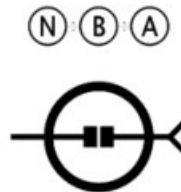


Statische berekening


Werk : Dienstwoningen Villa Treeswijk

Werknummer : 20185

Architect : 



Datum : 30-08-2022

Constructeur : 

Fundering aanbouw

Plaatfundering h=150mm met #r8-150 op halve vloerhoogte omgezet in de vorstrand
Vorstrand verzwaren tpv spanten en haard
Betonkwaliteit C20/25, milieuklasse XC4

Fundering bestaande bouw

Beganegrondvloer volledig slopen
Bestaande fundering handhaven en tpv nieuwe kolommen aanstorten
Vloer op zand h=150mm met #r8-150 op halve vloerhoogte
Nieuwe niet dragende binnenwanden aanzetten op beganegrondvloer

spantkolom
op poer 1000x1000x250mm
met #r8-150 onder

spantkolom
op verzwaarde vorstrand
1000x1000x vorstrandikte
met #r8-150 onder

spantkolom
op verzwaarde vorstrand
1000x1000x vorstrandikte
met #r8-150 onder

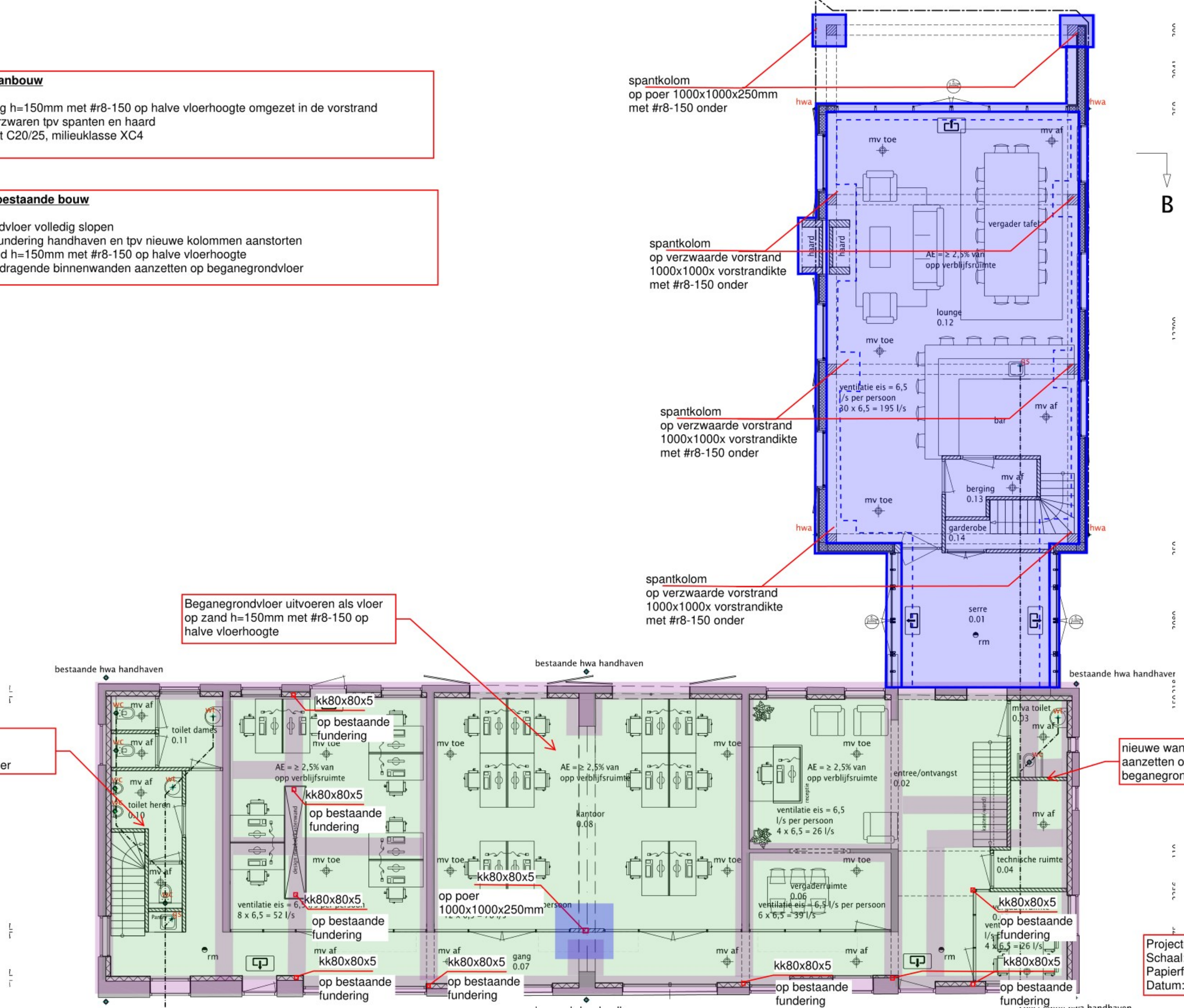
spantkolom
op verzwaarde vorstrand
1000x1000x vorstrandikte
met #r8-150 onder

Beganegrondvloer uitvoeren als vloer
op zand h=150mm met #r8-150 op
halve vloerhoogte

nieuwe wanden
aanzetten op
beganegrondvloer

nieuwe wanden
aanzetten op
beganegrondvloer

Projectnummer: 20185
Schaal: 1:100
Papierformaat: A3
Datum: 30-08-2022



1e Verdiepingsvloer

or= overspanningsrichting bestaande balklaag
or1= bestaande balklaag 65x165 hoh520mm ophogen middels 71x46mm plat op/onder de bestaande balken verlijmd en verschroefd
or2= bestaande balklaag 80x180 hoh520mm ophogen middels 96x46mm plat op/onder de bestaande balken verlijmd en verschroefd

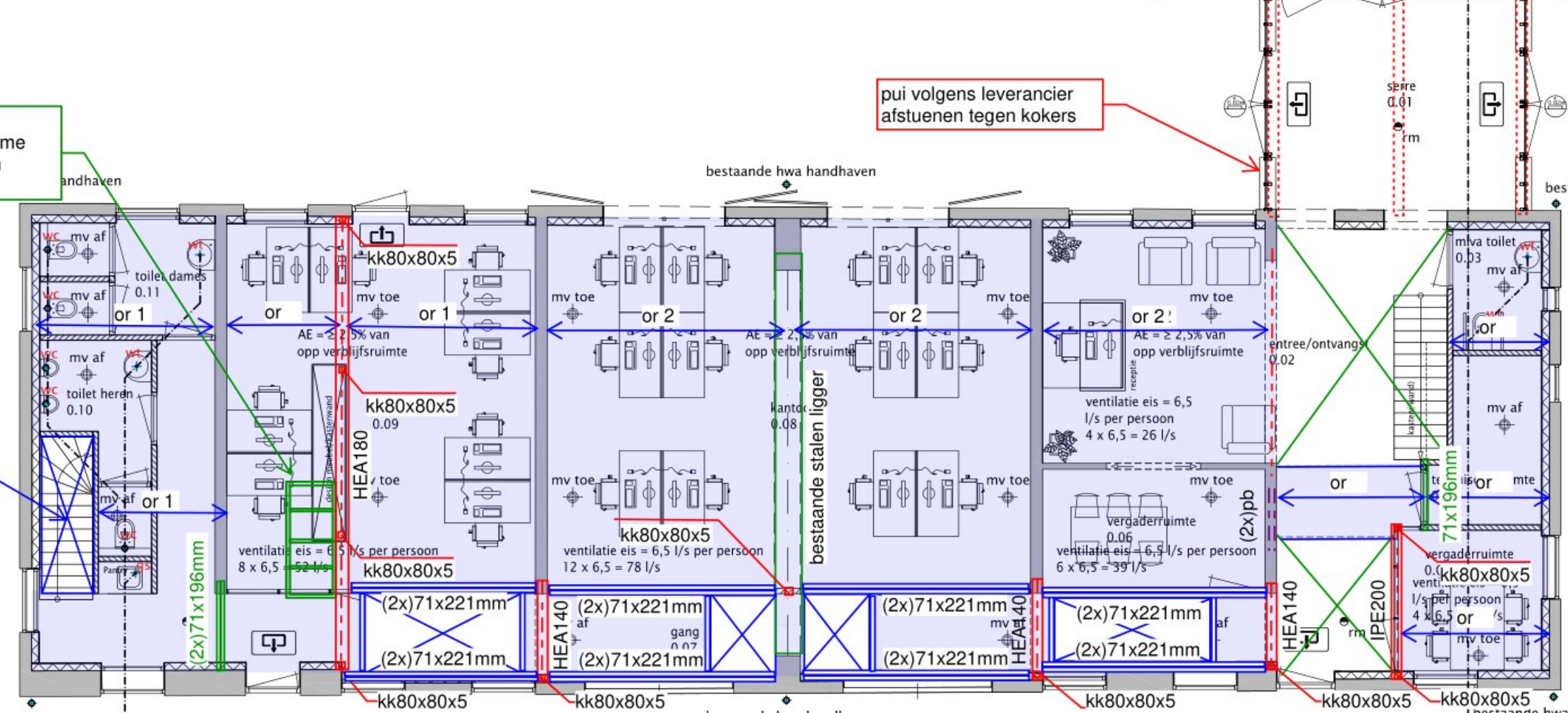
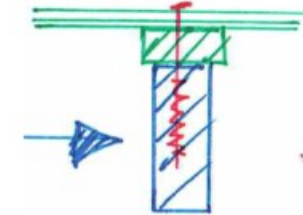
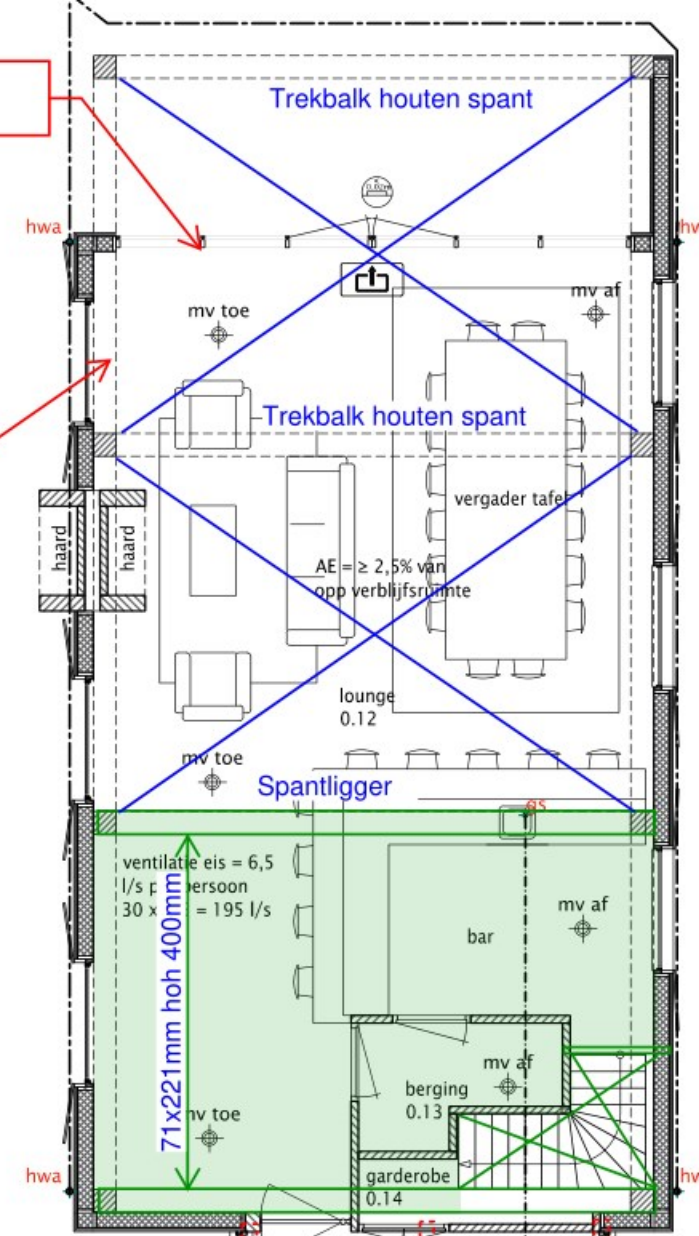
pui volgens leverancier door tot tegen de dakplaat

randliggers constructief niet nodig koppeling middels dakplaat is voldoende

pui volgens leverancier afstuenen tegen kokers

bestaand trapgat dichtleggen met frame 96x121mm rondom vastschroeven

nieuw trapgat, naastliggende wand dragend uitvoeren



Projectnummer: 20185
Schaal: 1:100
Papierformaat: A3
Datum: 30-08-2022

Kap
 Houtkwaliteit C24
 Dakplaat met bevestiging volgens opgave leverancier

lichtstraat met nokgording volgens leverancier

gording (2x)71x246mm tegen dakplaat

pui volgens leverancier door tot tegen de dakplaat

houtverbinding momentvast uitvoeren volgens leverancier of schoor toevoegen

B

lichtstraat met nokgording volgens leverancier

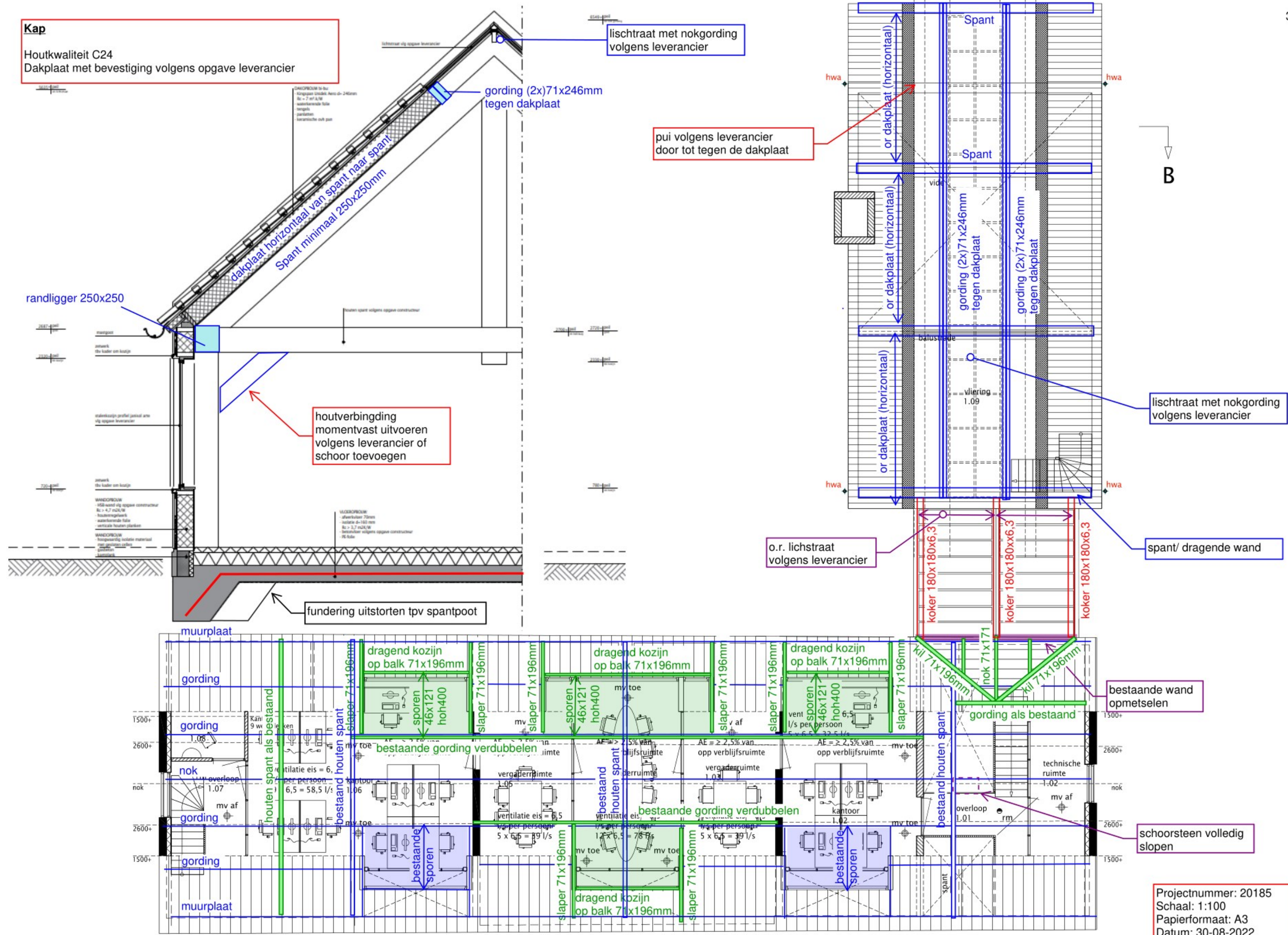
spant/ dragende wand

o.r. lichtstraat volgens leverancier

bestaande wand op metselen

schoorsteen volledig slopen

Projectnummer: 20185
 Schaal: 1:100
 Papierformaat: A3
 Datum: 30-08-2022



algemeen:

Onderdeel	Kantoor	▼
Ontwerplevensduur	50	▼
Gevolgklasse	CC2	▼

Uiterste grenstoestand

veiligheidsfactoren	
$Y_g \cdot \xi$	1,2
Y_g	1,35
Y_q	1,5

toetsingsregels:

$$Y_g \times \xi \times g_k + Y_q \times q_k$$

$$Y_g \times g_k + Y_q \times (\psi_0 \times q_k)$$

Bruikbaarheids grenstoestand

veiligheidsfactoren	
Y_g	1,00
Y_q	1,00

toetsingsregels:

$$Y_g \times g_k + Y_q \times q_k$$

	voorschriften	NEN-EN 1990	Grondslagen van het constructief ontwerp
		NEN-EN 1991-1-1	Volumieke gewichten, eigen gewicht, opgelegde belastingen voor gebouwen
		NEN-EN 1991-1-2	Belasting bij brand
		NEN-EN 1991-1-3	Sneeuwbelasting
		NEN-EN 1991-1-4	Windbelasting
		NEN-EN 1991-1-5	Thermische belasting
		NEN-EN 1991-1-6	Belasting tijdens uitvoering
		NEN-EN 1991-1-7	Buitengewone belastingen
Beton:	voorschriften	NEN-EN 1992-1-1	Algemene regels en regels voor gebouwen
	betonkwaliteit	NEN-EN 1992-1-2	Ontwerp en berekening van constructies bij brand
	milieuklasse	C20/25	
	consistentie klasse	Bepaling per onderdeel	
	cement	C3	
	wapening	CEM I 32.5 R of CEM III/ B 42.5 LH HS	
		B500B	
Staal:	voorschriften	NEN-EN 1993-1-1	Algemene regels en regels voor gebouwen
		NEN-EN 1993-1-2	Ontwerp en berekening van constructies bij brand
		NEN-EN 1993-1-8	Ontwerp en berekening van verbindingen
	staalkwaliteit	S235 JR, voor kokers S275 J2H	
	lassen	electrisch, $a_{\min} = 5\text{mm}$	
	boutkwaliteit	8,8	
	ankerkwaliteit	4,6	
Hout:	voorschriften	NEN-EN 1995-1-1	Algemene regels en regels voor gebouwen
		NEN-EN 1995-1-2	Ontwerp en berekening van constructies bij brand
	houtsoort	europes naaldhout	
	kwaliteit gezaagd/geschaafd	C18	
	kwaliteit gelamineerd	GL24h	
	klimaatklasse	Bepaling per onderdeel	

Werk: 20185 Uitbreiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre
 Architect: NBA
 Gebouw: Kantoorpand
 Gevolgklasse: CC2
 Referentie periode: 50 jaar

Belastingen

Kap uitbreiding

Dakdoos met pannen		0.65 =	0.65
			+ -----
Totaal Permanent			0.65 kN/m ²
Veranderlijke belasting	zie TS	0.56 =	0.56 kN/m ²
Momentaanfactor		0.00 /	0.56 = 0.00

Serre

Pui		1.00 =	1.00
			+ -----
Totaal Permanent			1.00 kN/m ²
Veranderlijke belasting	zie TS	0.56 =	0.56 kN/m ²
Momentaanfactor		0.00 /	0.56 = 0.00

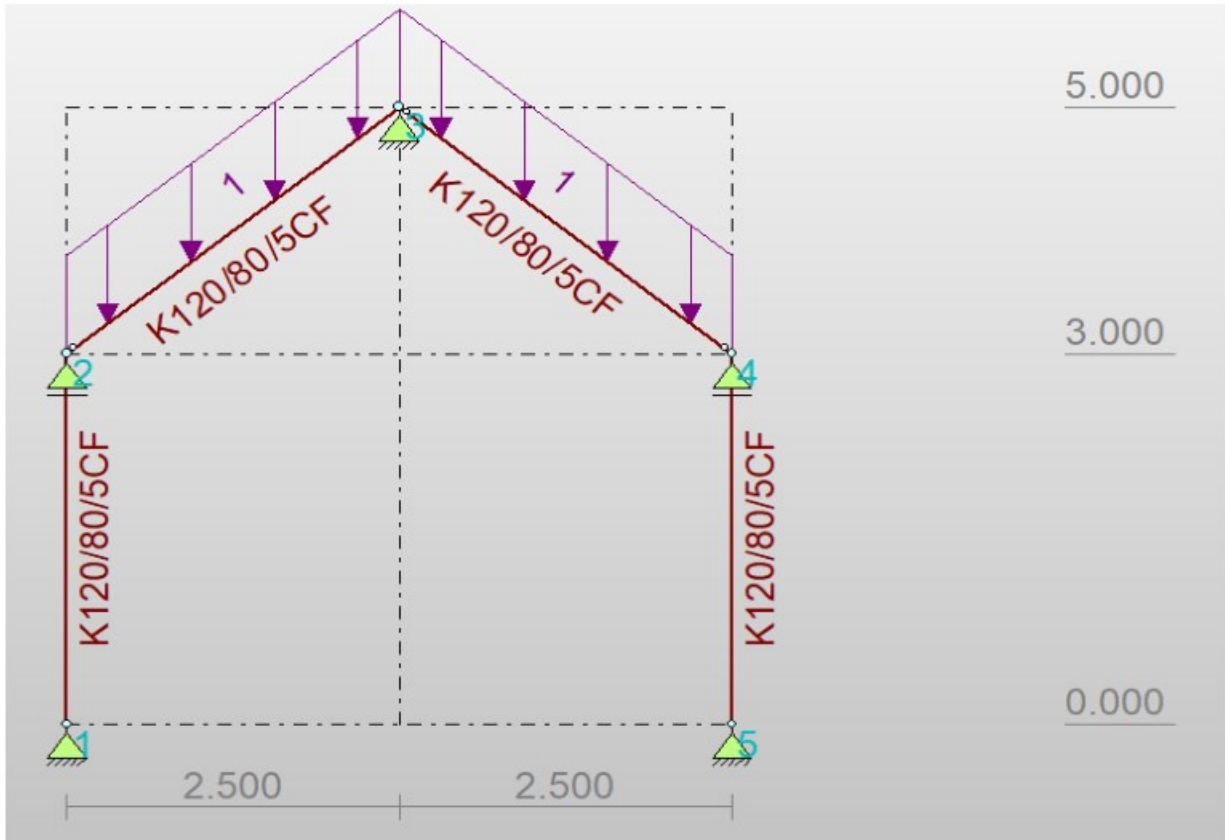
Verdiepingvloer

Houten balklaag+ beplating		0.20 =	0.20
Plafond, leidingen etc		0.30 =	0.30
			+ -----
Totaal Permanent			0.50 kN/m ²
Veranderlijke belasting	(L.S.W. + V.B.)	2.50 +	0.50 = 3.00 kN/m ²
Momentaanfactor		1.50 /	3.00 = 0.50

Metselwerk d=100mm

Metselwerk d=100mm		0.10 * 20.00 =	2.00
			+ -----
Totaal Permanent			2.00 kN/m ²

Serredak tpv tussenbouw



q-last

Serre

Totaal

$$1.00 \cdot \left(\frac{G_{rep}}{1.00} + \frac{\psi_1 + \psi_2}{1.00} \cdot \frac{Q_{rep}}{\text{zie TS}} \right) = \frac{pb}{1.00} + \frac{vb}{\text{zie TS extr}}$$

Voor berekening zie blz 100 t/m 128

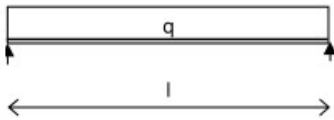
	PB	VB	
Reactie op koker tpv nok	3.7	1 kN	vertikaal
		1.7 kN	horizontaal

Serredak tpv tussenbouw

1-2

vertikaal

Balk, WK180/180/6,3,S235, dagmaat ±4.350 mm.



Gegevens: Lengte = 4.500 m
 Profiel: WK180/180/6,3
 Doorsnedeklasse 1 Wy;pl = 241 cm³
 I_y = 2168 cm⁴
 ω_{kip} = 1

q	G _{rep}	ψ _i *ψ	Q _{rep}	pb	vb
Kap uitbreiding	1.00	3.70 + 1.00	1.00	3.70	1.00 extr
Eigengewicht ligger	1.00	0.60 + 0.00	0.00	0.60	0.00
Totaal				4.30	1.00 kN/m

Staalspanningen:

Belasting uiterste grenstoestand

$$q_{s;d} = 1.20 * 4.30 + 1.50 * 1.00 = 6.66 \text{ kN/m}$$

$$= 1.35 * 4.30 + 1.50 * 0.00 = 5.81 \text{ kN/m}$$

$$M_{y;d;s} = 0.125 * 6.66 * 4.500 * 4.500 = 16.86 \text{ kNm}$$

$$M_{y;u;s} = 241.00.E6 * 235.E-3 = 56.64 \text{ kNm}$$

$$U.C. = 16.86 / (1.000 * 56.64) = 0.30 < 1,00$$

$$R_d = 0.50 * 6.66 * 4.500 = 14.99 \text{ kN}$$

$$A_{opl} = 14.9910^3 / (4.00/1.80) = 6.743 \text{ mm}^2 (=90 * 75 \text{ mm}^2)$$

	pb	vb
R=	9.68	2.25 kN

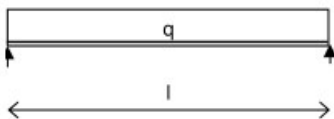
Bruikbaarheids grenstoestand

$$q = 4.30 + 1.00 = 5.30 \text{ kN/m}$$

$$\delta = 5/384 * 5.30 * 4.500^4 / (2,1.E5 * 2.168.E4) = 6.22 \text{ mm} = l/724$$

horizontaal

Balk, WK180/180/6,3,S235, dagmaat ±4.350 mm.



Gegevens: Lengte = 4.500 m
 Profiel: WK180/180/6,3
 Doorsnedeklasse 1 Wy;pl = 241 cm³
 I_y = 2168 cm⁴
 ω_{kip} = 1

q	G _{rep}	ψ _i *ψ	Q _{rep}	pb	vb
Kap uitbreiding	1.00	0.00 + 1.00	1.70	0.00	1.70 extr
Totaal				0.00	1.70 kN/m

Staalspanningen:

Belasting uiterste grenstoestand

$$q_{s;d} = 1.20 * 0.00 + 1.50 * 1.70 = 2.55 \text{ kN/m}$$

$$= 1.35 * 0.00 + 1.50 * 0.00 = 0.00 \text{ kN/m}$$

$$M_{y;d;s} = 0.125 * 2.55 * 4.500 * 4.500 = 6.45 \text{ kNm}$$

$$M_{y;u;s} = 241.00.E6 * 235.E-3 = 56.64 \text{ kNm}$$

$$U.C. = 6.45 / (1.000 * 56.64) = 0.11 < 1,00$$

$$R_d = 0.50 * 2.55 * 4.500 = 5.74 \text{ kN}$$

$$A_{opl} = 5.7410^3 / (4.00/1.80) = 2.582 \text{ mm}^2 (=90 * 29 \text{ mm}^2)$$

	pb	vb
R=	0.00	3.83 kN

Bruikbaarheids grenstoestand

$$q = 0.00 + 1.70 = 1.70 \text{ kN/m}$$

$$\delta = 5/384 * 1.70 * 4.500^4 / (2,1.E5 * 2.168.E4) = 1.99 \text{ mm} = l/2.257$$

Controle totaalspanning

$$Uc = 0,30 + 0,11 = 0,41$$

$$< 1,0$$

Balklaag verdiepingvloer in aanbouw

Onderdeel	Kantoor	▼	
Ontwerplevensduur	50	▼	
Gevolgklasse	CC2	▼	
Lengte	4.6 m	Sterkteklasse balkhout	C24
Hoh	400 mm	Klimaatklasse	1
B	71 mm		
H	221 mm		
Opleglengte	100 mm		
Dikte dakbeschot	0 mm	Sterkteklasse dakbeschot	C14
Max totale doorbuig.	18.4 mm		
Zeeg	0 mm		

Automatisch	
q _k	3.00 kN/m ²
Q _k	3.00 kN
ψ ₀	0.50
ψ ₂	0.30

Handmatig	
q _k	-- kN/m ²
Q _k	-- kN
ψ ₀	--
ψ ₂	--

Belastingen

g _k	0.50	kN/m ²
q _{LSW}	0.00	kN/m ²
q _k	3.00	kN/m ²

Belastingfactoren

γ _g *ξ	1.2
γ _g	1.35
γ _q	1.5

PROFIELGEGEVENS:

A	15691.0	mm ²	
W _y	578.0	cm ³	
I _y	6386.4	cm ⁴	
i _y	63.8	mm	
b _{eff}	47	mm	
I _{eff}	174	mm	
v _{red}	271.0	mm	
Y _m	1.30		(UGT gezaagd hout)
Y _m	1.25		(UGT, gelijmd gelamineerd hout)
k _h	1.00		
k _{mod}	0.80		(mbt korteduur sterkte)
k _{mod}	0.60		(mbt langeduur sterkte)
k _{def}	0.60		(mbt vervormingen)
f _{v;0;k}	4.00	N/mm ²	
f _{v;0;d}	2.46	N/mm ²	(mbt korteduur sterkte)
f _{v;0;d}	1.85	N/mm ²	(mbt langeduur sterkte)
f _{m;0;k}	24.00	N/mm ²	
f _{m;0;d}	14.77	N/mm ²	(mbt korteduur sterkte)
f _{m;0;d}	11.08	N/mm ²	(mbt langeduur sterkte)
f _{c;90;k}	2.50	N/mm ²	
f _{c;90;d}	1.54	N/mm ²	(mbt korteduur sterkte)
f _{c;90;d}	1.15	N/mm ²	(mbt langeduur sterkte)
E _{0,mean}	11000	N/mm ²	
E _{0,05}	7400	N/mm ²	

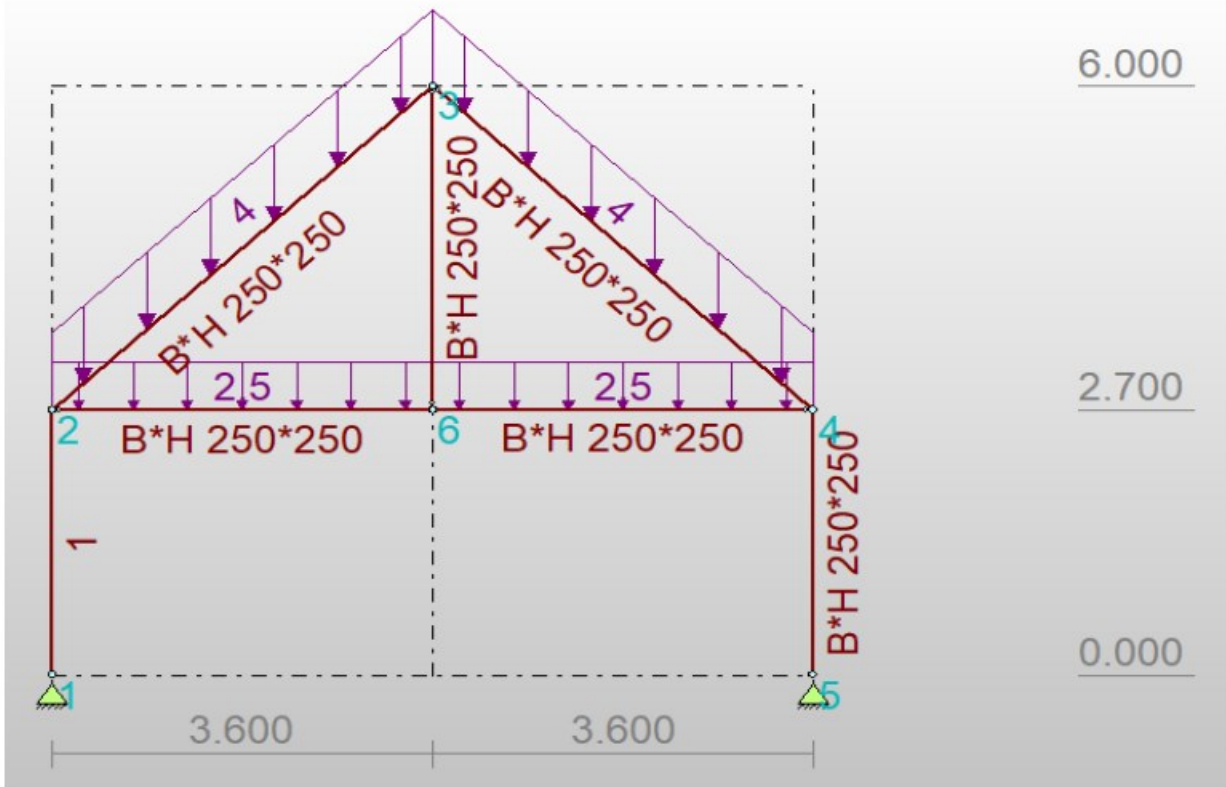
Balklaag verdiepingsvloer in aanbouw

BELASTINGEN

$G_d * \xi$	0.60 kN/m ²	(rekenwaarde korteduur)			
G_d	0.68 kN/m ²	(rekenwaarde langeduur)			
Q_d	4.50 kN/m ²	(rekenwaarde)			
$g_d * \xi$	0.24 kN/m ¹	(rekenwaarde korteduur)			
g_d	0.27 kN/m ¹	(rekenwaarde langeduur)			
q_d	1.80 kN/m ¹	(rekenwaarde)			
g_k	0.20 kN/m ¹	(representatieve waarde)			
q_k	1.20 kN/m ¹	(representatieve waarde)			
Q_k	3.00 kN	f_r	0.69		
F_{red}	2.07 kN	F_d	3.11 kN		
M tgv $g_d * \xi$		0.63 kNm	1.10 N/mm ²		
M tgv g_d		0.71 kNm	1.24 N/mm ²		
M tgv q_d		4.76 kNm	8.24 N/mm ²		
M tgv F	gereduceerd	3.57 kNm	6.18 N/mm ²		
M tgv $g_d * \xi + q_d$		5.40 kNm kort	9.34 N/mm ²	14.77 N/mm ²	u.c. 0.63
M tgv $g_d * \xi + F$		4.21 kNm kort	7.28 N/mm ²	14.77 N/mm ²	u.c. 0.49
M tgv $g_d + (\psi_0 * q_d)$		3.10 kNm lang	5.36 N/mm ²	11.08 N/mm ²	u.c. 0.48
M tgv $g_d + (\psi_0 * F)$		2.50 kNm lang	4.33 N/mm ²	11.08 N/mm ²	u.c. 0.39
T tgv $g_d * \xi$		0.55 kN	0.08 N/mm ²		
T tgv $g_d * \xi$	gereduceerd	0.49 kN	0.07 N/mm ²		
T tgv g_d		0.62 kN	0.09 N/mm ²		
T tgv g_d	gereduceerd	0.55 kN	0.08 N/mm ²		
T tgv q_d	gereduceerd	3.65 kN	0.52 N/mm ²		
T tgv F	gereduceerd	3.11 kN	0.57 N/mm ²		
T tgv $g_d * \xi + q_d$		4.14 kN kort	0.59 N/mm ²	2.46 N/mm ²	u.c. 0.24
T tgv $g_d * \xi + F$		3.66 kN kort	0.65 N/mm ²	2.46 N/mm ²	u.c. 0.26
T tgv $g_d + (\psi_0 * q_d)$		2.37 kN lang	0.34 N/mm ²	1.85 N/mm ²	u.c. 0.18
T tgv $g_d + (\psi_0 * F)$		2.17 kN lang	0.37 N/mm ²	1.85 N/mm ²	u.c. 0.20
N tgv $g_d * \xi$		0.55 kN	0.07 N/mm ²		
N tgv g_d		0.62 kN	0.08 N/mm ²		
N tgv q_d		4.14 kN	0.50 N/mm ²		
N tgv F		4.50 kN	0.55 N/mm ²		
N tgv $g_d * \xi + q_d$		4.69 kN kort	0.57 N/mm ²	1.54 N/mm ²	u.c. 0.37
N tgv $g_d * \xi + F$		5.05 kN kort	0.61 N/mm ²	1.54 N/mm ²	u.c. 0.40
N tgv $g_d + (\psi_0 * q_d)$		2.69 kN lang	0.33 N/mm ²	1.15 N/mm ²	u.c. 0.28
N tgv $g_d + (\psi_0 * F)$		2.87 kN lang	0.35 N/mm ²	1.15 N/mm ²	u.c. 0.30

VERVORMINGEN

$U_{inst;G}$	1.66 mm			
$U_{inst;Q}$	9.96 mm			
$U_{inst;F}$	5.98 mm			
$U_{bij;G} = U_{creep;G}$	1.00 mm	$U_{net;fin;G}$	2.66 mm	
$U_{bij;Q} = U_{creep;Q}$	1.79 mm	$U_{net;fin;Q}$	11.75 mm	
$U_{bij;F} = U_{creep;F}$	1.08 mm	$U_{net;fin;F}$	7.05 mm	
$U_{inst;G+Q}$	11.62 mm	$U_{creep;G+Q}$	2.79 mm	
$U_{inst;G+F}$	7.64 mm	$U_{creep;G+F}$	2.07 mm	
$U_{bij;G+Q}$	12.75 mm	$U_{net;fin;G+Q}$	14.41 mm	
$U_{bij;G+F}$	8.05 mm	$U_{net;fin;G+F}$	9.71 mm	
$U_{bij;G+Q}$	12.75 mm	<	13.8 mm	u.c. 0.92
$U_{bij;G+F}$	8.05 mm	<	13.8 mm	u.c. 0.58
$U_{net;fin;G+Q}$	14.41 mm	<	18.4 mm	u.c. 0.78
$U_{net;fin;G+F}$	9.71 mm	<	18.4 mm	u.c. 0.53



q-last

Kap uitbreiding (

$$1.00 \cdot \left(\frac{G_{rep}}{0.65} + \frac{\psi_1 \cdot Q_{rep}}{1.00} \right) = \frac{0.65}{0.65} + \frac{0.56}{0.56} \text{ extr}$$

Totaal

$$0.65 + 0.56 \text{ kN/m}$$

Voor berekening zie blz 200 t/m 236

Houtcontrole

Medmax= 33,3kNm

Houtspanning = 12,8N/mm²

akkoord

**Houten balklaag volgens NEN-EN 1991, NEN-EN 1995
bestaande verdiepingsvloer 65x165 hoh 520mm waarop 71x46mm**

blad: 2-4

Onderdeel	Kantoor	▼	
Ontwerplevensduur	50	▼	
Gevolgklasse	CC2	▼	
Lengte	3.7 m	Sterkteklasse balkhout	C18
Hoh	520 mm	Klimaatklasse	1
B	65 mm		
H	211 mm		
Opleglengte	100 mm		
Dikte dakbeschot	18 mm	Sterkteklasse dakbeschot	C14
Max totale doorbuig.	14.8 mm		
Zeeg	0 mm		

Automatisch	
q _k	3.00 kN/m ²
Q _k	3.00 kN
ψ ₀	0.50
ψ ₂	0.30

Handmatig	
q _k	-- kN/m ²
Q _k	-- kN
ψ ₀	--
ψ ₂	--

Belastingen

g _k	0.50	kN/m ²
q _{LSW}	0.00	kN/m ²
q _k	3.00	kN/m ²

Belastingfactoren

γ _g *ξ	1.2
γ _g	1.35
γ _q	1.5

PROFIELGEGEVENS:

A	13715.0	mm ²	
W _y	482.3	cm ³	
I _y	5088.4	cm ⁴	
i _y	60.9	mm	
b _{eff}	43	mm	
I _{eff}	170	mm	
V _{red}	261.0	mm	
Y _m	1.30		(UGT gezaagd hout)
Y _m	1.25		(UGT, gelijmd gelamineerd hout)
k _h	1.00		
k _{mod}	0.80		(mbt korteduur sterkte)
k _{mod}	0.60		(mbt langeduur sterkte)
k _{def}	0.60		(mbt vervormingen)
f _{v;0;k}	3.40	N/mm ²	
f _{v;0;d}	2.09	N/mm ²	(mbt korteduur sterkte)
f _{v;0;d}	1.57	N/mm ²	(mbt langeduur sterkte)
f _{m;0;k}	18.00	N/mm ²	
f _{m;0;d}	11.08	N/mm ²	(mbt korteduur sterkte)
f _{m;0;d}	8.31	N/mm ²	(mbt langeduur sterkte)
f _{c;90;k}	2.20	N/mm ²	
f _{c;90;d}	1.35	N/mm ²	(mbt korteduur sterkte)
f _{c;90;d}	1.02	N/mm ²	(mbt langeduur sterkte)
E _{0,mean}	9000	N/mm ²	
E _{0,05}	6000	N/mm ²	

bestaande verdiepingvloer 65x165 hoh 520mm waarop 71x46mm**BELASTINGEN**

$G_d * \xi$	0.60 kN/m ²	(rekenwaarde korteduur)			
G_d	0.68 kN/m ²	(rekenwaarde langeduur)			
Q_d	4.50 kN/m ²	(rekenwaarde)			
$g_d * \xi$	0.31 kN/m ¹	(rekenwaarde korteduur)			
g_d	0.35 kN/m ¹	(rekenwaarde langeduur)			
q_d	2.34 kN/m ¹	(rekenwaarde)			
g_k	0.26 kN/m ¹	(representatieve waarde)			
q_k	1.56 kN/m ¹	(representatieve waarde)			
Q_k	3.00 kN	f_r	0.72		
F_{red}	2.15 kN	F_d	3.23 kN		
M tgv $g_d * \xi$		0.53 kNm	1.11 N/mm ²		
M tgv g_d		0.60 kNm	1.25 N/mm ²		
M tgv q_d		4.00 kNm	8.30 N/mm ²		
M tgv F	gereduceerd	2.99 kNm	6.20 N/mm ²		
M tgv $g_d * \xi + q_d$		4.54 kNm kort	9.41 N/mm ²	11.08 N/mm ²	u.c. 0.85
M tgv $g_d * \xi + F$		3.52 kNm kort	7.30 N/mm ²	11.08 N/mm ²	u.c. 0.66
M tgv $g_d + (\psi_0 * q_d)$		2.60 kNm lang	5.40 N/mm ²	8.31 N/mm ²	u.c. 0.65
M tgv $g_d + (\psi_0 * F)$		2.10 kNm lang	4.34 N/mm ²	8.31 N/mm ²	u.c. 0.52
T tgv $g_d * \xi$		0.58 kN	0.09 N/mm ²		
T tgv $g_d * \xi$	gereduceerd	0.50 kN	0.08 N/mm ²		
T tgv g_d		0.65 kN	0.11 N/mm ²		
T tgv g_d	gereduceerd	0.56 kN	0.09 N/mm ²		
T tgv q_d	gereduceerd	3.72 kN	0.61 N/mm ²		
T tgv F	gereduceerd	3.23 kN	0.66 N/mm ²		
T tgv $g_d * \xi + q_d$		4.21 kN kort	0.69 N/mm ²	2.09 N/mm ²	u.c. 0.33
T tgv $g_d * \xi + F$		3.81 kN kort	0.75 N/mm ²	2.09 N/mm ²	u.c. 0.36
T tgv $g_d + (\psi_0 * q_d)$		2.42 kN lang	0.40 N/mm ²	1.57 N/mm ²	u.c. 0.25
T tgv $g_d + (\psi_0 * F)$		2.27 kN lang	0.43 N/mm ²	1.57 N/mm ²	u.c. 0.28
N tgv $g_d * \xi$		0.58 kN	0.08 N/mm ²		
N tgv g_d		0.65 kN	0.09 N/mm ²		
N tgv q_d		4.33 kN	0.59 N/mm ²		
N tgv F		4.50 kN	0.61 N/mm ²		
N tgv $g_d * \xi + q_d$		4.91 kN kort	0.66 N/mm ²	1.35 N/mm ²	u.c. 0.49
N tgv $g_d * \xi + F$		5.08 kN kort	0.69 N/mm ²	1.35 N/mm ²	u.c. 0.51
N tgv $g_d + (\psi_0 * q_d)$		2.81 kN lang	0.38 N/mm ²	1.02 N/mm ²	u.c. 0.38
N tgv $g_d + (\psi_0 * F)$		2.90 kN lang	0.39 N/mm ²	1.02 N/mm ²	u.c. 0.39

VERVORMINGEN

$U_{inst;G}$	1.39 mm			
$U_{inst;Q}$	8.31 mm			
$U_{inst;F}$	4.96 mm			
$U_{bij;G} = U_{creep;G}$	0.83 mm	$U_{net;fin;G}$	2.22 mm	
$U_{bij;Q} = U_{creep;Q}$	1.50 mm	$U_{net;fin;Q}$	9.81 mm	
$U_{bij;F} = U_{creep;F}$	0.89 mm	$U_{net;fin;F}$	5.86 mm	
$U_{inst;G+Q}$	9.70 mm	$U_{creep;G+Q}$	2.33 mm	
$U_{inst;G+F}$	6.35 mm	$U_{creep;G+F}$	1.72 mm	
$U_{bij;G+Q}$	10.64 mm	$U_{net;fin;G+Q}$	12.03 mm	
$U_{bij;G+F}$	6.69 mm	$U_{net;fin;G+F}$	8.07 mm	
$U_{bij;G+Q}$	10.64 mm	<	11.1 mm	u.c. 0.96
$U_{bij;G+F}$	6.69 mm	<	11.1 mm	u.c. 0.60
$U_{net;fin;G+Q}$	12.03 mm	<	14.8 mm	u.c. 0.81
$U_{net;fin;G+F}$	8.07 mm	<	14.8 mm	u.c. 0.55

**Houten balklaag volgens NEN-EN 1991, NEN-EN 1995
bestaande verdiepingsvloer 80x180 hoh 520mm waarop 96x46mm**

blad: 2-6

Onderdeel	Kantoor	▼	
Ontwerplevensduur	50	▼	
Gevolgklasse	CC2	▼	
Lengte	4.3 m	Sterkteklasse balkhout	C18
Hoh	520 mm	Klimaatklasse	1
B	80 mm		
H	226 mm		
Opleglengte	100 mm		
Dikte dakbeschot	18 mm	Sterkteklasse dakbeschot	C14
Max totale doorbuig.	17.2 mm		
Zeeg	0 mm		

Automatisch	
q _k	3.00 kN/m ²
Q _k	3.00 kN
ψ ₀	0.50
ψ ₂	0.30

Handmatig	
q _k	-- kN/m ²
Q _k	-- kN
ψ ₀	--
ψ ₂	--

Belastingen

g _k	0.50	kN/m ²
q _{LSW}	0.00	kN/m ²
q _k	3.00	kN/m ²

Belastingfactoren

γ _g *ξ	1.2
γ _g	1.35
γ _q	1.5

PROFIELGEGEVENS:

A	18080.0	mm ²	
W _y	681.0	cm ³	
I _y	7695.5	cm ⁴	
i _y	65.2	mm	
b _{eff}	53	mm	
I _{eff}	175	mm	
V _{red}	276.0	mm	
Y _m	1.30		(UGT gezaagd hout)
Y _m	1.25		(UGT, gelijmd gelamineerd hout)
k _h	1.00		
k _{mod}	0.80		(mbt korteduur sterkte)
k _{mod}	0.60		(mbt langeduur sterkte)
k _{def}	0.60		(mbt vervormingen)
f _{v;0;k}	3.40	N/mm ²	
f _{v;0;d}	2.09	N/mm ²	(mbt korteduur sterkte)
f _{v;0;d}	1.57	N/mm ²	(mbt langeduur sterkte)
f _{m;0;k}	18.00	N/mm ²	
f _{m;0;d}	11.08	N/mm ²	(mbt korteduur sterkte)
f _{m;0;d}	8.31	N/mm ²	(mbt langeduur sterkte)
f _{c;90;k}	2.20	N/mm ²	
f _{c;90;d}	1.35	N/mm ²	(mbt korteduur sterkte)
f _{c;90;d}	1.02	N/mm ²	(mbt langeduur sterkte)
E _{0,mean}	9000	N/mm ²	
E _{0,05}	6000	N/mm ²	

bestaande verdiepingvloer 80x180 hoh 520mm waarop 96x46mm**BELASTINGEN**

$G_d * \xi$	0.60 kN/m ²	(rekenwaarde korteduur)				
G_d	0.68 kN/m ²	(rekenwaarde langeduur)				
Q_d	4.50 kN/m ²	(rekenwaarde)				
$g_d * \xi$	0.31 kN/m ¹	(rekenwaarde korteduur)				
g_d	0.35 kN/m ¹	(rekenwaarde langeduur)				
q_d	2.34 kN/m ¹	(rekenwaarde)				
g_k	0.26 kN/m ¹	(representatieve waarde)				
q_k	1.56 kN/m ¹	(representatieve waarde)				
Q_k	3.00 kN	f_r	0.72			
F_{red}	2.15 kN	F_d	3.23 kN			
M tgv $g_d * \xi$		0.72 kNm	1.06 N/mm ²			
M tgv g_d		0.81 kNm	1.19 N/mm ²			
M tgv q_d		5.41 kNm	7.94 N/mm ²			
M tgv F	gereduceerd	3.47 kNm	5.10 N/mm ²			
M tgv $g_d * \xi + q_d$		6.13 kNm kort	9.00 N/mm ²	11.08 N/mm ²		u.c. 0.81
M tgv $g_d * \xi + F$		4.19 kNm kort	6.16 N/mm ²	11.08 N/mm ²		u.c. 0.56
M tgv $g_d + (\psi_0 * q_d)$		3.52 kNm lang	5.16 N/mm ²	8.31 N/mm ²		u.c. 0.62
M tgv $g_d + (\psi_0 * F)$		2.55 kNm lang	3.74 N/mm ²	8.31 N/mm ²		u.c. 0.45
T tgv $g_d * \xi$		0.67 kN	0.08 N/mm ²			
T tgv $g_d * \xi$	gereduceerd	0.58 kN	0.07 N/mm ²			
T tgv g_d		0.76 kN	0.09 N/mm ²			
T tgv g_d	gereduceerd	0.66 kN	0.08 N/mm ²			
T tgv q_d	gereduceerd	4.39 kN	0.55 N/mm ²			
T tgv F	gereduceerd	3.23 kN	0.52 N/mm ²			
T tgv $g_d * \xi + q_d$		4.97 kN kort	0.62 N/mm ²	2.09 N/mm ²		u.c. 0.30
T tgv $g_d * \xi + F$		3.90 kN kort	0.60 N/mm ²	2.09 N/mm ²		u.c. 0.29
T tgv $g_d + (\psi_0 * q_d)$		2.85 kN lang	0.35 N/mm ²	1.57 N/mm ²		u.c. 0.23
T tgv $g_d + (\psi_0 * F)$		2.37 kN lang	0.35 N/mm ²	1.57 N/mm ²		u.c. 0.23
N tgv $g_d * \xi$		0.67 kN	0.07 N/mm ²			
N tgv g_d		0.76 kN	0.08 N/mm ²			
N tgv q_d		5.03 kN	0.54 N/mm ²			
N tgv F		4.50 kN	0.48 N/mm ²			
N tgv $g_d * \xi + q_d$		5.70 kN kort	0.61 N/mm ²	1.35 N/mm ²		u.c. 0.45
N tgv $g_d * \xi + F$		5.17 kN kort	0.55 N/mm ²	1.35 N/mm ²		u.c. 0.41
N tgv $g_d + (\psi_0 * q_d)$		3.27 kN lang	0.35 N/mm ²	1.02 N/mm ²		u.c. 0.34
N tgv $g_d + (\psi_0 * F)$		3.01 kN lang	0.32 N/mm ²	1.02 N/mm ²		u.c. 0.32

VERVORMINGEN

$U_{inst;G}$	1.67 mm				
$U_{inst;Q}$	10.03 mm				
$U_{inst;F}$	5.15 mm				
$U_{bij;G} = U_{creep;G}$	1.00 mm	$U_{net;fin;G}$	2.67 mm		
$U_{bij;Q} = U_{creep;Q}$	1.80 mm	$U_{net;fin;Q}$	11.83 mm		
$U_{bij;F} = U_{creep;F}$	0.93 mm	$U_{net;fin;F}$	6.08 mm		
$U_{inst;G+Q}$	11.70 mm	$U_{creep;G+Q}$	2.81 mm		
$U_{inst;G+F}$	6.82 mm	$U_{creep;G+F}$	1.93 mm		
$U_{bij;G+Q}$	12.83 mm	$U_{net;fin;G+Q}$	14.51 mm		
$U_{bij;G+F}$	7.08 mm	$U_{net;fin;G+F}$	8.75 mm		
$U_{bij;G+Q}$	12.83 mm	<	12.9 mm		u.c. 0.99
$U_{bij;G+F}$	7.08 mm	<	12.9 mm		u.c. 0.55
$U_{net;fin;G+Q}$	14.51 mm	<	17.2 mm		u.c. 0.84
$U_{net;fin;G+F}$	8.75 mm	<	17.2 mm		u.c. 0.51

Poer tpv spantkolom aanbouw

3-1

Poer 1.000 * 1.000 * 250 mm3.

	G_{rep}	$\psi_1 * \psi$	Q_{rep}	pb	vb
Kap uitbreiding	(1.00)	(32.00 + 1.00 * 27.00)	=	32.00 +	27.00 extr
Eigengewicht poer	(0.25 * 1.00 * 1.00)	(25.00 + 0.00 * 0.00)	=	6.25 +	0.00
Totaal				38.25 +	27.00 kN

Grondspanningen:

$$\begin{aligned} \text{Belasting uiterste grenstoestand} \quad F_{s;d} &= 1.20 * 38.25 + 1.50 * 27.00 = 86.40 \text{ kN} \\ &= 1.35 * 38.25 + 1.50 * 0.00 = 51.64 \text{ kN} \end{aligned}$$

$$\text{Poerafmetingen} = 1.000 * 1.000 * 250 \text{ mm}^3 \rightarrow \text{Grondspanning} = s_r;d = 86.40 / 1.000 = 86.40 \text{ kN/m}^2$$

Wapeningsberekening:

Sterkteklasse: C20/25, Betonstaal: B500, Dekking: 50 mm, Kolom: 200 * 200 mm²

$$\begin{aligned} \text{Belasting uiterste grenstoestand} \quad F_{s;d} &= 1.20 * (38.25 - 6.25) + 1.50 * 27.00 = 78.90 \text{ kN} \\ &= 1.35 * (38.25 - 6.25) + 1.50 * 0 = 43.20 \text{ kN} \end{aligned}$$

$$\text{Wapeningsmoment} = M_d = 0.125 * 78.90 * 1.000 * (1 - 0.200 / 1.000) = 7.89 \text{ kNm}$$

$$\text{Wapening Aa} = (7.89 * 10^6) / (0.9 * 190 * 435) = 106 \text{ mm}^2 \rightarrow \text{Ab} = 1.25 * \text{Aber} = 133 \text{ mm}^2 \rightarrow \text{kruisnet rond 6 - 150}$$

Ponscontrole met $F_d = 78.90 \text{ kN}$ ($F_{s;d} - F_{poer}$)

$$\text{toegepaste formules } u_1 = 2 * (c_1 + c_2) + \pi * 4 * d, \quad V_{Rd,c} = v_{Rd,c} * u_1 * d, \quad v_{Rd,c} = 0.12 * k * (100 * \rho_1 * f_{ck})^{1/3} \geq 0.035 * k^{3/2} * f_{ck}^{1/2}$$

$$V_{rd,c} = 0.44 * 3.238 * 194.00 / 1000 = 278.09 \text{ kN} > V_{ed} = \{(A_{poer} - A_{per}) / A_{poer}\} * 78.90 = 66.43 \text{ kN}$$

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre
 Onderdeel....: Serredak
 Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 29/08/2022

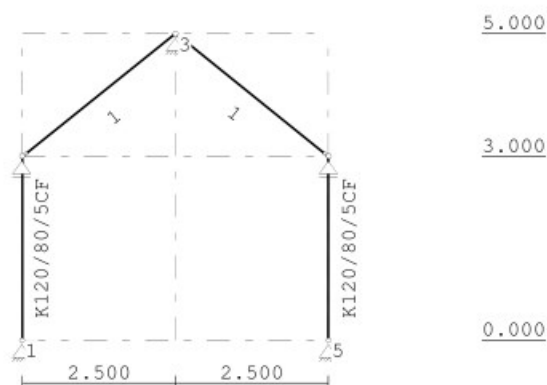
Belastingbreedte.: 1.000
 Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

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)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1		0.000	0.000	5.000
2		2.500	0.000	5.000
3		5.000	0.000	5.000

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	5.000
2	3.000	0.000	5.000
3	5.000	0.000	5.000

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05
2	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	K120/80/5CF	2:S235	1.8356e+03	3.5314e+06	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	80	120	60.0					

PROFIELVORMEN [mm]

1 K120/80/5CF

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	0.000	3.000
3	2.500	5.000
4	5.000	3.000
5	5.000	0.000

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:K120/80/5CF	NDM	NDM	3.000	
2	2	3	1:K120/80/5CF	ND-	NDM	3.202	
3	3	4	1:K120/80/5CF	ND-	ND-	3.202	
4	5	4	1:K120/80/5CF	NDM	NDM	3.000	

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR	1=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110				0.00
2	2	010				0.00
3	3	110				0.00
4	4	010				0.00
5	5	110				0.00

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....:	2	Referentieperiode.....:	50
Gebouwdiepte.....:	5.00	Gebouwhoogte.....:	5.00
Niveau aansl.terrein.....:	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m2]:	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre
 Onderdeel....: Serredak

WIND

Terrein categorie ...[4.3.2]...: Bebouwd
 Windgebied: 3 Vb,0 ..[4.2].....: 24.500
 Positie spant in het gebouw....: 1.000 Kr[4.3.2].....: 0.223
 z0[4.3.2]...: 0.500 Zmin ..[4.3.2].....: 7.000
 Co wind van links ..[4.3.3]...: 1.000 Co wind van rechts.....: 1.000
 Co wind loodrecht ..[4.3.3]...: 1.000
 Cpi wind van links ..[7.2.9]...: 0.200 -0.300
 Cpi windloodrecht ...[7.2.9]...: 0.200 -0.300
 Cpi wind van rechts .[7.2.9]...: 0.200 -0.300
 Cfr windwrijving[7.5].....: 0.040

SNEEUW

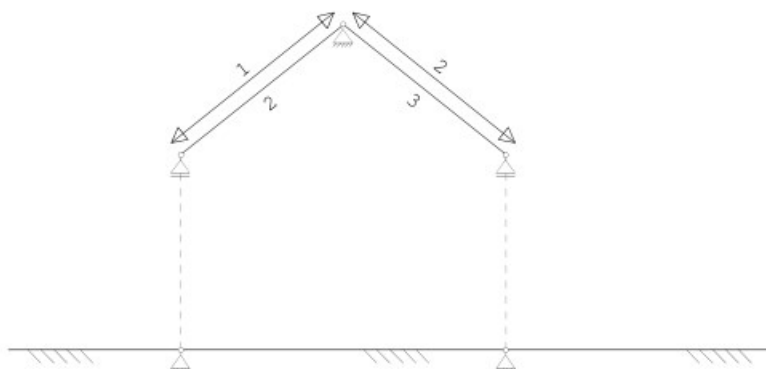
Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar : 0.70
 Sneeuwbelasting (sn) n jaar : 0.70

STAAFTYPEN

Type	staven
5:Linker gevel.	: 1
6:Rechter gevel.	: 4
7:Dak.	: 2,3

LASTVELDEN

Veranderlijke belastingen door personen



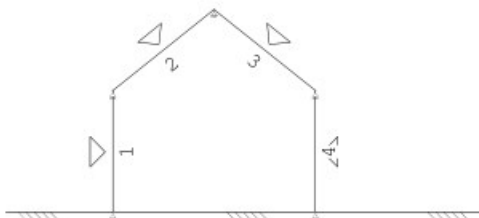
LASTVELDEN

Nr	Staaft	Tabel	Klasse-Gebruiksfunctie	Verd.	q_k	Q_k	F_t/F_{t0}
1	2-2	6.10	H-Dak (onder dakbescht)	1	0.00	-2.00	1.00
2	3-3	6.10	H-Dak (onder dakbescht)	2	0.00	-2.00	1.00

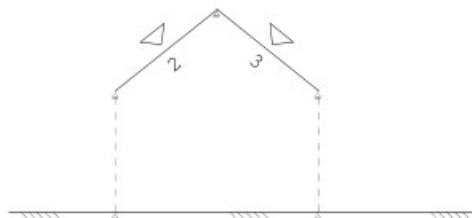
Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre
 Onderdeel....: Serredak

LASTVELDEN

Wind staven



Sneeuw staven

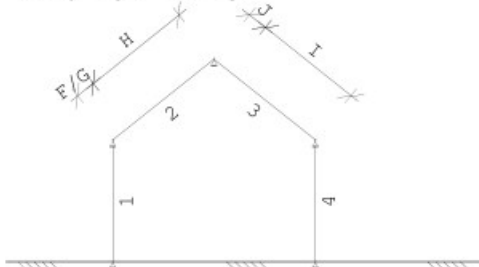


WIND DAKTYPES

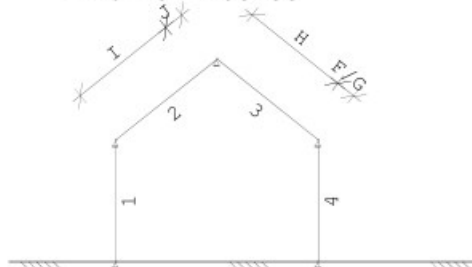
Nr.	Staaft Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van rechts	Cpe volgens art:
1	1 Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	2 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
3	3 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
4	4 Gevel	1.000	1.000	7.2.2

WIND ZONES

Wind van links



Wind van rechts



WIND VAN LINKS ZONES

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	3.000	D
2	2	0.000	0.500	F/G
3	2	0.500	2.702	H
4	3	0.000	0.500	J
5	3	0.500	2.702	I
6	4	0.000	3.000	E

WIND VAN RECHTS ZONES

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	4	0.000	3.000	D
2	3	0.000	0.500	F/G
3	3	0.500	2.702	H
4	2	0.000	0.500	J
5	2	0.500	2.702	I
6	1	0.000	3.000	E

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek (en)
Qw1		0.300	0.475	1.000		-0.142	-i	
Qw2		-0.300	0.475	1.000		0.142	-i	
Qw3	1.00	0.800	0.475	1.000		-0.380	D	
Qw4	1.00	0.700	0.475	0.750		-0.249	F	38.7
Qw5	1.00	0.700	0.475	0.250		-0.083	G	38.7
Qw6	1.00	0.516	0.475	1.000		-0.245	H	38.7
Qw7	1.00	-0.384	0.475	1.000		0.182	J	38.7
Qw8	1.00	-0.284	0.475	1.000		0.135	I	38.7
Qw9	1.00	0.500	0.475	1.000		-0.237	E	
Qw10		-0.200	0.475	1.000		0.095	+i	

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw11		0.200	0.475	1.000		-0.095	+i	
Qw12	1.00	-0.210	0.475	0.750		0.075	F	38.7
Qw13	1.00	-0.210	0.475	0.250		0.025	G	38.7
Qw14	1.00	-0.084	0.475	1.000		0.040	H	38.7
Qw15	1.00	-0.800	0.475	1.000		0.380	D	
Qw16	1.00	-0.500	0.475	1.000		0.237	E	
Qw17	1.00	-1.200	0.475	0.500		0.285	A	
Qw18	1.00	-0.800	0.475	0.500		0.190	B	
Qw19	1.00	1.200	0.475	0.500		-0.285	A	
Qw20	1.00	0.800	0.475	0.500		-0.190	B	
Qw21	1.00	-0.858	0.475	1.000		0.407	H	38.7
Qw22	1.00	-0.800	0.475	1.000		0.380	B	
Qw23	1.00	0.800	0.475	1.000		-0.380	B	
Qw24	1.00	-0.500	0.475	1.000		0.237	I	38.7

SNEEUW DAKTYPEN

Staafl	artikel
2-2	5.3.3 Zadeldak
3-3	5.3.3 Zadeldak

Sneeuw indexen

Index	art	μ	s_k	red.	posfac	breedte	Q_s	hoek
Qs1	5.3.3	0.569	0.70	1.00		1.000	0.398	38.7
Qs2	5.3.3	0.285	0.70	1.00		1.000	0.199	38.7

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)	2
g	3 Wind van links onderdruk A	7
g	4 Wind van links overdruk A	8
g	5 Wind van links onderdruk B	9
g	6 Wind van links overdruk B	10
g	7 Wind van links onderdruk C	37
g	8 Wind van links overdruk C	38
g	9 Wind van links onderdruk D	39
g	10 Wind van links overdruk D	40
g	11 Wind van rechts onderdruk A	11
g	12 Wind van rechts overdruk A	12
g	13 Wind van rechts onderdruk B	13
g	14 Wind van rechts overdruk B	14
g	15 Wind van rechts onderdruk C	41
g	16 Wind van rechts overdruk C	42
g	17 Wind van rechts onderdruk D	43
g	18 Wind van rechts overdruk D	44
g	19 Wind loodrecht onderdruk A	15

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre
 Onderdeel....: Serredak

BELASTINGGEVALLEN

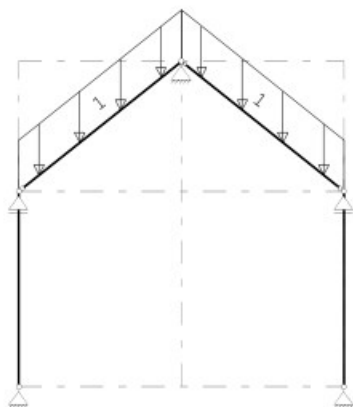
B.G.	Omschrijving	Type
g	20 Wind loodrecht overdruk A	16
g	21 Wind loodrecht onderdruk B	45
g	22 Wind loodrecht overdruk B	46
g	23 Sneeuw A	22
g	24 Sneeuw B	23
g	25 Sneeuw C	33

g = gegeneerd belastinggeval

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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



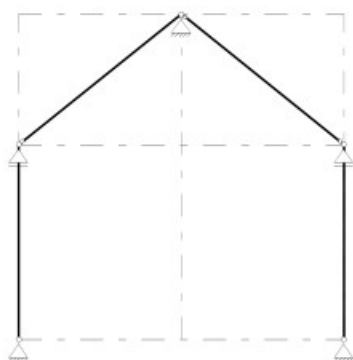
STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

StAAF	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
2	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			
3	5:QZGlobaal	-1.00	-1.00	0.000	0.000			

BELASTINGEN

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

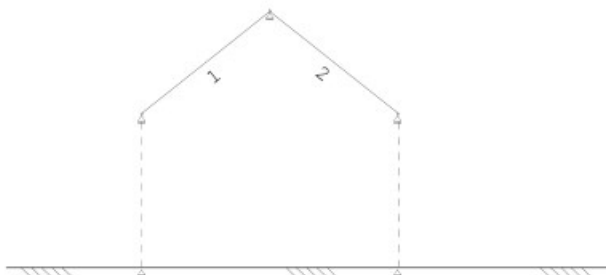


Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

**SITUATIES BELAST/ONBELAST**

Belastingtype: q_k

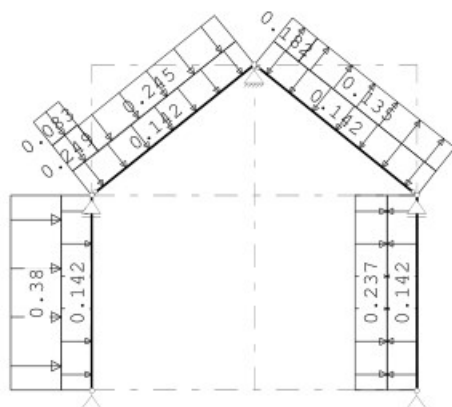
Nr Lastvelden belast

Lastvelden onbelast

1 1,2

BELASTINGEN

B.G:3 Wind van links onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Wind van links onderdruk A

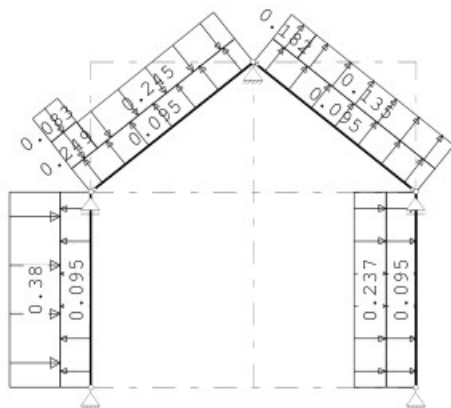
Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.38	-0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw4	-0.25	-0.25	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw5	-0.08	-0.08	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw6	-0.24	-0.24	0.500	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.18	0.18	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw8	0.13	0.13	0.500	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

BELASTINGEN

B.G:4 Wind van links overdruk A

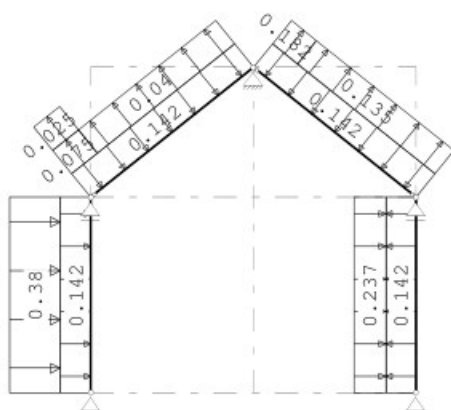
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links overdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.09	-0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.38	-0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw4	-0.25	-0.25	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw5	-0.08	-0.08	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw6	-0.24	-0.24	0.500	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.18	0.18	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw8	0.13	0.13	0.500	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links onderdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.38	-0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw12	0.07	0.07	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

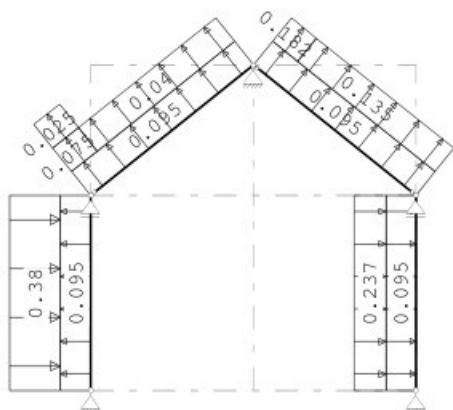
STAAFBELASTINGEN

B.G:5 Wind van links onderdruk B

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
2	1:QZLokaal	Qw13	0.02	0.02	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw14	0.04	0.04	0.500	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.18	0.18	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw8	0.13	0.13	0.500	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:6 Wind van links overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links overdruk B

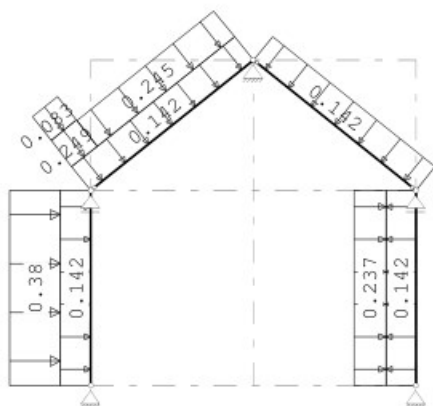
Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.09	-0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.38	-0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw12	0.07	0.07	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw13	0.02	0.02	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw14	0.04	0.04	0.500	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.18	0.18	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw8	0.13	0.13	0.500	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

BELASTINGEN

B.G:7 Wind van links onderdruk C

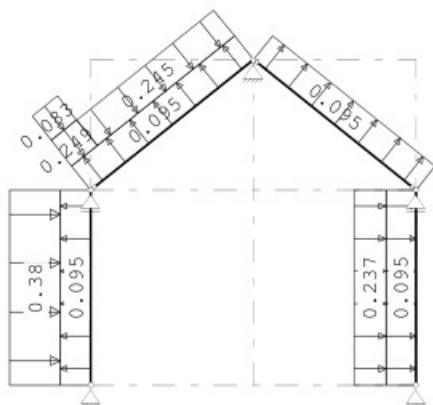
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links onderdruk C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.38	-0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw4	-0.25	-0.25	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw5	-0.08	-0.08	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw6	-0.24	-0.24	0.500	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:8 Wind van links overdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:8 Wind van links overdruk C

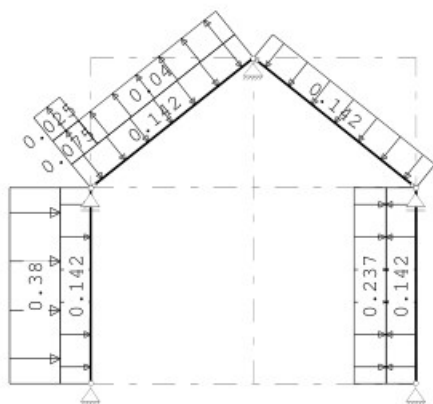
Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.09	-0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.38	-0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw4	-0.25	-0.25	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw5	-0.08	-0.08	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw6	-0.24	-0.24	0.500	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

BELASTINGEN

B.G:9 Wind van links onderdruk D

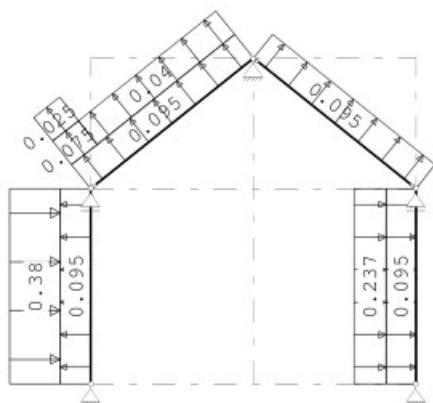
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links onderdruk D

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.38	-0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw12	0.07	0.07	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw13	0.02	0.02	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw14	0.04	0.04	0.500	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:10 Wind van links overdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links overdruk D

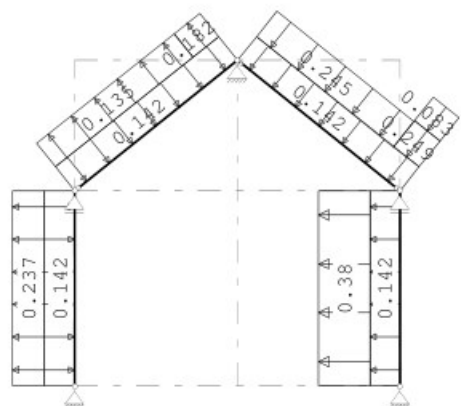
Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.09	-0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.38	-0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw12	0.07	0.07	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw13	0.02	0.02	0.000	2.702	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw14	0.04	0.04	0.500	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

BELASTINGEN

B.G:11 Wind van rechts onderdruk A



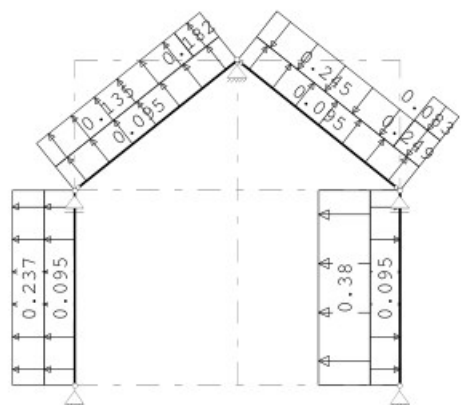
STAAFBELASTINGEN

B.G:11 Wind van rechts onderdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	0.38	0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.25	-0.25	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.08	-0.08	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw6	-0.24	-0.24	0.000	0.500	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.18	0.18	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw8	0.13	0.13	0.000	0.500	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	0.24	0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:12 Wind van rechts overdruk A



STAAFBELASTINGEN

B.G:12 Wind van rechts overdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.09	-0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	0.38	0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.25	-0.25	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.08	-0.08	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

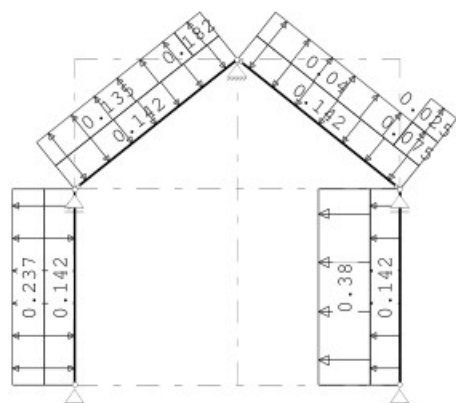
STAAFBELASTINGEN

B.G:12 Wind van rechts overdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
3	1:QZLokaal	Qw6	-0.24	-0.24	0.000	0.500	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.18	0.18	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw8	0.13	0.13	0.000	0.500	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	0.24	0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:13 Wind van rechts onderdruk B



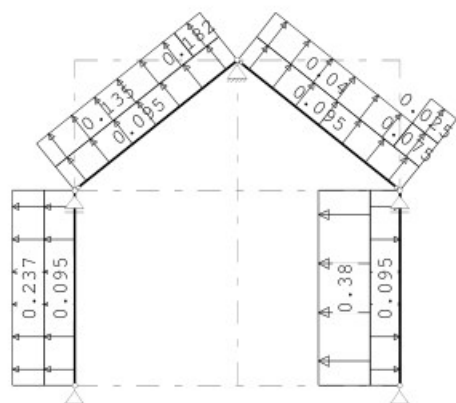
STAAFBELASTINGEN

B.G:13 Wind van rechts onderdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	0.38	0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.07	0.07	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.02	0.02	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.04	0.04	0.000	0.500	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.18	0.18	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw8	0.13	0.13	0.000	0.500	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	0.24	0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:14 Wind van rechts overdruk B



Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel.....: Serredak

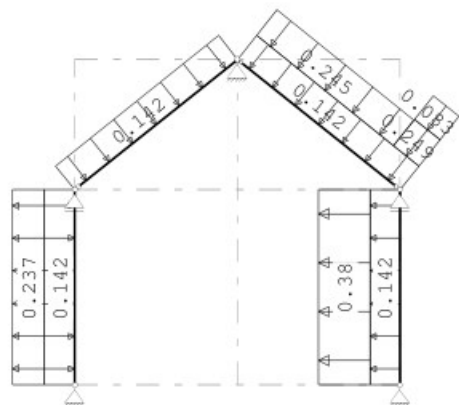
STAAFBELASTINGEN

B.G:14 Wind van rechts overdruk B

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.09	-0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	0.38	0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.07	0.07	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.02	0.02	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.04	0.04	0.000	0.500	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.18	0.18	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw8	0.13	0.13	0.000	0.500	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	0.24	0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:15 Wind van rechts onderdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts onderdruk C

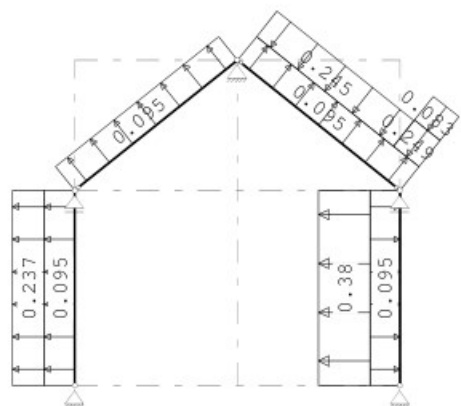
Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	0.38	0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.25	-0.25	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.08	-0.08	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw6	-0.24	-0.24	0.000	0.500	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	0.24	0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

BELASTINGEN

B.G:16 Wind van rechts overdruk C



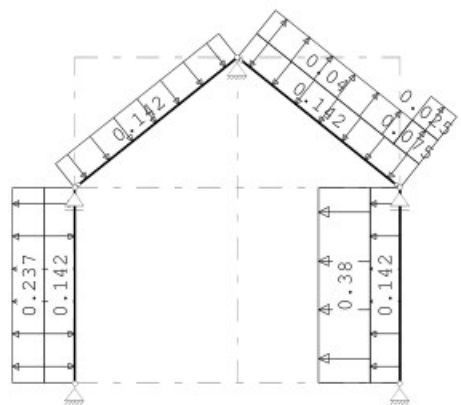
STAAFBELASTINGEN

B.G:16 Wind van rechts overdruk C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.09	-0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	0.38	0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.25	-0.25	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	-0.08	-0.08	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw6	-0.24	-0.24	0.000	0.500	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	0.24	0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:17 Wind van rechts onderdruk D



STAAFBELASTINGEN

B.G:17 Wind van rechts onderdruk D

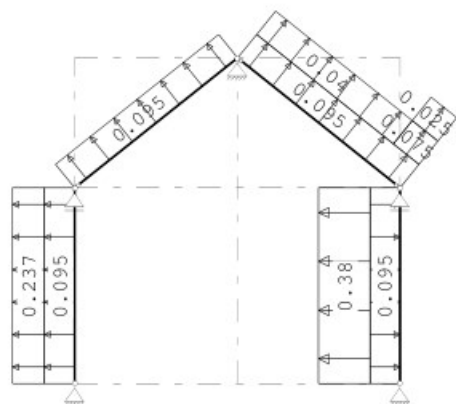
Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	0.38	0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.07	0.07	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.02	0.02	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.04	0.04	0.000	0.500	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	0.24	0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

BELASTINGEN

B.G:18 Wind van rechts overdruk D

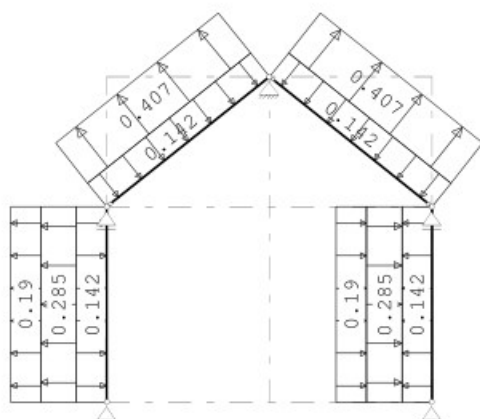
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:18 Wind van rechts overdruk D

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.09	-0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	0.38	0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.07	0.07	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.02	0.02	2.702	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.04	0.04	0.000	0.500	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	0.24	0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:19 Wind loodrecht onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:19 Wind loodrecht onderdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw17	0.28	0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw18	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw19	-0.28	-0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw20	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

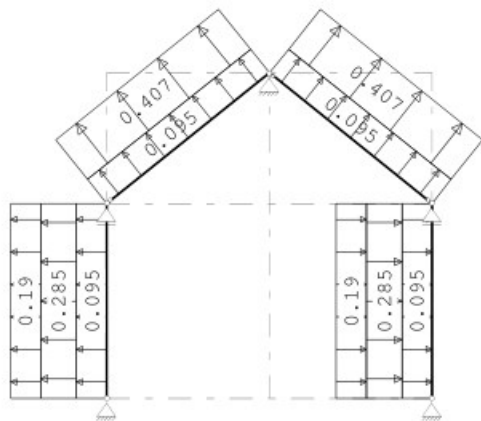
STAAFBELASTINGEN

B.G:19 Wind loodrecht onderdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
2	1:QZLokaal	Qw21	0.41	0.41	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw21	0.41	0.41	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:20 Wind loodrecht overdruk A



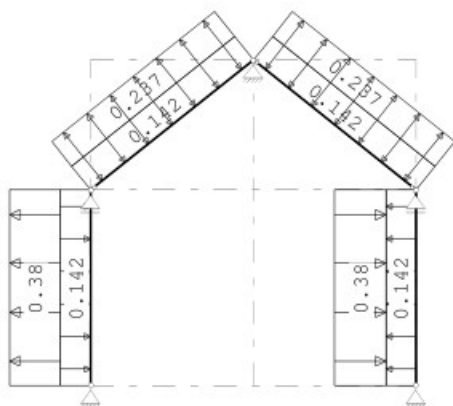
STAAFBELASTINGEN

B.G:20 Wind loodrecht overdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.09	-0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw17	0.28	0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw18	0.19	0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw19	-0.28	-0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw20	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw21	0.41	0.41	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw21	0.41	0.41	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:21 Wind loodrecht onderdruk B



Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

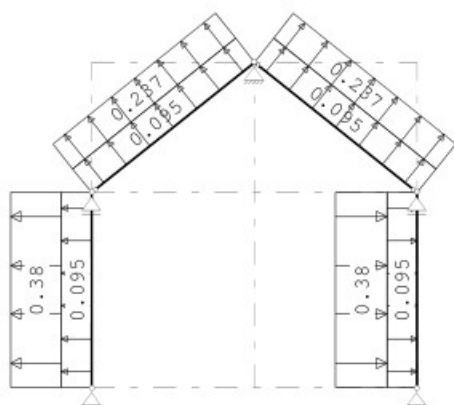
STAAFBELASTINGEN

B.G:21 Wind loodrecht onderdruk B

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.14	-0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.14	0.14	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw22	0.38	0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw23	-0.38	-0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw24	0.24	0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw24	0.24	0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:22 Wind loodrecht overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:22 Wind loodrecht overdruk B

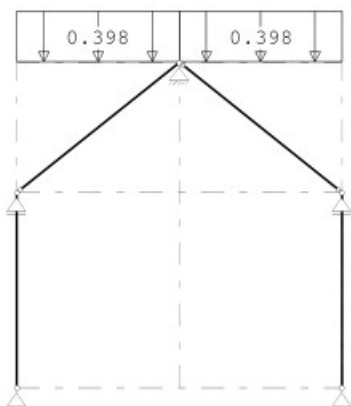
Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.09	0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.09	-0.09	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw22	0.38	0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw23	-0.38	-0.38	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw24	0.24	0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw24	0.24	0.24	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

BELASTINGEN

B.G:23 Sneeuw A



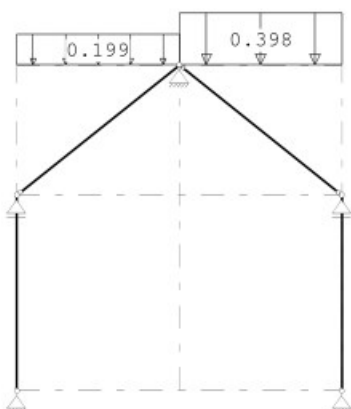
STAAFBELASTINGEN

B.G:23 Sneeuw A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
2	3:QZgeProj.	Qs1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	3:QZgeProj.	Qs1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:24 Sneeuw B



STAAFBELASTINGEN

B.G:24 Sneeuw B

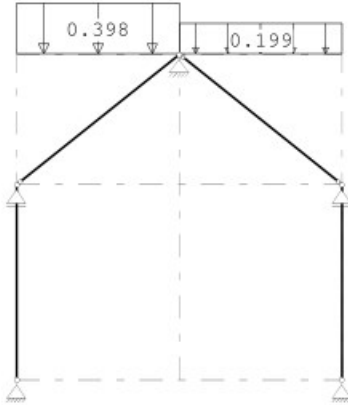
Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
2	3:QZgeProj.	Qs2	-0.20	-0.20	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	3:QZgeProj.	Qs1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

BELASTINGEN

B.G:25 Sneeuw C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:25 Sneeuw C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
2	3:QZgeProj.	Qs1	-0.40	-0.40	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	3:QZgeProj.	Qs2	-0.20	-0.20	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	0.00	0.22	
1	2	0.00	0.00	
1	3	-0.78	0.00	
1	4	-0.43	0.00	
1	5	-0.78	0.00	
1	6	-0.43	0.00	
1	7	-0.78	0.00	
1	8	-0.43	0.00	
1	9	-0.78	0.00	
1	10	-0.43	0.00	
1	11	0.14	0.00	
1	12	0.50	0.00	
1	13	0.14	0.00	
1	14	0.50	0.00	
1	15	0.14	0.00	
1	16	0.50	0.00	
1	17	0.14	0.00	
1	18	0.50	0.00	
1	19	0.50	0.00	
1	20	0.85	0.00	
1	21	0.36	0.00	
1	22	0.71	0.00	
1	23	0.00	0.00	
1	24	0.00	0.00	
1	25	0.00	0.00	

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
2	1		2.05	
2	2		0.00	
2	3		1.47	
2	4		0.70	
2	5		0.80	
2	6		0.03	
2	7		1.47	
2	8		0.70	
2	9		0.80	
2	10		0.03	
2	11		-0.10	
2	12		-0.87	
2	13		-0.10	
2	14		-0.87	
2	15		0.18	
2	16		-0.59	
2	17		0.18	
2	18		-0.59	
2	19		-0.94	
2	20		-1.71	
2	21		-0.48	
2	22		-1.25	
2	23		0.50	
2	24		0.25	
2	25		0.50	
3	1	0.00	3.66	
3	2	0.00	0.00	
3	3	-1.73	-0.37	
3	4	-1.73	-0.01	
3	5	-1.11	-0.47	
3	6	-1.11	-0.11	
3	7	-1.44	-0.29	
3	8	-1.44	0.06	
3	9	-0.83	-0.39	
3	10	-0.83	-0.03	
3	11	1.73	-0.37	
3	12	1.73	-0.01	
3	13	1.11	-0.47	
3	14	1.11	-0.11	
3	15	1.44	-0.29	
3	16	1.44	0.06	
3	17	0.83	-0.39	
3	18	0.83	-0.03	
3	19	0.00	0.56	
3	20	0.00	0.91	
3	21	0.00	0.48	
3	22	0.00	0.84	
3	23	0.00	1.00	
3	24	0.00	0.75	
3	25	0.00	0.75	

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
4	1		2.05	
4	2		0.00	
4	3		-0.10	
4	4		-0.87	
4	5		-0.10	
4	6		-0.87	
4	7		0.18	
4	8		-0.59	
4	9		0.18	
4	10		-0.59	
4	11		1.47	
4	12		0.70	
4	13		0.80	
4	14		0.03	
4	15		1.47	
4	16		0.70	
4	17		0.80	
4	18		0.03	
4	19		-0.94	
4	20		-1.71	
4	21		-0.48	
4	22		-1.25	
4	23		0.50	
4	24		0.50	
4	25		0.25	
5	1	0.00	0.22	
5	2	0.00	0.00	
5	3	-0.14	0.00	
5	4	-0.50	0.00	
5	5	-0.14	0.00	
5	6	-0.50	0.00	
5	7	-0.14	0.00	
5	8	-0.50	0.00	
5	9	-0.14	0.00	
5	10	-0.50	0.00	
5	11	0.78	0.00	
5	12	0.43	0.00	
5	13	0.78	0.00	
5	14	0.43	0.00	
5	15	0.78	0.00	
5	16	0.43	0.00	
5	17	0.78	0.00	
5	18	0.43	0.00	
5	19	-0.50	0.00	
5	20	-0.85	0.00	
5	21	-0.36	0.00	
5	22	-0.71	0.00	
5	23	0.00	0.00	
5	24	0.00	0.00	
5	25	0.00	0.00	

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type

1 Fund.	1.35	G _{k,1}			
2 Fund.	0.90	G _{k,1}			
3 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,3}
4 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,4}
5 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,5}
6 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,6}
7 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,7}
8 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,8}
9 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,9}
10 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,10}
11 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,11}
12 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,12}
13 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,13}
14 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,14}
15 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,15}
16 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,16}
17 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,17}
18 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,18}
19 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,19}
20 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,20}
21 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,21}
22 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,22}
23 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,23}
24 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,24}
25 Fund.	1.20	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,25}
26 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,3}
27 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,4}
28 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,5}
29 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,6}
30 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,7}
31 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,8}
32 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,9}
33 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,10}
34 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,11}
35 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,12}
36 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,13}
37 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,14}
38 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,15}
39 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,16}
40 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,17}
41 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,18}
42 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,19}
43 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,20}
44 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,21}
45 Fund.	0.90	G _{k,1}	+	1.50	Q _{k,22}

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type				
46	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+ 1.50 $Q_{k,23}$
47	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+ 1.50 $Q_{k,24}$
48	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+ 1.50 $Q_{k,25}$
49	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,3}$
50	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,4}$
51	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,5}$
52	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,6}$
53	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,7}$
54	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,8}$
55	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,9}$
56	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,10}$
57	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,11}$
58	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,12}$
59	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,13}$
60	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,14}$
61	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,15}$
62	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,16}$
63	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,17}$
64	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,18}$
65	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,19}$
66	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,20}$
67	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,21}$
68	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,22}$
69	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,23}$
70	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,24}$
71	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $Q_{k,25}$
72	Quas.	1.00	$G_{k,1}$	
73	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	
74	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,3}$
75	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,4}$
76	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,5}$
77	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,6}$
78	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,7}$
79	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,8}$
80	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,9}$
81	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,10}$
82	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,11}$
83	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,12}$
84	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,13}$
85	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,14}$
86	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,15}$
87	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,16}$
88	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,17}$
89	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,18}$
90	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+ 1.00 $\Psi_1 Q_{k,19}$

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	
91 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $\psi_1 Q_{k,20}$
92 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $\psi_1 Q_{k,21}$
93 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $\psi_1 Q_{k,22}$
94 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $\psi_1 Q_{k,23}$
95 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $\psi_1 Q_{k,24}$
96 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $\psi_1 Q_{k,25}$
97 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	Geen
6	Geen
7	Geen
8	Geen
9	Geen
10	Geen
11	Geen
12	Geen
13	Geen
14	Geen
15	Geen
16	Geen
17	Geen
18	Geen
19	Geen
20	Geen
21	Geen
22	Geen
23	Geen
24	Geen
25	Geen
26	Alle staven de factor:0.90
27	Alle staven de factor:0.90
28	Alle staven de factor:0.90
29	Alle staven de factor:0.90
30	Alle staven de factor:0.90
31	Alle staven de factor:0.90
32	Alle staven de factor:0.90
33	Alle staven de factor:0.90
34	Alle staven de factor:0.90
35	Alle staven de factor:0.90
36	Alle staven de factor:0.90
37	Alle staven de factor:0.90
38	Alle staven de factor:0.90
39	Alle staven de factor:0.90
40	Alle staven de factor:0.90
41	Alle staven de factor:0.90

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre
 Onderdeel....: Serredak

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

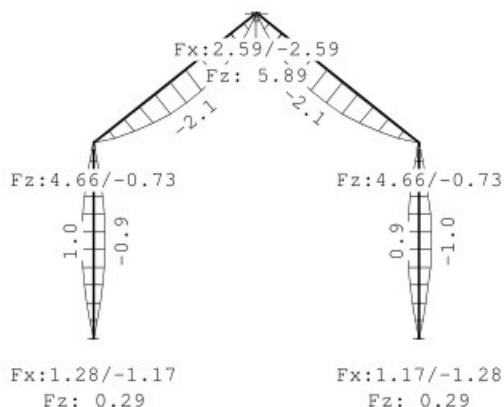
BC Staven met gunstige werking

- 42 Alle staven de factor:0.90
- 43 Alle staven de factor:0.90
- 44 Alle staven de factor:0.90
- 45 Alle staven de factor:0.90
- 46 Alle staven de factor:0.90
- 47 Alle staven de factor:0.90
- 48 Alle staven de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

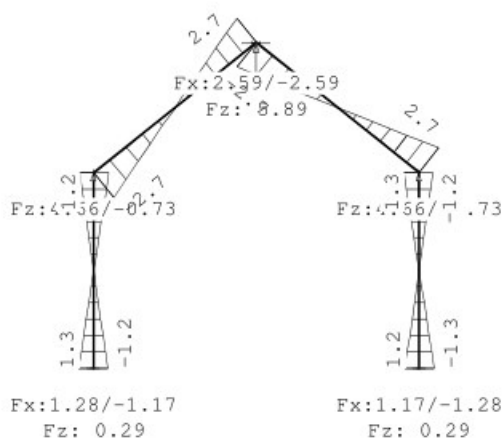
MOMENTEN

Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

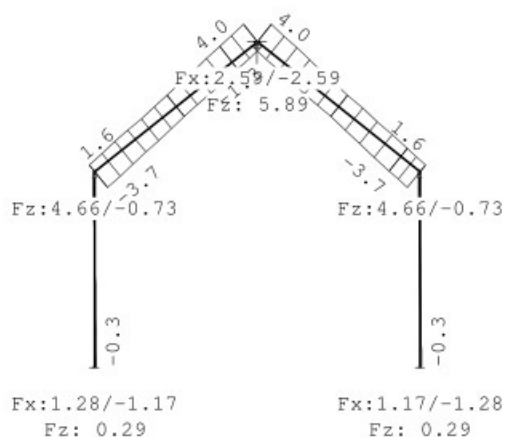
Fundamentele combinatie



Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre
 Onderdeel....: Serredak

NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie



REACTIES

Fundamentele combinatie

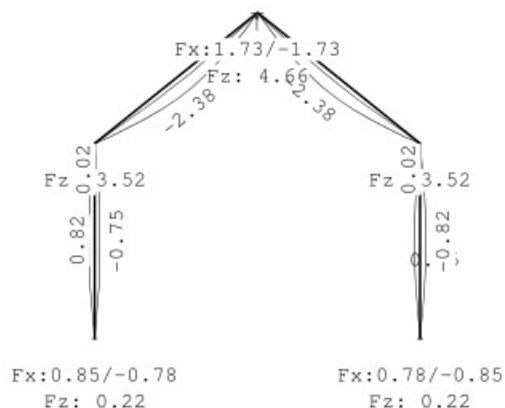
Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-1.17	1.28	0.19	0.29		
2			-0.73	4.66		
3	-2.59	2.59	2.60	5.89		
4			-0.73	4.66		
5	-1.28	1.17	0.19	0.29		

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

[mm]

Karakteristieke combinatie



REACTIES

Karakteristieke combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-0.78	0.85	0.22	0.22		
2			0.33	3.52		

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

REACTIES

Karakteristieke combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
3	-1.73	1.73	3.20	4.66		
4			0.33	3.52		
5	-0.85	0.78	0.22	0.22		

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord

Doorbuiging en verplaatsing:

Aantal bouwlagen:	1
Gebouwtype:	Overig
Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw:	h/300
Kleinste gevelhoogte [m]:	0.0

PROFIEL/MATERIAAL

P/M nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	K120/80/5CF	235	Koudgevormd	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l _{sys} [m]	Classif. y sterke as	l _{knik;y} [m]	Extra		l _{knik;z} [m]	Extra	
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]	
1	3.000	Geschoord	3.000	0.0	Geschoord	3.000	0.0	
2	3.202	Geschoord	3.202	0.0	Geschoord	3.202	0.0	
3	3.202	Geschoord	3.202	0.0	Geschoord	3.202	0.0	
4	3.000	Geschoord	3.000	0.0	Geschoord	3.000	0.0	

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]	
1	1.0*h	boven:	3.00	3.000
			3.00	3.000
2	1.0*h	boven:	3.20	3.202
			3.20	3.202
3	1.0*h	boven:	3.20	3.202
			3.20	3.202
4	0.0*h	boven:	3.00	3.000
			3.00	3.000

TOETSING SPANNINGEN

Staafl nr.	P/M	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	20	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.9.1	(6.45+6.31y)	0.056	13
2	1	3	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.132	31
3	1	11	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.61)	0.132	31
4	1	20	1	1	My-max	EN3-1-1	6.2.9.1	(6.45+6.31y)	0.056	13

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Serredak

TOETSING DOORBUIGING

Staafl	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I J	Zeeg [mm]	u_{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1
2	Dak	db	3.20	N N	0.0	-2.4	49	1 Eind	-2.4	-12.8	0.004
		db						49	1 Bijk	-0.7	-12.8
3	Dak	db	3.20	N N	0.0	-2.4	57	1 Eind	-2.4	-12.8	0.004
		db						57	1 Bijk	-0.7	-12.8

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

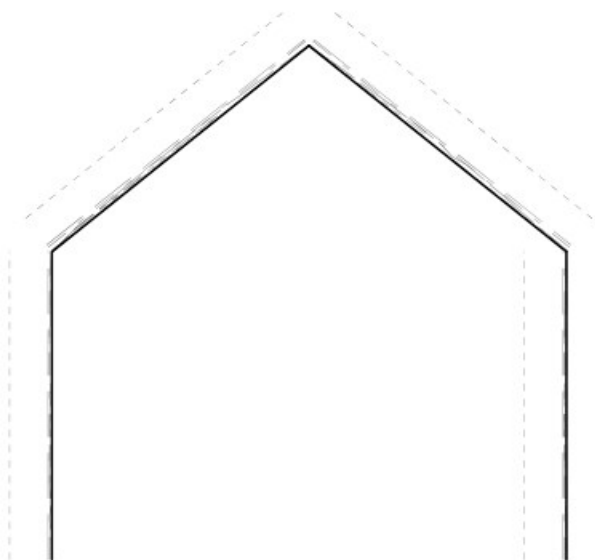
Staafl	BC	Sit	Lengte [m]	u_{eind} [mm]	Toelaatbaar [mm]	Maatgevend [h/]
1	66	1	3.000	0.8	10.0	300 doorbuiging
4	66	1	3.000	-0.8	10.0	300 doorbuiging

TOETSING HOR. VERPLAATSING GLOBAAL

Er is een maximale horizontale verplaatsing van -0.0000 [m] gevonden bij knoop 2 en combinatie 66; belastingsituatie 1 (combinatietype 2). Bij een hoogte van 3.000 [m] levert dit h /162387 (toel.: h / 300).

UNITY-CHECK'S

OMHULLENDE VAN ALLES



- Toelaatbare unity-check (1.0)
- - - - - Hoogste unity-check i.v.m. knikstabiliteit
- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole
- . - . - Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre
 Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer
 Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 29/08/2022

Belastingbreedte.: 5.000

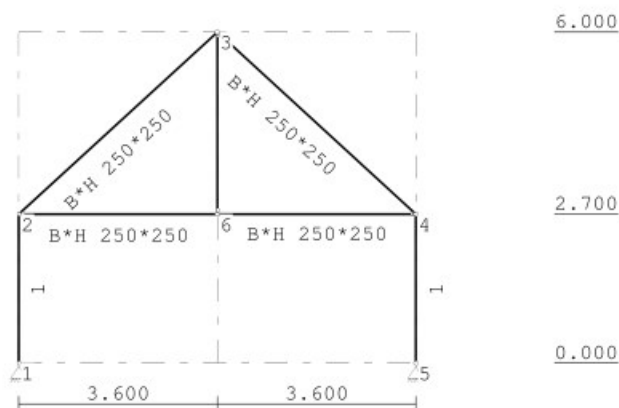
Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling: Geometrisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

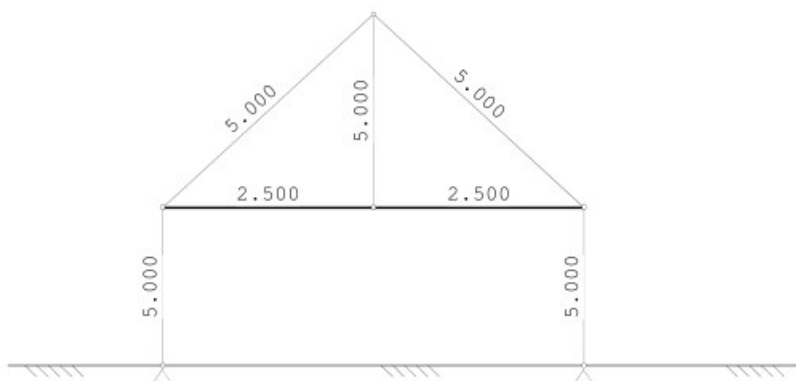
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)

GEOMETRIE



BELASTINGBREEDTEN



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1		0.000	0.000	6.000
2		3.600	0.000	6.000
3		7.200	0.000	6.000

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	7.200
2	2.700	0.000	7.200
3	6.000	0.000	7.200

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C24	11000	3.5	4.2	1.00	5.0000e-06

Bij de bepaling v.h. e.g. van houten staven is de S.G.verhoogd toegepast.

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 250*250	1:C24	6.2500e+04	3.2552e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	250	250	125.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 250*250

**KNOPEN**

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	0.000	6	3.600	2.700
2	0.000	2.700			
3	3.600	6.000			
4	7.200	2.700			
5	7.200	0.000			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:B*H 250*250	NDM	NDM	2.700	
2	2	3	1:B*H 250*250	NDM	NDM	4.884	
3	3	4	1:B*H 250*250	ND-	NDM	4.884	
4	5	4	1:B*H 250*250	NDM	NDM	2.700	
5	2	6	1:B*H 250*250	ND-	NDM	3.600	
6	6	4	1:B*H 250*250	NDM	ND-	3.600	
7	6	3	1:B*H 250*250	ND-	ND-	3.300	

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingvloer

VASTE STEUNPUNTEN

Nr. knoop	Kode	XZR	l=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110			0.00
2	5	110			0.00

BELASTINGBREEDTEN

StAAF	Breedte-i	Breedte-j	StAAF	Breedte-i	Breedte-j
1	5.000	5.000	6	2.500	2.500
2	5.000	5.000	7	5.000	5.000
3	5.000	5.000			
4	5.000	5.000			
5	2.500	2.500			

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....:	2	Referentieperiode.....:	50
Gebouwdiepte.....:	15.00	Gebouwhoogte.....:	6.00
Niveau aansl.terrein.....:	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m2]:	0.50

WIND

Terrein categorie ...[4.3.2]....:	Bebouwd			
Windgebied	3	Vb,0 ..[4.2].....:	24.500	
Positie spant in het gebouw....:	5.000	Kr[4.3.2].....:	0.223	
z0	[4.3.2]....:	0.500	Zmin ..[4.3.2].....:	7.000
Co wind van links ..[4.3.3]....:	1.000	Co wind van rechts....:	1.000	
Co wind loodrecht ..[4.3.3]....:	1.000			
Cpi wind van links ..[7.2.9]....:	0.200	-0.300		
Cpi windloodrecht ...[7.2.9]....:	0.200	-0.300		
Cpi wind van rechts .[7.2.9]....:	0.200	-0.300		
Cfr windwrijving[7.5].....:	0.040			

SNEEUW

Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar :	0.70
Sneeuwbelasting (sn) n jaar :	0.70

STAAFTYPEN

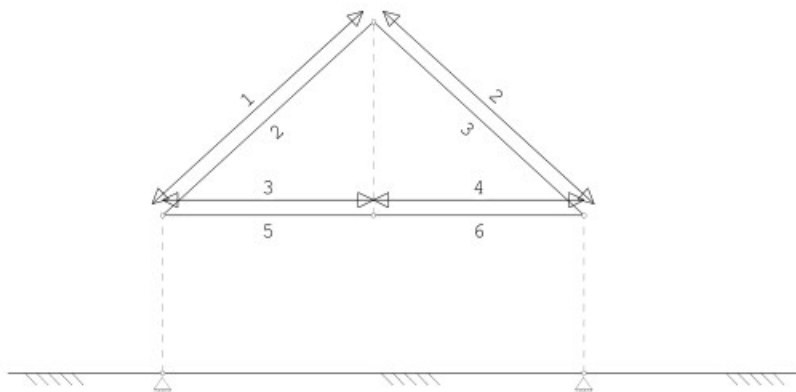
Type	staven
1:Vloer.	: 5,6
4:Wand / kolom.	: 7
5:Linker gevel.	: 1
6:Rechter gevel.	: 4
7:Dak.	: 2,3

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

LASTVELDEN

Veranderlijke belastingen door personen

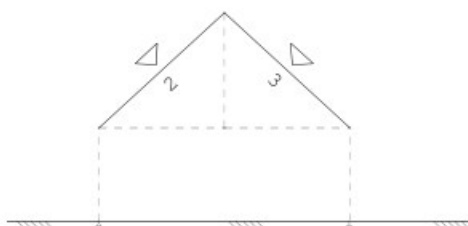
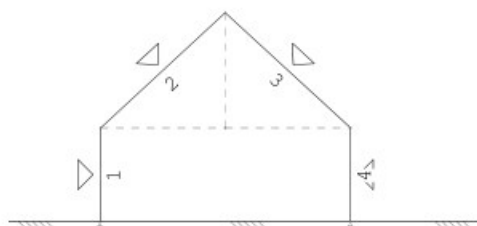
**LASTVELDEN**

Nr	StAAF	Tabel	Klasse-Gebruiksfunctie	Verd.	q_k	Q_k	F_t/F_{t0}
1	2-2	6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	1	0.00	-2.00	1.00
2	3-3	6.10	H-Dak (onder dakbeschoot)	2	0.00	-2.00	1.00
3	5-5	6.2	B-Kantoorruimtes	1	-2.50	-3.00	1.00
4	6-6	6.2	B-Kantoorruimtes	1	-2.50	-3.00	1.00

LASTVELDEN

Wind staven

Sneeuw staven

**WIND DAKTYPES**

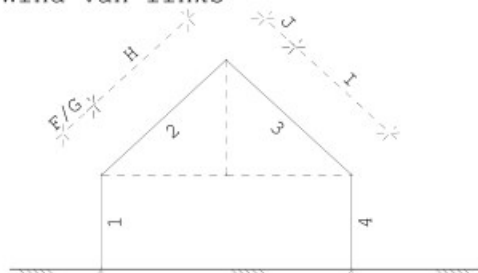
Nr.	StAAF	Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van rechts	Cpe volgens art:
1	1	Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	2	Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
3	3	Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
4	4	Gevel	1.000	1.000	7.2.2

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

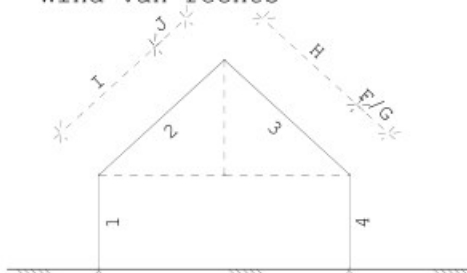
Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingvloer

WIND ZONES

Wind van links



Wind van rechts

**WIND VAN LINKS ZONES**

Nr.	StAAF	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	2.700	D
2	2	0.000	1.200	F/G
3	2	1.200	3.684	H
4	3	0.000	1.200	J
5	3	1.200	3.684	I
6	4	0.000	2.700	E

WIND VAN RECHTS ZONES

Nr.	StAAF	Positie	Lengte	Zone
1	4	0.000	2.700	D
2	3	0.000	1.200	F/G
3	3	1.200	3.684	H
4	2	0.000	1.200	J
5	2	1.200	3.684	I
6	1	0.000	2.700	E

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek (en)
Qw1		0.300	0.475	5.000		-0.712	-i	
Qw2		-0.300	0.475	5.000		0.712	-i	
Qw3	1.00	0.800	0.475	5.000		-1.898	D	
Qw4	1.00	0.700	0.475	0.500		-0.166	F	42.5
Qw5	1.00	0.700	0.475	4.500		-1.495	G	42.5
Qw6	1.00	0.567	0.475	5.000		-1.345	H	42.5
Qw7	1.00	-0.333	0.475	5.000		0.791	J	42.5
Qw8	1.00	-0.233	0.475	5.000		0.554	I	42.5
Qw9	1.00	0.500	0.475	5.000		-1.186	E	
Qw10		-0.200	0.475	5.000		0.475	+i	
Qw11		0.200	0.475	5.000		-0.475	+i	
Qw12	1.00	-0.083	0.475	0.500		0.020	F	42.5
Qw13	1.00	-0.083	0.475	4.500		0.178	G	42.5
Qw14	1.00	-0.033	0.475	5.000		0.079	H	42.5
Qw15	1.00	-0.800	0.475	5.000		1.898	D	
Qw16	1.00	-0.500	0.475	5.000		1.186	E	
Qw17	1.00	-0.800	0.475	4.700		1.784	B	
Qw18	1.00	-0.500	0.475	0.300		0.071	C	
Qw19	1.00	0.800	0.475	4.700		-1.784	B	
Qw20	1.00	0.500	0.475	0.300		-0.071	C	
Qw21	1.00	-0.883	0.475	1.100		0.461	H	42.5
Qw22	1.00	-0.500	0.475	3.900		0.925	I	42.5
Qw23	1.00	-0.500	0.475	5.000		1.186	C	
Qw24	1.00	0.500	0.475	5.000		-1.186	C	
Qw25	1.00	-0.500	0.475	5.000		1.186	I	42.5

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

SNEEUW DAKTYPEN

Staaft artikel

2-2 5.3.3 Zadeldak

3-3 5.3.3 Zadeldak

Sneeuw indexen

Index	art	μ	s_k	red. posfac	breedte	Q_s	hoek
Qs1	5.3.3	0.466	0.70	1.00	5.000	1.632	42.5
Qs2	5.3.3	0.233	0.70	1.00	5.000	0.816	42.5

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)	2
g	3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)	3
g	4 Wind van links onderdruk A	7
g	5 Wind van links overdruk A	8
g	6 Wind van links onderdruk B	9
g	7 Wind van links overdruk B	10
g	8 Wind van links onderdruk C	37
g	9 Wind van links overdruk C	38
g	10 Wind van links onderdruk D	39
g	11 Wind van links overdruk D	40
g	12 Wind van rechts onderdruk A	11
g	13 Wind van rechts overdruk A	12
g	14 Wind van rechts onderdruk B	13
g	15 Wind van rechts overdruk B	14
g	16 Wind van rechts onderdruk C	41
g	17 Wind van rechts overdruk C	42
g	18 Wind van rechts onderdruk D	43
g	19 Wind van rechts overdruk D	44
g	20 Wind loodrecht onderdruk A	15
g	21 Wind loodrecht overdruk A	16
g	22 Wind loodrecht onderdruk B	45
g	23 Wind loodrecht overdruk B	46
g	24 Sneeuw A	22
g	25 Sneeuw B	23
g	26 Sneeuw C	33
g	= gegenereerd belastinggeval	

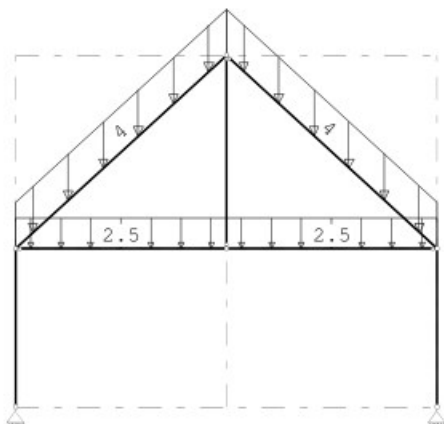
Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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

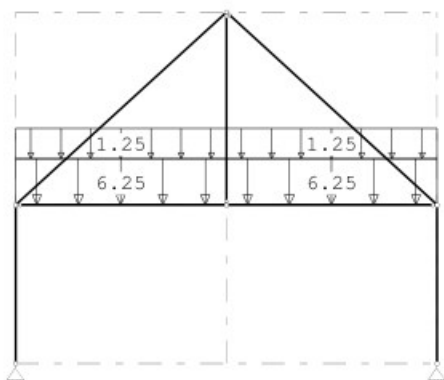
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
2	5:QZGloobaal	-4.00	-4.00	0.000	0.000			
3	5:QZGloobaal	-4.00	-4.00	0.000	0.000			
5	5:QZGloobaal	-2.50	-2.50	0.000	0.000			
6	5:QZGloobaal	-2.50	-2.50	0.000	0.000			

BELASTINGEN

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

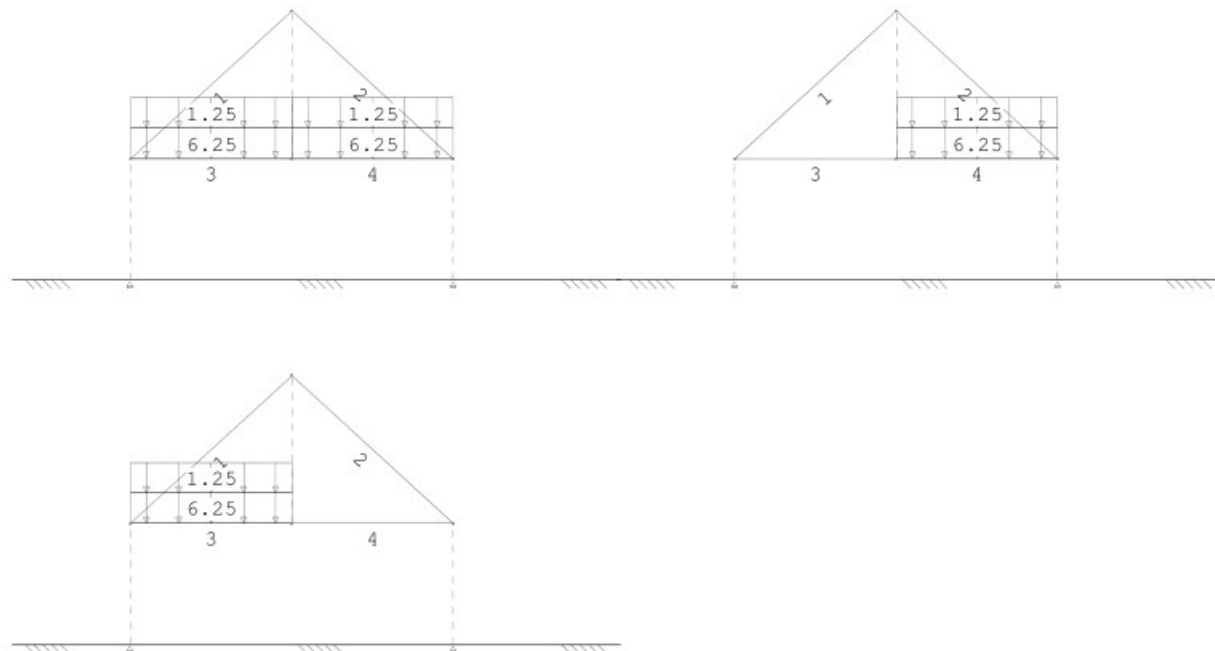
Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
5	3:QZgeProj.	-6.25	-6.25	0.000	0.000	0.50	0.50	0.30
5	3:QZgeProj.	-1.25	-1.25	0.000	0.000	0.50	0.50	0.30
6	3:QZgeProj.	-6.25	-6.25	0.000	0.000	0.50	0.50	0.30
6	3:QZgeProj.	-1.25	-1.25	0.000	0.000	0.50	0.50	0.30

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)



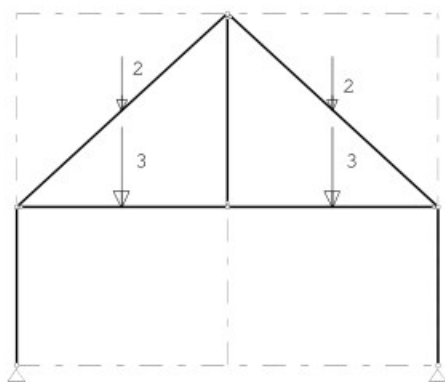
SITUATIES BELAST/ONBELAST

Belastingtype: q_k

Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 1-4	
2 1,2,4	3
3 1-3	4

BELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)



STAAFBELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)

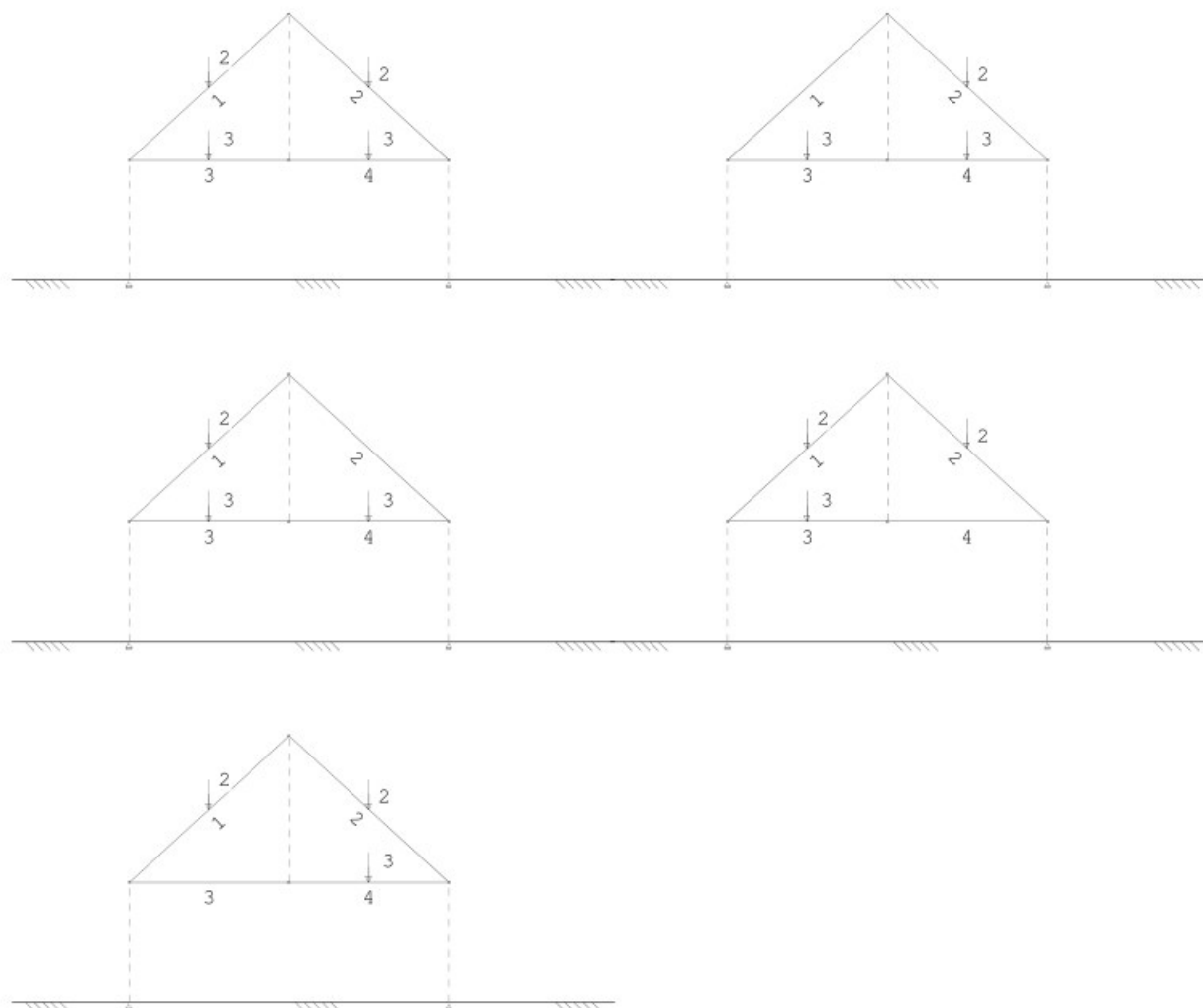
Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
2	10:PZGepro.j.	-2.00		2.442		0.00	0.00	0.00
3	10:PZGepro.j.	-2.00		2.442		0.00	0.00	0.00
5	10:PZGepro.j.	-3.00		1.800		0.50	0.50	0.30
6	10:PZGepro.j.	-3.00		1.800		0.50	0.50	0.30

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingvloer

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (Q_k)



SITUATIES BELAST/ONBELAST

Belastingtype: Q_k

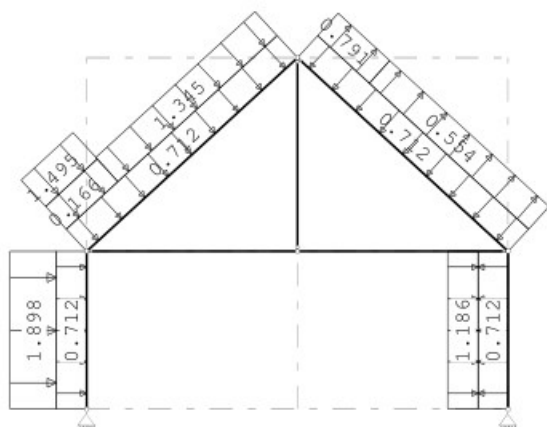
Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 1-4	
2 2-4	1
3 1, 3, 4	2
4 1-3	4
5 1, 2, 4	3

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

BELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A

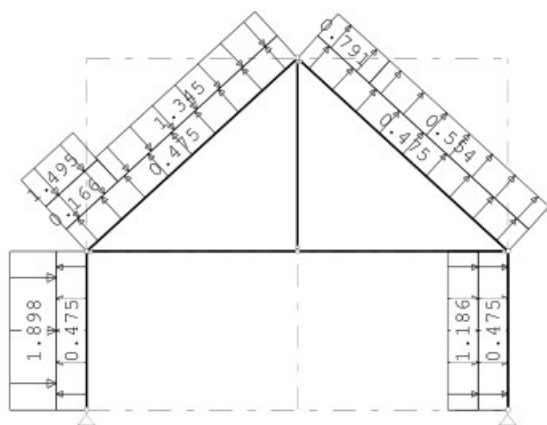
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.71	0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-1.90	-1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw5	-1.49	-1.49	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw6	-1.34	-1.34	1.200	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.79	0.79	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw8	0.55	0.55	1.200	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-1.19	-1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-1.90	-1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingvloer

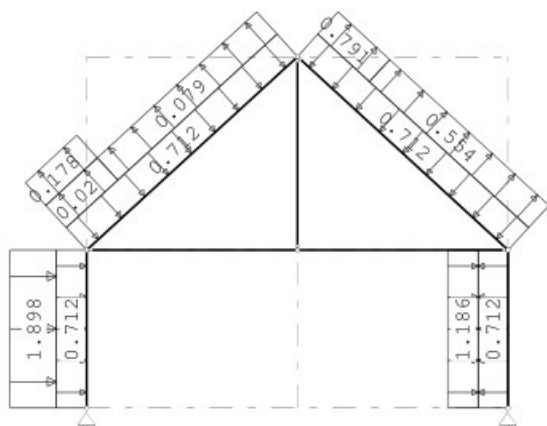
STAAFBELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
2	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw5	-1.49	-1.49	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw6	-1.34	-1.34	1.200	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.79	0.79	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw8	0.55	0.55	1.200	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-1.19	-1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:6 Wind van links onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

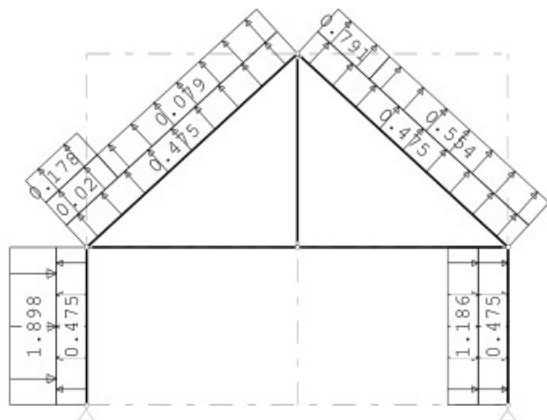
Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.71	0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-1.90	-1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw12	0.02	0.02	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw13	0.18	0.18	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw14	0.08	0.08	1.200	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.79	0.79	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw8	0.55	0.55	1.200	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-1.19	-1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

BELASTINGEN

B.G:7 Wind van links overdruk B

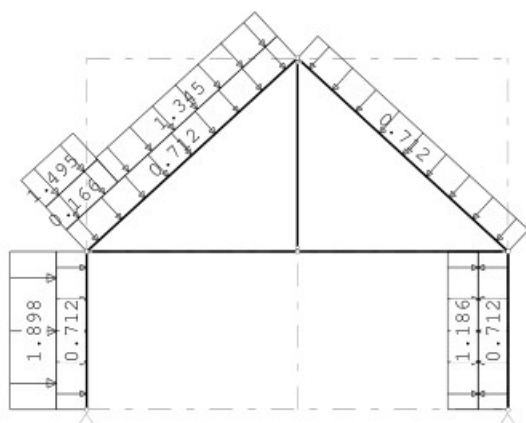
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-1.90	-1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw12	0.02	0.02	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw13	0.18	0.18	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw14	0.08	0.08	1.200	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.79	0.79	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw8	0.55	0.55	1.200	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-1.19	-1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:8 Wind van links onderdruk C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.71	0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-1.90	-1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

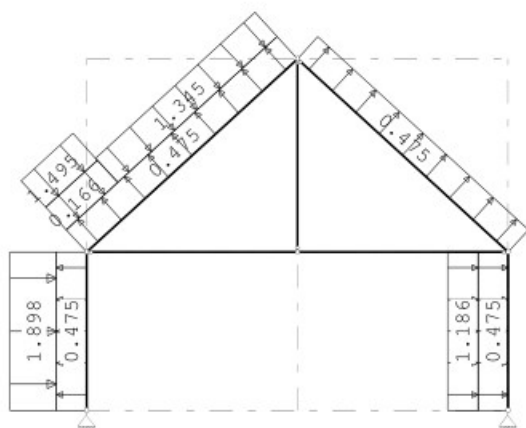
STAAFBELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk C

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
2	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw5	-1.49	-1.49	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw6	-1.34	-1.34	1.200	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-1.19	-1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:9 Wind van links overdruk C

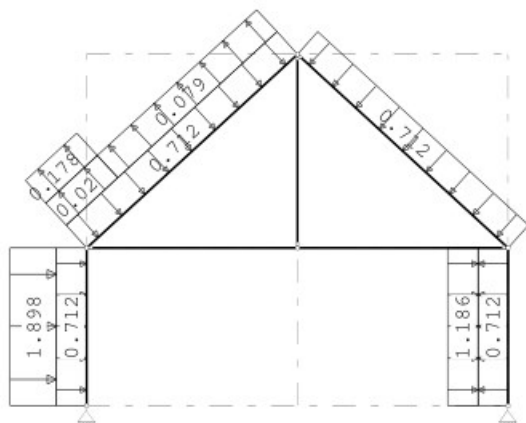
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links overdruk C

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-1.90	-1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw5	-1.49	-1.49	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw6	-1.34	-1.34	1.200	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-1.19	-1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:10 Wind van links onderdruk D



Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingvloer

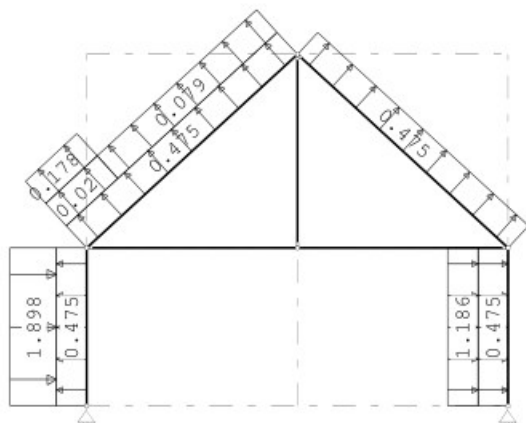
STAAFBELASTINGEN

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.71	0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-1.90	-1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw12	0.02	0.02	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw13	0.18	0.18	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw14	0.08	0.08	1.200	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-1.19	-1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:11 Wind van links overdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:11 Wind van links overdruk D

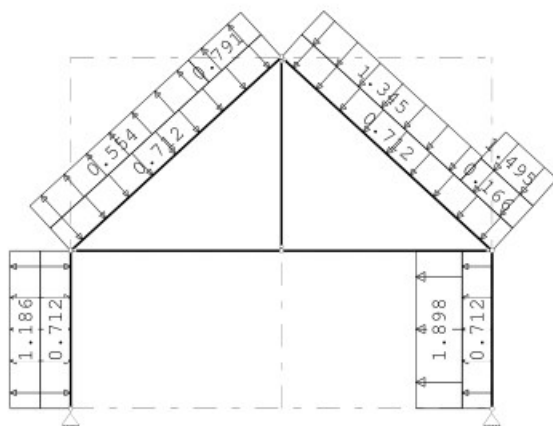
Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-1.90	-1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw12	0.02	0.02	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw13	0.18	0.18	0.000	3.684	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw14	0.08	0.08	1.200	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	-1.19	-1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

BELASTINGEN

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

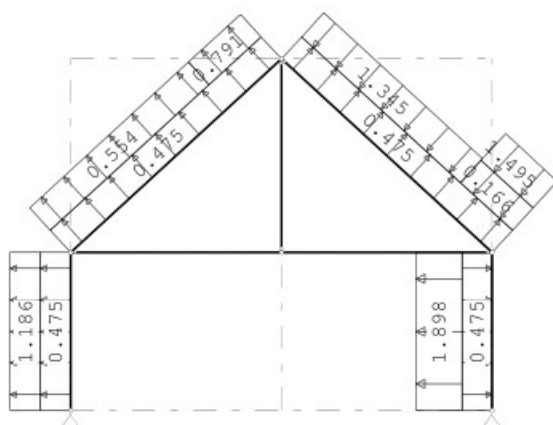
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.71	0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	1.90	1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	-1.49	-1.49	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw6	-1.34	-1.34	0.000	1.200	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.79	0.79	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw8	0.55	0.55	0.000	1.200	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	1.19	1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	1.90	1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

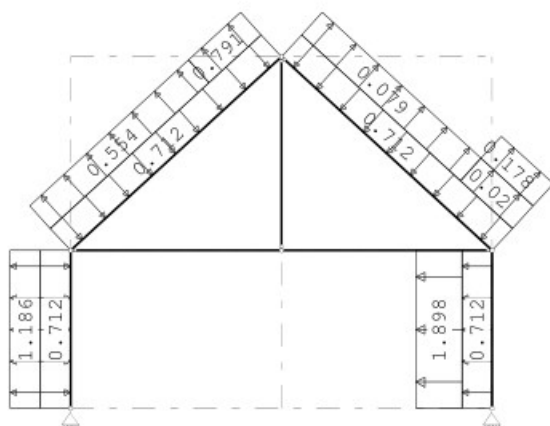
STAAFBELASTINGEN

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	-1.49	-1.49	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw6	-1.34	-1.34	0.000	1.200	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.79	0.79	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw8	0.55	0.55	0.000	1.200	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	1.19	1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

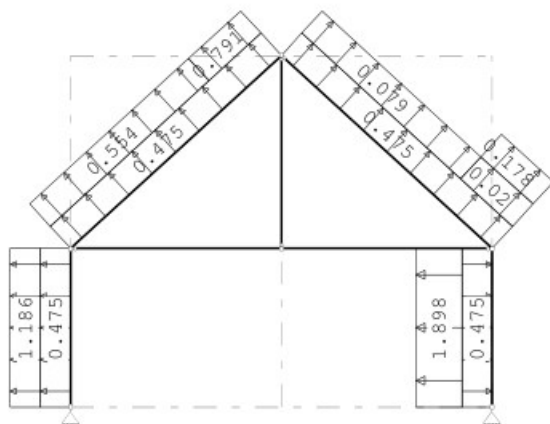
Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.71	0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	1.90	1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.02	0.02	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.18	0.18	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.08	0.08	0.000	1.200	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.79	0.79	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw8	0.55	0.55	0.000	1.200	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	1.19	1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

BELASTINGEN

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

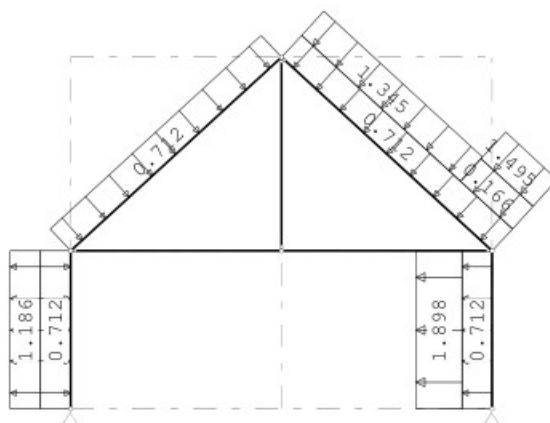
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	1.90	1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.02	0.02	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.18	0.18	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.08	0.08	0.000	1.200	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.79	0.79	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw8	0.55	0.55	0.000	1.200	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	1.19	1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.71	0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	1.90	1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

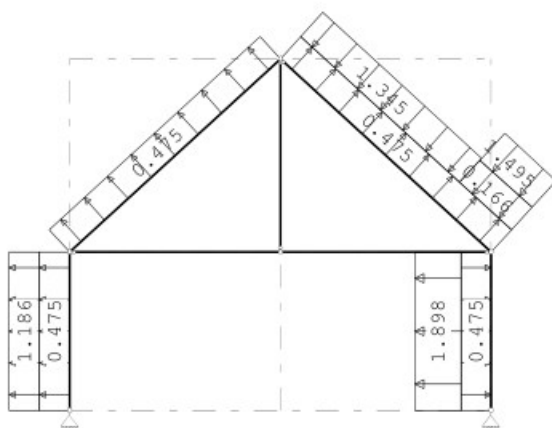
STAAFBELASTINGEN

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	-1.49	-1.49	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw6	-1.34	-1.34	0.000	1.200	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	1.19	1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:17 Wind van rechts overdruk C



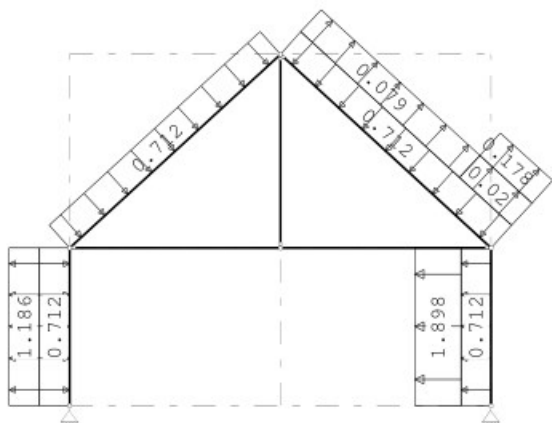
STAAFBELASTINGEN

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	1.90	1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	-1.49	-1.49	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw6	-1.34	-1.34	0.000	1.200	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	1.19	1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D



Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingvloer

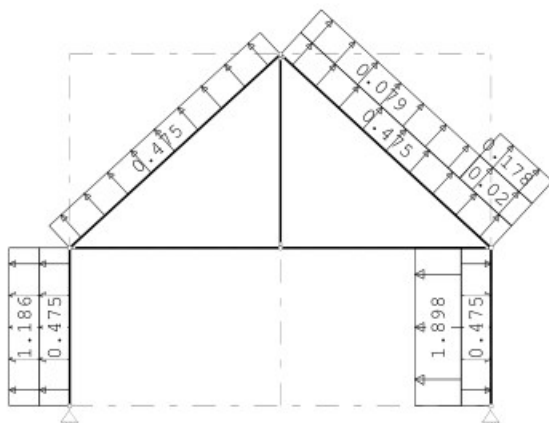
STAAFBELASTINGEN

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.71	0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	1.90	1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.02	0.02	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.18	0.18	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.08	0.08	0.000	1.200	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	1.19	1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

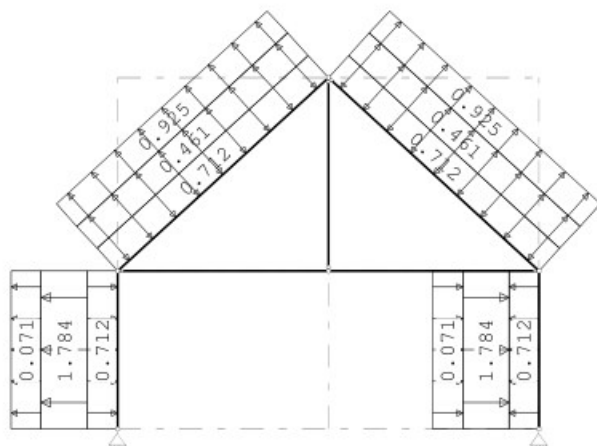
Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw15	1.90	1.90	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.02	0.02	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.18	0.18	3.684	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.08	0.08	0.000	1.200	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw16	1.19	1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

BELASTINGEN

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A



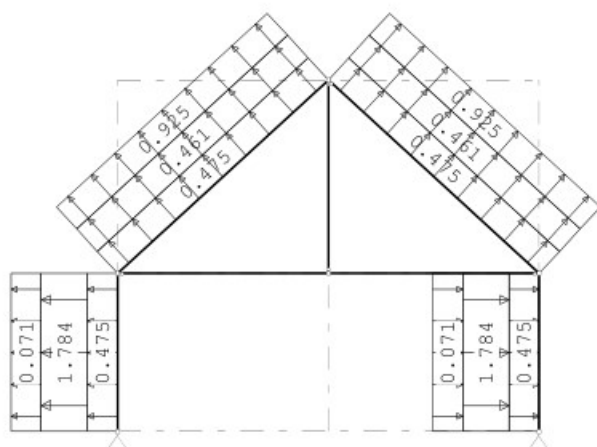
STAAFBELASTINGEN

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.71	0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw17	1.78	1.78	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw18	0.07	0.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw19	-1.78	-1.78	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw20	-0.07	-0.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw21	0.46	0.46	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw22	0.93	0.93	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw21	0.46	0.46	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw22	0.93	0.93	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:21 Wind loodrecht overdruk A



Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingvloer

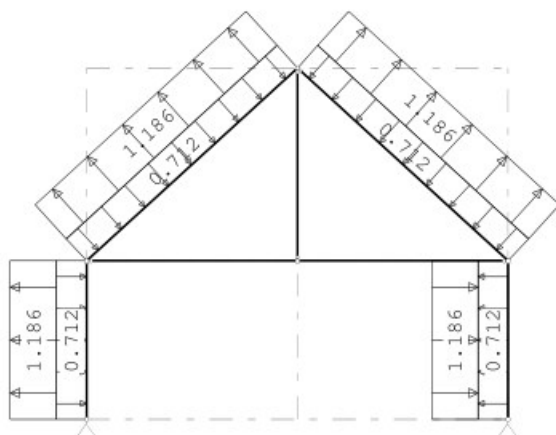
STAAFBELASTINGEN

B.G:21 Wind loodrecht overdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw17	1.78	1.78	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw18	0.07	0.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw19	-1.78	-1.78	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw20	-0.07	-0.07	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw21	0.46	0.46	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw22	0.93	0.93	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw21	0.46	0.46	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw22	0.93	0.93	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

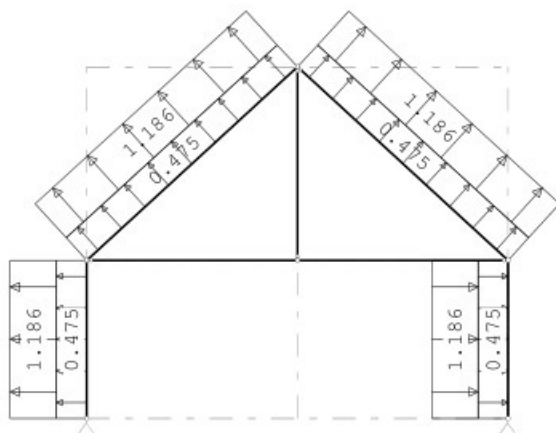
Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.71	-0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	0.71	0.71	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw23	1.19	1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw24	-1.19	-1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw25	1.19	1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw25	1.19	1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

BELASTINGEN

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

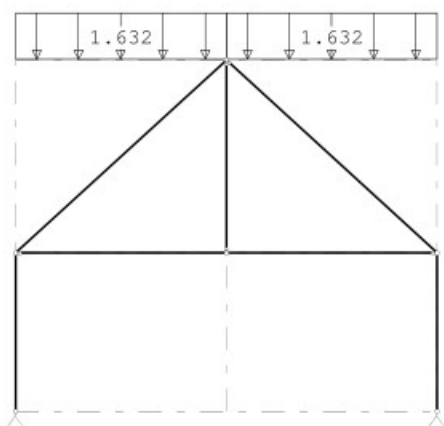
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.47	0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw23	1.19	1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw24	-1.19	-1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw25	1.19	1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw25	1.19	1.19	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:24 Sneeuw A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:24 Sneeuw A

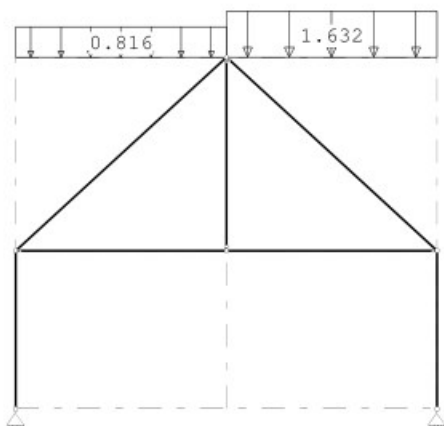
Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
2	3:QZgeProj.	Qs1	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	3:QZgeProj.	Qs1	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

BELASTINGEN

B.G:25 Sneeuw B

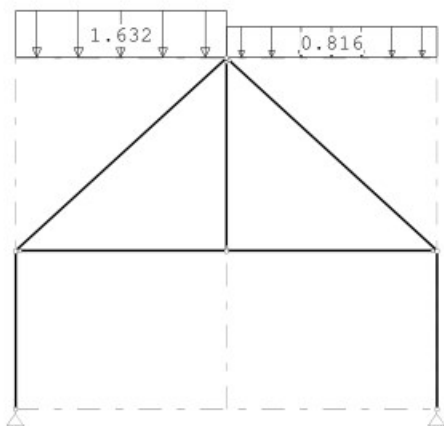
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:25 Sneeuw B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
2	3:QZgeProj.	Qs2	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	3:QZgeProj.	Qs1	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:26 Sneeuw C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:26 Sneeuw C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
2	3:QZgeProj.	Qs1	-1.63	-1.63	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	3:QZgeProj.	Qs2	-0.82	-0.82	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

REACTIES

Kn.	B.G.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	1	2.28		31.90			
1	2	0.03	0.05	6.75	27.00		
1	3	0.17	0.33	2.75	5.00		
1	4	-8.04		0.26			
1	5	-7.42		-4.01			
1	6	-6.05		-0.96			
1	7	-5.43		-5.23			
1	8	-6.82		2.10			

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

REACTIES

Kn.	B.G.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	9	-6.20		-2.17			
1	10	-4.83		0.89			
1	11	-4.21		-3.38			
1	12	7.00		7.78			
1	13	7.62		3.51			
1	14	3.94		3.49			
1	15	4.56		-0.78			
1	16	6.20		8.14			
1	17	6.82		3.87			
1	18	3.14		3.85			
1	19	3.76		-0.42			
1	20	0.93		-2.43			
1	21	1.55		-6.70			
1	22	0.25		-1.71			
1	23	0.87		-5.98			
1	24	0.64		5.88			
1	25	0.48		3.67			
1	26	0.48		5.14			
5	1	-2.28		31.90			
5	2	-0.05	-0.03	6.75	27.00		
5	3	-0.33	-0.17	2.75	5.00		
5	4	-7.00		7.78			
5	5	-7.62		3.51			
5	6	-3.94		3.49			
5	7	-4.56		-0.78			
5	8	-6.20		8.14			
5	9	-6.82		3.87			
5	10	-3.14		3.85			
5	11	-3.76		-0.42			
5	12	8.04		0.26			
5	13	7.42		-4.01			
5	14	6.05		-0.96			
5	15	5.43		-5.23			
5	16	6.82		2.10			
5	17	6.20		-2.17			
5	18	4.83		0.89			
5	19	4.21		-3.38			
5	20	-0.93		-2.43			
5	21	-1.55		-6.70			
5	22	-0.25		-1.71			
5	23	-0.87		-5.98			
5	24	-0.64		5.88			
5	25	-0.48		5.14			
5	26	-0.48		3.67			

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

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	$\psi_0 Q_{k,2}$
4 Fund.	1.35	$G_{k,1}$	+	1.50	$\psi_0 Q_{k,3}$
5 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$
6 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$
7 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$
8 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$
9 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$
10 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$
11 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,8}$
12 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$
13 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$
14 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$
15 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$
16 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,13}$
17 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,14}$
18 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,15}$
19 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,16}$
20 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,17}$
21 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,18}$
22 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,19}$
23 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,20}$
24 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,21}$
25 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,22}$
26 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,23}$
27 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,24}$
28 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,25}$
29 Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,26}$
30 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$\psi_0 Q_{k,2}$
31 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,2}$
32 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,3}$
33 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$\psi_0 Q_{k,3}$
34 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$
35 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$
36 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$
37 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$
38 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,8}$
39 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$
40 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$
41 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$
42 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$
43 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,13}$
44 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,14}$
45 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,15}$

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type							
46	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,16}$		
47	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,17}$		
48	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,18}$		
49	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,19}$		
50	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,20}$		
51	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,21}$		
52	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,22}$		
53	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,23}$		
54	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,24}$		
55	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,25}$		
56	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,26}$		
57	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
58	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
59	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
60	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
61	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
62	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
63	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
64	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
65	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,8}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
66	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,8}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
67	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
68	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
69	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
70	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
71	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
72	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
73	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
74	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
75	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,13}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
76	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,13}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
77	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,14}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
78	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,14}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
79	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,15}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
80	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,15}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
81	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,16}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
82	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,16}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
83	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,17}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
84	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,17}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
85	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,18}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
86	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,18}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
87	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,19}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
88	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,19}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
89	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,20}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
90	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,20}$	+	1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingvloer

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type											
91	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,21}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
92	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,21}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
93	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,22}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
94	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,22}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
95	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,23}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
96	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,23}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
97	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,24}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
98	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,24}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
99	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,25}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
100	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,25}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
101	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,26}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
102	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,26}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
103	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
104	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,4}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
105	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
106	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,5}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
107	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
108	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,6}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
109	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
110	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,7}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
111	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,8}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
112	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,8}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
113	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
114	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,9}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
115	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
116	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,10}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
117	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
118	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,11}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
119	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
120	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,12}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
121	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,13}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
122	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,13}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
123	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,14}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
124	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,14}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
125	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,15}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
126	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,15}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
127	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,16}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
128	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,16}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
129	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,17}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
130	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,17}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
131	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,18}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
132	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,18}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
133	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,19}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	
134	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,19}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,3}$	
135	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,20}$	+	1.50	Ψ_0	$Q_{k,2}$	

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type						
136	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,20}$	+ 1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
137	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,21}$	+ 1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
138	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,21}$	+ 1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
139	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,22}$	+ 1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
140	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,22}$	+ 1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
141	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,23}$	+ 1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
142	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,23}$	+ 1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
143	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,24}$	+ 1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
144	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,24}$	+ 1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
145	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,25}$	+ 1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
146	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,25}$	+ 1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
147	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,26}$	+ 1.50 Ψ_0 $Q_{k,2}$
148	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50	$Q_{k,26}$	+ 1.50 Ψ_0 $Q_{k,3}$
149	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,2}$	
150	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,3}$	
151	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$	
152	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$	
153	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$	
154	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$	
155	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$	
156	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$	
157	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$	
158	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$	
159	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$	
160	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$	
161	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$	
162	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,15}$	
163	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,16}$	
164	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,17}$	
165	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,18}$	
166	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,19}$	
167	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,20}$	
168	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,21}$	
169	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,22}$	
170	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,23}$	
171	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,24}$	
172	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,25}$	
173	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,26}$	
174	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$	+ 1.00 Ψ_0 $Q_{k,2}$
175	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$	+ 1.00 Ψ_0 $Q_{k,3}$
176	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$	+ 1.00 Ψ_0 $Q_{k,2}$
177	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$	+ 1.00 Ψ_0 $Q_{k,3}$
178	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$	+ 1.00 Ψ_0 $Q_{k,2}$
179	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$	+ 1.00 Ψ_0 $Q_{k,3}$
180	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$	+ 1.00 Ψ_0 $Q_{k,2}$

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
181 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
182 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
183 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
184 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
185 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
186 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
187 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
188 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
189 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
190 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
191 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
192 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
193 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
194 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
195 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
196 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,15}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
197 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,15}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
198 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,16}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
199 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,16}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
200 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,17}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
201 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,17}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
202 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,18}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
203 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,18}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
204 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,19}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
205 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,19}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
206 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,20}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
207 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,20}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
208 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,21}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
209 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,21}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
210 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,22}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
211 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,22}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
212 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,23}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
213 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,23}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
214 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,24}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
215 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,24}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
216 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,25}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
217 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,25}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
218 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,26}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$
219 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,26}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,3}$
220 Quas.	1.00	$G_{k,1}$							
221 Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_2				$Q_{k,2}$
222 Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_2				$Q_{k,3}$
223 Freq.	1.00	$G_{k,1}$							
224 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1				$Q_{k,2}$
225 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1				$Q_{k,3}$

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type									
226	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,4}$		
227	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,5}$		
228	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,6}$		
229	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,7}$		
230	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,8}$		
231	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,9}$		
232	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,10}$		
233	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,11}$		
234	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,12}$		
235	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,13}$		
236	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,14}$		
237	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,15}$		
238	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,16}$		
239	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,17}$		
240	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,18}$		
241	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,19}$		
242	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,20}$		
243	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,21}$		
244	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,22}$		
245	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,23}$		
246	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,24}$		
247	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,25}$		
248	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,26}$		
249	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,4}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
250	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,4}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,3}$
251	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,5}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
252	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,5}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,3}$
253	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,6}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
254	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,6}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,3}$
255	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,7}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
256	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,7}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,3}$
257	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,8}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
258	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,8}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,3}$
259	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,9}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
260	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,9}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,3}$
261	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,10}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
262	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,10}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,3}$
263	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,11}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
264	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,11}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,3}$
265	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,12}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
266	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,12}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,3}$
267	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,13}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
268	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,13}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,3}$
269	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,14}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
270	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,14}$	+	1.00 Ψ_2 $Q_{k,3}$

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type										
271 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,15}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,2}$
272 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,15}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,3}$
273 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,16}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,2}$
274 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,16}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,3}$
275 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,17}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,2}$
276 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,17}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,3}$
277 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,18}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,2}$
278 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,18}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,3}$
279 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,19}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,2}$
280 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,19}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,3}$
281 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,20}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,2}$
282 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,20}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,3}$
283 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,21}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,2}$
284 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,21}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,3}$
285 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,22}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,2}$
286 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,22}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,3}$
287 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,23}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,2}$
288 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,23}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,3}$
289 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,24}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,2}$
290 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,24}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,3}$
291 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,25}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,2}$
292 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,25}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,3}$
293 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,26}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,2}$
294 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,26}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,3}$
295 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 Geen
- 6 Geen
- 7 Geen
- 8 Geen
- 9 Geen
- 10 Geen
- 11 Geen
- 12 Geen
- 13 Geen
- 14 Geen
- 15 Geen
- 16 Geen
- 17 Geen
- 18 Geen
- 19 Geen

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

20 Geen
21 Geen
22 Geen
23 Geen
24 Geen
25 Geen
26 Geen
27 Geen
28 Geen
29 Geen
30 Alle staven de factor:0.90
31 Alle staven de factor:0.90
32 Alle staven de factor:0.90
33 Alle staven de factor:0.90
34 Alle staven de factor:0.90
35 Alle staven de factor:0.90
36 Alle staven de factor:0.90
37 Alle staven de factor:0.90
38 Alle staven de factor:0.90
39 Alle staven de factor:0.90
40 Alle staven de factor:0.90
41 Alle staven de factor:0.90
42 Alle staven de factor:0.90
43 Alle staven de factor:0.90
44 Alle staven de factor:0.90
45 Alle staven de factor:0.90
46 Alle staven de factor:0.90
47 Alle staven de factor:0.90
48 Alle staven de factor:0.90
49 Alle staven de factor:0.90
50 Alle staven de factor:0.90
51 Alle staven de factor:0.90
52 Alle staven de factor:0.90
53 Alle staven de factor:0.90
54 Alle staven de factor:0.90
55 Alle staven de factor:0.90
56 Alle staven de factor:0.90
57 Geen
58 Geen
59 Geen
60 Geen
61 Geen
62 Geen
63 Geen
64 Geen
65 Geen
66 Geen
67 Geen
68 Geen
69 Geen
70 Geen
71 Geen
72 Geen

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

73 Geen
74 Geen
75 Geen
76 Geen
77 Geen
78 Geen
79 Geen
80 Geen
81 Geen
82 Geen
83 Geen
84 Geen
85 Geen
86 Geen
87 Geen
88 Geen
89 Geen
90 Geen
91 Geen
92 Geen
93 Geen
94 Geen
95 Geen
96 Geen
97 Geen
98 Geen
99 Geen
100 Geen
101 Geen
102 Geen
103 Alle staven de factor:0.90
104 Alle staven de factor:0.90
105 Alle staven de factor:0.90
106 Alle staven de factor:0.90
107 Alle staven de factor:0.90
108 Alle staven de factor:0.90
109 Alle staven de factor:0.90
110 Alle staven de factor:0.90
111 Alle staven de factor:0.90
112 Alle staven de factor:0.90
113 Alle staven de factor:0.90
114 Alle staven de factor:0.90
115 Alle staven de factor:0.90
116 Alle staven de factor:0.90
117 Alle staven de factor:0.90
118 Alle staven de factor:0.90
119 Alle staven de factor:0.90
120 Alle staven de factor:0.90
121 Alle staven de factor:0.90
122 Alle staven de factor:0.90
123 Alle staven de factor:0.90
124 Alle staven de factor:0.90
125 Alle staven de factor:0.90

Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

126 Alle staven de factor:0.90
127 Alle staven de factor:0.90
128 Alle staven de factor:0.90
129 Alle staven de factor:0.90
130 Alle staven de factor:0.90
131 Alle staven de factor:0.90
132 Alle staven de factor:0.90
133 Alle staven de factor:0.90
134 Alle staven de factor:0.90
135 Alle staven de factor:0.90
136 Alle staven de factor:0.90
137 Alle staven de factor:0.90
138 Alle staven de factor:0.90
139 Alle staven de factor:0.90
140 Alle staven de factor:0.90
141 Alle staven de factor:0.90
142 Alle staven de factor:0.90
143 Alle staven de factor:0.90
144 Alle staven de factor:0.90
145 Alle staven de factor:0.90
146 Alle staven de factor:0.90
147 Alle staven de factor:0.90
148 Alle staven de factor:0.90

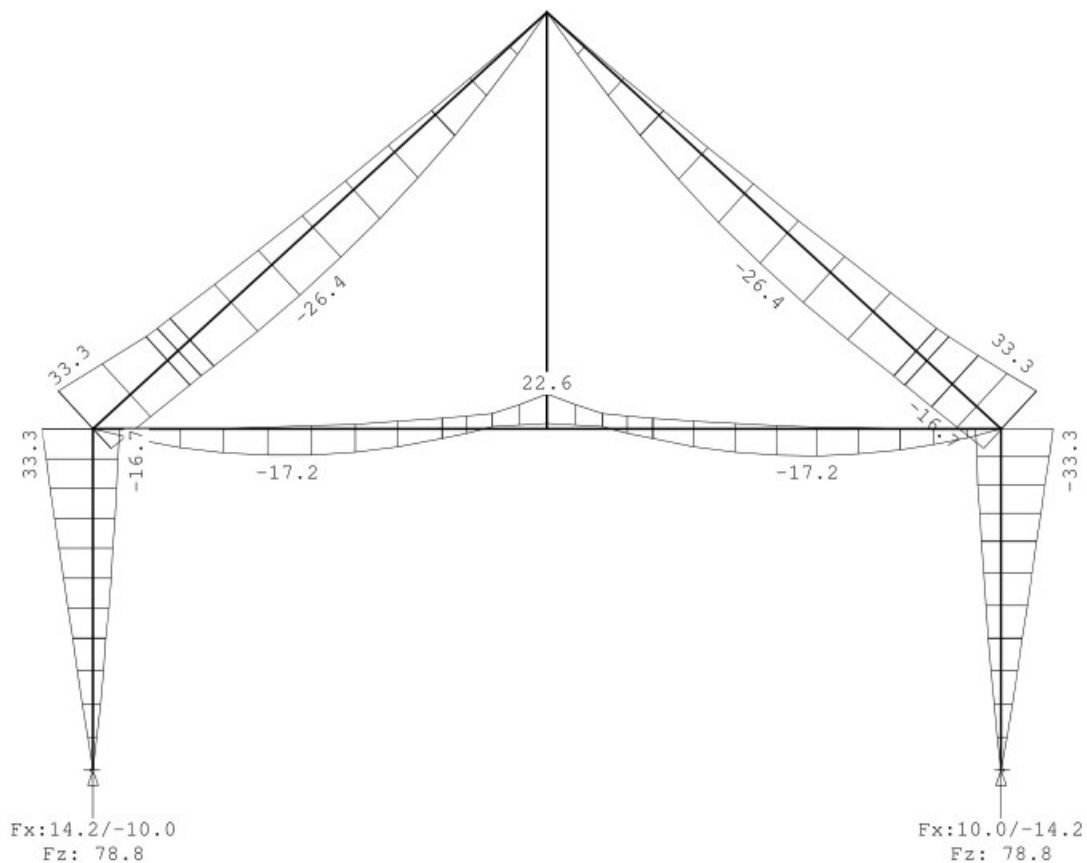
Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Fundamentele combinatie

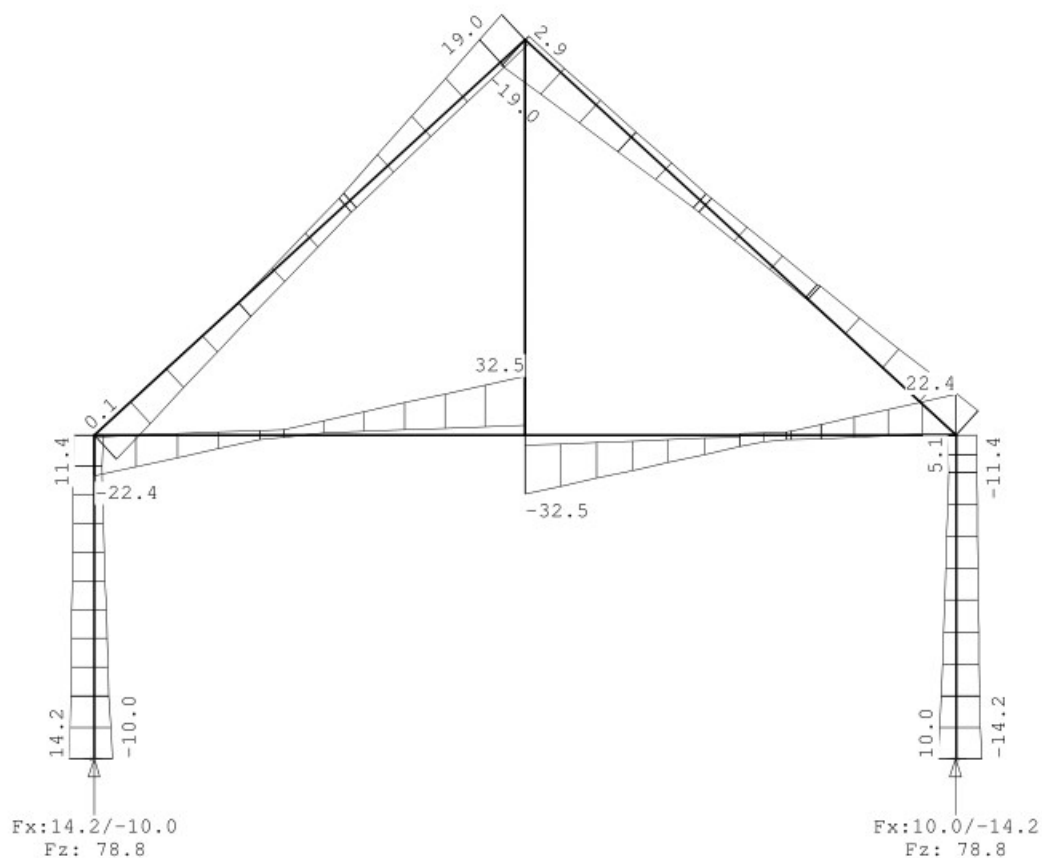


Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie

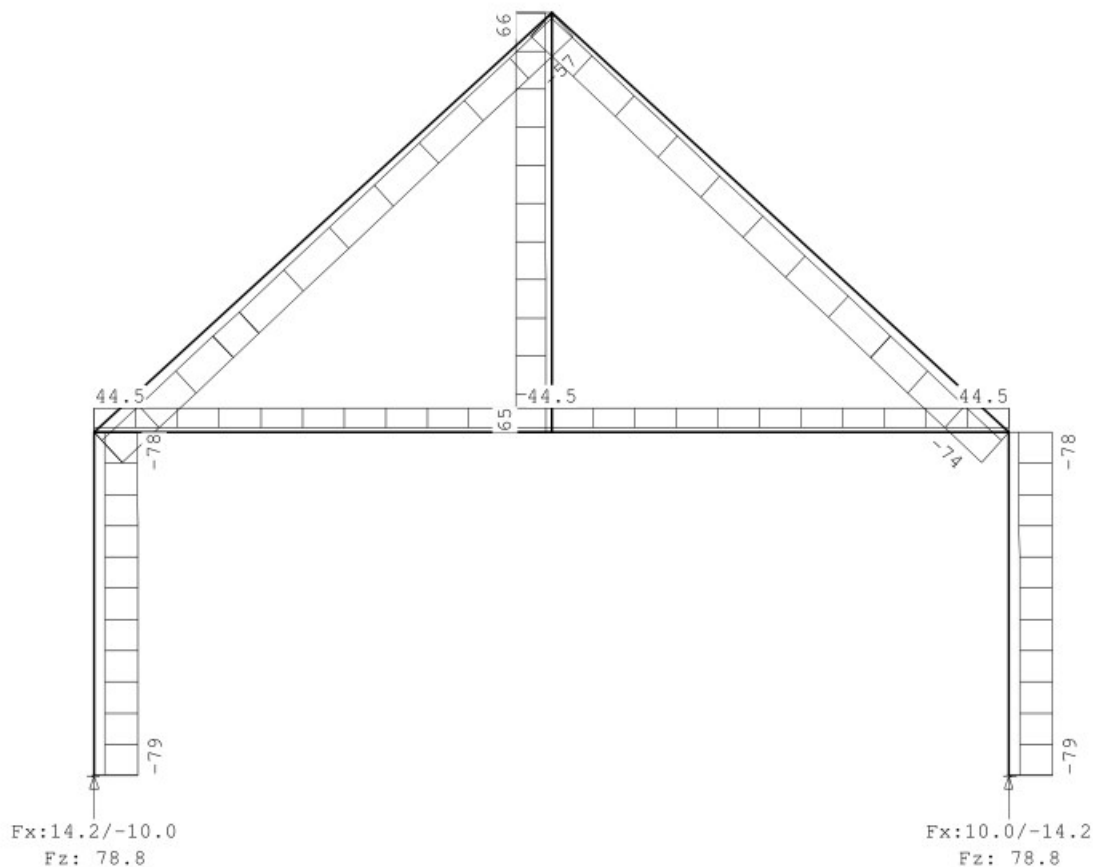


Project.....: 20185 - Uitbeiding pand Valkenswaardeseweg 20 Waalre

Onderdeel....: Spant in aanbouw met verdiepingsvloer

NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES****REACTIES**

Karakteristieke combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-5.76	9.93	25.20	58.90		
5	-9.93	5.76	25.20	58.90		