

**Betonconstructies (volgens NEN-EN 1992 (serie) + N.B. / vigerend voorschrift)**

Sterkteklasse: C20/25 (C30/37)  
gem. kubus betondruksterkte f<sub>cm</sub> ontlasten: 25 N/mm<sup>2</sup> (33 N/mm<sup>2</sup>)  
betondekking in mm op buitenste wapening: sterkteklasse C30/37 en ligger

afmetingen	plaat en wand	balk, poer, console en kolom
XC1	20	20
XC2 en XC3	25	30
XC4	30	35
XD1 en XS1	35	40
XD2, XD3, XS2 en XS3	40	45

Schema milieuklassen

minimum cementgehalte werkvoet: 200kg/m<sup>3</sup> beton milieuklasse werkvoet: X0

- In afwijking van bovenstaande tabel moet de dekking op de hoofdwapening minimaal de staafdiameter + 5 zijn - 5mm extra dekking bij C12/15, nabewerkt oppervlak en / of storten op werkvoet of gelijkwaardig
- 45mm extra dekking bij stort op zand met folie
- Indien deze gevallen zich tegelijkertijd voordoen, dienen de toelagen worden opgeteld
- ZA- en XF- zijn niet maatgevend in de bepaling van de betondekking
- Betonmortel dient geleverd te worden door een betonmortelcentrale die goedgekeurd is door de betonvereniging
- Betonsterkteklasse deelconstructies vlg leverancier

**RIOLERING**

hwa	hemelwaterafvoer	Ø 80mm	Warmwaterafvoer hite bestendig.
wc	wandcloset	Ø 110mm	Grondleidingen minimaal diam. 110mm.
stl	standleiding	Ø 110mm	Plaats sanitair in overleg met opdrachtgever.
ft	fontein	Ø 40mm	Standleiding ontluichten, ontluichtingsleiding tot bovendaks, doorvoer vlg opv. installateur
wt	wastafel	Ø 50mm	Voldoende ontstoppingsstukken aanbrengen.
wa	wasautomaat	Ø 50mm	Plaats en hoogte aansluitpunt op gemeentelijke riolering vlg opgave gemeente.
dr	droger	Ø 50mm	Aansluitpunt op gem. riolering vzw ontstoppingsstuk.
ar	aanrecht/spoelbak	Ø 50mm	Alle grondleidingen BUITEN het gebouw uitvoeren in kleur volgens opgave gemeente.
vw	vaatwasser	Ø 50mm	Diameters leidingen en definitief leidingverloop vlg capaciteitsberekening en tekening installateur.
d	douche	Ø 75mm	Deze voor uitvoering overleggen aan de opdrachtgever
wp	warmtepomp	Ø 50mm	
ol	ontluichtingsleiding	Ø 75mm	
whw	ventilatieunit	Ø 32mm	
os	ontstoppingsstuk	-	

— leiding vuilwaterriolering in de gemeente.  
— leiding hemelwater

K1	koker 80*80*5	MP1	Muurplaat 245x70mm
K2	koker 80*80*5	G1	Gording 70x195mm
K3	koker 80*80*5	G2	Gording 95x195mm
K4	koker 80*80*4	NG1	Nokgording 2x 70x195mm (koppelen)
K5	koker 80*80*4	NG2	Nokgording 2x 70x195mm (koppelen)
K6	koker 80*80*6	SL1	Slaper 58x145mm
		SL2	Slaper 70x195mm

**MANTELBUIZEN**

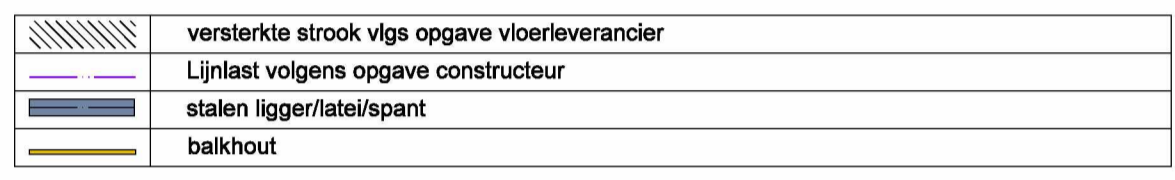
gasleidingen:	diam. 63x3,0 mm	Rmin=500mm
elektriciteitsleidingen:	diam. 50x3,2 mm	Rmin=500mm
warmte-distributieleidingen:	diam. 110x3,2 mm	Rmin=750mm
waterdistributieleidingen:	diam. 50x3,2 mm	Rmin=750mm

vzw elektronische communicatienetwerken: diam. 50x3,2 mm Rmin=500mm

Materiaal, kleur en afdichtingen conform voorschriften.  
Universele meterkastvoet toepassen.

**STALEN LIGGERS/BALKEN**

nr	PROFIEL	positie	Opl. links	Opl. rechts	opmerkingen
1.01	hoekstaal L100.100.10	buitenblad	100mm mw	100mm mw	-
1.02	hoekstaal L100.100.10	buitenblad	100mm mw	100mm mw	-
1.03	UNP180	vierrand	100mm mw	100mm mw	koppeling hrsp Ø12-500 lg=800mm
1.04	hoekstaal L100.100.10	buitenblad	100mm mw	100mm mw	-
1.05	hoekstaal L150.100.10	buitenblad	150mm mw	-	koppeling aan vloer dmv Tstaaal vlg opgave constructeur
1.06	hoekstaal L150.100.10	buitenblad	150mm mw	150mm mw	koppeling aan kolom K3/K4 console HEA120
1.07	hoekstaal L100.100.10	buitenblad	100mm mw	100mm mw	-
1.08	hoekstaal L100.100.10	buitenblad	100mm mw	100mm mw	-
1.09	hoekstaal L150.100.10	buitenblad	150mm mw	-	-
1.10	HEA200	op schil	kolom K1	kolom K1	+ zeeg 10mm, koppeling vlg detail
1.11	HEA200	op schil	kolom K6	kolom K6	+ zeeg 10mm, koppeling vlg detail
1.12	HEA200	op schil	kolom K2	kolom K3	+ zeeg 10mm, koppeling vlg detail
1.13	UNP180	op schil	kolom K4	180mm mw	koppeling hrsp Ø12-500 lg=800mm
1.14	UNP180	op schil	180mm mw	kolom K5	koppeling hrsp Ø12-500 lg=800mm



**SYSTEEMVLOEREN**

Breedplaatvloer, uit een lengte, vlg tekening en berekening leverancier.  
Ribbenvloer vlg tekening en berekening leverancier  
Tekening en berekening minimaal 4 weken voor verwerking overleggen.  
Bekisting/schil van breedplaatvloer met eventuele zeeg van stalen liggers mee leggen of ligger voorbelasten.

Verstevigde stroken vlg opgave vloerleverancier opnemen t.p.v. - bovenliggend dragend metselwerk - muuropening in dragende wanden onder de vloer Bijlegwapening vlg opgave vloerleverancier t.p.v. leidingen diam>75mm

Alle opleggingen van vloeren voorzien van oplegvlit vlg opgave vloerleverancier.  
Niet-dragende wanden vrijhouden van bovenliggende vloer.  
Ter plaatse van plaatnaden, voegnetten toepassen volgens opgave leverancier breedplaatvloer.  
Ingestorte centraaldozen electra vlg opgave installateur iom opdrachtgever.

Leidingen in vloer volgens richtlijnen "Leidingen in breedplaatvloer" en in overleg met vloerleverancier.  
Alvorens de stempels voor de bovenliggende vloer worden gezet en/of het metselwerk op de vloer wordt aangebracht, dienen de stempels op de ondergelegen vloer ontspannen en weer aangedraaid te worden (schrikken).  
De gemiddelde kubusdruksterkte van de beton dient hiervoor ? 14 N/mm<sup>2</sup> te zijn.  
Gatenpatroon in stalen liggers t.b.v. wapening in overleg met leverancier breedplaatvloer.

**LIJNLASTEN/PUNTLASTEN**

last	Gk	Q <sup>1</sup>	Σ Q <sup>1</sup>
A	7,58	kN/m <sup>1</sup> 0,16	kN/m <sup>1</sup> 0,00
B	12,01	kN/m <sup>1</sup> 0,41	kN/m <sup>1</sup> 0,00
C	2,98	kN/m <sup>1</sup> 0,16	kN/m <sup>1</sup> 0,00
D	12,90	kN/m <sup>1</sup> 0,98	kN/m <sup>1</sup> 0,00
E	8,21	kN/m <sup>1</sup> 0,44	kN/m <sup>1</sup> 0,00
F	10,08	kN/m <sup>1</sup> 0,00	kN/m <sup>1</sup> 0,00
G	8,20	kN/m <sup>1</sup> 0,00	kN/m <sup>1</sup> 0,00
H	9,60	kN/m <sup>1</sup> 0,98	kN/m <sup>1</sup> 0,00
PL1	7,42	kN/m <sup>1</sup> 0,83	kN/m <sup>1</sup> 0,00
PL2	7,44	kN/m <sup>1</sup> 0,98	kN/m <sup>1</sup> 0,00

- V-factoren (gebruiksklasse A): √0 = 0,4 √1 = 0,5 √2 = 0,3  
- Daar waar prefab trappen aansluiten op vloeren/bordessen, lijnlasten in rekening brengen. E.e.a. te bepalen door vloeren fabrikant/prefab leverancier  
- De aangegeven waarden van de lijnlasten op de verdiepingvloer zijn ter indicatie.  
De vloer leverancier moet deze controleren aan de hand van zijn oplegreacties die volgen uit de berekening van de dakvloer + belasting metselwerk

**BEHANDELING/KLEUR STAAL**

- Al het staal in contact met buitenlucht vzw duplex-coating in RAL-kleur.
- Overig staal menien in kleur vlg nadere opgave opdrachtgever
- Stalen lateien in buitenblad in kleur gevelstenen.
- Alle kleuren vlg nadere opgave opdrachtgever.
- Voorbehandeling staal, laagdiktes verfspulwerk vlg geldende normen.

**AANVULLENDE TEKENINGEN/BEREKENINGEN/GEVEENS STAAL**

- Werkplaattekeningen en detailberekeningen van verbindingen cq. boutverbindingen tussen stalen balken/profielen/spanten door leverancier staalconstructie te verzorgen
- Ter controle aanbieden aan hoofdconstructeur en gemeentelijke bouwtoezicht
- Anker berekening en tekening volgens opgave leverancier staalconstructie
- Hulpstaal t.p.v. diverse bevestigingen kozijnen, gevelbeplating etc.

Bevestiging vlg detailberekening staalconstructie iom leveranciers onderdelen afgestemd op bouwkundige detailleringen.

**METSELWERK**

Dragende wanden uitvoeren in PorisoStuc gelijnd  
Niet-dragende wanden uitvoeren in PorisoStuc gelijnd  
Hoeken en T-aansluitingen verand en in verband metselen.  
Geen horizontale sleuven frezen in dragende wanden.  
Geen horizontale of verticale sleuven frezen in dragende penanten.  
Stabiliteitswanden verand uitvoeren aan dragende wanden.  
Niet-dragende wanden tijdens uitvoering vrijhouden van vloer en later opvullen.  
Murforwapening vlg opgave fabrikant/leverancier.

**HOUT**

Alle kaphout uit duurzaam beheerde bossen, geschaafd.  
Kwaliteitsklasse C24 indien niets anders is aangegeven.  
Naden afdichten met strook steenwol.  
Hout welke met metselwerk in aanraking komt  
2x voorzien van high-solid grondverf, kleur gebr. wit  
Geen ballastlaag toepassen op platte daken, tenzij anders vermeld.  
Beplating op platte daken verspringend en geschronefd aanbrengen.  
Stormankers/haakankers toepassen conform regelgeving.  
Muurplaatankers M12 lg=500mm hoh 1000mm tenzij anders vermeld.  
Koppeling houten balklaag aan stalen balk dmv strps + 2x houtdraadboot.  
Dubbele houten balken onderling koppelen dmv geheel verlijmen en draadenden rond 10 hoh 700mm.  
Koppeling houten gordingen aan stalen spant dmv L120.80.10 lg=110mm + 2x houtdraadboot.  
Alle constructieve houtverbindingen uitvoeren middels stalen balkankers.  
Bevestigen dakelementen volgens opgave leverancier.  
Blijvend afschot platte daken 16mm/m rekening houden met doorbuiging constructie.

**OPLEGGINGEN (tenzij anders is aangegeven)**

Beton- of Staltonlateien L<2m: 150 mm  
Beton- of Staltonlatel L>2m: 200 mm  
Murfor minimaal: 300 mm

Boven alle binnenkozijnen, prefab latei aanbrengen vlg opgave fabrikant.  
- wand kalkzandsteen: betonlatei  
- wand gebakken steen: staltonlatei  
- wand cellenbeton: cellenbetonlatei

Afmetingen prefab lateien vlg te maken detailberekeningen fabrikant.  
Oplegging prefab lateien vzw oplegvlit vlg opgave leverancier  
Oplegging stalen balken/liggers uitvullen met krimparme mortel.

**FUNDERING OP STAAL**

strookbreedte	hoogte	onderwapening	bovenwapening
≤ 900mm	200 mm	#Ø6-150	#Ø6-150

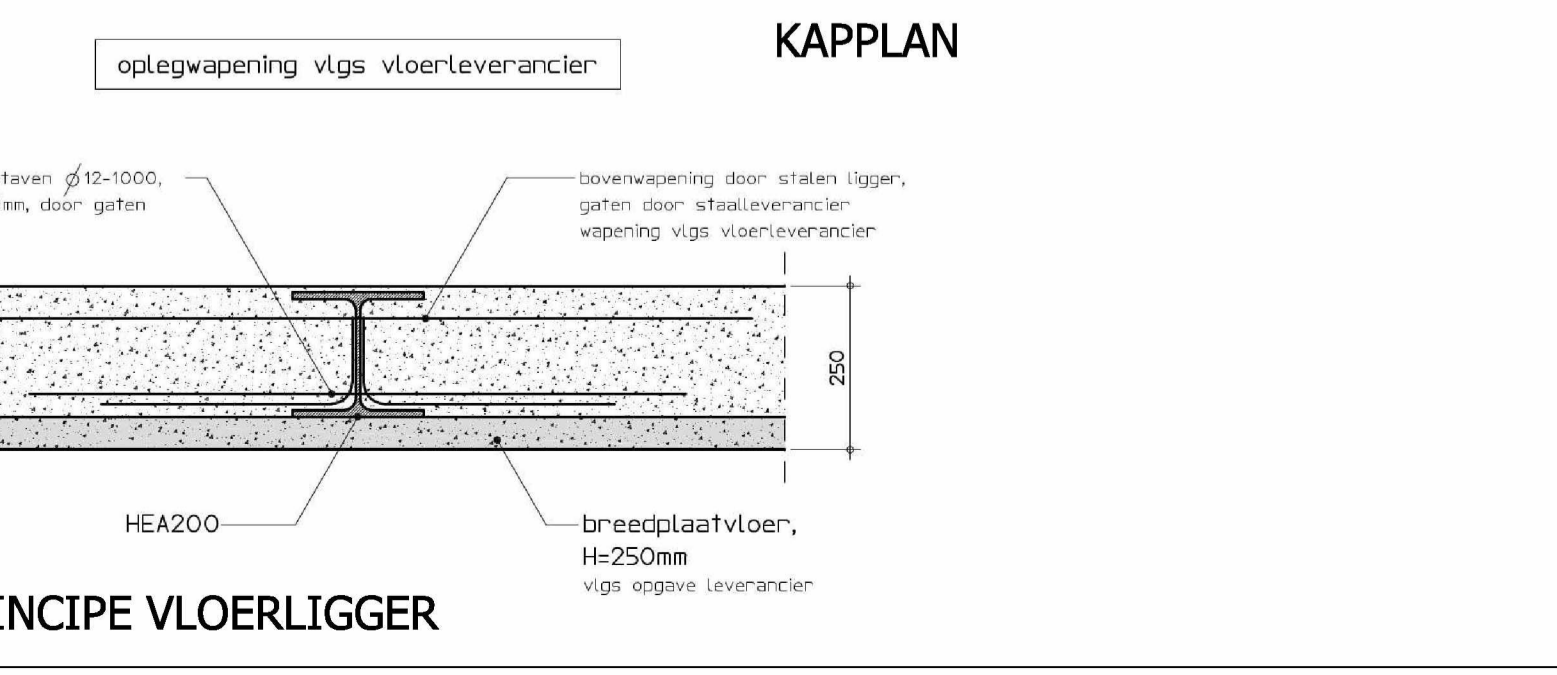
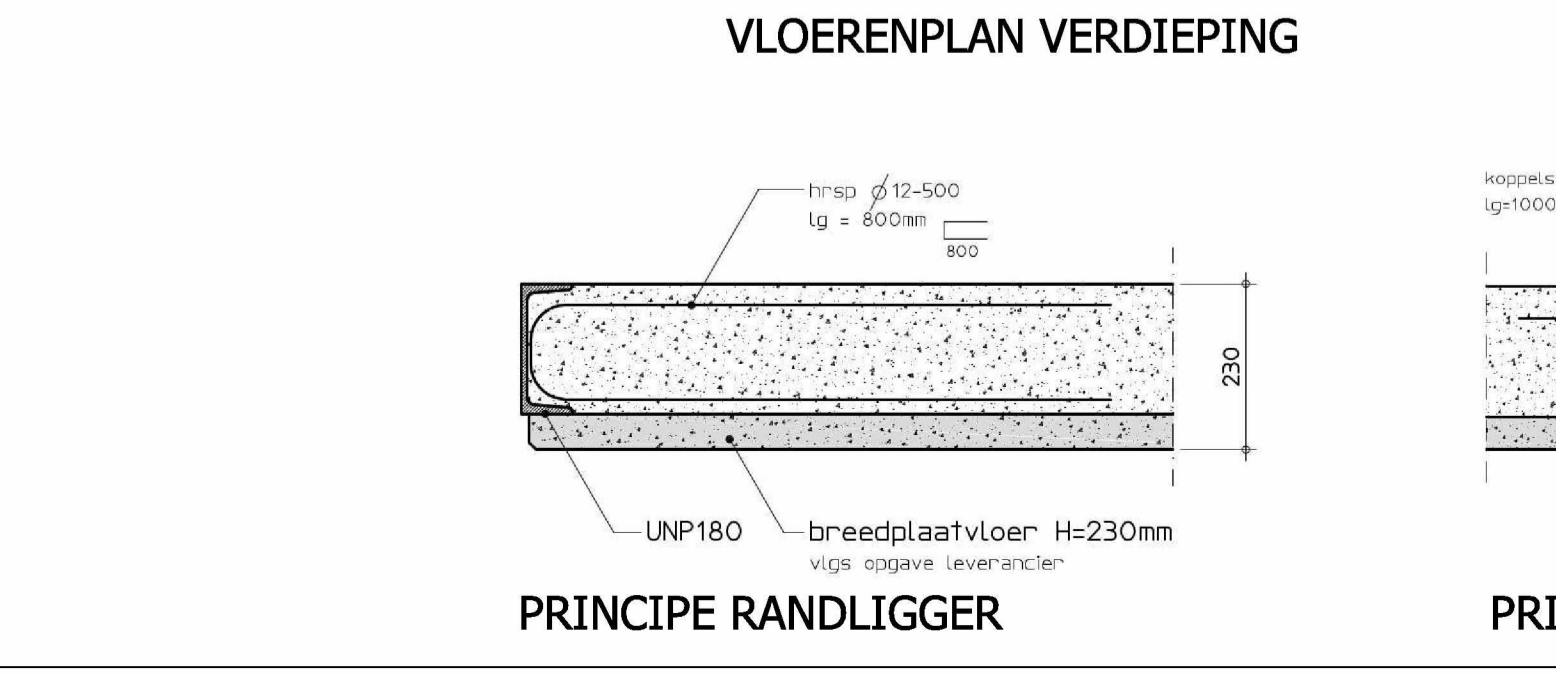
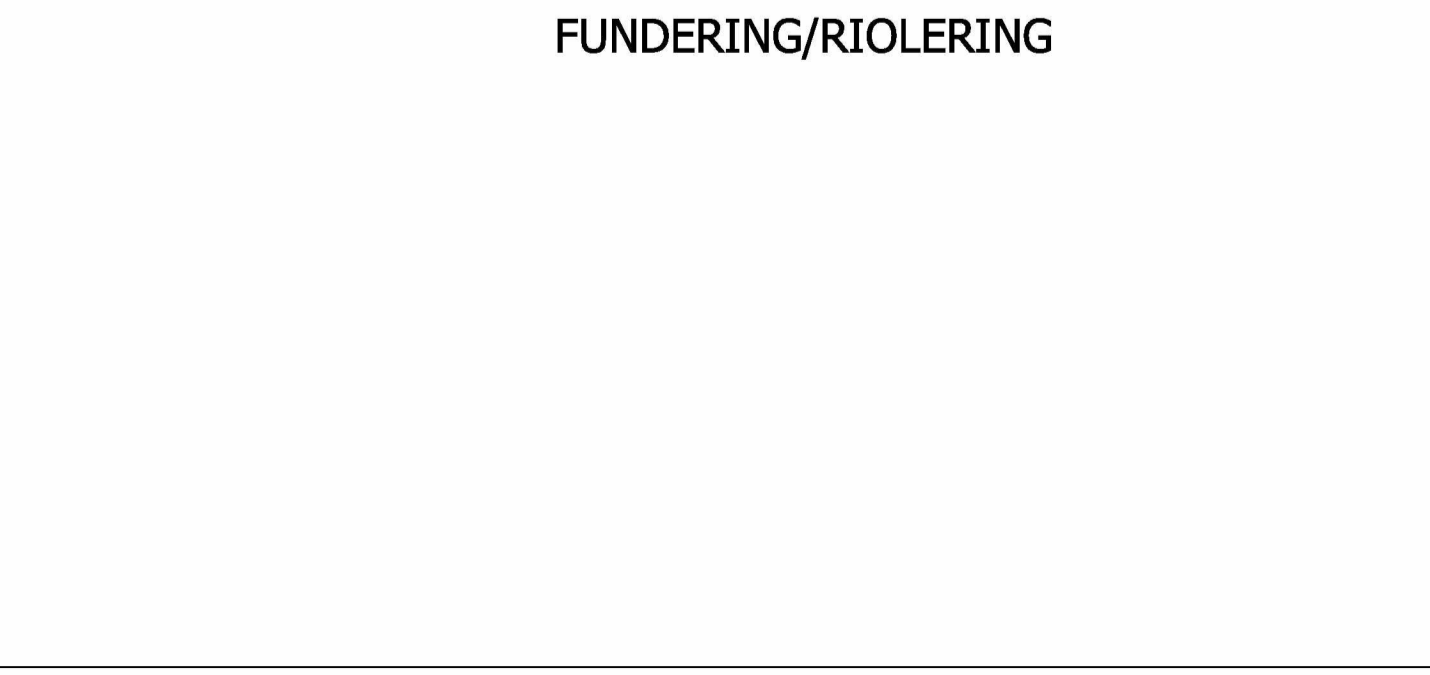
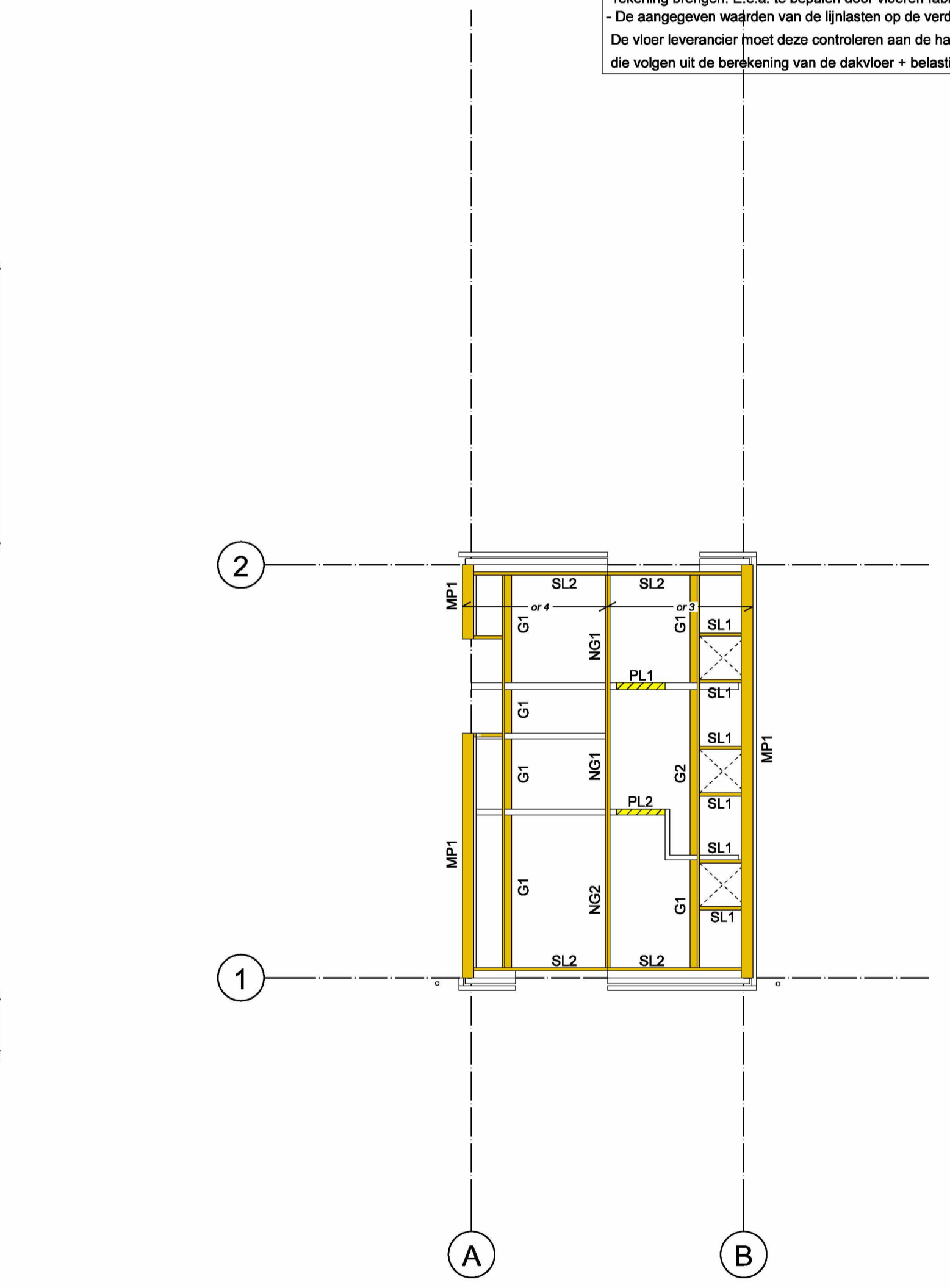
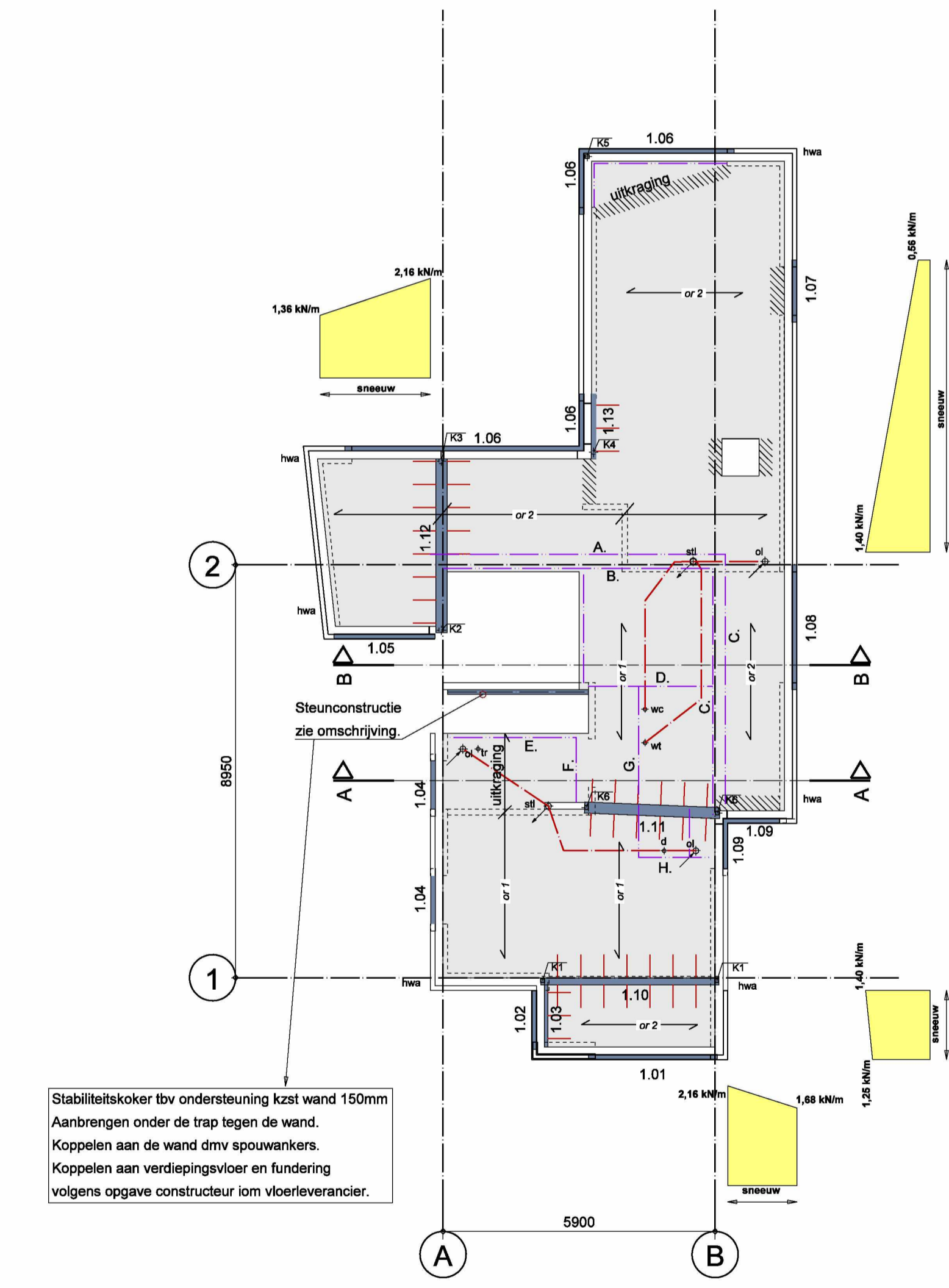
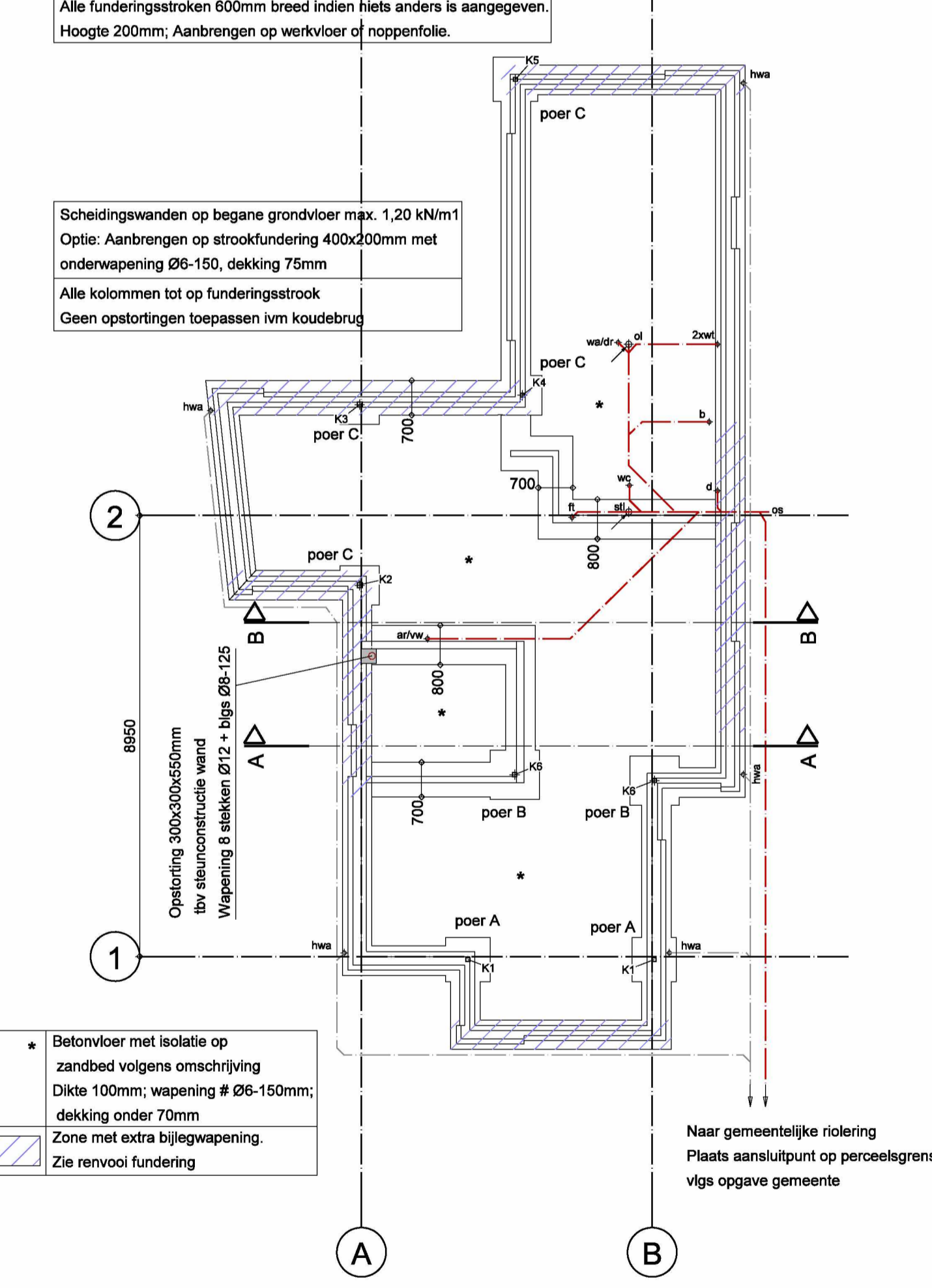
**POEREN**

type	afmetingen(LxBXH)	onderwapening	bovenwapening	opstorting(optie)	wapening opstorting
poerA	900x900x200	#Ø8-150	#Ø6-150	n.v.t.	n.v.t.
poerB	1000x1000x200	#Ø10-150	#Ø6-150	n.v.t.	n.v.t.
poerC	800x800x200	#Ø6-150	#Ø6-150	n.v.t.	n.v.t.

**EXTRA BIJLEGWAPENING**

breedte	extra bovenwapening	extra staven onderwapening	extra staven bovenwapening
≤ 600mm	#Ø6-150	4Ø10	4Ø10
≤ 1000mm	#Ø6-150	5Ø10	5Ø10

- Extra bijlegwapening minimaal 1500mm verankeringslengte, per zijde, voorbij dagmaat opening
- Tenzij anders vermeld
- In de berekening aangehouden grondspanningen nader te controleren
- Fundering aanleggen op vaste bank c.a. grondverbetering
- Grondverbetering conform richtlijnen NEN-EN 1167
- Indien hoogte grondwater onbekend is dan houden wij een max. grondwaterstand aan van 1m. - maaiveld
- Bemalingsadviezen volgens derden



bureau broeders ontwerp en bouwkunde bv en boyke kooijmans architect gaan samen verder als:

**buro de ville**  
— architecten van hier —

OPDRACHTGEVER: S12 Venlostraat 17 5175 CB Loon op Zand

PROEJECT: Nieuwbouw woonhuis (inbreiding) aan de Venlostraat (15a)

ONDERWERP: Bestektekening, constructieoverzichten

WERKNR: BDV23.027

BLADNR: BV-03

WJZIGINGEN: A. -- E. F. B. -- G. C. -- H. D. --

Oranjeplein 20 5175BE Loon op Zand  
van Tuldenstraat 13 5211TG 's Hertogenbosch  
t. 0416 365140 info@burodeville.nl www.burodeville.nl

DATUM: 24-10-2023