE

Ontwerplevensduur	50 jaar		
Gebouwtype	Woongebouw		
Gevolgklasse	CC2	Gevolgklasse Bijzonder	CC2b
Gebouwhoogte	19,1 m	Aantal Bouwlagen	6
Gebruiksklasse*	A - Woon of verblijfsfunctie	$\psi_0=0,4 \mid \psi_1=0,5 \mid \psi_2=0,3$	

* Er kunnen meerdere gebruiksklasse voorkomen in een gebouw. De meest voorkomende bepaalt de algemene gebruiksklasse

1.3.1 Verdiscontering van afwijkingen in de standaard gevolgklasse CC2

Vermenigvuldiging van de partiële veiligheidsfactoren met een factor K_{FI} conform NEN - EN 1990 - Bijlage A1.3.1 tabel NB5

$$K_{FI} = 1,0$$

1.3.2 Verdiscontering van afwijkingen in de standaard levensduur van 50 jaar

Vermenigvuldigingsfactor voor de extreme waarde van de veranderlijke belasting t.g.v. levensduur. Bepaald conform NEN - EN 1990 - Bijlage A1.1 lid (2)

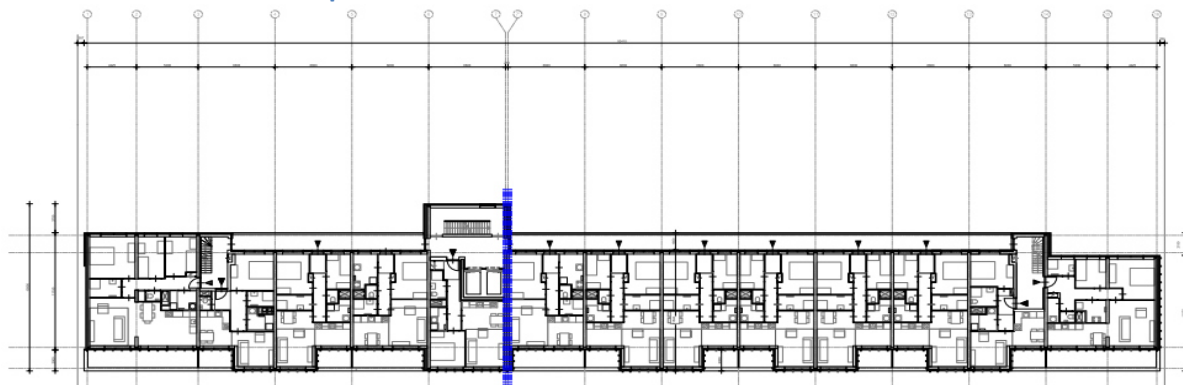
$$F_t = F_{t_0} \left\{ 1 + \frac{1-\psi_0}{9} \ln \left(\frac{t}{t_0} \right) \right\} = 1,00$$

*De tijdsafhankelijke factor F_t wordt verdisconteerd in de belastingscombinaties

1.4 CONSTRUCTIEF ONTWERP

1.4.1 Beschrijving van de hoofddraagconstructie

Bouwsysteem	Betonskelet
Fundering	Balkenrooster op palen
Blokdilataties	Op as 7



1.4.2 Beschrijving van de onderdelen

Begane grondvloer	geïsoleerde kanaalplaatvloer	200 mm
Verdiepingsvloeren	breedplaatvloer	280 mm
	afwerkvloer	110 mm
Dakvloer	breedplaatvloer	280 mm
Betonwanden	woningsch. wanden	250 mm
	kopwanden (hollewanden)	220 mm
Binnenspouwblad	Hsb-elementen	n.t.b. mm
Buitenspouwblad	metselwerk	100 mm

1.5 ONTWERP VOOR DE GEVOLGEN VAN LOKAAL BEZWIJKEN

Het gebouw is ingedeeld in gevolgklasse CC2b. In de NEN-EN 1991-1-7 worden hiervoor de volgende ontwerpstrategieën aanbevolen.

Ontwerpstrategieën	CC1	CC2a	CC2b	CC3
Horizontale trekbanden				
Verticale trekbanden				
Risicoanalyse				

De gekleurde ontwerpstrategieën zijn van toepassing op dit project.

1.5.1 Horizontale trekbanden

Er behoren horizontale trekbanden te zijn toegepast langs de omtrek van iedere vloer en binnen een bouwwerk in twee onderling loodrechte richtingen om kolommen en wandelementen aan de gebouwconstructie te bevestigen. De trekbanden behoren doorgaand uitgevoerd te worden. De trekbanden mogen bestaan uit gewalste staalprofielen, wapeningsstaven /-netten of een combinatie.

Er worden in de NEN-EN 1991-1-7 twee type constructies onderscheiden:

- Bijlage A 5.1 : constructie met kolommen
- Bijlage A 5.2 : constructie met dragende wanden

Voor constructies met dragende wanden geldt in gevolgklasse CC2a dat horizontale trekbanden achterwege mogen blijven, indien invulling wordt gegeven aan de volgende voorwaarde uit bijlage A5.2 uit NEN-EN 1991-1-7:

Robuustheid behoort te zijn bereikt door toepassing van een celvormige constructie, ontworpen om samenwerking tussen alle onderdelen tot stand te brengen, inclusief een geschikte verankeringsmethode van de vloer aan de wanden.

1.5.2 Verticale trekbanden

Iedere kolom of wand behoort te zijn voorzien van een doorgaande trekband vanaf de fundering tot aan het dakniveau.

In het geval van gebouwen met raamwerken (staal of beton) behoren alle vloerdragende kolommen een trekkracht te kunnen opnemen die gelijk is aan de rekenwaarde van de kolombelasting per bouwlaag.

Bij dragende wanden mogen de verticale trekbanden als effectief worden beschouwd indien:

- metselwerk wanden min. 150mm dik en min. druksterkte van 5 N/mm²;
- vrije hoogte van de wand niet groter dan 20*t (t= wanddikte in m);
- de trekband is ontworpen om de volgende trekkracht (T) op te nemen:

$$T = \frac{34A}{8000} \left(\frac{H}{t}\right)^2$$

Met:

A= Horizontale doorsnede van de muur in mm²

H= Vrije verdiepingshoogte in mm

t = Wanddikte in mm

1.6 ALGEMENE GEGEVENS T.B.V. DE UITVOERING

Voor de vooraf vervaardigde steenachtige elementen geldt dat deze door de aannemer moeten worden geleverd in onderstaande categorie:

Prefab binnenspouwbladen:	Categorie 5
Lateien:	Categorie 5
Bekistingsplaatvloeren:	Categorie 5
Ribcassettevloeren:	Categorie 4
Trappen en bordessen:	Categorie 3
Galerijen, balkons en consoles:	Categorie 3
Kolommen en prefab wanden:	Categorie 5

1.7

PROJECTSPECIFIEKE CONSTRUCTIEONDERDELEN

Geveldragers:

Vanaf de fundering maximaal 3 lagen gevelmetselwerk, daarna om de 2 lagen geveldraggers toepassen geveldraggers toepassen.

Dakranden:

Indien de dakrandhoogte maximaal 550 mm is, gasbeton 150 mm toepassen aan de binnenkant (8 spouwankers per m²). Indien de dakrand groter is and 550 mm stalen balusters 50x6 toepassen h.o.h. maximaal 1500 mm.

Leuningen en/of Hekwerken:

De leuningen/hekwerken bevestigen aan constructieve ondergrond zoals de verdiepingsvloer of betonwanden (niet aan metselwerk) e.e.a. volgens berekening (inclusief detailberekening) en tekening leverancier.

Glas:

Eventueel brandwerend en/of doorvalveilig glas volgens berekening leverancier.

Balkons en/of galerijen:

Prefab betonnen balkons bevestigen met isokorf aan de vloer volgens berekening en tekening leverancier.

Trappenhuis:

De trappenhuisen en liften uitvoeren in prefab beton. Bordessen op vloerniveau uitvoeren als doorgestorte vloer

Wandliggers:

Om de bovenbouw op te vangen ter plaatse van de begane grond dienen de betonwanden vanaf de 1e verdieping tot en met 3e verdiepingsvloer gesloten te worden uitgevoerd. De betonwanden fungeren dan als wandliggers.

Prefab beton:

Prefab betonelementen volgens berekening en tekeningen leverancier. Bevestiging volgens opgave leverancier.

Lassen:

Enkele las 1,2 * de dikste plaatdikte, dubbele las 0,6 * de dikste plaatdikte. Minimale lasdikte 5mm

Buitenspouwblad:

Indien de sprong in het buitenblad > 25mm latei of geveldrager toepassen.

Bestaande palen:

Om verstoring in het grondpakket te voorkomen, adviseren wij de bestaande palen niet te verwijderen. De palen dienen voldoende afgehakt en ingemeten te worden, waarna de constructeur indien nodig de voorzieningen voor de fundering bepaalt.

Binnenwanden:

Niet-dragende woningscheidende binnenwanden uitvoeren in metal-stud of gibo-wanden.

Betonuitvoering:

Volgens NEN 6722. Uitvoering + werkvolgorde + onderstempeling volgens opgave aannemer in overleg met constructeur.

Puilen:

Puilen die over meerdere verdiepingen doorlopen en waar geen vloer aanwezig is om af te steunen stalen ligger toepassen t.b.v. stabiliteit

Uitkragende vloer en/of balkons:

Uitkragende vloeren en balkons voor het storten opzetten volgens voorschriften leverancier.

Stempelplan:

Door de aannemer dient een stempelplan opgesteld te worden.

Leidingen in vloeren:

Leidingen in de vloer dienen gecontroleerd te worden door de leverancier. Dit geldt voor de mechanische ventilatiekanalen en riolering alsmede grote concentraties elektraleidingen. E.e.a. conform <http://breedplaatinfo.nl/documenten/richtlijnen-v7-leidingen-in-breedplaatvloeren-v7.pdf>.

Noodoverstorten:

Noodoverstorten toepassen volgens tekening. Bij in pandige afvoeren rekening houden met extra waterbelasting op dakvloer (2 kN/m²)

Holle wanden:

De holle wanden (wandligger) volgens berekening en tekeningen leverancier inclusief stekken, voegkorven e.d. op basis van de hoofdberekening

HOOFDSTUK 2 BELASTINGEN

2.1 BLIJVENDE EN OPGELEGDE BELASTINGEN

2.1.1 Dakvloer

Algemeen

ID: dv1

Opgelegde belasting

Gebruiksklasse : H - daken (niet toegankelijk)

Belasting door personen en goederen 2,00 kN/m²

Separatie 0,00 kN/m²

$\psi_0=0 \mid \psi_1=0 \mid \psi_2=0$ $P_{q,rep}$ 2,00 kN/m²

Blijvende belasting

Zonnepanelen 0,25 kN/m²

Isolatie en dakbedekking 1,25 kN/m²

Breedplaatvloer $0,28m \times 25kN/m^3 =$ 7,00 kN/m²

$P_{g,rep}$ 8,50 kN/m²

2.1.2 Verdiepingsvloer

Algemeen

ID: vd1

Opgelegde belasting

Gebruiksklasse : A-niet-gemeenschappelijke vloeren

Belasting door personen en goederen 1,75 kN/m²

Separatie 1,20 kN/m²

$\psi_0=0,4 \mid \psi_1=0,5 \mid \psi_2=0,3$ $P_{q,rep}$ 2,95 kN/m²

Blijvende belasting

Dekvloer $0,09m \times 20kN/m^3 =$ 1,80 kN/m²

Betonvloer $0,28m \times 25kN/m^3 =$ 7,00 kN/m²

$P_{g,rep}$ 8,80 kN/m²

2.1.3

Begane Grondvloer

Algemeen

ID: bg1

Opgelegde belasting

Gebruiksklasse : A-niet-gemeenschappelijke vloeren

Belasting door personen en goederen

1,75 kN/m²

Separatie

1,20 kN/m²

----- +

$\psi_0=0,4 \mid \psi_1=0,5 \mid \psi_2=0,3$

$p_{q,rep}$

2,95 kN/m²

Blijvende belasting

Dekvloer

$0,07m \times 20kN/m^3 =$

1,40 kN/m²

Geïsoleerde kanaalplaatvloer d=200mm

2,85 kN/m²

----- +

$p_{g,rep}$

4,25 kN/m²

2.1.4

Galerijen

Algemeen

ID: g1

Opgelegde belasting

Gebruiksklasse : A-gemeenschappelijke vloeren, trappen en balkons

Belasting door personen en goederen

3,00 kN/m²

Separatie

0,00 kN/m²

----- +

$\psi_0=0,4 \mid \psi_1=0,5 \mid \psi_2=0,3$

$p_{q,rep}$

3,00 kN/m²

Blijvende belasting

Prefab galerijplaat

$0,3m \times 25kN/m^3 =$

7,50 kN/m²

----- +

$p_{g,rep}$

7,50 kN/m²

2.1.5

Balkons

Algemeen

ID: pb1

Opgelegde belasting

Gebruiksklasse : A-niet-gemeenschappelijke balkons

Belasting door personen en goederen

2,50 kN/m²

Separatie

0,00 kN/m²

----- +

$\psi_0=0,4$ | $\psi_1=0,5$ | $\psi_2=0,3$

$p_{q,rep}$

2,50 kN/m²

Blijvende belasting

Prefab galerijplaat

$0,3m \times 25kN/m^3 =$

7,50 kN/m²

----- +

$p_{g,rep}$

7,50 kN/m²

2.2

GEVELS, WANDEN, PUIEN E.D.

ID

Omschrijving

voor- achtergevel

Voor- en achtergevel

2,60 kN/m²

pui

Pui

0,60 kN/m²

b250

Betonwand 250mm

$0,25m \times 25kN/m^3 =$

6,25 kN/m²

b200

Betonwand 200mm

$0,2m \times 25kN/m^3 =$

5,00 kN/m²

b150

Betonwand 150mm

$0,15m \times 25kN/m^3 =$

3,75 kN/m²

2.3

VOLUMIEKE GEWICHTEN

ID

Omschrijving

Water

Water

10,0 kN/m³

Beton

Normaal beton (gewapend)

25,0 kN/m³

Kzs

Kalkzandsteen

20,0 kN/m³

Kzs+

Kalkzandsteen met hoge dichtheid

22,5 kN/m³

Metselwerk

Baksteen metselwerk

20,0 kN/m³

Hout

Naald-/loofhout

5,0 kN/m³

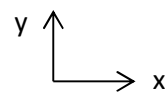
Grond

Natte Grond

20,0 kN/m³

2.4 WINDBELASTING

Gebouwhoogte	19,1 m		
Windgebied	II	Bebouwd/Onbebouwd	Onbebouwd
Afstand tot windgebied III	>5 Km	Extreme Stuwdruk $q_p(z)=$	1,05 kN/m²



2.4.1 CsCd-Factor

Gebouwmaat Ax	92,4 m	h/d=0,21	Gebouwmaat Ay	15,9 m	h/d=1,2
Referentiehoogte z_s	11,46 m				

Wind in x-richting

Factor $c_s c_d$ volgens formule 6.1 NEN-EN-1991-1-4 : $c_s c_d = 1,06$

Voor $c_s c_d$ mag 1,00 worden aangehouden indien voldaan is aan voorwaarde:

$h < 15m$ óf $h < 4 * A_x$ de gebouwdiepte bij een gebouwhoogte tot 100m.

Voldaan aan voorwaarde $h < 4 * A_x$: $c_s c_d = 1,00$

Resulterende stuwdruk $c_s c_d q_p(z)$: **1,05 kN/m²**

Wind in y-richting

Factor $c_s c_d$ volgens formule 6.1 NEN-EN-1991-1-4 : $c_s c_d = 1,12$

Voor $c_s c_d$ mag 1,00 worden aangehouden indien voldaan is aan voorwaarde:

$h < 15m$ óf $h < 4 * A_y$ de gebouwdiepte bij een gebouwhoogte tot 100m.

Voldaan aan voorwaarde $h < 4 * A_y$: $c_s c_d = 1,00$

2.4.2 Windvormfactoren

Resulterende stuwdruk $c_s c_d q_p(z)$: **1,05 kN/m²**

	loefzijde	lijzijde	$C_{pe;10;tot}$	$C_{pe;10;tot;cor}^*$
vormfactoren	D	E		
x-richting	0,80	0,50	1,30	1,11
y-richting	0,80	0,51	1,31	1,11

wrijving dak $C_{fr;dak} =$ **0,04**

wrijving gevel $C_{fr;gvl} =$ **0,02**

* $C_{pe;10;tot;cor} = (druk + zuiging) \times 0,85$ [conform NEN-EN 1991-1-4 / 7.2.2 (4) N.B]

2.5 SNEEUWBELASTING

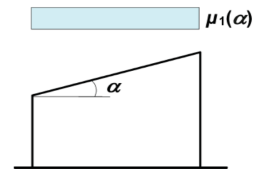
Sneeuwbelasting op de grond (s_k) 0,70 kN/m² $\psi_0=0$ | $\psi_1=0,2$ | $\psi_2=0$

2.5.1 Schuindak

Dakhelling **0,0°** $\mu_1 =$ 0,80

Sneeuwbelasting ($s = \mu_1 s_k$) 0,56 kN/m²

$\psi_0=0$ | $\psi_1=0,2$ | $\psi_2=0$



HOOFDSTUK 3 BELASTINGCOMBINATIES

3.1 UITERSTE GRENSTOESTANDEN

Tabel A1.2(B) - Rekenwaarden van belastingen (STR/GEO) (Groep B)

Blijvende en tijdelijke ontwerpsituaties		Blijvende belastingen		Overheersende opgelegde belasting	Opgelegde belasting gelijktijdig met overheersende	
		Ongunstig	Gunstig		Belangrijkste	Andere
CC2	Vgl. 6.10a	$1,35 \cdot G$	$0,9 \cdot G$		$1,5 \cdot \psi_0 Q_k$	$1,5 \cdot \psi_0 Q_k$
	Vgl. 6.10b	$1,2 \cdot G$	$0,9 \cdot G$	$1,5 \cdot Q_k$		$1,5 \cdot \psi_0 Q_k$

Bij vloeistofdrukken met een fysiek beperkte waarde mag zijn volstaan met $1,2 \cdot G$
Deze waarde is berekend met $\xi = 0,89$.

Tabel A1.3 - Rekenwaarden van belastingen voor het gebruik in buitengewone en aardbevingsbelastingcombinaties

Blijvende en tijdelijke ontwerpsituaties		Blijvende belastingen		Overheersende opgelegde belasting	Opgelegde belasting gelijktijdig met overheersende	
		Ongunstig	Gunstig		Belangrijkste	Andere
CC2	Vgl. 6.11a/b	$1,0 \cdot G$	$1,0 \cdot G$	$1,0 \cdot A_d$	$1,0 \cdot \psi_1 Q_k^a$	$1,0 \cdot \psi_2 Q_k$
	Vgl. 6.12a/b	$1,0 \cdot G$	$1,0 \cdot G$	$1,0 \cdot A_{ek}$ of A_{ed}	$1,0 \cdot \psi_2 Q_k$	$1,0 \cdot \psi_2 Q_k$

^a Uitsluitend voor wind in combinatie met brand bij het beoordelen van disproportionele schade volgens NEN-EN 1991-1-7; voor overige gevallen ψ_2

3.2 BRUIKBAARHEIDSGRENSTOESTANDEN

Tabel A1.4 - Rekenwaarden van belastingen voor gebruik in belastingcombinaties

Combinatie	Blijvende belastingen		Overheersende opgelegde belasting	Opgelegde belasting gelijktijdig met overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		Belangrijkste	Andere
Karakteristiek	$1,0 \cdot G$	$1,0 \cdot G$	$1,0 \cdot Q_k$		$1,0 \cdot \psi_0 Q_k$
Frequent	$1,0 \cdot G$	$1,0 \cdot G$	$1,0 \cdot \psi_1 Q_k$		$1,0 \cdot \psi_2 Q_k$
Quasi-Blijvend	$1,0 \cdot G$	$1,0 \cdot G$	$1,0 \cdot \psi_2 Q_k$		$1,0 \cdot \psi_2 Q_k$

HOOFDSTUK 4 STABILITEIT

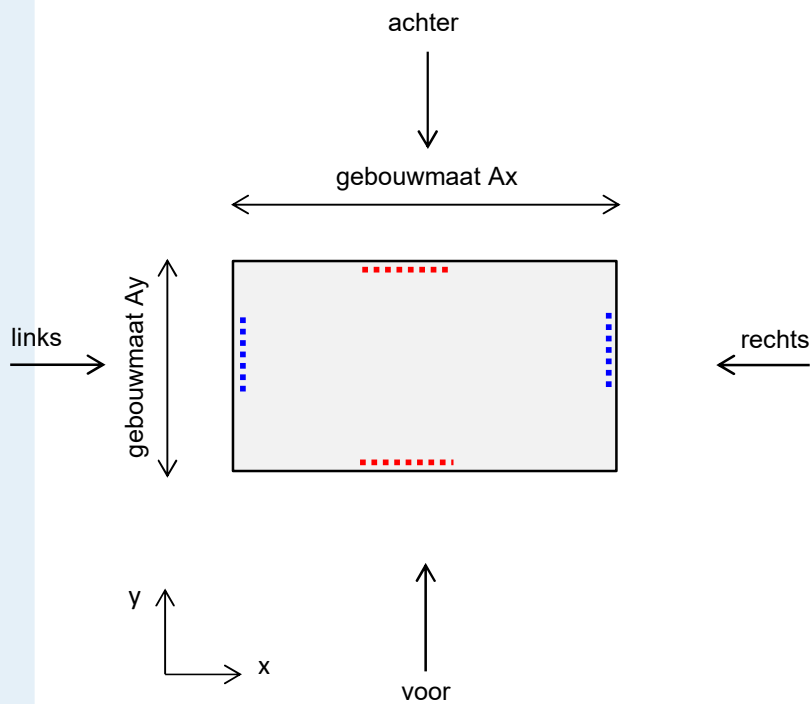
4.1 ALGEMEEN

4.1.1 Beschrijving van de stabiliteit

De stabiliteit wordt ontleend uit buigstijve knopen in de "x" richting en dwars betonwanden in de "y" richting in combinatie met schijfwerking in de vloeren.

Op as 7 bestaat er een dilatatievoeg.

4.1.2 Overzicht van de stabiliteitselementen



4.2 STABILITEITSBESCHOUWING

4.2.1 Wind in X-richting

<u>Uitgangspunten:</u>	referentiehoogte	$z_e = h =$	19,10 m [$h < A_x$]
	gebouwmaat A_y	$A_y =$	15,90 m
	gebouwmaat A_x	$A_x =$	92,40 m
	gebouwafmetingsfactor	$c_s c_d =$	1,00
	resulterende stuwdruk	$c_s c_d q_{p(z);rep} =$	1,05 kN/m ²
	windvormfactor	$C_{pe;10;tot;cor} =$	1,11
	wrijving dak	$C_{fr;dak} =$	0,04
	wrijving gevel	$C_{fr;gvl} =$	0,02

Bepaling van de krachtswerking per niveau

	niveau	windhoogte	$F_{w;Ax;d+z;rep}$	$F_{w;Ax;fr;gvl;rep}$ ($F_{w;Ax;fr;dak;rep}$)	$F_{w;Ax;rep;n}$	$F_{w;Ax;rep;n}$ cumulatief	$M_{w;Ax;rep;n}$ cumulatief
	[m]	[m]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]
b.k. dakrand	19,10	0,65	12	3	15	15	0
dak	18,45	1,53	28	6 (62)	96	111	10
5	15,40	3,05	56	12	68	179	348
4	12,35	3,05	56	12	68	247	894
3	9,30	3,05	56	12	68	315	1648
2	6,25	3,05	56	12	68	383	2608
1	3,20	3,13	58	12	70	453	3777
0	0,00	1,60	30	6	36	489	5226

Toelichting:

$$F_{w;Ax;d+z;rep} = A_y * \text{windhoogte} * c_s c_d q_{p(z);rep} * C_{pe;10;tot;cor}$$

$$F_{w;Ax;fr;dak;rep} = A_x * A_y * c_s c_d q_{p(z);rep} * C_{fr;dak}$$

$$F_{w;Ax;fr;gvl;rep} = 2 * A_x * \text{windhoogte} * c_s c_d q_{p(z);rep} * C_{fr;gvl}$$

$$F_{w;Ax;rep;n} = F_{w;Ax;d+z;rep} + F_{w;Ax;fr;dak;rep} + F_{w;Ax;fr;gvl;rep}$$

$$M_{w;Ax;rep;n} = F_{w;Ax;rep;n} \text{ cumulatief} * \text{verdiepingshoogte}$$

windlast op de gevel uit druk + zuiging

wrijving op het dakvlak

wrijving op de gevels

windlast per nivo n

totaal windmoment op niveau n

4.2.2 Wind in Y-richting

<u>Uitgangspunten:</u>	referentiehoogte	$z_e = h =$	19,10 m [$h < A_x$]
	gebouwmaat A_x	$A_x =$	92,40 m
	gebouwmaat A_y	$A_y =$	15,90 m
	gebouwafmetingsfactor	$c_s c_d =$	1,00
	stuwdruk	$q_{p(z);rep} =$	1,05 kN/m ²
	windvormfactor	$C_{pe;10} =$	1,11
	wrijving dak	$C_{fr;dak} =$	0,04
	wrijving gevel	$C_{fr;gvl} =$	0,02

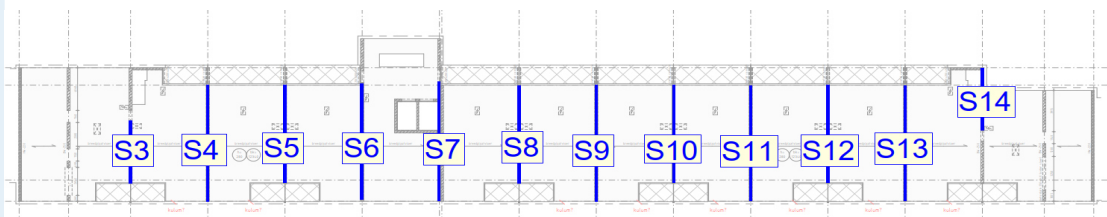
Bepaling van de krachtswerking per niveau

	niveau	windhoogte	$F_{w;Ay;d+z;rep}$	$F_{w;Ay;fr;gvl;rep}$ ($F_{w;Ay;fr;dak;rep}$)	$F_{w;Ay;rep;n}$	$F_{w;Ay;rep;n}$ cumulatief	$M_{w;Ay;rep;n}$ cumulatief
	[m]	[m]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]
b.k. dakrand	19,10	0,65	70	0	71	71	0
dak	18,45	1,53	165	1 (62)	228	299	46
5	15,40	3,05	330	2	332	631	958
4	12,35	3,05	330	2	332	963	2883
3	9,30	3,05	330	2	332	1295	5820
2	6,25	3,05	330	2	332	1627	9770
1	3,20	3,13	338	2	340	1967	14732
0	0,00	1,60	173	1	174	2141	21026

Toelichting:

$F_{w;Ay;d+z;rep}$	$= A_x * \text{windhoogte} * c_s c_d q_{p(z);rep} * C_{pe;10;tot;cor}$	windlast op de gevel uit druk + zuiging
$F_{w;Ay;fr;dak;rep}$	$= A_x * A_y * c_s c_d q_{p(z);rep} * C_{fr;dak}$	wrijving op het dakvlak
$F_{w;Ay;fr;gvl;rep}$	$= 2 * A_y * \text{windhoogte} * c_s c_d q_{p(z);rep} * C_{fr;gvl}$	wrijving op de gevels
$F_{w;Ay;rep;n}$	$= F_{w;Ay;d+z;rep} + F_{w;Ay;fr;dak;rep} + F_{w;Ay;fr;gvl;rep}$	windlast per nivo n
$M_{w;Ay;rep;n}$	$= F_{w;Ay;rep;n} \text{ cumulatief} * \text{verdiepingshoogte}$	totaal windmoment op niveau n

Belastingverdeling over aanwezige wanden vanaf 2^obouwlaag:



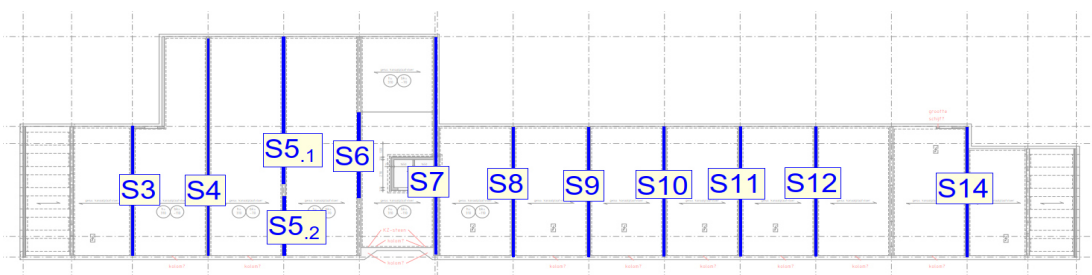
M op funderingsniveau : 14732 kNm
 F op funderingsniveau : 1967 kN
 zw.punt belasting : 46 m

Wand	lengte [m]	dikte [m]	I _y [m ⁴]	a [m]	aandeel	M _w [kNm]	∓ F _w =6M/l ²
S3	5,90	0,25	4,28	9,53	2%	246	42
S4	11,00	0,25	27,73	16,13	11%	1612	80
S5	9,25	0,25	16,49	22,73	7%	970	68
S6	11,00	0,25	27,73	29,33	11%	1650	82
S7	11,00	0,25	27,73	35,93	11%	1668	83
S8	9,25	0,25	16,49	42,53	7%	1003	70
S9	11,00	0,25	27,73	49,13	12%	1706	85
S10	9,25	0,25	16,49	55,73	7%	1026	72
S11	11,00	0,25	27,73	62,33	12%	1744	86
S12	9,25	0,25	16,49	68,93	7%	1048	74
S13	11,00	0,25	27,73	75,53	12%	1782	88
S14	5,90	0,25	4,28	82,13	2%	278	48
			164,66		100%	14732	

zwaartepunt steunpunten 45,52 m

∓ F_w = extra belasting op beschouwd niveau

Belastingverdeling over aanwezige wanden vanaf 1^o bouwlaag:



M op funderingsniveau : 6294 kNm
 F op funderingsniveau : 174 kN
 zw.punt belasting : 46 m

Wand	lengte [m]	dikte [m]	ly [m ⁴]	a [m]	aandeel	Mw [kNm]	∓ Fw=6M/l ²
S3	12,50	0,25	40,69	9,53	2%	113	4
S4	21,00	0,25	192,94	16,13	13%	807	11
S5,1	14,30	0,25	60,92	22,73	5%	341	10
S5,2	5,60	0,25	3,66	22,73	%	20	4
S6	8,20	0,25	11,49	29,33	1%	80	7
S7	21,00	0,25	192,94	35,93	26%	1622	22
S8	12,50	0,25	40,69	42,53	6%	399	15
S9	12,50	0,25	40,69	49,13	7%	456	18
S10	12,50	0,25	40,69	55,73	8%	514	20
S11	12,50	0,25	40,69	62,33	9%	571	22
S12	12,50	0,25	40,69	68,93	10%	628	24
S14	12,50	0,25	40,69	82,13	12%	743	29
			584,01		100%	6294	

zwaartepunt steunpunten : 36,04 m

∓ F_w = extra belasting op beschouwd niveau

HOOFDSTUK 5 BRANDWERENDHEID

M.b.t. brandwerendheid kan er een onderscheid gemaakt worden in de volgende onderdelen:

- Sterkte bij brand (Afdeling 2.2)
- Beperking van uitbreiding van brand (Afdeling 2.10)

Hieronder worden de geldende artikelen uit het bouwbesluit benoemd m.b.t. dit project. Aan dit hoofdstuk kunnen geen rechten worden ontleend. Er dient ten alle tijden advies gevraagd te worden aan de brandadviseur. Dit hoofdstuk is slechts ter notificatie. Het niet tijdig inschakelen van een brandadviseur kan extra kosten met zich meebrengen.

5.1 UITGANGSPUNTEN

Gebruiksoppervlak	< 1000 m ²
Hoogste vloer met verblijfsfunctie t.o.v. meetniveau*	15,50 m
Gebruiksfunctie	1b - Woonfunctie; overig
Permanente vuurbelasting vlgs. NEN6090	> 500 MJ/m ²

* Het meetniveau is de bovenkant van het terrein ter plaatse van de toegang van een gebouw. Indien een gebouw slechts kan worden betreden via een trap of een hellingbaan, is het meetniveau de hoogte van het terrein aan de voet van de trap of de hellingbaan.

5.2 STERKTE BIJ BRAND (AFDELING 2.2)

In Artikel 2.10 worden eisen gesteld m.b.t. sterkte bij brand. Hierbij is de compartimentering van belang. Deze dient bepaald te worden door de brandadviseur.

Art. 2.10.1 Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezwijkt niet binnen 30 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt. Dit geldt niet voor de vloer van een buitenruimte van een woonfunctie.

Art. 2.10.2 Een bouwconstructie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin die bouwconstructie niet ligt, niet binnen de in tabel 2.10.1 aangegeven tijdsduur door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan dat brandcompartiment. Voor zover dat brandcompartiment een woonfunctie is, geldt dit niet voor een bouwconstructie van een aan dat brandcompartiment grenzend subbrandcompartiment of grenzende buitenruimte.

Art. 2.10.3 In afwijking van het tweede lid wordt de in tabel 2.10.1 aangegeven tijdsduur met 30 minuten bekort, indien geen vloer van een verblijfsgebied van de gebruiksfunctie hoger ligt dan 7 m boven het meetniveau en de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurbelasting van het brandcompartiment niet groter is dan 500 MJ/m².

Brandwerendheids eisen met bijbehorende hoogste vloer in verblijfsgebied.

Tabel 2.10.1		Tabel 2.10.2	
Woonfunctie		Geen woonfunctie	
< 7m	60 min	< 5m	60 min
>7m ; <13m	90 min	>5m ; <13m	90 min
>13m	120 min	>13m	120 min
Hoogste vloer met verblijfsfunctie t.o.v. meetniveau			15,50 m
Brandwerendheid bouwconstructie			120 min
Reductie brandwerendheid bouwconstructie			0 min
Totale brandwerendheid bouwconstructie			120 min

Ten alle tijden dienen de hier gegeven waarden te worden geverifieerd door een brandadviseur.

5.3 BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND (AFDELING 2.10)

5.3.1 Omvang (compartimentering)

In Artikel 2.83 worden eisen gesteld m.b.t. de brandcompartimentering. Zodra er meerdere compartimenten benodigd zijn dient een brandadviseur hier advies over te geven. De vorm en locatie van brandcompartimenten in een gebouw hebben invloed op de brandwerendheid van de bouwconstructie. De compartimenten dienen afzonderlijk van elkaar gestabiliseerd te worden. Indien compartimenten niet "logisch" in de bouwconstructie worden geplaatst kan dit als gevolg hebben dat de constructie volledig brandwerend uitgevoerd dient te worden. Desgewenst kan er samen met de brandadviseur een kostenefficiënte oplossing gezocht worden voor de compartimentering.

Maximale omvang vlgs. 2.83 **1000 m²** Gebruiksoppervlak **< 1000 m²**

*Het gebouw kan uit 1 compartiment bestaan. Raadpleeg hiervoor de brandadviseur.

5.3.2 Branddoorslag en brandoverslag

In Artikel 2.84 worden eisen gesteld m.b.t. branddoorslag en brandoverslag tussen compartimenten. Hieronder zijn de uitgangspunten vermeld, deze dienen door een brandadviseur te worden geverifieerd.

Weerstand tegen Branddoorslag en Brandoverslag (WBDBO) dient minimaal 60 minuten te bedragen tenzij de artikelen hieronder anders bepalen.

- Art. 2.84.1 De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ander brandcompartiment, naar een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert, naar een niet besloten veiligheidsvluchtroute en naar een liftschacht van een brandweerlift is ten minste 60 minuten.
- Art. 2.84.2 In afwijking van het eerste lid kan tussen een brandcompartiment en een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert worden volstaan met 30 minuten.
- Art. 2.84.3 In afwijking van het eerste lid kan worden volstaan met 30 minuten indien: a. de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurbelasting van het brandcompartiment niet groter is dan 500 MJ/m^2 , en
b. in het gebouw geen vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 7 m boven het meetniveau.
- Art. 2.84.7 Het tweede tot en met vierde lid gelden niet voor een ruimte waardoor een veiligheidsvluchtroute voert.
- Art. 2.84.8 Bij het bepalen van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ruimte van een op een aangrenzend perceel gelegen gebouw wordt voor het op het andere perceel gelegen gebouw uitgegaan van een identiek maar spiegelsymmetrisch ten opzichte van de perceelsgrens gelegen gebouw. Indien het perceel grenst aan een openbare weg, openbaar water, openbaar groen, of een perceel dat niet is bestemd voor bebouwing of voor een speeltuin, een kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen of van brandbare niet milieugevaarlijke stoffen vindt deze spiegeling plaats ten opzichte van het hart van die weg, dat water, dat groen of dat perceel.

5.4

OVERIG

De eisen die gesteld worden aan de brandscheidingen tussen compartimenten hebben betrekking op de standzekerheid van deze scheidingen. Dit betreft dus alle constructieonderdelen die de standzekerheid van de betreffende scheiding waarborgen.

Als uitgangspunt voor de bepaling van de constructieve voorzieningen op het gebied van brandwerendheid dienen door de opdrachtgever tijdig de functieoverzichten en de compartimenteringstekeningen te worden aangeleverd.

De weerstand tegen brandoverslag wordt in beginsel niet door Goudstikker - de Vries beschouwd. Indien expliciet en tijdig wordt aangegeven welke eisen er gesteld worden, kunnen deze wel in het ontwerp worden meegenomen.

De brandwerendheid van alle constructies t.b.v. bouwkundige afwerkingen vallen niet onder de hoofddraagconstructie en worden zodoende ook niet beschouwd.

De invloed van de brandwerendheidseisen op de verschillende constructieonderdelen wordt per materiaal in het desbetreffende onderdeel behandeld.

HOOFDSTUK 6 FUNDERING

6.1 ALGEMEEN

6.1.1 Beschrijving van de fundering

De fundering bestaat uit een in het werk gestorte balkrooster. Afhankelijk van de eisen van de gemeente, omgevingsfactoren (trillingen en geluid) en de keuze van de aannemer wordt gekozen voor grondverdringend boorpalensysteem n.t.b..

In verband met de WKO bronnen die gemaakt worden is de werkvolgorde:

1. Voorlopige palenplan maken op basis van gemaakte sondering
2. Inmeten bestaande palen
3. Boren WKO-bronnen op minimaal 15d vanaf de toekomstige palen
4. Maken sonderingen en funderingsadvies door Geotechnisch adviseur

6.1.2 Grondonderzoek, grondwaterstand en terreingegevens

Onderzoek uitgevoerd door **Tjaden grondmechanica**
 Rapport nr. **S22.195** datum

6.1.3 Fundering op palen

Specificatie palen

	afmeting [mm x mm]	PPN m-NAP	Draagvermogen [kN]
DPA-paal	Ø510	21,0	1300

Richtlijnen uitvoering:

Alle palen dienen akoestisch doorgemeten te worden.

Overzicht toegepaste funderingselementen

Bouwmuurbalken	500 mm x	500 mm
Langsgevelbalken	400 mm x	500 mm
Kopgevelbalken	600 mm x	500 mm
Onderslagbalken	800 mm x	1500 mm

6.2 OVERZICHT VAN DE FUNDERING

Voor een overzicht van de fundering zie tekenwerk Goudstikker-de Vries.

HOOFDSTUK 7 FUNDERING

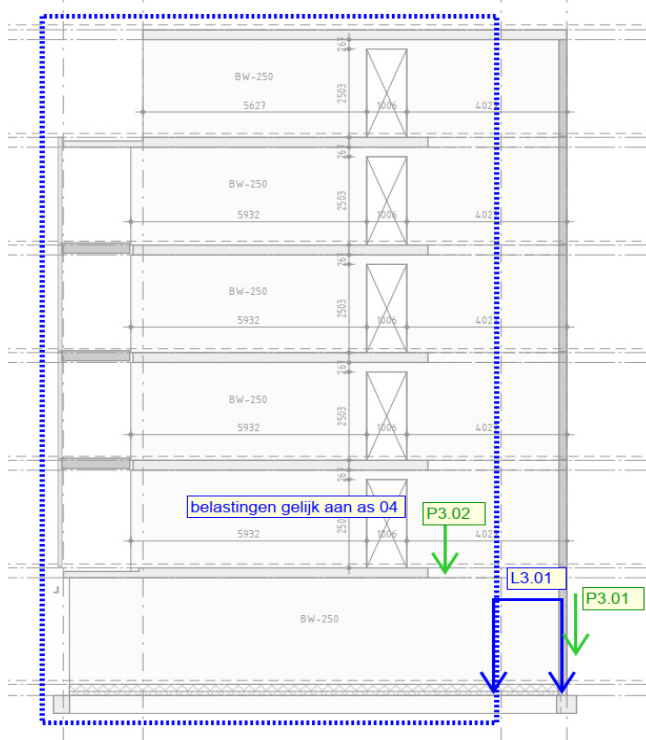
7.1 AS 01

*voor belastingen zie as 16.

7.2 AS 02

*voor belastingen zie as 15.

7.3 AS 03



q-last: L301

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G_{rep} [kN/m ¹]	$Q_{rep,extr}$ [kN/m ¹]	$Q_{rep,mom}$ [kN/m ¹]	$Q_{rep,freq}$ [kN/m ¹]
bg1	5,95	25,29	7,02	7,02	5,27
vd1	2,00 × 2,65	46,64	15,64	6,25	7,82
vd1	3,00 × 2,65	69,96	9,38	9,38	7,04
dv1	4,80	40,80	0,00	0,00	0,00
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
b250	5,00 × 3,00	93,75	0,00	0,00	0,00
eg funderingsbalk	0,50 × 0,50	6,25	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		304,56	32,04	22,66	20,12

Vergelijking 6.10a

$$E_d = 445,1 \text{ kN/m}^1$$

Vergelijking 6.10b

$$E_d = 413,5 \text{ kN/m}^1$$

F-last: P301

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	5,00 × 2,65 × 0,70 × 3,00	72,35	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	2,65 × 0,70 × 3,50	16,88	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		89,23	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a **E_d = 120,5 kN**

Vergelijking 6.10b **E_d = 107,1 kN**

F-last: P302

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
vd1	3,00 × 3,30 × 1,65	143,75	19,28	19,28	14,46
vd1	2,00 × 3,30 × 1,65	95,83	32,13	12,85	16,06
		----- +	----- +	----- +	----- +
		239,58	51,40	32,13	30,52

Vergelijking 6.10a **E_d = 371,6 kN**

Vergelijking 6.10b **E_d = 364,6 kN**

q-last: L3extra1

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
b200	3,50	17,50	0,00	0,00	0,00
b200	5,00 × 3,00	75,00	0,00	0,00	0,00
Metselwerk	5,00 × 0,10 × 3,00	30,00	0,00	0,00	0,00
Metselwerk	0,10 × 3,50	7,00	0,00	0,00	0,00
eg balk	0,60 × 0,50	7,50	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		137,00	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a **E_d = 185,0 kN/m¹**

Vergelijking 6.10b **E_d = 164,4 kN/m¹**

q-last: L3extra2

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
bg1	2,00	8,50	5,90	2,36	2,95
dv1	2,00	17,00	4,00	0,00	0,00
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
eg balk	0,60 × 0,50	7,50	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		54,88	9,90	2,36	2,95

Vergelijking 6.10a E_d = 77,6 kN/m¹

Vergelijking 6.10b E_d = 80,7 kN/m¹

F-last: P3extra1

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
g1	2,00 × 2,00 × 1,80	54,00	8,64	8,64	6,48
g1	2,00 × 2,00 × 1,80	54,00	21,60	8,64	10,80
voor- achtergevel	5,00 × 2,00 × 0,70 × 3,00	54,60	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		162,60	30,24	17,28	17,28

Vergelijking 6.10a E_d = 245,4 kN

Vergelijking 6.10b E_d = 240,5 kN

F-last: P3extra2

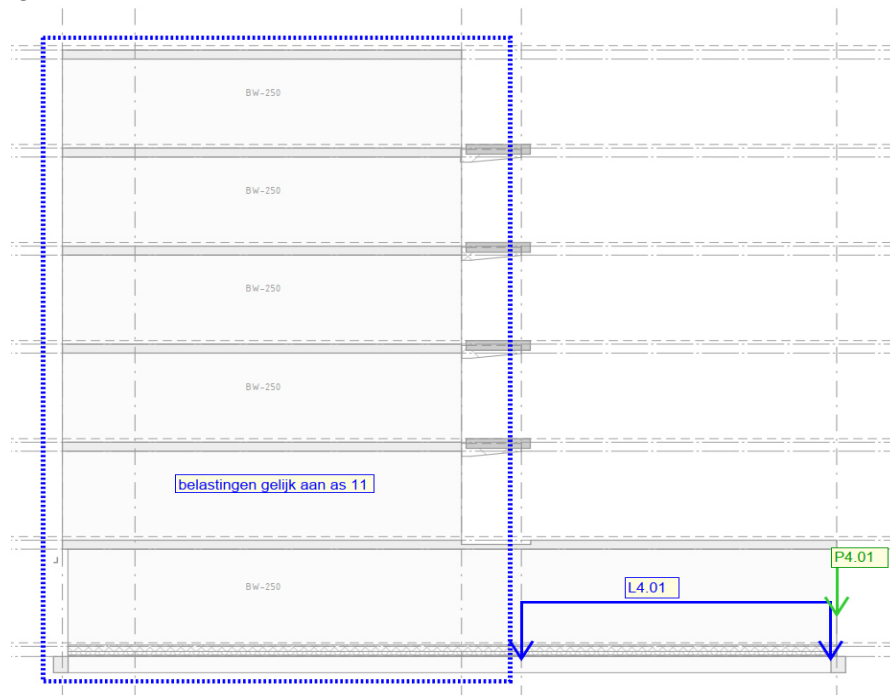
ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	2,00 × 0,70 × 3,50	12,74	0,00	0,00	0,00
eg balk	2,00 × 0,60 × 0,50	15,00	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		27,74	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a E_d = 37,4 kN

Vergelijking 6.10b E_d = 33,3 kN

7.4

AS 4



q-last: L401

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
dv1	5,30 × 1,15	51,81	12,19	0,00	0,00
bg1	5,30 × 1,15	25,90	17,98	7,19	8,99
eg balk	0,88 × 0,50	10,94	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		110,52	30,17	7,19	8,99

Vergelijking 6.10a $E_d = 160,0 \text{ kN/m}^1$

Vergelijking 6.10b $E_d = 177,9 \text{ kN/m}^1$

F-last: P401

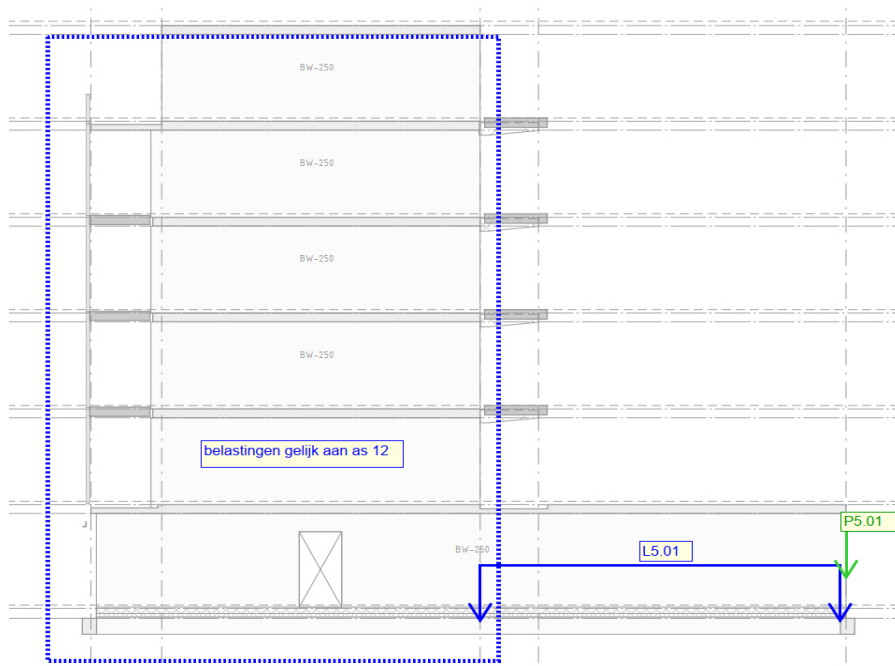
ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	5,30 × 0,70 × 3,50	33,76	0,00	0,00	0,00
Beton	5,30 × 0,40 × 0,50	26,50	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		60,26	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a $E_d = 81,4 \text{ kN}$

Vergelijking 6.10b $E_d = 72,3 \text{ kN}$

7.5

AS 5



q-last: L501

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
bg1	6,60	28,05	19,47	7,79	9,74
dv1	6,60	56,10	13,20	0,00	0,00
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
eg funderingsbalk	0,50 × 0,50	6,25	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		112,28	32,67	7,79	9,74

Vergelijking 6.10a $E_d = 163,3 \text{ kN/m}^1$

Vergelijking 6.10b $E_d = 183,7 \text{ kN/m}^1$

F-last: P501

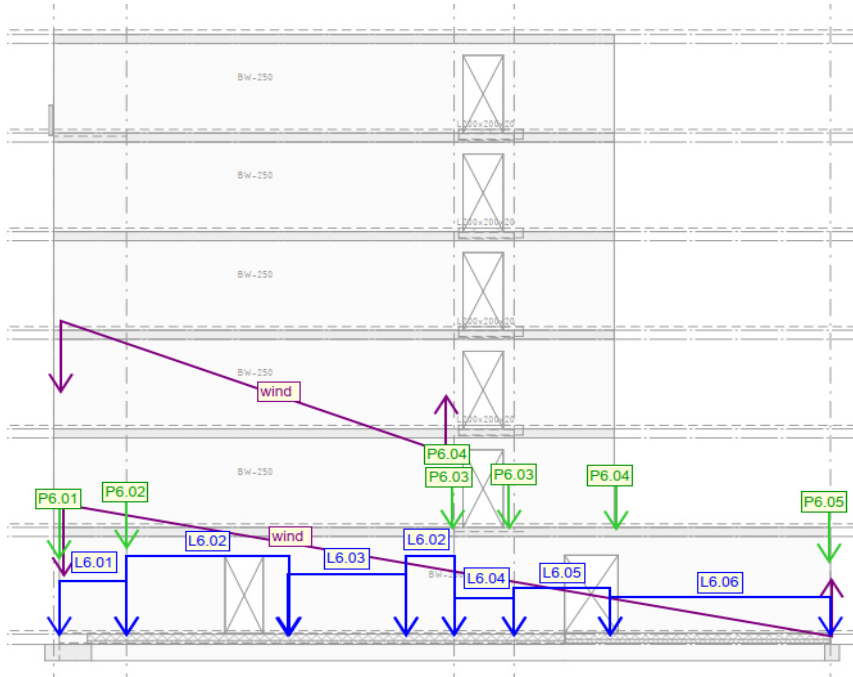
ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	6,60 × 3,50	60,06	0,00	0,00	0,00
eg funderingsbalk	0,50 × 0,50	6,25	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		66,31	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a $E_d = 89,5 \text{ kN}$

Vergelijking 6.10b $E_d = 79,6 \text{ kN}$

7.6

AS 06



q-last: L601

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
b250	5,00 × 3,00	93,75	0,00	0,00	0,00
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
Metselwerk	0,10 × 3,00	6,00	0,00	0,00	0,00
dv1	3,30	28,05	0,00	0,00	0,00
vd1	2,00 × 6,60 × 1,15	133,58	44,78	17,91	22,39
vd1	3,00 × 4,95 × 1,15	150,28	20,15	20,15	15,11
bg1	6,60 × 1,15	32,26	8,96	8,96	6,72
eg balk	0,60 × 0,50	7,50	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		473,30	73,89	47,02	44,22

Vergelijking 6.10a

$$E_d = 709,5 \text{ kN/m}^1$$

Vergelijking 6.10b

$$E_d = 678,8 \text{ kN/m}^1$$

q-last: L602

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
b250	5,00 × 3,00	93,75	0,00	0,00	0,00
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
dv1	6,60 × 1,15	64,52	0,00	0,00	0,00
vd1	2,00 × 6,60 × 1,15	133,58	44,78	17,91	22,39
vd1	3,00 × 6,60 × 1,15	200,38	26,87	26,87	20,15
bg1	6,60 × 1,15	32,26	8,96	8,96	6,72
eg balk	0,60 × 0,50	7,50	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		553,86	80,61	53,74	49,26

Vergelijking 6.10a **E_d = 828,3 kN/m¹**

Vergelijking 6.10b **E_d = 785,5 kN/m¹**

q-last: L603

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
b250	5,00 × 3,00	93,75	0,00	0,00	0,00
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
dv1	4,80	40,80	0,00	0,00	0,00
vd1	2,00 × 4,80	84,48	28,32	11,33	14,16
vd1	3,00 × 4,80	126,72	16,99	16,99	12,74
bg1	4,80	20,40	5,66	5,66	4,25
eg balk	0,60 × 0,50	7,50	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		395,53	50,98	33,98	31,15

Vergelijking 6.10a **E_d = 584,9 kN/m¹**

Vergelijking 6.10b **E_d = 551,1 kN/m¹**

q-last: L604

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
bg1	6,60 × 1,15	32,26	22,39	8,96	11,20
vd1	6,60 × 1,15	66,79	22,39	8,96	11,20
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
eg balk	0,60 × 0,50	7,50	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		128,42	44,78	17,91	22,39

Vergelijking 6.10a **E_d = 200,2 kN/m¹**

Vergelijking 6.10b **E_d = 221,3 kN/m¹**

q-last: L605

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
b250	5,00 × 3,00	93,75	0,00	0,00	0,00
Metselwerk	0,10 × 3,50	7,00	0,00	0,00	0,00
dv1	6,60 × 0,50	28,05	0,00	0,00	0,00
vd1	2,00 × 6,60 × 0,50	58,08	19,47	7,79	9,74
vd1	3,00 × 6,60 × 0,50	87,12	11,68	11,68	8,76
bg1	6,60 × 1,15	32,26	8,96	8,96	6,72
eg balk	0,60 × 0,50	7,50	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		335,63	40,11	28,43	25,21

Vergelijking 6.10a **E_d = 495,7 kN/m¹**

Vergelijking 6.10b **E_d = 462,9 kN/m¹**

q-last: L606

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
dv1	6,60 × 1,15	64,52	15,18	0,00	0,00
bg1	6,60 × 1,15	32,26	22,39	8,96	11,20
eg balk	0,60 × 0,50	7,50	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		126,15	37,57	8,96	11,20

Vergelijking 6.10a **E_d = 183,7 kN/m¹**

Vergelijking 6.10b **E_d = 207,7 kN/m¹**

F-last: P601

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	5,00 × 6,60 × 0,70 × 3,00	180,18	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	3,30 × 0,70 × 3,00	18,02	0,00	0,00	0,00
eg balk	6,60 × 0,50 × 0,50	41,25	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		239,45	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a **E_d = 323,3 kN**

Vergelijking 6.10b **E_d = 287,3 kN**

F-last: P602

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	3,30 × 0,70 × 3,00	18,02	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		18,02	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a **E_d = 24,3 kN**

Vergelijking 6.10b **E_d = 21,6 kN**

F-last: P603

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
g1	2,00 × 3,30 × 0,90	44,55	17,82	7,13	8,91
g1	2,00 × 3,30 × 0,90	44,55	7,13	7,13	5,35
dv1	3,30 × 0,60	16,83	0,00	0,00	0,00
vd1	2,00 × 3,30 × 0,60	34,85	11,68	4,67	5,84
vd1	2,00 × 3,30 × 0,60	34,85	4,67	4,67	3,50
		----- +	----- +	----- +	----- +
		175,63	41,30	23,60	23,60

Vergelijking 6.10a **E_d = 272,5 kN**

Vergelijking 6.10b **E_d = 272,7 kN**

F-last: P604

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	5,00 × 3,30 × 0,70 × 3,00	90,09	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		90,09	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a **E_d = 121,6 kN**

Vergelijking 6.10b **E_d = 108,1 kN**

F-last: P605

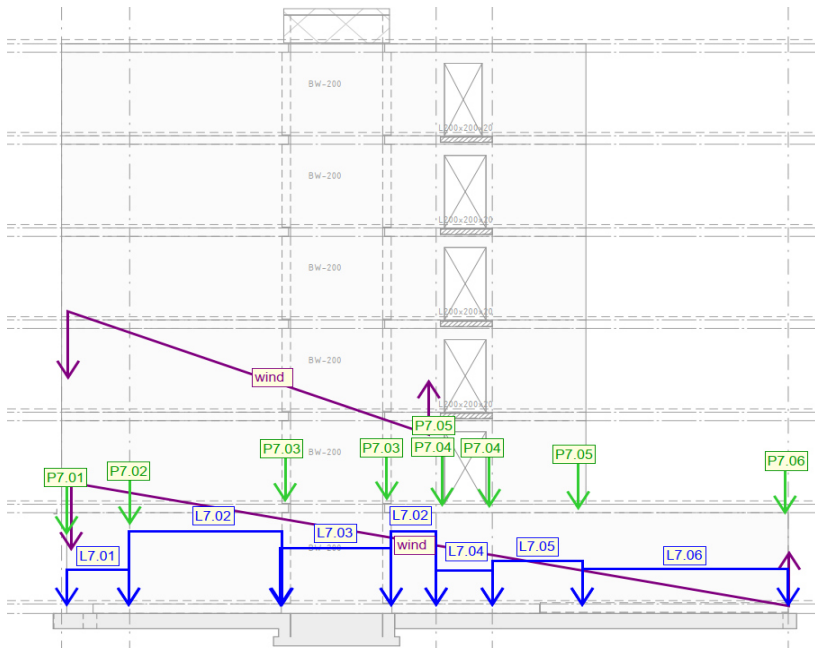
ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	6,60 × 0,70 × 3,50	42,04	0,00	0,00	0,00
eg balk	6,60 × 0,40 × 0,50	33,00	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		75,04	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a **E_d = 101,3 kN**

Vergelijking 6.10b **E_d = 90,1 kN**

7.7

AS 7



q-last: L701

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
b200	9,00 × 3,00	135,00	0,00	0,00	0,00
b200	2,00 × 3,50	35,00	0,00	0,00	0,00
Metselwerk	0,10 × 3,00	6,00	0,00	0,00	0,00
dv1	2,00 × 6,60 × 0,50	56,10	0,00	0,00	0,00
vd1	4,00 × 6,60 × 0,40	92,93	31,15	12,46	15,58
vd1	5,00 × 6,60 × 0,50	145,20	19,47	19,47	14,60
bg1	2,00 × 6,60 × 0,50	28,05	7,79	7,79	5,84
eg balk	0,70 × 0,50	8,75	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		507,03	58,41	39,72	36,02

Vergelijking 6.10a

$$E_d = 744,1 \text{ kN/m}^1$$

Vergelijking 6.10b

$$E_d = 696,0 \text{ kN/m}^1$$

q-last: L702

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
b200	10,00 × 3,00	150,00	0,00	0,00	0,00
b200	2,00 × 3,50	35,00	0,00	0,00	0,00
dv1	2,00 × 6,60 × 0,50	56,10	0,00	0,00	0,00
vd1	4,00 × 6,60 × 0,50	116,16	38,94	15,58	19,47
vd1	6,00 × 6,60 × 0,50	174,24	23,36	23,36	17,52
bg1	2,00 × 6,60 × 0,50	28,05	7,79	7,79	5,84
eg balk	0,70 × 0,50	8,75	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		568,30	70,09	46,73	42,83

Vergelijking 6.10a **E_d = 837,3 kN/m¹**

Vergelijking 6.10b **E_d = 787,1 kN/m¹**

q-last: L703

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
b200	5,00 × 3,00	75,00	0,00	0,00	0,00
b200	1,00 × 5,00	25,00	0,00	0,00	0,00
dv1	1,00 × 6,60 × 0,50	28,05	0,00	0,00	0,00
vd1	2,00 × 6,60 × 0,50	58,08	19,47	7,79	9,74
vd1	3,00 × 6,60 × 0,50	87,12	11,68	11,68	8,76
bg1	6,60 × 0,50	14,03	3,89	3,89	2,92
Beton	4,00 × 0,50 × 0,50	25,00	0,00	0,00	0,00
eg balk	0,70 × 0,50	8,75	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		321,03	35,05	23,36	21,42

Vergelijking 6.10a **E_d = 468,4 kN/m¹**

Vergelijking 6.10b **E_d = 437,8 kN/m¹**

q-last: L704

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
vd1	2,00 × 6,60 × 0,50	58,08	19,47	7,79	9,74
b200	2,00 × 3,50	35,00	0,00	0,00	0,00
eg balk	0,70 × 0,50	8,75	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		101,83	19,47	7,79	9,74

Vergelijking 6.10a **E_d = 149,2 kN/m¹**

Vergelijking 6.10b **E_d = 151,4 kN/m¹**

q-last: L705

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
b200	3,50	17,50	0,00	0,00	0,00
b200	5,00 × 3,00	75,00	0,00	0,00	0,00
Metselwerk	0,10 × 3,50	7,00	0,00	0,00	0,00
dv1	6,60 × 0,50	28,05	0,00	0,00	0,00
vd1	2,00 × 6,60 × 0,50	58,08	19,47	7,79	9,74
vd1	3,00 × 6,60 × 0,50	87,12	11,68	11,68	8,76
bg1	6,60 × 0,50	14,03	3,89	3,89	2,92
eg balk	0,70 × 0,50	8,75	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		295,53	35,05	23,36	21,42

Vergelijking 6.10a $E_d = 434,0 \text{ kN/m}^1$

Vergelijking 6.10b $E_d = 407,2 \text{ kN/m}^1$

q-last: L706

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
b200	3,50	17,50	0,00	0,00	0,00
Metselwerk	0,10 × 3,50	7,00	0,00	0,00	0,00
dv1	6,60 × 0,50	28,05	6,60	0,00	0,00
bg1	6,60 × 0,50	14,03	9,74	3,89	4,87
eg balk	0,70 × 0,50	8,75	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		75,33	16,34	3,89	4,87

Vergelijking 6.10a $E_d = 107,5 \text{ kN/m}^1$

Vergelijking 6.10b $E_d = 114,9 \text{ kN/m}^1$

F-last: P701

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	5,00 × 1,65 × 0,70 × 3,00	45,05	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	6,00 × 3,30 × 0,70 × 3,00	108,11	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	3,30 × 0,70 × 3,00	18,02	0,00	0,00	0,00
eg balk	4,95 × 0,50 × 0,50	30,94	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		202,11	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a $E_d = 272,8 \text{ kN}$

Vergelijking 6.10b $E_d = 242,5 \text{ kN}$

F-last: P702

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	3,30 × 0,70 × 3,00	18,02	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		18,02	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a E_d = 24,3 kN

Vergelijking 6.10b E_d = 21,6 kN

F-last: P703

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
b250	4,00 × 0,50 × 5,00	62,50	0,00	0,00	0,00
b250	5,00 × 4,00 × 0,50 × 3,00	187,50	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		250,00	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a E_d = 337,5 kN

Vergelijking 6.10b E_d = 300,0 kN

F-last: P704

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
g1	2,00 × 3,30 × 0,90	44,55	17,82	7,13	8,91
g1	2,00 × 3,30 × 0,90	44,55	7,13	7,13	5,35
dv1	3,30 × 0,60	16,83	0,00	0,00	0,00
vd1	2,00 × 3,30 × 0,60	34,85	11,68	4,67	5,84
vd1	2,00 × 3,30 × 0,60	34,85	4,67	4,67	3,50
		----- +	----- +	----- +	----- +
		175,63	41,30	23,60	23,60

Vergelijking 6.10a E_d = 272,5 kN

Vergelijking 6.10b E_d = 272,7 kN

F-last: P705

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	5,00 × 3,30 × 0,70 × 3,00	90,09	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		90,09	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a E_d = 121,6 kN

Vergelijking 6.10b E_d = 108,1 kN

F-last: P706

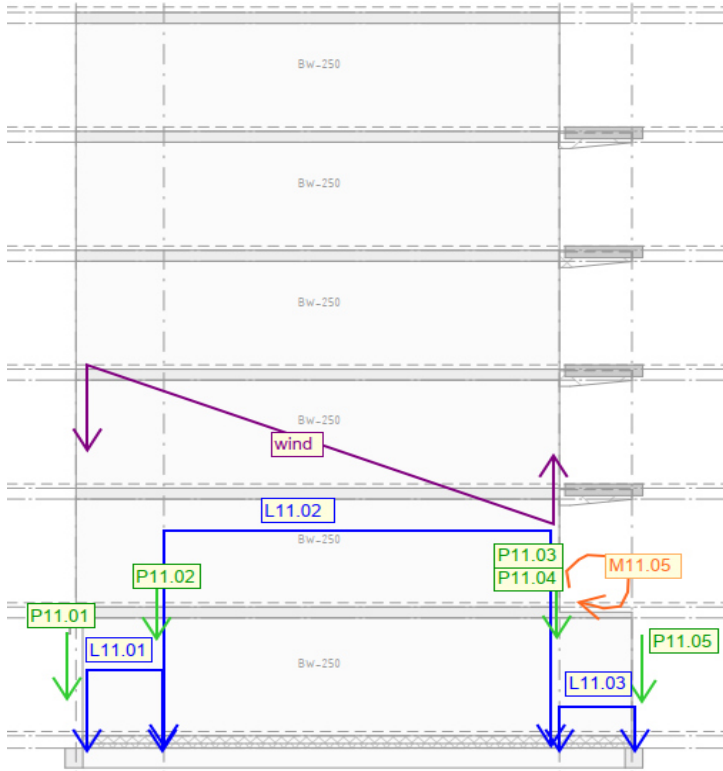
ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	3,30 × 0,70 × 3,50	21,02	0,00	0,00	0,00
eg balk	3,30 × 0,50 × 0,50	20,63	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		41,65	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a E_d = 56,2 kN

Vergelijking 6.10b E_d = 50,0 kN

7.8

AS 11



*P11.03, P11.04, P11.05 en L11.03 is gelijk aan as 12.

q-last: L1101

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
bg1	6,60	28,05	19,47	7,79	9,74
vd1	2,00 × 6,60	116,16	38,94	15,58	19,47
vd1	3,00 × 3,70 × 1,25	122,10	16,37	16,37	12,28
dv1	3,70 × 1,25	39,31	0,00	0,00	0,00
b250	5,00 × 3,00	93,75	0,00	0,00	0,00
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
eg funderingsbalk	0,50 × 0,50	6,25	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		427,50	74,78	39,74	41,48

Vergelijking 6.10a

E_d = 636,7 kN/m¹

Vergelijking 6.10b

E_d = 625,2 kN/m¹

q-last: L1102

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
bg1	6,60	28,05	19,47	7,79	9,74
vd1	2,00 × 6,60	116,16	38,94	15,58	19,47
vd1	3,00 × 6,60	174,24	23,36	23,36	17,52
dv1	6,60	56,10	0,00	0,00	0,00
b250	5,00 × 3,00	93,75	0,00	0,00	0,00
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
eg funderingsbalk	0,50 × 0,50	6,25	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		496,43	81,77	46,73	46,73

Vergelijking 6.10a **E_d = 740,3 kN/m¹**

Vergelijking 6.10b **E_d = 718,4 kN/m¹**

F-last: P1101

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	6,60 × 0,70 × 3,50	42,04	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	5,00 × 6,60 × 0,70 × 3,00	180,18	0,00	0,00	0,00
eg funderingsbalk	6,60 × 0,50 × 0,50	41,25	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		263,47	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a **E_d = 355,7 kN**

Vergelijking 6.10b **E_d = 316,2 kN**

F-last: P1102

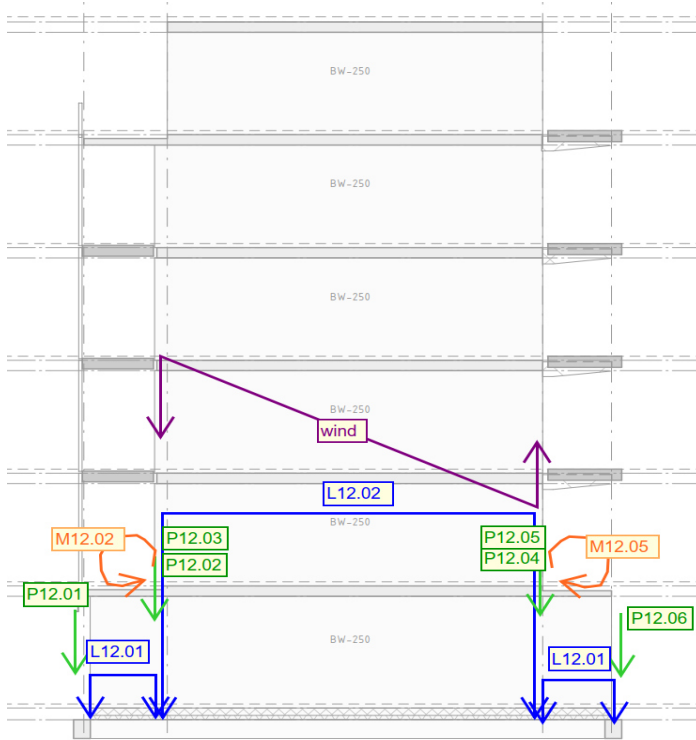
ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
vd1	2,00 × 1,85 × 1,80 × 0,50	29,30	9,82	3,93	4,91
vd1	1,85 × 1,80 × 0,50	14,65	1,96	1,96	1,47
voor- achtergevel	3,00 × 3,00 × 1,80 × 0,50	21,06	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		65,02	11,79	5,89	6,39

Vergelijking 6.10a E_d = 96,6 kN

Vergelijking 6.10b E_d = 95,7 kN

7.9

AS 12



L

q-last: L1201

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
bg1	6,60	28,05	19,47	7,79	9,74
vd1	6,60	58,08	19,47	7,79	9,74
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
eg funderingsbalk	0,50 × 0,50	6,25	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		114,26	38,94	15,58	19,47

Vergelijking 6.10a

$$E_d = 177,6 \text{ kN/m}^1$$

Vergelijking 6.10b

$$E_d = 195,5 \text{ kN/m}^1$$

q-last: L1202

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
bg1	6,60	28,05	7,79	7,79	5,84
vd1	6,60 × 2,00	116,16	38,94	15,58	19,47
vd1	6,60 × 3,00	174,24	23,36	23,36	17,52
dv1	6,60	56,10	0,00	0,00	0,00
b250	5,00 × 3,00	93,75	0,00	0,00	0,00
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
eg funderingsbalk	0,50 × 0,50	6,25	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		496,43	70,09	46,73	42,83

Vergelijking 6.10a $E_d = 740,3 \text{ kN/m}^1$

Vergelijking 6.10b $E_d = 700,8 \text{ kN/m}^1$

F-last: P1201

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
eg funderingsbalk	6,60 × 0,50 × 0,50	41,25	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	6,60 × 0,70 × 3,50	42,04	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	4,00 × 6,60 × 0,30 × 3,00	61,78	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		145,07	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a $E_d = 195,8 \text{ kN}$

Vergelijking 6.10b $E_d = 174,1 \text{ kN}$

F-last: P1202

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
pb1	4,00 × 3,00 × 1,80	162,00	54,00	21,60	27,00
pb1	2,00 × 3,00 × 1,80	81,00	10,80	10,80	8,10
dv1	2,00 × 3,00 × 1,80	91,80	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		334,80	64,80	32,40	35,10

Vergelijking 6.10a $E_d = 500,6 \text{ kN}$

Vergelijking 6.10b $E_d = 499,0 \text{ kN}$

q-last: P1203

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
voor- achtergevel	5,00 × 0,70 × 6,00 × 3,00	163,80	0,00	0,00	0,00
vd1	2,00 × 1,85 × 1,80 × 0,50	29,30	9,82	3,93	4,91
vd1	1,85 × 1,80 × 0,50	14,65	1,96	1,96	1,47
voor- achtergevel	3,00 × 3,00 × 1,80 × 0,50	21,06	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		228,82	11,79	5,89	6,39

Vergelijking 6.10a $E_d = 317,7 \text{ kN/m}^1$

Vergelijking 6.10b $E_d = 292,3 \text{ kN/m}^1$

moment M1202

perm= 301,3 kNm
ver= 58,3 kNm

F-last: P1204

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	5,00 × 6,60 × 0,70 × 3,00	180,18	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		180,18	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a $E_d = 243,2 \text{ kN}$

Vergelijking 6.10b $E_d = 216,2 \text{ kN}$

F-last: P1205

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
g1	2,00 × 6,60 × 1,80	178,20	71,28	28,51	35,64
g1	2,00 × 6,60 × 1,80	178,20	28,51	28,51	21,38
		----- +	----- +	----- +	----- +
		356,40	99,79	57,02	57,02

Vergelijking 6.10a $E_d = 566,7 \text{ kN}$

Vergelijking 6.10b $E_d = 577,4 \text{ kN}$

moment M1205

perm= 320,8 kNm
ver= 89,8 kNm

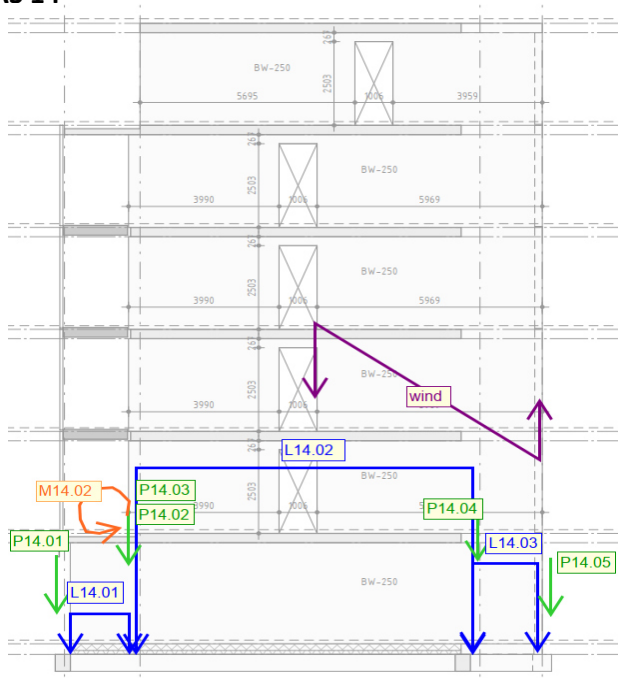
F-last: P1206

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G_{rep} [kN]	$Q_{rep,extr}$ [kN]	$Q_{rep,mom}$ [kN]	$Q_{rep,freq}$ [kN]
eg funderingsbalk	6,60 × 0,50 × 0,50	41,25	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	6,60 × 0,70 × 3,50	42,04	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		83,29	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a $E_d = 112,4 \text{ kN}$

Vergelijking 6.10b $E_d = 100,0 \text{ kN}$

7.11 AS 14



*P14.02, P14.03 en M14.02 is gelijk aan as 12

q-last: L14.01

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G_{rep} [kN/m ¹]	$Q_{rep,extr}$ [kN/m ¹]	$Q_{rep,mom}$ [kN/m ¹]	$Q_{rep,freq}$ [kN/m ¹]
bg1	11,90 × 0,50	25,29	17,55	7,02	8,78
vd1	11,90 × 0,50	52,36	17,55	7,02	8,78
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
eg funderingsbalk	0,50 × 0,50	6,25	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		105,77	35,11	14,04	17,55

Vergelijking 6.10a

$$E_d = 163,9 \text{ kN/m}^1$$

Vergelijking 6.10b

$$E_d = 179,6 \text{ kN/m}^1$$

q-last: L14.02

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
bg1	11,90 × 0,50	25,29	7,02	7,02	5,27
vd1	2,00 × 11,90 × 0,50	104,72	35,11	14,04	17,55
vd1	3,00 × 11,90 × 0,50	157,08	21,06	21,06	15,80
dv1	11,90 × 0,50	50,58	0,00	0,00	0,00
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
b250	5,00 × 3,00	93,75	0,00	0,00	0,00
eg funderingsbalk	0,50 × 0,50	6,25	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		459,54	63,19	42,13	38,62

Vergelijking 6.10a **E_d = 683,6 kN/m¹**

Vergelijking 6.10b **E_d = 646,2 kN/m¹**

q-last: L14.03

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
bg1	6,60 × 0,50	14,03	3,89	3,89	2,92
vd1	2,00 × 6,60 × 0,50	58,08	19,47	7,79	9,74
vd1	3,00 × 6,60 × 0,50	87,12	11,68	11,68	8,76
dv1	6,60 × 0,50	28,05	0,00	0,00	0,00
b250	3,50	21,88	0,00	0,00	0,00
b250	5,00 × 3,00	93,75	0,00	0,00	0,00
eg funderingsbalk	0,50 × 0,50	6,25	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		309,15	35,05	23,36	21,42

Vergelijking 6.10a **E_d = 452,4 kN/m¹**

Vergelijking 6.10b **E_d = 423,5 kN/m¹**

F-last: P14.01

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
Beton	5,95 × 0,50 × 0,50	37,19	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	5,95 × 0,70 × 3,50	37,90	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	4,00 × 5,95 × 0,30 × 3,00	55,69	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		130,78	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a **E_d = 176,6 kN**

Vergelijking 6.10b **E_d = 156,9 kN**

F-last: P14.04

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
Beton	2,65 × 0,50 × 0,50	16,56	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	2,65 × 0,70 × 3,50	16,88	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	5,00 × 2,65 × 0,30 × 3,00	31,01	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		64,45	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a E_d = **87,0 kN**

Vergelijking 6.10b E_d = **77,3 kN**

F-last: P14.05

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
Beton	3,30 × 0,50 × 0,50	20,63	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	3,30 × 0,70 × 3,50	21,02	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	5,00 × 3,30 × 0,30 × 3,00	38,61	0,00	0,00	0,00
b200	2,80 × 3,50	49,00	0,00	0,00	0,00
b200	5,00 × 2,80 × 3,00	210,00	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		339,26	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a E_d = **458,0 kN**

Vergelijking 6.10b E_d = **407,1 kN**

7.12 AS 15

q-last: vd1_1

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
vd1	9,53 × 0,50 × 1,25	52,39	17,56	7,02	8,78
		----- +	----- +	----- +	----- +
		52,39	17,56	7,02	8,78

Vergelijking 6.10a E_d = 81,3 kN/m¹

Vergelijking 6.10b E_d = 89,2 kN/m¹

q-last: vd1_2

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
vd1	9,53 × 0,50 × 1,25	52,39	7,02	7,02	5,27
		----- +	----- +	----- +	----- +
		52,39	7,02	7,02	5,27

Vergelijking 6.10a E_d = 81,3 kN/m¹

Vergelijking 6.10b E_d = 73,4 kN/m¹

q-last: bg1

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
bg1	9,53 × 0,50 × 1,25	25,30	7,02	7,02	5,27
		----- +	----- +	----- +	----- +
		25,30	7,02	7,02	5,27

Vergelijking 6.10a E_d = 44,7 kN/m¹

Vergelijking 6.10b E_d = 40,9 kN/m¹

q-last: dv1

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
dv1	9,53 × 0,50 × 1,25	50,60	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		50,60	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a E_d = 68,3 kN/m¹

Vergelijking 6.10b E_d = 60,7 kN/m¹

F-last: P1

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	4,76 × 0,70 × 3,50	30,34	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		30,34	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a E_d = 41,0 kN

Vergelijking 6.10b E_d = 36,4 kN

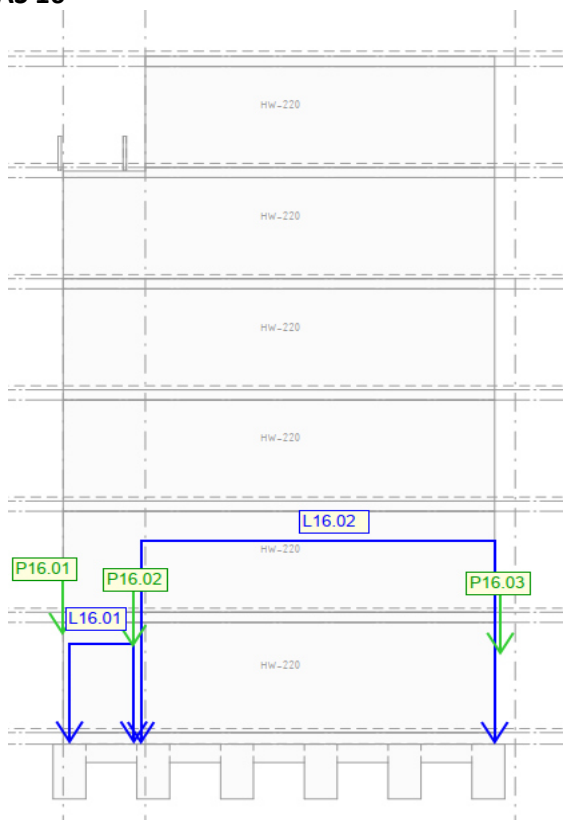
q-last: ID-PQF

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
voor- achtergevel	4,76 × 0,70 × 3,00	26,00	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		26,00	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a E_d = 35,1 kN/m¹

Vergelijking 6.10b E_d = 31,2 kN/m¹

7.13 AS 16



q-last: L1601

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
Beton	0,22 × 3,50	19,25	0,00	0,00	0,00
Beton	4,00 × 0,22 × 3,00	66,00	0,00	0,00	0,00
Metselwerk	0,10 × 3,50	7,00	0,00	0,00	0,00
Metselwerk	4,00 × 0,10 × 3,00	24,00	0,00	0,00	0,00
bg1	4,25 × 0,50	9,03	2,51	2,51	1,88
vd1	2,00 × 4,25 × 0,50	37,40	12,54	5,02	6,27
vd1	2,00 × 4,25 × 0,50	37,40	5,02	5,02	3,76
dv1	4,25 × 0,50	18,06	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		218,14	20,06	12,54	11,91

Vergelijking 6.10a

E_d = 313,3 kN/m¹

Vergelijking 6.10b

E_d = 291,9 kN/m¹

q-last: L1602

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN/m ¹]	Q _{rep,extr} [kN/m ¹]	Q _{rep,mom} [kN/m ¹]	Q _{rep,freq} [kN/m ¹]
Beton	0,22 × 3,50	19,25	0,00	0,00	0,00
Beton	4,00 × 0,22 × 3,00	66,00	0,00	0,00	0,00
Metselwerk	0,10 × 3,50	7,00	0,00	0,00	0,00
Metselwerk	4,00 × 0,10 × 3,00	24,00	0,00	0,00	0,00
bg1	4,25 × 0,50	9,03	2,51	2,51	1,88
vd1	2,00 × 4,25 × 0,50	37,40	12,54	5,02	6,27
vd1	3,00 × 4,25 × 0,50	56,10	7,52	7,52	5,64
dv1	4,25 × 0,50	18,06	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		236,84	22,57	15,05	13,79

Vergelijking 6.10a **E_d = 342,3 kN/m¹**

Vergelijking 6.10b **E_d = 318,1 kN/m¹**

F-last: P1601

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	2,13 × 0,70 × 3,50	13,54	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	4,00 × 2,13 × 0,70 × 3,00	46,41	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		59,95	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a **E_d = 80,9 kN**

Vergelijking 6.10b **E_d = 71,9 kN**

F-last: P1602

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G _{rep} [kN]	Q _{rep,extr} [kN]	Q _{rep,mom} [kN]	Q _{rep,freq} [kN]
voor- achtergevel	2,13 × 0,70 × 3,00	11,60	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		11,60	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a **E_d = 15,7 kN**

Vergelijking 6.10b **E_d = 13,9 kN**

F-last: P1603

ID	[n] × afmetingen [l × b × h] in m	G_{rep} [kN]	$Q_{rep,extr}$ [kN]	$Q_{rep,mom}$ [kN]	$Q_{rep,freq}$ [kN]
voor- achtergevel	2,13 × 0,70 × 3,50	13,54	0,00	0,00	0,00
voor- achtergevel	5,00 × 2,13 × 0,70 × 3,00	58,01	0,00	0,00	0,00
		----- +	----- +	----- +	----- +
		71,55	0,00	0,00	0,00

Vergelijking 6.10a $E_d = 96,6 \text{ kN}$

Vergelijking 6.10b $E_d = 85,9 \text{ kN}$

HOOFDSTUK 8 BETONCONSTRUCTIES

8.1

ALGEMEEN

8.1.1

Min. dekking en sterkteklasse op basis van milieuklasse

Ontwerplevensduur : 50 jaar
 Constructieklasse : S4

Uitgangspunten:

- Uitvoeringstolerantie (+ 5mm) is meegenomen in bepaling min. betondekking.
- Reductiefactor in relatie tot sterkteklasse (tabel 4.3N NEN-EN-1992-1-1) is niet verdisconteerd.
- Reductiefactor in relatie specifieke kwaliteitsbeheersing is niet meegenomen.
- Betonsamenstelling is gebaseerd op tabel D uit NEN 8005(2014).

Voorwaarden:

- Bij het storten op een werkvloer moet de aangegeven dekking met **5 mm** worden verhoogd.
- Bij het storten op de grond (folie) moet de aangegeven dekking met **45 mm** worden verhoogd. Hierbij is alleen het toepassen van daarvoor geschikte noppenfolie toegestaan.

Funderingspalen

Vochthuishouding: **Nat-binnenland**

Additionele invloeden: **geen**

Resulterende milieuklasse(n): **XC2**

Toelaatbare scheurwijdte: **0,3 mm** (zonder voorspanstaal)

Minimale Dekking	Plaat, Wand	Balk, Poer, Console	Kolom
Dekking	25 mm	30 mm	30 mm
Dekking zijkant			75 mm

Funderingsbalken

Vochthuishouding: **Nat-binnenland**

Additionele invloeden: **geen**

Resulterende milieuklasse(n): **XC2**

Toelaatbare scheurwijdte: **0,3 mm** (zonder voorspanstaal)

Minimale Dekking	Plaat, Wand	Balk, Poer, Console	Kolom
Dekking	25 mm	30 mm	30 mm
Dekking Onderzijde		35 mm	

Wanden, vloeren, balken, kolommen en penanten binnen

Vochthuishouding: **Droog**

Additionele invloeden: **geen**

Resulterende milieuklasse(n): **XC1**

Toelaatbare scheurwijdte: **0,3 mm** (zonder voorspanstaal)

Minimale Dekking	Plaat, Wand	Balk, Poer, Console	Kolom
Dekking	15 mm	20 mm	20 mm

Prefab balkons en galerijen

Vochthuishouding: **Nat/droog-binnenland**

Additionele invloeden: **vorst, chloriden hor. vlak**

Resulterende milieuklasse(n): **XC4; XD3; XF4**

Toelaatbare scheurwijdte: **0,2 mm** (zonder voorspanstaal)

Minimale Dekking	Plaat, Wand	Balk, Poer, Console	Kolom
Dekking	40 mm	45 mm	45 mm

8.1.2 Toe te passen betonsterkteklasse

In aanvulling op het bovenstaande kunnen enkele onderdelen een hogere sterkteklasse behoeven. De uiteindelijk toe te passen sterkteklasse wordt hieronder weergegeven.

Funderingspalen: **vlgs. opg. lev.**

Funderingbalken: **C25/30**

Wanden binnen: **C20/25**

Vloeren binnen: **C20/25**

Kolommen en penanten: **C20/25**

Balken: **C20/25**

Prefab balkons en Galerijen: **vlgs. opg. lev.**

Wapeningsstaal: **B500B**

8.1.3

Wapeningshoeveelheden

Geschatte wapeningshoeveelheden per onderdeel:

Fundering:	90 kg/m ³
Liftput:	100 kg/m ³
Bouwmuurwanden begane grond:	90 kg/m ³
Bouwmuurwanden verdieping:	50 kg/m ³
Kopgevelwanden:	95 kg/m ³
Dilatatiewanden:	95 kg/m ³
Vloeren:	70 kg/m ³
Vloerstrook achter isokorven 1,5m breed:	135 kg/m ³
Kolommen en Penanten:	200 kg/m ³

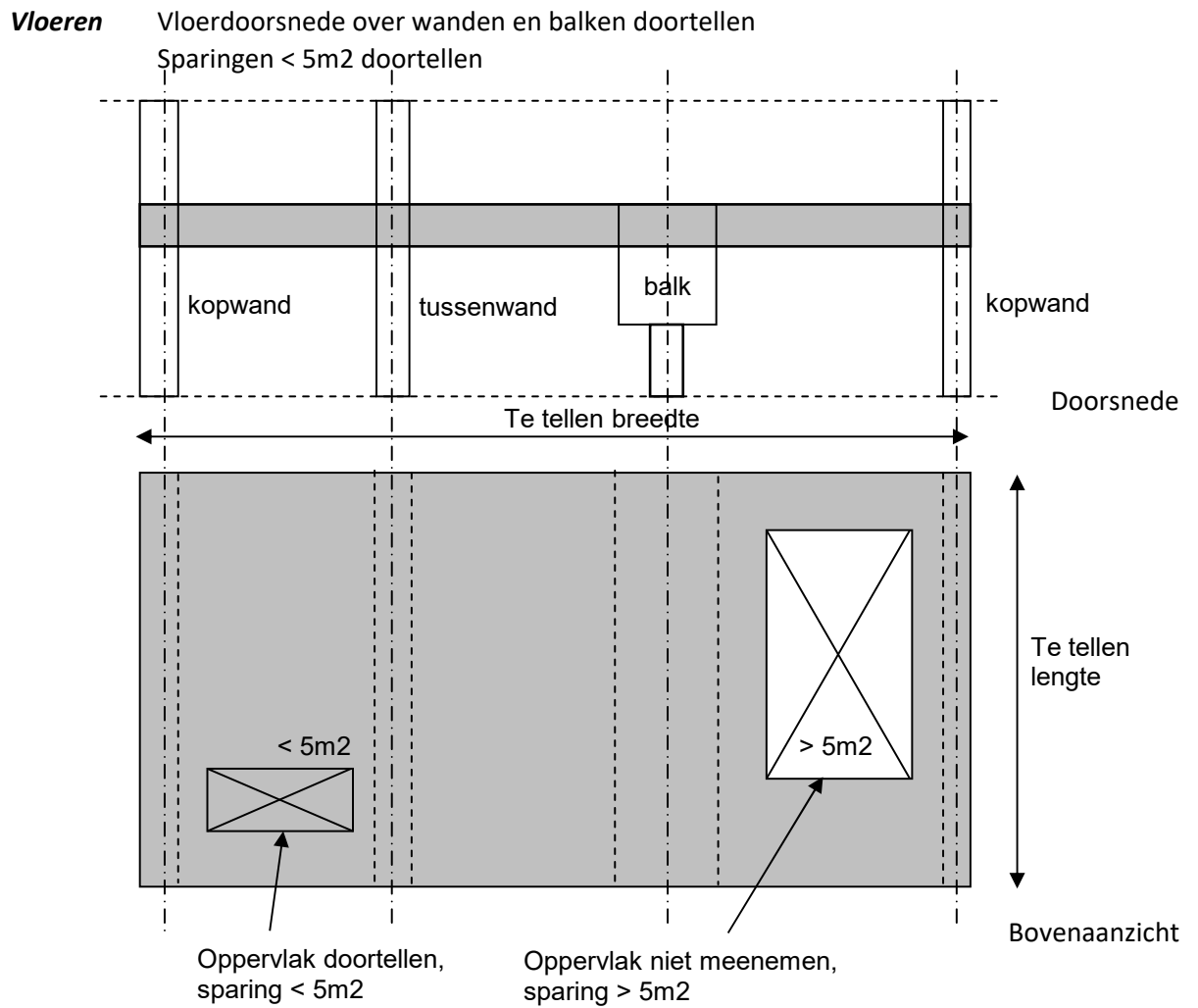
Prefab Elementen: vlgs. Leverancier

Voor de opgegeven wapeningshoeveelheden gelden de onderstaande bepalingen:

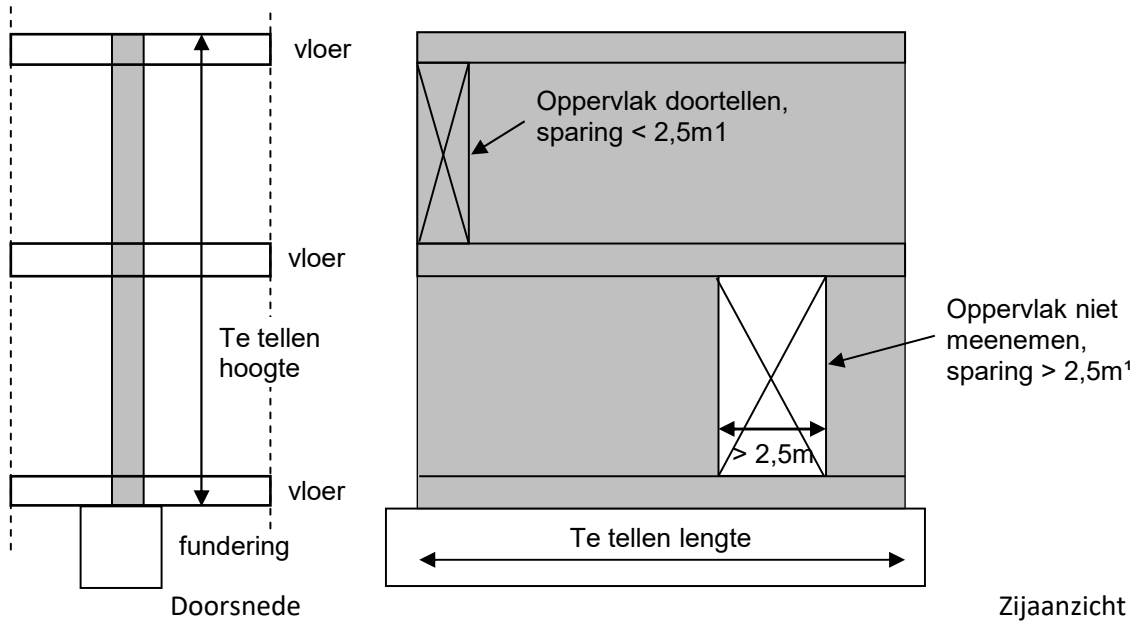
- De genoemde hoeveelheden zijn gerekend excl. hulpijzer, supporten, knipverlies e.d.
- De genoemde hoeveelheden zijn gerekend excl. las- en verankeringslengte.
- In aanvulling op de UAV 2012 (art. 38 lid 2) vindt een verrekening eerst plaats indien de totale hoeveelheid van de in het werk verwerkte wapening voor alle in dit artikel benoemde onderdelen meer dan 10% afwijkt van het totaal op basis van de opgegeven geschatte hoeveelheden van de in het werk verwerkte wapening voor alle in dit artikel benoemde onderdelen.
In geval van beroep op verrekening dienen de revisies van de buigstaten van alle verwerkte beton te worden overlegd aan de directie.
- Eventuele extra wapening voor aarding is niet verrekenbaar.

8.1.4 Bepaling van de m³ behorende bij de opgave

Voor de opgegeven wapeningshoeveelheden gelden de onderstaande overige bepalingen:

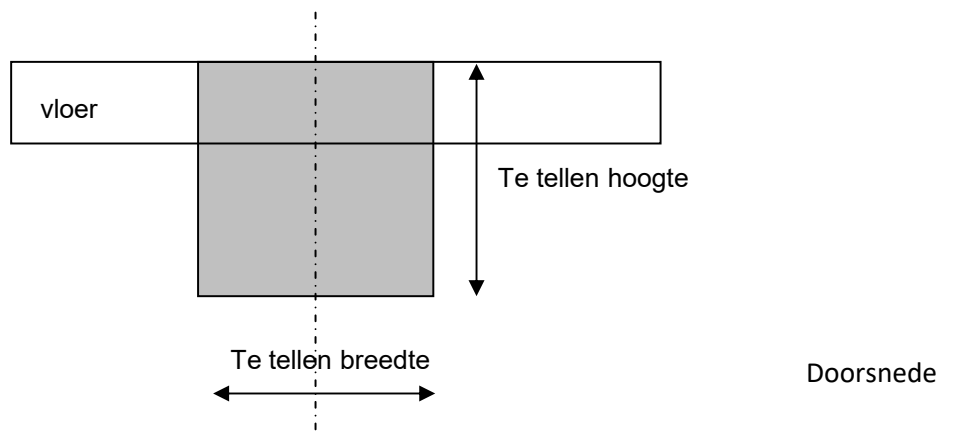


Wanden De lengte van de wandkist bepaalt de buitenmaten van het wandoppervlak
Wanddoorsnede over vloeren en balken doortellen
Dit betekent dat het oppervlak in de vloerhoogte 2x meegenomen wordt
(1x bij de bepaling van het aantal m3 vloeren en 1x bij de bepaling van de m3 wanden)
Sparingen met een breedte < 2,5 m doortellen



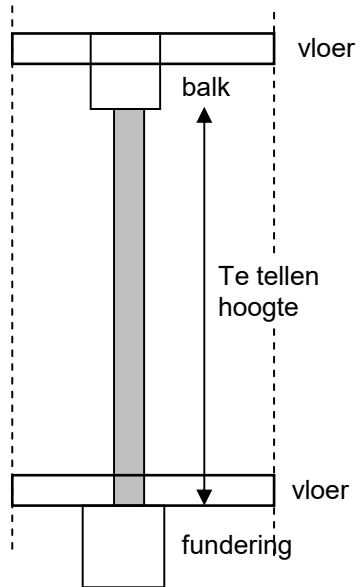
Balken Over het algemeen wordt de balkwapening in de vloerhoogte verwerkt
tenzij anders vermeld is (bij prefab balken e.d)

De inhoud van de balken dient dan inclusief vloerhoogte te worden geteld
Dit betekent dat het oppervlak in de vloerhoogte 2x meegenomen wordt (1x bij de
bepaling van het aantal m3 vloeren en 1x bij de bepaling van de m3 balken)



Kolommen Voor kolommen en penanten geldt dat de lengte wordt bepaald tussen de fundering, vloer, balk of kolomplaat in.

Stekwapening wordt geheel bij de kolomwapening meegeteld



Doorsnede

8.1.5 Aanvullende detailleringgegevens bij brandwerendheidseisen

Kolommen en wanden

Volgens berekening technosoft.

Vloeren

Volgens leverancier.

Balken

Aangenomen mag zijn dat de brandwerendheid van balken voldoende is, indien de waarden gegeven in de onderstaande tabellen samen met de overige regels zie NEN-EN 1992-1-2 5.6.1 t/m 5.6.4. De dikte van het lijf valt in klasse WC.

Vrij opgelegde balken die aan drie zijden aan brand kunnen worden blootgesteld

eis standaard brandwerendheid		minimale afmetingen mogelijke combinaties van a en b_{min}				lijfdikte b_w klasse WC
		1	2	3	4	
R 30	b_{min}	80	120	160	200	80
	a	25	20	15	15	
R 60	b_{min}	120	160	200	300	100
	a	40	35	30	25	
R 90	b_{min}	150	200	300	400	100
	a	55	45	40	35	
R 120	b_{min}	200	240	300	500	120
	a	65	60	55	50	
R 180	b_{min}	240	300	400	600	140
	a	80	70	65	60	
R 240	b_{min}	280	350	500	700	160
	a	90	80	75	70	

$a_{sd} = a + 10$ mm a_{sd} is de wapeningsafstand tot de zijkant van de balk voor hoekstaven van balken met een wapening uitsluitend in 1 laag. Voor waarden van b_{min} hoger dan die gegeven in kolom 3 is een toename van a_{sd} niet vereist (zie ook figuur 5.2 en 5.3 NEN-EN 1992-1-2).

Indien de balken alzijdig zijn blootgesteld aan brand zijn de tabellen van toepassing, echter:

- De hoogte van de balk behoort niet kleiner te zijn dan de minimumbreedte vereist voor de respectievelijke periode van brandwerendheid.
- De oppervlakte van de dwarsdoorsnede behoort niet kleiner te zijn dan: $A_c = 2b_{min}^2$

Doorgaande balken die aan drie zijden aan brand kunnen worden blootgesteld

eis standaard brandwerendheid		minimale afmetingen mogelijke combinaties van a en b_{min}				lijfdikte b_w klasse WC
		1	2	3	4	
R 30	b_{min}	80	160			80
	a	15	12			
R 60	b_{min}	120	200			100
	a	25	12			
R 90	b_{min}	150	250			100
	a	35	25			
R 120	b_{min}	200	300	450	500	120
	a	45	35	35	30	
R 180	b_{min}	240	400	550	600	140
	a	60	50	50	40	
R 240	b_{min}	280	500	650	700	160
	a	75	60	60	50	

$a_{sd} = a + 10 \text{ mm}$ a_{sd} is de wapeningsafstand tot de zijkant van de balk voor hoekstaven van balken met een wapening uitsluitend in 1 laag. Voor waarden van b_{min} hoger dan die gegeven in kolom 2 is een toename van a_{sd} niet vereist (zie ook figuur 5.2 en 5.3 NEN-EN 1992-1-2).

Herverdeling van de buigende momenten voor het ontwerp en de berekening bij normale temperatuur niet meer dan 15 %. Anders behoren de balken te zijn behandeld als vrij opgelegd.

Voor een standaardbrandwerendheid van R 90 en hoger bovenwapening boven elk tussensteunpunt volgens 5.6.3.(3).

Om te voorkomen dat van een doorgaande balk het beton bezwijkt op druk of afschuiving bij het eerste tussensteunpunt, behoren de balkbreedte en de lijfdikte te zijn vergroot bij een standaardbrandwerendheid van indien beide omstandigheden optreden als omschreven onder a en b NEN-EN 5.6.3.(6) R 120 t/m R 240 in overeenstemming met tabel 5.7 NEN-EN 1992-1-2,

Indien de balken alzijdig zijn blootgesteld aan brand zijn de tabellen van toepassing, echter:

- De hoogte van de balk behoort niet kleiner te zijn dan de minimumbreedte vereist voor de respectievelijke periode van brandwerendheid.
- De oppervlakte van de dwarsdoorsnede behoort niet kleiner te zijn dan: $A_c = 2b_{min}^2$

8.2 OVERZICHT VAN DE BETONCONSTRUCTIES

Voor een overzicht van de betonconstructies zie tekenwerk Goudstikker-de Vries.

HOOFDSTUK 9 STAALCONSTRUCTIES

9.1 ALGEMEEN

De staalkwaliteiten van de verschillende onderdelen zijn als volgt bepaald (tenzij anders vermeld op tek).

Kokers en Buisprofielen	S275
HD-profielen	S355
SFB, IFB en THQ - liggers	S355
Overige liggers en kolommen	S235

Kwaliteit van bouten 8.8 (tenzij anders vermeld)

Detailberekeningen (verbindingen) dienen te worden aangeleverd door de staalleverancier.

9.1.1 Behandeling van stalen onderdelen

Onderdelen die in contact komen met buitenlucht / grond dienen thermisch verzinkt te worden en te worden voorzien van een poedercoating [zgn duplex systeem]. Indien hiervan wordt afgeweken dient door de aannemer/staalleverancier aangetoond te worden dat de thermisch verzinkte staalconstructie (zonder aanvullende behandeling) voldoende duurzaam is. Overige behandeling in overleg met de staalleverancier.

9.1.2 Brandwerendheid van staalconstructies

De onderdelen dienen brandwerend behandeld te worden conform de opgegeven brandwerendheid in hoofdstuk 5.

Dit kan gebeuren dmv schilderen, bekleden of overdimensioneren.
Een en ander dient in nader overleg vastgesteld te worden.
Vooralsnog is geen rekening gehouden met overdimensioneren.

9.2 OVERZICHT STAALCONSTRUCTIES

Voor een overzicht van de staalconstructies zie tekenwerk Goudstikker-de Vries.

HOOFDSTUK 10 STEENCONSTRUCTIES

10.1 ALGEMEEN

10.1.1 Opvangconstructies gevelmetselwerk

Bij overspanningen tot en met 0,95 mtr. zijn rollagen toegestaan.

Lateien zijn toegestaan bij een overspanning tot en met 3,00 meter tenzij een grotere toelaatbare overspanning wordt aangetoond en gegarandeerd door de leverancier.

In overige situaties moeten geveldragers worden toegepast.

Uitgangspunten bij prefab betonnen gevel-lateien

1. Dagmaat groter dan 0,95 m en kleiner of gelijk aan 1,80 m
Samenwerkende beton/metselwerk latei (2-laags).
Wegmetselbare oplegging toegestaan.
De latei koud op het metselwerk leggen, dus NIET IN DE SPECIE o.i.d.
2. Dagmaat groter dan 1,80 m en kleiner of gelijk aan 2,40 m
Samenwerkende beton/metselwerk latei (2-laags).
Wegmetselbare oplegging NIET toegestaan.
Opleglengte minimaal 150 mm.
De latei koud op het metselwerk leggen, dus NIET IN DE SPECIE o.i.d.
Verticale knipvoegen in het metselwerk, welke zich in het verlengde van de metselwerkopening bevinden t.p.v. de oplegging zijn eveneens NIET toegestaan.
3. Dagmaat groter dan 2,40 m
Zelfdragende prefab-beton latei (3-laags of meer).
Wegmetselbare oplegging NIET toegestaan.
Opleglengte minimaal 200 mm.
De latei op een glijvilt opleggen (b.v. Nevima Gravil 29 G, uitvoering E).
Verticale knipvoegen in het metselwerk, welke zich in het verlengde van de metselwerkopening bevinden t.p.v. de oplegging zijn noodzakelijk (i.o.m. constructeur).

Uitgangspunten bij stalen gevel-lateien

1. Standaard walsprofielen (b.v. hoekstalen).
2. Koud vervormde profielen b.v. Catnic, Compri, BAT, VEBO, e.d. alleen met attest c.q. certificaat (b.v. KOMO/BRL).

N.B. In alle gevallen geldt:

- Op de kop van de latei een open of flexibele voeg toepassen.
- Toe te passen knipvoegen in het metselwerk, afhankelijk van de te gebruiken steensoort, in overleg met steen leverancier, architect en constructeur.
- De lateien moeten verwerkt te worden volgens voorschrift van de fabrikant. De verwerkingsvoorschriften dienen in de keet aanwezig te zijn.

Uitgangspunten bij gewapend metselwerk

Gewapend metselwerk uitvoeren conform tekeningen en berekeningen van de leverancier.

Uitgangspunten bij geveldragers

Geveldragers dragen niet meer dan 2 bouwlagen.

Onder de geveldragers open voeg van minimaal 10 mm aanhouden.

Geveldragers conform tekeningen en berekeningen van de leverancier.

Behandeling van staal in gevelmetselwerk

In verband met de oncontroleerbaarheid van stalen onderdelen in of achter metselwerk dienen deze onderdelen afdoende tegen corrosie beschermd te worden.

Behandeling van staal volgens opgave leverancier alsmede conform NEN-EN 845.

HOOFDSTUK 11 VERANKERINGEN

Alle verankeringen (stekken, stekankers, instortankers, boorankers, isokorf etc.) worden bepaald door de betreffende leverancier.

Eisen

- Geschiktheid anker ten aanzien van toepassing voor specifieke situatie.
- Berekening sterkte (indien benodigd) inclusief randvoorwaarden, zoals ondergrond, randafstanden, onderlinge afstanden etc.
- Duidelijke opgave evt. bijlegwapening of andere benodigdheden.
- Verwerkingsvoorschrift.
- Productcertificaat.

Technosoft Liggers release 6.79

20 dec 2023

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

Constructeur.: VTS

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 20/12/2023

Bestand.....: Q:\2021\20214081 AMSTERDAM Valentijnkade\30

Bouwaanvraag\31 Berekeningen\31.2

Rekendata\GdV-20214081-gewichtsberekening.dlw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019	NB:2019 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019 (nl)

INHOUDSOPGAVE

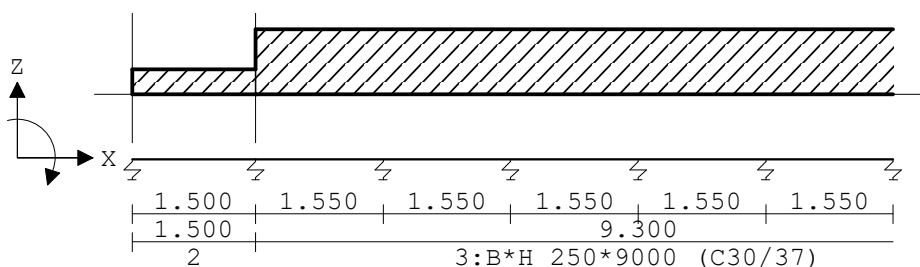
MECHANICA		Grafisch	Alfanumeriek
Invoer		Invoer	Invoer Inhoudsopgave
Gevallen	Alle		Reac.
Omhullendes	Fundamenteel	Mom. Dwk.	Reac.
VERVORMINGEN		Grafisch	Alfanumeriek
DEELSELECTIES	Liggers		Alle
	Belastinggevallen		Alle
	Belastingcombinaties mechanica		Geen
	Belastingcombinaties normatief		Maatgevende

LIGGER:as 12_bg

GEOMETRIE

Ligger:as 12_bg

Velden: 1 t/m 6

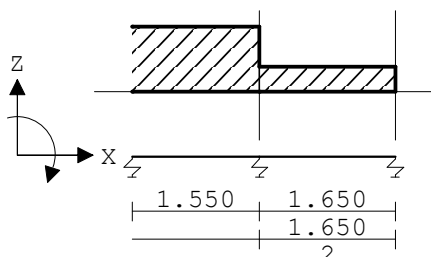


Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

GEOMETRIE

Ligger:as 12_bg

Velden: 7 t/m 8**VELDLONGTEN**

Ligger:as 12_bg

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	1.500	1.500	6	7.700	9.250	1.550
2	1.500	3.050	1.550	7	9.250	10.800	1.550
3	3.050	4.600	1.550	8	10.800	12.450	1.650
4	4.600	6.150	1.550				
5	6.150	7.700	1.550				

MATERIALEN

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

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37	N	2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 250*6000	1:C30/37	1.5000e+06	4.5000e+12	0.00
2	B*H 250*3500	1:C30/37	8.7500e+05	8.9323e+11	0.00
3	B*H 250*9000	1:C30/37	2.2500e+06	1.5188e+13	0.00
4	B*H 220*9000	1:C30/37	1.9800e+06	1.3365e+13	0.00
5	B*H 800*1500	1:C30/37	1.2000e+06	2.2500e+11	0.00
6	B*H 200*3000	1:C30/37	6.0000e+05	4.5000e+11	0.00
7	B*H 400*6000	1:C30/37	2.4000e+06	7.2000e+12	0.00
8	B*H 600*500	1:C30/37	3.0000e+05	6.2500e+09	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	250	6000	3000.0	0:RH				
2	0:Normaal	250	3500	1750.0	0:RH				
3	0:Normaal	250	9000	4500.0	0:RH				
4	0:Normaal	220	9000	4500.0	0:RH				
5	0:Normaal	800	1500	750.0	0:RH				
6	0:Normaal	200	3000	1500.0	0:RH				

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
7	0:Normaal	400	6000	3000.0	0:RH				
8	0:Normaal	600	500	250.0	0:RH				

DOORSNEDEN

Ligger:as 12_bg

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	1.500	1.500	2:B*H 250*3500	0.000	2:B*H 250*3500	0.000
2	1.500	10.800	9.300	3:B*H 250*9000	0.000	3:B*H 250*9000	0.000
3	10.800	12.450	1.650	2:B*H 250*3500	0.000	2:B*H 250*3500	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding Br. [mm]
1	0.000	1.500	1.500	1:Vast	
2	1.500	10.800	9.300	1:Vast	
3	10.800	12.450	1.650	1:Vast	

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 250*6000

2 B*H 250*3500

3 B*H 250*9000

4 B*H 220*9000

5 B*H 800*1500

6 B*H 200*3000

7 B*H 400*6000

8 B*H 600*500

VEREN

Ligger:as 12_bg

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
2	2	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
3	8	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
4	9	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
5	3	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
6	4	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
7	5	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
8	6	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
9	7	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				0.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.50	0.30	0.00
3	Wind 1	0:Alles tegelijk	0.00	0.20	0.00	0.00
4	Wind 2	0:Alles tegelijk	0.00	0.20	0.00	0.00

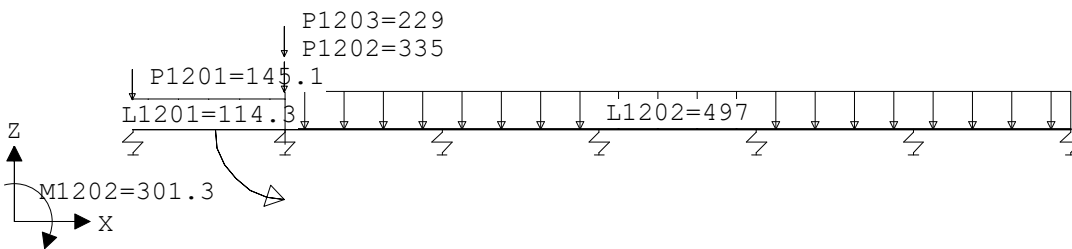
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)
3	Wind 1	7 Wind van links onderdruk A
4	Wind 2	8 Wind van links overdruk A

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 12_bg B.G:1 Permanent

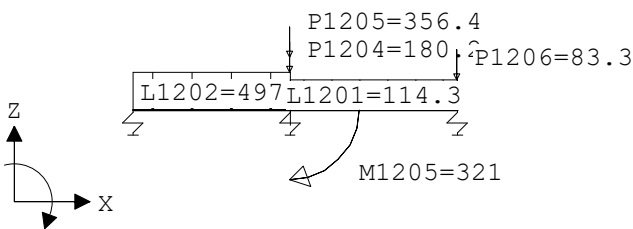
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 12_bg B.G:1 Permanent

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 12_bg B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L1201	-114.300	-114.300		0.000	1.500
2	1:q-last	L1202	-497.000	-497.000		1.500	9.300
3	1:q-last	L1201	-114.300	-114.300		10.800	1.650
4	8:Puntlast	P1201	-145.100			0.000	
5	8:Puntlast	P1202	-335.000			1.500	
6	8:Puntlast	P1203	-229.000			1.500	
7	8:Puntlast	P1204	-180.200			10.800	
8	8:Puntlast	P1205	-356.400			10.800	
9	8:Puntlast	P1206	-83.300			12.450	
10	12:Moment	M1202	-301.300			1.500	
11	12:Moment	M1205	321.000			10.800	

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

REACTIES

Ligger:as 12_bg B.G:1 Permanent

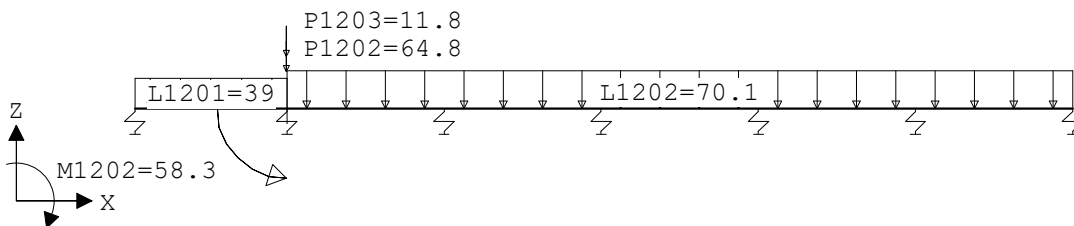
Stp	F	M
1	713.11	0.00
2	715.88	0.00
3	713.54	0.00
4	710.31	0.00
5	706.01	0.00
6	700.53	0.00
7	693.93	-0.00
8	686.36	-0.00
9	671.47	0.00

6311.14 : (absoluut) grootste som reacties
 -6311.14 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 12_bg B.G:2 Veranderlijk

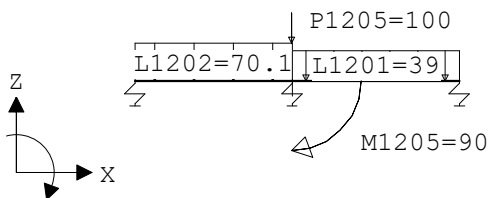
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 12_bg B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 12_bg B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L1202	-70.100	-70.100		1.500	9.300
2	1:q-last	L1201	-39.000	-39.000		10.800	1.650
3	8:Puntlast	P1202	-64.800			1.500	
4	8:Puntlast	P1205	-100.000			10.800	
5	12:Moment	M1202	-58.300			1.500	
6	12:Moment	M1205	90.000			10.800	
7	1:q-last	L1201	-39.000	-39.000		0.000	1.500
8	8:Puntlast	P1203	-11.800			1.500	

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

REACTIES

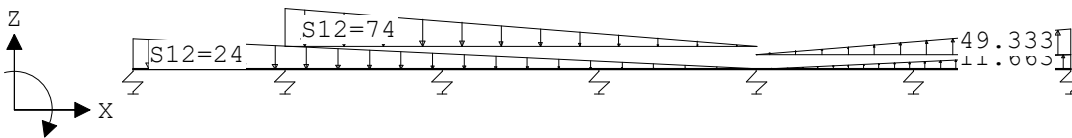
Ligger:as 12_bg B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	97.88	0.00	0.00
2	0.00	100.53	0.00	0.00
3	0.00	102.49	0.00	0.00
4	0.00	104.37	-0.00	0.00
5	0.00	106.16	0.00	0.00
6	0.00	107.86	0.00	0.00
7	0.00	109.49	-0.00	0.00
8	0.00	111.04	-0.00	0.00
9	0.00	111.57	0.00	0.00

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 12_bg B.G:3 Wind 1

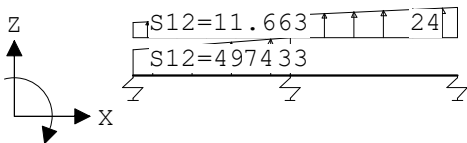
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 12_bg B.G:3 Wind 1

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 12_bg B.G:3 Wind 1

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S12	-74.000	0.000		1.500	4.650
2	1:q-last	S12	0.000	74.000		6.150	4.650
3	1:q-last	S12	-24.000	0.000		0.000	6.225
4	1:q-last	S12	0.000	24.000		6.225	6.225

REACTIES

Ligger:as 12_bg B.G:3 Wind 1

Stp	F	M
1	71.48	0.00
2	54.65	0.00
3	36.62	0.00
4	18.44	0.00
5	0.16	0.00
6	-18.11	0.00
7	-36.28	0.00
8	-54.30	0.00
9	-72.67	0.00

0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 -0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

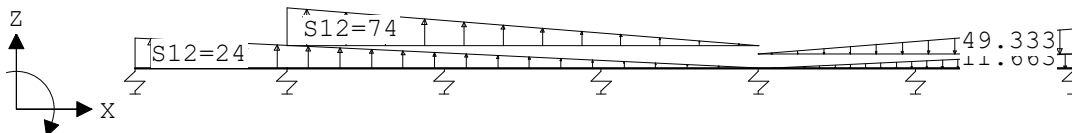
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 12_bg B.G:4 Wind 2

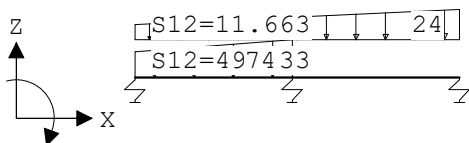
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 12_bg B.G:4 Wind 2

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 12_bg B.G:4 Wind 2

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S12	74.000	0.000		1.500	4.650
2	1:q-last	S12	0.000	-74.000		6.150	4.650
3	1:q-last	S12	24.000	0.000		0.000	6.225
4	1:q-last	S12	0.000	-24.000		6.225	6.225

REACTIES

Ligger:as 12_bg B.G:4 Wind 2

Stp	F	M
1	-71.48	0.00
2	-54.65	0.00
3	-36.62	0.00
4	-18.44	0.00
5	-0.16	0.00
6	18.11	0.00
7	36.28	0.00
8	54.30	0.00
9	72.67	0.00

-0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35		
2 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50
3 Fund.	1 Perm	1.20	2 Extr	1.50
4 Fund.	1 Perm	1.20	3 Extr	1.50
5 Fund.	1 Perm	1.20	3 Extr	1.50
6 Fund.	1 Perm	1.20	4 Extr	1.50
7 Fund.	1 Perm	1.20	4 Extr	1.50
8 Fund.	1 Perm	0.90		
9 Fund.	1 Perm	0.90	2 psi0	1.50
10 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.50
11 Fund.	1 Perm	0.90	3 Extr	1.50
12 Fund.	1 Perm	0.90	3 Extr	1.50
13 Fund.	1 Perm	0.90	4 Extr	1.50

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
14 Fund.	1 Perm	0.90	4 Extr	1.50	2 psi0	1.50		
15 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
16 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00				
17 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00	2 psi0	1.00		
18 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00				
19 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00	2 psi0	1.00		
20 Freq.	1 Perm	1.00						
21 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00				
22 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00				
23 Freq.	1 Perm	1.00	3 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
24 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00				
25 Freq.	1 Perm	1.00	4 psi1	1.00	2 psi2	1.00		
26 Quas.	1 Perm	1.00						
27 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00				
28 Blij.	1 Perm	1.00						

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

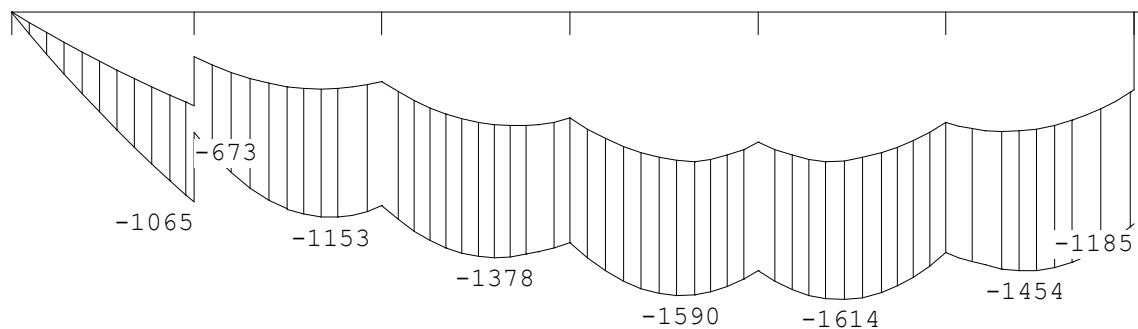
BC Velden met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Geen
- 6 Geen
- 7 Geen
- 8 Alle velden de factor:0.90
- 9 Alle velden de factor:0.90
- 10 Alle velden de factor:0.90
- 11 Alle velden de factor:0.90
- 12 Alle velden de factor:0.90
- 13 Alle velden de factor:0.90
- 14 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:as 12_bg Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6



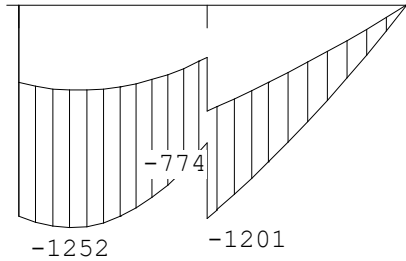
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

MOMENTEN

Ligger:as 12_bg Fundamentele combinatie

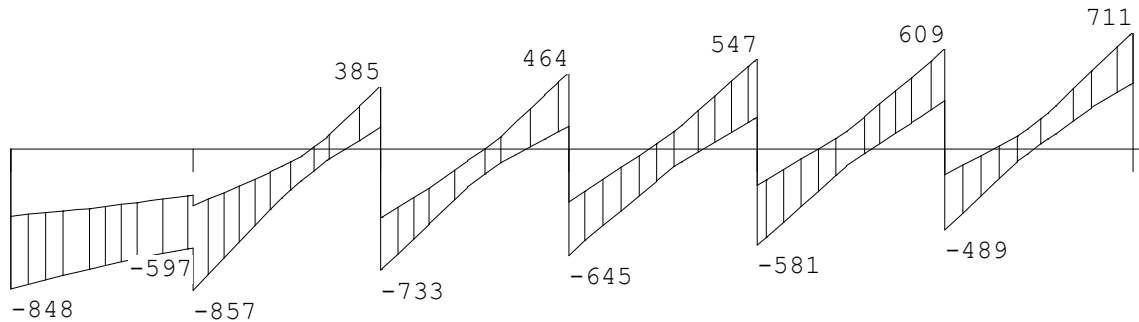
Velden: 7 t/m 8



DWARSKRACHTEN

Ligger:as 12_bg Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6

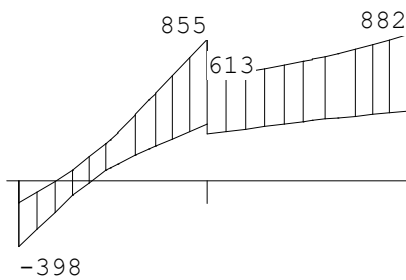


Fmin:535	562	587	612	635	603	570
Fmax:1022	1027	1025	1022	1017	1010	1003

DWARSKRACHTEN

Ligger:as 12_bg Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 8



Fmin:570	536	495
Fmax:1003	993	982

REACTIES

Ligger:as 12_bg Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	534.57	1021.68	0.00	0.00
2	562.32	1026.75	-0.00	0.00
3	587.26	1024.77	-0.00	0.00
4	611.62	1021.55	-0.00	0.00
5	635.16	1016.80	-0.00	0.00

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

REACTIES

Ligger:as 12_bg Fundamentele combinatie

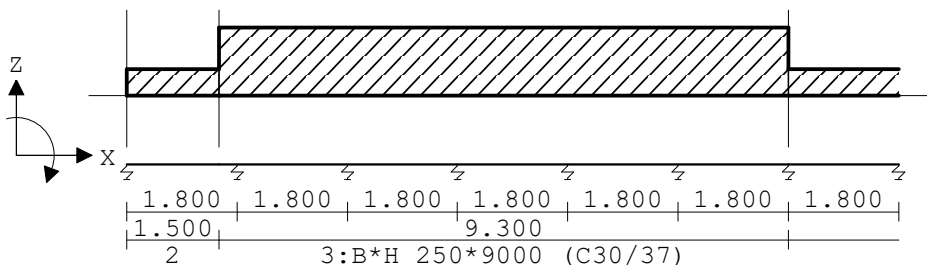
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
6	603.31	1010.44	-0.00	0.00
7	570.12	1002.50	-0.00	0.00
8	536.28	993.21	-0.00	0.00
9	495.31	981.71	0.00	0.00

LIGGER:as 5_bg

GEOMETRIE

Ligger:as 5_bg

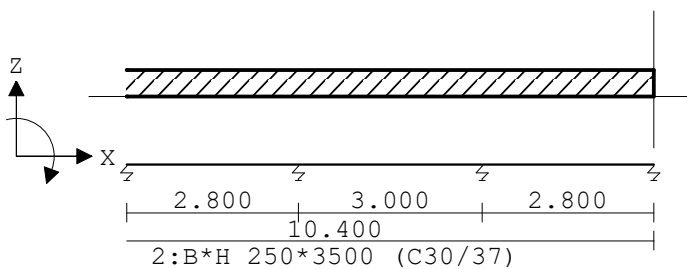
Velden: 1 t/m 7



GEOMETRIE

Ligger:as 5_bg

Velden: 8 t/m 10



VELDLONGTEN

Ligger:as 5_bg

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	1.800	1.800	6	9.000	10.800	1.800
2	1.800	3.600	1.800	7	10.800	12.600	1.800
3	3.600	5.400	1.800	8	12.600	15.400	2.800
4	5.400	7.200	1.800	9	15.400	18.400	3.000
5	7.200	9.000	1.800	10	18.400	21.200	2.800

DOORSNEDEN

Ligger:as 5_bg

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	1.500	1.500	2:B*H 250*3500	0.000	2:B*H 250*3500	0.000
2	1.500	10.800	9.300	3:B*H 250*9000	0.000	3:B*H 250*9000	0.000
3	10.800	21.200	10.400	2:B*H 250*3500	0.000	2:B*H 250*3500	0.000

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br. [mm]
1	0.000	1.500	1.500	1:Vast		
2	1.500	10.800	9.300	1:Vast		
3	10.800	21.200	10.400	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

- 1 B*H 250*6000
- 2 B*H 250*3500
- 3 B*H 250*9000
- 4 B*H 220*9000
- 5 B*H 800*1500
- 6 B*H 200*3000
- 7 B*H 400*6000
- 8 B*H 600*500

VEREN

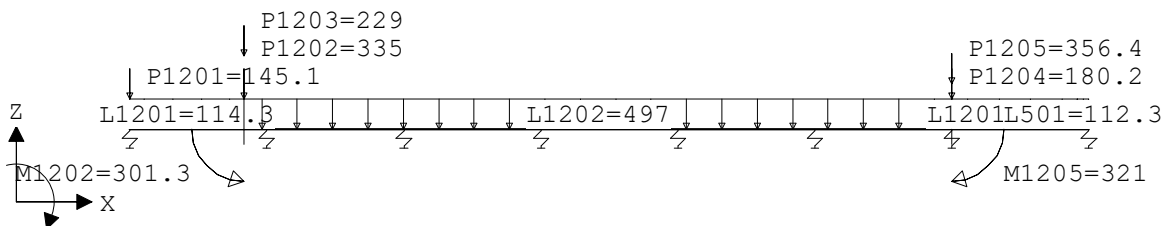
Ligger:as 5_bg

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
2	2	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
3	8	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
4	11	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
5	3	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
6	4	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
7	5	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
8	6	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
9	7	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
10	9	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
11	10	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 5_bg B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 7



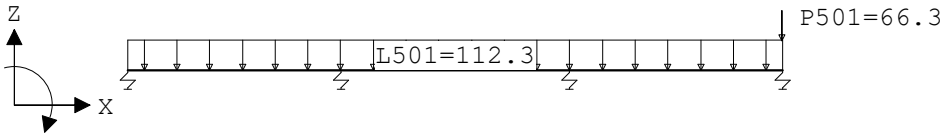
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 5_bg B.G:1 Permanent

Velden: 8 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 5_bg B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L1201	-114.300-114.300			0.000	1.500
2	1:q-last	L1202	-497.000-497.000			1.500	9.300
3	1:q-last	L1201	-114.300-114.300			10.800	1.650
4	8:Puntlast	P1201	-145.100			0.000	
5	8:Puntlast	P1202	-335.000			1.500	
6	8:Puntlast	P1203	-229.000			1.500	
7	8:Puntlast	P1204	-180.200			10.800	
8	8:Puntlast	P1205	-356.400			10.800	
9	12:Moment	M1202	-301.300			1.500	
10	12:Moment	M1205	321.000			10.800	
11	1:q-last	L501	-112.300-112.300			12.450	8.750
12	8:Puntlast	P501	-66.300			21.200	

REACTIES

Ligger:as 5_bg B.G:1 Permanent

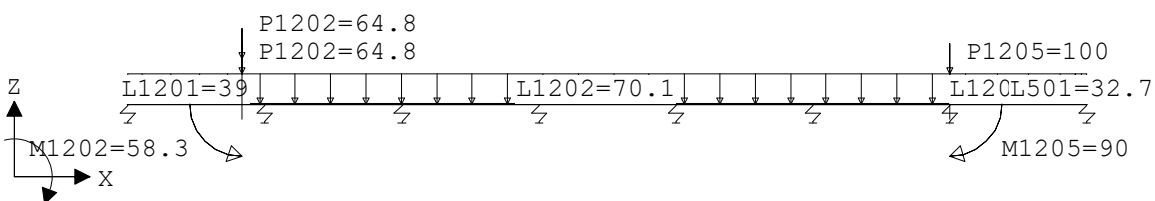
Stp	F	M
1	881.98	0.00
2	860.27	0.00
3	831.39	0.00
4	800.55	-0.00
5	767.18	-0.00
6	730.99	-0.00
7	692.06	0.00
8	634.05	0.00
9	507.40	0.00
10	357.59	0.00
11	213.31	0.00

7276.77 : (absoluut) grootste som reacties
 -7276.77 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 5_bg B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 7



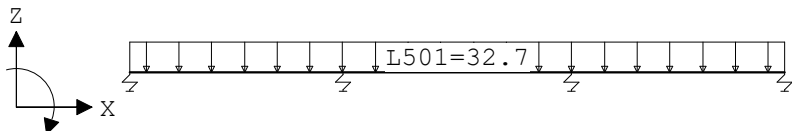
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 5_bg B.G:2 Veranderlijk

Velden: 8 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 5_bg B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L1202	-70.100	-70.100		1.500	9.300
2	1:q-last	L1201	-39.000	-39.000		10.800	1.650
3	8:Puntlast	P1202	-64.800			1.500	
4	8:Puntlast	P1205	-100.000			10.800	
5	12:Moment	M1202	-58.300			1.500	
6	12:Moment	M1205	90.000			10.800	
7	1:q-last	L1201	-39.000	-39.000		0.000	1.500
8	1:q-last	L501	-32.700	-32.700		12.450	8.750
9	8:Puntlast	P1202	-64.800			1.500	

REACTIES

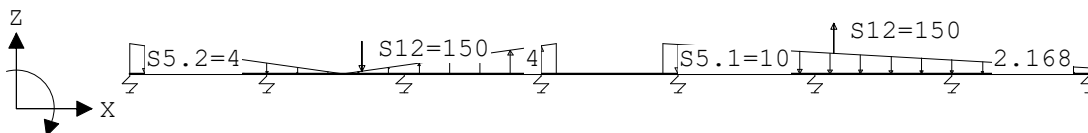
Ligger:as 5_bg B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	133.97	0.00	0.00
2	0.00	133.86	-0.00	0.00
3	0.00	132.62	0.00	0.00
4	0.00	131.22	-0.00	0.00
5	0.00	129.68	-0.00	0.00
6	0.00	127.97	-0.00	0.00
7	0.00	126.05	0.00	0.00
8	0.00	121.42	0.00	0.00
9	0.00	107.16	0.00	0.00
10	0.00	85.48	0.00	0.00
11	0.00	61.07	0.00	0.00

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 5_bg B.G:3 Wind 1

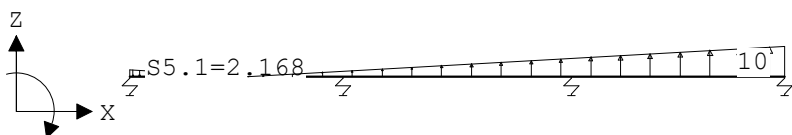
Velden: 1 t/m 7



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 5_bg B.G:3 Wind 1

Velden: 8 t/m 10



Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 5_bg B.G:3 Wind 1

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S5.2	-4.000	0.000		0.000	2.800
2	1:q-last	S5.2	0.000	4.000		2.800	2.800
3	8:Puntlast	S12	-150.000			3.050	
4	8:Puntlast	S12	150.000			9.250	
5	1:q-last	S5.1	-10.000	0.000		7.000	7.150
6	1:q-last	S5.1	0.000	10.000		14.150	7.050

REACTIES

Ligger:as 5_bg B.G:3 Wind 1

Stp	F	M
1	35.08	0.00
2	27.31	-0.00
3	19.14	0.00
4	10.87	0.00
5	2.67	0.00
6	-5.28	0.00
7	-12.84	0.00
8	-18.07	0.00
9	-20.66	0.00
10	-19.93	0.00
11	-17.79	0.00

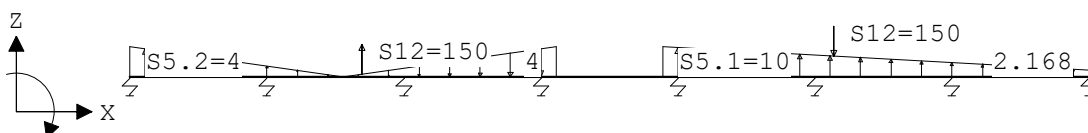
0.50 : (absoluut) grootste som reacties

-0.50 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 5_bg B.G:4 Wind 2

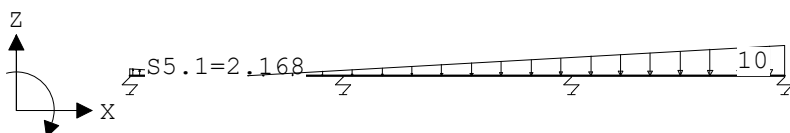
Velden: 1 t/m 7



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 5_bg B.G:4 Wind 2

Velden: 8 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 5_bg B.G:4 Wind 2

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S5.2	4.000	0.000		0.000	2.800
2	1:q-last	S5.2	0.000	-4.000		2.800	2.800
3	8:Puntlast	S12	150.000			3.050	
4	8:Puntlast	S12	-150.000			9.250	
5	1:q-last	S5.1	10.000	0.000		7.000	7.150
6	1:q-last	S5.1	0.000	-10.000		14.150	7.050

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

REACTIES

Ligger:as 5_bg B.G:4 Wind 2

Stp	F	M
1	-35.08	0.00
2	-27.31	0.00
3	-19.14	0.00
4	-10.87	0.00
5	-2.67	0.00
6	5.28	0.00
7	12.84	0.00
8	18.07	0.00
9	20.66	0.00
10	19.93	0.00
11	17.79	0.00

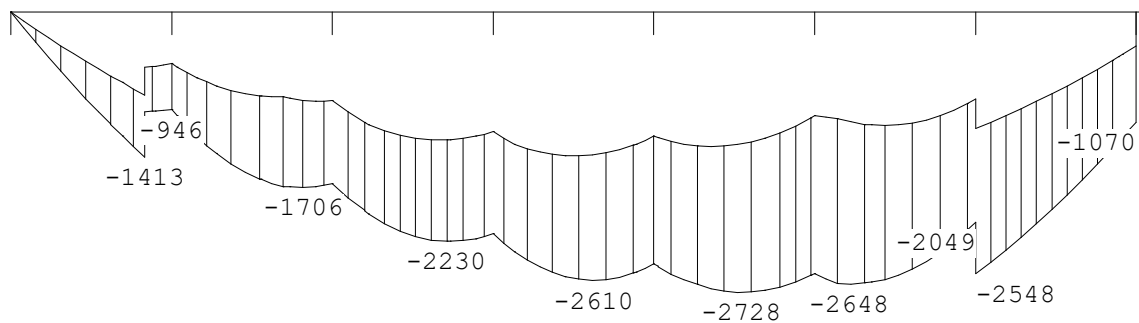
-0.50 : (absoluut) grootste som reacties
 0.50 : (absoluut) grootste som belastingen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Ligger:as 5_bg Fundamentele combinatie

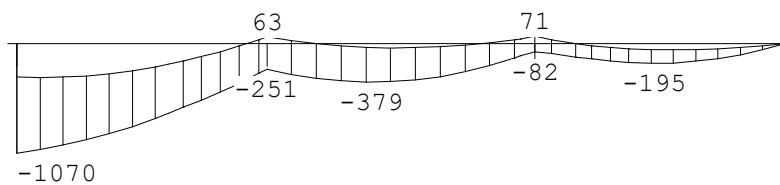
Velden: 1 t/m 7



MOMENTEN

Ligger:as 5_bg Fundamentele combinatie

Velden: 8 t/m 10



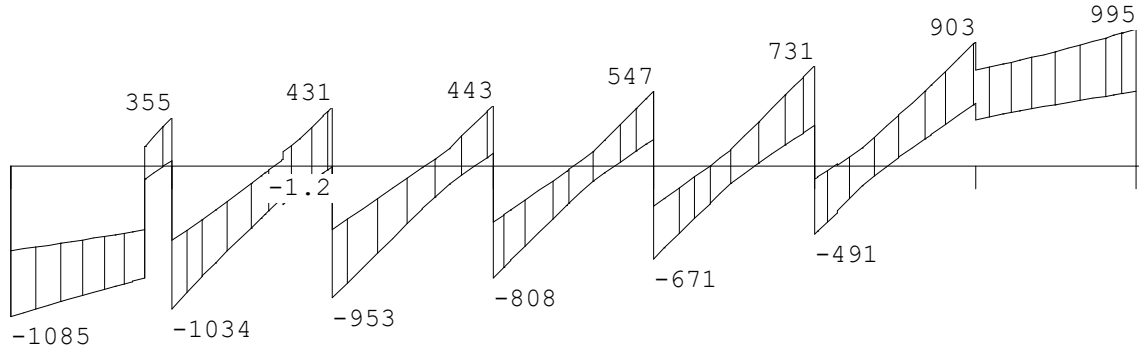
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

DWARSKRACHTEN

Ligger:as 5_bg Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 7

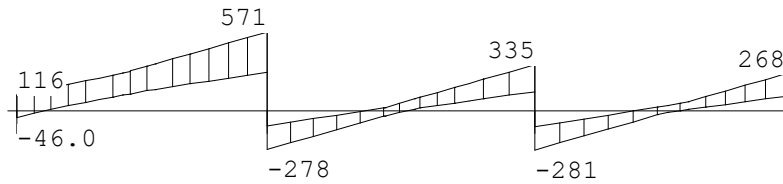


Fmin:741	733	720	704	686	650	604	544
Fmax:1271	1242	1202	1159	1115	1069	1020	943

DWARSKRACHTEN

Ligger:as 5_bg Fundamentele combinatie

Velden: 8 t/m 10



Fmin:544	426	292	165
Fmax:943	770	557	348

REACTIES

Ligger:as 5_bg Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	741.16	1271.05	0.00	0.00
2	733.28	1241.68	-0.00	0.00
3	719.54	1201.95	-0.00	0.00
4	704.19	1159.47	-0.00	0.00
5	686.45	1115.13	-0.00	0.00
6	649.98	1069.14	-0.00	0.00
7	603.60	1019.55	-0.00	0.00
8	543.55	943.00	0.00	0.00
9	425.67	769.62	0.00	0.00
10	291.93	557.32	0.00	0.00
11	165.28	347.58	0.00	0.00

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

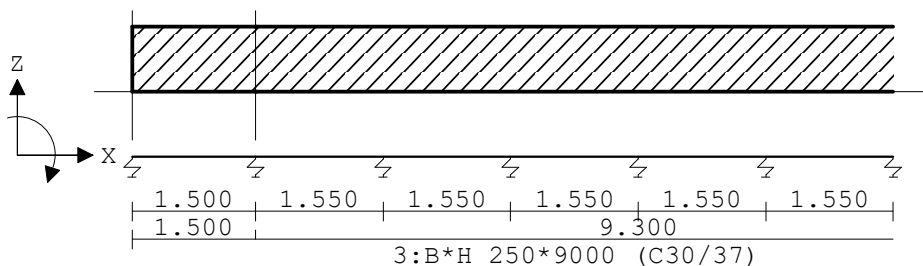
Onderdeel.....: gewichtsberekening

LIGGER:as 11_bg

GEOMETRIE

Ligger:as 11_bg

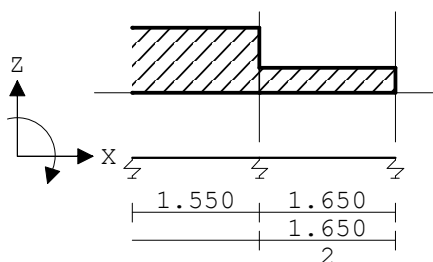
Velden: 1 t/m 6



GEOMETRIE

Ligger:as 11_bg

Velden: 7 t/m 8



VELDLONGTEN

Ligger:as 11_bg

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	1.500	1.500	6	7.700	9.250	1.550
2	1.500	3.050	1.550	7	9.250	10.800	1.550
3	3.050	4.600	1.550	8	10.800	12.450	1.650
4	4.600	6.150	1.550				
5	6.150	7.700	1.550				

DOORSNEDEN

Ligger:as 11_bg

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	1.500	1.500	3:B*H 250*9000	0.000	3:B*H 250*9000	0.000
2	1.500	10.800	9.300	3:B*H 250*9000	0.000	3:B*H 250*9000	0.000
3	10.800	12.450	1.650	2:B*H 250*3500	0.000	2:B*H 250*3500	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br. [mm]
1	0.000	1.500	1.500	1:Vast		
2	1.500	10.800	9.300	1:Vast		
3	10.800	12.450	1.650	1:Vast		

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

PROFIELVORMEN [mm]

- 1 B*H 250*6000
- 2 B*H 250*3500
- 3 B*H 250*9000
- 4 B*H 220*9000
- 5 B*H 800*1500
- 6 B*H 200*3000
- 7 B*H 400*6000
- 8 B*H 600*500

VEREN

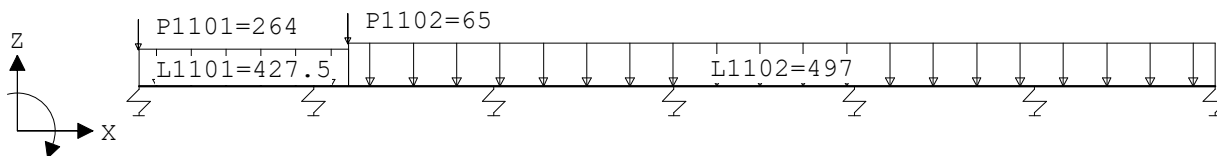
Ligger:as 11_bg

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
2	2	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
3	8	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
4	9	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
5	3	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
6	4	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
7	5	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
8	6	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
9	7	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 11_bg B.G:1 Permanent

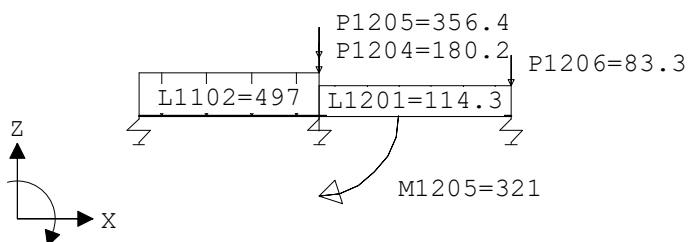
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 11_bg B.G:1 Permanent

Velden: 7 t/m 8



Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 11_bg B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L1101	-427.500-427.500			0.000	1.800
2	1:q-last	L1102	-497.000-497.000			1.800	9.000
3	1:q-last	L1201	-114.300-114.300			10.800	1.650
4	8:Puntlast	P1101	-264.000			0.000	
5	8:Puntlast	P1102	-65.000			1.800	
6	8:Puntlast	P1204	-180.200			10.800	
7	8:Puntlast	P1205	-356.400			10.800	
8	8:Puntlast	P1206	-83.300			12.450	
9	12:Momnt	M1205	321.000			10.800	

REACTIES

Ligger:as 11_bg B.G:1 Permanent

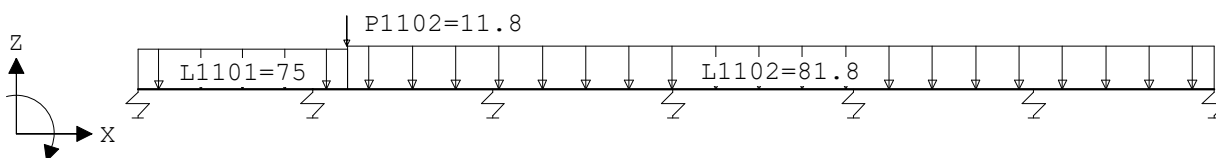
Stp	F	M
1	747.09	0.00
2	739.54	-0.00
3	731.35	-0.00
4	722.46	-0.00
5	712.70	0.00
6	701.93	0.00
7	690.14	0.00
8	677.46	-0.00
9	657.32	0.00

6379.99 : (absoluut) grootste som reacties
-6379.99 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

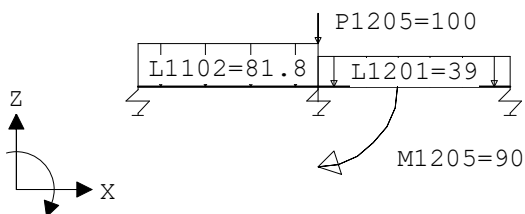
Ligger:as 11_bg B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:as 11_bg B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 8

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:as 11_bg B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L1102	-81.800	-81.800		1.800	9.000
2	1:q-last	L1201	-39.000	-39.000		10.800	1.650
3	8:Puntlast	P1102	-11.800			1.800	
4	8:Puntlast	P1205	-100.000			10.800	
5	12:Momnt	M1205	90.000			10.800	
6	1:q-last	L1101	-75.000	-75.000		0.000	1.800

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

REACTIES

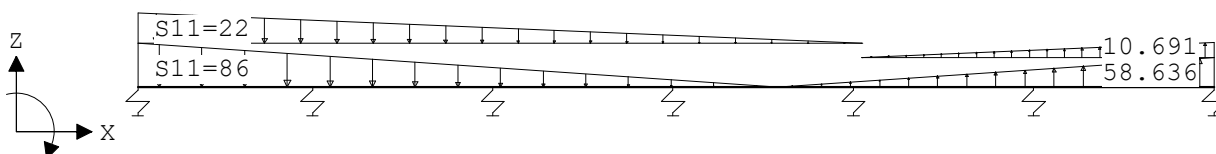
Ligger:as 11_bg B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	105.23	0.00	0.00
2	0.00	108.30	0.00	0.00
3	0.00	111.37	0.00	0.00
4	0.00	114.29	-0.00	0.00
5	0.00	117.02	-0.00	0.00
6	0.00	119.58	-0.00	0.00
7	0.00	121.98	-0.00	0.00
8	0.00	124.24	-0.00	0.00
9	0.00	125.34	0.00	0.00

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 11_bg B.G:3 Wind 1

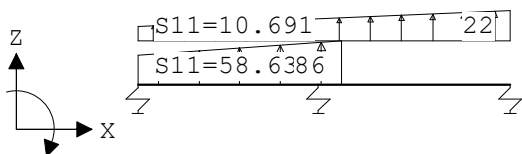
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 11_bg B.G:3 Wind 1

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 11_bg B.G:3 Wind 1

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S11	-86.000	0.000		0.000	5.500
2	1:q-last	S11	0.000	86.000		5.500	5.500
3	1:q-last	S11	-22.000	0.000		0.000	6.225
4	1:q-last	S11	0.000	22.000		6.225	6.225

REACTIES

Ligger:as 11_bg B.G:3 Wind 1

Stp	F	M
1	98.73	0.00
2	74.58	0.00
3	49.58	0.00
4	24.57	0.00
5	-0.36	0.00
6	-25.11	0.00
7	-49.62	0.00
8	-73.87	0.00
9	-98.51	0.00

-0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

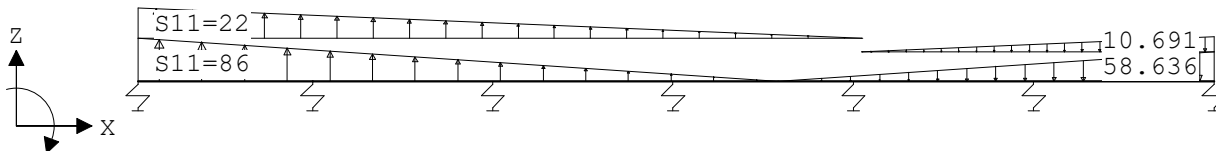
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 11_bg B.G:4 Wind 2

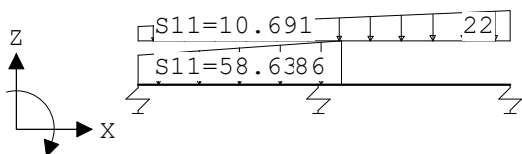
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 11_bg B.G:4 Wind 2

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 11_bg B.G:4 Wind 2

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S11	86.000	0.000		0.000	5.500
2	1:q-last	S11	0.000	-86.000		5.500	5.500
3	1:q-last	S11	22.000	0.000		0.000	6.225
4	1:q-last	S11	0.000	-22.000		6.225	6.225

REACTIES

Ligger:as 11_bg B.G:4 Wind 2

Stp	F	M
1	-98.73	0.00
2	-74.58	-0.00
3	-49.58	-0.00
4	-24.57	0.00
5	0.36	0.00
6	25.11	0.00
7	49.62	0.00
8	73.87	0.00
9	98.51	0.00

0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 -0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

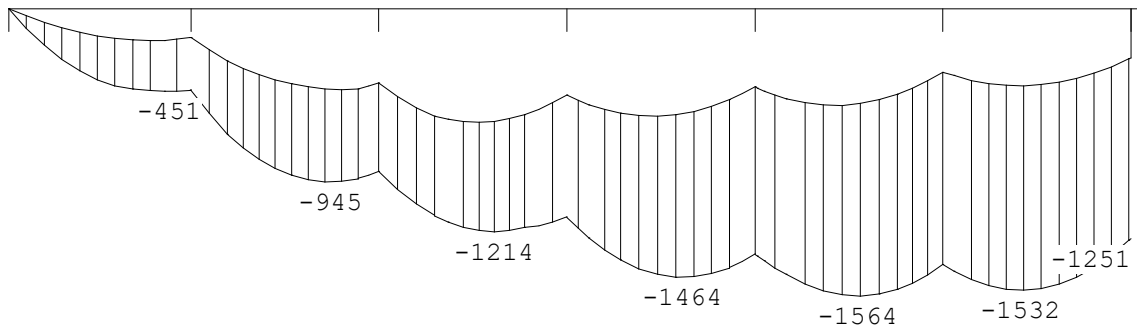
Onderdeel....: gewichtsberekening

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Ligger:as 11_bg Fundamentele combinatie

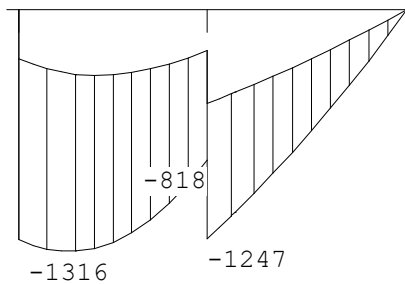
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN

Ligger:as 11_bg Fundamentele combinatie

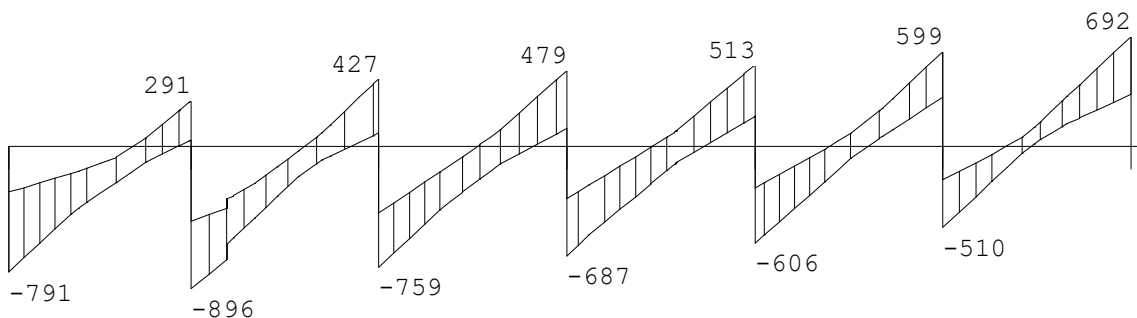
Velden: 7 t/m 8



DWARSKRACHTEN

Ligger:as 11_bg Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6



Fmin:524	554	584	613	641	594	547
Fmax:1108	1064	1054	1044	1032	1022	1011

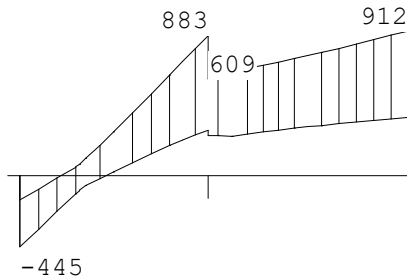
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

DWARSKRACHTEN

Ligger:as 11_bg Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 8



Fmin:547 499 444
 Fmax:1011 999 1012

REACTIES

Ligger:as 11_bg Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	524.29	1107.75	-0.00	0.00
2	553.71	1064.31	-0.00	0.00
3	583.84	1054.14	-0.00	0.00
4	613.36	1043.90	-0.00	0.00
5	640.89	1032.35	-0.00	0.00
6	594.06	1021.68	-0.00	0.00
7	546.70	1011.14	-0.00	0.00
8	498.91	999.32	-0.00	0.00
9	443.82	1011.76	-0.00	0.00

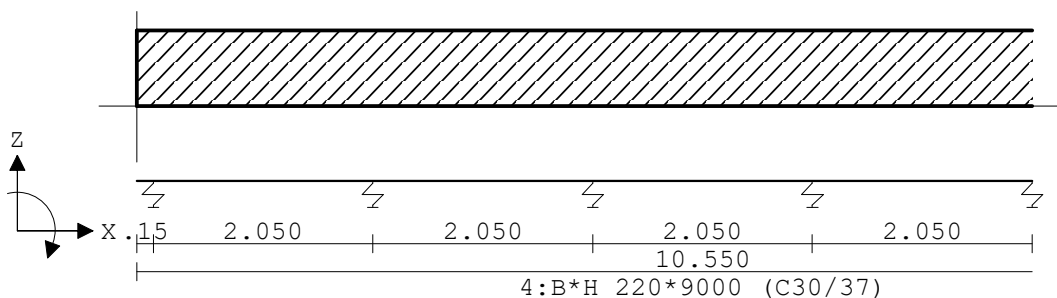
LIGGER:as 16_bg

Profiel : B*H 220*9000

GEOMETRIE

Ligger:as 16_bg

Velden: 1 t/m 5

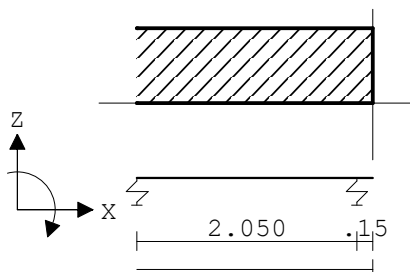


Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

GEOMETRIE

Ligger:as 16_bg

Velden: 6 t/m 7**VELDLENGTEN**

Ligger:as 16_bg

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	0.150	0.150	6	8.350	10.400	2.050
2	0.150	2.200	2.050	7	10.400	10.550	0.150
3	2.200	4.250	2.050				
4	4.250	6.300	2.050				
5	6.300	8.350	2.050				

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 250*6000

2 B*H 250*3500

3 B*H 250*9000

4 B*H 220*9000

5 B*H 800*1500

6 B*H 200*3000

7 B*H 400*6000

8 B*H 600*500

VEREN

Ligger:as 16_bg

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
2	2	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
3	3	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
4	4	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
5	5	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
6	6	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

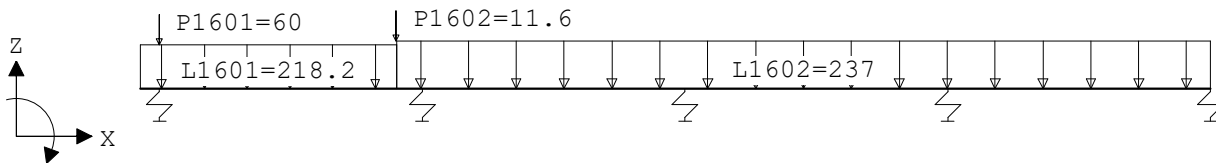
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 16_bg B.G:1 Permanent

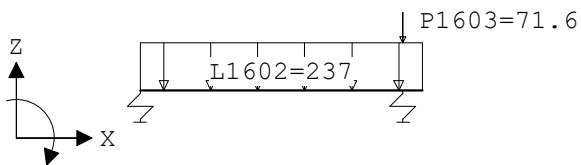
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 16_bg B.G:1 Permanent

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 16_bg B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L1601	-218.200-218.200			0.000	2.000
2	1:q-last	L1602	-237.000-237.000			2.000	8.550
3	8:Puntlast	P1601	-60.000			0.150	
4	8:Puntlast	P1602	-11.600			2.000	
5	8:Puntlast	P1603	-71.600			10.400	

REACTIES

Ligger:as 16_bg B.G:1 Permanent

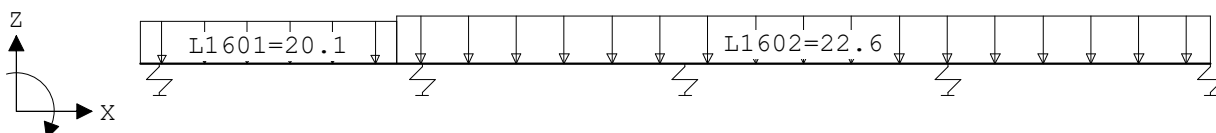
Stp	F	M
1	420.35	0.00
2	426.92	0.00
3	432.86	0.00
4	437.93	-0.00
5	442.14	-0.00
6	445.75	0.00

2605.95 : (absoluut) grootste som reacties
 -2605.95 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 16_bg B.G:2 Veranderlijk

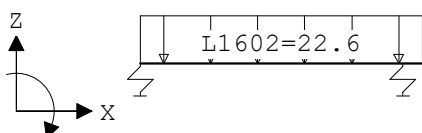
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 16_bg B.G:2 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 16_bg B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L1601	-20.100	-20.100		0.000	2.000
2	1:q-last	L1602	-22.600	-22.600		2.000	8.550

REACTIES

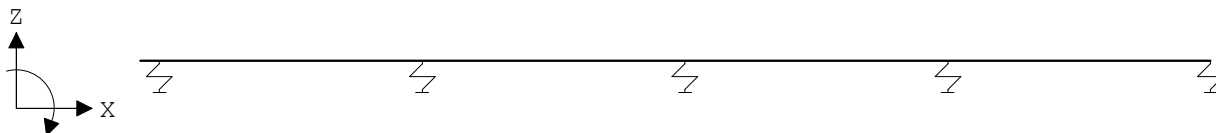
Ligger:as 16_bg B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	37.25	-0.00	0.00
2	0.00	38.04	0.00	0.00
3	0.00	38.74	0.00	0.00
4	0.00	39.34	0.00	0.00
5	0.00	39.82	0.00	0.00
6	0.00	40.23	-0.00	0.00

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 16_bg B.G:3 Wind 1

Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 16_bg B.G:3 Wind 1

Velden: 6 t/m 7



REACTIES

Ligger:as 16_bg B.G:3 Wind 1

Stp	F	M
1	0.00	0.00
2	0.00	0.00
3	0.00	0.00
4	0.00	0.00
5	0.00	0.00
6	0.00	0.00

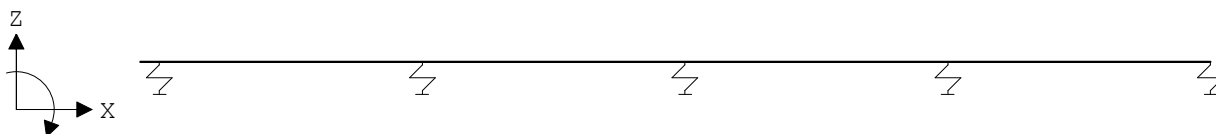
0.00 : (absoluut) grootste som reacties

0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 16_bg B.G:4 Wind 2

Velden: 1 t/m 5



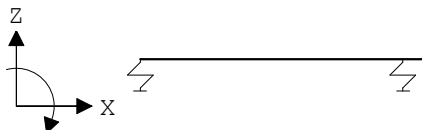
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 16_bg B.G:4 Wind 2

Velden: 6 t/m 7



REACTIES

Ligger:as 16_bg B.G:4 Wind 2

Stp	F	M
1	0.00	0.00
2	0.00	0.00
3	0.00	0.00
4	0.00	0.00
5	0.00	0.00
6	0.00	0.00

0.00 : (absoluut) grootste som reacties

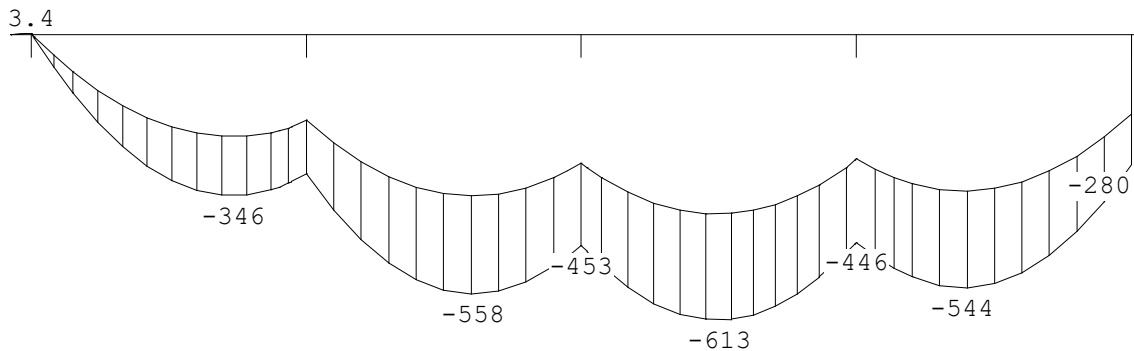
0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Ligger:as 16_bg Fundamentele combinatie

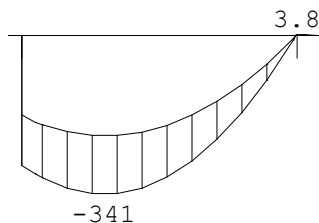
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN

Ligger:as 16_bg Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 7



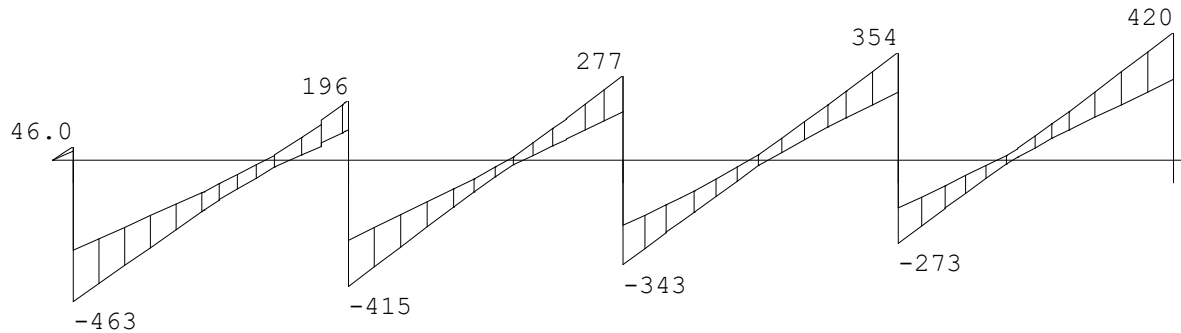
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

DWARSKRACHTEN

Ligger:as 16_bg Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 5

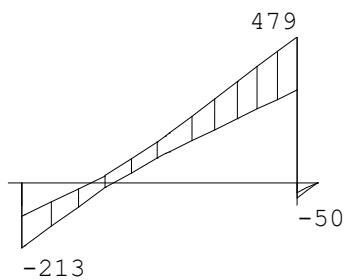


Fmin:378	384	390	394	398
Fmax:590	599	608	615	621

DWARSKRACHTEN

Ligger:as 16_bg Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 7



Fmin:398	401
Fmax:621	626

REACTIES

Ligger:as 16_bg Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	378.32	589.83	-0.00	0.00
2	384.23	599.16	-0.00	0.00
3	389.57	607.60	-0.00	0.00
4	394.13	614.81	-0.00	0.00
5	397.93	620.79	-0.00	0.00
6	401.18	625.91	-0.00	0.00

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

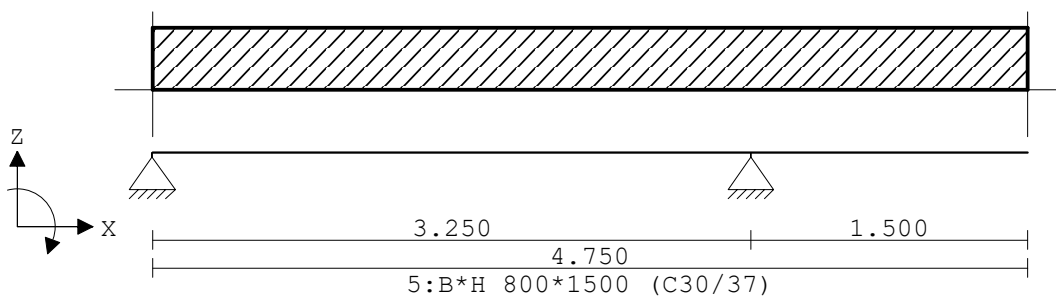
Onderdeel....: gewichtsberekening

LIGGER:

Profiel : B*H 800*1500

GEOMETRIE

Ligger:



VELDLONGTEN

Ligger:

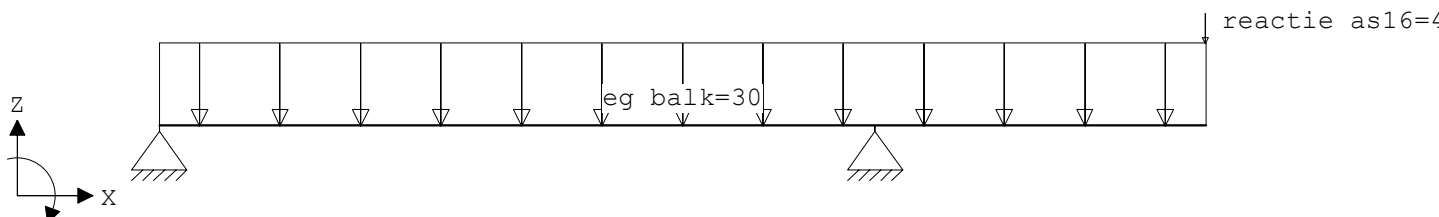
Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.250	3.250
2	3.250	4.750	1.500

PROFIELVORMEN [mm]

- 1 B*H 250*6000
- 2 B*H 250*3500
- 3 B*H 250*9000
- 4 B*H 220*9000
- 5 B*H 800*1500
- 6 B*H 200*3000
- 7 B*H 400*6000
- 8 B*H 600*500

VELDBELASTINGEN

Ligger: B.G:1 Permanent



Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger: B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	eg balk	-30.000	-30.000		0.000	4.750
2	8:Puntlast	reactie as16	-446.000			4.750	

REACTIES

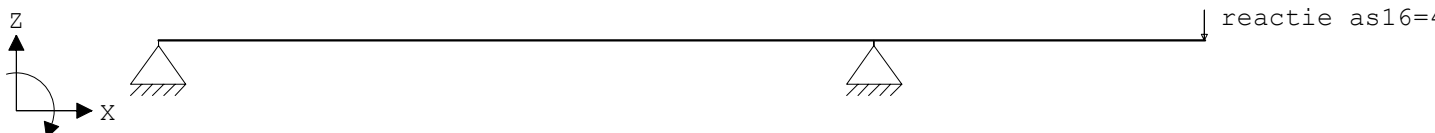
Ligger: B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	-167.48	0.00
2	755.98	0.00

588.50 : (absoluut) grootste som reacties
 -588.50 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger: B.G:2 Veranderlijk



VELDBELASTINGEN

Ligger: B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast	reactie as16	-41.000			4.750	

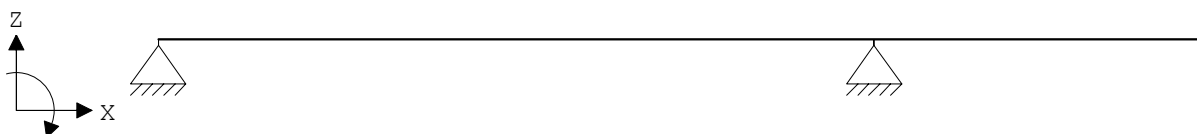
REACTIES

Ligger: B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-18.92	0.00	0.00	0.00
2	0.00	59.92	0.00	0.00

VELDBELASTINGEN

Ligger: B.G:3 Wind 1



REACTIES

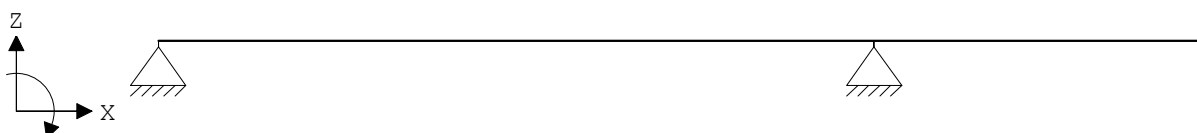
Ligger: B.G:3 Wind 1

Stp	F	M
1	0.00	0.00
2	0.00	0.00

0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger: B.G:4 Wind 2



Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

REACTIES

Ligger: B.G:4 Wind 2

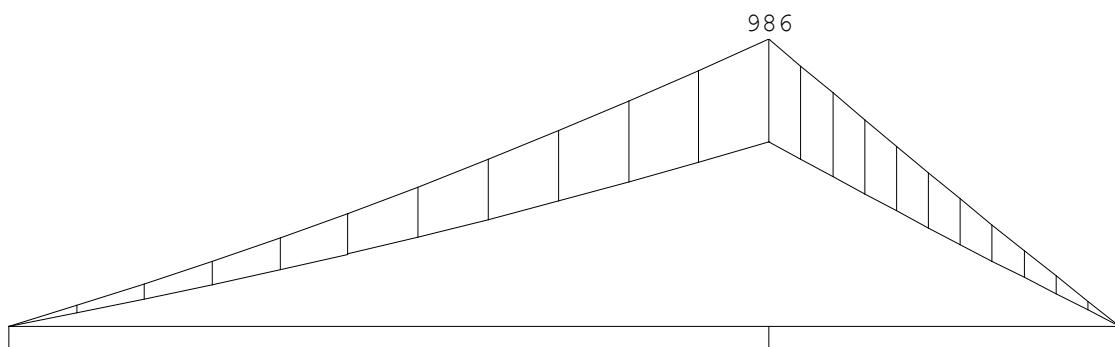
Stp	F	M
1	0.00	0.00
2	0.00	0.00

0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

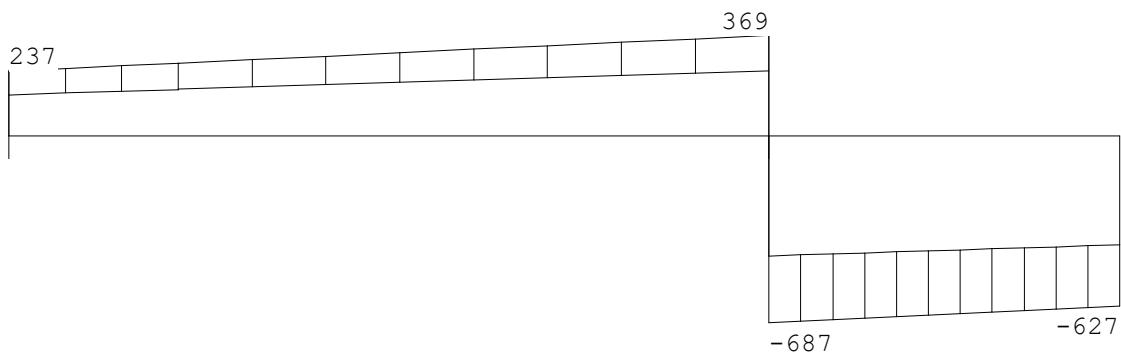
MOMENTEN

Ligger: Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

Ligger: Fundamentele combinatie



Fmin:-237
 Fmax:-151

680
 1057

REACTIES

Ligger: Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-237.45	-150.73	0.00	0.00
2	680.38	1056.53	0.00	0.00

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

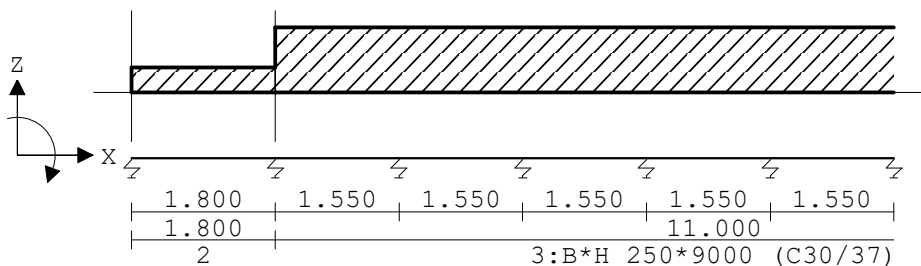
Onderdeel.....: gewichtsberekening

LIGGER:as 14_bg

GEOMETRIE

Ligger:as 14_bg

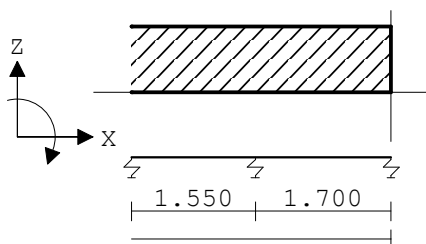
Velden: 1 t/m 6



GEOMETRIE

Ligger:as 14_bg

Velden: 7 t/m 8



VELDLONGTEN

Ligger:as 14_bg

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	1.800	1.800	6	8.000	9.550	1.550
2	1.800	3.350	1.550	7	9.550	11.100	1.550
3	3.350	4.900	1.550	8	11.100	12.800	1.700
4	4.900	6.450	1.550				
5	6.450	8.000	1.550				

DOORSNEDEN

Ligger:as 14_bg

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	1.800	1.800	2:B*H 250*3500	0.000	2:B*H 250*3500	0.000
2	1.800	12.800	11.000	3:B*H 250*9000	0.000	3:B*H 250*9000	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br. [mm]
1	0.000	1.800	1.800	1:Vast		
2	1.800	12.800	11.000	1:Vast		

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

PROFIELVORMEN [mm]

- 1 B*H 250*6000
- 2 B*H 250*3500
- 3 B*H 250*9000
- 4 B*H 220*9000
- 5 B*H 800*1500
- 6 B*H 200*3000
- 7 B*H 400*6000
- 8 B*H 600*500

VEREN

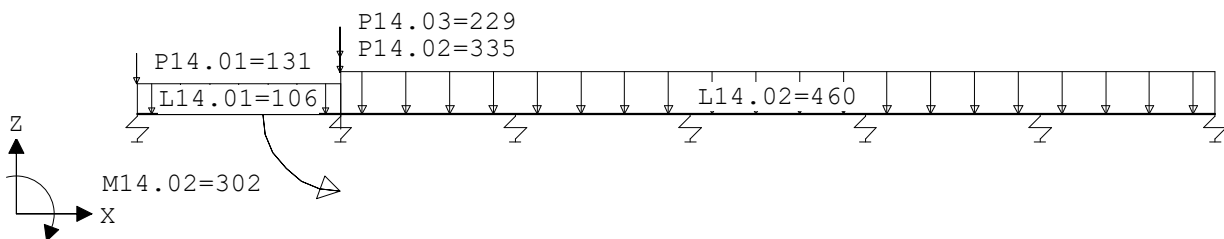
Ligger:as 14_bg

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
2	2	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
3	9	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
4	3	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
5	4	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
6	5	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
7	6	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
8	7	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
9	8	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 14_bg B.G:1 Permanent

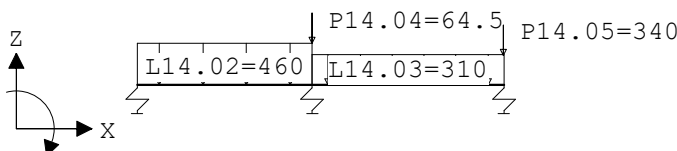
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 14_bg B.G:1 Permanent

Velden: 7 t/m 8



Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 14_bg B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L14.01	-106.000	-106.000		0.000	1.800
2	1:q-last	L14.02	-460.000	-460.000		1.800	9.300
3	1:q-last	L14.03	-310.000	-310.000		11.100	1.700
4	8:Puntlast	P14.01	-131.000			0.000	
5	8:Puntlast	P14.02	-335.000			1.800	
6	8:Puntlast	P14.03	-229.000			1.800	
7	8:Puntlast	P14.04	-64.500			11.100	
8	8:Puntlast	P14.05	-340.000			12.800	
9	12:Moment	M14.02	-302.000			1.800	

REACTIES

Ligger:as 14_bg B.G:1 Permanent

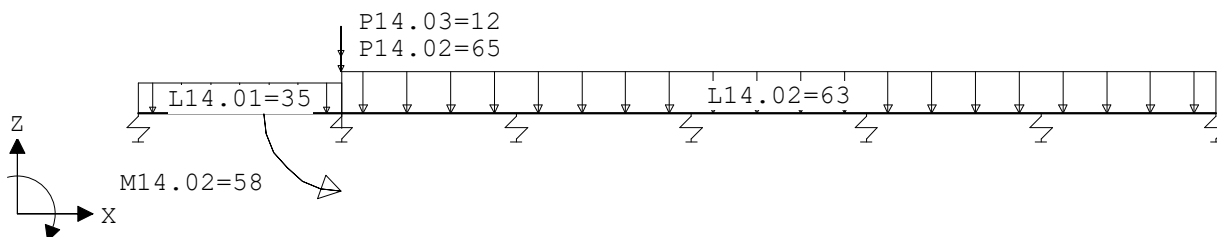
Stp	F	M
1	643.98	0.00
2	660.16	-0.00
3	667.63	-0.00
4	674.37	-0.00
5	680.35	0.00
6	685.60	0.00
7	690.23	-0.00
8	694.37	-0.00
9	698.59	-0.00

6095.30 : (absoluut) grootste som reacties
 -6095.30 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 14_bg B.G:2 Veranderlijk

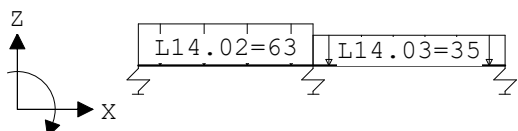
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 14_bg B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 14_bg B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast	P14.02	-65.000			1.800	
2	8:Puntlast	P14.03	-12.000			1.800	
3	12:Moment	M14.02	-58.000			1.800	
4	1:q-last	L14.01	-35.000	-35.000		0.000	1.800
5	1:q-last	L14.02	-63.000	-63.000		1.800	9.300
6	1:q-last	L14.03	-35.000	-35.000		11.100	1.700

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

REACTIES

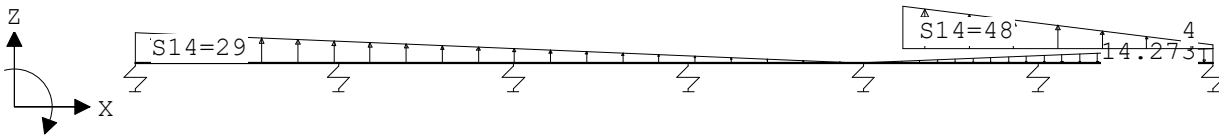
Ligger:as 14_bg B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	104.32	0.00	0.00
2	0.00	100.84	0.00	0.00
3	0.00	96.67	0.00	0.00
4	0.00	92.37	0.00	0.00
5	0.00	87.91	0.00	0.00
6	0.00	83.28	0.00	0.00
7	0.00	78.48	0.00	0.00
8	0.00	73.53	0.00	0.00
9	0.00	68.01	0.00	0.00

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 14_bg B.G:3 Wind 1

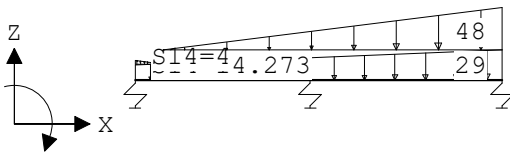
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 14_bg B.G:3 Wind 1

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 14_bg B.G:3 Wind 1

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S14	48.000	0.000		6.800	3.000
2	1:q-last	S14	0.000	-48.000		9.800	3.000
3	1:q-last	S14	29.000	0.000		0.000	6.400
4	1:q-last	S14	0.000	-29.000		6.400	6.400

REACTIES

Ligger:as 14_bg B.G:3 Wind 1

Stp	F	M
1	-45.78	0.00
2	-33.55	0.00
3	-22.60	0.00
4	-11.57	0.00
5	-0.41	0.00
6	10.91	0.00
7	22.38	0.00
8	33.96	0.00
9	46.67	0.00

-0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

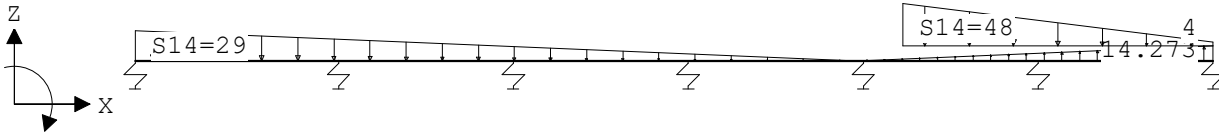
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 14_bg B.G:4 Wind 2

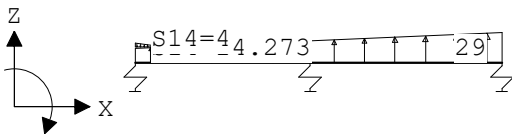
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 14_bg B.G:4 Wind 2

Velden: 7 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 14_bg B.G:4 Wind 2

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S14	-48.000	0.000		6.800	3.000
2	1:q-last	S14	0.000	0.000		9.800	3.000
3	1:q-last	S14	-29.000	0.000		0.000	6.400
4	1:q-last	S14	0.000	29.000		6.400	6.400

REACTIES

Ligger:as 14_bg B.G:4 Wind 2

Stp	F	M
1	37.47	0.00
2	29.59	0.00
3	22.52	0.00
4	15.40	0.00
5	8.21	0.00
6	0.94	0.00
7	-6.41	0.00
8	-13.80	0.00
9	-21.92	0.00

72.00 : (absoluut) grootste som reacties
 -72.00 : (absoluut) grootste som belastingen

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

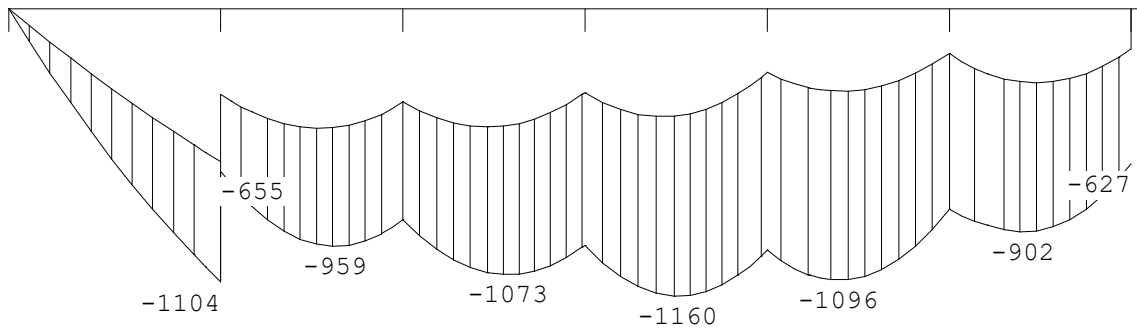
Onderdeel....: gewichtsberekening

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Ligger:as 14_bg Fundamentele combinatie

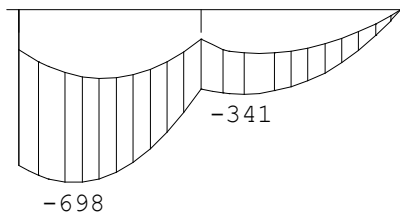
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN

Ligger:as 14_bg Fundamentele combinatie

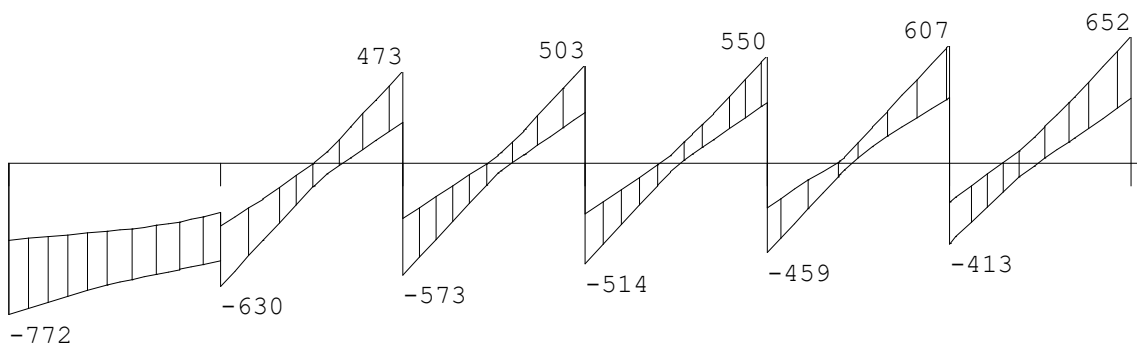
Velden: 7 t/m 8



DWARSKRACHTEN

Ligger:as 14_bg Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6



Fmin:511	544	567	590	612	617	612
Fmax:932	952	959	966	971	976	979

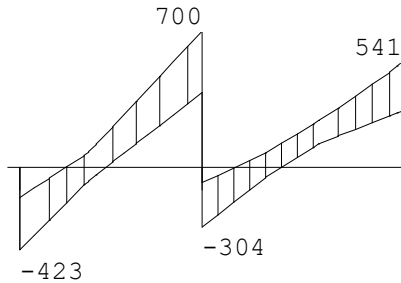
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

DWARSKRACHTEN

Ligger:as 14_bg Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 8



Fmin:612 604 596
 Fmax:979 982 984

REACTIES

Ligger:as 14_bg Fundamentele combinatie

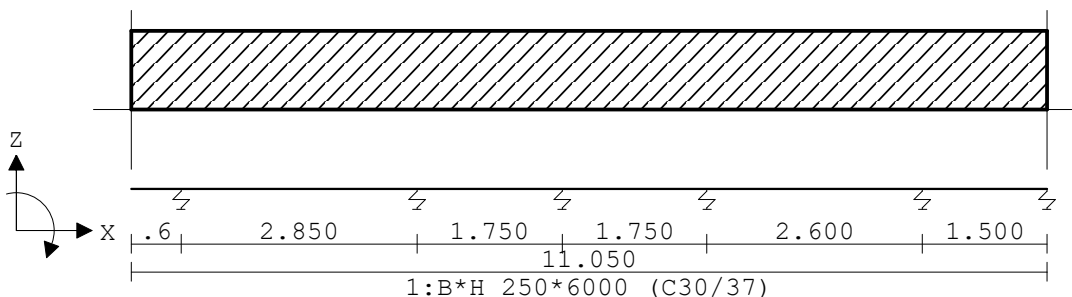
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	510.91	931.97	0.00	0.00
2	543.81	951.72	-0.00	0.00
3	566.96	959.30	-0.00	0.00
4	589.58	965.83	-0.00	0.00
5	611.70	971.22	-0.00	0.00
6	617.04	975.53	-0.00	0.00
7	611.59	978.90	-0.00	0.00
8	604.23	981.52	-0.00	0.00
9	595.86	983.91	-0.00	0.00

LIGGER:as 13_1verd

Profiel : B*H 250*6000

GEOMETRIE

Ligger:as 13_1verd



VELDLONGTEN

Ligger:as 13_1verd

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	0.600	0.600	6	9.550	11.050	1.500
2	0.600	3.450	2.850				
3	3.450	5.200	1.750				
4	5.200	6.950	1.750				
5	6.950	9.550	2.600				

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

PROFIELVORMEN [mm]

- 1 B*H 250*6000
- 2 B*H 250*3500
- 3 B*H 250*9000
- 4 B*H 220*9000
- 5 B*H 800*1500
- 6 B*H 200*3000
- 7 B*H 400*6000
- 8 B*H 600*500

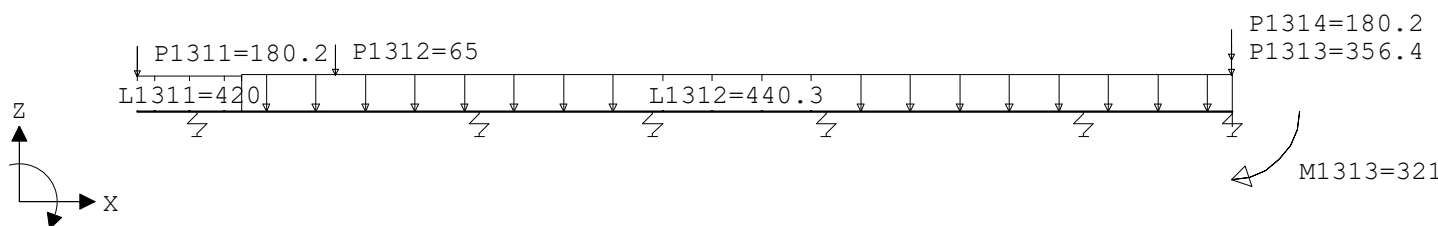
VEREN

Ligger:as 13_1verd

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
2	2	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
3	4	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
4	5	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
5	6	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
6	3	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 13_1verd B.G:1 Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 13_1verd B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L1311	-420.000-420.000			0.000	1.050
2	1:q-last	L1312	-440.300-440.300			1.050	10.000
3	8:Puntlast	P1311	-180.200			0.000	
4	8:Puntlast	P1312	-65.000			2.000	
5	8:Puntlast	P1313	-356.400			11.050	
6	8:Puntlast	P1314	-180.200			11.050	
7	12:Moment	M1313	321.000			11.050	

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

REACTIES

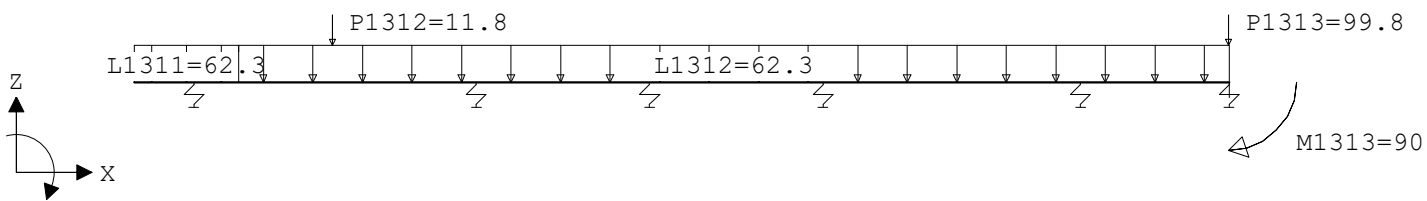
Ligger:as 13_1verd B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	1032.70	-0.00
2	981.62	0.00
3	950.81	-0.00
4	921.84	-0.00
5	880.84	0.00
6	858.00	0.00

5625.80 : (absoluut) grootste som reacties
 -5625.80 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 13_1verd B.G:2 Veranderlijk



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 13_1verd B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L1311	-62.300	-62.300		0.000	1.050
2	1:q-last	L1312	-62.300	-62.300		1.050	10.000
3	8:Puntlast	P1312	-11.800			2.000	
4	8:Puntlast	P1313	-99.800			11.050	
5	12:Moment	M1313	90.000			11.050	

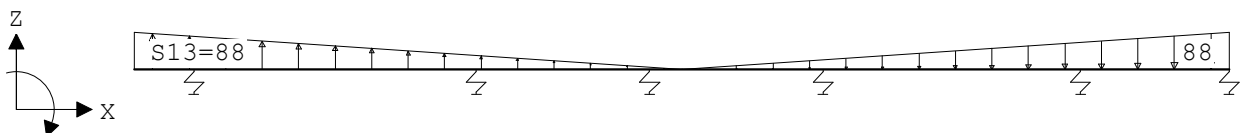
REACTIES

Ligger:as 13_1verd B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	125.49	-0.00	0.00
2	0.00	129.24	0.00	0.00
3	0.00	131.52	0.00	0.00
4	0.00	134.08	0.00	0.00
5	0.00	138.42	0.00	0.00
6	0.00	143.17	0.00	0.00

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 13_1verd B.G:3 Wind 1



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 13_1verd B.G:3 Wind 1

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S13	88.000	0.000		0.000	5.525
2	1:q-last	S13	0.000	-88.000		5.525	5.525

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

REACTIES

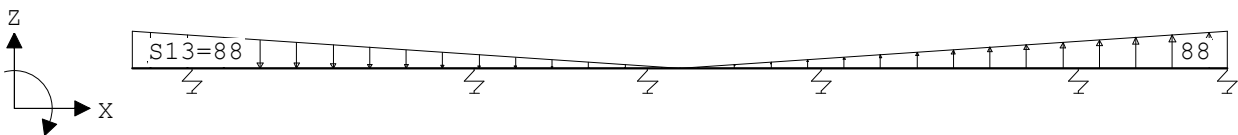
Ligger:as 13_1verd B.G:3 Wind 1

Stp	F	M
1	-132.76	0.00
2	-63.71	0.00
3	-21.41	0.00
4	20.44	0.00
5	81.40	0.00
6	116.03	0.00

0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 -0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 13_1verd B.G:4 Wind 2



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 13_1verd B.G:4 Wind 2

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S13	-88.000	0.000		0.000	5.525
2	1:q-last	S13	0.000	88.000		5.525	5.525

REACTIES

Ligger:as 13_1verd B.G:4 Wind 2

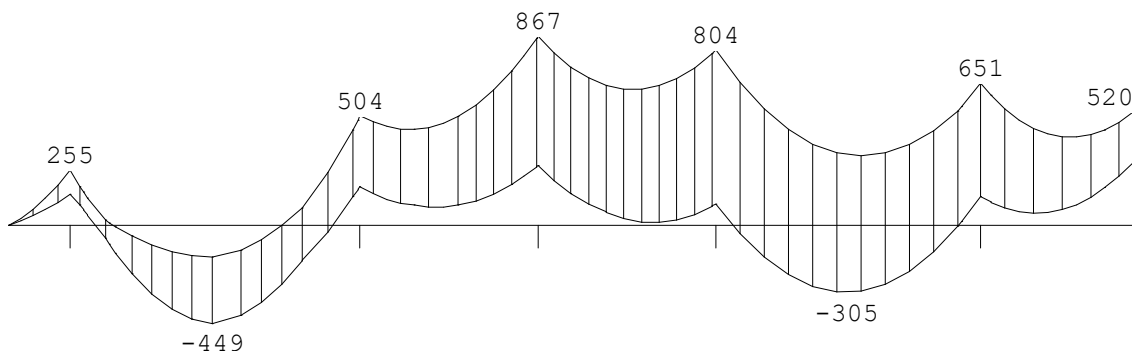
Stp	F	M
1	132.76	-0.00
2	63.71	0.00
3	21.41	0.00
4	-20.44	0.00
5	-81.40	0.00
6	-116.03	0.00

-0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Ligger:as 13_1verd Fundamentele combinatie

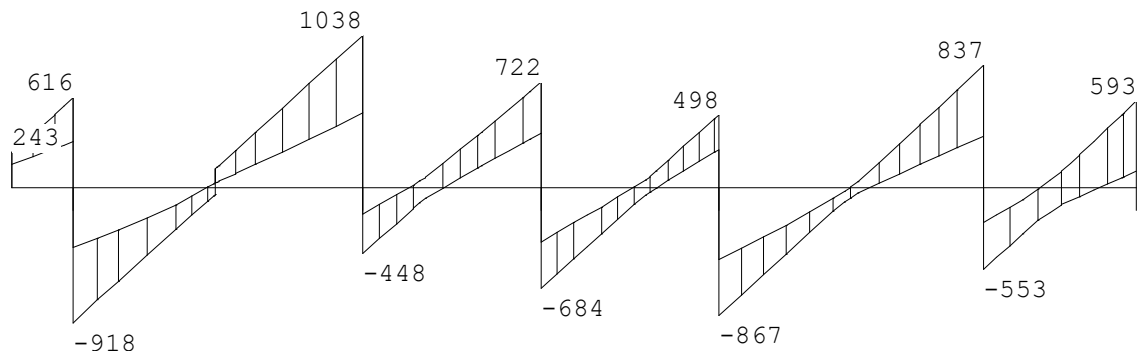


Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

DWARSKRACHTEN

Ligger:as 13_1verd Fundamentele combinatie



Fmin:730	788	824	799	671	598
Fmax:1514	1403	1363	1325	1272	1290

REACTIES

Ligger:as 13_1verd Fundamentele combinatie

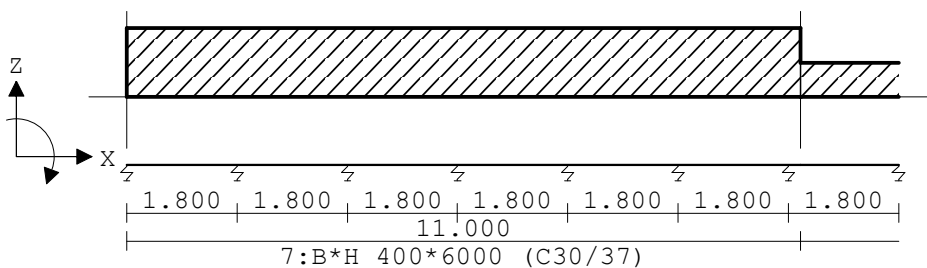
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	730.29	1513.67	-0.00	0.00
2	787.89	1402.72	-0.00	0.00
3	823.61	1362.50	-0.00	0.00
4	798.99	1324.93	-0.00	0.00
5	670.66	1272.19	-0.00	0.00
6	598.15	1289.56	-0.00	0.00

LIGGER:as 07_bg

GEOMETRIE

Ligger:as 07_bg

Velden: 1 t/m 7

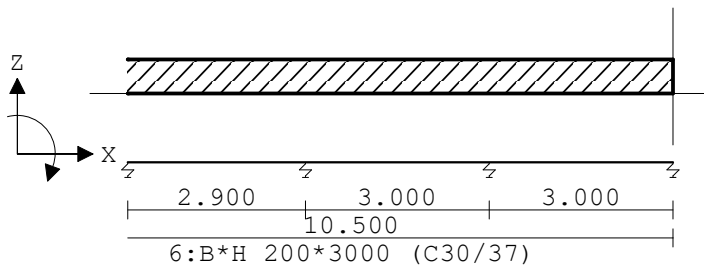


Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

GEOMETRIE

Ligger:as 07_bg

Velden: 8 t/m 10**VELDLONGTEN**

Ligger:as 07_bg

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	1.800	1.800	6	9.000	10.800	1.800
2	1.800	3.600	1.800	7	10.800	12.600	1.800
3	3.600	5.400	1.800	8	12.600	15.500	2.900
4	5.400	7.200	1.800	9	15.500	18.500	3.000
5	7.200	9.000	1.800	10	18.500	21.500	3.000

DOORSNEDEN

Ligger:as 07_bg

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	11.000	11.000	7:B*H 400*6000	0.000	7:B*H 400*6000	0.000
2	11.000	21.500	10.500	6:B*H 200*3000	0.000	6:B*H 200*3000	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br. [mm]
1	0.000	11.000	11.000	1:Vast		
2	11.000	21.500	10.500	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 250*6000

2 B*H 250*3500

3 B*H 250*9000

4 B*H 220*9000

5 B*H 800*1500

6 B*H 200*3000

7 B*H 400*6000

8 B*H 600*500

VEREN

Ligger:as 07_bg

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

VEREN

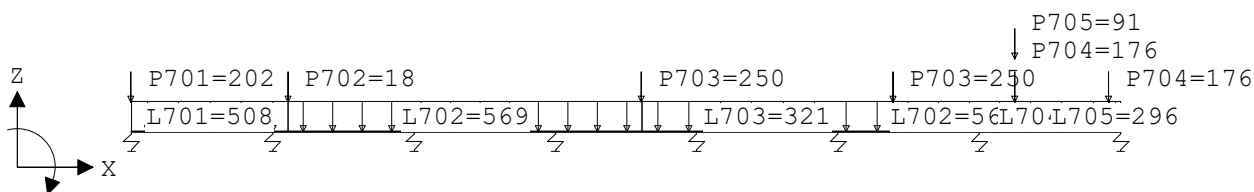
Ligger:as 07_bg

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
2	8	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
3	7	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
4	2	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
5	3	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
6	4	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
7	5	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
8	6	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
9	9	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
10	11	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
11	10	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 07_bg B.G:1 Permanent

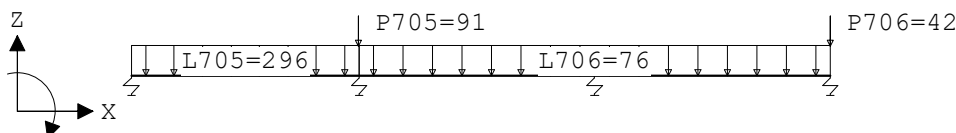
Velden: 1 t/m 7



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 07_bg B.G:1 Permanent

Velden: 8 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 07_bg B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L701	-508.000-508.000			0.000	2.000
2	1:q-last	L702	-569.000-569.000			2.000	4.500
3	1:q-last	L703	-321.000-321.000			6.500	3.200
4	1:q-last	L702	-569.000-569.000			9.700	1.550
5	1:q-last	L704	-102.000-102.000			11.250	1.200
6	1:q-last	L705	-296.000-296.000			12.450	3.050
7	1:q-last	L706	-76.000 -76.000			15.500	6.000
8	8:Puntlast	P701	-202.000			0.000	
9	8:Puntlast	P702	-18.000			2.000	
10	8:Puntlast	P703	-250.000			6.500	
11	8:Puntlast	P703	-250.000			9.700	
12	8:Puntlast	P704	-176.000			11.250	
13	8:Puntlast	P704	-176.000			12.450	
14	8:Puntlast	P705	-91.000			15.500	
15	8:Puntlast	P706	-42.000			21.500	
16	8:Puntlast	P705	-91.000			11.250	

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

REACTIES

Ligger:as 07_bg B.G:1 Permanent

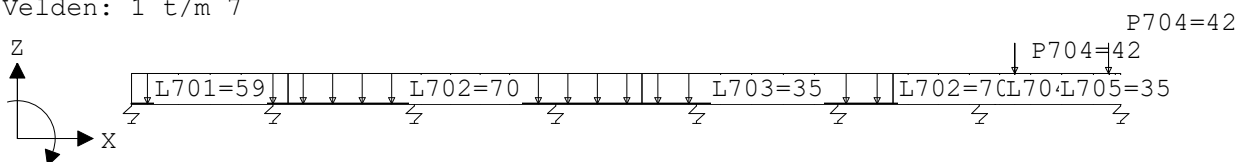
Stp	F	M
1	926.25	0.00
2	921.93	0.00
3	915.58	-0.00
4	905.94	-0.00
5	892.39	-0.00
6	875.25	-0.00
7	854.53	0.00
8	809.16	0.00
9	637.80	0.00
10	390.73	0.00
11	133.28	0.00

8262.85 : (absoluut) grootste som reacties
 -8262.85 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 07_bg B.G:2 Veranderlijk

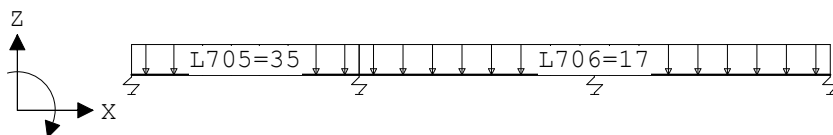
Velden: 1 t/m 7



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 07_bg B.G:2 Veranderlijk

Velden: 8 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 07_bg B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L701	-59.000	-59.000		0.000	2.000
2	1:q-last	L702	-70.000	-70.000		2.000	4.500
3	1:q-last	L703	-35.000	-35.000		6.500	3.200
4	1:q-last	L702	-70.000	-70.000		9.700	1.550
5	1:q-last	L704	-20.000	-20.000		11.250	1.200
6	1:q-last	L705	-35.000	-35.000		12.450	3.050
7	1:q-last	L706	-17.000	-17.000		15.500	6.000
8	8:Puntlast	P704	-42.000			11.250	
9	8:Puntlast	P704	-42.000			12.450	

REACTIES

Ligger:as 07_bg B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	93.47	0.00	0.00
2	0.00	95.97	0.00	0.00
3	0.00	98.18	0.00	0.00
4	0.00	99.98	0.00	0.00
5	0.00	101.40	0.00	0.00
6	0.00	102.57	0.00	0.00
7	0.00	103.49	-0.00	0.00

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

REACTIES

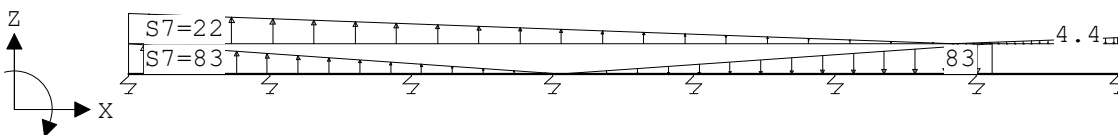
Ligger:as 07_bg B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
8	0.00	101.52	0.00	0.00
9	0.00	85.56	0.00	0.00
10	0.00	59.23	0.00	0.00
11	0.00	29.92	0.00	0.00

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 07_bg B.G:3 Wind 1

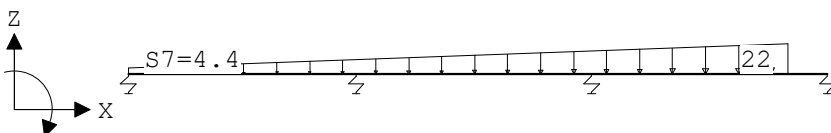
Velden: 1 t/m 7



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 07_bg B.G:3 Wind 1

Velden: 8 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 07_bg B.G:3 Wind 1

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S7	83.000	0.000	0.000	5.500	
2	1:q-last	S7	0.000	-83.000	5.500	5.500	
3	1:q-last	S7	22.000	0.000	0.000	10.500	
4	1:q-last	S7	0.000	-22.000	10.500	10.500	

REACTIES

Ligger:as 07_bg B.G:3 Wind 1

Stp	F	M
1	-97.56	0.00
2	-73.79	0.00
3	-49.95	0.00
4	-26.30	0.00
5	-3.29	0.00
6	18.66	0.00
7	39.35	-0.00
8	53.83	0.00
9	57.59	0.00
10	48.66	0.00
11	32.80	0.00

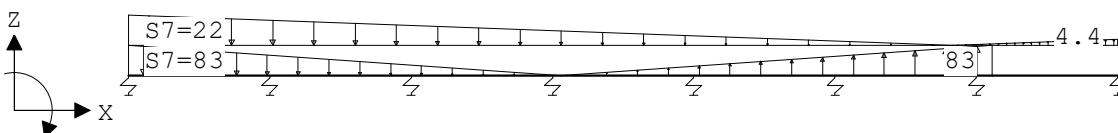
0.00 : (absoluut) grootste som reacties

0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 07_bg B.G:4 Wind 2

Velden: 1 t/m 7



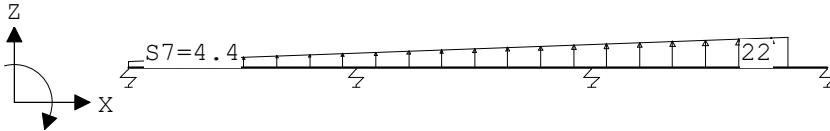
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 07_bg B.G:4 Wind 2

Velden: 8 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 07_bg B.G:4 Wind 2

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S7	-83.000	0.000		0.000	5.500
2	1:q-last	S7	0.000	83.000		5.500	5.500
3	1:q-last	S7	-22.000	0.000		0.000	10.500
4	1:q-last	S7	0.000	22.000		10.500	10.500

REACTIES

Ligger:as 07_bg B.G:4 Wind 2

Stp	F	M
1	97.56	0.00
2	73.79	0.00
3	49.95	0.00
4	26.30	0.00
5	3.29	0.00
6	-18.66	0.00
7	-39.35	0.00
8	-53.83	0.00
9	-57.59	0.00
10	-48.66	0.00
11	-32.80	0.00

0.00 : (absoluut) grootste som reacties

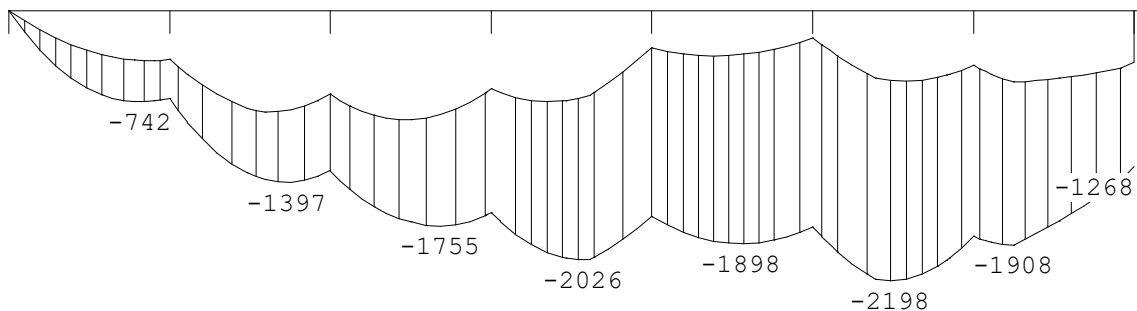
0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Ligger:as 07_bg Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 7



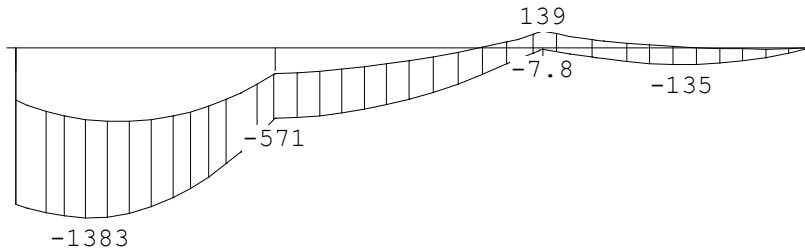
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

MOMENTEN

Ligger:as 07_bg Fundamentele combinatie

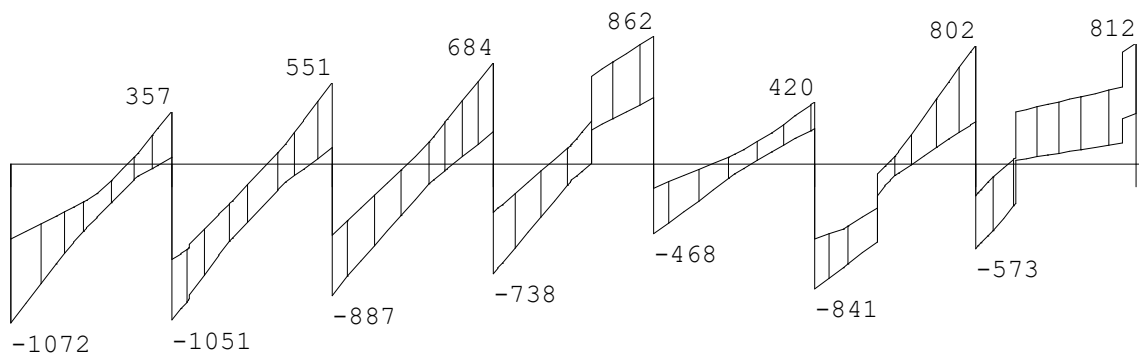
Velden: 8 t/m 10



DWARSKRACHTEN

Ligger:as 07_bg Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 7

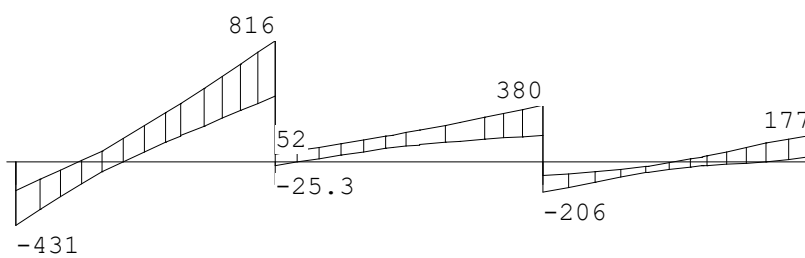


Fmin:687	719	749	776	798	760	710	648
Fmax:1314	1302	1295	1283	1266	1243	1216	1153

DWARSKRACHTEN

Ligger:as 07_bg Fundamentele combinatie

Velden: 8 t/m 10



Fmin:648	488	279	71
Fmax:1153	912	577	227

REACTIES

Ligger:as 07_bg Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	687.29	1313.93	-0.00	0.00
2	719.05	1302.19	-0.00	0.00
3	749.10	1294.94	-0.00	0.00
4	775.90	1283.00	-0.00	0.00
5	798.22	1265.57	-0.00	0.00
6	759.74	1243.13	-0.00	0.00

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

REACTIES

Ligger:as 07_bg Fundamentele combinatie

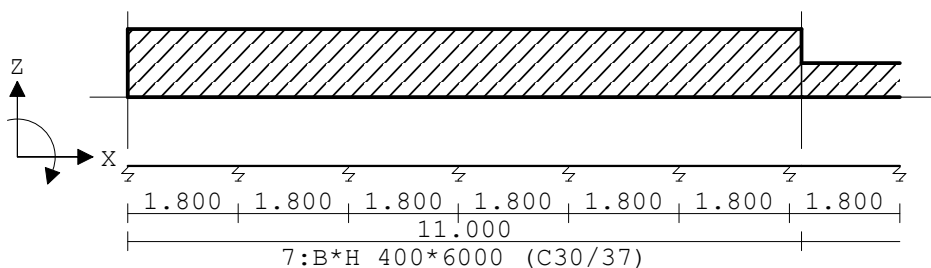
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
7	710.05	1215.71	-0.00	0.00
8	647.51	1153.29	0.00	0.00
9	487.64	912.37	0.00	0.00
10	278.67	577.40	0.00	0.00
11	70.75	227.09	0.00	0.00

LIGGER:as 06_bg

GEOMETRIE

Ligger:as 06_bg

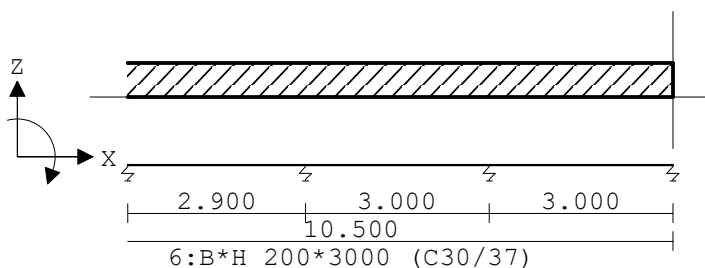
Velden: 1 t/m 7



GEOMETRIE

Ligger:as 06_bg

Velden: 8 t/m 10



VELDLONGTEN

Ligger:as 06_bg

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	1.800	1.800	6	9.000	10.800	1.800
2	1.800	3.600	1.800	7	10.800	12.600	1.800
3	3.600	5.400	1.800	8	12.600	15.500	2.900
4	5.400	7.200	1.800	9	15.500	18.500	3.000
5	7.200	9.000	1.800	10	18.500	21.500	3.000

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

DOORSNEDEN

Ligger:as 06_bg

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	11.000	11.000	7:B*H 400*6000	0.000	7:B*H 400*6000	0.000
2	11.000	21.500	10.500	6:B*H 200*3000	0.000	6:B*H 200*3000	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	11.000	11.000	1:Vast		
2	11.000	21.500	10.500	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

- 1 B*H 250*6000
- 2 B*H 250*3500
- 3 B*H 250*9000
- 4 B*H 220*9000
- 5 B*H 800*1500
- 6 B*H 200*3000
- 7 B*H 400*6000
- 8 B*H 600*500

VEREN

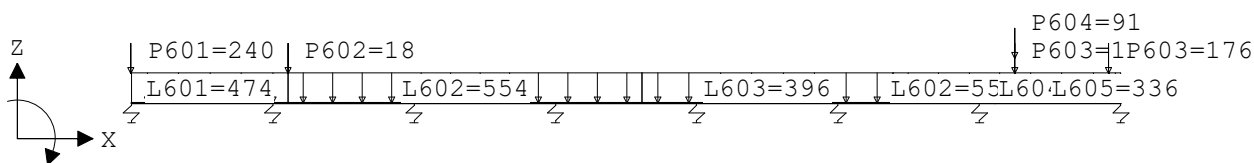
Ligger:as 06_bg

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
2	8	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
3	7	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
4	2	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
5	3	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
6	4	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
7	5	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
8	6	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
9	9	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
10	11	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
11	10	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 06_bg B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 7



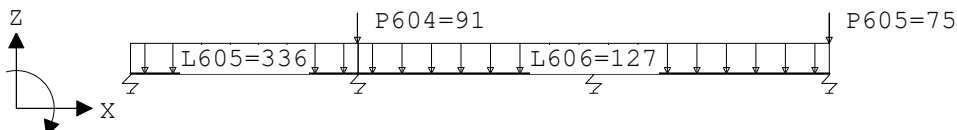
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 06_bg B.G:1 Permanent

Velden: 8 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 06_bg B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L601	-474.000-474.000			0.000	2.000
2	1:q-last	L602	-554.000-554.000			2.000	4.500
3	1:q-last	L603	-396.000-396.000			6.500	3.200
4	1:q-last	L602	-554.000-554.000			9.700	1.550
5	1:q-last	L604	-129.000-129.000			11.250	1.200
6	1:q-last	L605	-336.000-336.000			12.450	3.050
7	1:q-last	L606	-127.000-127.000			15.500	6.000
8	8:Puntlast	P601	-240.000			0.000	
9	8:Puntlast	P602	-18.000			2.000	
10	8:Puntlast	P603	-176.000			11.250	
11	8:Puntlast	P603	-176.000			12.450	
12	8:Puntlast	P604	-91.000			15.500	
13	8:Puntlast	P605	-75.000			21.500	
14	8:Puntlast	P604	-91.000			11.250	

REACTIES

Ligger:as 06_bg B.G:1 Permanent

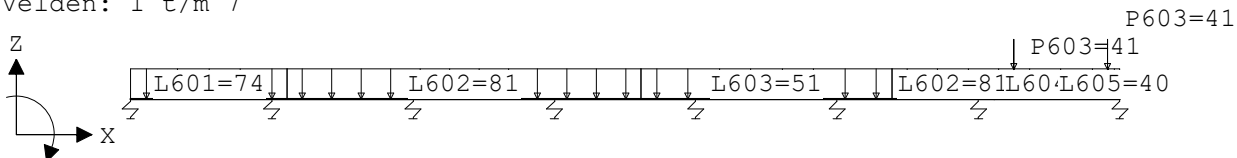
Stp	F	M
1	863.45	0.00
2	867.43	0.00
3	869.83	-0.00
4	869.86	0.00
5	867.44	-0.00
6	863.04	0.00
7	856.62	0.00
8	832.62	0.00
9	709.49	0.00
10	503.75	0.00
11	271.97	0.00

8375.50 : (absoluut) grootste som reacties
 -8375.50 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 06_bg B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 7



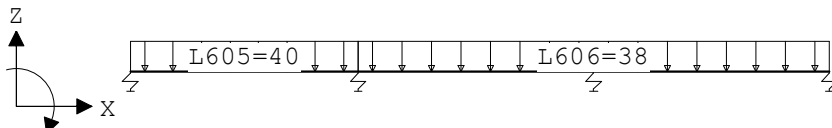
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 06_bg B.G:2 Veranderlijk

Velden: 8 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 06_bg B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L601	-74.000	-74.000		0.000	2.000
2	1:q-last	L602	-81.000	-81.000		2.000	4.500
3	1:q-last	L603	-51.000	-51.000		6.500	3.200
4	1:q-last	L602	-81.000	-81.000		9.700	1.550
5	1:q-last	L604	-45.000	-45.000		11.250	1.200
6	1:q-last	L605	-40.000	-40.000		12.450	3.050
7	1:q-last	L606	-38.000	-38.000		15.500	6.000
8	8:Puntlast	P603	-41.000			11.250	
9	8:Puntlast	P603	-41.000			12.450	

REACTIES

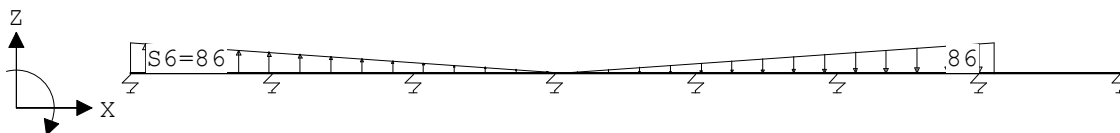
Ligger:as 06_bg B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	109.02	0.00	0.00
2	0.00	113.93	0.00	0.00
3	0.00	118.54	0.00	0.00
4	0.00	122.75	0.00	0.00
5	0.00	126.59	0.00	0.00
6	0.00	130.22	0.00	0.00
7	0.00	133.64	-0.00	0.00
8	0.00	134.55	0.00	0.00
9	0.00	124.63	0.00	0.00
10	0.00	102.51	0.00	0.00
11	0.00	72.37	0.00	0.00

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 06_bg B.G:3 Wind 1

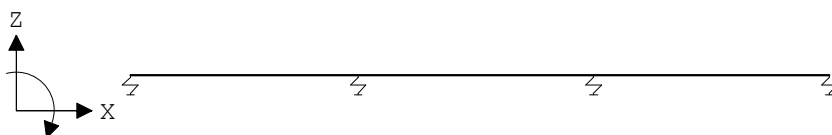
Velden: 1 t/m 7



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 06_bg B.G:3 Wind 1

Velden: 8 t/m 10



Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 06_bg B.G:3 Wind 1

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S6	86.000	0.000		0.000	5.500
2	1:q-last	S6	0.000	-86.000		5.500	5.500

REACTIES

Ligger:as 06_bg B.G:3 Wind 1

Stp	F	M
1	-66.53	0.00
2	-48.15	0.00
3	-29.79	0.00
4	-11.79	0.00
5	5.36	0.00
6	21.24	0.00
7	35.67	-0.00
8	43.14	0.00
9	34.76	0.00
10	17.22	0.00
11	-1.11	0.00

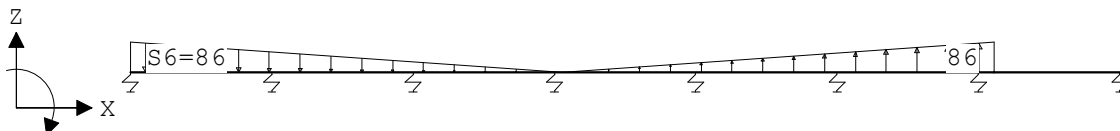
0.00 : (absoluut) grootste som reacties

0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

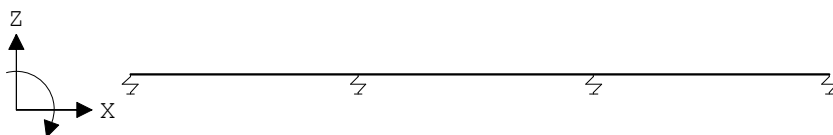
Ligger:as 06_bg B.G:4 Wind 2

Velden: 1 t/m 7

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:as 06_bg B.G:4 Wind 2

Velden: 8 t/m 10

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:as 06_bg B.G:4 Wind 2

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S6	-86.000	0.000		0.000	5.500
2	1:q-last	S6	0.000	86.000		5.500	5.500

REACTIES

Ligger:as 06_bg B.G:4 Wind 2

Stp	F	M
1	66.53	0.00
2	48.15	0.00
3	29.79	0.00
4	11.79	0.00
5	-5.36	0.00
6	-21.24	0.00
7	-35.67	0.00
8	-43.14	0.00

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

REACTIES

Ligger:as 06_bg B.G:4 Wind 2

Stp	F	M
9	-34.76	0.00
10	-17.22	0.00
11	1.11	0.00

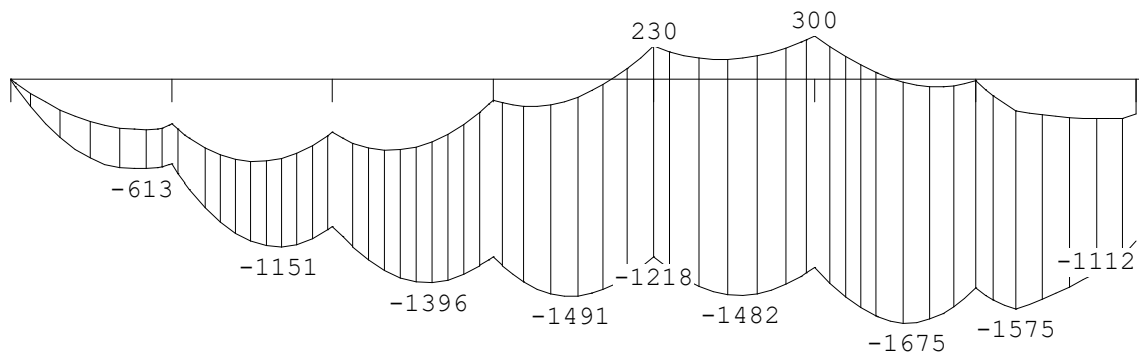
0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Ligger:as 06_bg Fundamentele combinatie

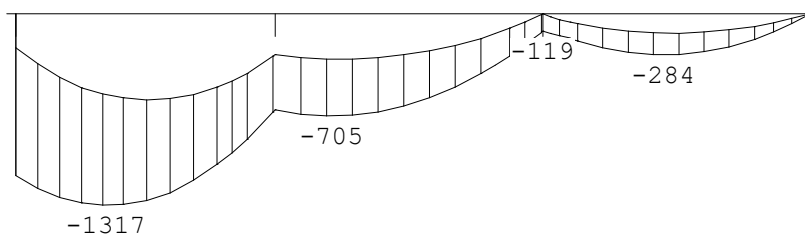
Velden: 1 t/m 7



MOMENTEN

Ligger:as 06_bg Fundamentele combinatie

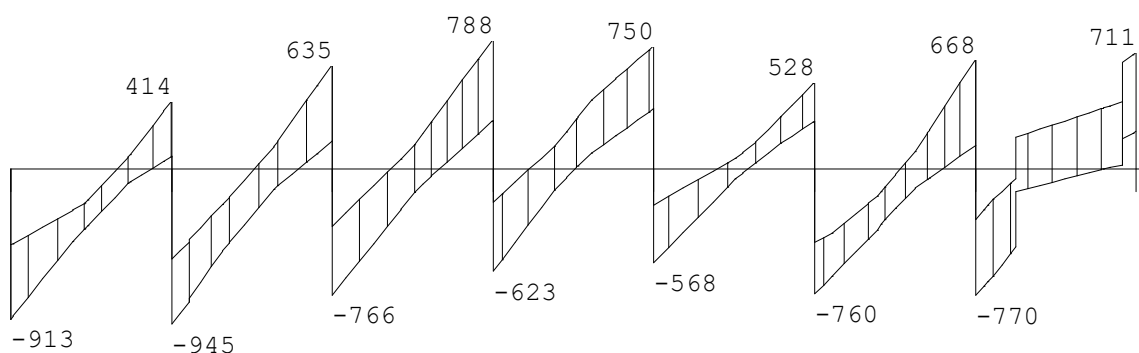
Velden: 8 t/m 10



DWARSKRACHTEN

Ligger:as 06_bg Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 7



Fmin:677	708	738	765	773	745	717	685
Fmax:1231	1239	1245	1248	1247	1243	1237	1205

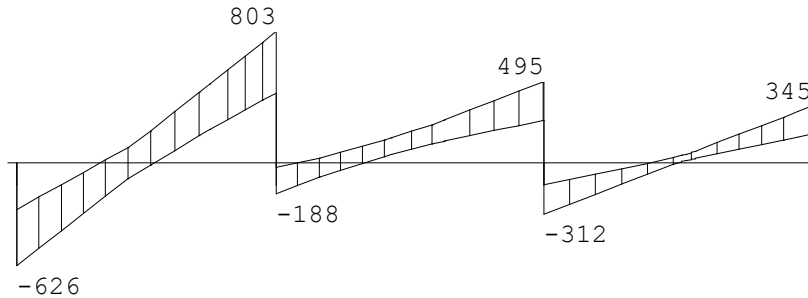
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

DWARSKRACHTEN

Ligger:as 06_bg Fundamentele combinatie

Velden: 8 t/m 10



Fmin:685 586 428 243
 Fmax:1205 1038 758 435

REACTIES

Ligger:as 06_bg Fundamentele combinatie

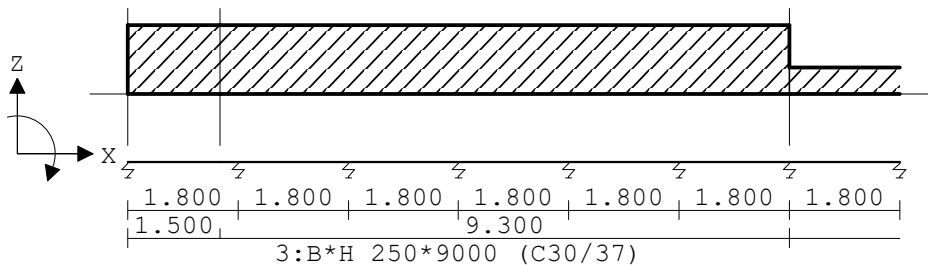
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	677.30	1231.06	-0.00	0.00
2	708.46	1239.39	-0.00	0.00
3	738.16	1245.40	-0.00	0.00
4	765.18	1247.95	-0.00	0.00
5	772.66	1247.00	-0.00	0.00
6	744.88	1243.23	-0.00	0.00
7	717.45	1236.62	-0.00	0.00
8	684.65	1204.77	0.00	0.00
9	586.41	1038.34	0.00	0.00
10	427.55	758.27	0.00	0.00
11	243.12	434.93	0.00	0.00

LIGGER:as 04_bg

GEOMETRIE

Ligger:as 04_bg

Velden: 1 t/m 7



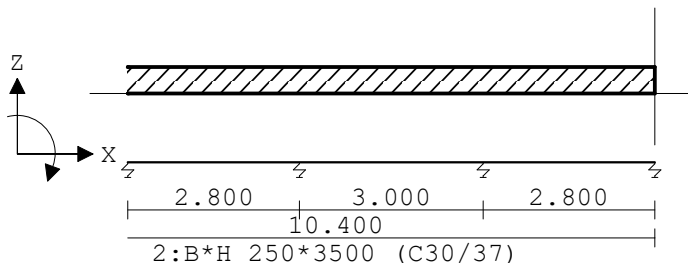
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

GEOMETRIE

Ligger:as 04_bg

Velden: 8 t/m 10



VELDLONGTEN

Ligger:as 04_bg

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	1.800	1.800	6	9.000	10.800	1.800
2	1.800	3.600	1.800	7	10.800	12.600	1.800
3	3.600	5.400	1.800	8	12.600	15.400	2.800
4	5.400	7.200	1.800	9	15.400	18.400	3.000
5	7.200	9.000	1.800	10	18.400	21.200	2.800

DOORSNEDEN

Ligger:as 04_bg

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	1.500	1.500	3:B*H 250*9000	0.000	3:B*H 250*9000	0.000
2	1.500	10.800	9.300	3:B*H 250*9000	0.000	3:B*H 250*9000	0.000
3	10.800	21.200	10.400	2:B*H 250*3500	0.000	2:B*H 250*3500	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	1.500	1.500	1:Vast		
2	1.500	10.800	9.300	1:Vast		
3	10.800	21.200	10.400	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

- 1 B*H 250*6000
- 2 B*H 250*3500
- 3 B*H 250*9000
- 4 B*H 220*9000
- 5 B*H 800*1500
- 6 B*H 200*3000
- 7 B*H 400*6000
- 8 B*H 600*500

VEREN

Ligger:as 04_bg

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	2:Z-transl	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VEREN

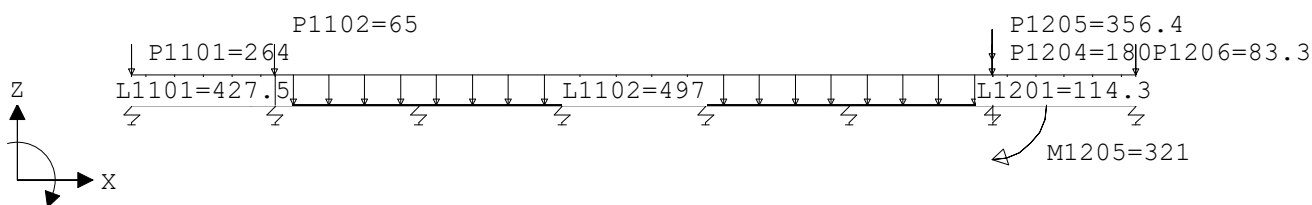
Ligger:as 04_bg

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
2	2	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
3	7	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
4	8	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
5	3	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
6	4	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
7	5	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
8	6	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
9	9	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
10	10	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
11	11	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 04_bg B.G:1 Permanent

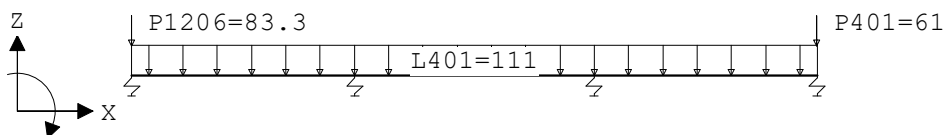
Velden: 1 t/m 7



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 04_bg B.G:1 Permanent

Velden: 8 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 04_bg B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L1101	-427.500-427.500			0.000	1.800
2	1:q-last	L1102	-497.000-497.000			1.800	9.000
3	1:q-last	L1201	-114.300-114.300			10.800	1.800
4	8:Puntlast	P1101	-264.000			0.000	
5	8:Puntlast	P1102	-65.000			1.800	
6	8:Puntlast	P1204	-180.200			10.800	
7	8:Puntlast	P1205	-356.400			10.800	
8	8:Puntlast	P1206	-83.300			12.600	
9	12:Moment	M1205	321.000			10.800	
10	1:q-last	L401	-111.000-111.000			12.600	8.600
11	8:Puntlast	P401	-61.000			21.200	

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

REACTIES

Ligger:as 04_bg B.G:1 Permanent

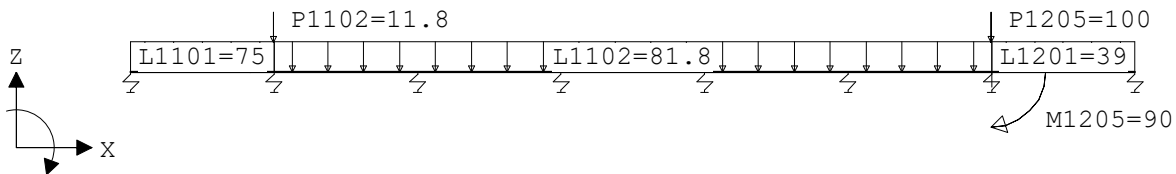
Stp	F	M
1	911.94	-0.00
2	881.46	-0.00
3	850.05	0.00
4	817.00	0.00
5	781.74	0.00
6	743.94	0.00
7	703.58	0.00
8	644.28	0.00
9	513.53	0.00
10	357.71	0.00
11	207.50	0.00

7412.74 : (absoluut) grootste som reacties
 -7412.74 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 04_bg B.G:2 Veranderlijk

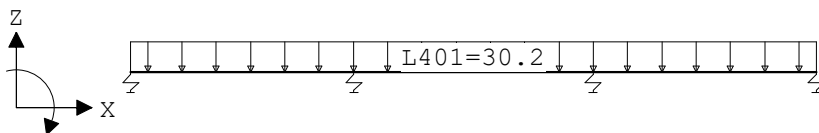
Velden: 1 t/m 7



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 04_bg B.G:2 Veranderlijk

Velden: 8 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 04_bg B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L1102	-81.800	-81.800		1.800	9.000
2	1:q-last	L1201	-39.000	-39.000		10.800	1.800
3	8:Puntlast	P1102	-11.800			1.800	
4	8:Puntlast	P1205	-100.000			10.800	
5	12:Moment	M1205	90.000			10.800	
6	1:q-last	L1101	-75.000	-75.000		0.000	1.800
7	1:q-last	L401	-30.200	-30.200		12.600	8.600

REACTIES

Ligger:as 04_bg B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	130.47	0.00	0.00
2	0.00	131.80	-0.00	0.00
3	0.00	132.93	0.00	0.00
4	0.00	133.73	0.00	0.00
5	0.00	134.12	-0.00	0.00
6	0.00	134.07	-0.00	0.00
7	0.00	133.58	-0.00	0.00
8	0.00	128.96	0.00	0.00

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

REACTIES

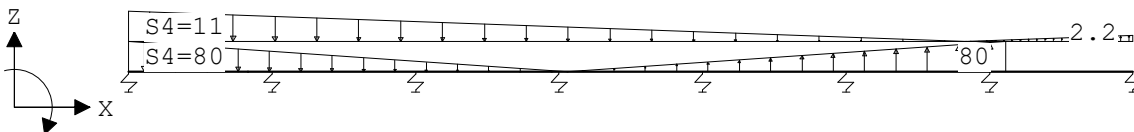
Ligger:as 04_bg B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
9	0.00	111.54	0.00	0.00
10	0.00	85.20	0.00	0.00
11	0.00	56.52	0.00	0.00

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 04_bg B.G:3 Wind 1

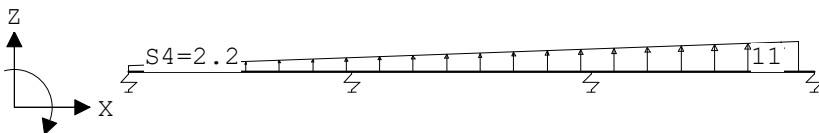
Velden: 1 t/m 7



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 04_bg B.G:3 Wind 1

Velden: 8 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 04_bg B.G:3 Wind 1

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S4	-80.000	0.000		0.000	5.500
2	1:q-last	S4	0.000	80.000		5.500	5.500
3	1:q-last	S4	-11.000	0.000		0.000	10.500
4	1:q-last	S4	0.000	11.000		10.500	10.500

REACTIES

Ligger:as 04_bg B.G:3 Wind 1

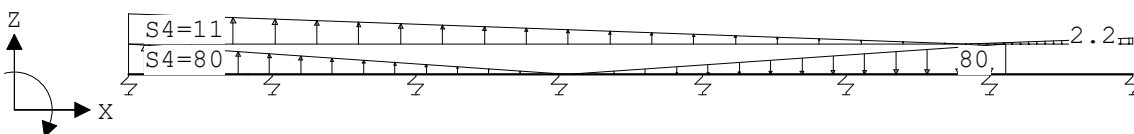
Stp	F	M
1	71.81	0.00
2	54.33	0.00
3	36.85	0.00
4	19.55	0.00
5	2.66	0.00
6	-13.59	0.00
7	-29.10	0.00
8	-39.37	0.00
9	-41.91	0.00
10	-35.37	0.00
11	-25.85	0.00

0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 04_bg B.G:4 Wind 2

Velden: 1 t/m 7



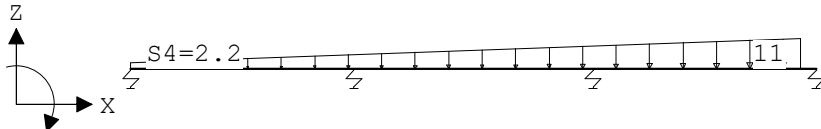
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 04_bg B.G:4 Wind 2

Velden: 8 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 04_bg B.G:4 Wind 2

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S4	80.000	0.000	0.000	5.500
2	1:q-last	S4	0.000	-80.000	5.500	5.500
3	1:q-last	S4	11.000	0.000	0.000	10.500
4	1:q-last	S4	0.000	-11.000	10.500	10.500

REACTIES

Ligger:as 04_bg B.G:4 Wind 2

Stp	F	M
1	-71.81	0.00
2	-54.33	-0.00
3	-36.85	0.00
4	-19.55	0.00
5	-2.66	0.00
6	13.59	0.00
7	29.10	0.00
8	39.37	0.00
9	41.91	0.00
10	35.37	0.00
11	25.85	0.00

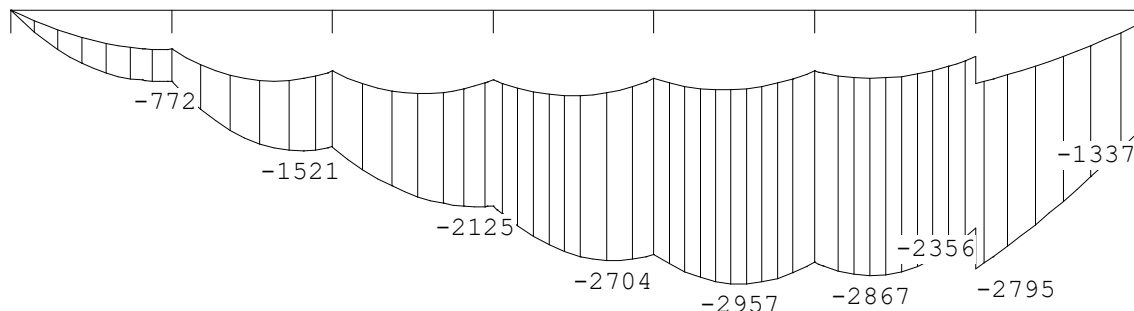
0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Ligger:as 04_bg Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 7



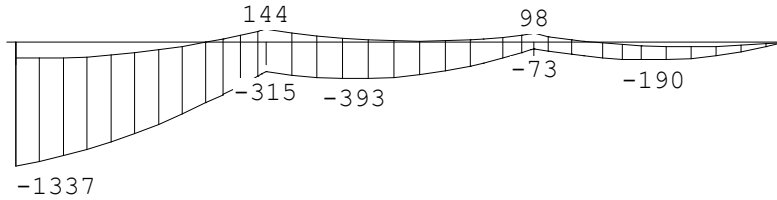
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

MOMENTEN

Ligger:as 04_bg Fundamentele combinatie

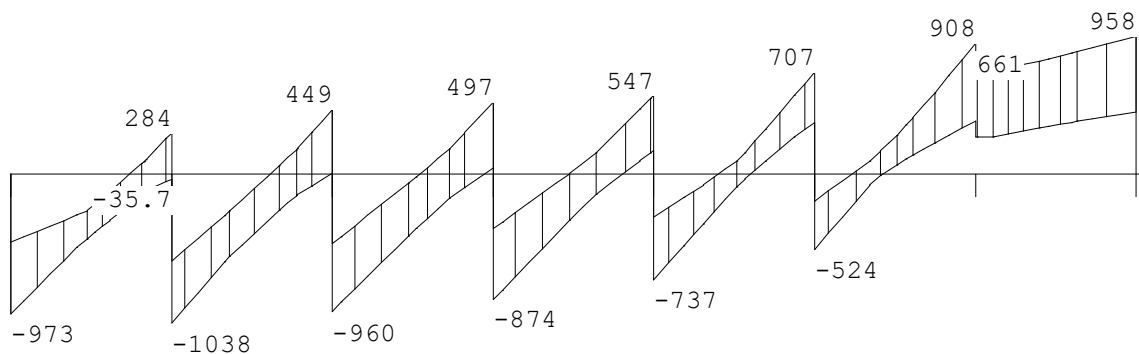
Velden: 8 t/m 10



DWARSKRACHTEN

Ligger:as 04_bg Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 7

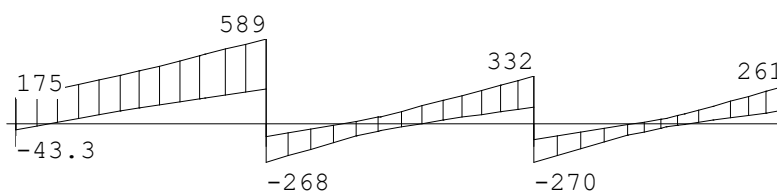


Fmin:713	712	710	706	700	649	590	521
Fmax:1309	1269	1227	1183	1139	1094	1045	967

DWARSKRACHTEN

Ligger:as 04_bg Fundamentele combinatie

Velden: 8 t/m 10



Fmin:521	399	269	148
Fmax:967	784	557	334

REACTIES

Ligger:as 04_bg Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	713.03	1309.40	-0.00	0.00
2	711.83	1269.06	-0.00	0.00
3	709.77	1227.33	-0.00	0.00
4	705.98	1183.18	-0.00	0.00
5	699.58	1139.27	-0.00	0.00
6	649.17	1093.84	-0.00	0.00
7	589.58	1044.67	-0.00	0.00
8	520.79	966.58	0.00	0.00

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

REACTIES

Ligger:as 04_bg Fundamentele combinatie

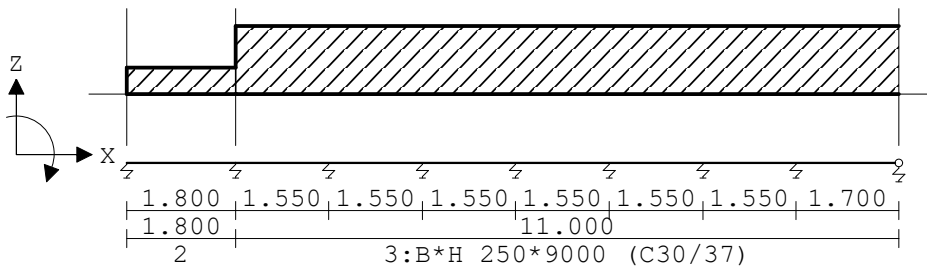
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
9	399.32	783.55	0.00	0.00
10	268.88	557.05	0.00	0.00
11	147.96	333.77	0.00	0.00

LIGGER:as 03_bg

GEOMETRIE

Ligger:as 03_bg

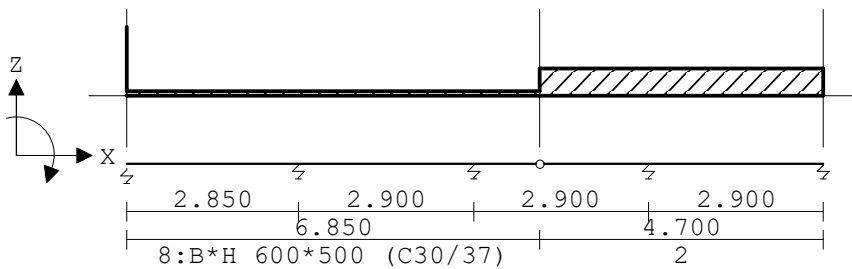
Velden: 1 t/m 8



GEOMETRIE

Ligger:as 03_bg

Velden: 9 t/m 12



VELDLONGTEN

Ligger:as 03_bg

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	1.800	1.800	6	8.000	9.550	1.550
2	1.800	3.350	1.550	7	9.550	11.100	1.550
3	3.350	4.900	1.550	8	11.100	12.800	1.700
4	4.900	6.450	1.550	9	12.800	15.650	2.850
5	6.450	8.000	1.550	10	15.650	18.550	2.900
11	18.550	21.450	2.900				
12	21.450	24.350	2.900				

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

DOORSNEDEN

Ligger:as 03_bg

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	1.800	1.800	2:B*H 250*3500	0.000	2:B*H 250*3500	0.000
2	1.800	12.800	11.000	3:B*H 250*9000	0.000	3:B*H 250*9000	0.000
3	12.800	19.650	6.850	8:B*H 600*500	0.000	8:B*H 600*500	0.000
4	19.650	24.350	4.700	2:B*H 250*3500	0.000	2:B*H 250*3500	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br. [mm]
1	0.000	1.800	1.800	1:Vast		
2	1.800	12.800	11.000	0:Scharnier		
3	12.800	19.650	6.850	0:Scharnier		
4	19.650	24.350	4.700	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 250*6000

2 B*H 250*3500

3 B*H 250*9000

4 B*H 220*9000

5 B*H 800*1500

6 B*H 200*3000

7 B*H 400*6000

8 B*H 600*500

VEREN

Ligger:as 03_bg

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
2	2	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
3	9	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
4	3	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
5	4	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
6	5	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
7	6	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
8	7	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
9	8	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
10	10	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
11	13	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
12	11	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
13	12	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

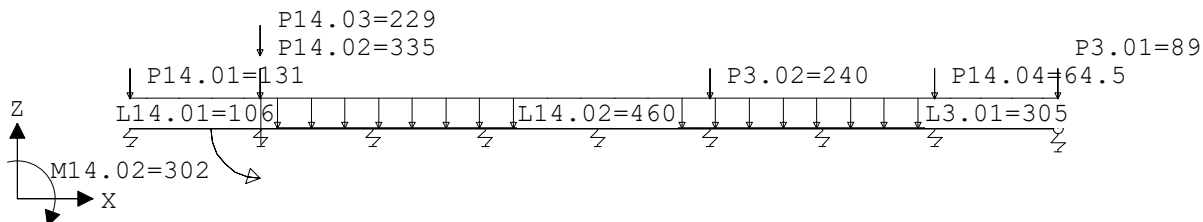
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 03_bg B.G:1 Permanent

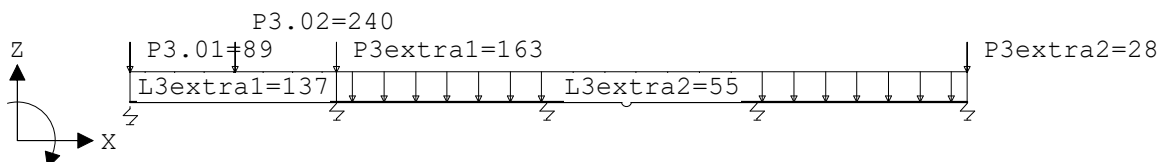
Velden: 1 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 03_bg B.G:1 Permanent

Velden: 9 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 03_bg B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L14.01	-106.000-106.000			0.000	1.800
2	1:q-last	L14.02	-460.000-460.000			1.800	9.300
3	1:q-last	L3.01	-305.000-305.000			11.100	1.700
4	8:Puntlast	P14.01	-131.000			0.000	
5	8:Puntlast	P14.02	-335.000			1.800	
6	8:Puntlast	P14.03	-229.000			1.800	
7	8:Puntlast	P14.04	-64.500			11.100	
8	8:Puntlast	P3.01	-89.000			12.800	
9	12:Moment	M14.02	-302.000			1.800	
10	8:Puntlast	P3.02	-240.000			8.000	
11	8:Puntlast	P3.02	-240.000			14.250	
12	8:Puntlast	P3extra1	-163.000			15.650	
13	1:q-last	L3extra1	-137.000-137.000			12.800	2.850
14	1:q-last	L3extra2	-55.000 -55.000			15.650	8.700
15	8:Puntlast	P3extra2	-28.000			24.350	

REACTIES

Ligger:as 03_bg B.G:1 Permanent

Stp	F	M
1	650.31	0.00
2	673.09	-0.00
3	686.15	0.00
4	698.42	-0.00
5	709.81	0.00
6	720.23	0.00
7	729.70	-0.00
8	738.48	-0.00
9	747.71	0.00
10	600.64	0.00
11	180.58	0.00
12	135.13	0.00
13	105.50	0.00

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

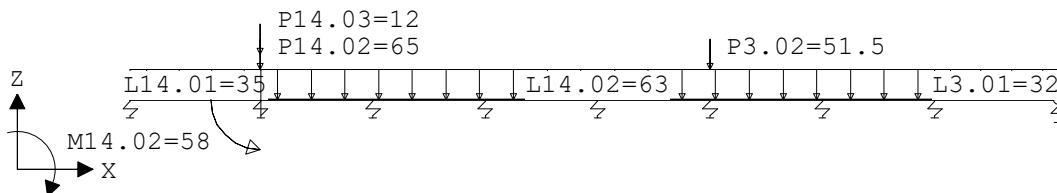
Onderdeel....: gewichtsberekening

7375.75 : (absoluut) grootste som reacties
 -7375.75 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 03_bg B.G:2 Veranderlijk

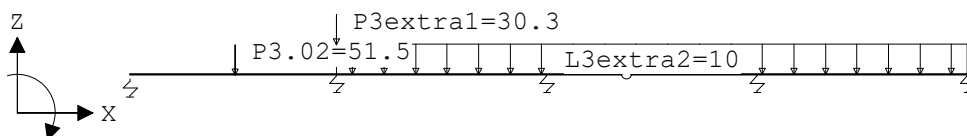
Velden: 1 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 03_bg B.G:2 Veranderlijk

Velden: 9 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 03_bg B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast	P14.02	-65.000			1.800	
2	8:Puntlast	P14.03	-12.000			1.800	
3	12:Moment	M14.02	-58.000			1.800	
4	1:q-last	L14.01	-35.000	-35.000		0.000	1.800
5	1:q-last	L14.02	-63.000	-63.000		1.800	9.300
6	1:q-last	L3.01	-32.000	-32.000		11.100	1.700
7	8:Puntlast	P3.02	-51.500			8.000	
8	8:Puntlast	P3.02	-51.500			14.250	
9	8:Puntlast	P3extra1	-30.300			15.650	
10	1:q-last	L3extra2	-10.000	-10.000		15.650	8.700

REACTIES

Ligger:as 03_bg B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	103.63	0.00	0.00
2	0.00	102.47	0.00	0.00
3	0.00	100.30	0.00	0.00
4	0.00	98.01	-0.00	0.00
5	0.00	95.54	0.00	0.00
6	0.00	92.88	0.00	0.00
7	0.00	89.99	-0.00	0.00
8	0.00	86.94	0.00	0.00
9	0.00	83.50	0.00	0.00
10	0.00	73.85	0.00	0.00
11	0.00	33.49	0.00	0.00
12	0.00	29.09	0.00	0.00
13	-3.48	17.60	0.00	0.00

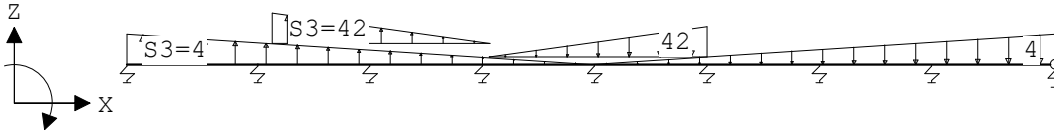
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 03_bg B.G:3 Wind 1

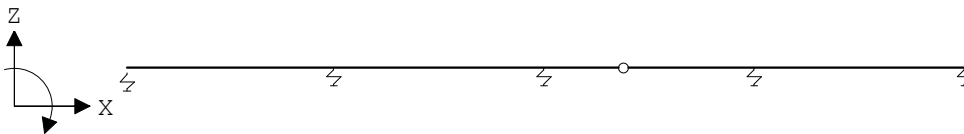
Velden: 1 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 03_bg B.G:3 Wind 1

Velden: 9 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 03_bg B.G:3 Wind 1

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S3	42.000	0.000		2.000	3.000
2	1:q-last	S3	0.000	-42.000		5.000	3.000
3	1:q-last	S3	4.000	0.000		0.000	6.400
4	1:q-last	S3	0.000	-4.000		6.400	6.400

REACTIES

Ligger:as 03_bg B.G:3 Wind 1

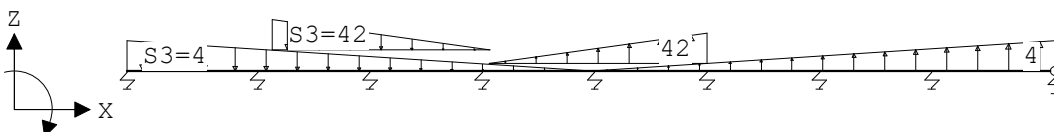
Stp	F	M
1	-15.55	0.00
2	-11.34	0.00
3	-7.51	0.00
4	-3.66	0.00
5	0.14	0.00
6	3.86	0.00
7	7.48	0.00
8	11.04	0.00
9	14.91	0.00
10	1.26	0.00
11	-0.59	0.00
12	-0.05	0.00
13	0.02	0.00

-0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 03_bg B.G:4 Wind 2

Velden: 1 t/m 8



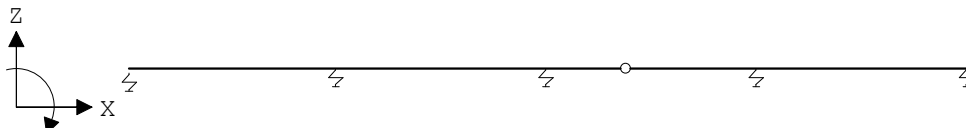
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 03_bg B.G:4 Wind 2

Velden: 9 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 03_bg B.G:4 Wind 2

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	S3	-42.000	0.000		2.000	3.000
2	1:q-last	S3	0.000	42.000		5.000	3.000
3	1:q-last	S3	-4.000	0.000		0.000	6.400
4	1:q-last	S3	0.000	4.000		6.400	6.400

REACTIES

Ligger:as 03_bg B.G:4 Wind 2

Stp	F	M
1	15.55	0.00
2	11.34	0.00
3	7.51	0.00
4	3.66	0.00
5	-0.14	0.00
6	-3.86	0.00
7	-7.48	0.00
8	-11.04	0.00
9	-14.91	0.00
10	-1.26	0.00
11	0.59	0.00
12	0.05	0.00
13	-0.02	0.00

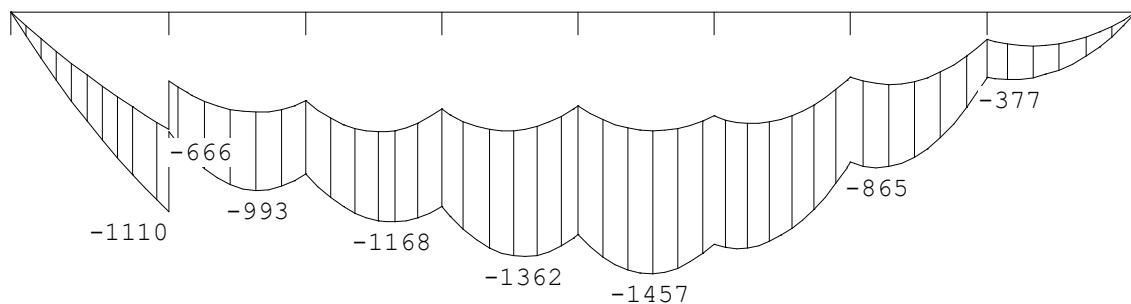
0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 -0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Ligger:as 03_bg Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 8



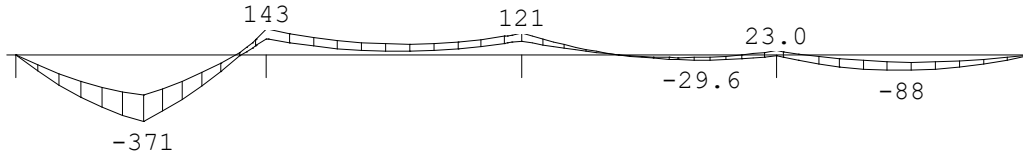
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

MOMENTEN

Ligger:as 03_bg Fundamentele combinatie

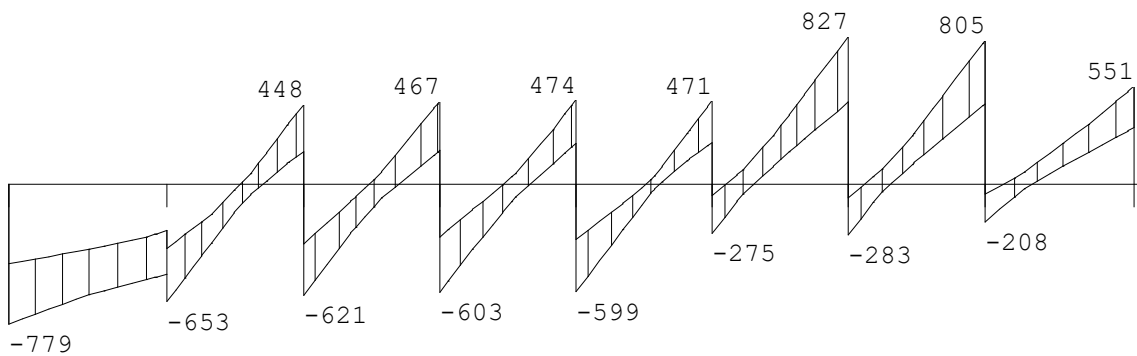
Velden: 9 t/m 12



DWARSKRACHTEN

Ligger:as 03_bg Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 8

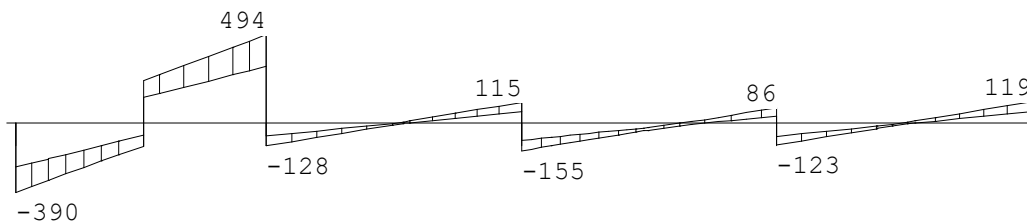


Fmin:562	589	606	623	639	642	646	648	651
Fmax:940	970	986	1002	1016	1028	1039	1049	1060

DWARSKRACHTEN

Ligger:as 03_bg Fundamentele combinatie

Velden: 9 t/m 12



Fmin:651	539	162	122	90
Fmax:1060	855	267	206	153

REACTIES

Ligger:as 03_bg Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	561.95	940.10	0.00	0.00
2	588.77	970.15	-0.00	0.00
3	606.27	986.49	-0.00	0.00
4	623.09	1001.68	-0.00	0.00
5	638.61	1015.57	-0.00	0.00
6	642.42	1028.04	-0.00	0.00
7	645.51	1039.08	-0.00	0.00
8	648.07	1049.11	-0.00	0.00
9	650.58	1059.51	0.00	0.00

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

REACTIES

Ligger:as 03_bg Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
10	538.69	855.17	0.00	0.00
11	161.64	266.94	0.00	0.00
12	121.55	205.80	0.00	0.00
13	89.72	153.01	0.00	0.00

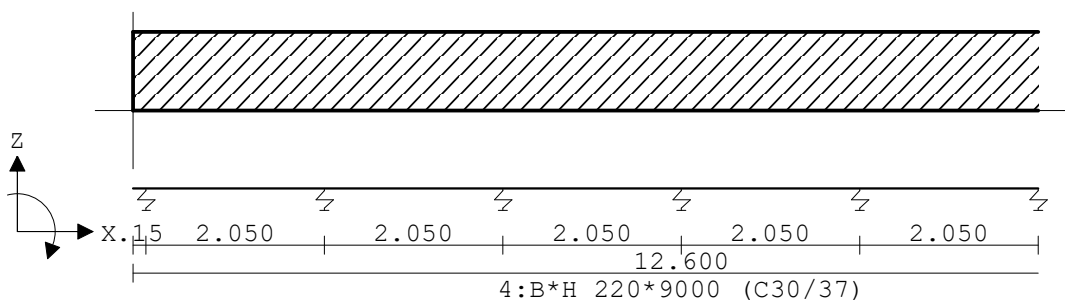
LIGGER:as 01_bg

Profiel : B*H 220*9000

GEOMETRIE

Ligger:as 01_bg

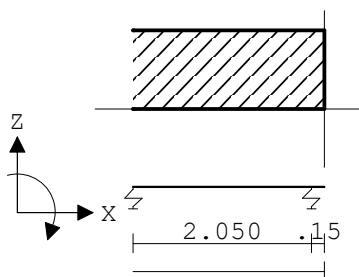
Velden: 1 t/m 6



GEOMETRIE

Ligger:as 01_bg

Velden: 7 t/m 8



VELDLENGTEN

Ligger:as 01_bg

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	0.150	0.150	6	8.350	10.400	2.050
2	0.150	2.200	2.050	7	10.400	12.450	2.050
3	2.200	4.250	2.050	8	12.450	12.600	0.150
4	4.250	6.300	2.050				
5	6.300	8.350	2.050				

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

PROFIELVORMEN [mm]

- 1 B*H 250*6000
- 2 B*H 250*3500
- 3 B*H 250*9000
- 4 B*H 220*9000
- 5 B*H 800*1500
- 6 B*H 200*3000
- 7 B*H 400*6000
- 8 B*H 600*500

VEREN

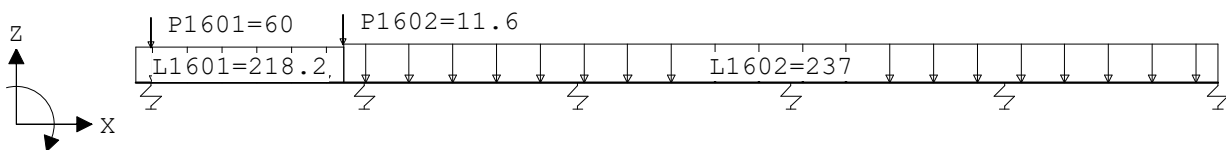
Ligger:as 01_bg

Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
2	2	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
3	3	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
4	4	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
5	5	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
6	6	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
7	7	2:Z-transl.	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 01_bg B.G:1 Permanent

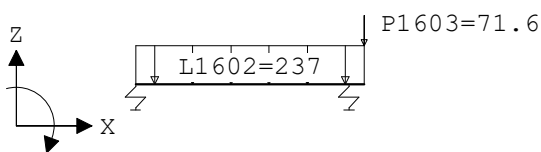
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 01_bg B.G:1 Permanent

Velden: 7 t/m 8



Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 01_bg B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L1601	-218.200	-218.200		0.000	2.000
2	1:q-last	L1602	-237.000	-237.000		2.000	10.600
3	8:Puntlast	P1601	-60.000			0.150	
4	8:Puntlast	P1602	-11.600			2.000	
5	8:Puntlast	P1603	-71.600			12.600	

REACTIES

Ligger:as 01_bg B.G:1 Permanent

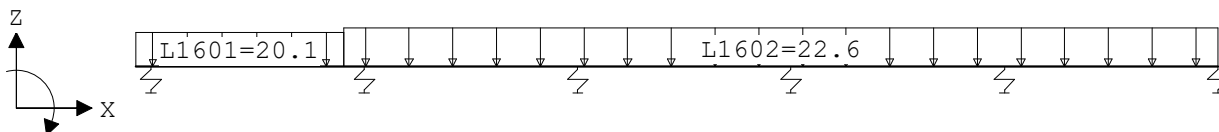
Stp	F	M
1	427.35	-0.00
2	433.53	-0.00
3	439.04	0.00
4	443.58	-0.00
5	447.07	-0.00
6	449.64	-0.00
7	451.58	0.00

3091.80 : (absoluut) grootste som reacties
-3091.80 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

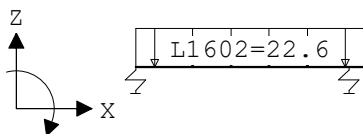
Ligger:as 01_bg B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:as 01_bg B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 8

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:as 01_bg B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last	L1601	-20.100	-20.100		0.000	2.000
2	1:q-last	L1602	-22.600	-22.600		2.000	10.600

REACTIES

Ligger:as 01_bg B.G:2 Veranderlijk

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	0.00	38.29	-0.00	0.00
2	0.00	39.03	0.00	0.00
3	0.00	39.69	0.00	0.00
4	0.00	40.22	0.00	0.00
5	0.00	40.61	0.00	0.00
6	0.00	40.87	0.00	0.00
7	0.00	41.06	-0.00	0.00

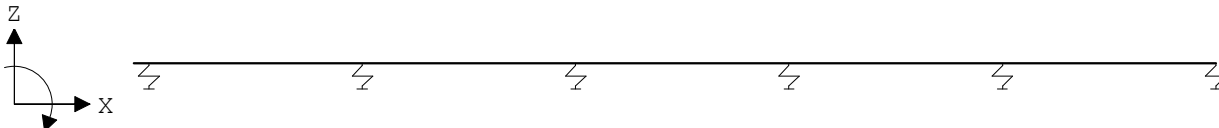
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 01_bg B.G:3 Wind 1

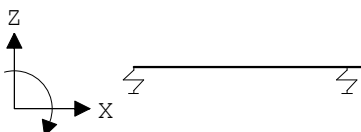
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 01_bg B.G:3 Wind 1

Velden: 7 t/m 8



REACTIES

Ligger:as 01_bg B.G:3 Wind 1

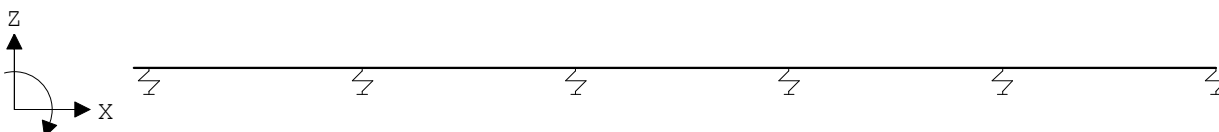
Stp	F	M
1	0.00	0.00
2	0.00	0.00
3	0.00	0.00
4	0.00	0.00
5	0.00	0.00
6	0.00	0.00
7	0.00	0.00

0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:as 01_bg B.G:4 Wind 2

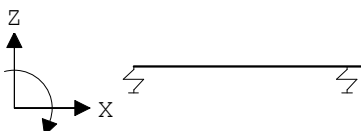
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Ligger:as 01_bg B.G:4 Wind 2

Velden: 7 t/m 8



REACTIES

Ligger:as 01_bg B.G:4 Wind 2

Stp	F	M
1	0.00	0.00
2	0.00	0.00
3	0.00	0.00
4	0.00	0.00
5	0.00	0.00
6	0.00	0.00
7	0.00	0.00

Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel....: gewichtsberekening

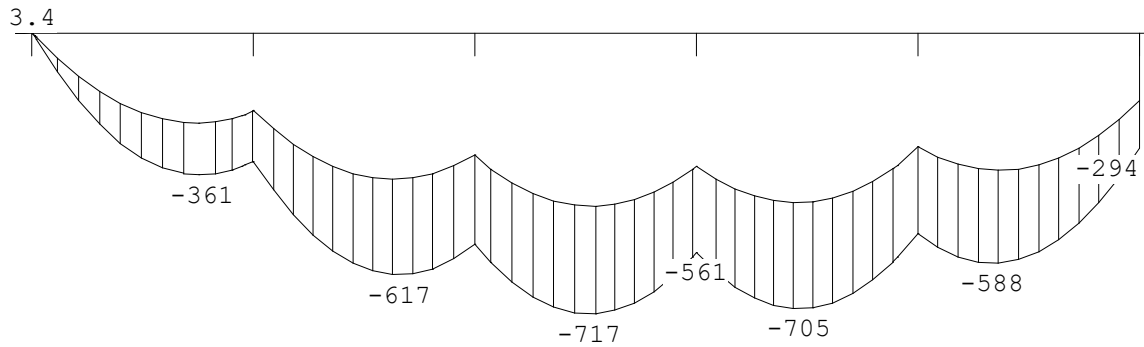
0.00 : (absoluut) grootste som reacties
 0.00 : (absoluut) grootste som belastingen

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Ligger:as 01_bg Fundamentele combinatie

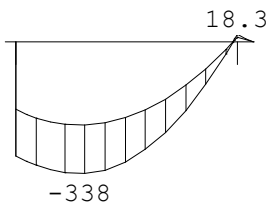
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN

Ligger:as 01_bg Fundamentele combinatie

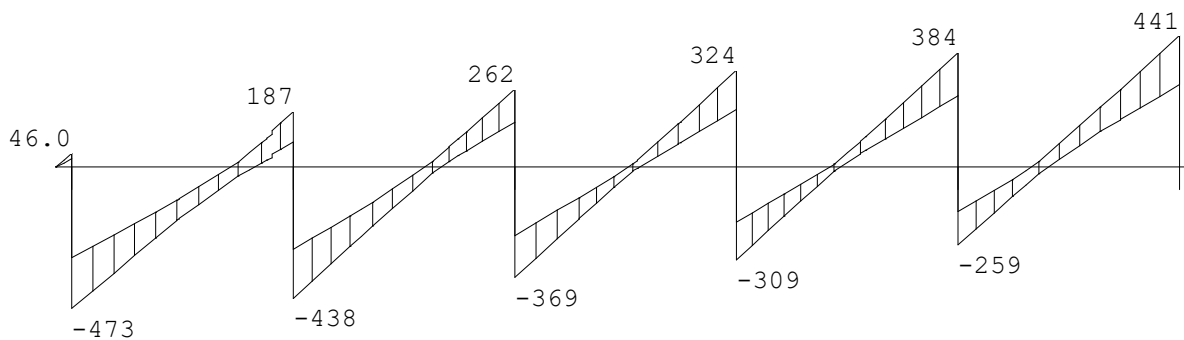
Velden: 7 t/m 8



DWARSKRACHTEN

Ligger:as 01_bg Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6



Fmin:385	390	395	399	402	405
Fmax:600	609	617	623	628	632

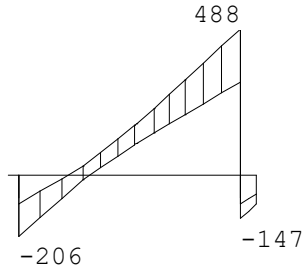
Project.....: 20214081- - AMSTERDAM-Valentijnkade

Onderdeel.....: gewichtsberekening

DWARSKRACHTEN

Ligger:as 01_bg Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 8



Fmin:405 406
 Fmax:632 634

REACTIES

Ligger:as 01_bg Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	384.62	599.90	-0.00	0.00
2	390.18	608.68	-0.00	0.00
3	395.14	616.52	-0.00	0.00
4	399.22	622.97	-0.00	0.00
5	402.36	627.91	-0.00	0.00
6	404.67	631.53	-0.00	0.00
7	406.42	634.27	-0.00	0.00

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade
 Onderdeel....: as 2
 Constructeur.: VTS
 Opdrachtgever: Eigen Haard/Era Contour
 Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 20/12/2023
 Bestand.....: Q:\2021\20214081 AMSTERDAM Valentijnkade\30
 Bouwaanvraag\31 Berekeningen\31.2 Rekendata\portaal as
 2.rww

Belastingbreedte.: 1.000

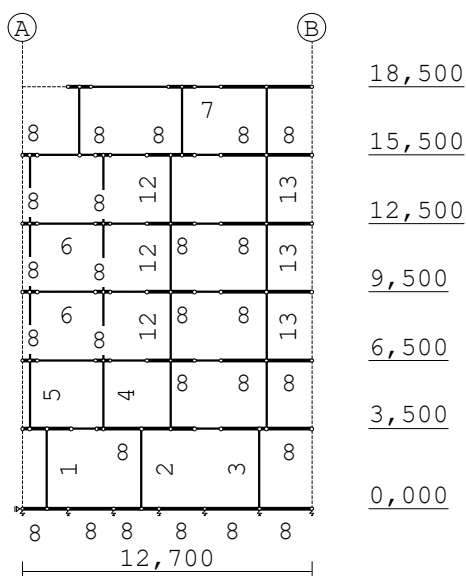
Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling: Geometrisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019(nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1	A	0.000	0.000	18.500
2	B	12.700	0.000	18.500

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	12.700
2	3.500	0.000	12.700
3	6.500	0.000	12.700
4	9.500	0.000	12.700
5	12.500	0.000	12.700
6	15.500	0.000	12.700
7	18.500	0.000	12.700

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 2

MATERIALEN

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

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.	Toeslag	Rho[kg/m3]
1	C30/37	N	2.47	Normaal	2400

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 250*2150	1:C30/37	5.3750e+05	2.0705e+11	0.00
2	B*H 250*3950	1:C30/37	9.8750e+05	1.2840e+12	0.00
3	B*H 250*4550	1:C30/37	1.1375e+06	1.9624e+12	0.00
4	B*H 250*600	1:C30/37	1.5000e+05	4.5000e+09	0.00
5	B*H 250*560	1:C30/37	1.4000e+05	3.6587e+09	0.00
6	B*H 250*500	1:C30/37	1.2500e+05	2.6042e+09	0.00
7	B*H 500*250	1:C30/37	1.2500e+05	6.5104e+08	0.00
8	STIJF				
9	B*H 250*1000	1:C30/37	2.5000e+05	2.0833e+10	0.00
10	B*H 250*2200	1:C30/37	5.5000e+05	2.2183e+11	0.00
11	B*H 250*2850	1:C30/37	7.1250e+05	4.8227e+11	0.00
12	B*H 250*2100	1:C30/37	5.2500e+05	1.9294e+11	0.00
13	B*H 250*4000	1:C30/37	1.0000e+06	1.3333e+12	0.00
14	B*H 250*1200	1:C30/37	3.0000e+05	3.6000e+10	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	250	2150	1075.0	0:RH				
2	0:Normaal	250	3950	1975.0	0:RH				
3	0:Normaal	250	4550	2275.0	0:RH				
4	0:Normaal	250	600	300.0	0:RH				
5	0:Normaal	250	560	280.0	0:RH				
6	0:Normaal	250	500	250.0	0:RH				
7	0:Normaal	500	250	125.0	0:RH				
8									
9	0:Normaal	250	1000	500.0	0:RH				
10	0:Normaal	250	2200	1100.0	0:RH				
11	0:Normaal	250	2850	1425.0	0:RH				
12	0:Normaal	250	2100	1050.0	0:RH				
13	0:Normaal	250	4000	2000.0	0:RH				
14	0:Normaal	250	1200	600.0	0:RH				

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 2

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 250*2150

2 B*H 250*3950

3 B*H 250*4550

4 B*H 250*600

5 B*H 250*560

6 B*H 250*500

7 B*H 500*250

9 B*H 250*1000

10 B*H 250*2200

11 B*H 250*2850

12 B*H 250*2100

13 B*H 250*4000

14 B*H 250*1200

KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	1.075	0.000	6	0.000	0.000
2	1.075	3.500	7	0.325	3.500
3	5.225	0.000	8	0.325	6.500
4	5.225	3.500	9	3.550	3.500
5	8.700	3.500	10	3.550	6.500
11	6.500	6.500	16	10.400	3.500
12	2.150	3.500	17	6.500	3.500
13	0.000	3.500	18	0.650	6.500
14	3.250	3.500	19	0.000	6.500
15	7.550	3.500	20	3.850	6.500
21	3.200	6.500	26	6.500	9.500
22	5.450	6.500	27	0.650	9.500
23	8.700	6.500	28	0.000	9.500
24	0.325	9.500	29	3.200	9.500
25	3.550	9.500	30	5.450	9.500
31	10.700	9.500	36	0.650	12.500

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 2

KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
32	3.850	9.500	37	0.000	12.500
33	0.325	12.500	38	3.200	12.500
34	3.550	12.500	39	5.450	12.500
35	6.500	12.500	40	3.850	12.500
41	0.325	15.500	46	3.200	15.500
42	3.550	15.500	47	5.450	15.500
43	6.500	15.500	48	10.700	15.500
44	0.650	15.500	49	2.500	18.500
45	0.000	15.500	50	2.500	15.500
51	7.000	18.500	56	7.550	18.500
52	3.850	15.500	57	8.700	18.500
53	2.000	18.500	58	10.700	18.500
54	3.000	18.500	59	2.000	0.000
55	6.400	18.500	60	4.000	0.000
61	6.000	0.000	66	12.700	6.500
62	8.000	0.000	67	12.700	9.500
63	10.400	0.000	68	12.700	12.500
64	12.700	0.000	69	12.700	18.500
65	12.700	3.500	70	12.700	15.500
71	10.700	6.500	76	7.550	12.500
72	10.700	12.500	77	8.700	12.500
73	7.550	6.500	78	10.700	3.500
74	7.550	9.500	79	8.700	15.500
75	8.700	9.500	80	7.550	15.500
81	7.000	15.500			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	1:B*H 250*2150	NDM	NDM	3.500
2	3	4	2:B*H 250*3950	NDM	NDM	3.500
3	16	63	3:B*H 250*4550	NDM	NDM	3.500
4	6	1	8:STIJF	NDM	NDM	1.075
5	7	8	5:B*H 250*560	NDM	NDM	3.000
6	9	10	4:B*H 250*600	NDM	NDM	3.000
7	12	2	8:STIJF	NDM	NDM	1.075
8	2	7	8:STIJF	NDM	NDM	0.750
9	7	13	8:STIJF	NDM	NDM	0.325
10	14	9	8:STIJF	NDM	NDM	0.300
11	4	15	8:STIJF	NDM	NDM	2.325
12	9	4	8:STIJF	NDM	NDM	1.675
13	5	78	8:STIJF	NDM	NDM	2.000
14	12	14	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.100
15	11	17	12:B*H 250*2100	NDM	NDM	3.000
16	18	8	8:STIJF	NDM	NDM	0.325
17	8	19	8:STIJF	NDM	NDM	0.325

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 2

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
18	10	21	8:STIJF	NDM	NDM	0.350	
19	22	11	8:STIJF	NDM	NDM	1.050	
20	11	73	8:STIJF	NDM	NDM	1.050	
21	18	21	6:B*H 250*500	NDM	NDM	2.550	
22	20	22	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.600	
23	20	10	8:STIJF	NDM	NDM	0.300	
24	8	24	5:B*H 250*560	NDM	NDM	3.000	
25	10	25	4:B*H 250*600	NDM	NDM	3.000	
26	26	11	12:B*H 250*2100	NDM	NDM	3.000	
27	27	24	8:STIJF	NDM	NDM	0.325	
28	24	28	8:STIJF	NDM	NDM	0.325	
29	25	29	8:STIJF	NDM	NDM	0.350	
30	30	26	8:STIJF	NDM	NDM	1.050	
31	26	74	8:STIJF	NDM	NDM	1.050	
32	27	29	6:B*H 250*500	NDM	NDM	2.550	
33	32	30	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.600	
34	32	25	8:STIJF	NDM	NDM	0.300	
35	24	33	5:B*H 250*560	NDM	NDM	3.000	
36	25	34	4:B*H 250*600	NDM	NDM	3.000	
37	35	26	12:B*H 250*2100	NDM	NDM	3.000	
38	36	33	8:STIJF	NDM	NDM	0.325	
39	33	37	8:STIJF	NDM	NDM	0.325	
40	34	38	8:STIJF	NDM	NDM	0.350	
41	39	35	8:STIJF	NDM	NDM	1.050	
42	35	76	8:STIJF	NDM	NDM	1.050	
43	36	38	6:B*H 250*500	NDM	NDM	2.550	
44	33	41	5:B*H 250*560	NDM	NDM	3.000	
45	34	42	4:B*H 250*600	NDM	NDM	3.000	
46	43	35	12:B*H 250*2100	NDM	NDM	3.000	
47	44	41	8:STIJF	NDM	NDM	0.325	
48	41	45	8:STIJF	NDM	NDM	0.325	
49	42	46	8:STIJF	NDM	NDM	0.350	
50	43	47	8:STIJF	NDM	NDM	1.050	
51	48	79	8:STIJF	NDM	NDM	2.000	
52	44	50	6:B*H 250*500	NDM	NDM	1.850	
53	49	50	9:B*H 250*1000	NDM	NDM	3.000	
54	50	46	6:B*H 250*500	NDM	NDM	0.700	
55	47	52	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.600	
56	70	48	8:STIJF	NDM	NDM	2.000	
57	53	49	8:STIJF	NDM	NDM	0.500	
58	49	54	8:STIJF	NDM	NDM	0.500	
59	55	51	8:STIJF	NDM	NDM	0.600	
60	51	56	8:STIJF	NDM	NDM	0.550	
61	57	58	8:STIJF	NDM	NDM	2.000	
62	56	57	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.150	

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 2

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
63	54	55	6:B*H 250*500	NDM	NDM	3.400	
64	1	59	8:STIJF	NDM	NDM	0.925	
65	59	60	8:STIJF	NDM	NDM	2.000	
66	60	3	8:STIJF	NDM	NDM	1.225	
67	3	61	8:STIJF	NDM	NDM	0.775	
68	61	62	8:STIJF	NDM	NDM	2.000	
69	62	63	8:STIJF	NDM	NDM	2.400	
70	52	42	8:STIJF	NDM	NDM	0.300	
71	15	17	8:STIJF	NDM	NDM	1.050	
72	63	64	8:STIJF	NDM	NDM	2.300	
73	71	66	8:STIJF	NDM	NDM	2.000	
74	71	31	13:B*H 250*4000	NDM	NDM	3.000	
75	31	67	8:STIJF	NDM	NDM	2.000	
76	31	72	13:B*H 250*4000	NDM	NDM	3.000	
77	72	68	8:STIJF	NDM	NDM	2.000	
78	58	69	8:STIJF	NDM	NDM	2.000	
79	72	48	13:B*H 250*4000	NDM	NDM	3.000	
80	48	58	13:B*H 250*4000	NDM	NDM	3.000	
81	40	34	8:STIJF	NDM	NDM	0.300	
82	40	39	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.600	
83	15	5	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.150	
84	23	71	8:STIJF	NDM	NDM	2.000	
85	73	23	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.150	
86	74	75	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.150	
87	75	31	8:STIJF	NDM	NDM	2.000	
88	76	77	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.150	
89	77	72	8:STIJF	NDM	NDM	2.000	
90	78	65	8:STIJF	NDM	NDM	2.000	
91	78	71	13:B*H 250*4000	NDM	NDM	3.000	
92	79	80	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.150	
93	80	81	8:STIJF	NDM	NDM	0.550	
94	81	43	8:STIJF	NDM	NDM	0.500	
95	51	81	14:B*H 250*1200	NDM	NDM	3.000	

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	6	100		0.00

VEREN

Veer	Knoop	Richting	Hoek	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	6	2:Z-transl.	0.00	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
2	59	2:Z-transl.	0.00	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
3	60	2:Z-transl.	0.00	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
4	61	2:Z-transl.	0.00	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
5	62	2:Z-transl.	0.00	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 2

VEREN

Veer	Knoop	Richting	Hoek	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
6	63	2:Z-transl.	0.00	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
7	64	2:Z-transl.	0.00	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....: 2 Referentieperiode.....: 50
 Gebouwdiepte.....: 0.00 Gebouwhoogte.....: 18.50
 Niveau aansl.terrein.....: 0.00 E.g. scheid.w. [kN/m2]: 0.00

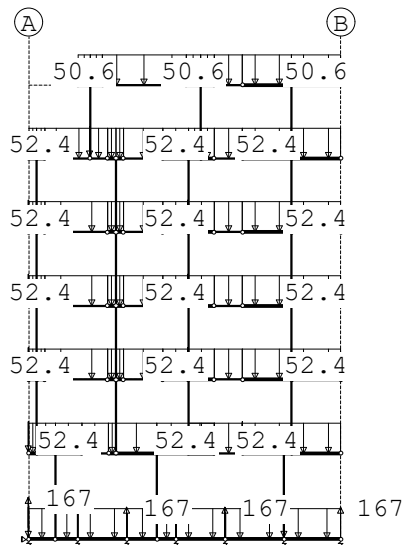
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	EGZ	Type
1	Permanente belasting	EGZ=-1.00	1
2	Veranderlijk belasting		2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting:↓

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	6	Z	-30.400			
2	63	Z	-30.400			
3	13	Z	-26.000			
4	19	Z	-26.000			
5	28	Z	-26.000			
6	37	Z	-26.000			
7	50	Z	-26.000			
8	48	Z	-26.000			
9	5	Z	-26.000			
10	11	Z	-26.000			
11	26	Z	-26.000			
12	35	Z	-26.000			

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 2

KNOOPBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Last Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
13	6 Z	167.000			
14	59 Z	167.000			
15	60 Z	167.000			
16	61 Z	167.000			
17	62 Z	167.000			
18	63 Z	167.000			
19	64 Z	167.000			

STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

StAAF	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
9	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
8	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
7	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
14	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
10	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
12	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
11	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
13	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
17	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
16	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
21	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
18	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
23	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
22	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
19	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
20	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
28	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
27	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
32	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
29	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
34	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
33	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
30	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
31	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
39	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
38	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
43	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
40	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
41	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
42	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
48	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
47	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
52	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
54	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
49	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
55	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
50	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
51	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
56	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
57	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			
58	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			
63	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			
59	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 2

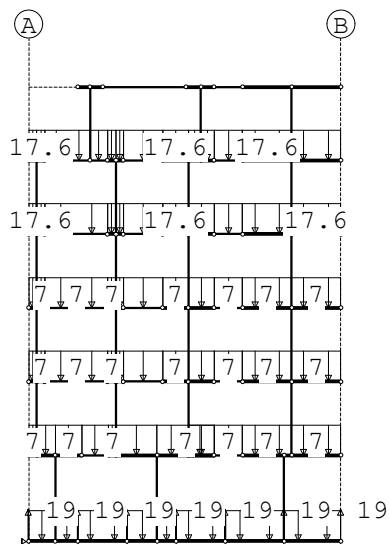
STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
60	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			
62	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			
61	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			
4	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
64	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
65	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
66	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
67	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
68	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
69	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
70	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
71	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
72	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
73	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
75	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
78	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			
81	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
82	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
83	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
84	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
85	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
86	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
87	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
88	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
89	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
90	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
92	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
93	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
94	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
77	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			

BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk belasting



Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 2

KNOOPBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk belasting

Last Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	6 Z	19.000	0.40	0.50	0.30
2	59 Z	19.000	0.40	0.50	0.30
3	60 Z	19.000	0.40	0.50	0.30
4	61 Z	19.000	0.40	0.50	0.30
5	62 Z	19.000	0.40	0.50	0.30
6	63 Z	19.000	0.40	0.50	0.30
7	64 Z	19.000	0.40	0.50	0.30

STAAFBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk belasting

Staaf	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
9	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
8	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
7	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
14	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
10	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
12	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
11	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
13	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
17	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
16	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
21	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
18	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
23	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
22	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
19	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
20	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
28	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
27	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
32	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
29	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
34	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
33	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
30	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
31	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
39	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
38	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
43	1:QZLokaal	-17.60	-17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
40	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
41	1:QZLokaal	-17.60	-17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
42	1:QZLokaal	-17.60	-17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
48	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
47	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
52	1:QZLokaal	-17.60	-17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
54	1:QZLokaal	-17.60	-17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
49	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
55	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
50	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
51	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
56	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
4	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
64	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
65	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
66	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 2

STAAFBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk belasting

Staaftype	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
67 1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
68 1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
69 1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
70 1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
71 1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
72 1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
73 1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
75 1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
81 1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
82 1:QZLokaal	-17.60	-17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
83 1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
84 1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
85 1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
86 1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
87 1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
88 1:QZLokaal	-17.60	-17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
89 1:QZLokaal	-17.60	-17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
90 1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
92 1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
93 1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
94 1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
77 1:QZLokaal	-17.60	-17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
6	1	0.00	516.13	
6	2	-0.00	88.08	
59	1		554.05	
59	2		91.23	
60	1		591.24	
60	2		94.27	
61	1		626.87	
61	2		97.08	
62	1		659.91	
62	2		99.54	
63	1		697.44	
63	2		102.18	
64	1		732.53	
64	2		104.60	

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel....: as 2

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	
1 Fund.	1.35 $G_{k,1}$
2 Fund.	0.90 $G_{k,1}$
3 Fund.	1.35 $G_{k,1}$ + 1.50 ψ_0 $Q_{k,2}$
4 Fund.	1.20 $G_{k,1}$ + 1.50 $Q_{k,2}$
5 Fund.	0.90 $G_{k,1}$ + 1.50 $Q_{k,2}$
6 Fund.	0.90 $G_{k,1}$ + 1.50 ψ_0 $Q_{k,2}$
7 Kar.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $Q_{k,2}$
8 Quas.	1.00 $G_{k,1}$
9 Quas.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 ψ_2 $Q_{k,2}$
10 Freq.	1.00 $G_{k,1}$
11 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 ψ_1 $Q_{k,2}$
12 Blij.	1.00 $G_{k,1}$

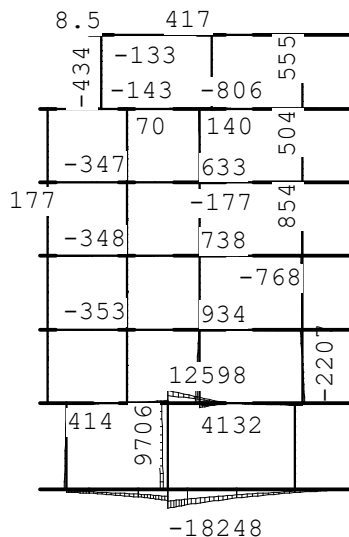
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking	
1	Geen
2	Alle staven de factor:0.90
3	Geen
4	Geen
5	Alle staven de factor:0.90
6	Alle staven de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Fundamentele combinatie

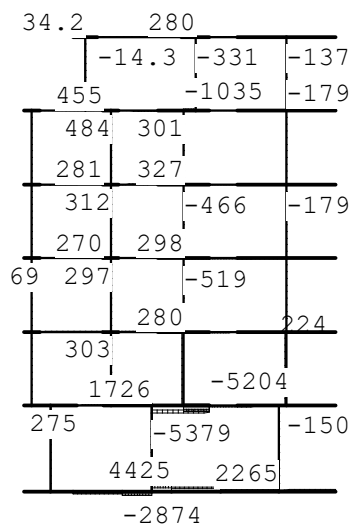


Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 2

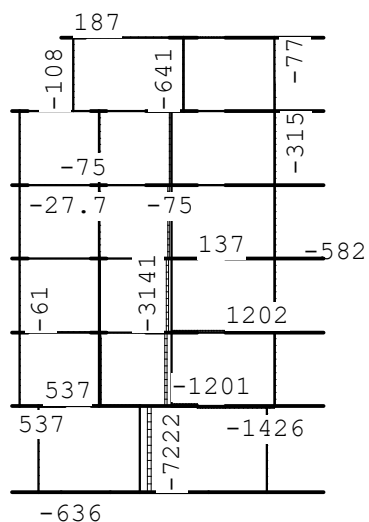
DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie



NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie



REACTIES

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
6	0.00	0.00	464.51	751.48		
59			498.64	802.70		
60			532.12	854.74		
61			564.18	904.53		
62			593.92	950.61		

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel....: as 2

REACTIES

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
63			627.70	1002.86		
64			659.27	1051.67		

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade
 Onderdeel....: as 15
 Constructeur.: VTS
 Opdrachtgever: Eigen Haard/Era Contour
 Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 20/12/2023
 Bestand.....: Q:\2021\20214081 AMSTERDAM Valentijnkade\30
 Bouwaanvraag\31 Berekeningen\31.2 Rekendata\portaal as
 15.rww

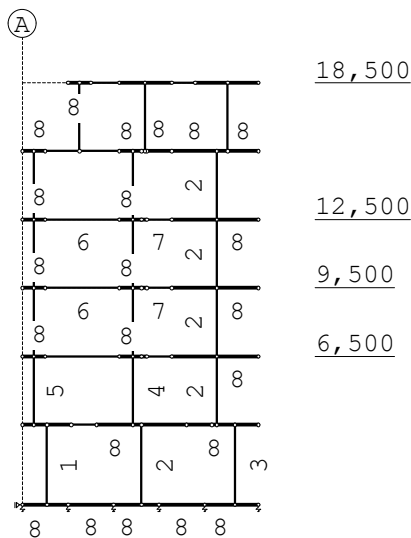
Belastingbreedte.: 1.000
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling: Geometrisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019(nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1	A	0.000	0.000	18.500

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	6.500	0.000	10.350
2	9.500	0.000	10.350
3	12.500	0.000	10.350
4	18.500	0.000	10.350

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 15

MATERIALEN

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

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.	Toeslag	Rho [kg/m ³]
1	C30/37	N	2.47	Normaal	2400

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 250*2150	1:C30/37	5.3750e+05	2.0705e+11	0.00
2	B*H 250*3950	1:C30/37	9.8750e+05	1.2840e+12	0.00
3	B*H 250*2100	1:C30/37	5.2500e+05	1.9294e+11	0.00
4	B*H 250*1200	1:C30/37	3.0000e+05	3.6000e+10	0.00
5	B*H 250*1050	1:C30/37	2.6250e+05	2.4117e+10	0.00
6	B*H 250*500	1:C30/37	1.2500e+05	2.6042e+09	0.00
7	B*H 500*250	1:C30/37	1.2500e+05	6.5104e+08	0.00
8	STIJF				
9	B*H 250*1000	1:C30/37	2.5000e+05	2.0833e+10	0.00
10	B*H 250*2200	1:C30/37	5.5000e+05	2.2183e+11	0.00
11	B*H 250*2850	1:C30/37	7.1250e+05	4.8227e+11	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	250	2150	1075.0	0:RH				
2	0:Normaal	250	3950	1975.0	0:RH				
3	0:Normaal	250	2100	1050.0	0:RH				
4	0:Normaal	250	1200	600.0	0:RH				
5	0:Normaal	250	1050	525.0	0:RH				
6	0:Normaal	250	500	250.0	0:RH				
7	0:Normaal	500	250	125.0	0:RH				
8									
9	0:Normaal	250	1000	500.0	0:RH				
10	0:Normaal	250	2200	1100.0	0:RH				
11	0:Normaal	250	2850	1425.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 250*2150

2 B*H 250*3950

3 B*H 250*2100

4 B*H 250*1200

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 15

PROFIELVORMEN [mm]

5 B*H 250*1050

6 B*H 250*500

7 B*H 500*250

9 B*H 250*1000

10 B*H 250*2200

11 B*H 250*2850

KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	1.075	0.000	6	9.325	3.500
2	1.075	3.500	7	0.000	0.000
3	5.225	0.000	8	0.500	3.500
4	5.225	3.500	9	0.500	6.500
5	9.325	0.000	10	4.850	3.500
11	4.850	6.500	16	3.250	3.500
12	8.525	6.500	17	7.200	3.500
13	8.300	3.500	18	10.350	3.500
14	2.150	3.500	19	8.525	3.500
15	0.000	3.500	20	1.000	6.500
21	0.000	6.500	26	5.225	6.500
22	5.450	6.500	27	0.500	9.500
23	4.250	6.500	28	4.850	9.500
24	6.550	6.500	29	8.525	9.500
25	10.350	6.500	30	1.000	9.500
31	0.000	9.500	36	5.225	9.500
32	4.250	9.500	37	0.500	12.500
33	6.550	9.500	38	4.850	12.500
34	10.350	9.500	39	8.525	12.500
35	5.450	9.500	40	1.000	12.500
41	0.000	12.500	46	5.225	12.500
42	4.250	12.500	47	0.500	15.500
43	6.550	12.500	48	4.850	15.500
44	10.350	12.500	49	8.525	15.500
45	5.450	12.500	50	1.000	15.500
51	0.000	15.500	56	5.225	15.500
52	4.250	15.500	57	2.500	18.500
53	6.550	15.500	58	2.500	15.500
54	10.350	15.500	59	5.375	18.500
55	5.450	15.500	60	5.375	15.500
61	9.000	15.500	66	6.550	18.500
62	9.000	18.500	67	7.575	18.500

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 15

KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
63	2.000	18.500	68	10.350	18.500
64	3.000	18.500	69	2.000	0.000
65	4.250	18.500	70	4.000	0.000
71	6.000	0.000			
72	8.000	0.000			
73	10.350	0.000			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	1:B*H 250*2150	NDM	NDM	3.500
2	3	4	2:B*H 250*3950	NDM	NDM	3.500
3	5	6	3:B*H 250*2100	NDM	NDM	3.500
4	7	1	8:STIJF	NDM	NDM	1.075
5	8	9	5:B*H 250*1050	NDM	NDM	3.000
6	10	11	4:B*H 250*1200	NDM	NDM	3.000
7	14	2	8:STIJF	NDM	NDM	1.075
8	2	8	8:STIJF	NDM	NDM	0.575
9	8	15	8:STIJF	NDM	NDM	0.500
10	16	10	8:STIJF	NDM	NDM	1.600
11	4	17	8:STIJF	NDM	NDM	1.975
12	10	4	8:STIJF	NDM	NDM	0.375
13	13	19	8:STIJF	NDM	NDM	0.225
14	6	18	8:STIJF	NDM	NDM	1.025
15	14	16	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.100
16	17	13	8:STIJF	NDM	NDM	1.100
17	12	19	2:B*H 250*3950	NDM	NDM	3.000
18	20	9	8:STIJF	NDM	NDM	0.500
19	9	21	8:STIJF	NDM	NDM	0.500
20	11	23	8:STIJF	NDM	NDM	0.600
21	24	12	8:STIJF	NDM	NDM	1.975
22	12	25	8:STIJF	NDM	NDM	1.825
23	20	23	6:B*H 250*500	NDM	NDM	3.250
24	22	24	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.100
25	26	11	8:STIJF	NDM	NDM	0.375
26	22	26	8:STIJF	NDM	NDM	0.225
27	9	27	5:B*H 250*1050	NDM	NDM	3.000
28	11	28	4:B*H 250*1200	NDM	NDM	3.000
29	29	12	2:B*H 250*3950	NDM	NDM	3.000
30	30	27	8:STIJF	NDM	NDM	0.500
31	27	31	8:STIJF	NDM	NDM	0.500
32	28	32	8:STIJF	NDM	NDM	0.600
33	33	29	8:STIJF	NDM	NDM	1.975
34	29	34	8:STIJF	NDM	NDM	1.825
35	30	32	6:B*H 250*500	NDM	NDM	3.250
36	35	33	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.100

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 15

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
37	36	28	8:STIJF	NDM	NDM	0.375	
38	35	36	8:STIJF	NDM	NDM	0.225	
39	27	37	5:B*H 250*1050	NDM	NDM	3.000	
40	28	38	4:B*H 250*1200	NDM	NDM	3.000	
41	39	29	2:B*H 250*3950	NDM	NDM	3.000	
42	40	37	8:STIJF	NDM	NDM	0.500	
43	37	41	8:STIJF	NDM	NDM	0.500	
44	38	42	8:STIJF	NDM	NDM	0.600	
45	43	39	8:STIJF	NDM	NDM	1.975	
46	39	44	8:STIJF	NDM	NDM	1.825	
47	40	42	6:B*H 250*500	NDM	NDM	3.250	
48	45	43	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.100	
49	46	38	8:STIJF	NDM	NDM	0.375	
50	45	46	8:STIJF	NDM	NDM	0.225	
51	37	47	5:B*H 250*1050	NDM	NDM	3.000	
52	38	48	4:B*H 250*1200	NDM	NDM	3.000	
53	49	39	2:B*H 250*3950	NDM	NDM	3.000	
54	50	47	8:STIJF	NDM	NDM	0.500	
55	47	51	8:STIJF	NDM	NDM	0.500	
56	48	52	8:STIJF	NDM	NDM	0.600	
57	49	53	8:STIJF	NDM	NDM	1.975	
58	61	49	8:STIJF	NDM	NDM	0.475	
59	50	58	6:B*H 250*500	NDM	NDM	1.500	
60	55	60	8:STIJF	NDM	NDM	0.075	
61	56	48	8:STIJF	NDM	NDM	0.375	
62	57	58	9:B*H 250*1000	NDM	NDM	3.000	
63	58	52	6:B*H 250*500	NDM	NDM	1.750	
64	59	60	10:B*H 250*2200	NDM	NDM	3.000	
65	53	55	8:STIJF	NDM	NDM	1.100	
66	54	61	8:STIJF	NDM	NDM	1.350	
67	61	62	11:B*H 250*2850	NDM	NDM	3.000	
68	63	57	8:STIJF	NDM	NDM	0.500	
69	57	64	8:STIJF	NDM	NDM	0.500	
70	65	59	8:STIJF	NDM	NDM	1.125	
71	59	66	8:STIJF	NDM	NDM	1.175	
72	67	62	8:STIJF	NDM	NDM	1.425	
73	62	68	8:STIJF	NDM	NDM	1.350	
74	66	67	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.025	
75	64	65	7:B*H 500*250	NDM	NDM	1.250	
76	1	69	8:STIJF	NDM	NDM	0.925	
77	69	70	8:STIJF	NDM	NDM	2.000	
78	70	3	8:STIJF	NDM	NDM	1.225	
79	3	71	8:STIJF	NDM	NDM	0.775	
80	71	72	8:STIJF	NDM	NDM	2.000	
81	72	5	8:STIJF	NDM	NDM	1.325	

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 15

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
82	5	73	8:STIJF	NDM	NDM	1.025	
83	60	56	8:STIJF	NDM	NDM	0.150	
84	19	6	8:STIJF	NDM	NDM	0.800	

VASTE STEUNPUNTEN

Nr. knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	7	100	0.00

VEREN

Veer	Knoop	Richting	Hoek	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	7	2:Z-transl.	0.00	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
2	69	2:Z-transl.	0.00	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
3	70	2:Z-transl.	0.00	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
4	71	2:Z-transl.	0.00	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
5	72	2:Z-transl.	0.00	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
6	73	2:Z-transl.	0.00	7.000e+04	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....:	2	Referentieperiode.....:	50
Gebouwdiepte.....:	0.00	Gebouwhoogte.....:	18.50
Niveau aansl.terrein.....:	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m2]:	0.00

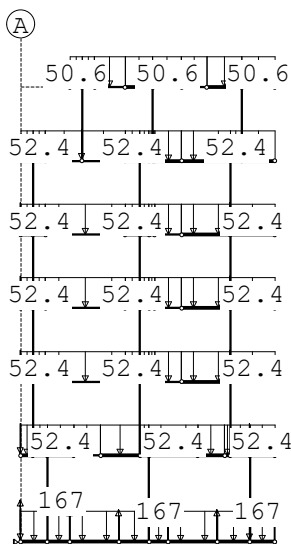
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	EGZ	Type
1	Permanente belasting	EGZ=-1.00	1
2	Veranderlijk belasting		2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting:↓



Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 15

KNOOPBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Last Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	7 Z	-30.400			
2	5 Z	-30.400			
3	15 Z	-26.000			
4	21 Z	-26.000			
5	31 Z	-26.000			
6	41 Z	-26.000			
7	58 Z	-26.000			
8	61 Z	-26.000			
9	6 Z	-26.000			
10	12 Z	-26.000			
11	29 Z	-26.000			
12	39 Z	-26.000			
13	7 Z	167.000			
14	69 Z	167.000			
15	70 Z	167.000			
16	71 Z	167.000			
17	72 Z	167.000			
18	73 Z	167.000			

STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

StAAF	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
9	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
8	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
7	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
15	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
10	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
12	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
11	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
16	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
13	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
14	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
19	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
18	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
23	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
20	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
25	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
26	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
24	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
21	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
22	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
31	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
30	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
35	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
32	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
37	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
38	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
36	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
33	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
34	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
43	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
42	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
47	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
44	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 15

STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

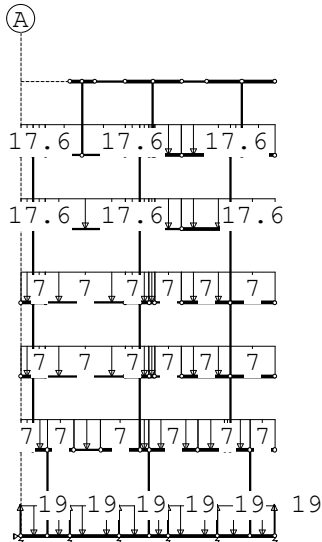
Staafl	Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
50	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
49	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
48	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
45	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
46	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
55	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
54	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
59	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
63	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			
56	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
61	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
65	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
57	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
58	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
66	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
68	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			
69	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			
75	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			
70	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			
71	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			
74	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			
72	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			
73	1:QZLokaal	-50.60	-50.60	0.000	0.000			
4	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
76	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
77	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
78	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
79	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
80	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
81	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
82	1:QZLokaal	-25.30	-25.30	0.000	0.000			
83	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
60	1:QZLokaal	52.40	52.40	0.000	0.000			
84	1:QZLokaal	-52.40	-52.40	0.000	0.000			

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 15

BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk belasting

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijk belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	7	Z	19.000	0.40	0.50	0.30
2	69	Z	19.000	0.40	0.50	0.30
3	70	Z	19.000	0.40	0.50	0.30
4	71	Z	19.000	0.40	0.50	0.30
5	72	Z	19.000	0.40	0.50	0.30
6	73	Z	19.000	0.40	0.50	0.30

STAAFBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk belasting

Staatf	Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
9	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
8	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
7	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
15	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
10	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
12	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
11	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
16	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
13	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
14	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
19	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
18	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
23	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
20	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
25	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
26	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
24	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
21	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
22	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
31	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
30	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
35	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 15

STAAFBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk belasting

Staaf	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
32	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
37	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
38	1:QZLokaal	7.00	7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
36	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
33	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
34	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
43	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
42	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
47	1:QZLokaal	-17.60	-17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
44	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
50	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
49	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
48	1:QZLokaal	-17.60	-17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
45	1:QZLokaal	-17.60	-17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
46	1:QZLokaal	-17.60	-17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
55	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
54	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
59	1:QZLokaal	-17.60	-17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
63	1:QZLokaal	-17.60	-17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
56	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
61	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
65	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
57	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
58	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
66	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
4	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
76	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
77	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
78	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
79	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
80	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
81	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
82	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
83	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
60	1:QZLokaal	17.60	17.60	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30
84	1:QZLokaal	-7.00	-7.00	0.000	0.000	0.40	0.50	0.30

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
7	1	-0.00	489.83	
7	2	0.00	84.71	
69	1		529.33	
69	2		86.86	
70	1		568.69	
70	2		88.98	
71	1		607.77	
71	2		91.05	
72	1		646.57	
72	2		93.08	

Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 15

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
73	1		691.97	
73	2		95.44	

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type				
1	Fund.	1.35	$G_{k,1}$	
2	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	
3	Fund.	1.35	$G_{k,1}$	+ 1.50 ψ_0 $Q_{k,2}$
4	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+ 1.50 $Q_{k,2}$
5	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+ 1.50 $Q_{k,2}$
6	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+ 1.50 ψ_0 $Q_{k,2}$
7	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,2}$
8	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	
9	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 ψ_2 $Q_{k,2}$
10	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	
11	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 ψ_1 $Q_{k,2}$
12	Blij.	1.00	$G_{k,1}$	

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking	
1	Geen
2	Alle staven de factor:0.90
3	Geen
4	Geen
5	Alle staven de factor:0.90
6	Alle staven de factor:0.90

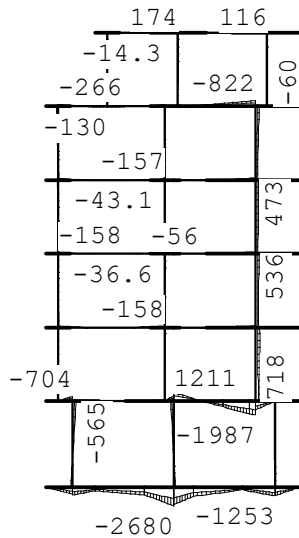
Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 15

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

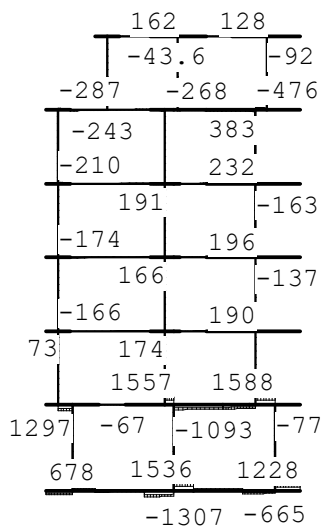
MOMENTEN

Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie

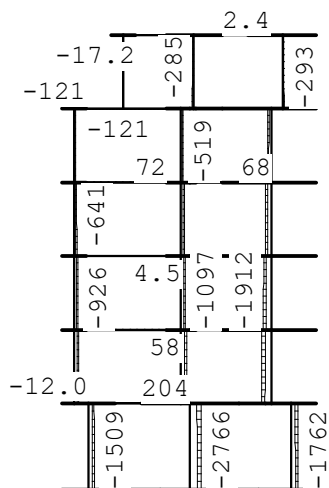


Project.....: 20214081- - Amsterdam-Valentijnkade

Onderdeel.....: as 15

NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
7	-0.00	-0.00	440.85	714.86		
69			476.40	766.71		
70			511.82	821.11		
71			547.00	875.13		
72			581.91	928.72		
73			622.77	991.42		