

Omgevingsvergunning

Zaaknummer 2774806

1. Inleiding

Op 9 december 2021 hebben wij uw aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen voor het bouwen van een serre ter plaatse van het dakterras op de 6e verdieping op het perceel Bomschuitstraat 41 in Katwijk bestaande uit het volgende onderdeel:

- Bouwen (art. 2.1 lid 1a) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

2. Procedureel

2.1 Bevoegd gezag

Gelet op de projectomschrijving en op artikel 2.4 van de Wabo zijn wij in dit geval het bevoegde gezag om op de aanvraag te beslissen.

2.2 Ontvankelijkheid

Wij hebben de aanvraag getoetst aan de indieningsvereisten van de Regeling omgevingsrecht (Mor). Daarbij is gebleken dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is daarom ontvankelijk.

2.3 Voorbereidingsprocedure

Wij hebben dit besluit voorbereid overeenkomstig de reguliere voorbereidingsprocedure als bedoeld in paragraaf 3.2 van de Wabo.

Wij beslissen omtrent een aanvraag om omgevingsvergunning, waarbij de reguliere procedure van toepassing is, binnen acht weken na ontvangst van de aanvraag.

3 Besluit

Gelet op artikel 2.1 van de Wabo besluiten wij de omgevingsvergunning te verlenen voor de volgende activiteit:

- Bouwen (art. 2.1 lid 1a) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Wij verlenen de omgevingsvergunning overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte stukken:

1. Aanvraagformulier omgevingsvergunning;
2. D-001_controle_6e_verd-dakvloer;
3. PLATTEGROND_6E_VERDIEPING;
4. Rob_bruins_Serre_RK_30-09-2021-Model.

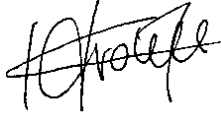
Eigen risico

Voor de goede orde wijzen wij u erop dat gebruik maken van de omgevingsvergunning voordat deze in rechte onaantastbaar is geworden voor eigen risico komt. Belanghebbenden kunnen immers binnen zes weken na de verzenddatum van dit besluit daartegen bezwaar maken. Vervolgens hebben zij na behandeling van hun bezwaarschrift nog de mogelijkheid om in beroep en daarna nog in hoger beroep te gaan.



Katwijk, 31 januari 2022

Hoogachtend,
Namens burgemeester en wethouders van Katwijk,



Mr Drs C.M.C Vrolijk
Clustermanager VTH

Verweermogelijkheden

Het besluit treedt in werking met ingang van de dag na verzending.

Tegen dit besluit kan binnen zes weken na de verzenddatum bezwaar worden gemaakt bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk, postbus 589, 2220 AN Katwijk.

Het bezwaarschrift dient te voldoen aan een aantal voorschriften: het dient te worden ondertekend en bevat ten minste de naam en adres van de indiener, een dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar zich richt en de gronden van het bezwaar.

Een bezwaarschrift kan ook digitaal worden ingediend. Kijk hiervoor op www.katwijk.nl.

Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit niet. Ingeval van onverwijld spoed kan een verzoek om voorlopige voorziening worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de sector bestuursrecht van de rechtbank Den Haag, postbus 20302, 2500 EH Den Haag. Een dergelijk verzoek dient vergezeld te gaan van een kopie van het bezwaarschrift.

Voor het indienen van een verzoek om voorlopige voorziening wordt een griffierecht geheven.

Digitaal indienen van een verzoek om voorlopige voorziening is ook mogelijk via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. De indiener moet wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD).

BIJLAGE I

Het volgende onderdeel hoort bij en maakt deel uit van de omgevingsvergunning met zaaknummer 2774806, voor het bouwen van een serre ter plaatse van het dakterras op de 6e verdieping op het perceel Bomschuitstraat 41 in Katwijk.

Het bouwen van een bouwwerk

1. Toetsingsgronden

Op grond van artikel 2.10, lid 1, van de Wabo moet de omgevingsvergunning voor deze activiteit worden geweigerd indien:

- a. de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij of krachtens het Bouwbesluit;
- b. de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij de bouwverordening;
- c. de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan, de beheersverordening of het exploitatieplan, of de regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk, tenzij de activiteit niet in strijd is met een omgevingsvergunning die is verleend met toepassing van artikel 2.12;
- d. het uiterlijk of de plaatsing van het bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, met uitzondering van een tijdelijk bouwwerk dat geen seizoensgebonden bouwwerk is, zowel op zichzelf beschouwd als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan, in strijd is met redelijke eisen van welstand, beoordeeld naar de criteria, bedoeld in de Welstandsnota Katwijk, tenzij burgemeester en wethouders van oordeel zijn dat de omgevingsvergunning niettemin moet worden verleend;
- e. de activiteit een wegtunnel als bedoeld in de Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels betreft en uit de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden blijkt dat niet wordt voldaan aan de in artikel 6, eerste lid, van die wet gestelde norm.

2. Overwegingen

2.1 Bouwbesluit

De aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden zijn getoetst aan en in overeenstemming bevonden met het Bouwbesluit.

2.2 Bouwverordening

De aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden zijn getoetst aan en in overeenstemming bevonden met de bouwverordening.

2.3 Bestemmingsplan, beheersverordening, exploitatieplan of regels gesteld door de provincie of het Rijk

Bestemmingsplan

De aangevraagde activiteit is in overeenstemming met het ter plaatse geldende bestemmingsplan “**Haven, fase 3B (west)**”, op grond waarvan op het perceel de bestemming “**Wonen**” rust.

Beheersverordening

Op het perceel is geen beheersverordening van kracht, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Exploitatieplan

Omtrent de aangevraagde activiteit zijn geen regels gesteld in een exploitatieplan, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Regels gesteld door provincie of Rijk

Er gelden ter plaatse van de aangevraagde activiteit geen regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Vorbereidingsbesluit

Er geldt ter plaatse van de aangevraagde activiteit geen voorbereidingsbesluit.

2.4 Welstand

De aangevraagde activiteit is op 15 december 2021 voor advies voorgelegd aan de Stadsbouwmeester. De Stadsbouwmeester heeft zich bij deze advisering gebaseerd op het beleid van de gemeente zoals dat is vastgelegd in haar welstandsnota. Betreffende aanvraag is gelegen in welstandsgebied 1. Algemene Criteria – Ontwikkelingslocatie Havenkwartier

Motivering

De serre ligt terug vanaf de dakrand. Het bouwplan voldoet aan het door de raad vastgestelde beleid. De architectonische uitwerking en het kleur- en materiaalgebruik van de serre zijn voldoende hoogwaardig en verzorgd en afgestemd op het bestaande gebouw en de omgeving.

Conclusie

Akkoord, niet strijdig met redelijke eisen van welstand

Gelet op de positieve beoordeling van de aangevraagde activiteit volgt dat voldaan wordt aan redelijke eisen van welstand als bedoeld in artikel 12 van de Woningwet.

2.5 Tunnelveiligheid

De aangevraagde activiteit betreft geen wegtunnel.

Formuliersversie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	6574717
Aanvraagnaam	Serre Bomschuitstraat 41
Uw referentiecode	2021013

Ingediend op	09-12-2021
Soort procedure	Reguliere procedure

Projectomschrijving	Aanbouw serre op dakterras
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	nvt
Bijlagen n.v.t. of al bekend	nvt

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Katwijk
Bezoekadres:	Koningin Julianalaan 3 2224 EW KATWIJK ZH
Postadres:	Postbus 589 2220 AN KATWIJK ZH
Telefoonnummer:	0714065000
Faxnummer:	0714065065
E-mailadres:	info@katwijk.nl
Website:	www.katwijk.nl
Contactpersoon:	Team vergunningen
Bereikbaar op:	Ma. t/m Vr. 09.00 - 17.00 uur

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Overige veranderingen aan bestaande bouwwerken

- Bouwen

Bijlagen



Locatie

1 Adres

Postcode	2224TV
Huisnummer	41
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Bomschuitstraat
Plaatsnaam	Katwijk
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee



Bouwen

Overige veranderingen aan bestaande bouwwerken

1 Woonboten en drijvende objecten

Betreft het bouwwerk een drijvend object? Ja Nee

2 Woning

Gaat het om de bouw van één of meer woningen? Ja Nee

3 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing? Het wordt geheel vervangen Het wordt gedeeltelijk vervangen Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting serre plaatsen op dakterras

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd? Ja Nee

4 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen? Hoofdgebouw

5 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk? Ja Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk? Ja Nee

6 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor? Wonen Overige gebruiksfuncties

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken? Wonen Overige gebruiksfuncties

Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0

Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0

7 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels	-	-
- Plint gebouw	-	-
- Gevelbekleding	-	-
- Borstweringen	-	-
- Voegwerk	-	-
Kozijnen	aluminium	groen
- Ramen	aluminium	groen
- Deuren	aluminium	groen
- Luiken	-	-
Balkonhekken	-	-
Dakgoten en boeidelen	aluminium	groen
Dakbedekking	glas	glas

Vul hier overige onderdelen en
bijbehorende materialen en kleuren
in.

-

8 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan
mondeling toelichten voor
de welstandscommissie/
stadsbouwmeester.

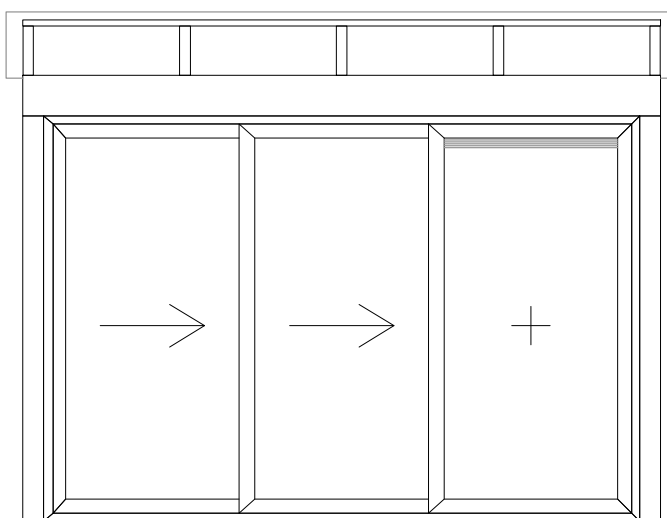
- Ja
 Nee



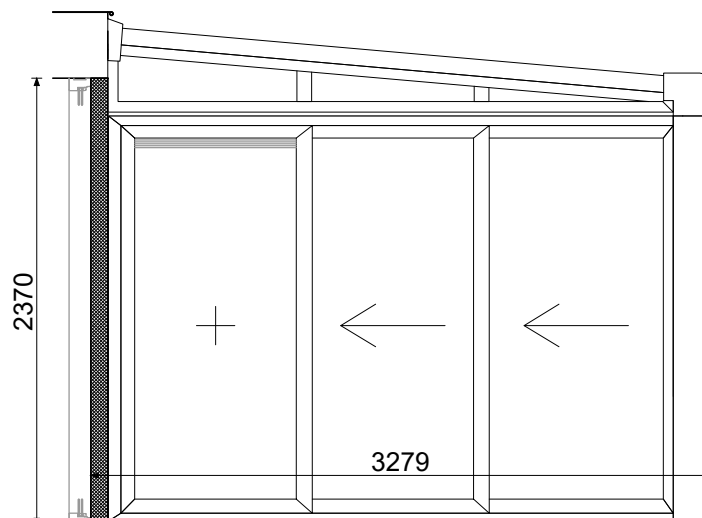
Bijlagen

Formele bijlagen

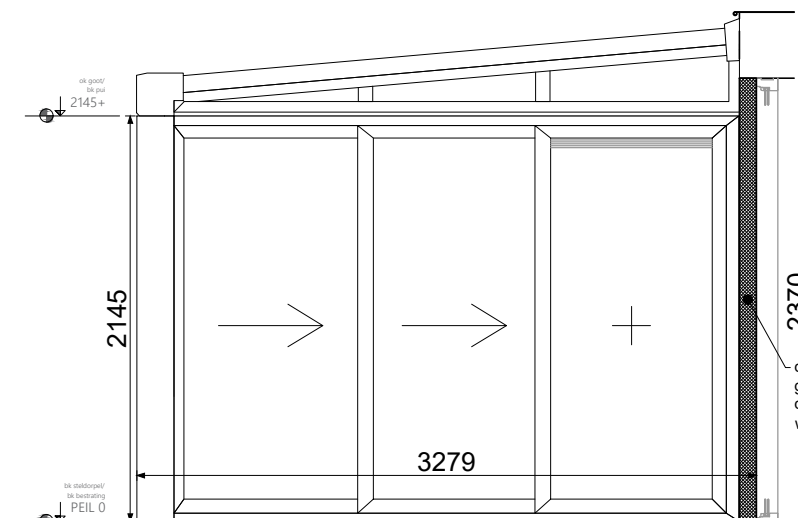
Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
803-D-001_controle_6e_verd-dakvloer_pdf	11.511803-D-00-1_controle 6e verd-dakvloer-.pdf	Constructieve veiligheid	09-12-2021	In behandeling
_01-UO-M72-PLATTEGROND_6E_VERDIEPING_pdf	2010052.01-UO-M72-PLATTEGROND 6E VERDIEPING.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen	09-12-2021	In behandeling
Rob_bruins_Serre_RK_30-09-2021-Model_pdf	Rob bruins Serre RK 30-09-2021-Model.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen	09-12-2021	In behandeling



vooraanzicht

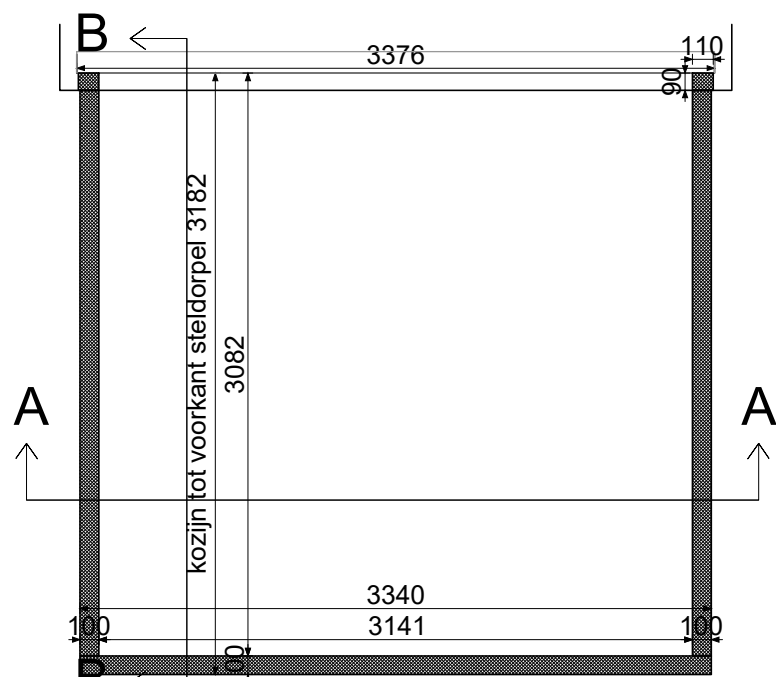


linker aanzicht

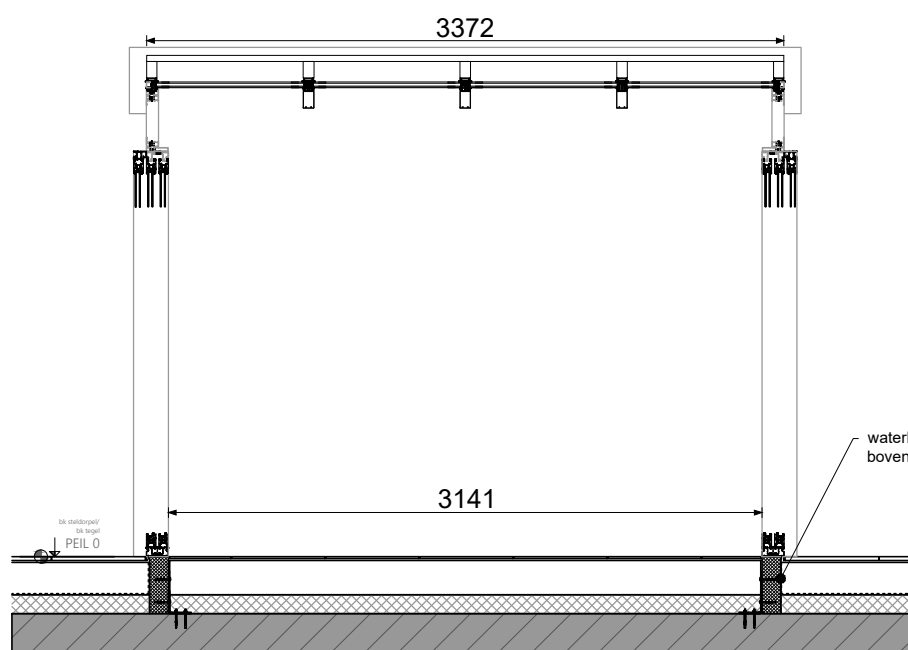


rechter aanzicht

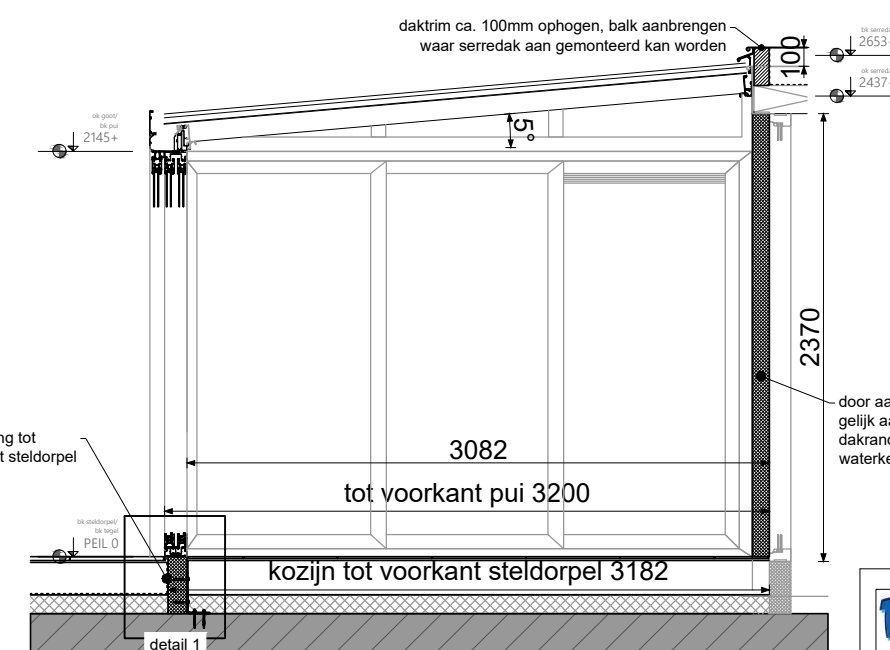
door aannemer uit vullen,
gelijk aan buitenkant trespas
dakrand (thermisch en
waterkerend)



plattegrond steldorpels



doorsnede A



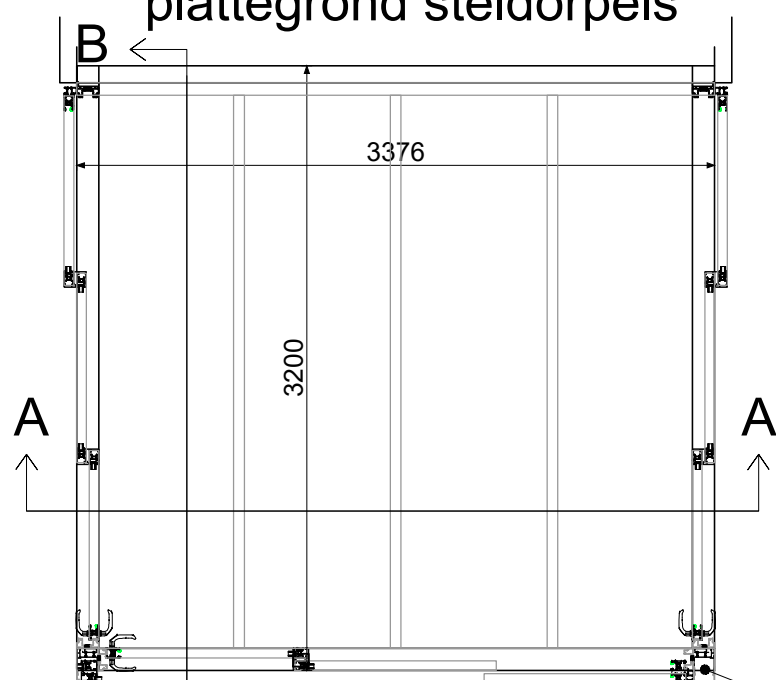
doorsnede B

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 31 januari 2022
no. 2774806 / 2021-17666

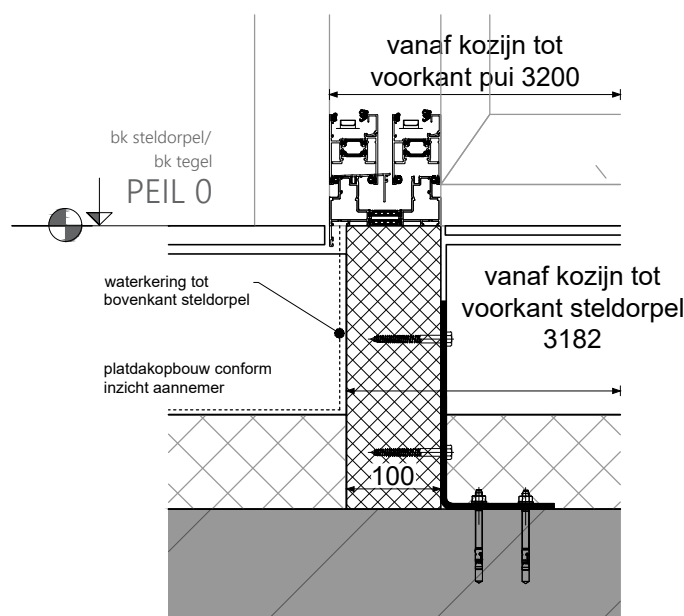
Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

door aannemer uit vullen,
gelijk aan buitenkant trespas
dakrand (thermisch en
waterkerend)



plattegrond

mogelijkheid voor
geïntegreerde hwa in linker of
rechter staander



detail 1

Serre

- lessenaar dakconstructie
- zon- en warmtewerend glas (74/42) HR++ veiligheidsglas
- voorzijde 3 delige schuifpui
- links en rechts 3 delige schuifpui met daarboven spiekozijn

Door aannemer uit te voeren:

- aanbrengen stelkozijnen
- vloeropbouw
- verwijderen daktrim t.p.v. serredak
- uitvullen van ruimte tussen bestaande opbouw (aan linker en rechterzijde naast kozijn), gelijk met dakoverstek. Deze dient thermisch en waterdicht te zijn
- eventuele aftrimmerwerkzaamheden

- vragen:
- kleur?
- spots?

R. WILLEMS Gecontroleerd
advies- en tekenburo bouwkunde

Hermesweg 17
4382 ND Vlissingen
KvK 22037888

Tel: 0118-416763
www.atwillems.nl

Datum: 20-12-2021

Paraaf: 



Ter Huurne Serres & Glassystemen
De Greune 18
7483 PH Haaksbergen
Tel.: 053-5726145
Fax.: 053-5726375
Email: info@terhuurne.nl

PROJECT:
TH Serre

FASE:
Voorlopig ontwerp

ONDERDEEL:
Aanzichten, plattegrond &
doorsnedes

PROJECTNR:
21.6.62

SCHAAL:
1:20 (a3)

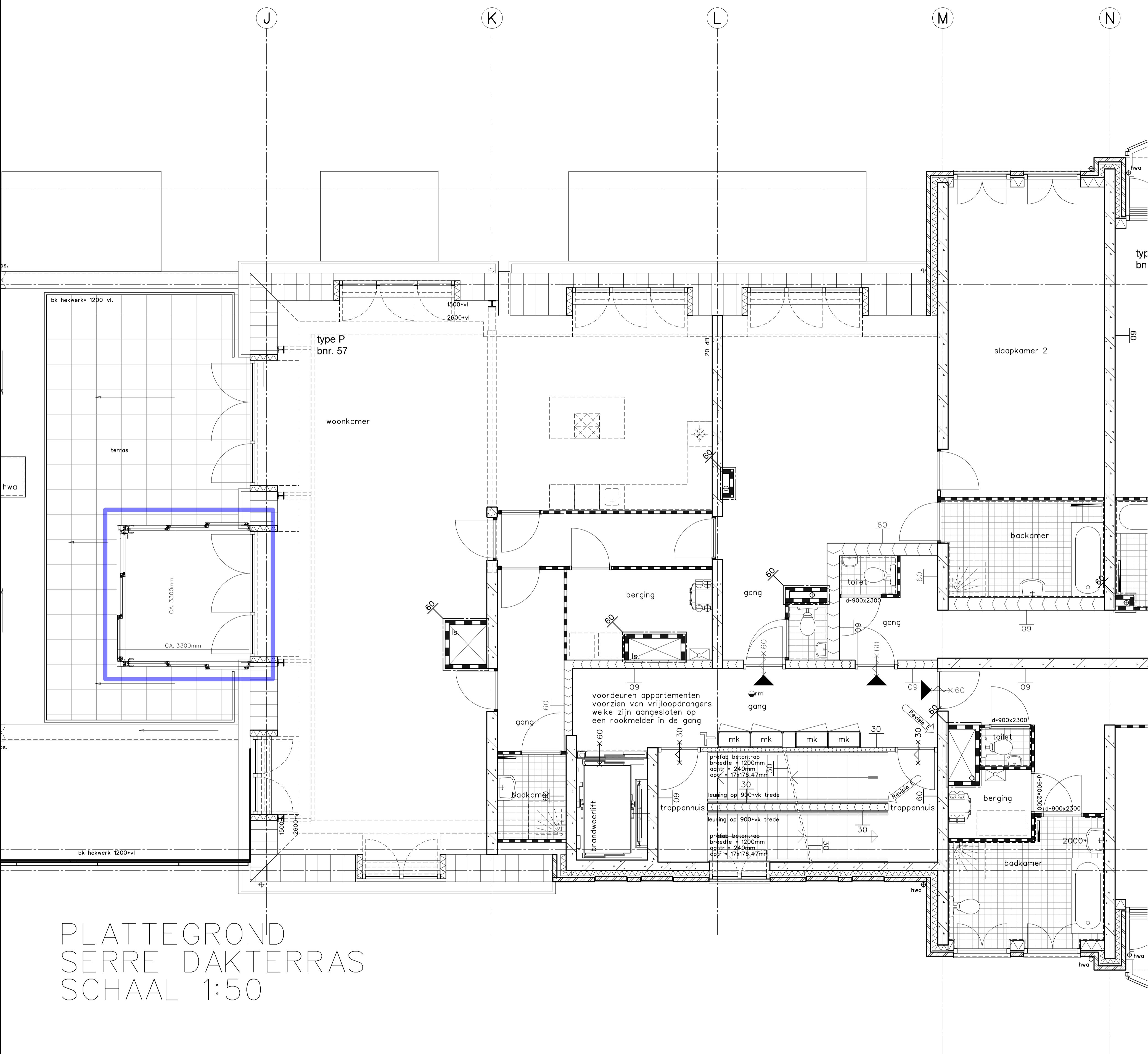
DATUM:
30-09-2021

TEKENINGNR:
01.01

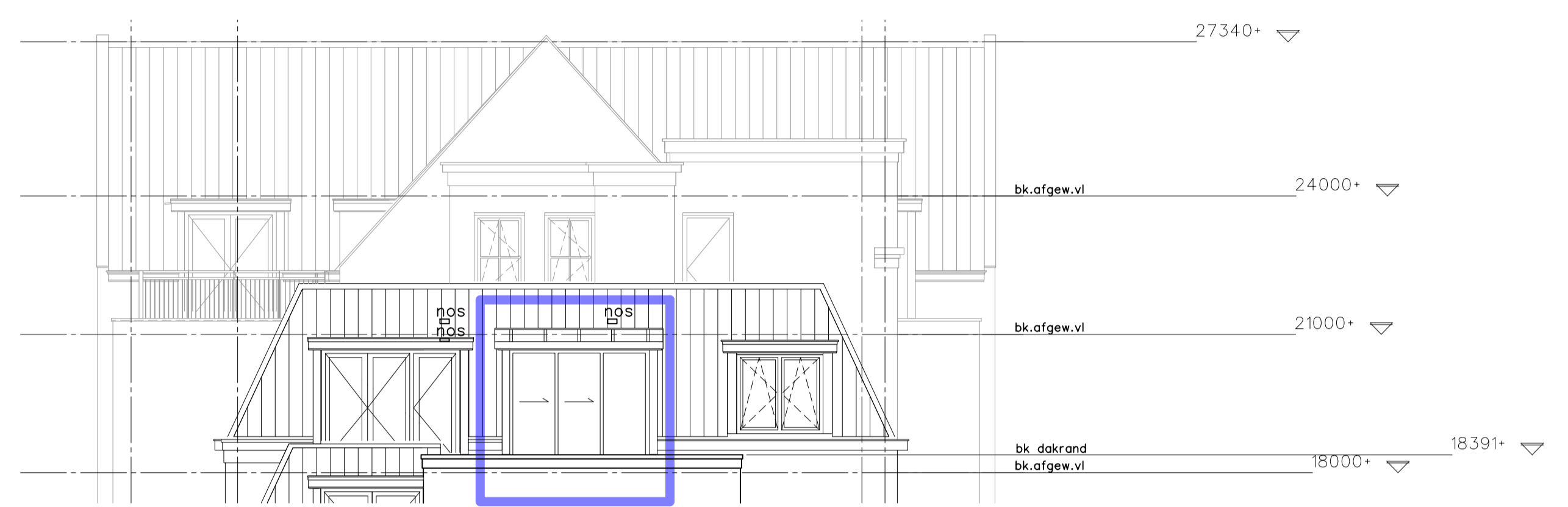
MAATVOERING IN HET WERK TE CONTROLEREN

(aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend)

Let op, deze details dienen ter
verduidelijking van het principe en zullen
door de uitvoerende partij bouwfysisch
en constructief juist moeten worden
uitgevoerd. Ter Huurne Glasstechniek en
Overkappingen is niet aansprakelijk voor
onjuistheden in de detaillering en/of
foutieve uitvoering van deze
bouwfysische en constructieve details.



PLATTEGROND
SERRE DAKTERRAS
SCHAAL 1:50



AANZICHT VOORKANT
SCHAAL 1:100



AANZICHT STRAATZIJDE
SCHAAL 1:100

B B H D
architecten

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk
d.d. 31 januari 2022
no. 2774806 / 2021-17666
Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

GEMEENTE KATWIJK
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen
Gezien d.d. 24-12-2021

Regier van der Woydestraat 8E 1817 MJ Alkmaar Postbus 1211 1810 KC Alkmaar T +31(0)72 303 1200 E info@bbhd.nl www.bbhd.nl	Projectarchitect	TON van 't HOFF Adv BNA	
Project	APPARTEMENTEN AAN DE HARINGKADE TE KATWIJK	Projectcoördinator	E. BUS
Dakterras serre Bomschulstraat 41 Katwijk aan Zee		Hoofdschikgroep	E. BUS
Tekening	OMGEVINGSVERGUNNING: PLATTEGROND GE VERDIEPING	Getekend	
R. WILLEMS Gecontroleerd advies en toezicht op bouwplannen 20-12-2021		Schaal	1:50 Formaat A1
		Projectnummer	2010052.01
		Fase	Tekeningnummer Revisie Datum
		UO M72	28-10-2021

CONSTRUCTIEBUREAU BOGAARDS B.V.

Taanderstraat 19
2222 BG Katwijk
T 071 403 23 23
E info@bogaards.nl
www.bogaards.nl

Controle dak op belasting serre Bomschuitstraat 41 Katwijk

Controle 6e verdiepingvloer voor plaatsing van serre



Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 31 januari 2022
no. 2774806 / 2021-17666

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

Opdrachtgever

Architect

BBHD architecten

Projectnummer

11.511803

Documentnummer

1

Datum

11-11-2021

Laatste datum

11-11-2021

Pagina

1 t/m 14, A t/m D, Bijlage I t/m IV

Constructeur

Ellen Droogh
ellen@bogaards.nl

Inhoudsopgave

Berekening

Uitgangspunten 1
Controle betonvloer 2 t/m 14

Overzicht nieuwe serre A
Bestaande situatie B t/m C
Overzicht bestaande betonvloer D

Bestaande wapeningstek betonvloer I t/m III
Berekening bestaande betonvloer IV



Uitgangspunten

- Nieuwe situatie met Serre volgens blad A
- Bestaande situatie volgens blad B+C.
De gevel op as y blijft als bestaand.
- Bestaande betonvloer volgens blad D.
- Bestaande wapening betonvloer volgens
bijlage I + m II
- Berekening bestaande betonvloer zie bijlage IV

Controle betonvloer

Tpv de plaatsing van de serre wordt de betonvloer van de 6^e verdieping gecontroleerd

Hiervoor wordt het gewicht v/d serre op vloerstrook 1 toegevoegd.

Zie hiervoor blad 1 + m 14

Hieruit volgt dat de bestaande wapening voldoet.

Verankering van de Serre op de betonvloer volgens opgave leverancier. Er is voldoende gewicht in het gebouw aanwezig om opwaaiën te voorkomen.

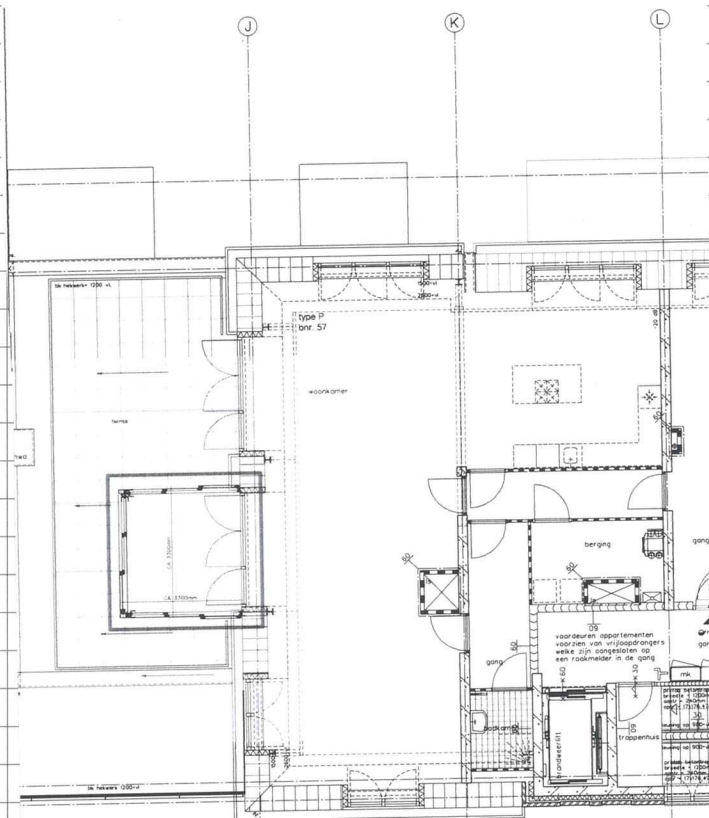
Controle fundering

De afmeting en het gewicht van de Serre zijn zeer gering tov de overige belastingen van het gebouw.

Het plaatsen van de serre heeft geen invloed op de fundering = akkoord.

Gewicht Serre

Volgens opgave leverancier,
Ter Huurne Serres & Glassystemen



PLATTEGROND
SERRE DAKTERRAS

Eigen gewicht Serre = $70 \text{ kg/m}^2 = 0,70 \text{ kN/m}^2$

Dak afgedragen via 2 kolommen in voorgewel.

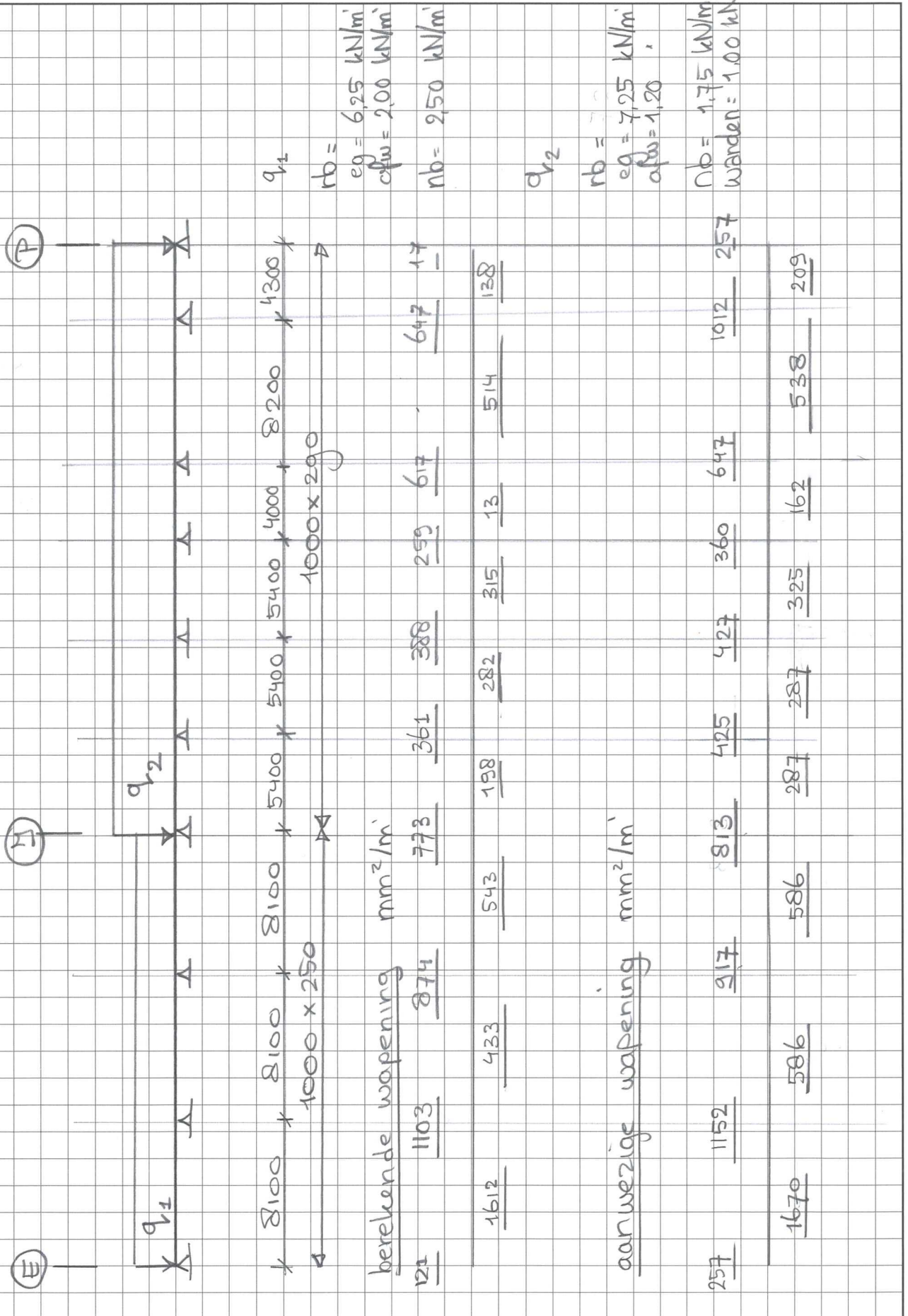
$$F = r_b = \text{eg dak} = (4 \cdot 3,5 \cdot 3,5) \cdot 0,70 = 2,20 \text{ kN}$$

$$n_b = n_b \text{ sneeuw} = (4 \cdot 3,5 \cdot 3,5) \cdot 1,00 = 3,00 \text{ kN}$$

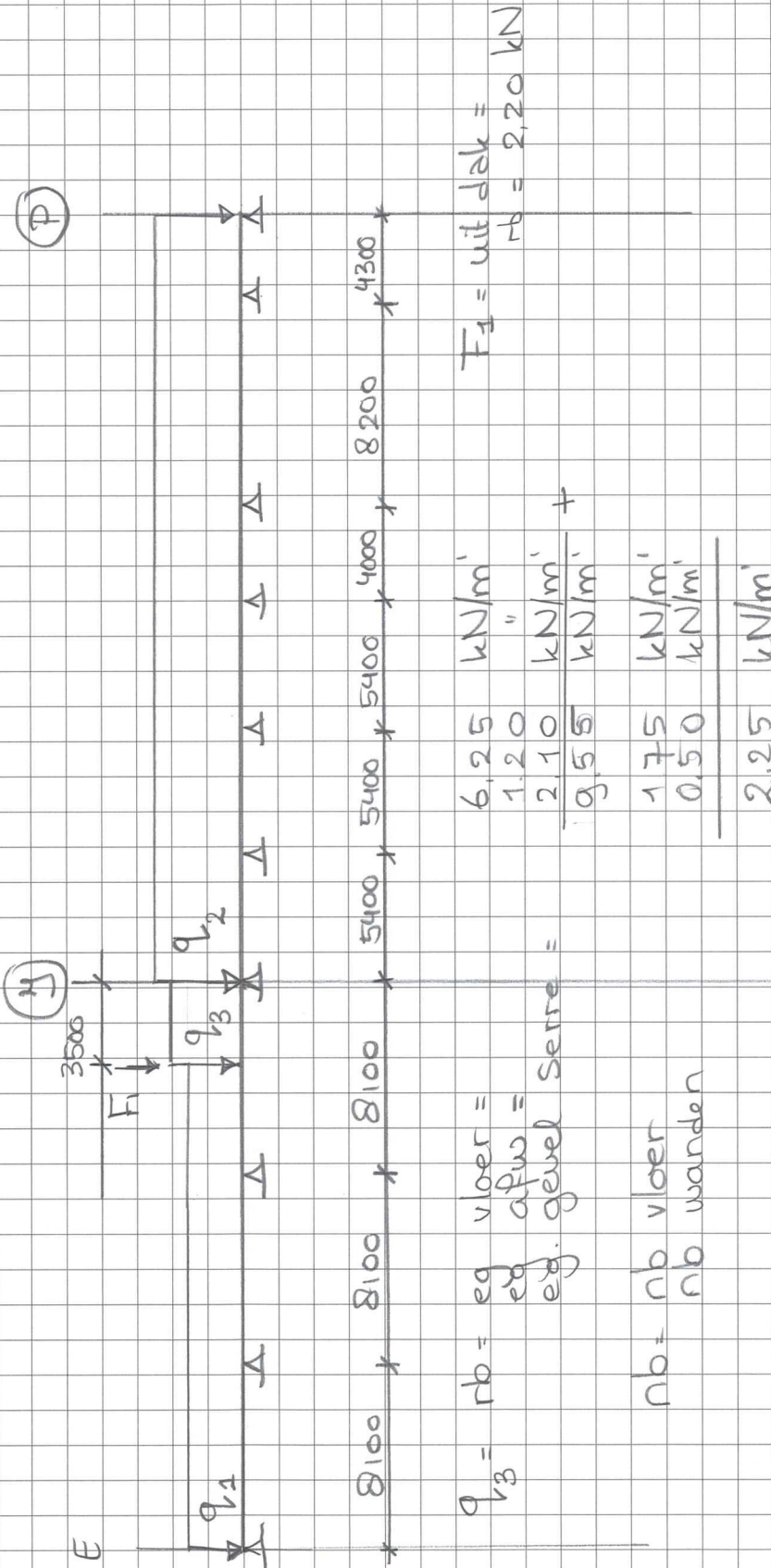
↳ sneeuw niet maatgevend
voor vloercontrole

$$\text{lynlust gewels} = r_b = 3,0 \cdot 0,70 = 2,10 \text{ kN/m}^2$$

Vloerstrook 1 volgens leverancier



Vloerstrook 1 met serre; maatgevend strook bij zijgevel Serre



Invoer belastingen zonder eg; dat is standaard verrekend

Controle berekening zie blad 5 +/m 14.

Technosoft Liggers release 6.71b

11 nov 2021

Project.....: 5118-03

Onderdeel....: Vloerstrook 1 met Serre

Constructeur.: E,. Droogh

Dimensies....: kN/m/rad

Datum.....: 08/11/2021

Bestand.....: G:\Ellen\11.511803 Appartementen Havenkwartier Atlantic
te Katwijk\controle strook 1 nieuw.dlw

Betrouwbaarheidsklasse : 2 Referentieperiode : 50
 Toevallige inklemmingen begin : 15% Toevallige inklemming eind : 15%
 Herverdelen van momenten : nee Maximale deellengte : 0.000
 Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%
 Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.
 Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).
 Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

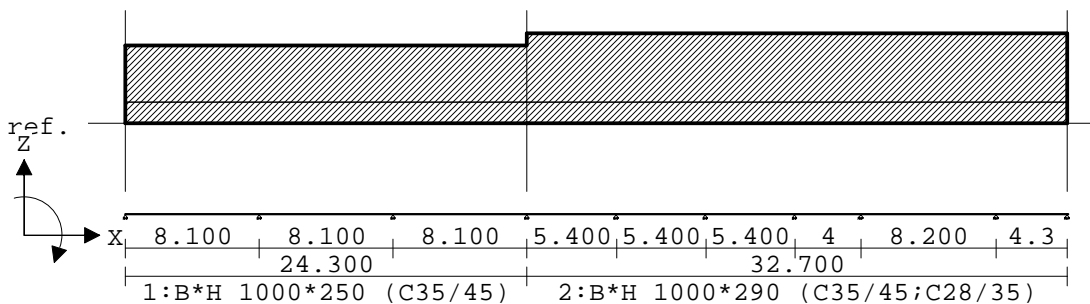
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)



GEOMETRIE

Ligger:nieuwe situatie



VELDLENGTEN

Ligger:nieuwe situatie

Veld	Vanaf	Tot	Lengte	Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	8.100	8.100	6	35.100	40.500	5.400
2	8.100	16.200	8.100	7	40.500	44.500	4.000
3	16.200	24.300	8.100	8	44.500	52.700	8.200
4	24.300	29.700	5.400	9	52.700	57.000	4.300
5	29.700	35.100	5.400				

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C28/35	8305	25.0	0.20	1.0000e-05
2	C35/45	10728	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Omschrijving	Cement	Kruipfac.
1	C28/35	N	2.89
2	C35/45	N	2.18

Project.....: 5118-03

Onderdeel....: Vloerstrook 1 met Serre

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 1000*250	2:C35/45	2.0935e+05	1.1328e+09	0.00
2	B*H 1000*290	2:C35/45	2.4031e+05	1.7586e+09	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	1000	250	118.2	0:RH				
2	0:Normaal	1000	290	137.8	0:RH				

DOORSNEDEN

Ligger:nieuwe situatie

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Profiel begin	z-begin	Profiel eind	z-eind
1	0.000	24.300	24.300	1:B*H 1000*250	0.000	1:B*H 1000*250	0.000
2	24.300	57.000	32.700	2:B*H 1000*290	0.000	2:B*H 1000*290	0.000

sector	Vanaf	Tot	Lengte	Eindcode	Bedding	Br.[mm]
1	0.000	24.300	24.300	1:Vast		
2	24.300	57.000	32.700	1:Vast		

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 1000*250



2 B*H 1000*290



BELASTINGGEVALLEN

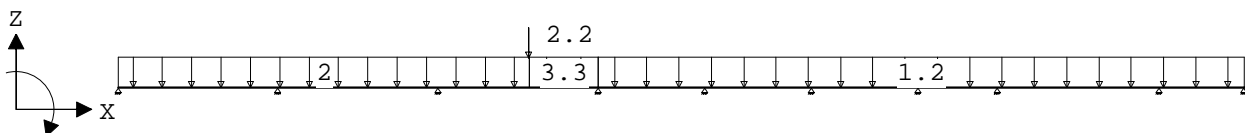
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.40	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

VELDBELASTINGEN

Ligger:nieuwe situatie B.G:1 Permanent



VELDBELASTINGEN

Ligger:nieuwe situatie B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-2.000	-2.000		0.000	20.800
2	1:q-last		-1.200	-1.200		24.300	32.700
3	1:q-last		-3.300	-3.300		20.800	3.500
4	8:Puntlast		-2.200			20.800	

Project.....: 5118-03
 Onderdeel....: Vloerstrook 1 met Serre

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

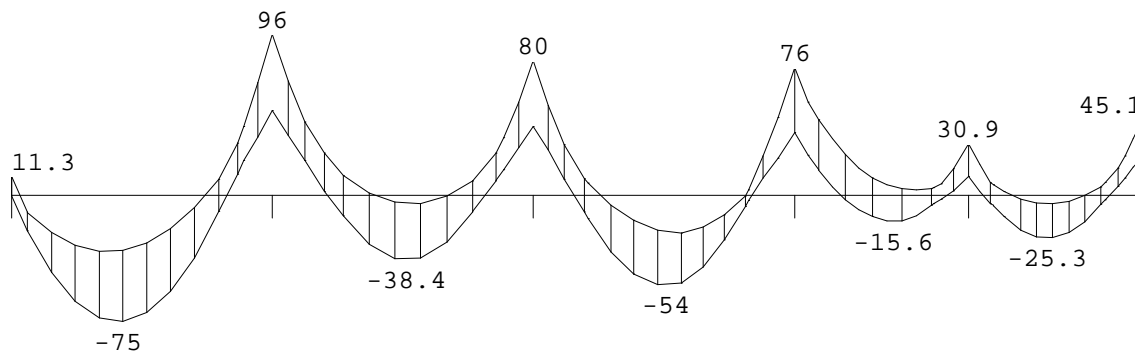
BC Velden met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Alle velden de factor:0.90
- 5 Alle velden de factor:0.90
- 6 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

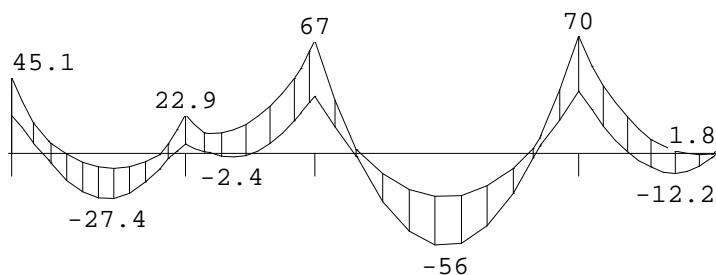
MOMENTEN Fysisch lineair Ligger:nieuwe situatie Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 5



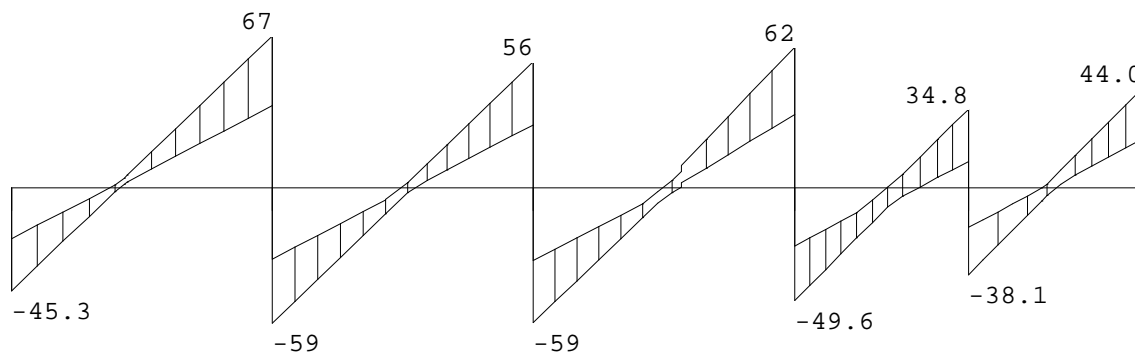
MOMENTEN Fysisch lineair Ligger:nieuwe situatie Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 9



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Ligger:nieuwe situatie Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 5

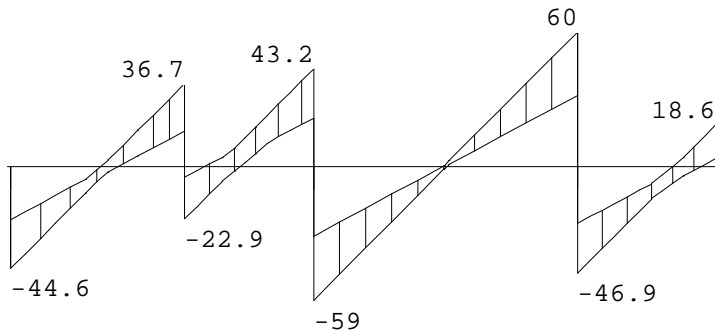


Fmin:22.3	68	61	60	34.0	45.6
Fmax:45.3	127	115	112	73	89

Project.....: 5118-03
 Onderdeel....: Vloerstrook 1 met Serre

DWARSKRACHTEN Fysisch lineairLigger:nieuwe situatie Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 9



Fmin:45.6 26.8 52 56 3.80
 Fmax:89 60 102 106 18.6

REACTIES Fysisch lineair Ligger:nieuwe situatie Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	22.32	45.28	0.00	0.00
2	67.53	126.53	0.00	0.00
3	60.91	115.01	0.00	0.00
4	59.91	111.60	0.00	0.00
5	33.99	72.88	0.00	0.00
6	45.56	88.66	0.00	0.00
7	26.78	59.60	0.00	0.00
8	52.45	101.92	0.00	0.00
9	56.40	106.48	0.00	0.00
10	3.80	18.63	0.00	0.00

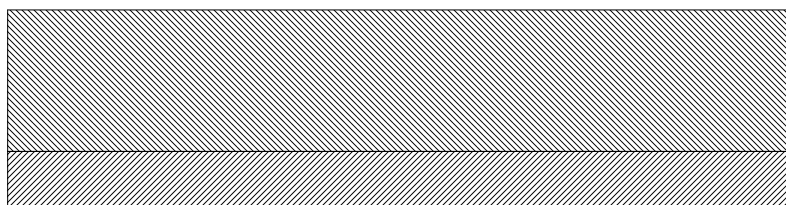
PROFIELGEGEVENS Vloer [N][mm] t.b.v. profiel:1 B*H 1000*250

Algemeen

Materiaal : C35/45
 Oppervlak : 2.093456e+05 Traagheid : 1.1328e+09
 Staaftype : 0:normaal Vormfactor : 0.00

Doorsnede

breedte : 1000 hoogte : 250 zwaartepunt tov onderkant : 118
 Referentie : Onder



Fictieve dikte : 200.0 Hoogte druklaag : 180
 Gedrongen inwendige hefboomsarm : Automatisch berekend
 Breedte lastvlak a_p 6.1(10) : 0

Betonkwaliteit element : C35/45 Kruipcoëf. : 2.180
 Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2) : $f_{ctm,f1}$ (4.33 N/mm²)
 Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram
 Doorbuiging volgens art.7.3.4(3) : Ja
 Langeduur scheurmoment begrensd : Ja
 Betonkwaliteit druklaag : C28/35 Kruipcoëf. : 2.890
 Aansluitvlak : glad

Project.....: 5118-03
 Onderdeel....: Vloerstrook 1 met Serre

Staalkwaliteit hoofdwapening : 500 ϵ_{uk} : 2.50
 Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak
 Geprefabriceerd element : Nee

Betondekking Boven Onder
 Betonkwaliteit : C28/35 C35/45
 Milieu : XC1 XC1

Gestort tegen bestaand beton : Nee Nee
 Element met plaatgeometrie : Ja Ja
 Specifieke kwaliteitsbeheersing : Nee Nee
 Oneffen beton oppervlak : Nee Nee
 Ondergrond : Glad / N.v.t. Glad / N.v.t.
 Constructieklasse : S3 S2
 Grootste korrel : 31.5

Hoofdwapening : 1ste laag 1ste laag
 Nominale dekking : 15 15
 Toegepaste dekking : 35 35
 Gelijkwaardige diameter : 10 10
 $C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} : 10 10 0 10 10 0
 C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} : 10 5 15 10 5 15

Beugel / Verdeelwapening : 2de laag 2de laag
 Nominale dekking : 15 15
 Toegepaste dekking : 45 45
 Gelijkwaardige diameter : 6 6
 $C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} : 6 10 0 6 10 0
 C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} : 10 5 15 10 5 15

Wapening Boven Onder
 Diameter nuttige hoogte : 10.0 10.0
 Art. 7.3.2 minimum wapening : Ja Ja
 Diameter verdeelwapening : 6.0 6.0

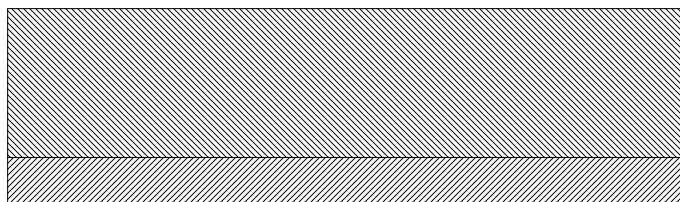
PROFIELGEGEVENS Vloer [N][mm] t.b.v. profiel:2 B*H 1000*290

Algemeen

Materiaal : C35/45
 Oppervlak : 2.403113e+05 Traagheid : 1.7586e+09
 Staafstype : 0:normaal Vormfactor : 0.00

Doorsnede

breedte : 1000 hoogte : 290 zwaartepunt tov onderkant : 138
 Referentie : Onder



Fictieve dikte : 224.8 Hoogte druklaag : 220
 Gedrongen inwendige hefboomsarm : Automatisch berekend
 Breedte lastvlak a_p 6.1(10) : 0

Betonkwaliteit element : C35/45 Kruipcoëf. : 2.180
 Treksterkte $f_{ct,eff}$ art. 7.1(2) : $f_{ctm,fl}$ (4.21 N/mm²)
 Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram
 Doorbuiging volgens art.7.3.4(3) : Ja
 Langeduur scheurmoment begrensd : Ja
 Betonkwaliteit druklaag : C28/35 Kruipcoëf. : 2.890
 Aansluitvlak : glad

Project.....: 5118-03
 Onderdeel...: Vloerstrook 1 met Serre

Staalkwaliteit hoofdwapening : 500 ϵ_{uk} : 2.50
 Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak
 Geprefabriceerd element : Nee

Betondekking
 Betonkwaliteit : Boven C28/35 Onder C35/45
 Milieu : XC1 XC1

Gestort tegen bestaand beton : Nee Nee
 Element met plaatgeometrie : Ja Ja
 Specifieke kwaliteitsbeheersing : Nee Nee
 Oneffen beton oppervlak : Nee Nee
 Ondergrond : Glad / N.v.t. Glad / N.v.t.
 Constructieklasse : S3 S2
 Grootste korrel : 31.5

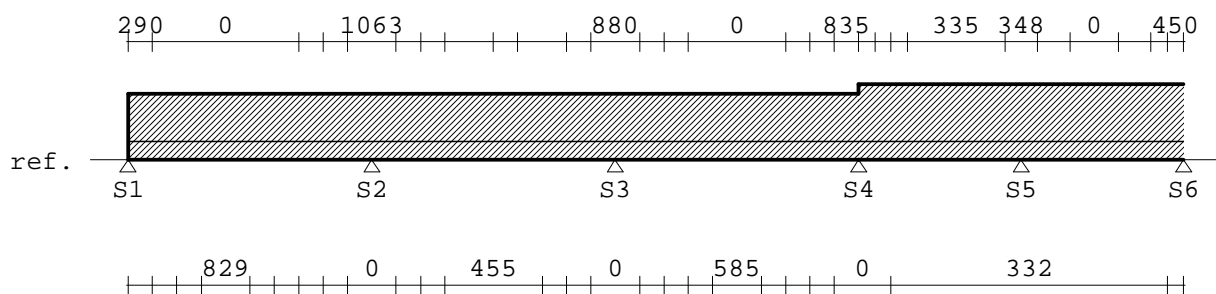
Hoofdwapening : 1ste laag 1ste laag
 Nominale dekking : 15 15
 Toegepaste dekking : 35 35
 Gelijkwaardige diameter : 10 10
 $C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} : 10 10 0 10 10 0
 C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} : 10 5 15 10 5 15

Beugel / Verdeelwapening : 2de laag 2de laag
 Nominale dekking : 15 15
 Toegepaste dekking : 45 45
 Gelijkwaardige diameter : 6 6
 $C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} : 6 10 0 6 10 0
 C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} : 10 5 15 10 5 15

Wapening
 Diameter nuttige hoogte : Boven 10.0 Onder 10.0
 Art. 7.3.2 minimum wapening : Ja Ja
 Diameter verdeelwapening : 6.0 6.0

Hoofdwapening Fysisch lineairLigger:nieuwe situatie Fundamentele combinatie

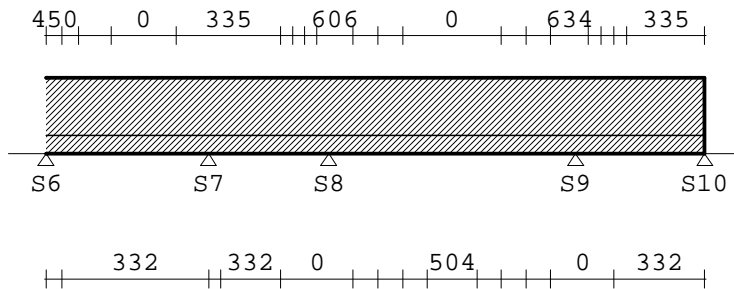
Velden: 1 t/m 5



Project.....: 5118-03
 Onderdeel....: Vloerstrook 1 met Serre

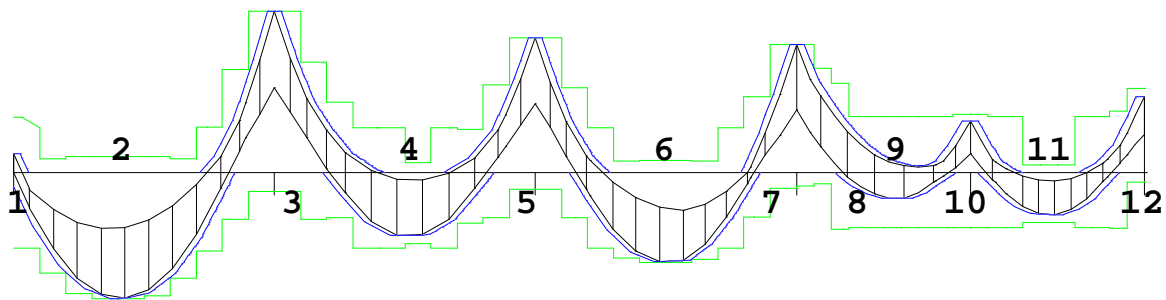
Hoofdwapening Fysisch lineairLigger:nieuwe situatie Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 9



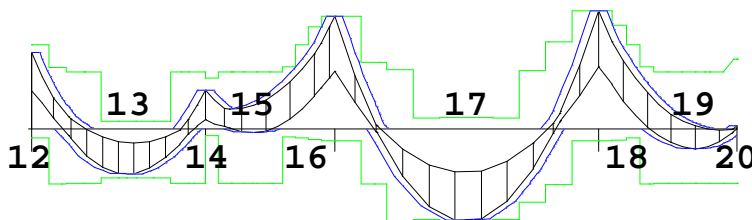
MEd dekkingslijn Fysisch lineairLigger:nieuwe situatie Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 5



MEd dekkingslijn Fysisch lineairLigger:nieuwe situatie Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 9



Opmerking 54;
 In de oude voorschriften wordt de minimaal benodigde wapening op een andere wijze berekend. De aanwezige momenten in de nieuwe situatie zijn nauwelijks groter dan in de bestaande situatie. De bestaande minimale wapening voldoet.

Hoofdwapening

Ligger:nieuwe situatie

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Opm.
1	S1+0	S1+259	11.26	27.10	205 Bov	290*	290	54
2	S1+0	S2-1419	-75.09	-75.09	199 Ond	829	829	
3	S2-2089	S2+3165	96.18	96.18	199 Bov	1063	1063	
4	S2+1705	S3-1482	-38.39	-42.01	203 Ond	455*	455	1
5	S3-2635	S3+2076	80.23	80.23	200 Bov	880	880	
6	S3+1241	S4-1319	-53.66	-53.66	202 Ond	585	585	
7	S4-1519	S4+0	76.27	76.28	201 Bov	835	835	
8	S4+0	S5-1620	76.27	76.28	242 Bov	694	694	
9	S4+1448	S5-663	-15.56	-29.58	244 Ond	332*	332	54
10	S5-1620	S5+1354	30.93	31.03	245 Bov	348*	348	1
11	S5+470	S6-1009	-25.25	-29.58	244 Ond	332*	332	54

bestaande wapening voldoet

Project.....: 5118-03
 Onderdeel....: Vloerstrook 1 met Serre

Hoofdwapening

Ligger:nieuwe situatie

Geb.	Vanaf [mm]	Tot [mm]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	z [mm]	B/O	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Opm.
12	S6-1789	S6+1642	45.13	49.86	244	Bov	450*	450	1
13	S6+936	S7-368	-27.38	-29.58	244	Ond	332*	332	54
14	S7-765	S7+832	22.91	29.91	245	Bov	335*	335	54
15	S7+802	S8-1906	-2.44	-29.58	244	Ond	332*	332	54
16	S7+832	S8+1410	66.82	66.82	243	Bov	606	606	
17	S8+1252	S9-1312	-55.55	-55.55	242	Ond	504	504	
18	S9-1538	S10-1000	69.92	69.92	242	Bov	634	634	
19	S9+1567	S10-0	-12.16	-29.58	244	Ond	332*	332	54
20	S10-102	S10-0	1.82	37.29	245	Bov	335*	335	54

bestaande wapening voldoet

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
- Alle maten zijn zonder verschuiving van de m-lijn en verankering
- [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
- [93] De wapening bij de doorsnede overgang is niet getoetst vlg. NEN-EN 1992-1-1 art.9.9.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

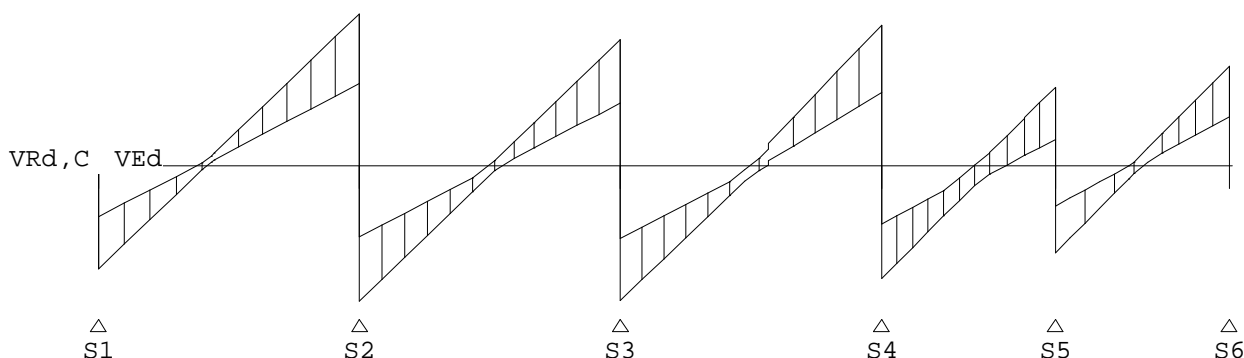
Ligger:nieuwe situatie

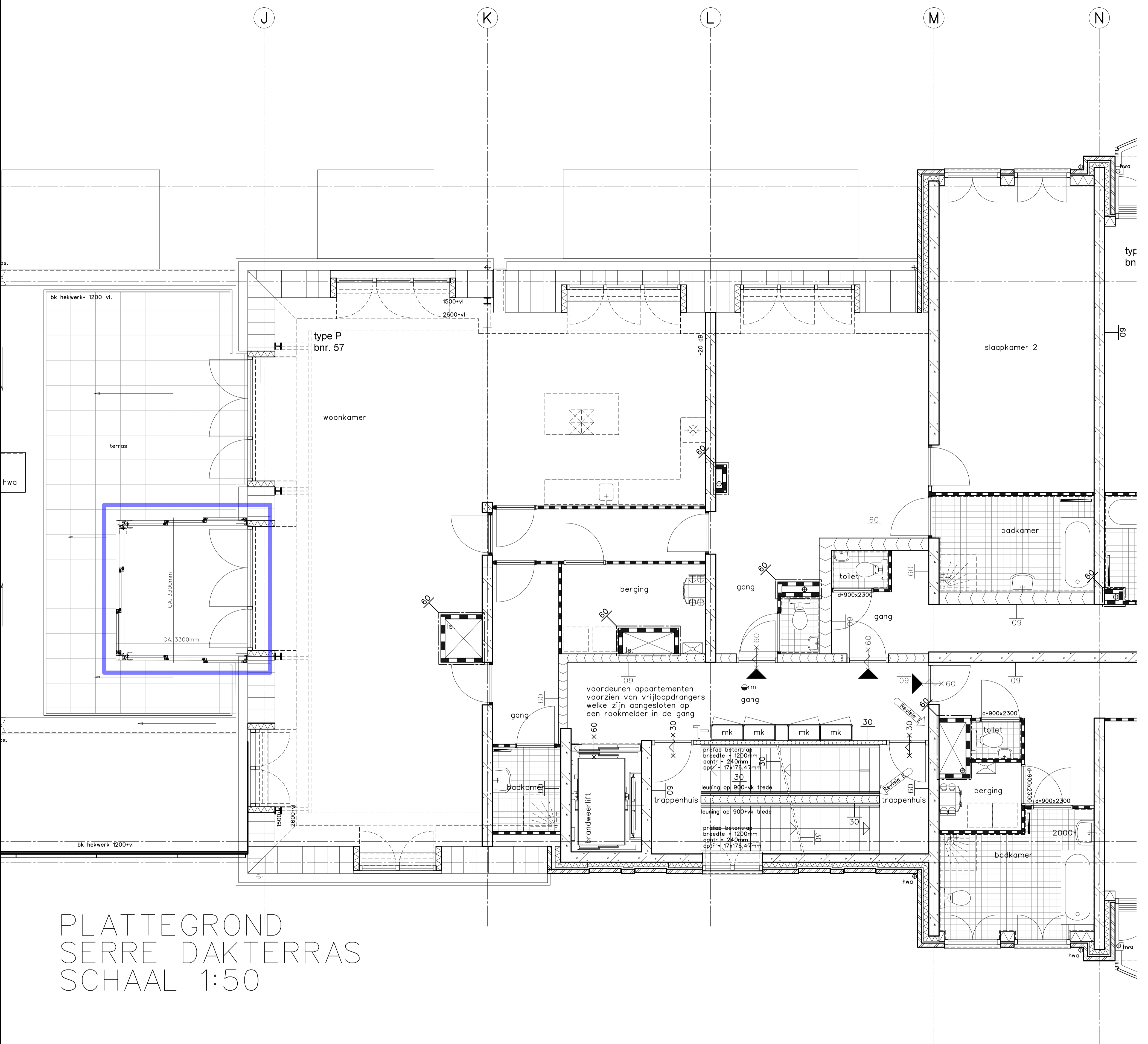
Geb.	Pos. [mm]	Zijde	M _{E;freq} [kNm]	s _{r,max} [mm]	ε _{sm} -ε _{cm} [%]	w _k [mm]	k _x	w _{max} [mm]	U.C.	Opm.
2	S1+3317	Ond	-50.49	220	0.977	0.215	2.00	0.800	0.27	
3	S2+0	Bov	65.77	220	1.198	0.264	2.00	0.800	0.33	
4	S3-3941	Ond	-22.82	220	0.756	0.166	2.00	0.800	0.21	
5	S3+0	Bov	54.28	220	1.103	0.243	2.00	0.800	0.30	
6	S4-3982	Ond	-36.19	220	0.938	0.206	2.00	0.800	0.26	
7	S4+0	Bov	52.02	220	1.091	0.240	2.00	0.800	0.30	
8	S4+0	Bov	52.02	220	0.953	0.210	2.00	0.800	0.26	
9	S5-2314	Ond	-7.28	337	0.274	0.093	2.00	0.800	0.12	
10	S5+0	Bov	18.38	338	0.661	0.224	2.00	0.800	0.28	
11	S5+2448	Ond	-15.51	337	0.584	0.197	2.00	0.800	0.25	
12	S6-0	Bov	30.06	220	0.841	0.185	2.00	0.800	0.23	
13	S7-2442	Ond	-17.49	337	0.659	0.223	2.00	0.800	0.28	
14	S7-0	Bov	13.41	338	0.500	0.169	2.00	0.800	0.21	
16	S8-0	Bov	45.06	220	0.942	0.207	2.00	0.800	0.26	
17	S8+4068	Ond	-37.49	220	0.939	0.207	2.00	0.800	0.26	
18	S9-0	Bov	47.82	220	0.956	0.210	2.00	0.800	0.26	
19	S10-1306	Ond	-6.52	337	0.246	0.083	2.00	0.800	0.10	

DWARSKRACHTEN

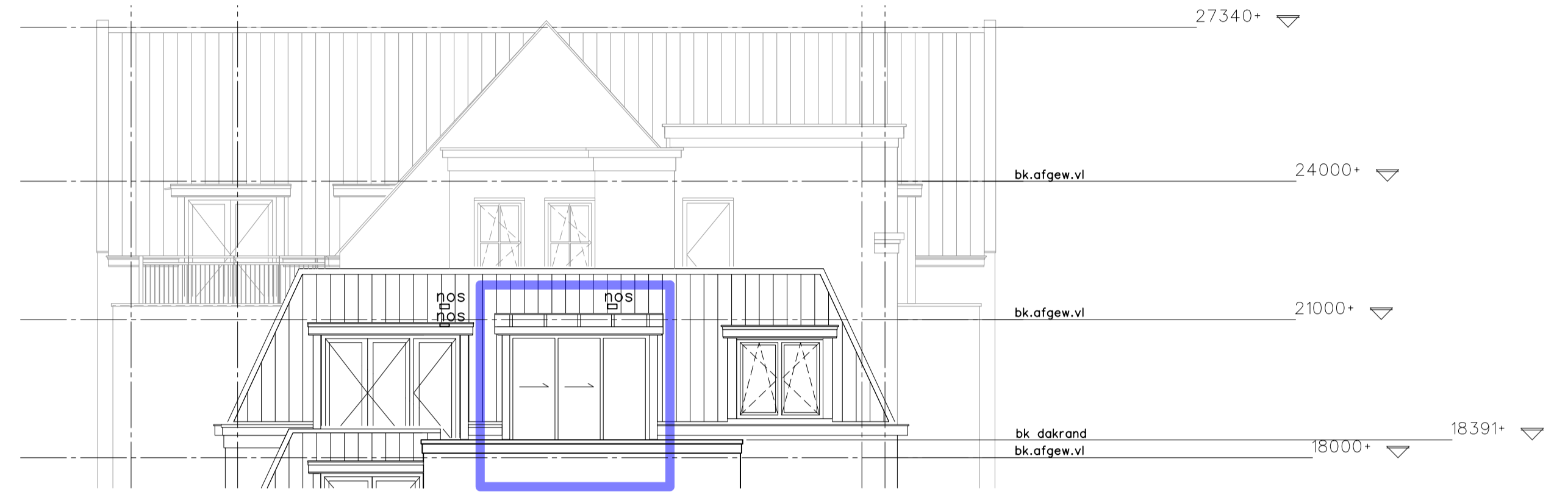
Fysisch lineairLigger:nieuwe situatie Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 5





PLATTEGROND
SERRE DAKTERRAS
SCHAAL 1:50



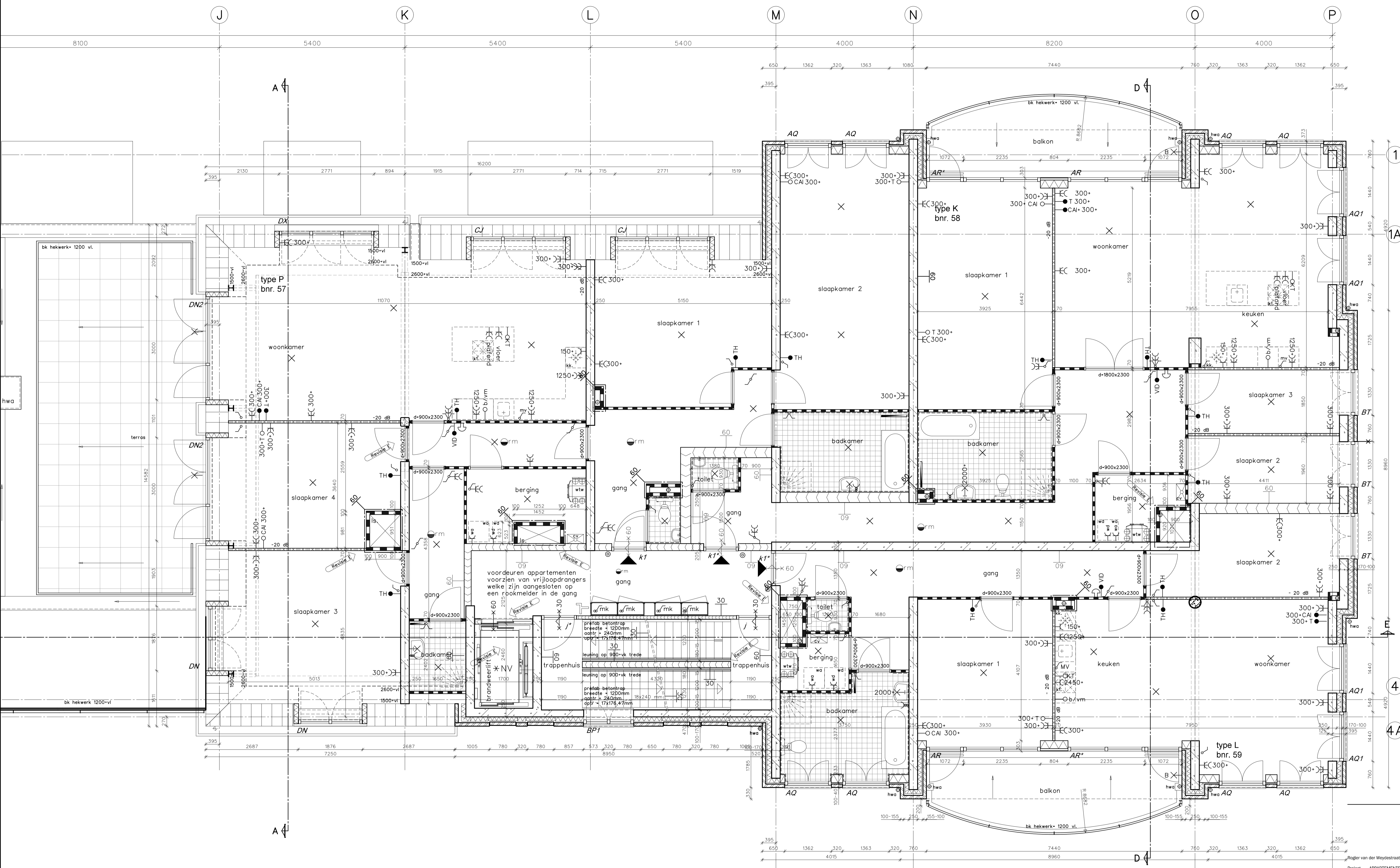
AANZICHT VOORKANT
SCHAAL 1:100



AANZICHT STRAATZIJDE
SCHAAL 1:100

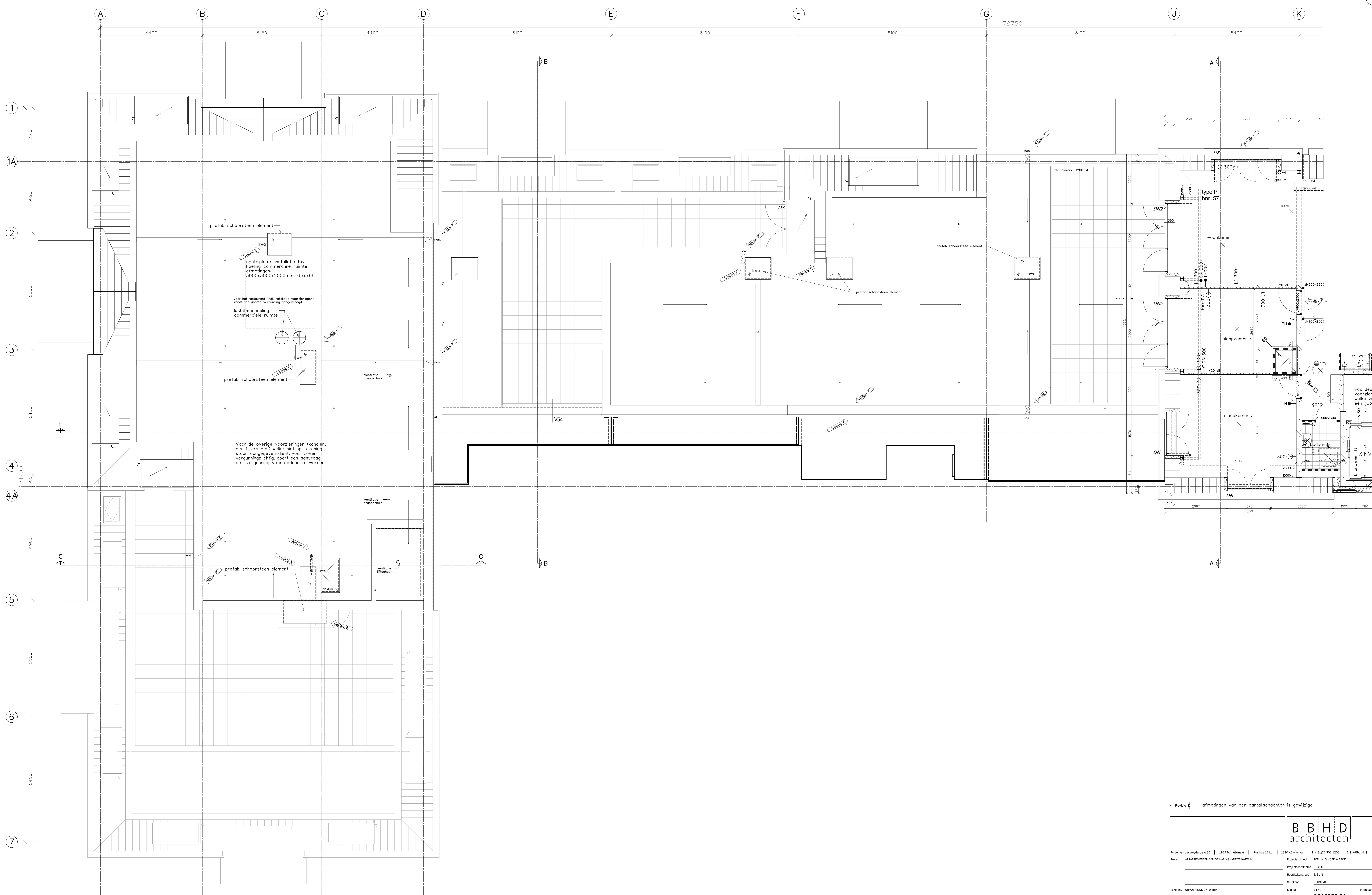
B B H D
architecten

Regier van der Woydestraat 8E 1817 MJ Alkmaar Postbus 1211 1810 KC Alkmaar T +31(0)72 303 1200 E info@bbhd.nl www.bbhd.nl	Projectarchitect	TON van 't HOFF AvB BNA
Project	APPARTEMENTEN AAN DE HARINGKADE TE KATWIJK	Dakterras serre Bomschulstraat 41 Katwijk aan Zee
Projectcoördinator	Lo.v. Fam. Bruins	E. BUS
Hoofdstekengroep	Getekend	E. BUS
Tekening	OMGEVINGSVERGUNNING:	Schaal 1:50 Formaat A1
PLATTEGROND 6E VERDIEPING	Projectnummer	2010052.01
	Fase	Tekeningnummer Revisie Datum



B B H I D
architecten

Regier van der Woydestraat 8E | 1817 MJ Alkmaar | Postbus 1211 | 1810 KC Alkmaar | T +31(0)72 303 1200 | E info@bbhd.nl | www.bbhd.nl
 Project: APPARTEMENTEN AAN DE HARNINGKADE TE KATWIJK
 Projectarchitect: TON VAN 'T HOFF Afd BNA
 Projectcoördinator: E. BUS
 Hoofdatkenningsgroep: E. BUS
 Getekend: R. HOFMAN
 Schaal: 1:50
 Projectnummer: 2010052.01
 Fase: Tekeningnummer
 Revisie: Datum

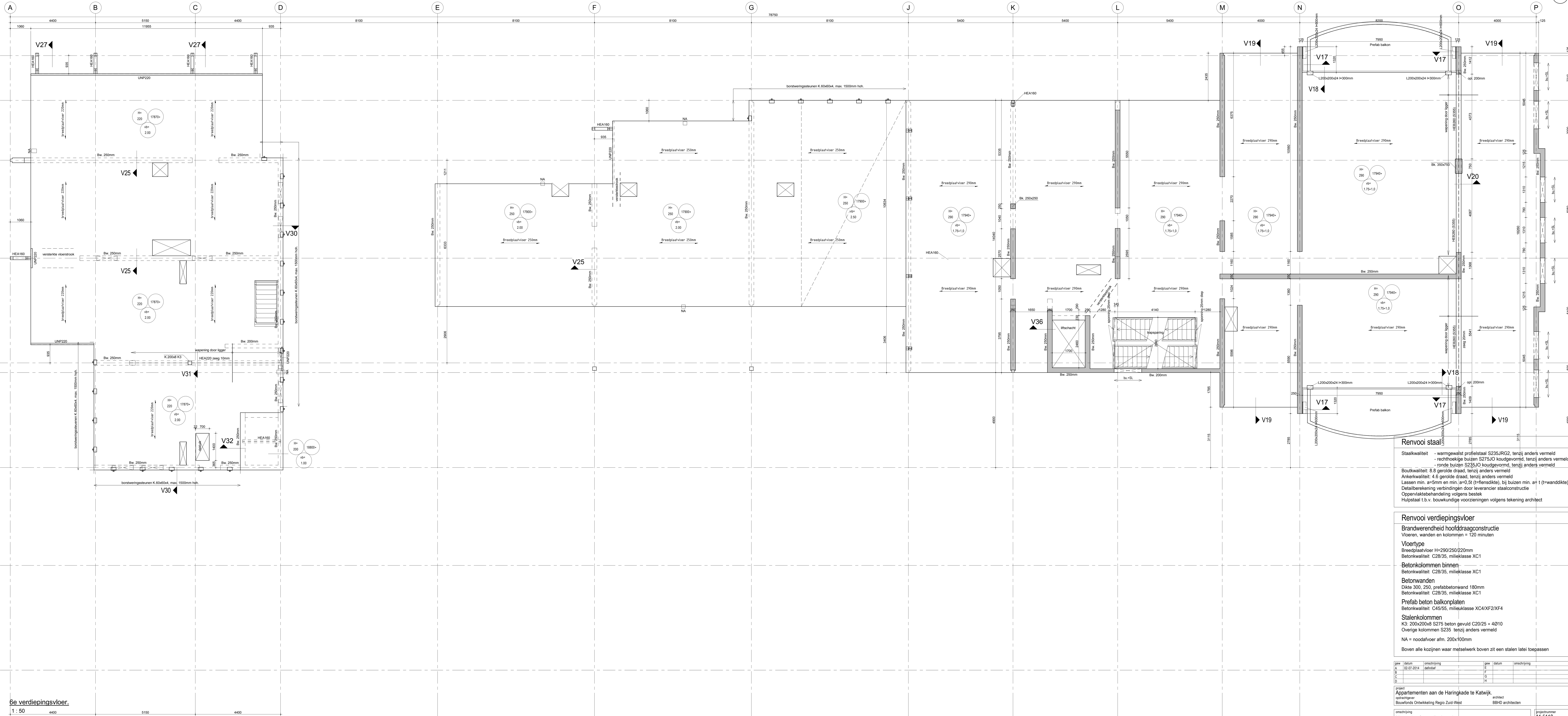


Revis - afmetingen van een aantal schachten is gewijzigd

B B H D
architecten

Rijweg van der Weydestraat 8E | 5837 MJ Alkmaar | Postbus 1211 | 5830 KC Willem I | T +31(0)72 303 1200 | E info@bbhd.nl | www.bbhd.nl
 Project: APPARTEMENTEN AAN DE HARINGKADE TE KATWIJK
 Projectleider: TON VAN 'T HOFF A.B. B.V.
 Projectcoördinator: E. BUS
 Hoofdstaafgroep: E. BUS
 Getekend: B. HOFMAN
 Schaal: 1:50
 Formaat: A0
 Tekening: UITVOERINGS ONTWERP
 Projectnummer: 2010052.01
 DEEL 1
 Fase: Tekeningnummer
 Revisie: Datum

UO M71 F 26-08-2014



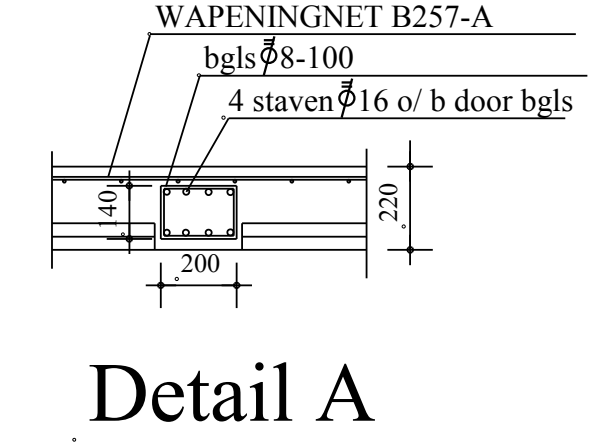
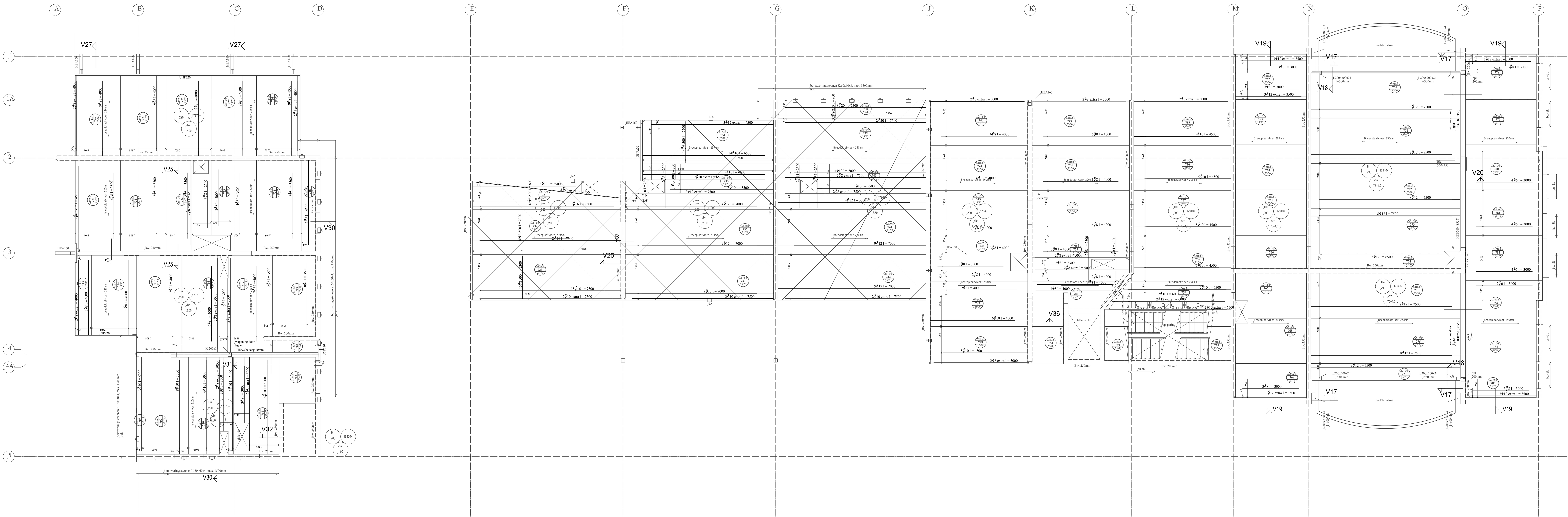
6e verdiepingvloer.
1:50

Renvooi staal
 Staalkwaliteit - warmgewalst profielstaal S235JRG2, tenzij anders vermeld
 - rechthoekige buizen S275JO koudgewalmd, tenzij anders vermeld
 - ronde buizen S235JO koudgewalmd, tenzij anders vermeld
 Bouwkwaliteit: 8.8 gerolde draad, tenzij anders vermeld
 Ankerkwaliteit: 4.6 gerolde draad, tenzij anders vermeld
 Lussen min. a=50mm en min. a=0,5l (triflensdikte), bij buizen min. a=t (triflensdikte)
 Detailberekening verbindingen door leverancier staalconstructie
 Oppervlaktebehandeling volgens bestek
 Hulpstaal t.b.v. bouwkundige voorzieningen volgens tekening architect

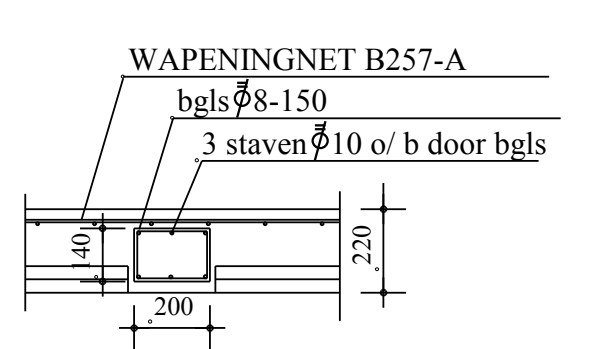
Renvooi verdiepingvloer
 Brandwerendheid hoofddragconstructie
 Vloeren, wanden en kolommen = 120 minuten
 Vloer type
 Breedplaatvloer H=290/250/220mm
 Betonkwaliteit C28/35, milieuklasse XC1
 -Betonkolommen binnen-
 Betonkwaliteit C28/35, milieuklasse XC1
 Betonwanden
 Dikte 300, 250, prefabbetonwand 180mm
 Betonkwaliteit C28/35, milieuklasse XC1
 Prefab beton balkonplaten
 Betonkwaliteit C45/55, milieuklasse XC4/ XF2/ XF4
 Stalen kolommen
 K3: 200x200x8 S275 beton gevuld C20/25 + 40/10
 Overige kolommen S235 tenzij anders vermeld
 NA = noodafvoer afm. 200x100mm
 Boven alle kozijnen waar metselwerk boven zit een stalen latei toepassen

gew	datum	omschrijving	gew	datum	omschrijving
A	02-07-2014	definitief	F		
B			G		
C			H		
D					

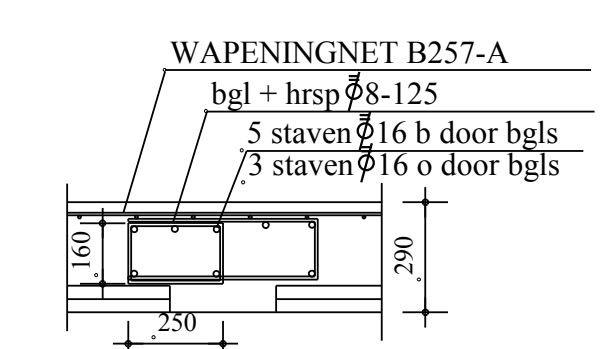
project		architect		projectnummer	
Appartementen aan de Haringkade te Katwijk		Bouwfonds Ontwikkeling Regio Zuid-West		11.5118	
omschrijving		Matenplan 6e verdiepingvloer.		tekeningnummer	
				W108	
constructeur		projectleider		schaal	
Sander van Eeden		Markel Kortekaas		1:50	
tekenaar		tekenaar		datum	
Ben van Kampen		841x1700		18-03-2014	
				projectnummer	
				11.5118	
				tekeningnummer	
				W108	
				schaal	
				1:50	
				datum	
				18-03-2014	



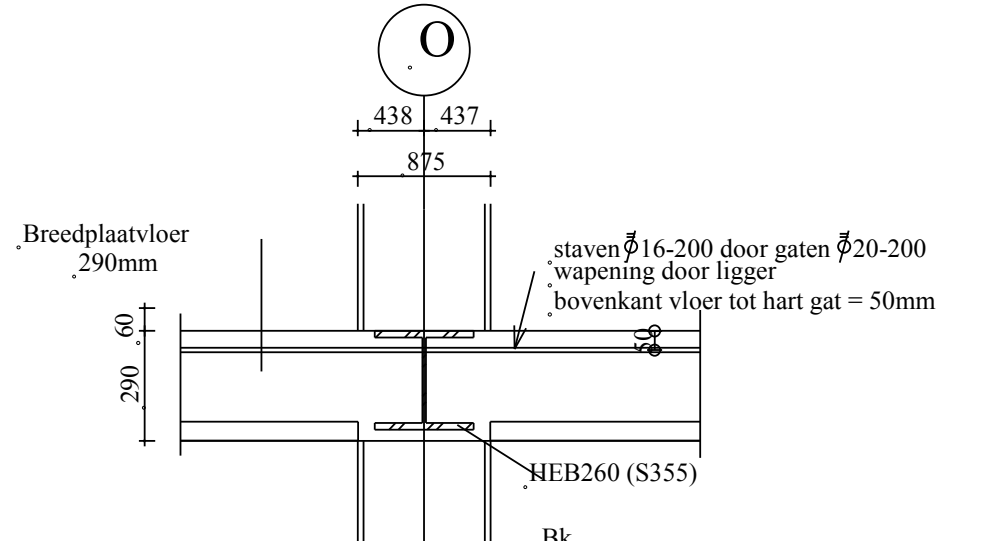
Detail A



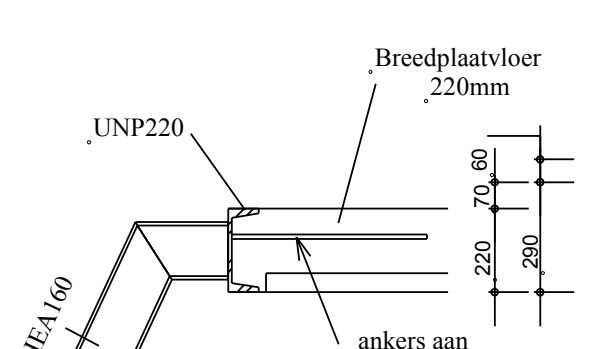
Detail B



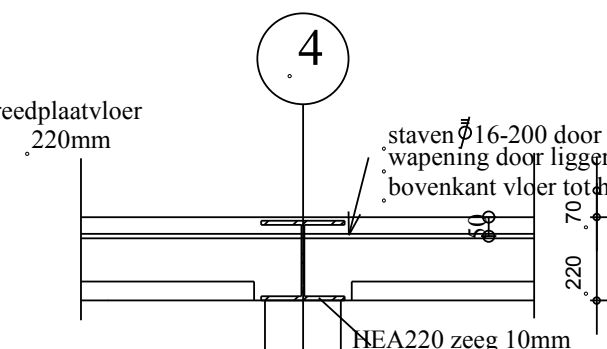
Detail C



Detail V20

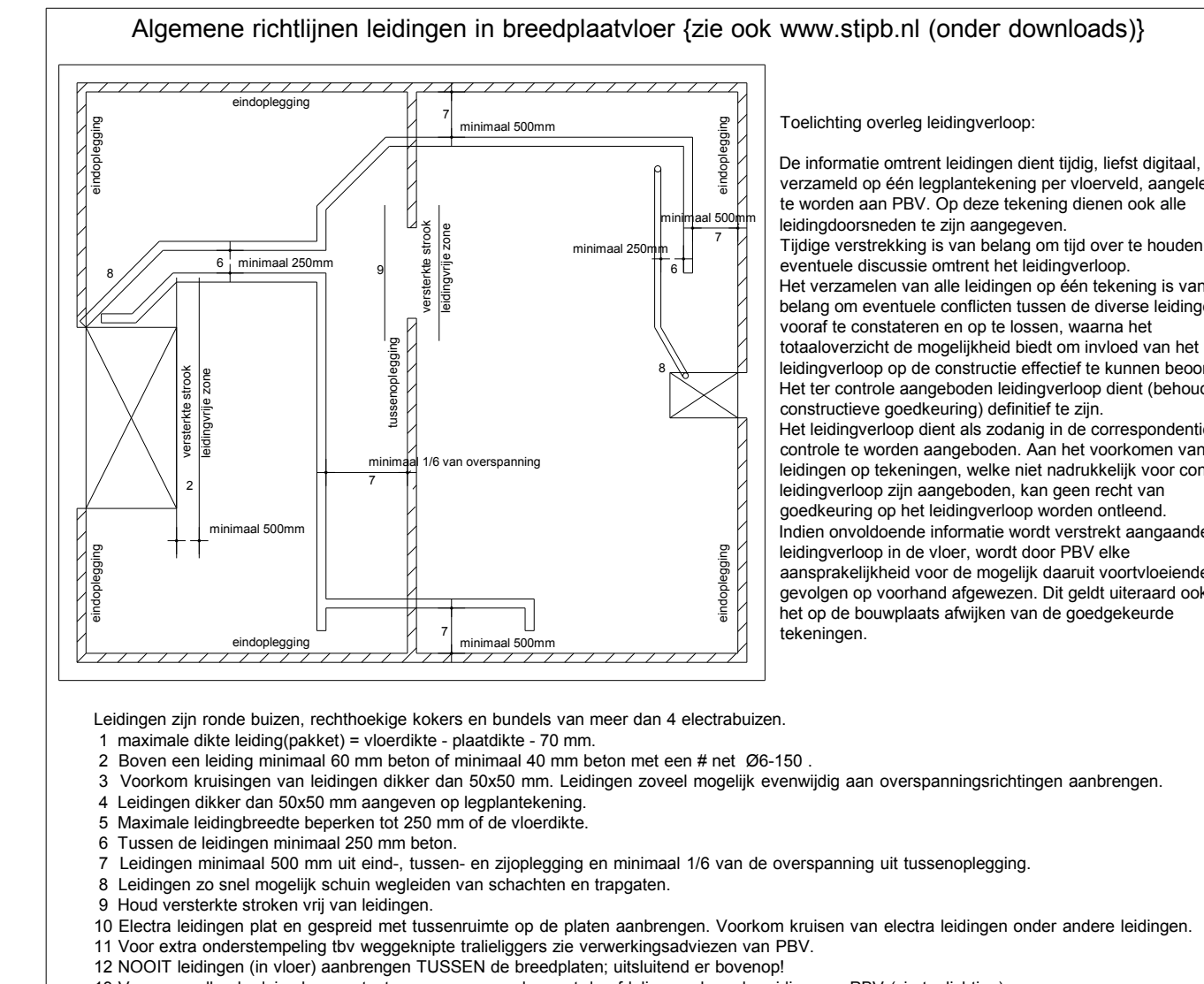


Detail V27



Detail V31

Constructiebureau Bogarda b.v.
 Postbus 3209
 2220 ZE Zoetermeer
 Constructie: 15 van Ecken
 Datum: 16-9-2014
 Opmerkingen: 040000



BESCHIKBARE STANDAARD SPARINGSAFMETINGEN

Ø 200x200	200x300	200x400
Ø 200x100	400x100	200x600
Ø 200x100	200x200	200x2000
Ø 200x100	300x100	300x300
Ø 200x100	150x200	

De afmetingen worden gegeven op de plaats van de steun. Het is de taak van de aannemer om de afmetingen te controleren en te bevestigen. Het is de taak van de aannemer om de afmetingen te controleren en te bevestigen. Het is de taak van de aannemer om de afmetingen te controleren en te bevestigen.

DELTA BREEDPLAATVLOEREN

Breedplaten met een lengte > 6,00m en/of breedte > 2,00m dienen normaal te worden gemonteerd m.b.v. een flexibele verspaning. Een lengte tussen 6,00m en 7,50m minimaal m.b.v. een flexibele verspaning en een lengte > 7,50m uitsluitend m.b.v. een eenwaaier. Waarbij de elementen minimaal op 3 plaatsen worden aangepakt. Alle breedplaten met een gewicht > 2500kg dienen op minimaal 3 plaatsen te worden aangepakt. Algemeen.

Indien de hoogte van de ingestorte tralielegger niet toereikend is, de bovenwaaier d.m.v. extra steunpunten op hoogte brengen. (levering door derden)

h.o.h.-afstand stempels te bepalen in overleg met de hoofdconstructeur en/of stempelleverancier.

maximale onderstempelsafstanden (bij 3 liggers 8-5 per 2,40m plaatbreedte)

vloerdikte	2 ondersteuningen per elementlengte	3 ondersteuningen of meer per elementlengte
120mm t/m 220mm	1,65m h.o.h.	1,90m h.o.h.
220mm t/m 250mm	1,65m h.o.h.	1,90m h.o.h.
250mm t/m 300mm	1,50m h.o.h.	1,75m h.o.h.
300mm t/m 400mm	1,50m h.o.h.	1,75m h.o.h.

1 p.v. opspangpunten < 60mm een oversteeklengte maximaal op max 500mm uit de wand.

1 p.v. eindopspangpunten > 60mm getuigd de maximale uit de tabel (max).

ONDERWAPENING IN PLAAT

Tijdelijke ondersteuning losmaken bij opslag kleinere dan 60mm en verder volgens tabel

in het werk plaatsen beton	C28/35	staal breedte: 220/240/290	min. nict.	70	min. plaat
in het werk plaatsen beton	C28/35	staal breedte: 220/240/290	min. nict.	70	min. plaat

BREEDPLAATVLOEREN UIT VEGHEL

60 app + comm.r. Haringkade te Katwijk (ZH).

Project: 60 app + comm.r. Haringkade te Katwijk (ZH). schaal: 1:50

ontwerper: Rhee B.V. Veghel

architect: BHHH architecten te Alkmaar

opdrachtgever: Katwijkse Bouwmaatschappij KBM te KATWIJK ZH

datum: 07-07-2014

prestatie: 05-09-2014

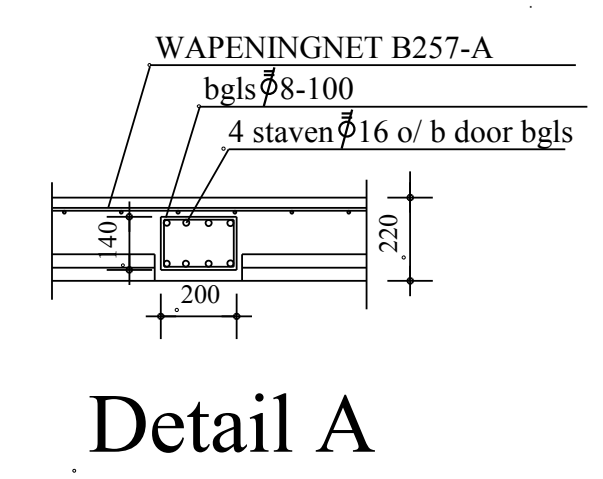
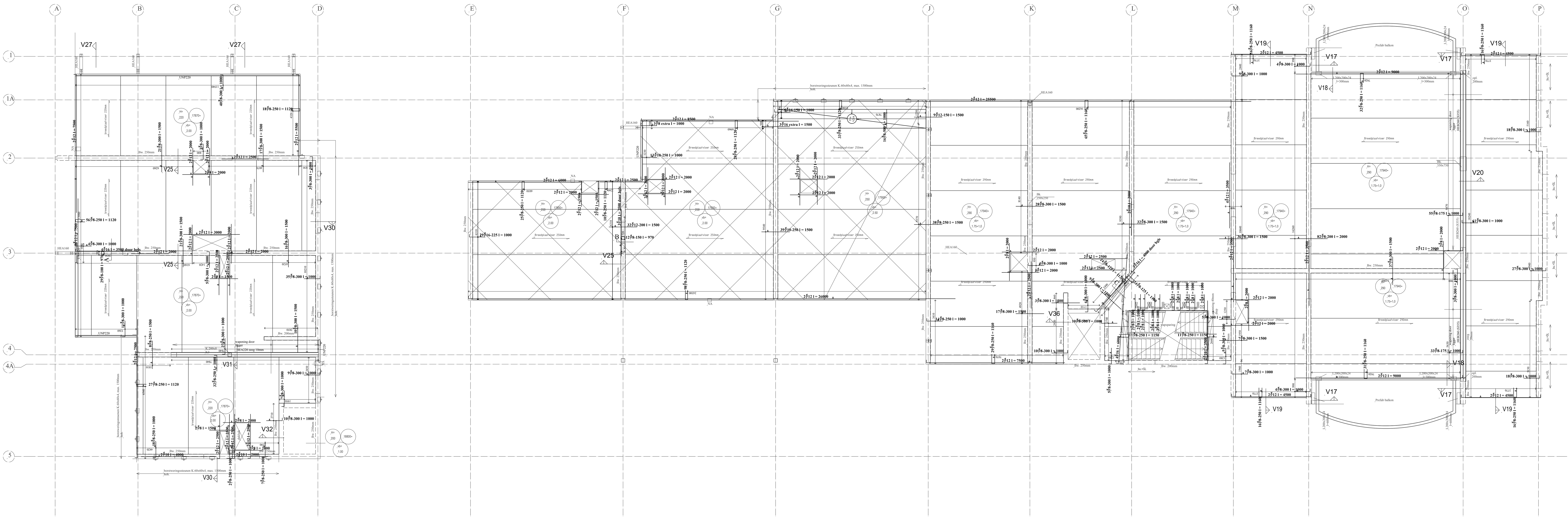
09-09-2014

12-09-2014

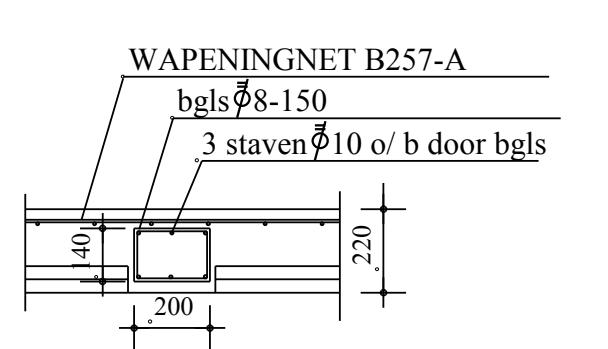
PREFAB BETON VEGHEL B.V.
 Koninglaan 11
 Postbus 101
 3811 AB VEGHEL
 telefoon: 0611-18060
 0611-18061
 e-mail: d.vanvannoy@vegheh.nl

getekend: 94
 DW
 H583
 07a

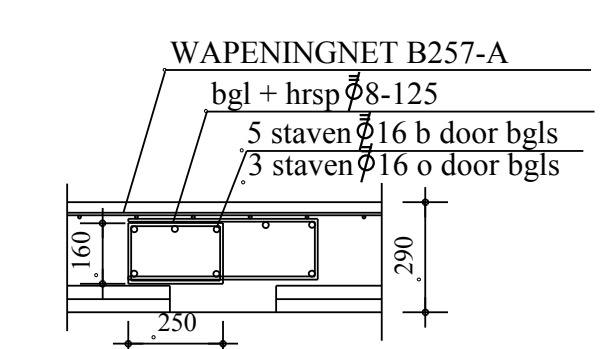
Advies- en ingenieursbureau van Rhee B.V. Veghel 0413-380666



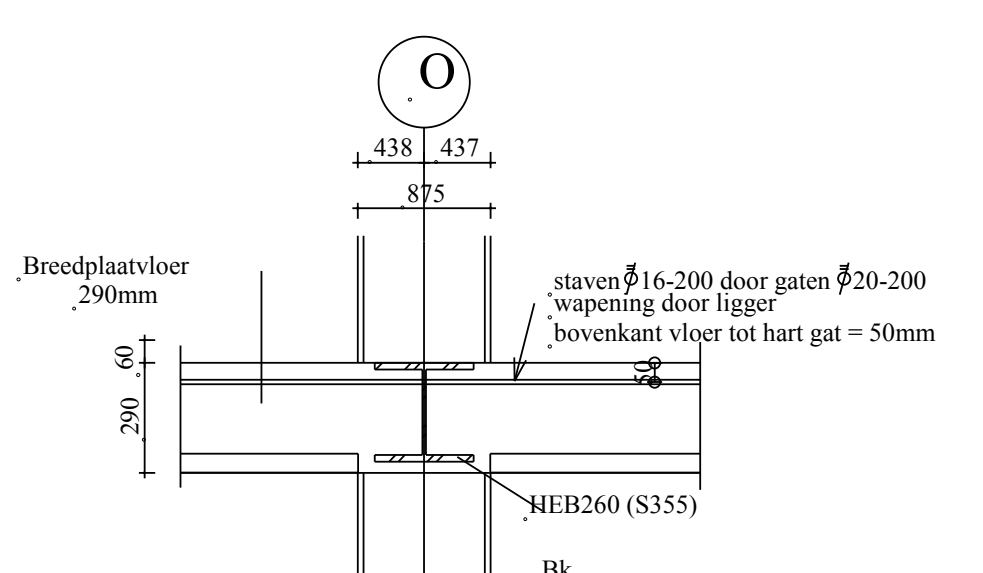
Detail A



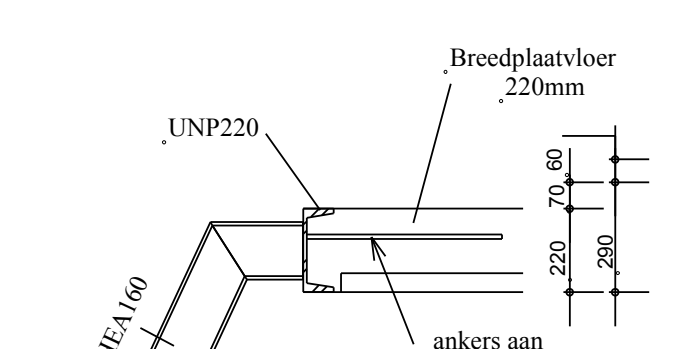
Detail B



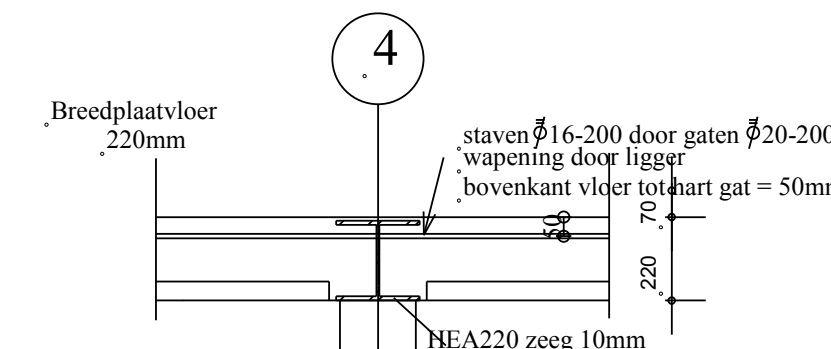
Detail C



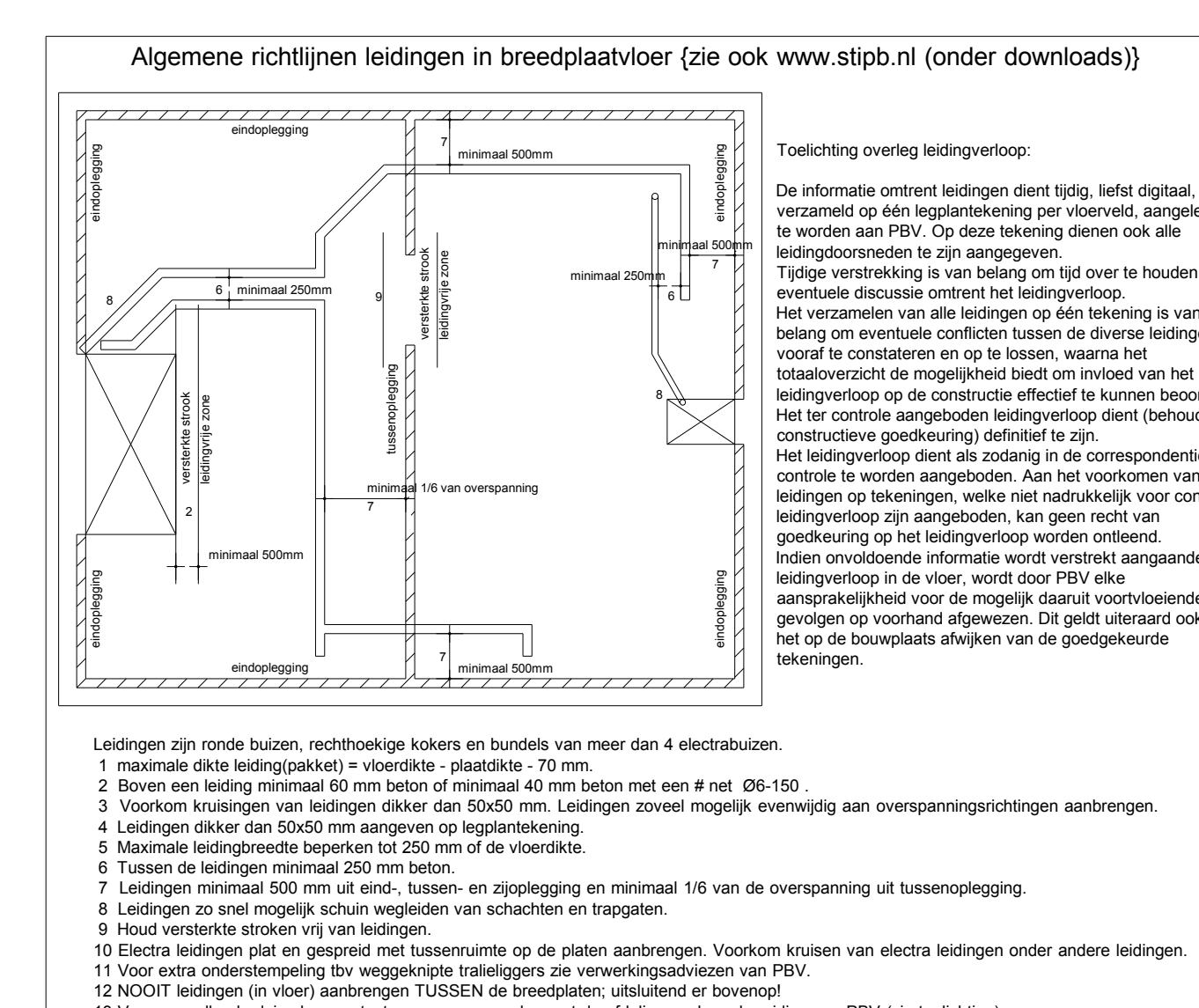
Detail V20



Detail V27



Detail V31



BESCHIKBARE STANDAARD SPANINGSAFMETINGEN

200x300	200x400	200x500
300x300	300x400	300x500
400x300	400x400	400x500
500x300	500x400	500x500
600x300	600x400	600x500

DELTA BREEDPLAATVLOEREN

Breedplaten met een lengte > 6,00m en/of breedte > 2,000g dienen normaal te worden gemiddeld m.b.v. een flexibele remsprong. Een lengte tussen 6,00m en 7,50m minimaal m.b.v. een flexibele remsprong en een lengte > 7,50m uitsluitend m.b.v. een verspaning, waarbij de elementen minimaal op 3 plaatsen worden aangepakt. Alle breedplaten met een breedte > 2,000g dienen op minimaal 8 plaatsen te worden aangepakt. Algemeen.

Alvorens de elementen worden gemiddeld dienen de verwerkingsadviezen nauwgezet te worden gelezen.

Indien de hoogte van de ingestorte traliegiger niet toereikend is, de bovenwepening d.m.v. extra steunpunten op hoogte brengen. (levering door derden)

h.o.h.-afstand stempels te bepalen in overleg met de hoofdconstructeur en/of stempellerancier.

maximale onderstempelingsafstanden (bij 3 liggers 8-5 per 2-4dm plaatbreedte)

vloerdikte	3 liggers	4 liggers	5 liggers
120mm t/m 220mm	1,65m h.o.h.	1,90m h.o.h.	2,10m h.o.h.
220mm t/m 300mm	1,50m h.o.h.	1,75m h.o.h.	1,95m h.o.h.
300mm t/m 350mm	1,50m h.o.h.	1,75m h.o.h.	1,95m h.o.h.
350mm t/m 400mm	1,50m h.o.h.	1,75m h.o.h.	1,95m h.o.h.

1 p.v. opspangpunten < 60mm een oversteeklengte maximaal op max 500mm uit de wand.

1 p.v. eindopspangpunten > 60mm gelijk de maximale uit de tabel (H&K).

op alle plaatnaden voegnet V154 toepassen, tenzij anders aangegeven!

ONDERWAPENING OP PLAAT

Tijdelijke ondersteuning toepassen bij opkling kleiner dan 60mm en verder volgens tabel

in het werk gezakte beton	C28/35	staalbreedte:	220/240/290	max. nec.	70	max. plaat
in de bouwplaats te nemen voor minimaal 14 dagen na het gieten van de betonvloer						
staalbreedte BEMA 800/800						
staalbreedte BEMA 1000/1000						
staalbreedte BEMA 1200/1200						
staalbreedte BEMA 1500/1500						
staalbreedte BEMA 2000/2000						
staalbreedte BEMA 2400/2400						
staalbreedte BEMA 3000/3000						
staalbreedte BEMA 3600/3600						
staalbreedte BEMA 4200/4200						
staalbreedte BEMA 4800/4800						
staalbreedte BEMA 5400/5400						
staalbreedte BEMA 6000/6000						
staalbreedte BEMA 6600/6600						
staalbreedte BEMA 7200/7200						
staalbreedte BEMA 7800/7800						
staalbreedte BEMA 8400/8400						
staalbreedte BEMA 9000/9000						
staalbreedte BEMA 9600/9600						
staalbreedte BEMA 10200/10200						
staalbreedte BEMA 10800/10800						
staalbreedte BEMA 11400/11400						
staalbreedte BEMA 12000/12000						

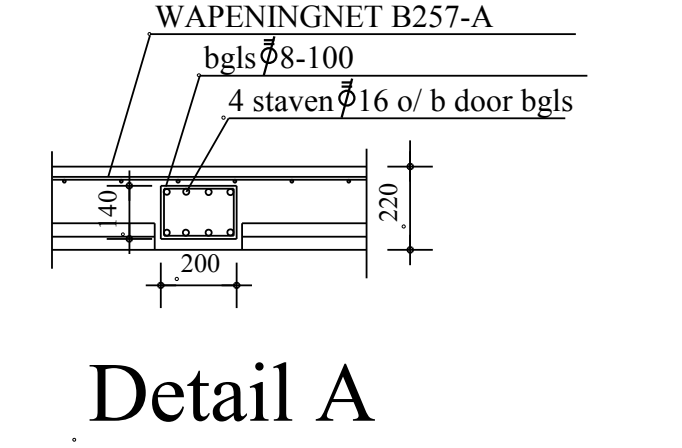
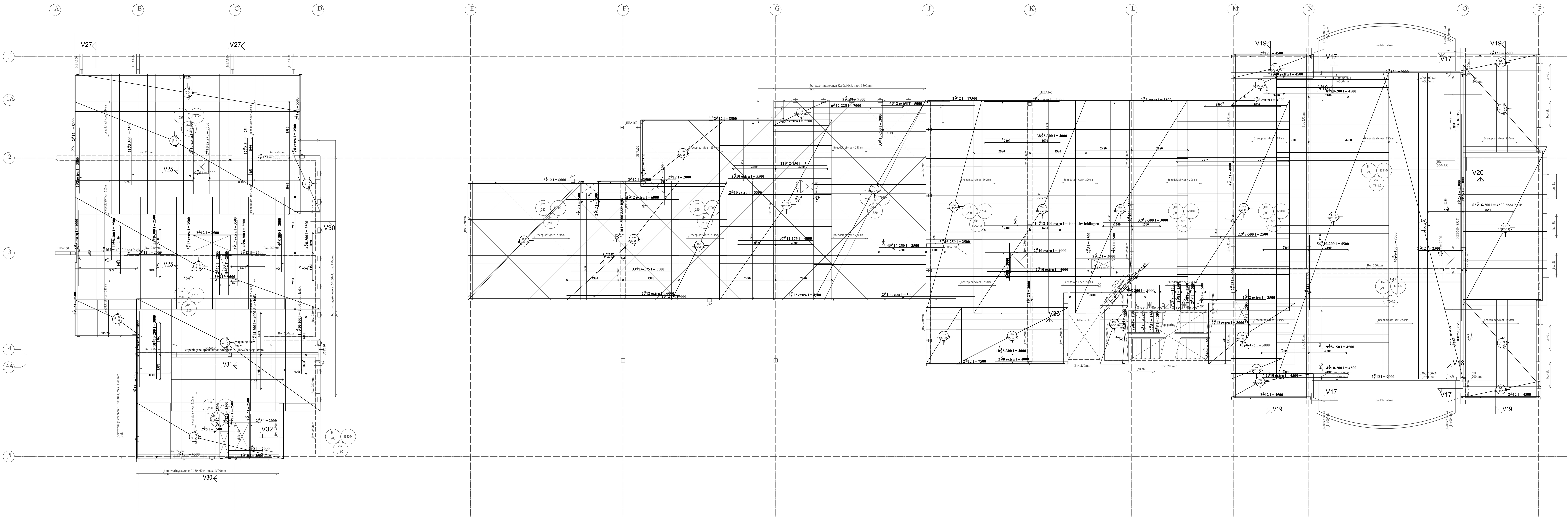
Begeerte

Constructiebureau Begeerte b.v.
Postbus 3078
2200 CE Katwijk
Constructief: S. van Eeston
Datum: 16-9-2014
Opleveringen: Maximaal

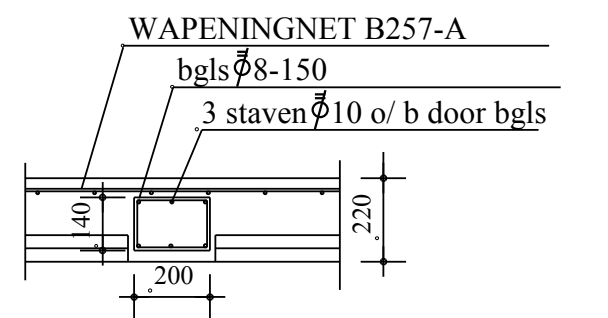
BREEDPLAATVLOEREN UIT VEGHEL

project	60 app.+ comm.r. Haringkade te Katwijk (ZH).	schaal	1:50
ontwerper	Begeerte Constructiebureau te Katwijk		
ontwerper	BHHD architecten te Alkmaar		
opdrachtgever	Katwijkse Bouwmaatschappij KBM te KATWIJK ZH		

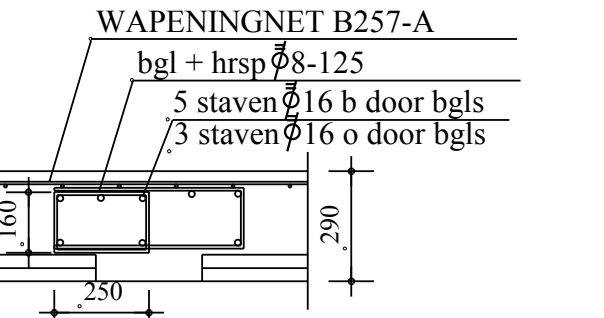
datum	07-07-2014	prestatie	norm
revisie	05-09-2014	dw	94
revisie	09-09-2014	tekst	104
revisie	12-09-2014	tekst	H583
revisie		tekst	07aa



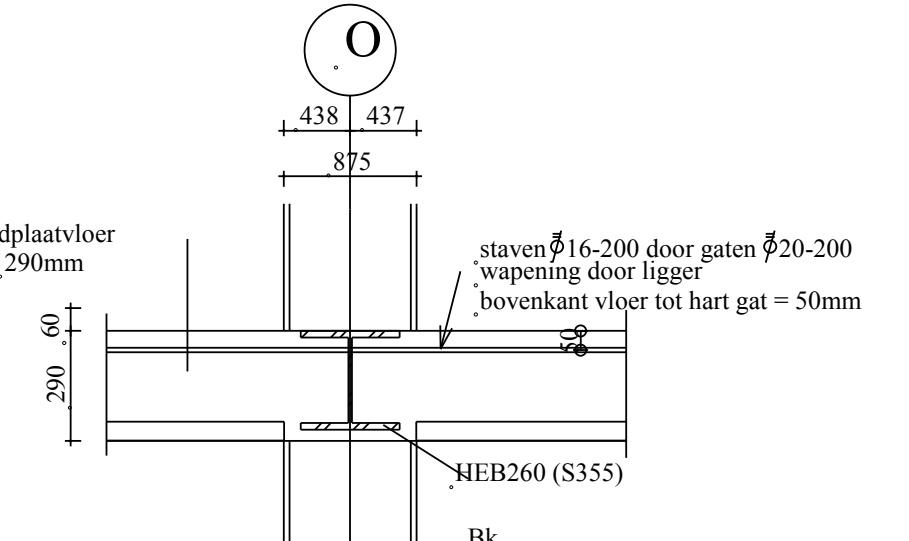
Detail A



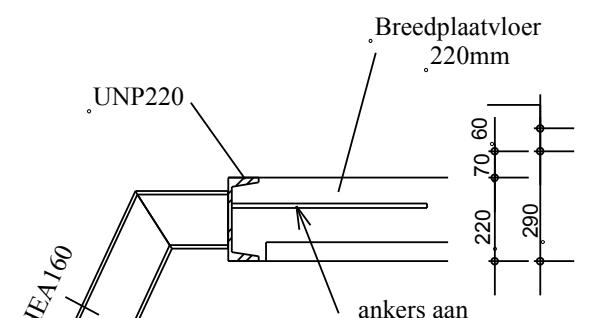
Detail B



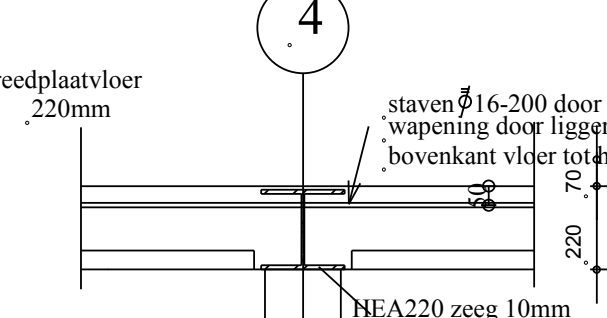
Detail C



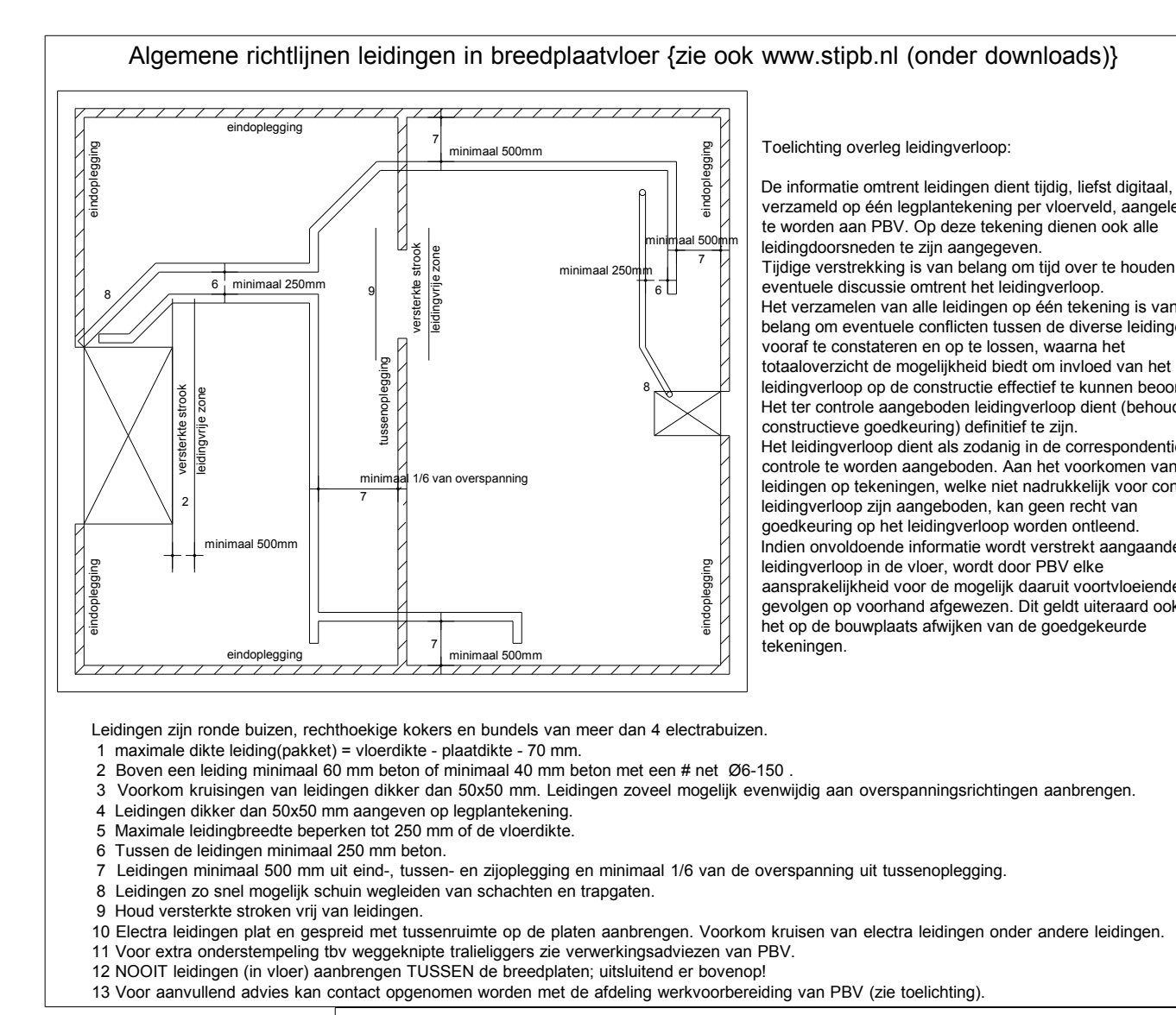
Detail V20



Detail V27



Detail V31



BESCHIKBARE STANDAARD SPARINGSAFMETINGEN

100x100	200x300	200x400
150x100	200x500	250x300
200x100	250x300	300x300
300x100	150x200	

1. Bouwkeuring... 2. Niet automatisch... 3. Niet automatisch... 4. Niet automatisch... 5. Niet automatisch... 6. Niet automatisch... 7. Niet automatisch... 8. Niet automatisch... 9. Niet automatisch... 10. Niet automatisch... 11. Niet automatisch... 12. Niet automatisch... 13. Niet automatisch...

DELTA BREEDPLAATVLOEREN

Breedplaten met een lengte > 6,00m en/of breedte > 2,000m dienen normaal te worden gemonteerd m.b.v. een flexibele remsprong. Een lengte tussen 6,00m en 7,50m minimaal m.b.v. een flexibele remsprong en een lengte > 7,50m uitsluitend m.b.v. een eenzijdig waaiertje. De elementen minimaal op 5 plaatsen worden aangepikt. Alle breedplaten met een gewicht > 2500kg dienen op minimaal 8 plaatsen te worden aangepikt.

Indien de hoogte van de ingestorte tralieplaat niet toereikend is, de bovenwapening d.m.v. extra steunpunten op hoogte brengen. (levering door derden)

h.o.h.-afstand stempels te bepalen in overleg met de hoofdconstructeur en/of stempelleverancier.

maximale onderstempelsafstanden (bij 3 liggers 8-8-5 per 2-4dm plaatbreedte)

vloerdikte	2 ondersteuningen	3 ondersteuningen	4 ondersteuningen
100mm	1,65m h.o.h.	1,90m h.o.h.	2,15m h.o.h.
120mm	1,65m h.o.h.	1,90m h.o.h.	2,15m h.o.h.
150mm	1,50m h.o.h.	1,75m h.o.h.	2,00m h.o.h.
200mm	1,50m h.o.h.	1,75m h.o.h.	2,00m h.o.h.

1 p.v. opsparringen < 60mm een oversteekplaat plaatsen op max 500mm uit de wand. voor afvoertegels > 60mm getelst de wanden uit de tabel (H&K).

BOVENWAPENING (zie ook onderwaping op plaat)

Tijdelijke ondersteuning toepassen bij opkapping kleiner dan 60mm en verder volgens tabel

in het werk plaatsen boven	C28/35	staal-vloerdikte	220/240/290	min. incl.	70	min. plaat
in het werk plaatsen boven	C28/35	staal-vloerdikte	220/240/290	min. incl.	70	min. plaat

Constructiebureau Bogardus b.v. Profiel 300 2500 CE Katwijk. Constructeur: S. van Erden, 18-9-2014. Opmetingen: Maxoord.

BREEDPLAATVLOEREN UIT VEGHEL

60 app.+ comm.r. Haringkade te Katwijk (ZH).

aanvraag	07-07-2014	ontwerp	05-09-2014
aanvraag	07-07-2014	ontwerp	05-09-2014
aanvraag	07-07-2014	ontwerp	05-09-2014

PREFAB BETON VEGHEL B.V. Koninglaan 11, 1940 AB VEGHEL. telefoon: 0111-18040, 0111-18041, e-mail: d.vanvannoy@veghehbv.nl

getekend	94
tekent	774
H583	07b

Advies- en ingenieursbureau van Rhee B.V. Veghel 0413-380666

STATISCHE BEREKENING BREEDPLAATVLOER

Berekend	:	T. de Laat	Paraaf:	
Gezien	:	M. v/d Wijdeven	Paraaf:	
Datum	:	08-09-2014 / 12-09-2014		
Werk	:	Appartementen a/d Haringkade te Katwijk		
Werknummer	:	H583		
Aannemer / opdrachtgever	:	Katwijkse Bouwmaatschappij KBM, Katwijk		
Architect	:	BBHD architecten, Alkmaar		
Constructeur	:	Bogaards constructiebureau, Katwijk		

- ALPHA - voorgespannen breedplaatvloer
 DELTA - gewapende breedplaatvloer

ALGEMEEN

De vloeren worden uitgevoerd in beton waarvan de onderste 50 - 100 mm wordt geprefabriceerd volgens het systeem "Delta breedplaatvloer" onder KOMO attest-met- productcertificaat nr. K 2200 of volgens het systeem "Alpha voorgespannen breedplaatvloer" onder KOMO attest-met-productcertificaat nr. K 11073.

Van toepassing zijn : NEN-EN 1990 : NEN-EN 1991 : NEN-EN 1992-1-1 : NEN-EN 13747 : NEN-EN 1991-1-2	Eurocode 0: Grondslagen van het constructief ontwerp Eurocode 1: Belastingen op constructies Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies Vooraf vervaardigde betonproducten - Breedplaatvloeren Ontwerp en berekening van betonconstructies bij brand
Betonkwaliteit : Breedplaat : C35/45 : Insitu beton : \geq C28/35	Staalkwaliteit : betonstaal : B500A : Voorspanstaal : FeP 1860

VLOERAFMETINGEN

Onderdeel	6 ^e verd.vloer	dak(terras)	
Constructieve hoogte h (mm)	290	220 - 250	
Nuttige hoogte d (mm)	255	185 - 215	
Betondekking c (mm)	25	25 - 25	



BELASTINGEN

Onderdeel	6 ^e verd.vloer	dak	dak(terras)	
Vloerdikte	290 mm	220 mm	250 mm	mm
Eigen gewicht	7,25 kN/m ²	5,50 kN/m ²	6,25 kN/m ²	kN/m ²
Afwerklaag	1,20 kN/m ²	2,00 kN/m ²	2,00 kN/m ²	kN/m ²
TOTAAL blijvende belasting	8,45 kN/m²	7,50 kN/m²	8,25 kN/m²	kN/m²
Opgelegde belasting	1,75 kN/m ²	2,50 kN/m ²	2,50 kN/m ²	kN/m ²
Lichte scheidingswanden	1,00 kN/m ²	- kN/m ²	- kN/m ²	kN/m ²
TOTAAL opgelegde belasting	2,75 kN/m²	2,50 kN/m²	2,50 kN/m²	kN/m²

BRANDWERENDHEID: Vloeren 120 minuten brandwerend

GEVOLGKLASSE: CC2

STANDAARD PLAATWAPENING:

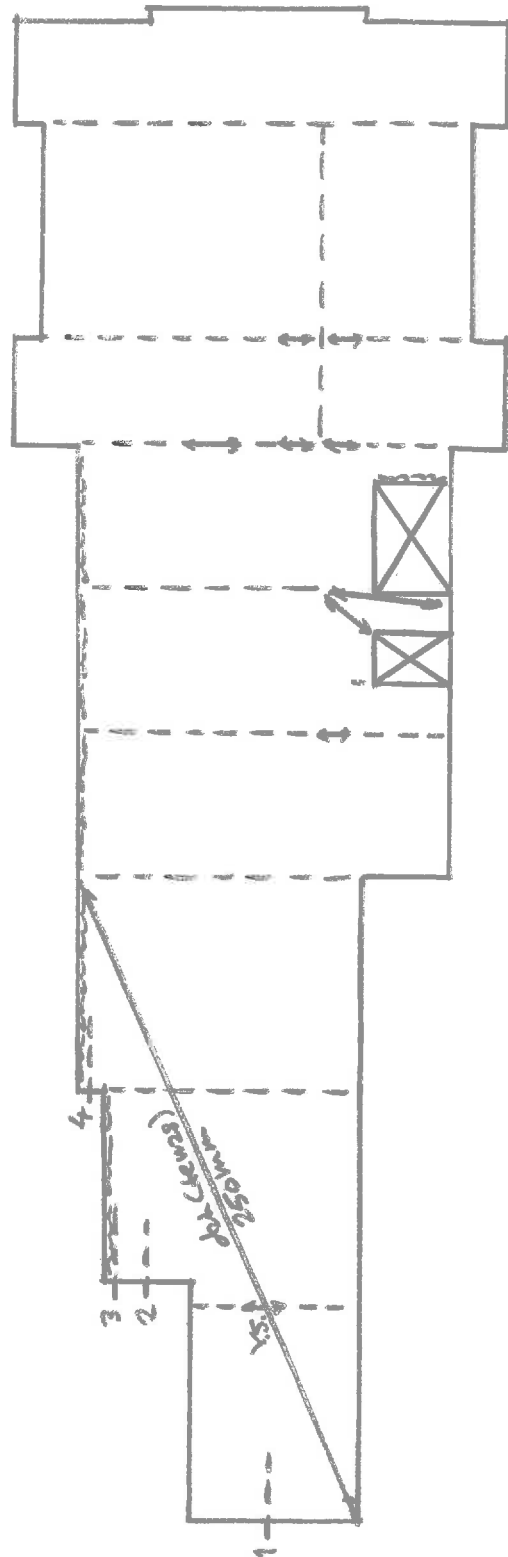
- # net Ø 6-250
- 49 mm²/m¹ onderstaven tralieliggers

BEREKENING:

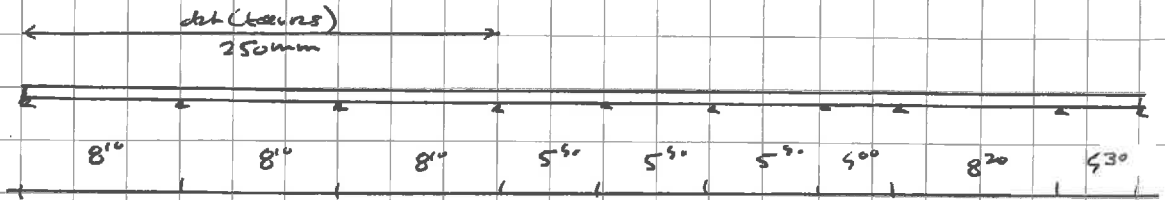
- Categorie 4a volgens criteria 73 van de Kiwa
- Berekening van pons- en stabiliteitswapening behoort niet tot onze werkzaamheden



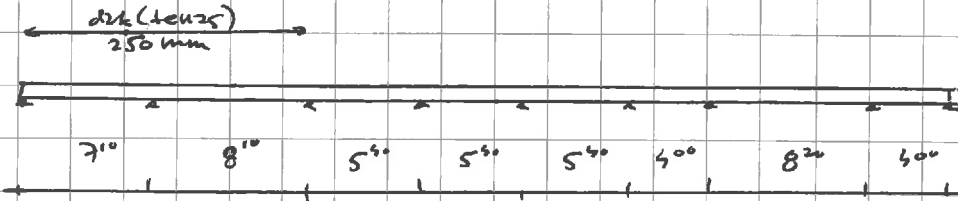
* A5 D7. P



Strook 1

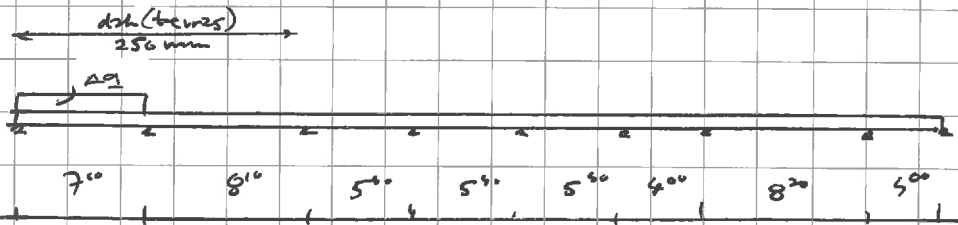


Strook 2



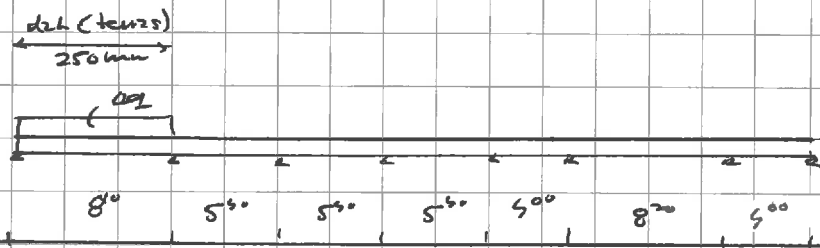
Strook 3 b=10

$\Delta q = q_k = 30 \text{ kN/m}$

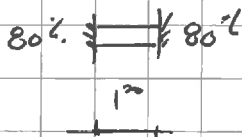


Strook 4 b=1,25

$\Delta q = q_k = 30 \text{ kN/m}$



KS b=0,25 dik (keuzes) 250mm



vezetis
Strook 1
 $q = q_k = 75 \text{ kN/m}$
 $q_k = 25 \text{ kN/m}$

REST ZIE BEREKENING 1^e + 2^e VERD. VLOER!



ADVIES- EN INGENIEURSBUREAU VAN RHEE B.V. VEGHEL

beton- en staalconstructies

Tel.: (0413) 38 06 66 Telefax (0413) 34 35 86

werk

H583

blad

8

Uitgangspunten voor de berekening

-----NORM-----	
- NEN-EN 1990	Grondslagen v/h constructief ontwerp
- NEN-EN 1991-1-1	Algemene Belastingen
- NEN-EN 1992-1-1	Betonconstructies
- NEN-EN 1992-1-2	Ontwerp en berekening van constructies bij brand
- NEN-EN 13670	Het vervaardigen van Betonconstructies
- NEN-EN 13747	Breedplaat Vloer
- Criteria 73 (KIWA)	Categorie 4

Toelichting op de berekening

ALGEMEEN

Eenheden van belastingen in kN en m, spanningen in N/mm². Uitkomsten per liggerbreedte(n). Assenstelsel volgens zwaartekracht, positief naar beneden.

DOORSNEDEN

C:Cementklasse; kr ϕ :Kruipfactor; c:dekking; ϕ k:kendiameter; Bw:breedte dwarskracht

WAPENINGSTABEL PATROON(Fabrikant)

Vooraf ingevoerde wapening: max. 2 lagen (ln) in FeP of B###!. Per breedte 't' aantal staven, kenmiddellijn, wap. afstand, staalsoort en evt. aanvangsvoorspanning.

AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m)

Belastingen zijn per m1 en per profielbreedte of per m2 volgens opgave. Eind: B.z./O.z.; Bovenzijde of onderzijde van liggereind vlak aansluitend. Bij de toepassing van een schil is, i.g.v. 'B.z.', de controle van de wapening op plaat.

BELASTING

Belastingen zijn per berekende breedte. I.g.v. mobiele last met evt. lastenstelsel is de waarde achter de Passerende last de verspringende afstand voor de te berekenen situaties.

REACTIES

Reacties in kN; representatief en per belastinggeval. (Alle uitkomsten zijn per berekende breedte.)

MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.)

Afstanden van genoemde punten t.o.v. dichtsbijzijnde steunpunt in mm. De verankering en wapeningsafstand moeten worden bijgeteld. Cursief onder As is (begin/lengte) staaf. Bij herverdeling momenten: De overwaarde in ():(MRd-MEd),(Md;herv), resp. in 't' veld en tpv steunpunt, max. 20%

BOVEN-/ONDERWAPENINGSTABEL PLAAT PATROON

As is de benodigde wapening, max. ϕ km of s(hoh), S's (staalspanning), Asd is de benodigde wapening voor de sterkte. Bij plaatpatronen verwijst '1' in A1d naar Asd of Apd van de 1e laag.(lg). I.g.v. breedplaatvloeren is 'vw/m', 'vgw/m' resp. de hoeveelh. verdeel- en voegwapening per m1.

BOVEN-/ONDERWAPENINGSTABEL Brandwerendheid

BW: 500°C Isotherm methode(°Cb), M(Quasi perm comb.) OW: fs bij °Cs, igv voorspan; 'AsEq'ivalent B500! en °Cs in resp. lagen. Bijlage E wordt toegepast, igv keuze op OW met de beperking tpv steunpunt $\gamma_{fi}=1.5$ en 500°C grens beton, waardoor extra herverdeling naar de velden.

LIGGER PATROON

Bij vooraf ingevoerde (voorspan)wapening gelden de volgende toelaatbare waarden: voorspanmoment Mpi, Mpw (resp. initieel, werk), MRd, Mr;(Min.wap.%), Mcr;(scheurmoment), $I_x \cdot 10^6$ mm, S'cp;(betondruksp. uit vs) en 'AsEq'ivalent in B500! met d en berekende x(betondruk).

PLAAT PATROON

Bij ingevoerde profielen de berek. waarden: f'#(s of p); trek-rekenwaarde in 't' staal, b(MRd), M, MEd, Meg, dS'p(ksiS'); max.spann.toename minus Meg/Ix.sec*za voor bepaling Mcr(scheurw.)

VERBINDINGSWAPENING

Traliegiger controle vlgs productnorm, bij beugels volgens algemene norm. I.g.v. Combinatie vloeren betekent de opm. 'MEdx<MRd_sec' dat ter plekke geen druklaag nodig is.

DOORBUIGING

Volgens bovenstaande norm: 'Zeeg<' indicatie t.b.v. eind doorbuiging.(-#;=zeeg)

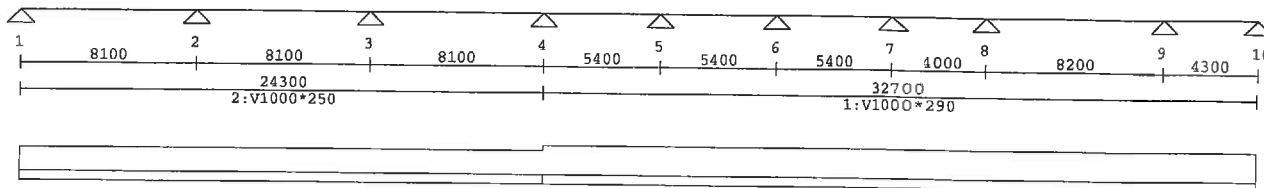
INHOUDSOPGAVE

Omschrijving	Pagina
strook 1	3
strook 2	7
strook 3	10
strook 4	13
v.s.	16

strook 1

T. de Laat: 12-9-2014; Uitvoer:12-9-2014

NEN-EN 1990+NB Gevolgklasse 2; Cat.:A) Woon- en verblijfsruim; 28d 1'Belasting

SCHEMAVELDGEGEVENS L(th)

Pos.	Afst	Oversp	Z-Veer	Rotatie	Opmerking
1	0,000				
2	8,100	8,100			Toev.Inkl.
3	16,200	8,100			
4	24,300	8,100			
5	29,700	5,400			
6	35,100	5,400			
7	40,500	5,400			
8	44,500	4,000			
9	52,700	8,200			
10	57,000	4,300			Toev.Inkl.

PROFIEL GEGEVENS

Nr	Omschrijving	B	H	Beton	C kr	ø	MKlasse	c	øk	d	Bw	Bgls /Tralie
1	Veldstrook	1000	290	C28/35	N	2,34	XC1	25	10	255	1000	8,0/5/5,0
	Element:		70	C35/45	R	1,91	XC1	25	10	255		Opp.:Ruw
2	Veldstrook	1000	250	C28/35	N	2,40	XC1	25	10	215	1000	8,0/5/5,0
	Element:		70	C35/45	R	1,95	XC1	25	10	215		Opp.:Ruw

AFSTAND PROFIEL (BELASTING kN/m)1)

Nr	Omschrijving	offst	Lengte	EG	1:Afw	2:VSW	2:Var	Eind
1	Veldstrook	2:(1000x 250)	0,00 24,30	6,25	2,00		2,50	O.z. vlak
2	Veldstrook	1:(1000x 290)	24,30 32,70	7,25	1,20	1,00	1,75	O.z. vlak

BELASTING GEVAL

B.G.	Omschrijving	Combinaties ref.	psi0	psi1	psi2	Gunstig
1	Permanent	NEN-EN Blijvend				n.v.t
2	Variabel	NEN-EN Schaakbord	0,40	0,50	0,30	n.v.t

COMBINATIES

BC	Type	BG Factor	BG Factor	BG Factor	BG Factor	BG Factor
1	UGT:Fundamenteel	1	1,35	2	0,60	
2	UGT:Fundamenteel	1	1,20	2	1,50	
3	BGT:Karakteristiek	1	1,00	2	1,00	
4	BGT:Frequent	1	1,00	2	0,50	
5	BGT:QuasiBlijvend	1	1,00	2	0,30	
6	BGT:Onmiddellijk	1	1,00			

REACTIES

Pos.	Permanent		Variabel	
	Min	Max	Min	Max
1	26,41	26,41	-1,01	9,01
2	75,44	75,44	-1,30	24,19
3	65,78	65,78	-0,36	22,55
4	60,16	60,16	-1,54	20,96
5	39,32	39,32	-2,64	17,21
6	50,21	50,21	-0,43	16,75
7	29,90	29,90	-4,12	15,10
8	58,25	58,25	-1,14	20,81
9	62,67	62,67	-0,18	20,62
10	8,66	8,66	-2,66	5,48

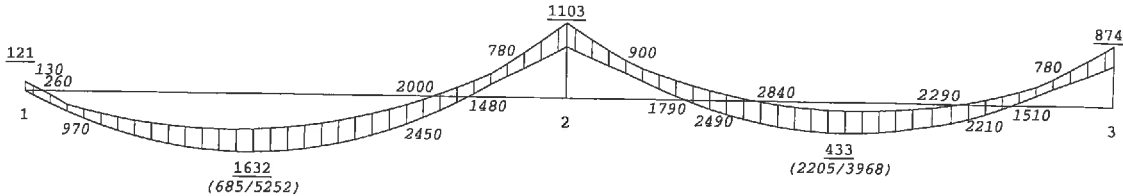
strook 1

BOVENWAPENING

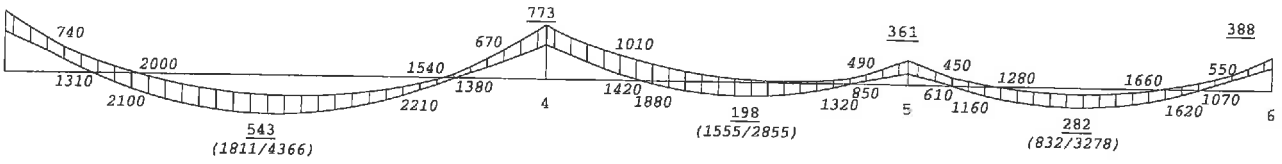
Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1Toev. Ink	121	50,0/250	0	1000	250	0,00	-11,24	215	121	0,056	
2	1103	15,7/173	302	1000	250	-66,23	-96,65	215	1103	0,513	
3	874	16,3/179	297	1000	250	-52,08	-77,65	215	874	0,407	
4	773	16,1/177	299	1000	250	-46,50	-69,10	215	773	0,360	
5	361	35,1/277	218	1000	290	-19,25	-31,05	255	356	0,140	1)
6	388	17,9/169	305	1000	290	-28,85	-42,21	255	388	0,152	
7	259	39,4/291	207	1000	290	-13,19	-22,09	255	252	0,099	1)
8	617	18,3/173	301	1000	290	-44,89	-66,42	255	617	0,242	
9	647	17,7/168	305	1000	290	-47,67	-69,51	255	647	0,254	
10Toev. Ink	17	50,0/250	0	1000	290	0,00	-1,82	255	17	0,007	

Opmerking 1):Min.wapening,

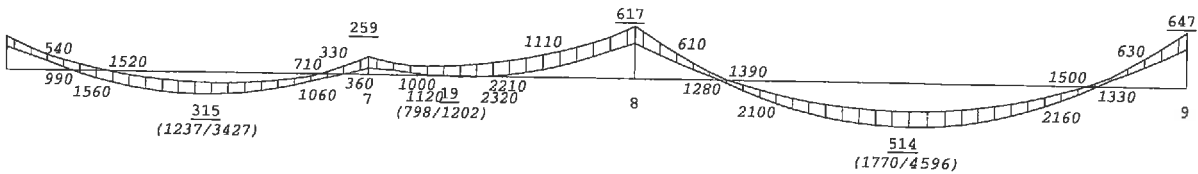
MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)



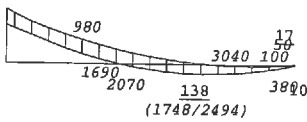
MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)



MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)



MOMENTENLIJN (incl. 0- & ½-moment pos.)



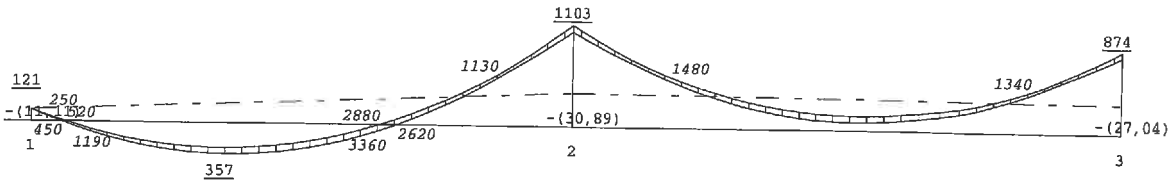
ONDERWAPENING

Pos.	As	økm/s<	S's	b	h	MFrq	MEd	d	Asd	rho%	Opm.
1+ 3,31	1632	50,0/250		1000	250	50,29	74,91	215	841	0,391	
3- 3,90	433	22,8/216	267	1000	250	23,70	39,46	215	433	0,201	
3+ 3,99	543	19,7/187	291	1000	250	32,14	49,23	215	543	0,253	
5- 2,40	198	50,0/250		1000	290	8,71	17,38	255	198	0,078	1)
5+ 2,50	282	41,7/280	216	1000	290	14,96	24,67	255	282	0,111	1)
7- 2,40	315	36,2/265	228	1000	290	17,60	27,52	255	315	0,124	1)
7+ 1,40	19	10,1/7	435	1000	290	-2,09	1,11	255	13	0,005	1)
8+ 4,10	514	21,4/175	300	1000	290	37,49	55,60	255	514	0,202	
10- 1,31	138	50,0/250		1000	290	6,62	12,16	255	138	0,054	1)

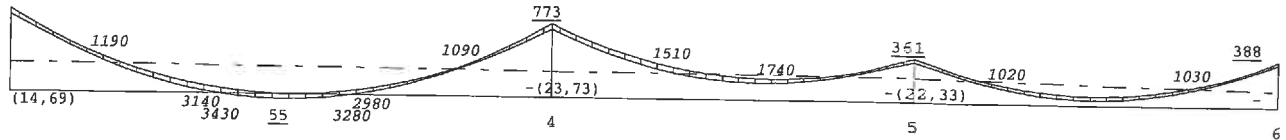
Opmerking 1):Min.wapening,

strook 1

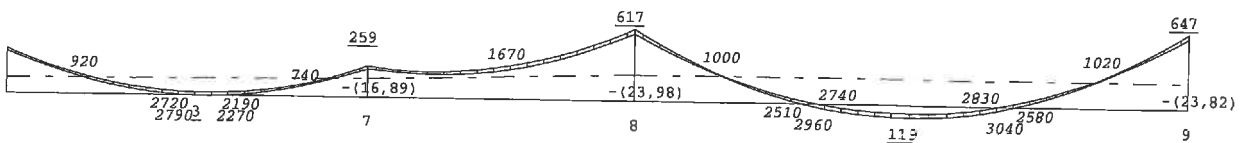
MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.) Brandw. 90min



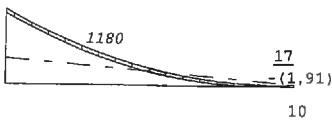
MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.) Brandw. 90min



MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.) Brandw. 90min



MOMENTENLIJN (incl. 0- & 1/2-moment pos.) Brandw. 90min



BOVENWAPENING: Brandwerendh. 90min (BW:B500A (koudv.))

Pos.	As	fyfi	°Cb	d	fcd	b	h	MOb1
1 Inkl.	121	500	500	185	24,0	1000	220	-11,11
2	1103	500	500	185	24,0	1000	220	-93,33
3	874	500	500	185	24,0	1000	220	-75,77
4	773	500	500	185	24,0	1000	220	-67,29
5	361	500	500	225	24,0	1000	260	-39,82
6	388	500	500	225	24,0	1000	260	-41,86
7	259	500	500	225	24,0	1000	260	-28,69
8	617	500	500	225	24,0	1000	260	-66,09
9	647	500	500	225	24,0	1000	260	-68,76
10 Inkl.	17	500	500	225	24,0	1000	260	-1,91

ONDERWAPENING: Brandwerendh. 90min

Pos.	As	fyfi	°Cs	a	fcd	b	h	MOb1
1+ 3,31	357	374	448	35	28,0	1000	250	28,40
3+ 3,99	55	374	448	35	28,0	1000	250	4,42
7- 2,40	3	374	448	35	28,0	1000	290	0,28
8+ 4,10	119	374	448	35	28,0	1000	290	11,25

DWARSKRACHTWAPENING

Pos	<	>	VEd (qd.d)	vEd	vRd	vRdx	theta	d	bw	As/m	Opmerking	
1+	0	1+	8100	67,27	-2,94	0,30	0,57	3,22	21,8°	215	1000	0
2+	0	2+	8100	59,66	-2,94	0,26	0,57	3,26	21,8°	215	1000	0
3+	0	3+	8100	57,47	-2,94	0,25	0,53	3,28	21,8°	215	1000	0
4+	0	4+	5400	47,64	-3,64	0,17	0,48	3,37	21,8°	255	1000	0
5+	0	5+	5400	42,22	-3,64	0,15	0,48	3,37	21,8°	255	1000	0
6+	0	6+	5400	43,23	-3,64	0,16	0,48	3,39	21,8°	255	1000	0
7+	0	7+	4000	42,49	-3,64	0,15	0,48	3,33	21,8°	255	1000	0
8+	0	8+	8200	59,37	-3,64	0,22	0,48	3,32	21,8°	255	1000	0
9+	0	9+	4300	46,86	-3,64	0,17	0,48	3,43	21,8°	255	1000	0

strook 1

DOORBUIGING (krc=0.75)

Vel dg	#%	Bi j k (w2+w3)	Onm (w1)	(wt ot)	Zeeg(wc)	Ei nd(wmax)
1	1,2	9,9	5,2	15,0	n.v.t.	15,0
2	0,4	3,2	1,2	4,4	n.v.t.	4,4
3	0,7	5,8	2,8	8,6	n.v.t.	8,6
4	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	n.v.t.	-0,3
5	0,1	0,7	0,3	1,1	n.v.t.	1,1
6	0,2	1,0	0,5	1,4	n.v.t.	1,4
7	0,1	-0,3	-0,3	-0,6	n.v.t.	-0,6
8	0,6	4,7	2,4	7,2	n.v.t.	7,2
9	0,0	-0,2	-0,2	-0,4	n.v.t.	-0,4