

- 01 Fundering
- 02 Begane grond
- 03 1e Verdieping
- 04 Zolder
- 05 Kapplan

LA Lateien en afdrachten

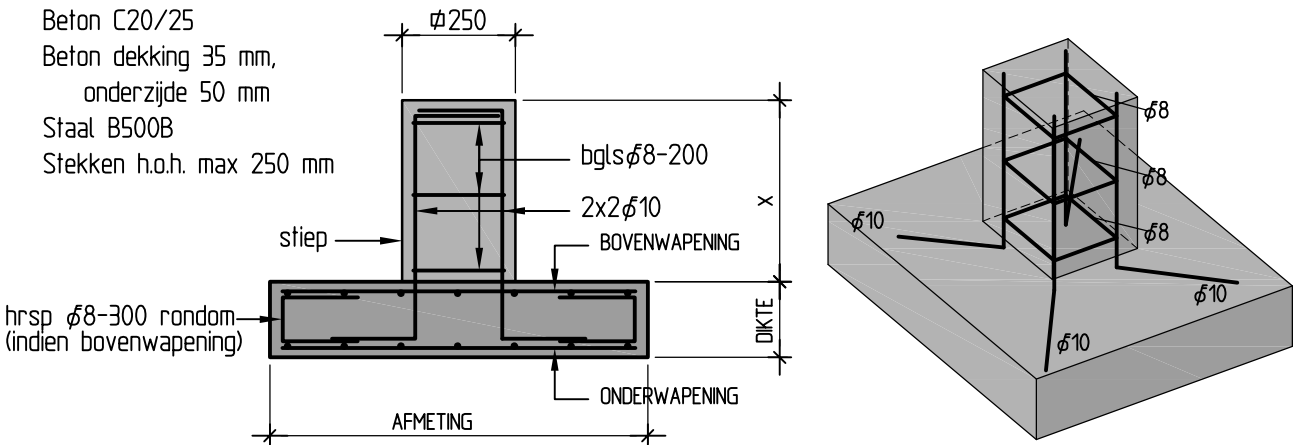


Maatvoering volgens bouwkundige tekening

ONDERDEEL		
Constructie overzichten		
PROJECT		PROJECTNUMMER
Nieuwbouw vrijstaande woning aan de Kackforterweg te Wichmond		15-167
 Constructie AdviesBuro te Boekhorst		DATUM
T. 0315 - 69 56 50 info @CABteBoekhorst.nl www.CABteBoekhorst.nl		22-05-2015

Poeren

Beton C20/25
Beton dekking 35 mm,
onderzijde 50 mm
Staal B500B
Stekken h.o.h. max 250 mm



TYPE	AFMETING	DIKTE	ONDERWAPENING	AANLEGDIEPTE
P_1	600 x 600	200	1 x #8-150	-1000
P_2	1400 x 1400	200	1 x #10-150	-1000
P_3	1000 x 1200	200	1 x #8-150	-1000

opgenomen in de strook

BASISVERANKERINGSLENGTEN
Minimale lastlengte in mm voor FeB 500
XC4, c=35mm (indien direct op grond gestort 50 mm)
Geldt voor voor hoofd- en verdeelwapening, flankstaven en beugels.
Overlappingslassen dienen verspringend te worden aangebracht.

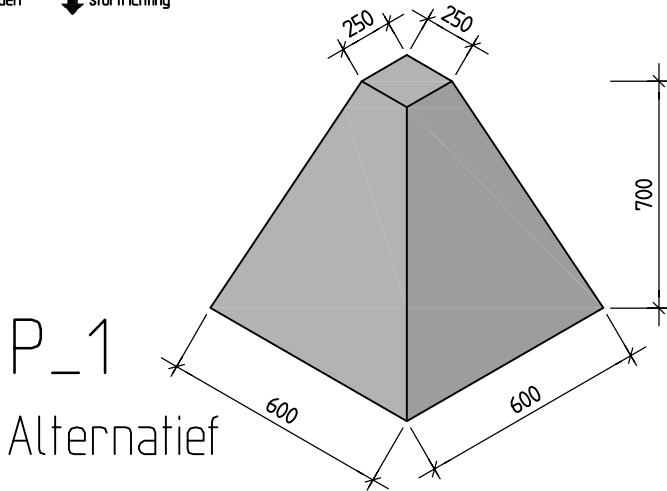
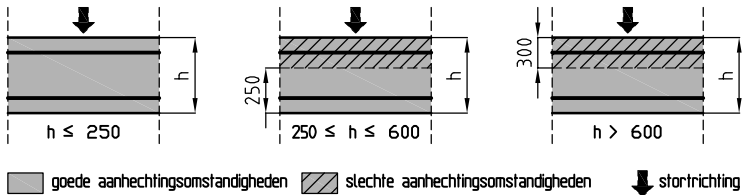
Goede aanhechtingsomstandigheden

Algemeen	6	8	10	12
C20/25	282	375	469	563

Slechte aanhechtingsomstandigheden

Algemeen	6	8	10	12
C20/25	402	536	670	804

*Voor verdeelwapening en gepuntlaste wapeningsnetten gelden gereduceerde minimale lastlengten.
*Theoretische verankeringslengten, praktisch afronden.



Fundering

-1000 mm t.o.v. Peil

SCHAAL 1:100 PROJECTNUMMER 15-167 BLAD 01



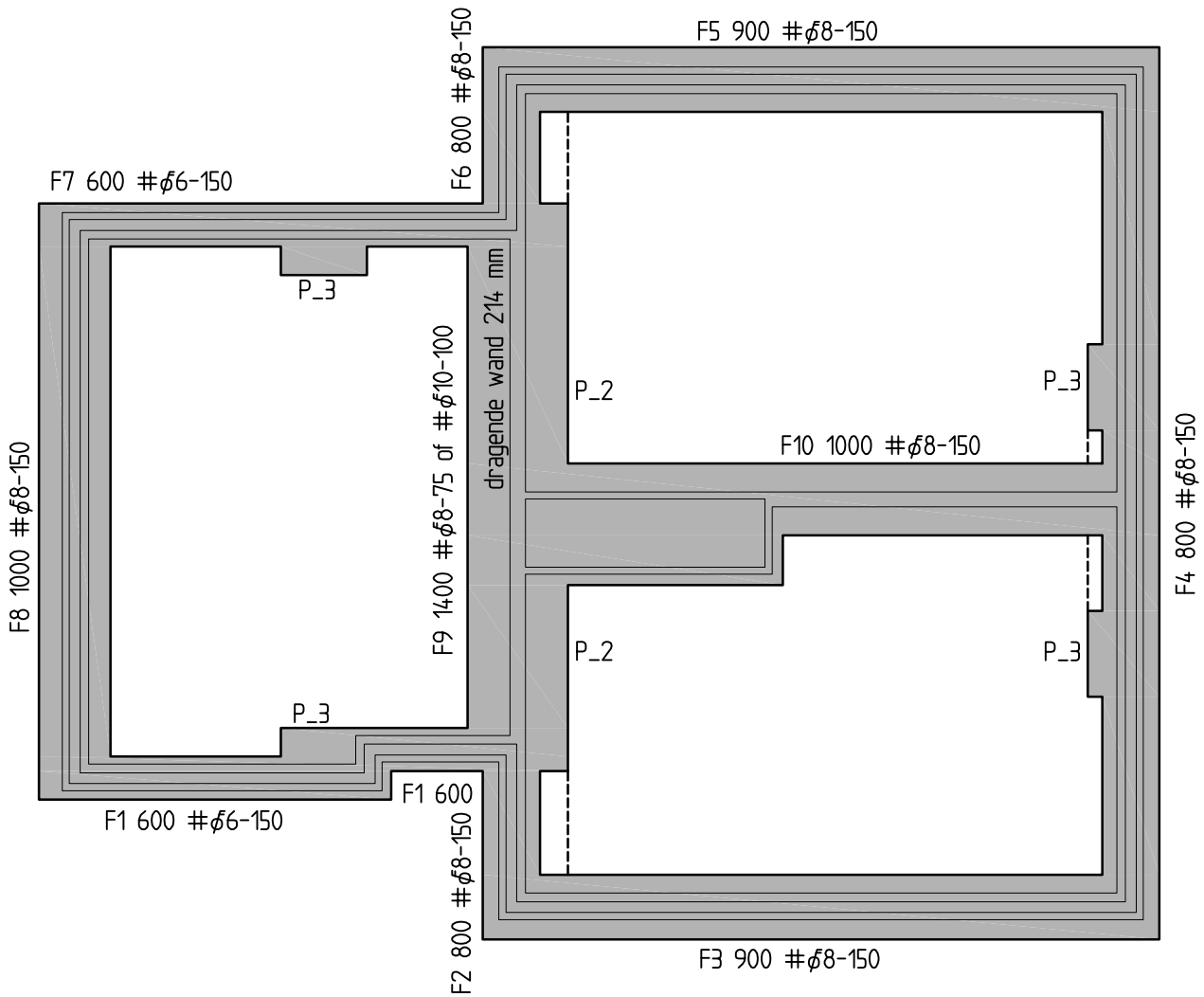
Draagkracht na het uitgraven te controleren door bouwkundige aannemer
Of laten controleren door de constructeur van dit werk

Conusweerstand minimaal 100N/cm2 1000kN/m2
over een diepte onder de fundering van 5x funderingsbreedte

Conusweerstand minimaal 200N/cm2 2000kN/m2
de eerste 0,5m direct onder de fundering
- Grond dient te bestaan uit zand of klei
- Maaiveld dient horizontaal te zijn
Aangehouden beddingconstante 30000 kN/m3

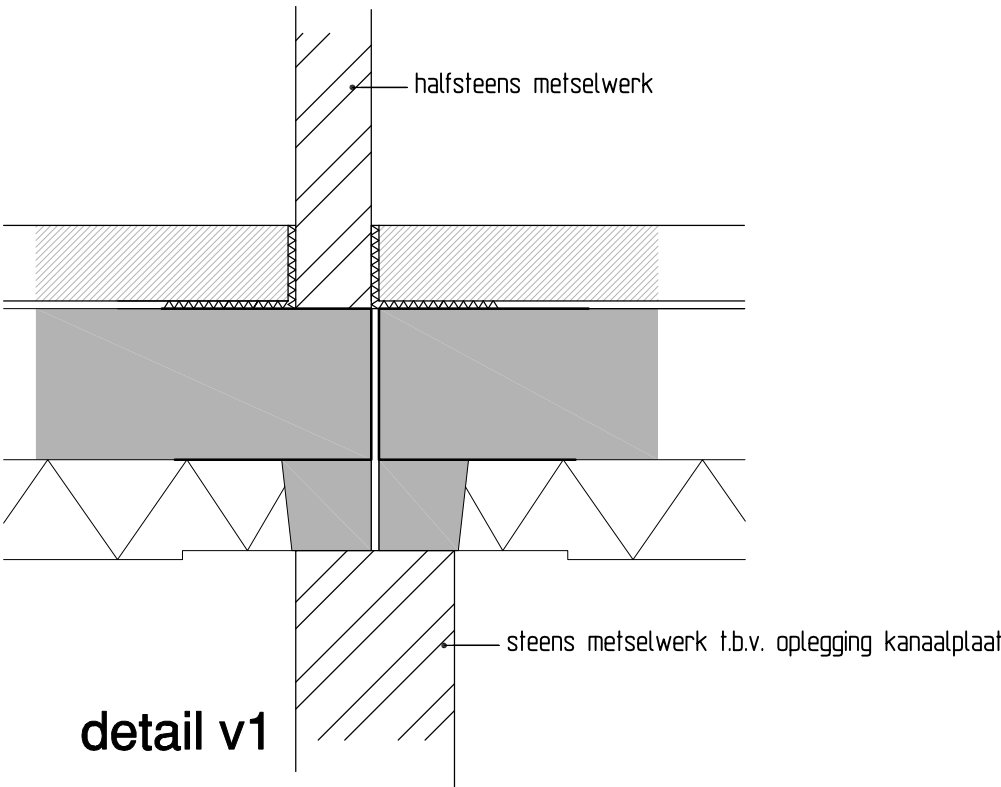
Alle stroken hebben een dikte van 200 mm, voor breedte en wapening zie tabel/ plattegrond.

Indien grondvervanging moet worden toegepast dient deze verdicht te worden tot 500 N/cm2.



Binnen spouwbladen en dragende muren woning tenzij anders aangegeven 120mm dik

Begane grond_1_4	Peilmaat : 0	
Geïsoleerde kanaalplaatvloer 200 mm	3,03	kN/m2
Cement dekvloer 70mm	1,54	kN/m2
Gk	4,57	kN/m2
A-vloeren (Wonen en huishoudelijk gebruik)		
<= 3,0 kN/m wandlengte	1,20	kN/m2
Opgelegde belasting	1,75	kN/m2
Totaal qk	2,95	kN/m2
Puntlast op 0,5m * 0,5m	3	kN
Qk		



Stabiliteit en Brand

De stabiliteit van het gebouw wordt verzorgd door:

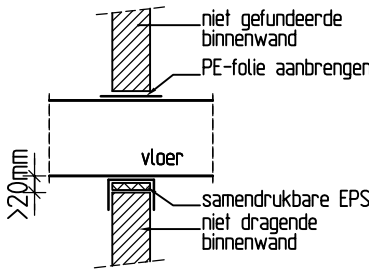
Wand- en vloerschijven, er zijn voldoende wanden en vloerschijven aanwezig.

Alle (direct of indirect) vloerdragende stalen onderdelen 60 min. brandwerend bekleden

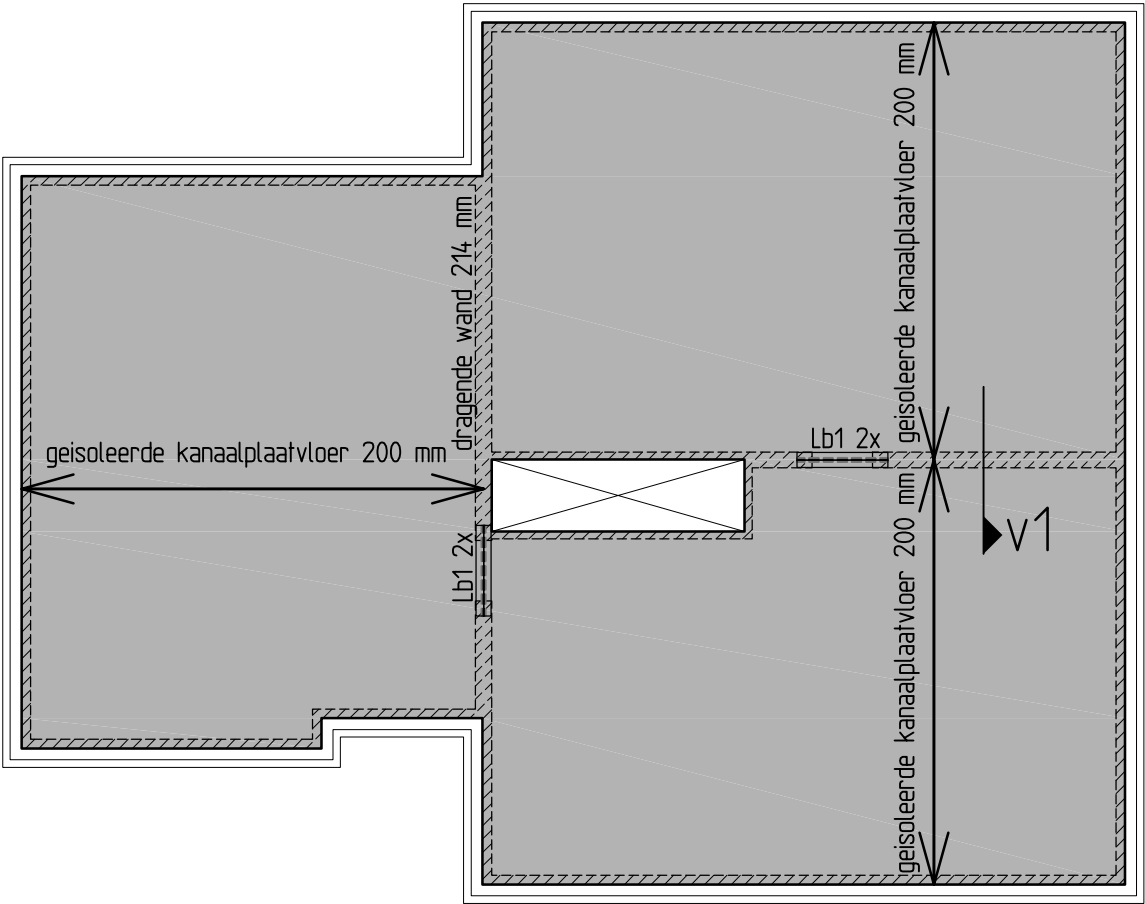


Alleen dragende muren getekend. Overige muren los houden van de vloer. In wanden mogen i.v.m. de draagkracht alleen verticale sleuven worden gefreesd

Principe-detail



+ + +



Binnen spouwbladen en dragende muren woning tenzij anders aangegeven 120mm dik

1e Verdieping_1_7	2900		
Kanaalplaatvloer 260 mm	3,76	kN/m2	
Cement dekvloer 70mm	1,54	kN/m2	
Gk	5,30	kN/m2	
A-vloeren (Wonen en huishoudelijk gebruik)			
<= 3,0 kN/m wandlengte	1,20	kN/m2	
Opgelegde belasting	1,75	kN/m2	psi0 = 0,4
Totaal qk	2,95	kN/m2	psi1 = 0,5
Puntlast op 0,5m * 0,5m	3	kN	psi2 = 0,3
Platdak_1_10	Peilmaat : 2900		
Houten balklaag	0,16	kN/m2	
Dakbedekking met isolatie	0,15	kN/m2	
Gk	0,40	kN/m2	
H (Daken niet toegankelijk)			
geen scheidingswanden	0,00	kN/m2	psi0 = 0
Opgelegde belasting	1	kN/m2	psi1 = 0
Totaal qk	1,00	kN/m2	psi2 = 0
Puntlast op 0,5m * 0,5m	1,5	kN	

Stabiliteit en Brand

De stabiliteit van het gebouw wordt verzorgd door:

Wand- en vloerschijven, er zijn voldoende wanden en vloerschijven aanwezig.

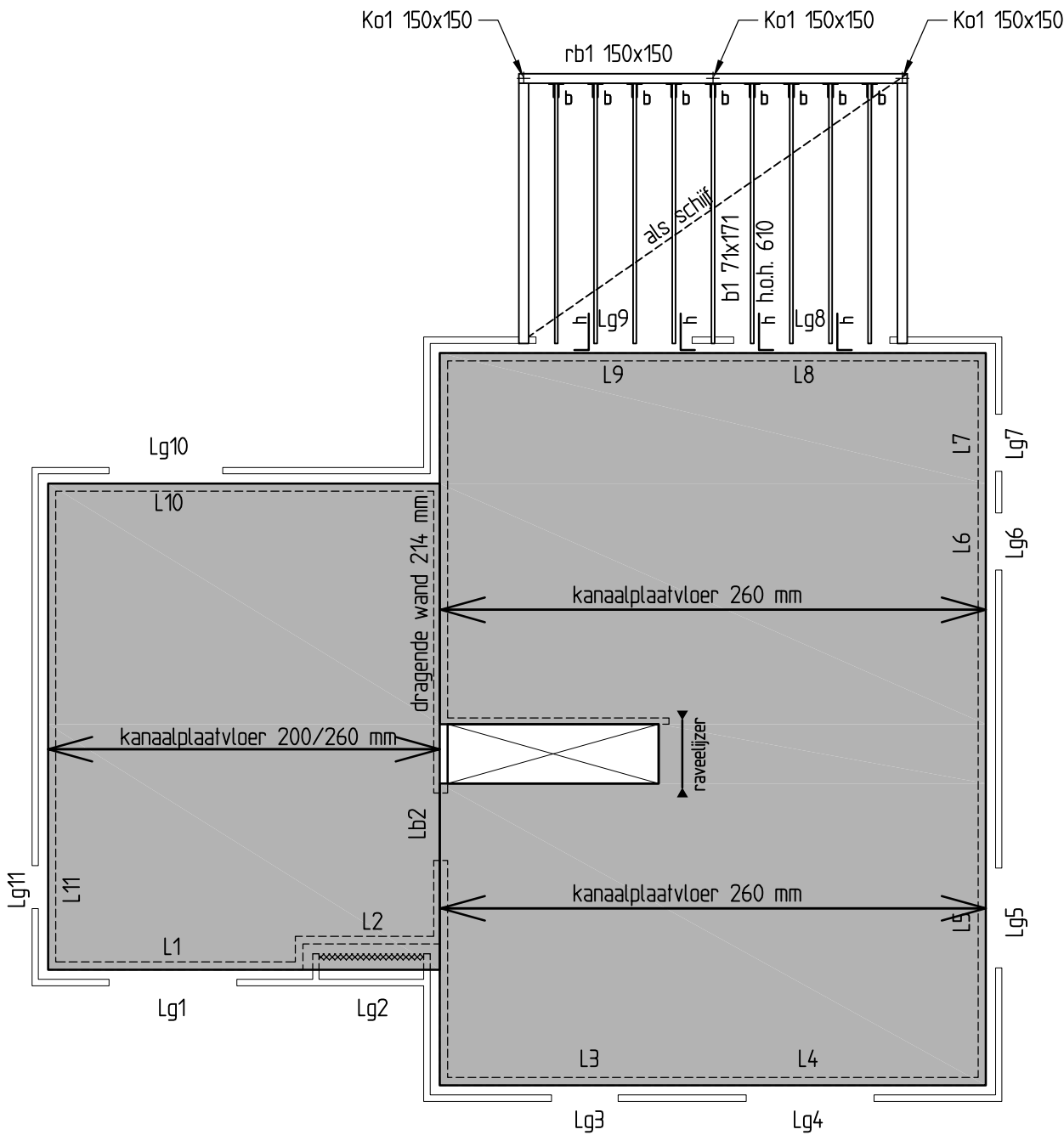
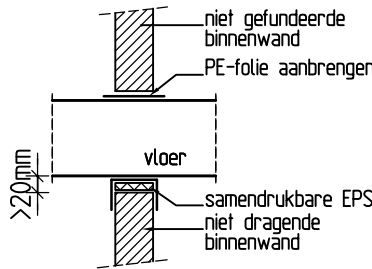
Alle (direct of indirect) vloerdragende stalen onderdelen 60 min. brandwerend bekleden



Hout vuren sterkteklasse C18 standaard
bouwhout.
Sporen h.o.h. 610mm.

- * muurplaatanker h.o.h. 1220 mm
- aangelaste strip
- ▬b raveel/balkdrager
- ┌k koppelanker
- └s spatanker lg. min. 1200mm
- ┌h haakanker
- ┌h+o haakanker+opwaaianker
- └r raveelanker
- └o opwaaianker

Alleen dragende muren getekend. Overige
muren los houden van de vloer.
In wanden mogen i.v.m. de draagkracht alleen
vertikale sleuven worden gefreesd
Principe-detail



Binnen spouwbladen en dragende muren woning tenzij anders aangegeven 120mm dik

2e Verdieping_1_10

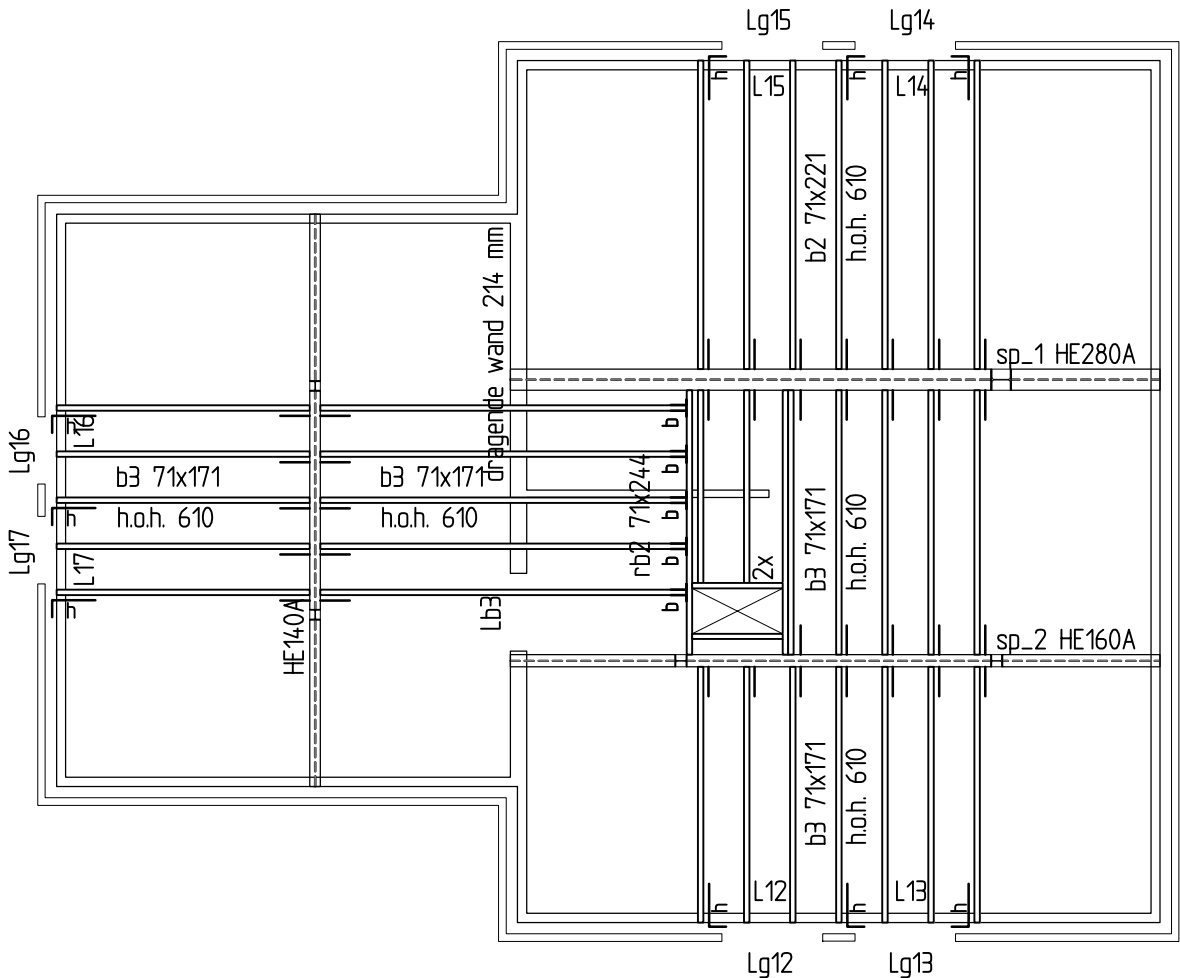
Peilmaat : 5800	
Gipskarton 9,5mm	0,08 kN/m2
Rachelwerk 32*22	0,02 kN/m2
Houten balklaag	0,17 kN/m2
Underlayment 19mm	0,10 kN/m2
Gk	0,37 kN/m2

A-vloeren (Wonen en huishoudelijk gebruik)	0,00	kN/m2		
geen scheidingswanden	0,00	kN/m2		
Opgelegde belasting	1,75	kN/m2	psi0 =	0,4
Totaal qk	1,75	kN/m2	psi1 =	0,5
Puntlast op 0,5m * 0,5m	3	kN	psi2 =	0,3



Hout vuren sterkteklasse C18 standaard
bouwhout.
Sporen h.o.h. 610mm.

- * muurplaatanker h.o.h. 1220 mm
- aangelaste strip
- ▬^b raveel/balkdrager
- ┌^k koppelanker
- └^s spatanker lg. min. 1200mm
- ┌^h haakanker
- ┌^{h+o} haakanker+opwaaianker
- └^r raveelanker
- └^o opwaaianker

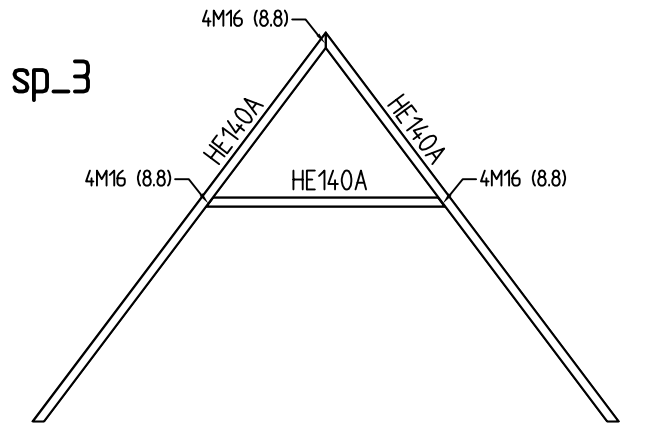
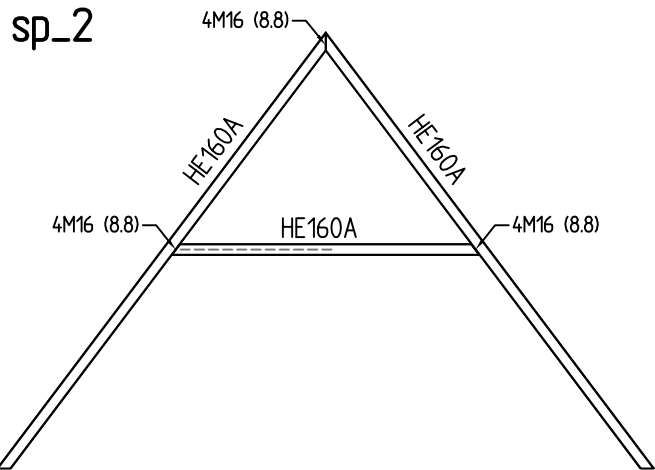
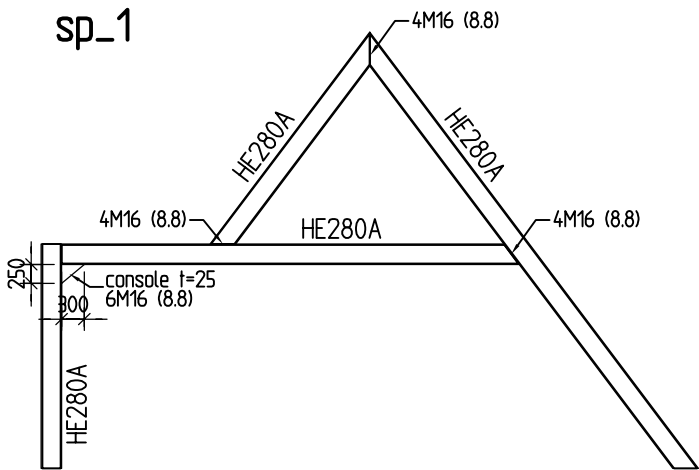


Stabiliteit en Brand

De stabiliteit van het gebouw wordt verzorgd door:
Wand- en vloerschijven, er zijn voldoende wanden en vloerschijven aanwezig.
Alle (direct of indirect) vloerdragende stalen onderdelen 60 min. brandwerend bekleden



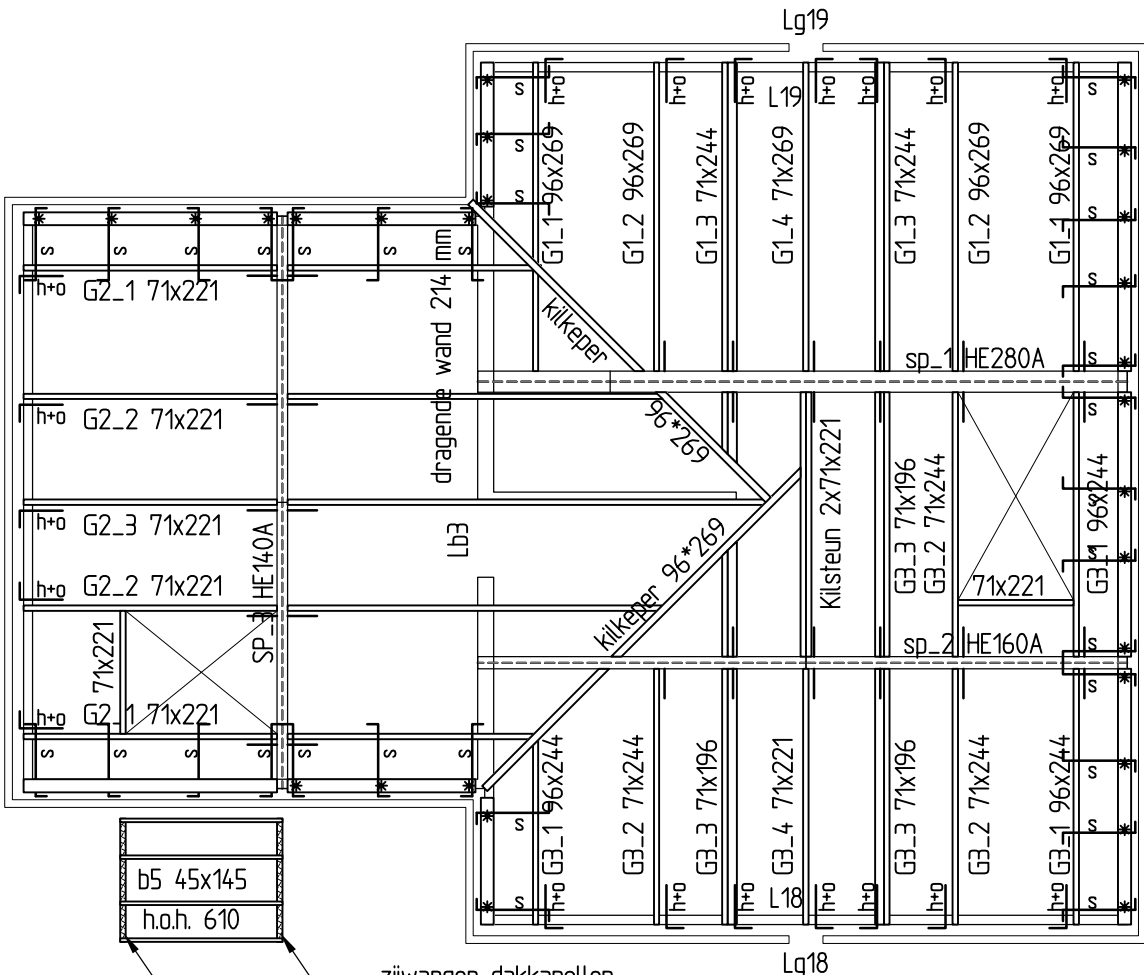
Binnen spouwbladen en dragende muren woning tenzij anders aangegeven 120mm dik



- Hout vuren sterkteklasse C18 standaard
bouwhout.
Sporen h.o.h. 610mm.
- * muurplaatanker h.o.h. 1220 mm
 - aangelaste strip
 - ||^b raveel/balkdrager
 - [k] koppelanker
 - [s] spatanker lg. min. 1200mm
 - [h] haakanker
 - [h+o] haakanker+opwaaianker
 - [r] raveelanker
 - [o] opwaaianker

Dakconstructie				
Afwerking :	Dakpan n.t.b.	0,48	kN/m2	
Dakconstructie compleet		0,27	kN/m2	
In het dakvlak	Gk	0,75	kN/m2	
Dakvlak_1		Dakvoet:	2813	
Sneeuwbelasting		0,13	kN/m2	
Platdak_1_10		Peilmaat :	2900	
Gipskarton 9,5mm		0,08	kN/m2	
Rachelwerk 32*22		0,02	kN/m2	
Houten balklaag		0,11	kN/m2	
Dakbedekking met isolatie		0,15	kN/m2	
	Gk	0,46	kN/m2	
H (Daken niet toegankelijk)				
geen scheidingswanden		0,00	kN/m2	
Opgelegde belasting		1	kN/m2	
Totaal qk		1,00	kN/m2	
Puntlast op 0,5m * 0,5m	Qk	1,5	kN	

psi0 = 0
psi1 = 0
psi2 = 0



zijwangen dakkapellen
stijl- en regelwerk 38x89 h.o.h. 610
voorzien van 10mm constructie-triplex
balklaag verankeren aan zijwangen dakkapel

zijwangen dakkapellen
stijl- en regelwerk 38x89 h.o.h. 610
voorzien van 10mm constructie-triplex
balklaag verankeren aan zijwangen dakkapel

zijwangen dakkapellen
stijl- en regelwerk 38x89 h.o.h. 610
voorzien van 10mm constructie-triplex
balklaag verankeren aan zijwangen dakkapel

Stabiliteit en Brand

De stabiliteit van het gebouw wordt verzorgd door:
Wand- en vloerschijven, er zijn voldoende wanden en vloerschijven aanwezig.
Alle (direct of indirect) vloerdragende stalen onderdelen 60 min. brandwerend bekleden

VEBO zelfdragende voorgespannen lateien

h\ b →	75	90	97	100	117	120	140	150	175	190	214	240	250	300
100														
110														
120														
130														
140														
150														
160														
170														
176														
180														
185														
190														
199														
200														
210														
215														
220														
230														
240														
250														
260														
270														
280														
290														
300														
310														
320														
330														
340														
350														
360														
370														
380														
390														
400														
410														
420														
430														
440														
450														
460														
470														
480														
490														
500														

Voor de sterkte geldt:

- Indien een andere afmeting van de latei gewenst is dan in onze berekening is aangehouden:
- Indien de breedte gelijk wordt gehouden aan de breedte in de berekening : Elk hoger latei is goed.
- Indien de hoogte gelijk wordt gehouden aan de hoogte in de berekening : Elk breder latei is goed.
- Indien de hoogte kleiner moet zijn dan de hoogte in de berekening : Benodigde breedte laten bepalen door CAB te Boekhorst.

Binnenmuurlateien

Code	Dagmaat	Lengte	Afmeting	VEBO o.g.		Alternatief	Afrachten in kN/m1		
				h*b	b*h		Gk	mom	qk
Lb1	800	1230	L 100-100-10	Z150*100	100,176		24,28	4,72	13,95
Lb2	1050	1450	L 150-200-12	Z140*214	214*185		39,03	7,50	18,75
Lb3	1029	1280	L 100-200-12	Z100*214	214*150		16,28	4,55	12,45

Afwijkende lateien volgens opgave leverancier, zie hiervoor bovengenoemde afrachten.
Murfor of Catnic volgens opgave leverancier, stalton met tenminste 200 mm metselwerk (incl. latei).
Dagmaat te controleren.

Lateien en Afrachten

Gevellateien

Code	Dagmaat	Lengte	Afmeting	Alternatief	Afrachten in kN/m1		
					Gk	mom	qk
LG1	1990	2120,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	1,47	0,00	0,27
LG2	1630	1820,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	4,65	0,71	2,04
LG3	1034	1200,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	6,57	0,00	0,27
LG4	1990	2210,0	L 150-100-10		6,57	0,00	0,27
LG5	1550	1680,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	1,47	0,00	0,27
LG6	890	1010,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	1,47	0,00	0,27
LG7	890	1010,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	1,47	0,00	0,27
LG8	2430	2730,0	L 200-100-10		7,42	0,00	2,37
LG9	2430	2730,0	L 200-100-10		7,42	0,00	2,37
LG10	1770	1900,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	1,47	0,00	0,27
LG11	670	800,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	4,02	0,00	0,27
LG12	1330	1480,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	4,02	0,00	0,27
LG13	1330	1480,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	4,02	0,00	0,27
LG14	1330	1480,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	4,02	0,00	0,27
LG15	1330	1480,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	4,02	0,00	0,27
LG16	890	1020,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	4,02	0,00	0,27
LG17	890	1020,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	4,02	0,00	0,27
LG18	450	560,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	2,32	0,00	0,27
LG19	450	560,0	L 100-100-8	Rollaag + Murfor of Catnic	2,32	0,00	0,27

Afwijkende lateien volgens opgave leverancier, zie hiervoor bovengenoemde afrachten.
Murfor of Catnic volgens opgave leverancier, stalton met tenminste 200 mm metselwerk (incl. latei).
Dagmaat te controleren.

Binnenspouwbladlateien

Code	Dagmaat	Lengte	Afmeting	VEBO o.g.	HERCULES o.g.	Alternatief	Afrachten in kN/m1		
				h*b	b*h		Gk	mom	qk
L1	1990	2280	L 150-100-10	Z110*120	120*185		6,12	0,71	2,58
L2	1630	1890,0	L 100-100-10	Z100*120	120*150		6,12	0,71	2,58
L3	1034	1350,0	L 100-100-8	Z100*120	120*150	Stalton	14,06	2,18	5,51
L4	1990	2520,0	L 200-100-10	Z170*120	120*250		14,11	2,19	5,53
L5	1550	2320,0	L 200-100-10	Z240*120	Geen alt.		25,20	4,96	13,20
L6	890	1370,0	L 150-100-10	Z120*120	120*185		25,20	4,96	13,20
L7	890	1370,0	L 150-100-10	Z120*120	120*185		25,20	4,96	13,20
L8	2430	3070,0	L 200-100-12	Z200*120	120*250		14,06	2,18	5,51
L9	2430	3070,0	L 200-100-12	Z200*120	120*250		14,06	2,18	5,51
L10	1770	2040,0	L 150-100-10	Z100*120	120*185		6,12	0,71	2,58
	670	950,0	L 100-100-8	Z100*120	120*150	Stalton	16,72	3,38	8,46
L11	1330	1610,0	L 100-100-8	Z100*120	120*150	Stalton	7,67	1,47	4,81
L12	1330	1610,0	L 100-100-8	Z100*120	120*150	Stalton	7,67	1,47	4,81
L13	1330	1610,0	L 100-100-8	Z100*120	120*150	Stalton	7,67	1,47	4,81
L14	1330	1610,0	L 100-100-8	Z100*120	120*150	Stalton	7,67	1,47	4,81
L15	890	1100,0	L 100-100-8	Z100*120	120*150	Stalton	7,18	1,26	4,12
L16	890	1100,0	L 100-100-8	Z100*120	120*150	Stalton	7,18	1,26	4,12
L17	450	580,0	L 100-100-8	Z100*120	120*150	Stalton	4,76	0,00	1,13
L18	450	580,0	L 100-100-8	Z100*120	120*150	Stalton	4,76	0,00	1,13

Afwijkende lateien volgens opgave leverancier, zie hiervoor bovengenoemde afrachten.
Murfor of Catnic volgens opgave leverancier, stalton met tenminste 200 mm metselwerk (incl. latei).
Dagmaat te controleren.