

Verzenddatum 8 februari 2024
Ons kenmerk Z/23/179091
Olo nummer 8102901
Contactpersoon Dhr. Kolmus
Telefoonnummer 14071

Onderwerp Besluit omgevingsvergunning

Op 4 oktober 2023 hebben wij uw aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het splitsen van de entree van een winkel naar entree voor winkel en woning en het realiseren van een trapopgang op het adres de Kempenaerstraat 4 in Oegstgeest.

Besluit

Wij besluiten de omgevingsvergunning voor het project te verlenen. Het project bestaat uit de volgende activiteit:

Bouwen (artikel 2.1 lid 1 onder a Wabo).

Bijlagen

De volgende documenten maken onderdeel uit van deze vergunning en zijn als gewaarmerkt stuk bijgevoegd:

Document	Omschrijving	Ingediend
Publiceerbare Aanvraagformulier	Aanvraagformulier	4-10-2023
23.0022-R01_2023-11-21.pdf	Statische berekening	29-11-2023
2320_de_kempenaerstraat_4_231004_fotoblad.pdf.	Fotoblad	4-10-2023
2320_Kempenaerstraat_4_231003-BA_1.pdf	Tekening	4-10-2023

Overwegingen

Activiteit "Bouwen" (artikel 2.1 lid 1 onder a Wabo)

Op de locatie geldt het bestemmingplan 'Oranje Nassau' en 'Parapluplan Parkeren Oegstgeest 2021'. Op de plankaart is de grond aangeduid met enkelbestemming 'Gemengd' - 1' en dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3'. Het plan is niet in strijd met het ter plaatse geldende bestemmingsplan.

Wij hebben het plan voorgelegd aan de gemeentelijke welstandscommissie. De commissie heeft in haar vergadering van 9 januari 2024 het volgende aangegeven:

Advies: "Voldoet aan redelijke eisen van welstand".

Wij volgen het advies van de welstandscommissie en zijn van mening dat het plan niet in strijd is met redelijke eisen van welstand.

Het is aannemelijk gemaakt dat het bouwplan voldoet aan het Bouwbesluit 2012 en de gemeentelijke bouwverordening.

Om bovengenoemde redenen besluiten wij medewerking te verlenen aan het bouwplan.

Conclusie

De omgevingsvergunning kan verleend worden.

Voorschriften Bouwbesluit

Tijdens het bouwen moet deze omgevingsvergunning met de bijbehorende bijlagen aanwezig zijn op de bouwplaats.

Wij houden toezicht op de uitvoering van de bouw. Om dat te kunnen doen, moet u ons twee werkdagen voor de aanvang van de bouwwerkzaamheden informeren over het moment dat u begint met bouwen. Ook moet u ons melden wanneer de bouw gereed is. Dit moet u doen uiterlijk op de eerste werkdag na de beëindiging van de bouwwerkzaamheden. De startmelding en de gereedmelding kunt u doen door een e-mail te sturen naar bouwmelding@oegstgeest.nl, onder vermelding van ons kenmerk Z/23/179091.

Aanwijzingen

Tijdelijk plaatsen voorwerp op openbare weg

Het kan zijn dat u een ontheffing nodig heeft als u een object wilt plaatsen langs de kant van de weg, berm of op het trottoir. Zo moet u bijvoorbeeld een ontheffing aanvragen als u een container, bouwkeet of steiger wilt plaatsen tijdens het verbouwen van uw woning. U kunt een ontheffing aanvragen via www.oegstgeest.nl/inwoners/voorwerpen-op-de-openbare-weg.

Takel- of kraanwerkzaamheden

Zonder een ontheffing is het niet toegestaan om de openbare weg af te sluiten. Hiervan is in ieder geval sprake als u takel- of kraanwerkzaamheden gaat uitvoeren waardoor de weg enige tijd gestremd wordt. Een aanvraag kunt u doen via het contactformulier op de gemeentelijke website, onder vermelding van "afdeling verkeer". De volgende gegevens moeten minimaal worden ingediend:

- Van wanneer tot wanneer u de weg gaat afsluiten;
- Waar u de weg gaat afsluiten (tekening schaal 1:1000);
- Een beschrijving van de manier waarop het bestaande verkeer toch gebruik kan maken van de weg (een omleidingsroute of - bij gedeeltelijke afsluiting - hoe het verkeer er veilig langs kan).

Rookmelders verplicht

Per 1 juli 2022 is het verplicht om ook in bestaande woningen rookmelders (van het type NEN2555) te hebben. Deze moeten zo geplaatst zijn, dat vanuit iedere kamer een veilige vluchtroute naar de uitgang van de woning ontstaat. Voor meer informatie kunt u terecht op de website van de veiligheidsregio Hollands Midden: <https://hollandsmiddenveilig.nl/rookmelderplichtvve>.

Intrekken vergunning

Het kan voorkomen dat u uiteindelijk geen gebruik maakt van de vergunning. Wij kunnen de vergunning dan geheel of gedeeltelijk intrekken.

Publicatie

Het besluit wordt door ons gepubliceerd in de Oegstgeester Courant en op www.officielebekendmakingen.nl.

Leges

Voor het in behandeling nemen van uw aanvraag voor een omgevingsvergunning bent u, op grond van de Legesverordening 2023, leges verschuldigd. Hiervoor ontvangt u op een later tijdstip een rekening. Indien u wilt weten welke kosten u kunt verwachten, kunt u de legesverordening raadplegen via: <https://www.oegstgeest.nl/bestuur/beleid-en-regelgeving/veelgelezen-regels>.

Bezwaar

Tegen dit besluit kan binnen zes weken na verzenddatum van deze brief bezwaar worden aangetekend door belanghebbenden. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en bevat tenminste naam en adres van de indiener, de dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar zich richt en de gronden van het bezwaar. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Oegstgeest, Postbus 1270, 2340 BG te Oegstgeest.

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na verzenddatum van deze brief. Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit niet. Hebben u of derde belanghebbenden er veel belang bij dat dit besluit niet in werking treedt, dan kan een voorlopige voorziening worden gevraagd. Een voorlopige voorziening kunt u aanvragen bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank in Den Haag, Postbus 20302, 2500 EH te Den Haag. Ook kunt u dit verzoek digitaal indienen bij de rechtbank via <https://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor dient u wel te beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de website voor de precieze voorwaarden. Voor het vragen van een voorlopige voorziening betaalt u griffierecht.

Meer informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de in het briefhoofd genoemde contactpersoon. Vriendelijk verzoeken wij u bij eventuele vragen of correspondentie ons kenmerk te vermelden.

Met vriendelijke groet,

Namens het college van burgemeester en wethouders van Oegstgeest,

Kees Schrieks
Manager Ruimte

Publiceerbare aanvraag/melding omgevingsvergunning

Formuliertersie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	8102901
Aanvraagnaam	splitsen entree winkel en woning
Uw referentiecode	2320 Kemp4
Ingediend op	04-10-2023
Soort procedure	Reguliere procedure
Projectomschrijving	Het splitsen van de entree van winkel en woning.
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	kwaliteitsverklaringen indien gewenst. Constructieberekenign en tekening volgt zodra het plan in principe akkoord is.
Bijlagen n.v.t. of al bekend	nvt

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Oegstgeest
Bezoekadres:	Rhijngeesterstraatweg 13 Oegstgeest
Postadres:	Gemeente Oegstgeest Team Ruimte Postbus 1270 2340 BG Oegstgeest
Telefoonnummer:	14071
E-mailadres:	info@oegstgeest.nl
Website:	www.oegstgeest.nl
Contactpersoon:	Klant Contact Center Oegstgeest
Bereikbaar op:	van 09.00 tot 12.00 uur

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen

- Bouwen

Bijlagen

Locatie

1 Adres

Postcode	2341GL
Huisnummer	4
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	de Kempnaerstraat
Plaatsnaam	Oegstgeest
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☐ Ja ☒ Nee

Bouwen

Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

De bovenwoning is nu alleen bereikbaar via de winkel. De entree wordt aangepast zodat de woning te betreden is zonder door de winkel te moeten gaan. Daarvoor wordt ook een nieuwe trap geplaatst. Het entreeportaal van winkel en woning wordt het spiegelbeeld van het naastgelegen portiek

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Hoofdgebouw

3 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	hout	grijs, als bestaand.
- Ramen	-	-
- Deuren	hout	grijs, als bestaand.
- Luiken	-	-

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

de winkeldeur is wederom van gehard glas

4 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
2320_Kempenaerstraat_4_231003--BA_1_pdf	2320 Kempenaerstraat 4 231003-BA 1.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Overige gegevens veiligheid Welstand	04-10-2023	In behandeling
de_kempenaerstraat_-4_231004_fotoblad_pdf	2320 de kempenaerstraat 4 231004 fotoblad.pdf	Welstand	04-10-2023	In behandeling

Projectnummer 23.0022

Project **Verbouwing Kempenaerstraat 4 te Oegstgeest**

Opdrachtgever Mevr. A. Hulshof - Faber

Architect Inter A 70

Onderwerp Statische berekening

Rapportnummer 01

Datum 21-11-2023

Revisie 0

Constructeur Ing. Salih Yüzügüldü

Inhoudsopgave

1	Omschrijving project	2
1.1	Inleiding	2
1.2	Algemene beschrijving	2
1.3	Documenten	2
2	Uitgangspunten en randvoorwaarden	3
2.1	Voorschriften	3
2.2	Gevolgklasse, ontwerplevensduur en gebouwcategorie	3
2.3	Belastingcombinaties NEN-EN 1990	4
2.3.1	Uiterste grenstoestanden	4
2.3.2	Bruikbaarheidsgrenstoestanden	4
2.4	Belastingcombinaties NEN 8700	5
2.4.1	Uiterste grenstoestanden verbouwniveau	5
2.4.2	Uiterste grenstoestanden afkeurniveau	5
2.5	Horizontale verplaatsingen en vervormingen	6
2.5.1	Horizontale verplaatsingen	6
2.5.2	Vervormingen	6
2.6	Brandwerendheid	7
2.7	Materialen en kwaliteiten	8
2.8	Uitvoeringsklassen	9
3	Bestaande constructie	10
3.1	Globale omschrijving	10
3.2	Bouwkundige tekeningen	10
4	Constructie verbouwing	12
4.1	Globale omschrijving	12
4.2	Bouwkundige tekeningen	12
5	Belastingen	14
5.1	Verticale belastingen	14
5.2	Horizontale belasting op vloerafscheidingen	15
6	Berekening	16
6.1	Raveelhout t.p.v. trapgat	16
6.2	Raveelbalk t.p.v. trapgat	16
7	Uitvoer berekening	17
7.1	Raveelhout t.p.v. trapgat	17
7.2	Raveelbalk t.p.v. trapgat	19
Bijlage A	22	
Relevante archieftekeningen	22	
Bijlage B	24	
Constructieoverzicht	24	
1 ^e Verdiepingsvloer - Bestaande situatie	25	
1 ^e Verdiepingsvloer - Nieuwe situatie	26	

1 Omschrijving project

1.1 Inleiding

Dit rapport omvat de uitgangspunten voor het constructieve ontwerp van de verbouwing aan de Kempenaerstraat 4 te Oegstgeest.



Situatietekening

1.2 Algemene beschrijving

Het woongebouw, bestaande uit 3 bouwlagen met een winkelruimte op de begane grond, wordt gesplitst. De woning is in de bestaande situatie enkel binnendoor via de winkelruimte bereikbaar. In de nieuwe situatie worden twee entrees gecreëerd op de begane grond. Verder zal op de 1^e verdiepingsvloer een nieuw trapgat worden gerealiseerd. Een bestaand trapgat naast het balkon op de 1^e verdiepingsvloer wordt dichtgezet t.b.v. een verblijfsruimte.

1.3 Dokumenten

Het constructief ontwerp is gebaseerd op de volgende documenten:

- Bouwkundige tekeningen InterA70 d.d. 03-10-2023

2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

2.1 Voorschriften

Eurocode 0 Grondslagen

NEN-EN 1990 Grondslagen van het constructief ontwerp

Eurocode 1 Belastingen op constructies

NEN-EN 1991-1-1 Volumieke gewichten, eigengewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen

NEN-EN 1991-1-2 Belasting bij brand

NEN-EN 1991-1-3 Sneeuwbelasting

NEN-EN 1991-1-4 Windbelasting

NEN-EN 1991-1-5 Thermische belasting

NEN-EN 1991-1-7 Buitengewone belastingen (botsing, explosie)

Eurocode 2 Betonconstructies

NEN-EN 1992-1-1 Algemene regels en regels voor gebouwen

NEN-EN 1992-1-2 Ontwerp en berekening van constructies bij brand

Eurocode 3 Staalconstructies

NEN-EN 1993-1-1 Algemene regels en regels voor gebouwen

NEN-EN 1993-1-2 Ontwerp en berekening van constructies bij brand

NEN-EN 1993-1-8 Ontwerp en berekening van verbindingen

Eurocode 5 Houtconstructies

NEN-EN 1995-1-1 Algemene regels en regels voor gebouwen

NEN-EN 1995-1-2 Ontwerp en berekening van constructies bij brand

Eurocode 6 Metselwerkconstructies

NEN-EN 1996-1-1 Algemene regels voor constructies van gewapend en ongewapend metselwerk

NEN-EN 1996-1-2 Ontwerp en berekening van metselwerkconstructies bij brand

NEN8700 Grondslagen constructief veiligheid van een bestaand bouwwerk

2.2 Gevolgklasse, ontwerplevensduur en gebouwcategorie

Volgens NEN-EN 1990 en NEN-EN 1991-1-7.

Gebouwomschrijving	: Woongebouw
Gevolgklasse	: CC2a
Betrouwbaarheidsklasse	: RC1; $K_{FI} = 1,0$
Ontwerplevensduur	: klasse 3; 50 jaar

2.3 Belastingcombinaties NEN-EN 1990

2.3.1 Uiterste grenstoestanden

Rekenwaarden van belastingen in blijvende en tijdelijke ontwerpsituaties conform NEN-EN 1990 art. A1.3.1 (STR/GEO groep B)

Gevolgklasse CC2	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belasting gelijktijdig met de overheersende
	Ongunstig	Gunstig		
Vgl. 6.10a	$1,35 \cdot G_{k,j,\text{sup}}$	$0,9 \cdot G_{k,j,\text{inf}}$	$1,50 \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1}$	$1,50 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$
Vgl. 6.10b	$1,20 \cdot G_{k,j,\text{sup}}$	$0,9 \cdot G_{k,j,\text{inf}}$	$1,50 \cdot Q_{k,1}$	$1,50 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$

Rekenwaarden van belastingen in buitengewone en ontwerp- en berekeningssituatie conform NEN-EN 1990 art. A1.3.2

Gevolgklasse CC2	Blijvende belastingen		Overheersende buitengewone belasting	Veranderlijke belasting gelijktijdig met de overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		belangrijkste	Andere
Buitengewoon Vgl. 6.11	$1,0 \cdot G_{k,j,\text{sup}}$	$1,0 \cdot G_{k,j,\text{inf}}$	$1,0 \cdot A_d$	$\psi_{1,1} \cdot Q_{k,1}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$

2.3.2 Bruikbaarheidsgrenstoestanden

Partiële belastingfactoren conform NEN-EN 1990 art. A1.4.1

Gevolgklasse CC2	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belasting gelijktijdig met de overheersende
	Ongunstig	Gunstig		
Karakteristiek	$G_{k,j,\text{sup}}$	$G_{k,j,\text{inf}}$	$Q_{k,1}$	$\psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$
Frequent	$G_{k,j,\text{sup}}$	$G_{k,j,\text{inf}}$	$\psi_{1,i} \cdot Q_{k,1}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$
Quasi-blijvend	$G_{k,j,\text{sup}}$	$G_{k,j,\text{inf}}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,1}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$

2.4 Belastingcombinaties NEN 8700

2.4.1 Uiterste grenstoestanden verbouwniveau

Rekenwaarden van belastingen in blijvende en tijdelijke ontwerpsituaties conform NEN 8700 art. A1.1.3 (STR/GEO)

Gevolgklasse CC2	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belasting wind maatgevend
	Ongunstig	Gunstig		
Vgl. 6.10a	$1,30 \cdot G_{k,j,sup}$	$0,9 \cdot G_{k,j,inf}$	$1,30 \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1}$	$1,40 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$
Vgl. 6.10b	$1,15 \cdot G_{k,j,sup}$	$0,9 \cdot G_{k,j,inf}$	$1,30 \cdot Q_{k,1}$	$1,40 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$

Rekenwaarden van belastingen in buitengewone en ontwerp- en berekeningssituatie conform NEN 8700 art. A1.3.2

Gevolgklasse CC2	Blijvende belastingen		Overheersende buitengewone belasting	Veranderlijke belasting gelijktijdig met de overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		belangrijkste	Andere
Buitengewoon Vgl. 6.11	$1,0 \cdot G_{k,j,sup}$	$1,0 \cdot G_{k,j,inf}$	$1,0 \cdot A_d$	$\psi_{1,1} \cdot Q_{k,1}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$

2.4.2 Uiterste grenstoestanden afkeurniveau

Rekenwaarden van belastingen in blijvende en tijdelijke ontwerpsituaties conform NEN 8700 art. A1.1.3 (STR/GEO)

Gevolgklasse CC2	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belasting wind maatgevend
	Ongunstig	Gunstig		
Vgl. 6.10a	$1,20 \cdot G_{k,j,sup}$	$0,9 \cdot G_{k,j,inf}$	$1,15 \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1}$	$1,30 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$
Vgl. 6.10b	$1,10 \cdot G_{k,j,sup}$	$0,9 \cdot G_{k,j,inf}$	$1,15 \cdot Q_{k,1}$	$1,30 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$

2.5 Horizontale verplaatsingen en vervormingen

2.5.1 Horizontale verplaatsingen

Volgens NEN-EN 1990: Bijlage A1.4.

Toelaatbare horizontale verplaatsing van gebouwen bij de karakteristieke belastingcombinatie:

Voor bouwwerken met één bouwlaag:

- $u \leq h / 150$ per bouwlaag
- $u \leq h / 300$ voor gehele gebouw

Voor bouwwerken met meer dan één bouwlaag:

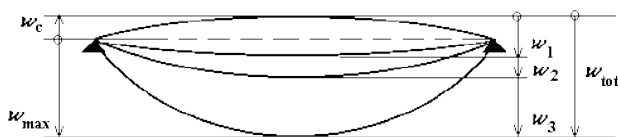
- $u \leq h / 300$ per bouwlaag
- $u \leq h / 500$ voor gehele gebouw

Waarin h de kleinste gevelhoogte of de kleinste bouwlaaghoogte is.

Bij afscheidingen ter plaatse van een hoogteverschil mag de horizontale doorbuiging van de bovenrand en de baluster tezamen bij de karakteristieke belastingcombinatie niet groter zijn dan 20 mm.

2.5.2 Vervormingen

Volgens NEN-EN 1990: Bijlage A1.4.



w_c = zeeg van het onbelaste constructief element;

w_1 = aanvangsdeel van de doorbuiging onder de blijvende belastingen uit de van toepassing zijnde belastingcombinatie met de korte-duur eigenschappen;

w_2 = lange-termijn deel van de doorbuiging onder de blijvende belastingen volgens de quasi-blijvende belastingcombinatie, gelijk aan de doorbuiging bij de quasi-blijvende belastingcombinatie bepaald met lange-duur eigenschappen verminderd met de doorbuiging bij de quasi-blijvende belastingcombinatie bepaald met korte-duur eigenschappen;

w_3 = bijkomend deel van de doorbuiging ten gevolge van de veranderlijke belastingen uit de van toepassing zijnde belastingcombinatie met de korte-duur eigenschappen;

w_{tot} = totale doorbuiging als de som van w_1 , w_2 en w_3

w_{max} = blijvende totale doorbuiging rekening houdend met de zeeg.

Toelaatbare verticale vervormingen van vloeren in bruikbaarheidsgrenstoestanden:

- $w_2 + w_3 \leq 1/500 \times l_{rep}$ bij vloeren die scheurgevoelige scheidingswanden dragen maximaal 15 mm en bij uitkragingen maximaal 10 mm (frequente belastingcombinatie)
- $w_2 + w_3 \leq 3/1000 \times l_{rep}$ bij overige vloeren en daken die intensief door personen worden gebruikt (frequente belastingcombinatie)
- $w_2 + w_3 \leq 1/250 \times l_{rep}$ bij overige daken (karakteristieke belastingcombinatie)
- $w_2 + w_3 \leq 1/150 \times l_{rep}$ bij vloerafscheidingen ter plaatse van een hoogteverschil
- $w_{max} \leq 1/250 \times l_{rep}$ indien het uiterlijk van de constructie wordt beschouwd (quasi-blijvende combinatie)

Waarin l_{rep} de lengte van de overspanning of tweemaal de uitkraging is.

2.6 Brandwerendheid

De brandwerendheidseis volgens Bouwbesluit 2012 par. 2.2.2 – Bestaand.

Lid 1; Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezwijkt niet binnen 20 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt.

- Lid 2; Een bouwconstructie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin die bouwconstructie niet ligt, niet binnen de in tabel 2.14.1 aangegeven tijdsduur door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan dat brandcompartiment. Dit geldt dit niet voor een bouwconstructie van een aan dat brandcompartiment grenzend subbrandcompartiment of grenzende buitenruimte.

Tabel 2.14.1

woonfunctie	tijdsduur van de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken in minuten
Indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 7 m en geen vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13 m boven het meetniveau	30
Indien een vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 13 m boven het meetniveau	60

- Lid 3; Een bouwconstructie van een gebruiksfunctie met een vloer van een gebruiksgebied hoger dan 5 m boven het meetniveau bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin die bouwconstructie niet ligt, niet binnen 30 minuten door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan dat brandcompartiment.

Conclusie:

De hoogste vloer van het verblijfsgebied ligt op een hoogte 6,95 meter boven het niveau van de begane grond, waardoor de eis van **30 minuten** van toepassing is.

2.7 Materialen en kwaliteiten

Onderstaande kwaliteiten gelden als minimum kwaliteiten tenzij in de berekening en/of tekeningen anders is vermeld.

In het werk gestort beton

Funderingsbalken	C20/25
Kolommen	C20/25
Wanden	C20/25
Vloeren	C20/25

Prefab beton

Breedplaatschil	C35/45
Kanaalplaten	C45/55
Ribcassette	C45/55
Balkons	C45/55
Kolommen	C45/55
Wanden	C45/55
Funderingsbalken	C45/55
Palen	C45/55

Wapeningstaal

Algemeen	B500B
Netten	B500A
Voorspanstaal	FeP1860

Constructiestaal

Walsprofielen	S235JR
Kokerprofielen	S275JOH koudgevormd
Buisprofielen	S235JRH koudgevormd
SFB- en THQ-liggers	S355JR
Bouten, algemeen	sterkteklasse 8.8.
Ankers	sterkteklasse 4.6.
Ankers	sterkteklasse 8.8. (niet opbuigen)

Voegmortel

Voegen stalen kolommen	K70
Voegen prefab kolommen	K70

Metselwerk

Kalkzandsteen lijmblokken	CS12
---------------------------	------

Hout

Houtsoort	Europees naaldhout
Klimaatklasse	I (droog)
Sterkteklasse	C24

2.8 Uitvoeringsklassen

Bepaling uitvoeringsklassen NEN-EN1090, conform bijlage B van NEN-EN 1090-2.

Gevolgklasse (CC) : CC2
Productcategorie (PC) : PC1
Gebruikscategorie (SC) : SC1
Uitvoeringsklasse : **EXC2**

NEN-EN 1090-2 - bepaling van de uitvoeringsklasse

Onderstaande tabel vormt de basis voor de bepaling van de uitvoeringsklasse.

Gevolgklassen		CC1		CC2		CC3	
Gebruikscategorieën		SC1	SC2	SC1	SC2	SC1	SC2
Productie- categorieën	PC1	EXC1	EXC2	EXC2	EXC3	EXC3 ^a	EXC3 ^a
	PC2	EXC2	EXC2	EXC2	EXC3	EXC3 ^a	EXC4

^a EXC4 behoort van toepassing te zijn bij speciale constructies of constructies met extreme gevolgen van een constructief bezwijken zoals vereist in nationale regelgeving.

Daarnaast bepaalt NEN-EN 1090-2 expliciet dat als er geen uitvoeringsklasse wordt opgegeven aan de staalconstructeur, deze het project mag uitvoeren tot EXC2.

De 3 bepalende factoren bij de bepaling van de uitvoeringsklasse (EXC "execution class").

- Gevolgklasse (CC) : de sociale en economische gevolgen van het bezwijken.
- Productcategorie (PC) : de technische moeilijkheid om de staalsoort te verwerken.
- Gebruikscategorie (SC) : de aard van de belasting en het risico op vermoeiingsverschijnselen.

Productie- categorie	Criteria
PC1	• Niet-gelaste onderdelen gefabriceerd van producten van alle staalsoorten • Gelaste onderdelen gefabriceerd van producten van staalsoorten onder S355
PC2	• Gelaste onderdelen gefabriceerd van producten van staalsoorten S355 en hoger • Onderdelen die fundamenteel zijn voor de constructieve samenhang en op de bouwplaats door middel van lassen zijn samengesteld • Onderdelen die met behulp van warmtebehandeling zijn gefabriceerd of een warmtebehandeling hebben ondergaan tijdens de fabricage • Onderdelen of vakwerkliggers uit ronde buizen die een profilering aan de uiteinden vereisen

Gebruiks- categorie	Criteria
SC1	• Constructies en onderdelen ontworpen en berekend voor alleen statische belasting (Voorbeeld: gebouwen) • Constructies en onderdelen waarvan de verbindingen zijn ontworpen en berekend voor aardbevingsbelastingen in gebieden met lage aardbevingsactiviteit en in DCL* • Constructies en onderdelen ontworpen en berekend voor vermoeiingsbelastingen door kranen (Klasse S0)**
SC2	• Constructies en onderdelen ontworpen voor vermoeiingsbelastingen volgens EN 1993. (Voorbeelden: verkeers- en spoorbruggen, kranen (klasse S1 tot en met S9)***, constructies gevoelig voor door wind, publiek of draaiende machines veroorzaakte trillingen) • Constructies en onderdelen waarvan de verbindingen zijn ontworpen en berekend voor aardbevingsbelastingen in gebieden met gemiddelde of hoge aardbevingsactiviteit en in DCM* en DCH*

* DCL, DCM, DCH: elasticiteitsklasse volgens EN 1998-1
** Voor indeling van vermoeiingsbelasting door kranen, zie EN 1991-3 en EN 13001-1

3 Bestaande constructie

3.1 Globale omschrijving

De constructie van de woning is als volgt opgebouwd.

- Schuin dak houten spanten met gordingen
- Verdiepingsvloeren houten balklaag
- Begane grondvloer stampbetonvloer
- Woningscheidende wanden steens metselwerk
- Fundering gemetselde vertande fundering op staal

De stabiliteit het gebouw wordt in beide windrichtingen verzorgd door de metselwerkwanden.

Het dak en de verdiepingsvloeren dienen hierbij als vormvaste schijven.

In de nieuwe situatie worden geen metselwerkwanden verwijderd waardoor de stabiliteit niet in het geding komt. Stabiliteit voldoet.

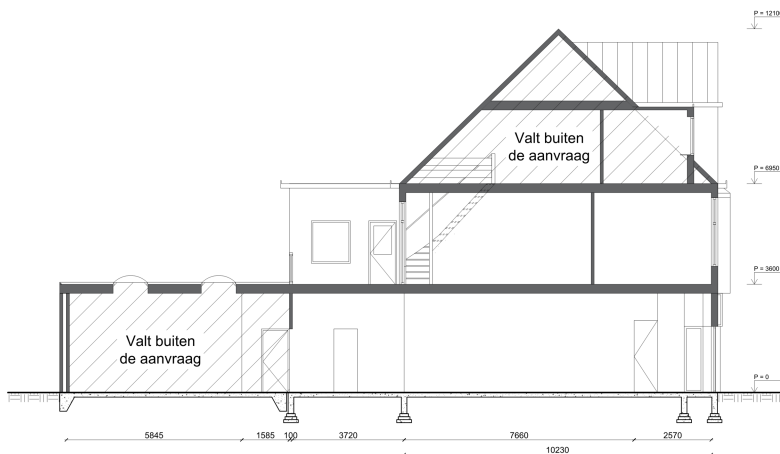
Zie bijlage A voor relevante archieftekeningen.

3.2 Bouwkundige tekeningen





Vooraanzicht

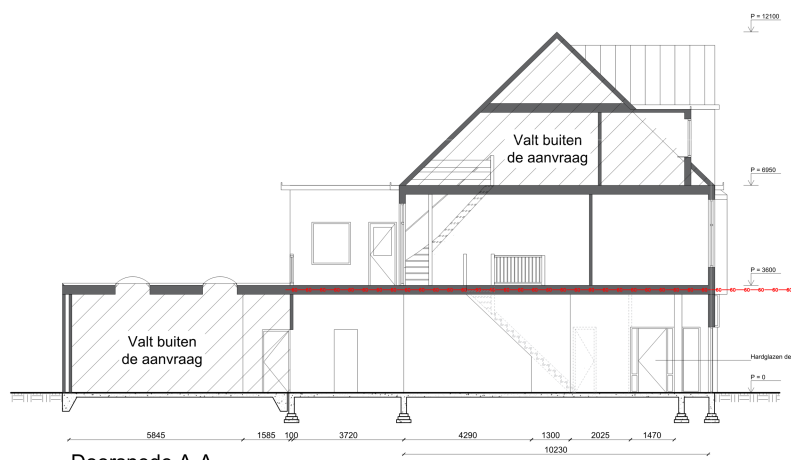


Doorsnede A-A





Vooraanzicht



Doorsnede A-A

5 Belastingen

5.1 Verticale belastingen

Schuin dak - bestand				g_k	q_k	F_k	ψ_0	ψ_1	ψ_2
pannen	=	*	=	0,50	kN/m ²				
dakbeschot + gordingen	=	*	=	0,25	kN/m ²				
plafond	=	*	=	0,15	kN/m ²				
H - dak $\alpha \geq 20^\circ$	=	*	=			0,00 kN/m ²	2,00	kN	
				0,90	kN/m ²	0,00 kN/m ²	2,00	kN	0,0 0,0 0,0
per m ² in grondvlak; helling		45 °		1,27	kN/m ²				

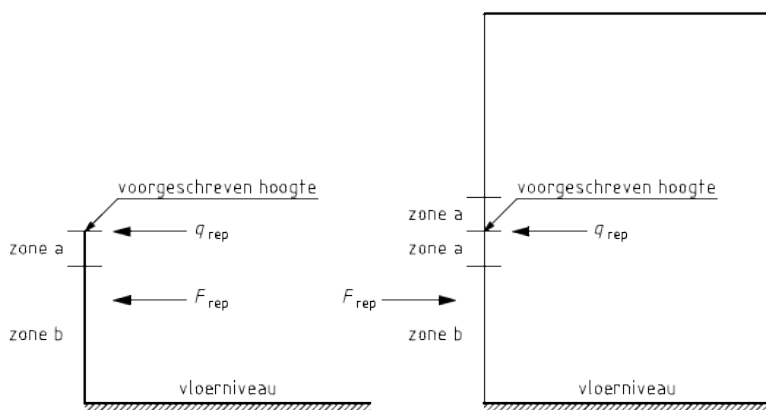
Verdiepingsvloer - bestand				g_k	q_k	F_k	ψ_0	ψ_1	ψ_2
houten balklaag + beschot	=	*	=	0,30	kN/m ²				
plafond	=	*	=	0,20	kN/m ²				
lichte scheidingswanden	=	*	=		0,50 kN/m ²				
A - vloeren	=	*	=		1,75 kN/m ²	3,00	kN		
				0,50	kN/m ²	2,25 kN/m ²	3,00	kN	0,4 0,5 0,3

Aangehouden gewichten

Gewapend beton	=	25,0	kN/m ³
Metselwerk	=	20,0	kN/m ³
Kalkzandsteen	=	18,5	kN/m ³
Hsb + gevelbeplating	=	0,80	kN/m ²
Hsb + steenstrips	=	1,00	kN/m ²
Hsb / kozijn	=	0,50	kN/m ²
Hekwerk	=	0,50	kN/m

5.2 Horizontale belasting op vloerafscheidingen

Voor de horizontale belasting op vloerafscheidingen gelden de eisen volgens NB.A van NEN-EN 1991-1-1:2002 + C1:2009 + NB:2011



Voorgeschreven hoogte volgens nadere opgave architect

De lijnlast q_{rep} werkt in horizontale richting, loodrecht op het vlak van de vloerafscheiding en grijpt, in principe, aan in zone a.

De geconcentreerde belasting F_{rep} , is een vrije belasting. F_{rep} kan in horizontale richting aangrijpen, op ieder punt van de afscheiding ter plaatse van zone a, zone b en van zone (a + b). F_{rep} werkt op een oppervlakte van $0,2 \text{ m} \times 0,2 \text{ m}$. Indien de vloerafscheiding bestaat uit constructieonderdelen met een kleinere oppervlakte, dan grijpt de volle belasting aan op het vlak van constructieonderdelen dat is gelegen binnen de afmetingen van $0,2 \text{ m} \times 0,2 \text{ m}$.

F_{rep} en q_{rep} kunnen in beide richtingen, loodrecht op het vlak van de afscheiding, gericht zijn.

Ruimten	q_{rep}	F_{rep}		
		Voorgeschreven hoogte of zone a	Zone b	Zone a + b
Niet-gemeenschappelijke ruimten met een woonfunctie	0,3 kN/m	0,5 kN	0,35 kN ^d	0,2 kN ^{b d}
Gemeenschappelijke ruimten met een woonfunctie	0,5 kN/m	1 kN	0,35 kN ^d	0,2 kN ^{b d}
Overige gebruiksfuncties voor het personenvervoer, bijeenkomstfuncties, sportfuncties en de gebruiksfunctie "bouwwerk, geen gebouw zijnde" met een gedeelte mede bestemd voor bezoekers	3 kN/m	1 kN	0,7 kN	0,5 kN ^b
Overige ruimten	0,8 kN/m	1 kN	0,7 kN	0,5 kN ^b

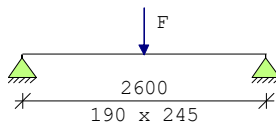
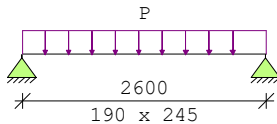
^b Deze belasting is niet van toepassing op afscheidingen langs trappen.

^d In zone b mag bij plaatconstructies een afstand van 250 mm tussen de rand van de plaat en het zwaartepunt van de last worden aangehouden, op voorwaarde dat zich op een afstand van maximaal 100 mm van de rand van de plaat een balustrade of ander draagkrachtig element bevindt.

Bij plaatconstructies met één of meer afmetingen kleiner dan 500 mm moet worden aangenomen dat het zwaartepunt van de last in het midden van deze kleine afmeting ligt.

6 Berekening

6.1 Raveelhout t.p.v. trapgat



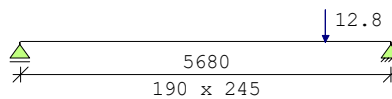
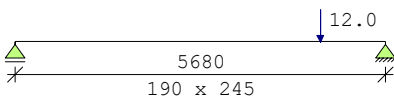
		G_k	Q_k	L / opp	b	h	n	α	G_k	Q_k	X_l	L
		[kN/m ²]	[kN/m ²]	[m / m ²]	[m]	[m]	-	-				
q	1e verd	0,50	2,25	4,86	1,00	1,00	1,00	0,50	1,22	5,47		
	mw	2,00	0,00	1,00	1,00	3,00	1,00	0,65	3,90	0,00		
Totaal kN/m									5,12	5,47	0,00	0,00

Zie uitvoer berekening.

Balken 2x 95x245 – C24 voldoet

Balken geschroefd en gelijmd aan elkaar koppelen.

6.2 Raveelbalk t.p.v. trapgat



		G_k	Q_k	L / opp	b	h	n	α	G_k	Q_k	X_l	L
		[kN/m ²]	[kN/m ²]	[m / m ²]	[m]	[m]	-	-				
F	uit rav. nieuw	5,12	5,47	2,60	1,00	1,00	1,00	0,50	6,66	7,11		
	uit rav. best.	5,12	5,47	2,10	1,00	1,00	1,00	0,50	5,38	5,74		
Totaal kN/m									12,03	12,85	4,68	0,00

Zie uitvoer berekening.

Balken 2x 95x245 – C24 voldoet

Balken geschroefd en gelijmd aan elkaar koppelen.

Oplegging op metselwerk;

$$F_{Ed} = 1,20 \cdot 12,03 + 1,50 \cdot 12,85 = 33,71 \text{ kN}$$

$$I = 100 \text{ mm}$$

$$b = 190 \text{ mm}$$

$$\sigma = F_{Ed} \cdot 10^3 / I \cdot b = 1,77 \text{ N/mm}^2 \leq 2,50 \text{ N/mm}^2$$

Opl. 100 mm voldoet

7 Uitvoer berekening

7.1 Raveelhout t.p.v. trapgat

Technosoft Construct release

18 nov 2023

Datum : 18/11/2023
Eenheden : kN/m/rad
Bestand : i:\werken\23.0022 verbouwing kempenaerstraat 4
oegstgeest\02 constructie\01
berekening\23.0022_raveelhout tpv trap.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010, A1:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011, C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

Raveelhout

Algemene gegevens

B x H	[mm] : 190 x 245	Sterkteklasse	: C24
Overspanning	[mm] : 2600	Klimaatklasse	: I
Opleglengte	[mm] : 100	Referentie periode [j]	: 50
H.o.h. afstand	[mm] : 1000	Min. eigenfreq. [Hz]	: 3
Beschot sterkteklasse:	C18		
Dikte beschot	[mm] : 18	$E_{0,mean} \times I$ [Nm ² /m]	: 4374

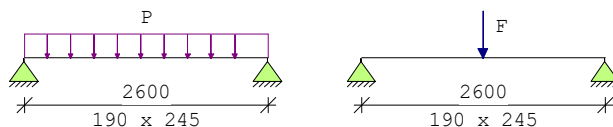
Permanente belastingen

 G_{rep}

EG balklaag	: 0.00
Extra belasting	: 5.18+
Totaal [kN/m ²]	: 5.18

Veranderlijke belastingen

$Q_k + E_{wanden}$ [kN/m ²]	: 5.47 = 5.47 + 0.00
Ψ_0 [-]	: 0.40
Ψ_2 [-]	: 0.30
Q_k [kN]	: 3.00
Q_k oppervlak [m ²]	: 0.10 x 0.10
Reductiefactor	: 1.00



Belastingfactoren (NEN-EN 1990)

Formule 6.10a:	γ_G : 1.35	γ_Q : 1.50
Formule 6.10b:	$\xi\gamma_G$: 1.20	γ_Q : 1.50

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

 γ_M [-]: 1.30

Meegenomen combinaties in de berekening :		k_{mod} [-]	b_{ef} [mm]	$k_{c,90,q}$	$k_{c,90,F}$
* Permanent	(G_{rep})	0.60	190		
* Perm. + q-last (6.10a)	($G_{rep} + q_k$)	0.80	190	1.00	
* Perm. + q-last (6.10b)	($G_{rep} + q_k$)	0.80	190	1.00	
* Perm. + puntlast (6.10a)	($G_{rep} + Q_k$)	0.80	190	1.00	1.00
* Perm. + puntlast (6.10b)	($G_{rep} + Q_k$)	0.80	190	1.00	1.00

Tussenresultaten (per combinatie)		eis		u.c.
Permanent	frm(6.11)	$\sigma_{m,y,d}$	$= 3.11 < 11.08$ [N/mm ²]	0.28
	frm(6.13)	$\tau_{v,d}$	$= 0.29 < 1.85$ [N/mm ²]	0.15
	frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$			
	$\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d}) < 1.00$ $= 0.48 / 1.15 + 0.00 / 1.15 = 0.41$			
Perm + qlast(6.10a)	frm(6.11)	$\sigma_{m,y,d}$	$= 4.57 < 14.77$ [N/mm ²]	0.31
	frm(6.13)	$\tau_{v,d}$	$= 0.42 < 2.46$ [N/mm ²]	0.17
	frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$			
	$\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d}) < 1.00$ $= 0.70 / 1.54 + 0.00 / 1.54 = 0.45$			
Perm + qlast(6.10b)	frm(6.11)	$\sigma_{m,y,d}$	$= 6.41 < 14.77$ [N/mm ²]	0.43
	frm(6.13)	$\tau_{v,d}$	$= 0.59 < 2.46$ [N/mm ²]	0.24
	frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$			
	$\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d}) < 1.00$ $= 0.97 / 1.54 + 0.00 / 1.54 = 0.63$			
Perm + plast(6.10a)	frm(6.11)	$\sigma_{m,y,d}$	$= 3.71 < 14.77$ [N/mm ²]	0.25
	frm(6.13)	$\tau_{v,d}$	$= 0.34 < 2.46$ [N/mm ²]	0.14
	frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$			
	$\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d}) < 1.00$ $= 0.48 / 1.54 + 0.09 / 1.54 = 0.37$			
Perm + plast(6.10b)	frm(6.11)	$\sigma_{m,y,d}$	$= 4.27 < 14.77$ [N/mm ²]	0.29
	frm(6.13)	$\tau_{v,d}$	$= 0.38 < 2.46$ [N/mm ²]	0.15
	frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$			
	$\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d}) < 1.00$ $= 0.43 / 1.54 + 0.23 / 1.54 = 0.43$			

Tussenresultaten m.b.t. doorbuiging

Traagheidsmom. Y [mm ⁴]	: 23284.70e4	Traagheidsmom. Z [mm ⁴]	: 14003.79e4
$E_{0,mean}$ [N/mm ²]	: 11000	Ψ_2 [-]	: 0.30
$u_{perm,ogenbl.}$ [mm]	: 1.20	k_{def} [-]	: 0.60
$u_c(zee g)$ [mm]	: 0.00		

Doorbuigingen [mm]

Belastingcombinatie	u_{inst}	u_{creep}	u_{bij}	$u_{net,fin}$
Permanent	: 1.20	: 0.72	: 0.72	: 1.93
Permanent + verdeeld	: 2.47	: 0.95	: 2.22	: 3.42
Permanent + geconc.	: 1.63	: 0.80	: 1.23	: 2.43

De doorbuiging is als volgt bepaald (art. 2.2.3(5) van NEN-EN 1995-1-1:2004):
doorbuiging m.b.t. belastingscombinatie permanent

$$\begin{aligned}
 u_{inst} &= u_{perm,ogenblikkelijk} \\
 u_{net,fin} &= u_{inst} (1 + k_{def}) \\
 u_{creep} &= w_{net,fin} - u_{inst} \\
 u_{bij} &= u_{creep} \\
 \text{doorbuiging m.b.t. belastingscombinatie veranderlijk} \\
 u_{inst} &= u_{perm,ogenblikkelijk} + u_{ver,ogenblikkelijk} \\
 u_{net,fin} &= u_{inst,G} (1 + k_{def}) + u_{inst,Q} (1 + \Psi_2 k_{def}) \\
 u_{creep} &= u_{net,fin} - u_{inst} \\
 u_{bij} &= u_{net,fin} - u_{inst,G}
 \end{aligned}$$

Resultaten (maatgevende combinaties)		eis		u.c.
Perm + qlast(6.10b)	frm(6.11)	$\sigma_{m,y,d}$	$= 6.41 < 14.77$ [N/mm ²]	0.43
Perm + qlast(6.10b)	frm(6.13)	$\tau_{v,d}$	$= 0.59 < 2.46$ [N/mm ²]	0.24
Perm + qlast(6.10b)	frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$			
	$\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d}) < 1.00$ $= 0.97 / 1.54 + 0.00 / 1.54 = 0.63$			
Verdeelde belasting	u_{bij}	$= 2.22 < 7.80$	[mm]	0.28
Verdeelde belasting	$u_{net,fin}$	$= 3.42 < 10.40$	[mm]	0.33

7.2 Raveelbalk t.p.v. trapgat

Technosoft Construct release

18 nov 2023

Datum : 18/11/2023
Eenheden : kN/m/rad
Bestand : i:\werken\23.0022 verbouwing kempenaerstraat 4
oegstgeest\02 constructie\01
berekening\23.0022_raveelbalk tpv trap.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010, A1:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011, C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

Raveelbalk t.p.v. trap

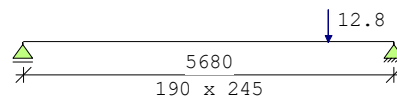
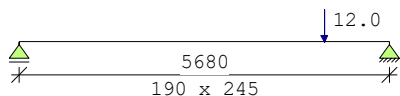
Algemene gegevens

B x H	[mm] : 190 x 245	Referentie periode [j]:	50
l_{sys}	[mm] : 5680		
$l_{buc,y}$	[mm] : 5680	Toelaatbare doorbuiging	
$l_{buc,z}$	[mm] : 1000	Bijkomend [* 1] :	0.003
Plaats kipsteun	: Bovenkant		
Steunpunt links	: Rol	Eind [* 1] :	0.004
Steunpunt rechts	: Scharnier		

Sterkteklasse	:	C24	Klimaatklasse	:	I
ρ_k	[kg/m ³] :	350	$f_{m,y,k}$	[N/mm ²] :	24.0
			$f_{t,0,k}$	[N/mm ²] :	14.5
$E_{0,mean}$	[N/mm ²] :	11000	$f_{t,90,k}$	[N/mm ²] :	0.4
$E_{0,0.5}$	[N/mm ²] :	7400	$f_{c,0,k}$	[N/mm ²] :	21.0
$E_{90,mean}$	[N/mm ²] :	370	$f_{c,90,k}$	[N/mm ²] :	2.5
G_{mean}	[N/mm ²] :	690	$f_{v,k}$	[N/mm ²] :	4.0

Belastingen Permanent Veranderlijk

q_z	[kN/m] :	0.00	0.00
Ψ_0	[-] :		0.40
Ψ_2	[-] :		0.30
F_z	[kN] :	-12.03	-12.85
Vanaf links	[mm] :	4680	
N_x	[kN] :	0.00	0.00
$M_{y,links}$	[kNm] :	0.00	0.00
$M_{y,rechts}$	[kNm] :	0.00	0.00



Belastingfactoren (NEN-EN 1990)

Formule 6.10a:	γ_G :	1.35	γ_Q :	1.50
Formule 6.10b:	$\xi\gamma_G$:	1.20	γ_Q :	1.50
Permanent:	γ_G :	1.35		

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

 γ_M [-]: 1.30

Factoren t.b.v. toetsing ULS:

k_h	[-] :	1.00	frm(n.v.t.)
$k_{h(m)}$	[-] :	1.00	frm(3.1)
$k_{h(t)}$	[-] :	1.00	frm(3.1)

Stabiliteit

1.Toetsing knikstabiliteit volgens par. 6.3.2. is n.v.t.:
- geen axiale druk aangebracht op de staaf.

2.Factoren t.b.v. toetsing kipstabiliteit volgens par. 6.3.3.:
Fundamentele combinatie (6.10a):

$\sigma_{m,y,crit}$ [N/mm²] : 611.86 frm(6.32) $l_{ef,y}$ [mm] : 1390.00 tab(6.1)

$\lambda_{rel,my}$ [-] : 0.20 frm(6.30) $k_{crit,y}$ [-] : 1.00 frm(6.34)

Fundamentele combinatie (6.10b):

$\sigma_{m,y,crit}$ [N/mm²] : 611.86 frm(6.32) $l_{ef,y}$ [mm] : 1390.00 tab(6.1)

$\lambda_{rel,my}$ [-] : 0.20 frm(6.30) $k_{crit,y}$ [-] : 1.00 frm(6.34)

Fundamentele combinatie (6.10a) frm(6.11) u.c. 0.70

Normaalkracht [kN]	0.0	$\sigma_{c,0,d}$ [N/mm ²]	0.00		
Dwarskracht [kN]	19.7	$\tau_{v,d}$ [N/mm ²]	0.64		
Moment [kNm]	-19.7	$\sigma_{m,y,d}$ [N/mm ²]	10.38		
$f_{m,y,d}$ [N/mm ²]	14.8	$f_{c,0,d}$ [N/mm ²]	12.92	b_{ef} 190 [mm]	frm(6.13a)
$f_{t,0,d}$ [N/mm ²]	8.9	$f_{v,d}$ [N/mm ²]	2.46	k_{mod} 0.80 [-]	tab(3.1)

u.c. Buiging 0.70 frm(6.11)

u.c. Kipstabiliteit 0.70 frm(6.11)

u.c. Afschuiving 0.26 frm(6.13)

u.c. Kipstabiliteit is gelijk aan toetsing volgens frm(6.11), want $k_{crit} = 1$

Fundamentele combinatie (6.10b) frm(6.11) u.c. 0.99

Normaalkracht [kN]	0.0	$\sigma_{c,0,d}$ [N/mm ²]	0.00		
Dwarskracht [kN]	27.8	$\tau_{v,d}$ [N/mm ²]	0.90		
Moment [kNm]	-27.8	$\sigma_{m,y,d}$ [N/mm ²]	14.61		
$f_{m,y,d}$ [N/mm ²]	14.8	$f_{c,0,d}$ [N/mm ²]	12.92	b_{ef} 190 [mm]	frm(6.13a)
$f_{t,0,d}$ [N/mm ²]	8.9	$f_{v,d}$ [N/mm ²]	2.46	k_{mod} 0.80 [-]	tab(3.1)

u.c. Buiging 0.99 frm(6.11)

u.c. Kipstabiliteit 0.99 frm(6.11)

u.c. Afschuiving 0.36 frm(6.13)

u.c. Kipstabiliteit is gelijk aan toetsing volgens frm(6.11), want $k_{crit} = 1$

Permanente combinatie (6.10a) frm(6.11) u.c. 0.64

Normaalkracht [kN]	0.0	$\sigma_{c,0,d}$ [N/mm ²]	0.00		
Dwarskracht [kN]	13.4	$\tau_{v,d}$ [N/mm ²]	0.43		
Moment [kNm]	-13.4	$\sigma_{m,y,d}$ [N/mm ²]	7.04		
$f_{m,y,d}$ [N/mm ²]	11.1	$f_{c,0,d}$ [N/mm ²]	9.69	b_{ef} 190 [mm]	frm(6.13a)
$f_{t,0,d}$ [N/mm ²]	6.7	$f_{v,d}$ [N/mm ²]	1.85	k_{mod} 0.60 [-]	tab(3.1)

u.c. Buiging 0.64 frm(6.11)

u.c. Kipstabiliteit 0.64 frm(6.11)

u.c. Afschuiving 0.23 frm(6.13)

u.c. Kipstabiliteit is gelijk aan toetsing volgens frm(6.11), want $k_{crit} = 1$

Tussenresultaten m.b.t. doorbuiging

Traagheidsmom. Y [mm ⁴]	:23284.70e4	Traagheidsmom. Z [mm ⁴]	: 14003.79e4
$E_{0,mean}$ [N/mm ²]	: 11000	Ψ_2 [-]	: 0.30
$u_{perm,ogenbl.}$ [mm]	: -9.27	k_{def} [-]	: 0.60
$u_c(z_{eeg})$ [mm]	: 0.00		

Doorbuigingen [mm]

Belastingcombinatie

Permanent : u_{inst} -9.27 u_{creep} -5.56 u_{bij} -5.56 $u_{fin,net}$ -14.84

Permanent+veranderlijk : -19.18 -7.35 -17.25 -26.52

De doorbuiging is als volgt bepaald (art. 2.2.3(5) van NEN-EN 1995-1-1:2004):
doorbuiging m.b.t. belastingscombinatie permanent

$$u_{inst} = u_{perm, ogenblikkelijk}$$

$$u_{net, fin} = u_{inst} (1 + k_{def})$$

$$u_{creep} = w_{net, fin} - u_{inst}$$

$$u_{bij} = u_{creep}$$

doorbuiging m.b.t. belastingscombinatie permanent + veranderlijk

$$u_{inst} = u_{perm, ogenblikkelijk} + u_{ver, ogenblikkelijk}$$

$$u_{net, fin} = u_{inst, G} (1 + k_{def}) + u_{inst, Q} (1 + \Psi_2 k_{def})$$

$$u_{creep} = u_{net, fin} - u_{inst}$$

$$u_{bij} = u_{net, fin} - u_{inst, G}$$

Te toetsen combinatie:

Mtg. doorbuiging : Permanent+veranderlijk

Doorbuiging **u.c.**

$$u_{bij} = 17.25 < 17.04 \text{ [mm]} \quad \underline{1.01}$$

$$u_{net, fin} = 26.52 < 22.72 \text{ [mm]} \quad \underline{1.17}$$

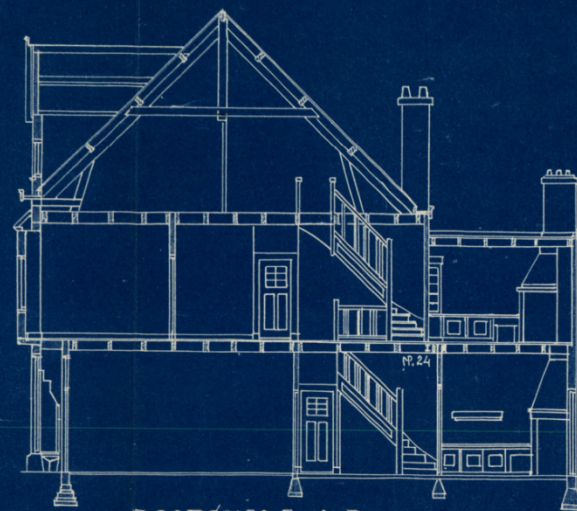
Bijlage A

Relevante archieftekeningen

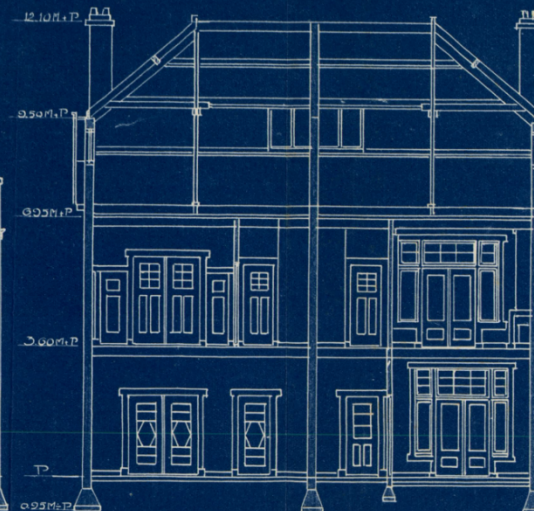
ONTWERP VAN TWEL WINKELHUIZEN AAN DE ~~TERWIJWEG~~ ^{Kempenaerstraat} TE OEGSTGEEST
KAD. SECTIE NR 1790



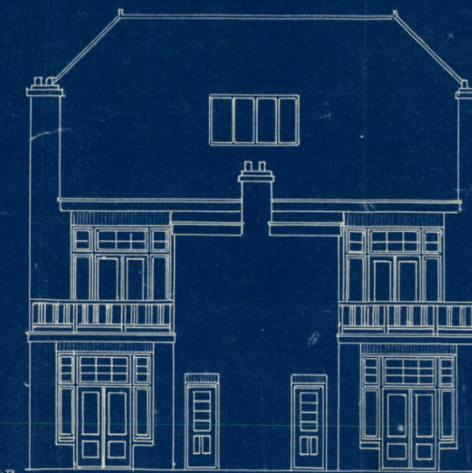
VOORGIVEL



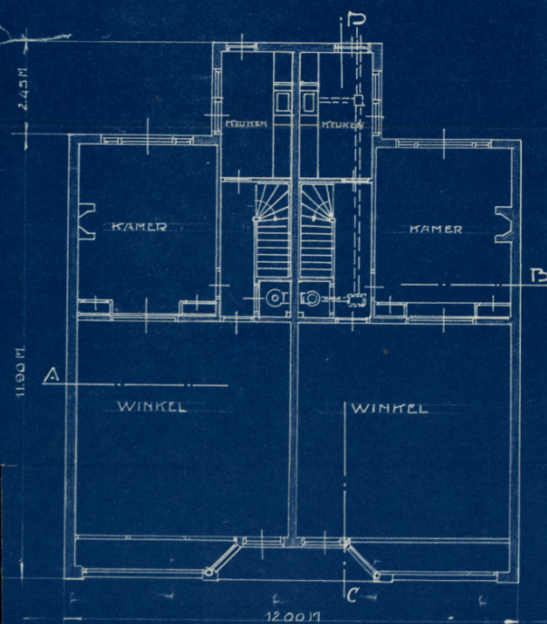
DOORSNED. A.B.



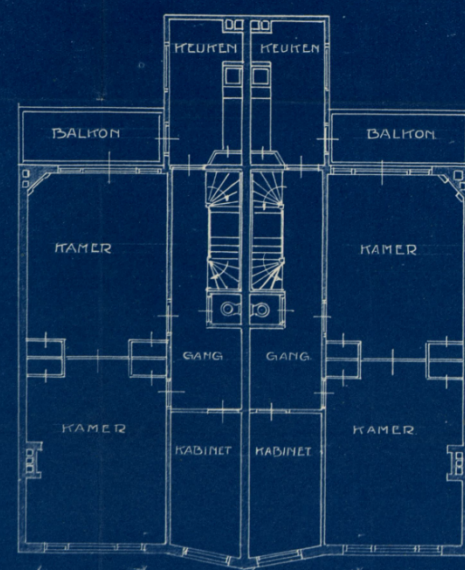
DOORSNED. C.D.



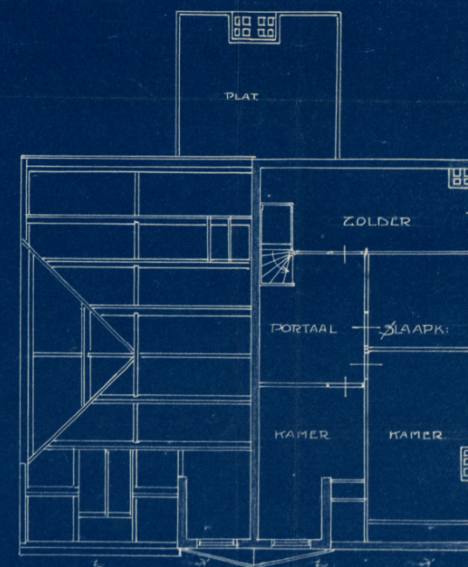
ACHTERGEVEL



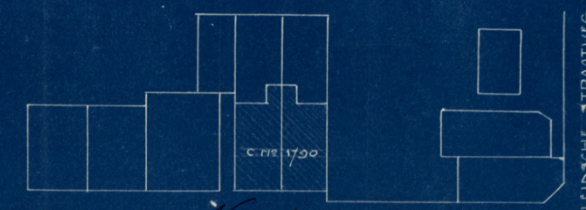
BEGANE GROND



VERDIEPING



DAPPLAN EN ZOLDER



SITUATIE 1:500

SCHAAL 1:100

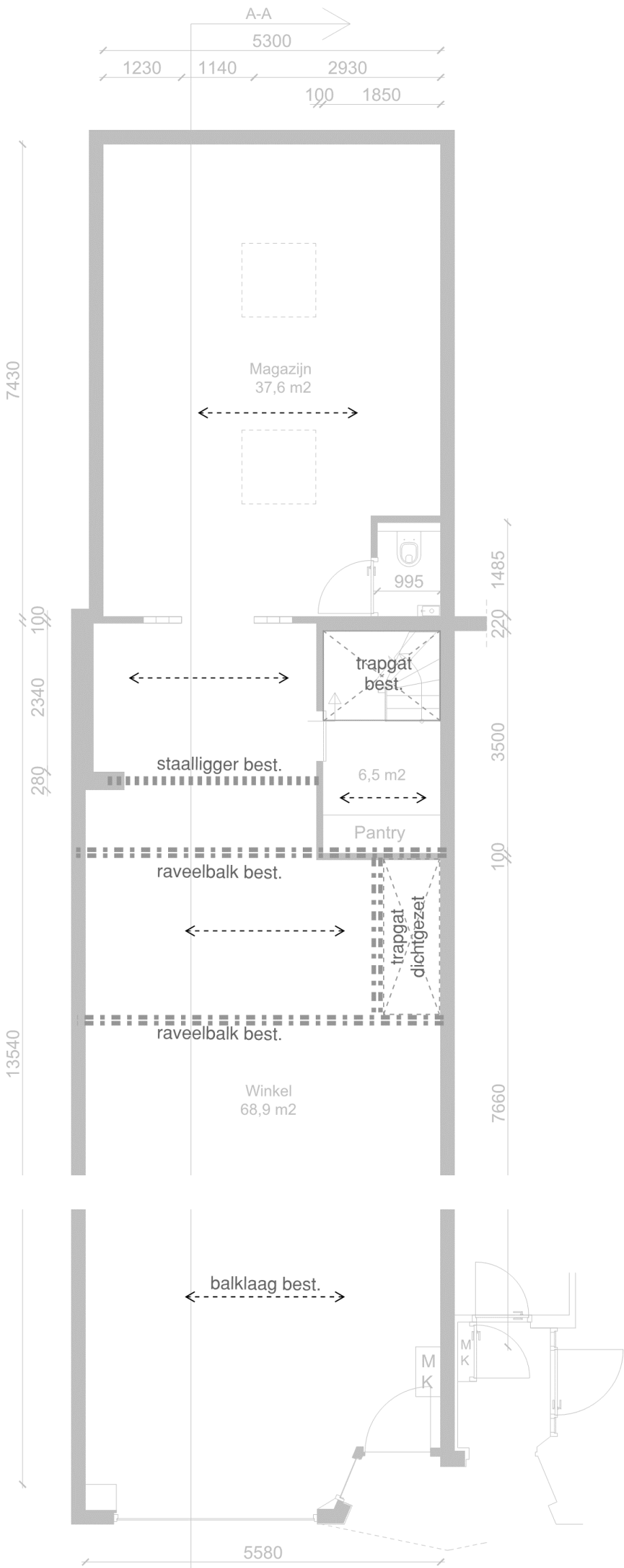
W. Mulder
aanvrager

19/10

Bijlage B

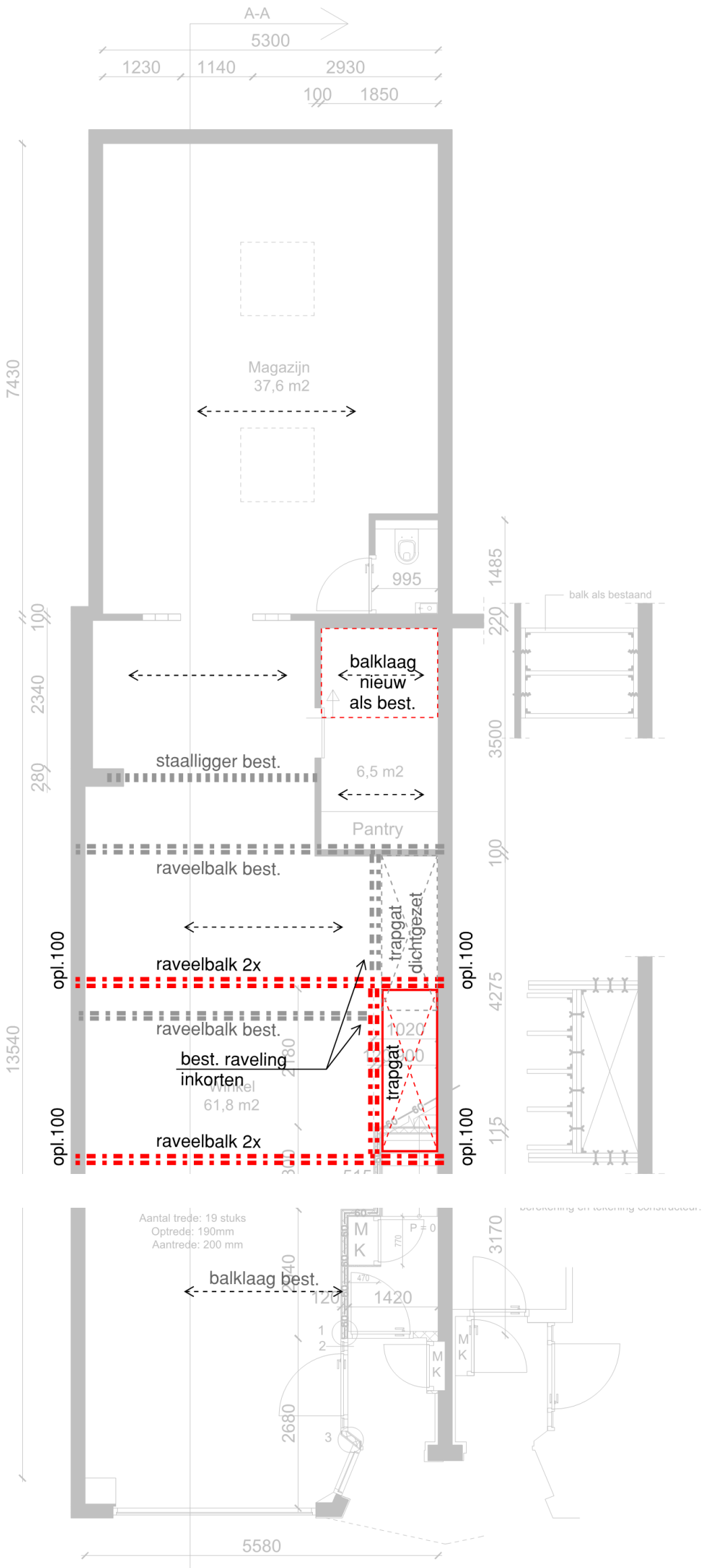
Constructieoverzicht

1^e Verdiepingsvloer - Bestaande situatie



MATEN EN CONSTRUCTIE I.H.W. TE CONTROLEREN

1^e Verdiepingsvloer - Nieuwe situatie



1e Verdiepingsvloer

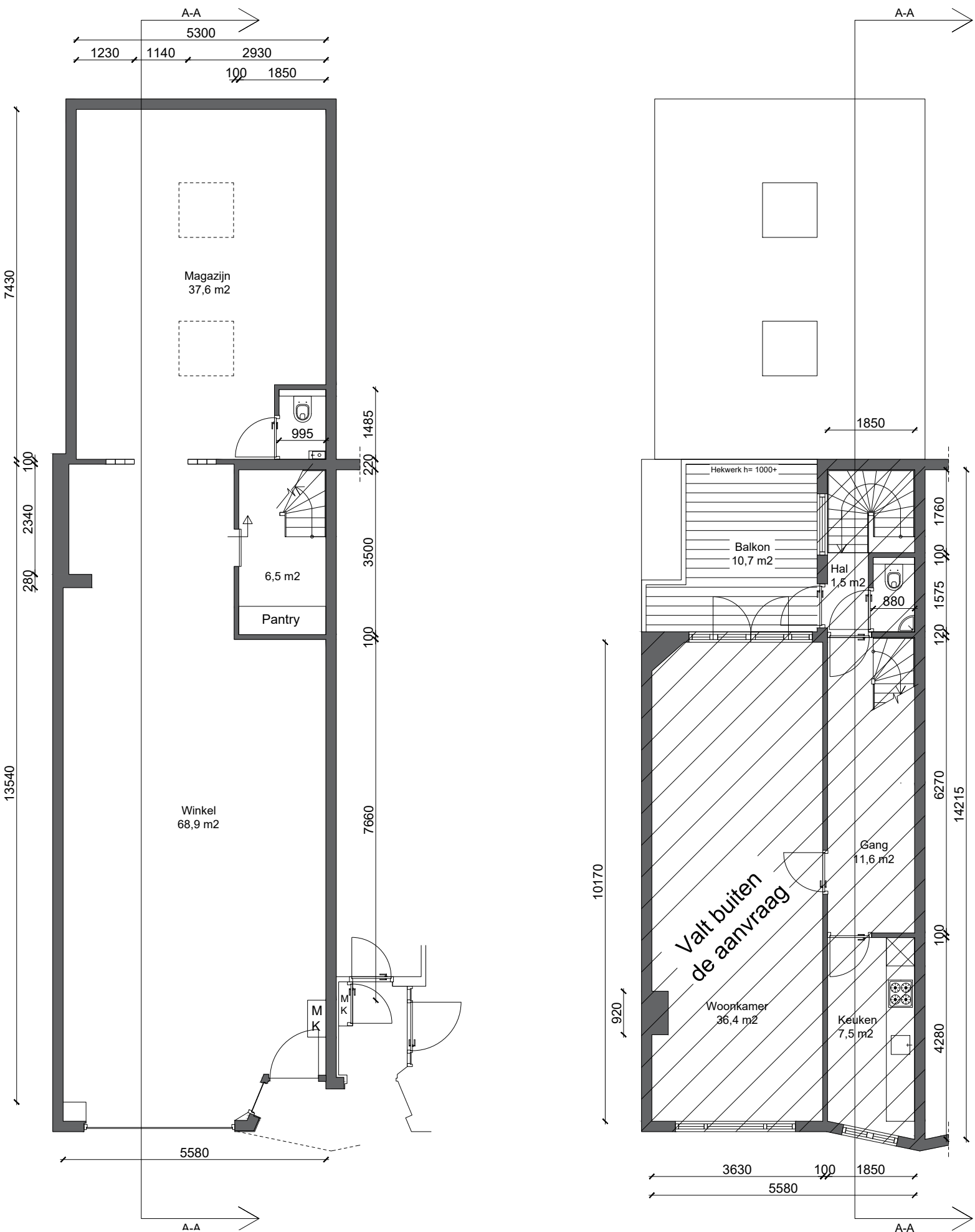
- Raveelbalken 2x 95x245
- Sterkteklasse C24
- Klimaatklasse I
- Balken geschroefd en gelijmd aan elkaar koppelen

MATEN EN CONSTRUCTIE I.H.W. TE CONTROLEREN



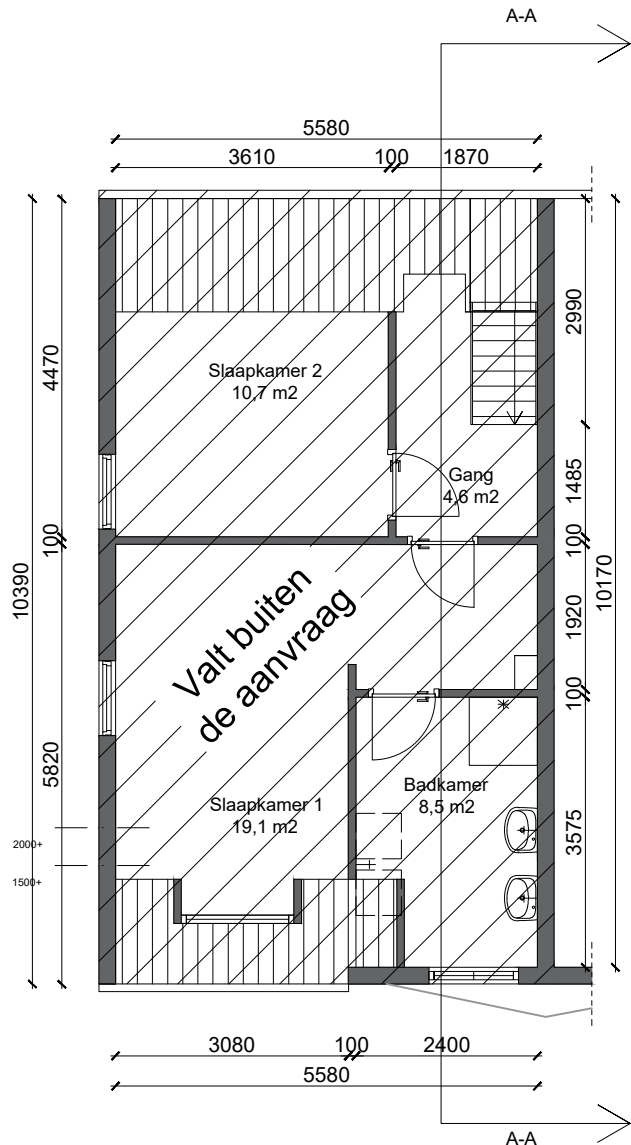
De aanpassing van de gevel bij de Kempenaerstraat 4 beperkt zich tot het voorportaal, dat dieper gemaakt wordt. Daarmee gelijkend op het voorportaal van de Kempenaerstraat 2.

Bestaande toestand



Begane grond

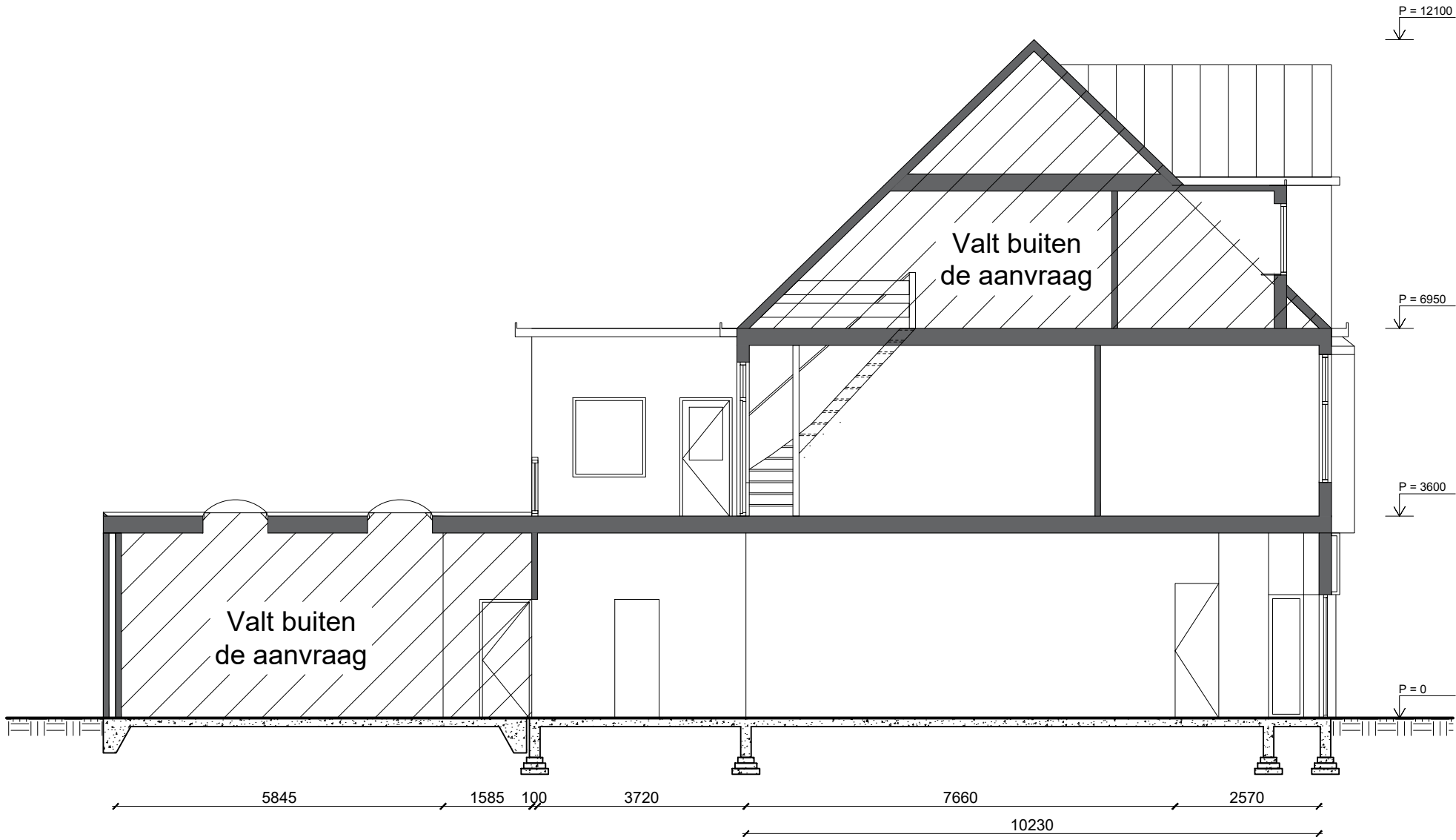
1e verdieping



2e verdieping

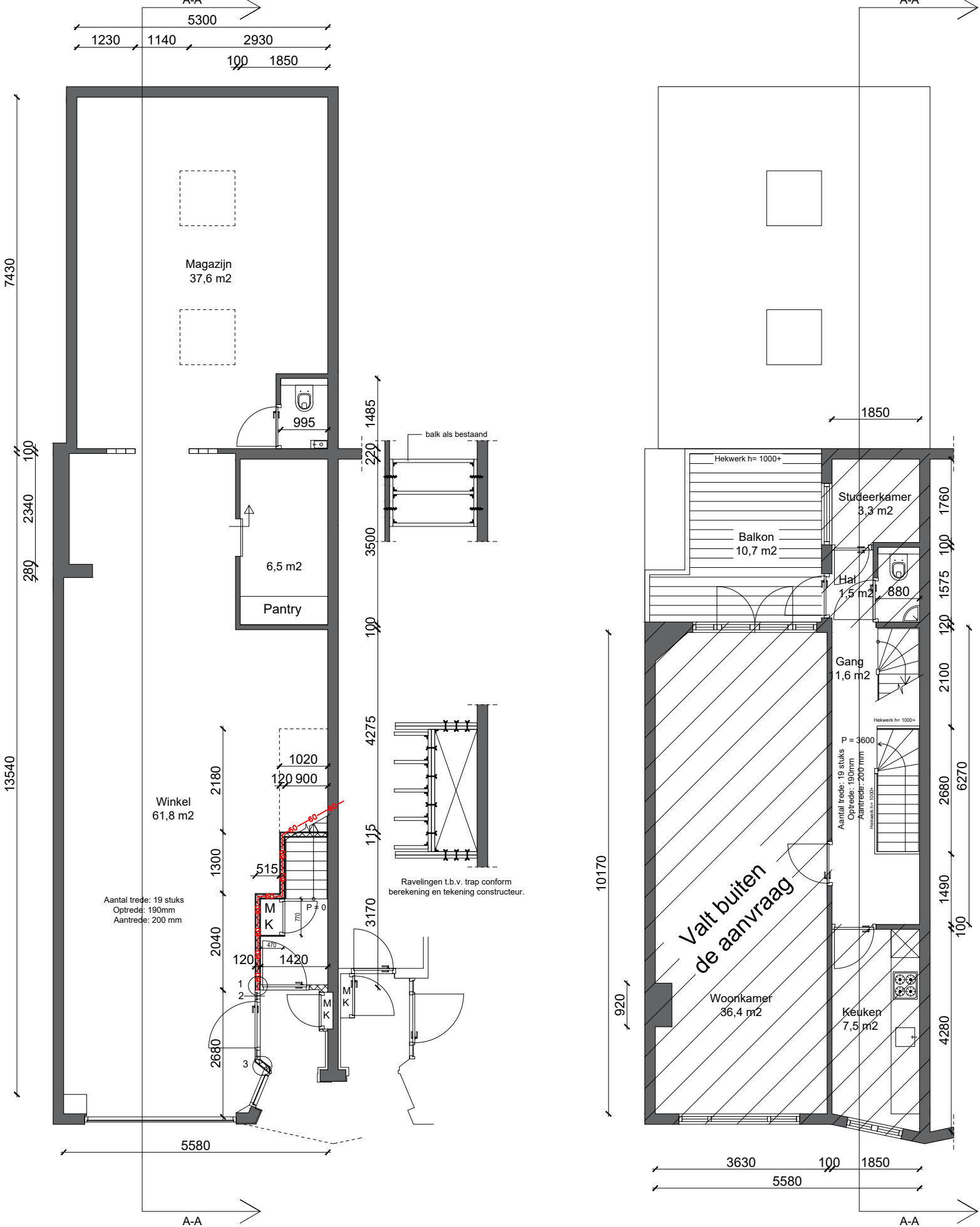


Vooraanzicht



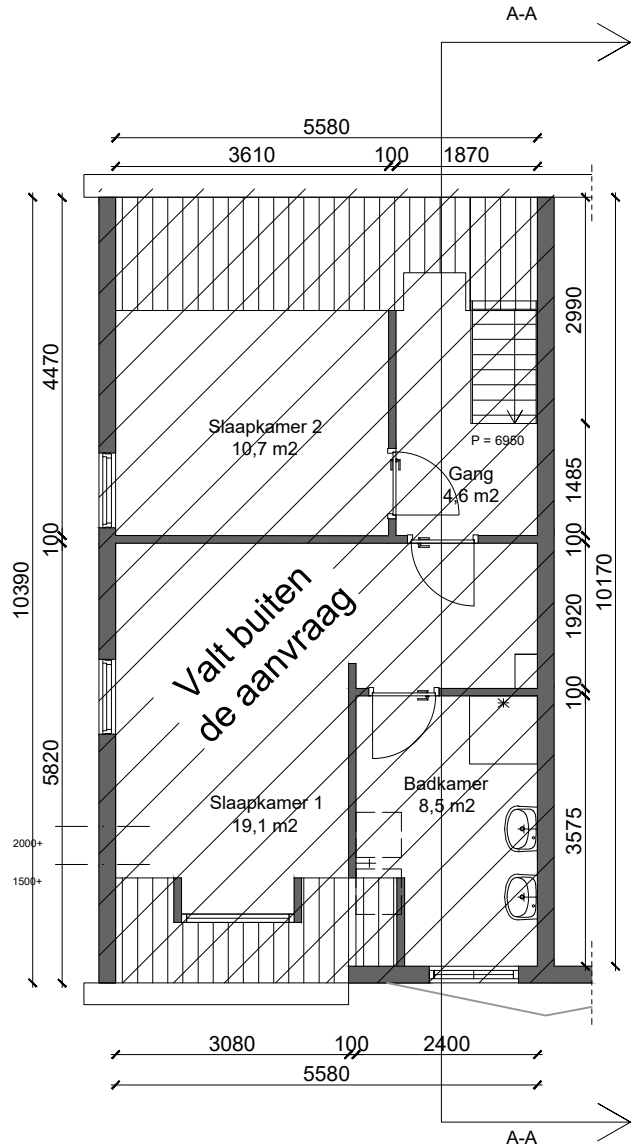
Doorsnede A-A

Nieuwe toestand



Begane grond

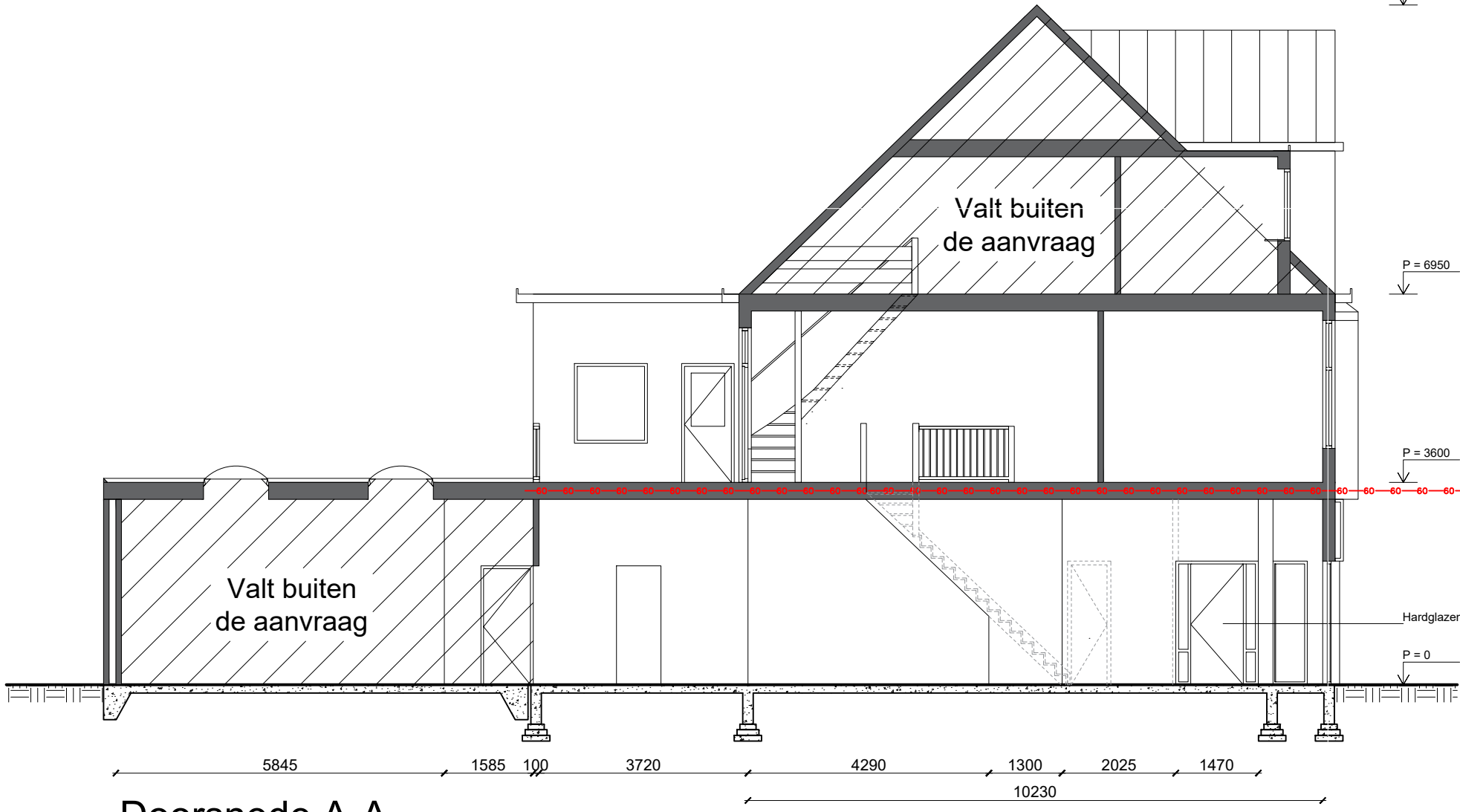
1e verdieping



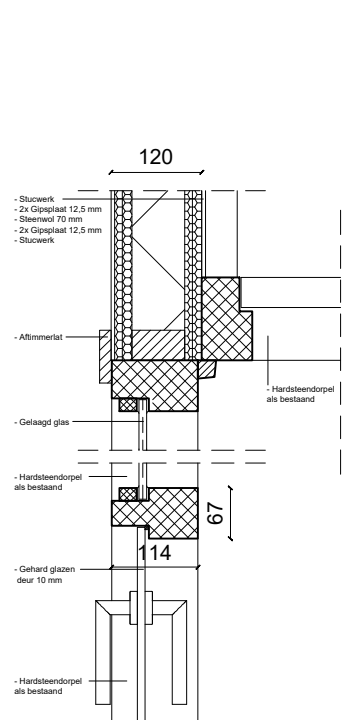
2e verdieping



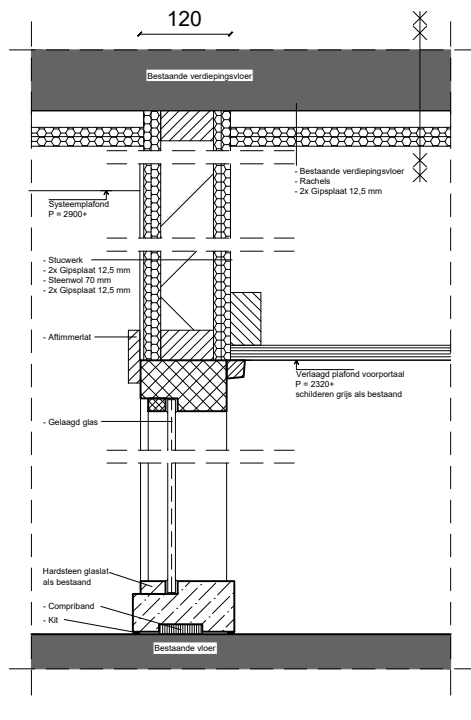
Vooraanzicht



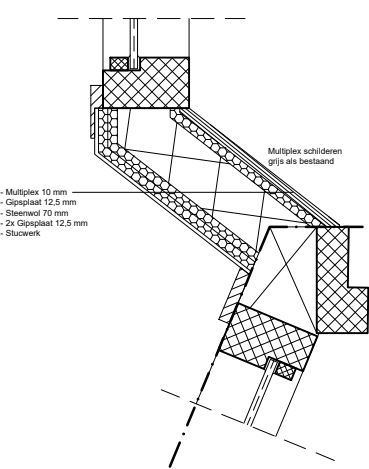
Doorsnede A-A



Detail 1



Detail 2



Detail 3

8102901_1696418823024_2320_Kempenaerstraat_4_231003-BA_1.pdf

Gemeente  Oegstgeest

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Oegstgeest

Datum besluit: 08-02-2024
Ons kenmerk: Z/23/179091



Situatie schaal 1:500

Legenda:

- Chemisch anker
- Balkschoen
- Koppelankers
- 60 minuten weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO)

F	
E	
D	
C	
B	
A	

Spitsing entrees
woning en winkel
de Kempenaerstraat 4
2341 GL Oegstgeest

Schaal:	Datum:	Gekend:
1:100	03/10/2023	G.H.
1:10		
Werknummer:	Serie:	Bladz.
2320	BA	1
Opdrachtgever:		

Onderaant:
Overzichtstekening

2320 kempenaerstraat 4 231004.dwg