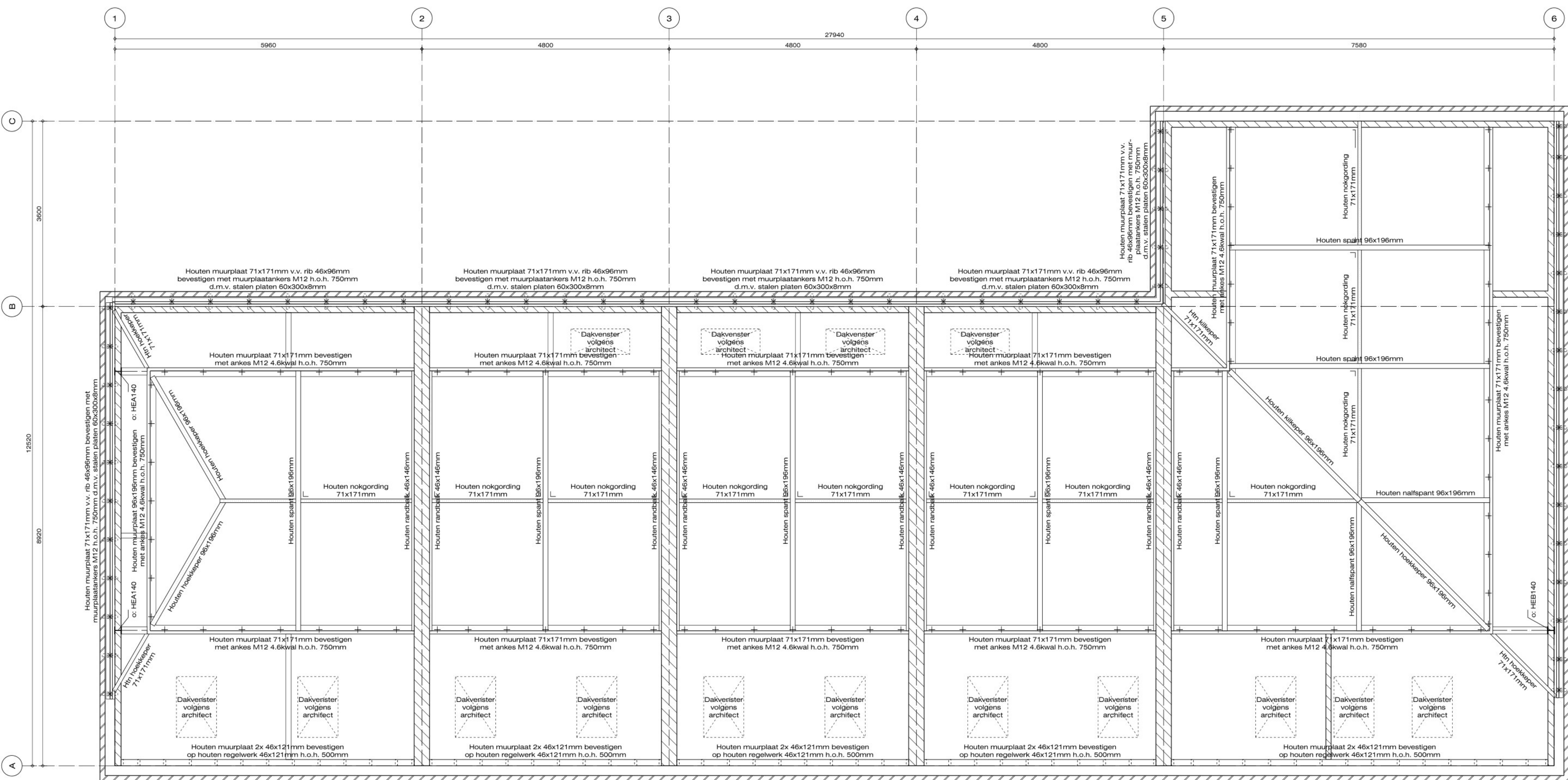
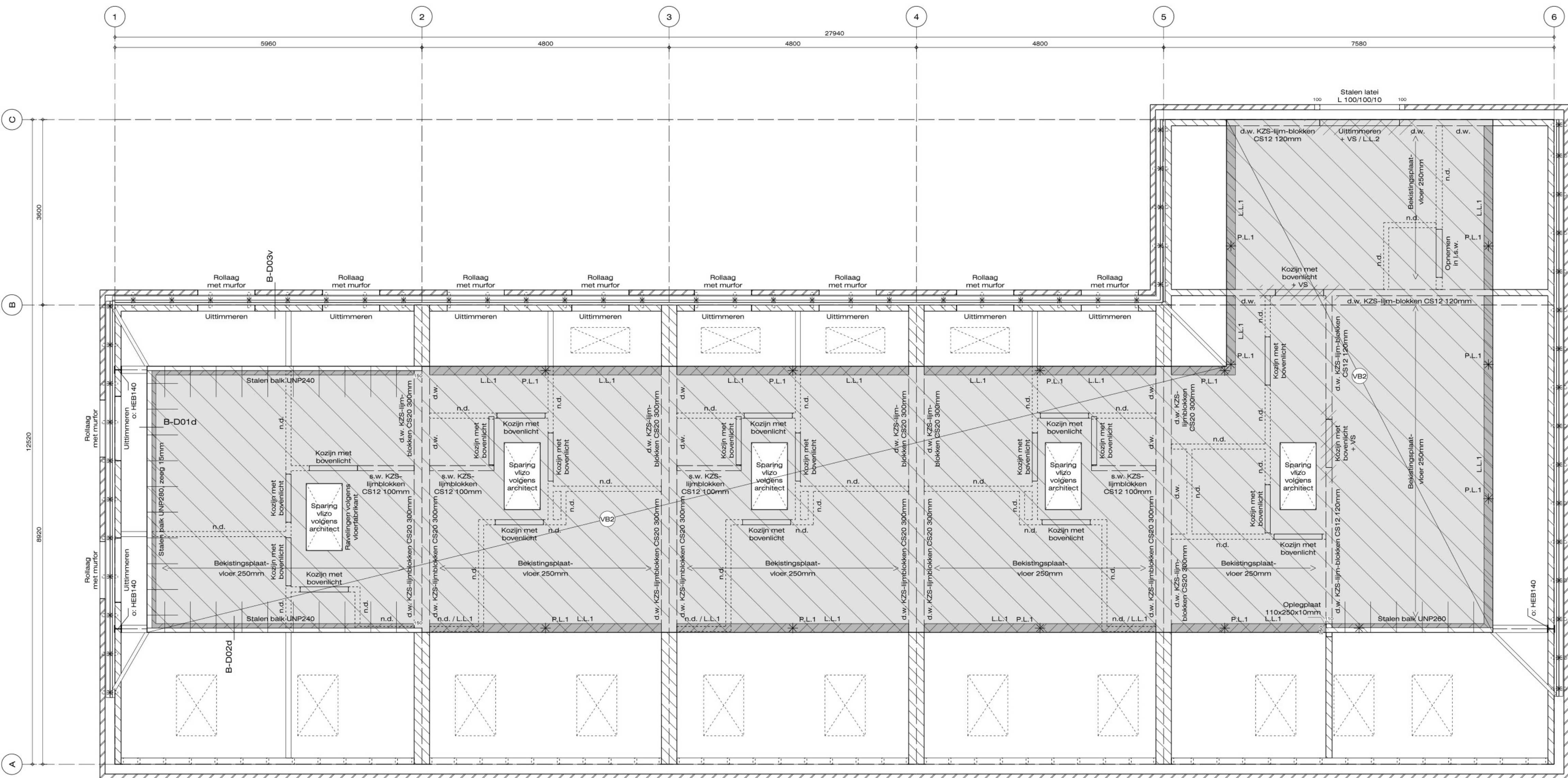




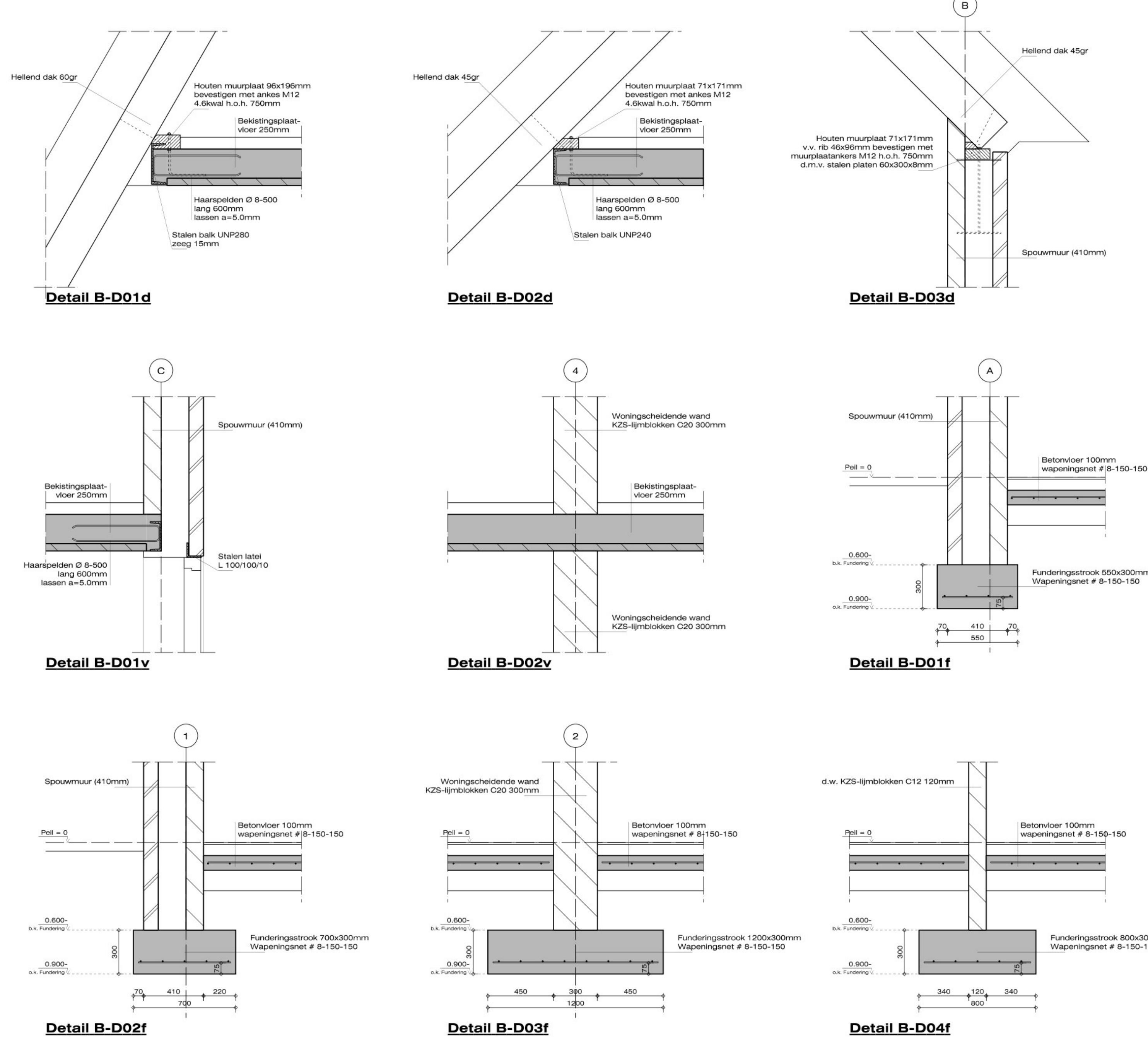
Koppelen boerderij

Beweringen dakplaten volgens opgave dakplaatfabrikant, extra bewesting i.v.v. afschuiving t.p.v. muurplaat
Alle d.v. en grootversteekten, alle rode davigingen, dakoversteken, volgens opgave / systeem dakplaatfabrikant
Barnegesteelde houten bakken / gordingen volledig vernagelen en verlijmen



2e Verdiepingsvloer boerderij

Bekistingssysteem volgens berekening / tekening architect
Alle stalen balken aan rand betonvloer v.v. haarspelden Ø 8-500, lang 600mm, lassen a=5,0mm
Alle stalen balken in / tussen betonvloer v.v. stalen Ø 10-500, lang 1200mm, in platen Ø 14mm
Murforningspaling aarngenngen volgens voorschrift fabrikant, min. 2 lagen onderen, min. 250mm doorsneden naast gevelsporing
Eventueel extra lagen mufur en/of mufur boven volgens fabrikant
Houten randbalk leggen vloer / metselwerk bewestigen met zelfbinderen M8 h.o.h. 500mm



Normen en voorschriften

Norm / Voorschrift
NEN-EN 1990
NEN-EN 1991
Eurocode 1: Basislasten op constructies
Eurocode 2: Betonconstructies
Eurocode 3: Staalconstructies
Eurocode 4: Staal-betonconstructies
Eurocode 5: Houtconstructies
Eurocode 6: Constructies van metselwerk
Eurocode 7: Geotechnisch ontwerp

Materialen en eigenschappen

Beton
Beton dient te zijn vervaardigd met Portland- of Hoogvercement
Beton wordt, tenzij anders aangegeven, uitgevoerd in sterkteklasse C20/25
Het betonfaset wordt, tenzij anders aangegeven, uitgevoerd in sterkteklasse B500A
Houtsoort: Dorszigtig naaldbout
C24
Klimaatklasse: I - droog
I - droog
Lijstwerkten verpingd aarngenngen en voldoende vernagelen
Metselwerk tussen baklaag en/of gordingen doorsetten tot bovenrijste baklaag en/of gordingen
Lijstwerkten stalen aarngenngen houten bakken volledig vernagelen en vernagelen
Sterkteklasse waterprofielen: S 235
Sterkteklasse waterprofielen: S 275
Sterkteklasse waterprofielen: S 355
Behandeling: conservering volgens bestek, staalconstructie in spouw of buitenruimte thermisch verzwaren
Verbindingen volgens constructieberekening, voor zover uitgewerkt. Indien verbinding niet is uitgewerkt in de constructieberekening dient de staalversterker hiervan een detailberekening te maken. Waar staal-constructie wordt opgenomen in metselwerk, metselwerk verankeren d.m.v. staven Ø 8mm h.o.h. 500mm
Bij de toegepaste materialen (b) metselwerk wordt de staalconstructie betreffende (b) dit materiaal toegepast. Indien hiern verlaten zijn staal de toegepaste staalconstructie aangegeven
Voor de metaalverbindingen wordt een montagedikte M5 toegepast
Voor de lijnverbindingen wordt een montagedikte M12 toegepast
In draagend metselwerk mogen geen horizontale staven of staalprofielen gebruikt worden
Lijstwerkten mogen van draagend bakken mogen over een breedte van min. 1,0m geen horizontale en/of verticale staven gebruikt worden
Alle draagende, zoals vloeren, daken, koppen, ramen en deuren moeten worden uitgevoerd conform Kwaliteitsaanpak
Bij draag door de architect / opdrachtgever / aannemer een daklaag gekozen te worden, passend bij de op de constructieberekening aangegeven overspanningen en randvoorwaarden, zoals dakoversteken, ravingen, en op grondoversteken, etc., indien voor een andere daklaag gekozen wordt, dient de constructeur opdracht gegeven te worden tot een wijziging van de constructie, passend bij de gekozen daklaag.
Bewesting van concrete elementen, koppen, daken, etc., uitvoeren conform opgave van, danwel door opdrachtgever op te vragen advies door de fabrikant / leverancier van de betreffende product.
Voor de bewesting i.v.v. afschuiving dient de volgende volgens aangehouden te worden:
1) Muurplaat bewesting op stalen randbalk v.v. houten balklaag zandvloer
2) Dubbele houten gording / houten gording met platte gording
3) Houten gording met aarngenngen bewesting dakenplaten i.v.v. afschuiving

Stabiliteit

De wijze waarop de stabiliteit van het bouwwerk wordt gewaarborgd staat omschreven in de uitgangspunten van de constructieberekening

Grondvering en Fundering

Grondvering, fundering en eventuele grondverbetering uitvoeren zoals omschreven in onderstaand funderingsadvies:
Opgesteld door: Ouchazgen geo- en milieutechniek Kenmerk: 2000031-001-XF, d.d. 28-feb-20

Beton, betonbekkens, milieuklasse en basisverankeringen

Onderdeel	Beton / Betonstaal	Milieuklasse	Buiten	Binnen	Onder	Boven	Plaat	geometrie	Minimaal	Toegestapt
Zandvloer	N.L.E. / B500A	-	-	-	XC1	XC1	Ja	15	mm	15
1e verdiepingvloer	N.L.E. / B500A	-	-	-	XC1	XC1	Ja	15	mm	15
Beginne grond vloer	C20/25 / B500A	XC3	XC2	XC2	XC2	XC2	Ja	30	mm	42
Fundering	C20/25 / B500A	XC3	XC2	XC2	Nee	Nee	30	mm	75	mm

Vaar onderen onderen vloerwerk direct op de grond worden gesteld, dient aan de onderzijde een dekking van 70mm te worden aangehouden. Hierboven de dekking wordt de minimale dekking indien alsnog niet verhoort wordt aangehouden te worden.
op de grond gesteld wordt.
Het constructieadvies wordt door de opdrachtgever / aannemer in het werk bepaald

Basisverankeringsspanje

De basisverankeringsspanje voor betonspanning is bepaald voor:
Sterkteklasse beton: C20/25
Sterkteklasse betonstaal: B500A
Dekking: 35
Diameter Øk: 8 mm 10 mm 12 mm 16 mm 20 mm 25 mm
Basisverankeringsspanje: 380 mm 470 mm 570 mm 750 mm 940 mm 1170 mm

Veranderlijke belasting op vloeren

Aanduiding	VBI	VBI
Dikte vloer	250 mm	250 mm
Afwerking	1,85 kN/m²	1,85 kN/m²
Veranderlijk qk	1,75 kN/m²	1,75 kN/m²
Lijste afschuifdwg	0,50 kN/m	0,50 kN/m
peilplaat / scheid	0,400.000.30	0,400.000.30
Veranderlijk qk	3,00 kN	3,00 kN
Oppervl. qk	0,05x0,05 m	0,05x0,05 m

Lijstlasten op vloeren

Aanduiding	Permanent qk	Veranderlijk qk	Type lijst
Lijst 1 LL.1	4,14 kN/m	0,81 kN/m	Lijst, draagd
Lijst 2 LL.2	4,88 kN/m	0,81 kN/m	Lijst, draagd
Lijst 3 LL.3	5,00 kN/m	0,81 kN/m	Lijst, draagd
Lijst 4 LL.4	5,00 kN/m	0,81 kN/m	Lijst, draagd
Lijst 5 LL.5	5,38 kN/m	0,81 kN/m	Lijst, draagd
Lijst 6 LL.6	5,42 kN/m	0,81 kN/m	Lijst, draagd
Lijst 7 LL.7	21,99 kN/m	4,22 kN/m	Lijst, draagd

Puntlasten op vloeren

Aanduiding	Verticaal	Veranderlijk qk	Horizontaal	Veranderlijk qk
Puntlast 1 P.L.1	7,60 kN	3,59 kN	3,59 kN	2,30 kN
Puntlast 2 P.L.2	34,45 kN	8,69 kN	7,56 kN	1,74 kN
Puntlast 3 P.L.3	87,65 kN	18,70 kN	15,85 kN	4,42 kN

Basisaantekeningen

De onderstaande gegevens dienen als uitgangspunt voor deze constructieberekening en -tekening:
Opgesteld door: LA architecten ingenieurs
Omschrijving: Basisaantekening B122B-B-D01
Datum: 05-sep-24
Ouchazgen geo- en milieutechniek
2000031-001-XF
28-feb-20

Bij tekening gegevens dient de constructeur hiervan de op hoogte te worden gesteld en, indien nodig, dient men de constructeur opdracht te geven om de constructieberekening en -tekening hierop aan te passen.
De onderstaande basisaantekeningen zijn gebaseerd op deze constructieberekening en -tekening.
1) Bij gevelopening > 1,5m dient naast onderweping ook bovenweping in de fundering te worden aangebracht, e.o.a. zoals aangegeven in het funderingsadvies.
Maatvoering dient altijd uitgevoerd te worden volgens berekening / architect. De constructieberekening is dan ook niet bedoeld voor maatvoering op constructieberekening, vloeren, etc.
Onderstaande stukken dienen door opdrachtgever / aannemer ter controle aan BCA Verhoofstad te worden aangeleverd:
- Basisaantekeningen en tekeningen van alle prestatie elementen, zoals systeembekens, dakplaten, etc.
- Werkplaattekening, ind., ankerplan, en detailberekening staalconstructie
Voorvragen zal BCA Verhoofstad deze stukken binnen vijf werkdagen controleren op constructieve uitgangspunten

Symboolen en afkortingen

Symbool	Betekenis	Afwerking / Symbool	Betekenis
	Dragende wand onder vloer	d.w.	Dragende wand
	Niet-dragende wand onder vloer	n.d.	Niet-dragende wand
	Dragende wand op vloer	L.L.	Lijstlast op vloer
	Niet-dragende wand op vloer	V.V.	Voorsteekende stek op vloer
	Baklaag	Z	Strijp 60x1000mm met 2 naast mlt
	Porcelite H-D		Strijp 60x100mm lang 2000mm bewestigen met 2x zelfbinder M8
	Kalkdallen	L	Baklaag
	Gevelsteen	L	Baklaag
	Gewapend beton	L	Baklaag
	Prete beton	L	Baklaag
	Constructie van stalen	L	Baklaag

Opbouw constructiedelen

Opbouw Helling dak 45gr
Helling dakbedekking / dakpannen volgens architect
Houten gordingen 71x17mm
Plaatdakschering volgens architect
Opbouw Zandvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw Begane grond vloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw Helling dak 80gr
Helling dakbedekking / dakpannen volgens architect
Houten gordingen 71x17mm
Plaatdakschering volgens architect
Opbouw 1e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 2e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 3e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 4e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 5e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 6e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 7e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 8e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 9e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 10e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 11e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 12e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 13e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 14e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 15e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 16e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 17e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 18e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 19e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 20e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 21e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 22e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 23e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 24e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 25e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 26e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 27e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 28e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 29e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 30e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 31e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 32e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 33e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 34e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 35e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 36e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 37e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 38e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 39e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 40e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 41e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 42e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 43e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 44e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 45e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 46e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 47e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 48e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 49e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 50e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 51e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 52e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 53e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 54e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 55e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 56e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 57e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 58e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 59e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 60e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 61e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 62e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 63e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 64e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 65e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 66e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 67e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 68e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 69e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 70e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 71e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 72e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 73e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 74e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 75e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 76e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 77e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 78e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 79e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 80e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 81e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 82e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 83e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 84e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 85e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 86e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 87e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 88e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 89e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 90e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 91e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 92e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 93e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 94e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 95e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 96e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 97e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 98e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 99e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 100e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 101e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 102e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 103e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 104e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 105e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 106e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 107e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 108e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 109e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 110e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 111e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 112e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 113e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 114e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 115e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 116e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 117e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 118e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvloer 80mm
Bekistingssysteem 250mm
Baklaag
Opbouw 119e verdiepingvloer
Voorweping volgens architect
Centraalvlo