

Verzenddatum 21 maart 2023
 Ons kenmerk Z/22/164791
 Olo nummer 7271621
 Contactpersoon Dhr. M. Bennink
 Telefoonnummer 14071

Onderwerp Besluit omgevingsvergunning

Op 23 november 2022 ontvingen wij uw aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het uitbreiden van de garage en deze omzetten naar een woonfunctie behorende bij de woning, het realiseren van een kelder in deze woonfunctie en het uitbreiden van de eerste etage van de woning op het adres Duinzichtstraat 1 in Oegstgeest.

Besluit

Wij besluiten de omgevingsvergunning voor het project te verlenen met de onderstaande voorwaarden. Het project bestaat uit de 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
OEGSTGEEST\202211\GFO_ZAKEN\796045\7271621_1669201529417_publiceerbareaanvraag1.pdf	Publiceerbare aanvraag	23-11-2022
OEGSTGEEST\202212\GFO_ZAKEN\796045\7271621_1672071022794_BV291A_Bestaande_toestand.pdf	BV291A: Plattegronden, gevels, drsn bestaand, d.d. 23-12-2022	26-12-2022
OEGSTGEEST\202302\GFO_ZAKEN\796045\7271621_1676305725764_BV901B_Bestaande_nieuwe_situatie_Details.pdf	BV901B: Situatie bestaand/nieuw + details helicave, d.d. 13-02-2023	13-02-2023
OEGSTGEEST\202212\GFO_ZAKEN\796045\7271621_1672071022821_BV902A_Details_Nieuwe_Situatie.pdf	BV902: Detaillering, d.d. 23-12-2022	26-12-2022

OEGSTGEEST\202302\GFO_ZAKEN\796045\7271621_1676545513902_BV201C_Nieuwe_situatie_Helicave.pdf	BV201C nieuwe situatie Helicave 16-02-2023	16-02-2023
OEGSTGEEST\202212\GFO_ZAKEN\796045\7271621_1672071022913_Pannendak_opbouw_berekening_isolatie_Rc_waarde.pdf	Thermische gegevens dak/wand	26-12-2022
OEGSTGEEST\202212\GFO_ZAKEN\796045\7271621_1672071022767_Buitenwand_opbouw_berekening_isolatie_Rc_waarde.pdf	Thermische gegevens buitenwand	26-12-2022
OEGSTGEEST\202302\GFO_ZAKEN\796045\7271621_1676545513833_20230216_Kleur_en_materiaalstaat_Duinzichtstraat_1_Oegstgeest.pdf	Kleur- en materiaalstaat en foto's 16-02-2023 versie 03	16-02-2023

Voorwaarden constructieve veiligheid

- Nader in te dienen berekening kelder;
- Nadere specificatie van aanwezige grondwaterstand. Indien niet bekend uitgaan van negatief scenario;
- Eventueel benodigde voorzieningen i.v.m. opdrijven kelder op te geven door constructeur;
- Vloer begane grond aanbouw heeft dikte 120mm het detail Hellcave hierop aanpassen;
- Volgens constructieve tekening zou de aanbouw vergunningsvrij zijn. Wij adviseren echter om de stabiliteit van de uitbouw te controleren. Indien bestaande bouw de stabiliteit gaat verzorgen dienen de stabiliteitskrachten voldoende overgebracht te kunnen worden;
- Productcertificaat glazen deur/luik aan te leveren i.v.m. doorvalveiligheid.

Overwegingen

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

Op de locatie gelden de bestemmingplannen 'Voscuyl en Bloemenbuurt' en 'Parapluplan Parkeren'. Op de plankaart is de grond aangeduid met enkelbestemming 'Wonen' en dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 3'.

Het plan zorgt niet voor extra parkeerbehoefte en daarmee is er geen extra parkeereis waardoor het plan ook niet in strijd is met het bestemmingsplan 'Parapluplan Parkeren'.

Wij hebben het plan voorgelegd aan de gemeentelijke welstandscommissie. De commissie heeft in haar vergadering van 21 februari 2023 het volgende aangegeven:

Advies: "Op basis van de aangevulde informatie voldoet het plan 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 voldoende aannemelijk gemaakt dat het bouwplan voldoet aan het Bouwbesluit 2012 en de gemeentelijke bouwverordening met inachtneming van de hierboven vermelde voorwaarden.

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/22/164791.

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.

Leges

Voor het in behandeling nemen van uw aanvraag voor een omgevingsvergunning bent u, op grond van de Legesverordening 2022, 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 <http://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.

Hoogachtend,
namens burgemeester en wethouders van Oegstgeest,



de heer C.W.J. Schrieks,
Manager Ruimte

Formuliersversie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	7271621
Aanvraagnaam	Duinzichtstraat 1
Uw referentiecode	-
Ingediend op	23-11-2022
Soort procedure	Reguliere procedure
Projectomschrijving	Het realiseren van een kelder in het achtererf
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	niet van toepassing
Bijlagen n.v.t. of al bekend	Het is de realisatie van een kelder dus ontbrekende bijlagen zijn niet van toepassing

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

Overig bouwwerk bouwen

- Bouwen

Bijlagen

Locatie

1 Adres

Postcode 2341BW

Huisnummer 1

Huisletter -

Huisnummertoevoeging -

Straatnaam Duinzichtstraat

Plaatsnaam Oegstgeest

Gelden de werkzaamheden in deze
aanvraag/melding voor meerdere
adressen of percelen? Ja
 Nee

Bouwen

Overig bouwwerk bouwen

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 -

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

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen? Terrein

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden? Ja
 Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 85

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 89

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden? Ja
 Nee

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 212

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 218

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? Ja
 Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 83

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 87

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk? Ja Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk? Ja Nee

7 Gebruik

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

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt. berging

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken? Wonen Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken. wijnkelder + berging

8 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst	0	0	0
Cel	-	-	-
Gezondheidszorg	-	-	-
Industrie	-	-	-
Kantoor	-	-	-
Logies	-	-	-
Onderwijs	-	-	-
Sport	-	-	-
Winkel	-	-	-
Overige gebruiksfuncties	-	-	-

9 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	nvt	nvt
- Plint gebouw	-	-
- Gevelbekleding	-	-
- Borstweringen	-	-
- Voegwerk	-	-
Kozijnen	-	-
- Ramen	-	-
- Deuren	-	-
- Luiken	-	-
Dakgoten en boeidelen	-	-
Dakbedekking	-	-

Vul hier overige onderdelen en
 bijbehorende materialen en kleuren
 in.

Kelder is ondergronds en wordt afgedekt met een luik.

10 Mondeling toelichten

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

- Ja
 Nee

Bijlagen

Formele bijlagen

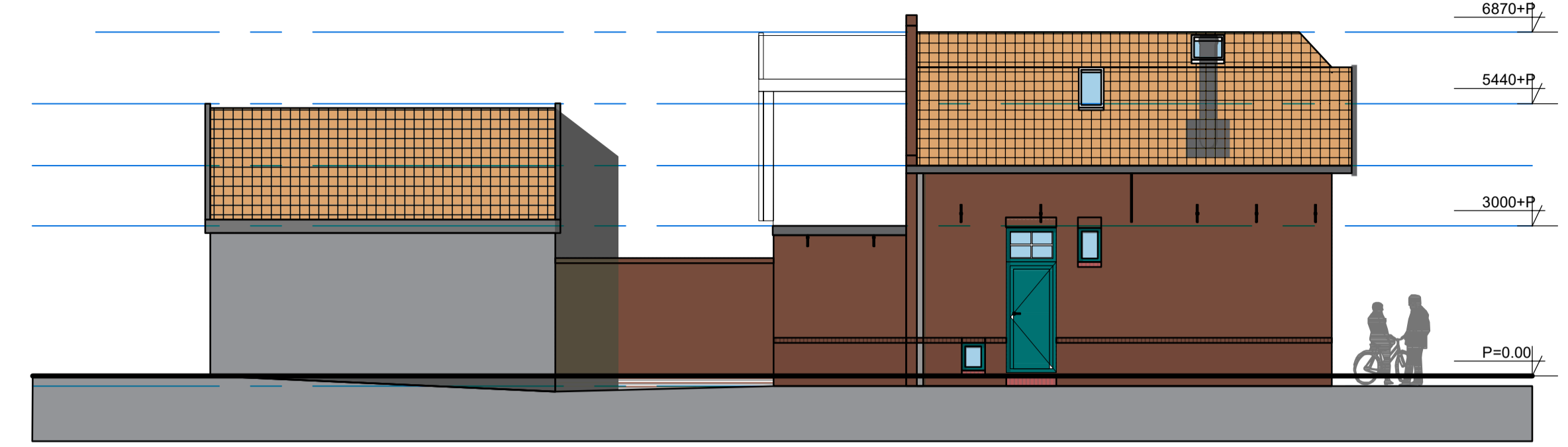
Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
8905_400_pdf	8905 400.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	23-11-2022	In behandeling
8905_Berekening_pdf	8905 Berekening.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	23-11-2022	In behandeling
8905_Bijlage_1_2_8_pdf	8905 Bijlage 1.2.8..pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	23-11-2022	In behandeling
V201_Nieuwe_toestand_Helicave_kelder_pdf	BV201 Nieuwe toestand Helicave kelder.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bruikbaarheid bouwwerk Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen	23-11-2022	In behandeling
BV291_Bestaande_toestand_pdf	BV291 Bestaande toestand.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bruikbaarheid bouwwerk Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen	23-11-2022	In behandeling
01_Details_Bestaande_Nieuwe_Situatie_pdf	BV901 Details Bestaande Nieuwe Situatie.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bruikbaarheid bouwwerk Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen	23-11-2022	In behandeling
helicave_brochure_pdf	helicave brochure.pdf	Anders	23-11-2022	In behandeling



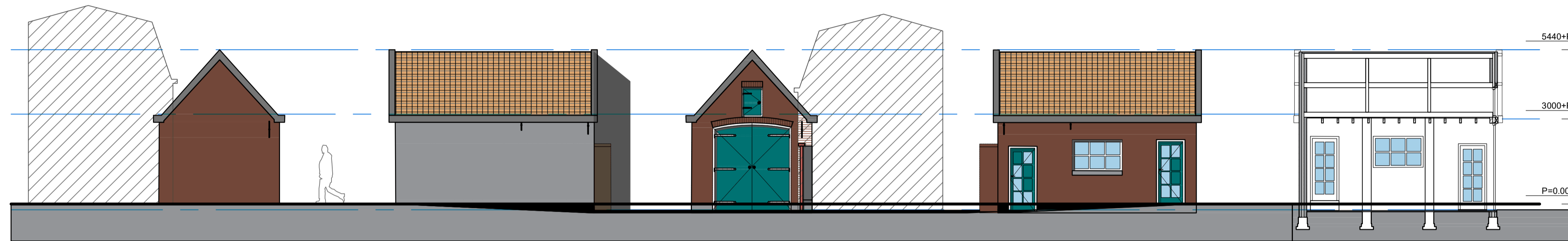
Achtergevel Huis nummer 3 Huis nummer 1



Voorgevel Huis nummer 1 Huis nummer 3



Linker gevel



Achtergevel schuur

Linker gevel schuur

Voorgevel schuur

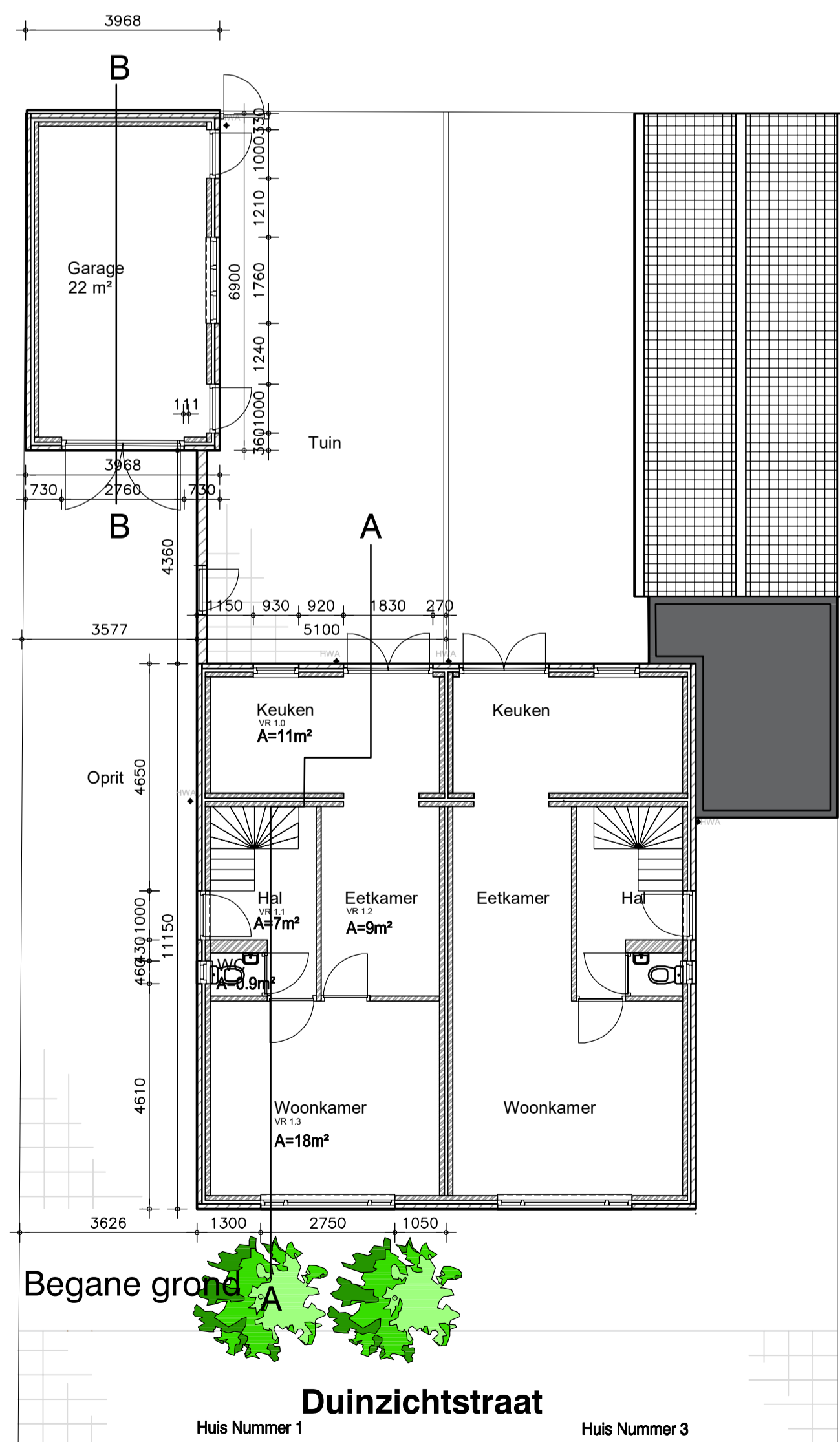
Rechter gevel schuur

Doorsnede B

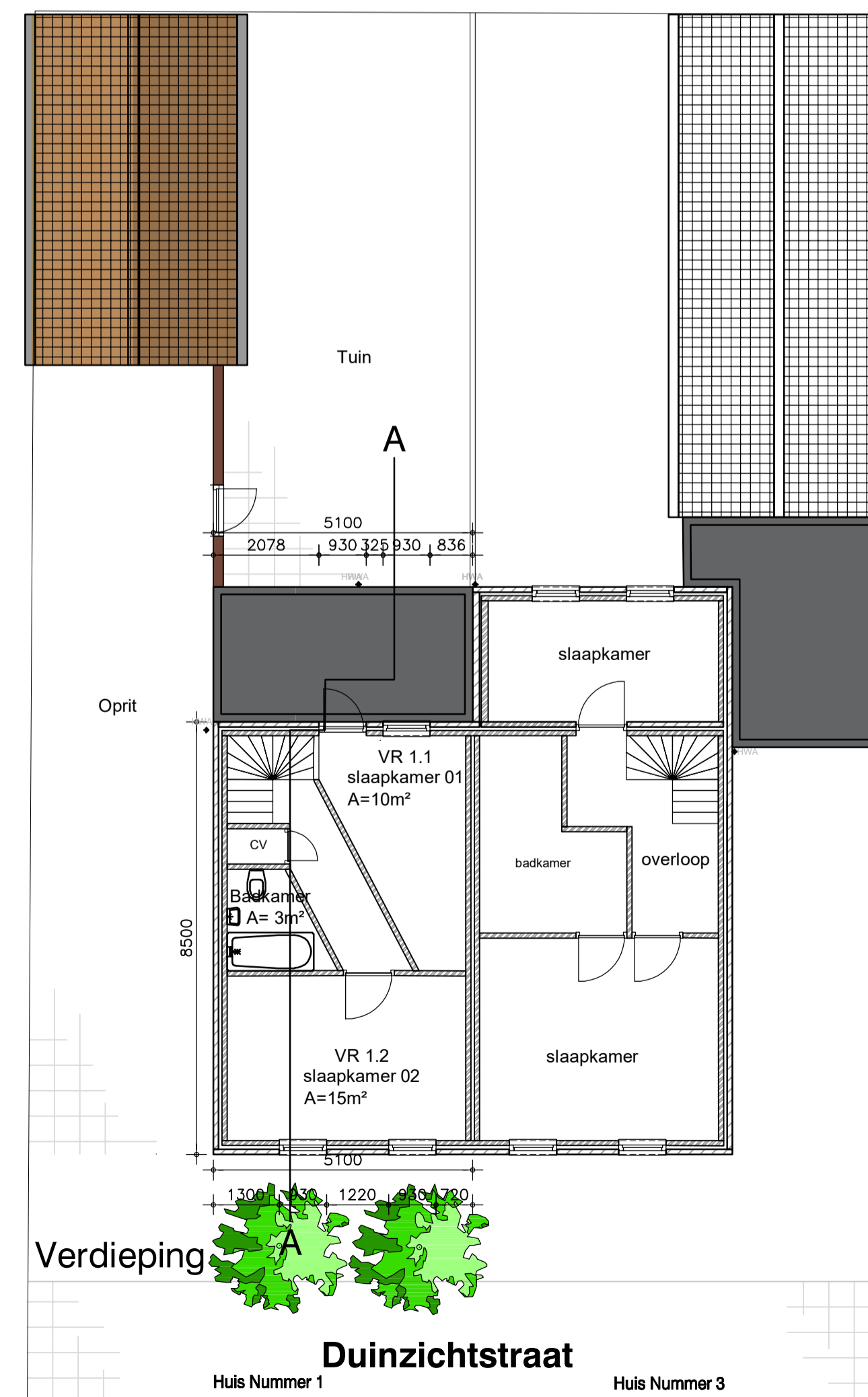


Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Oegstgeest

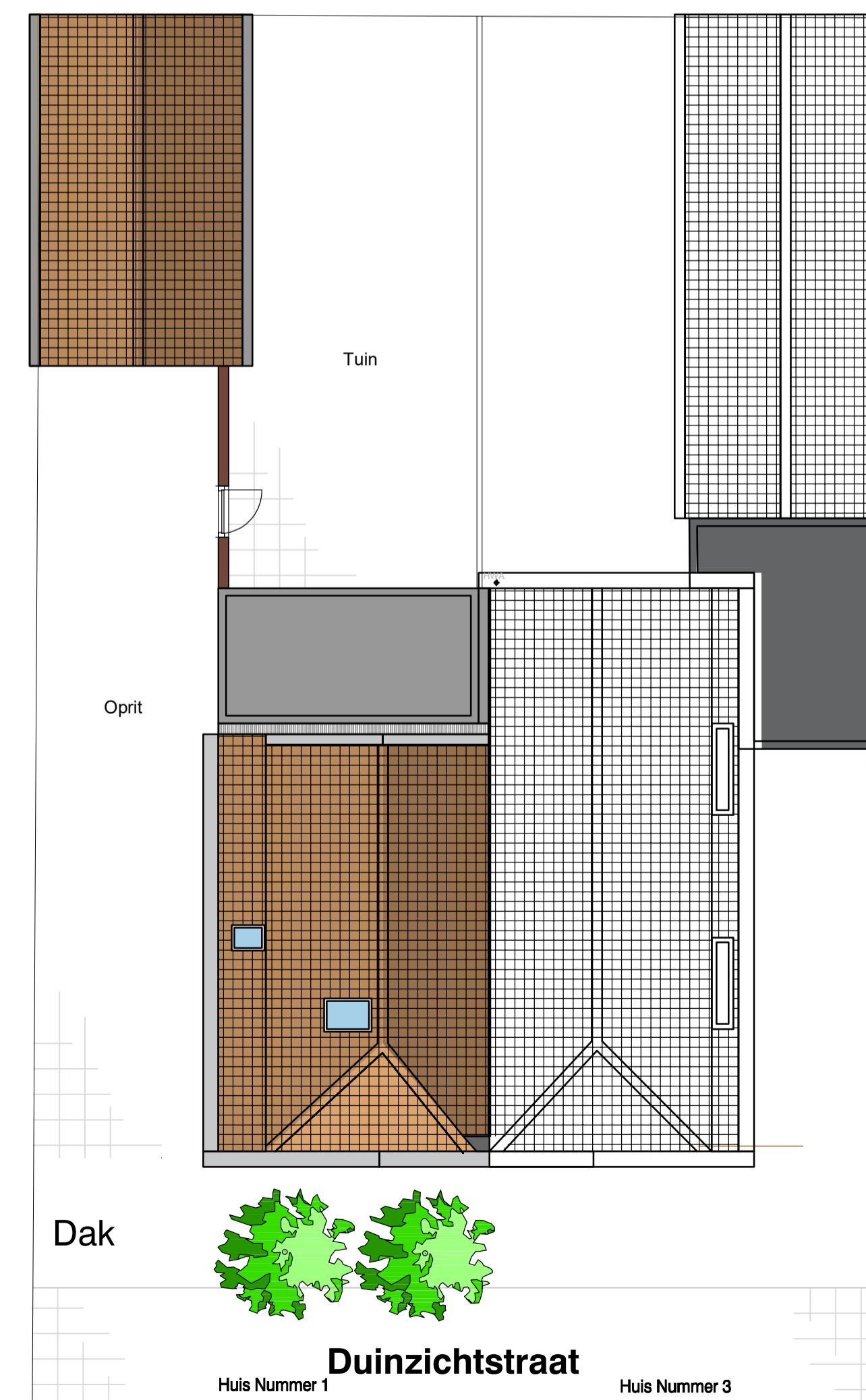
Datum besluit: 21-03-2023
Ons kenmerk: Z/22/164791



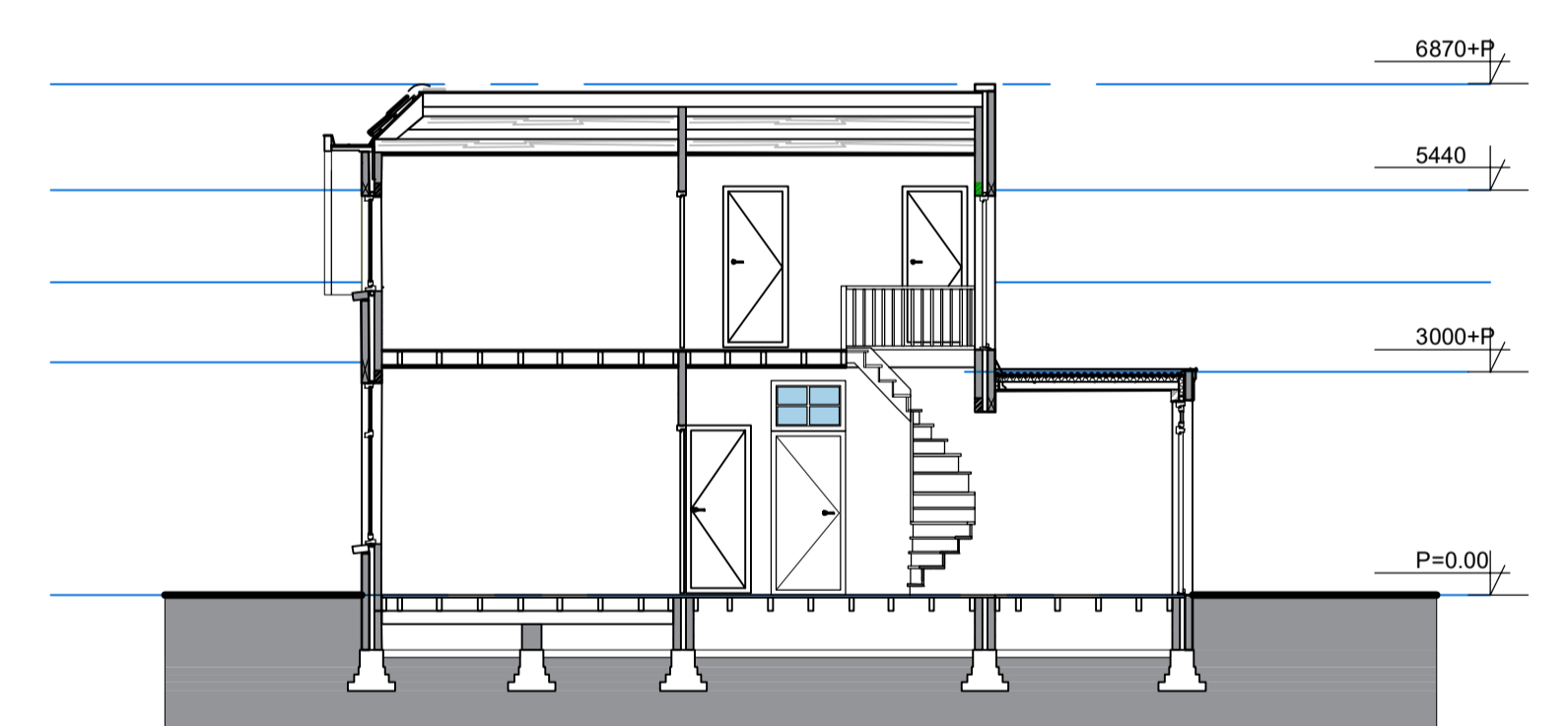
Begane grond A Duinzichtstraat Huis Nummer 1 Huis Nummer 3



Verdieping A Duinzichtstraat Huis Nummer 1 Huis Nummer 3



Dak A Duinzichtstraat Huis Nummer 1 Huis Nummer 3

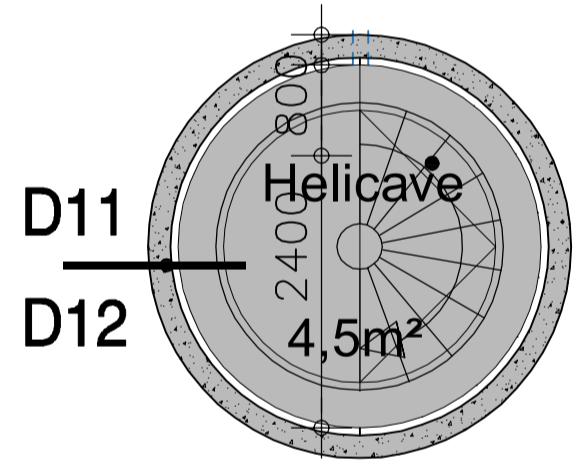
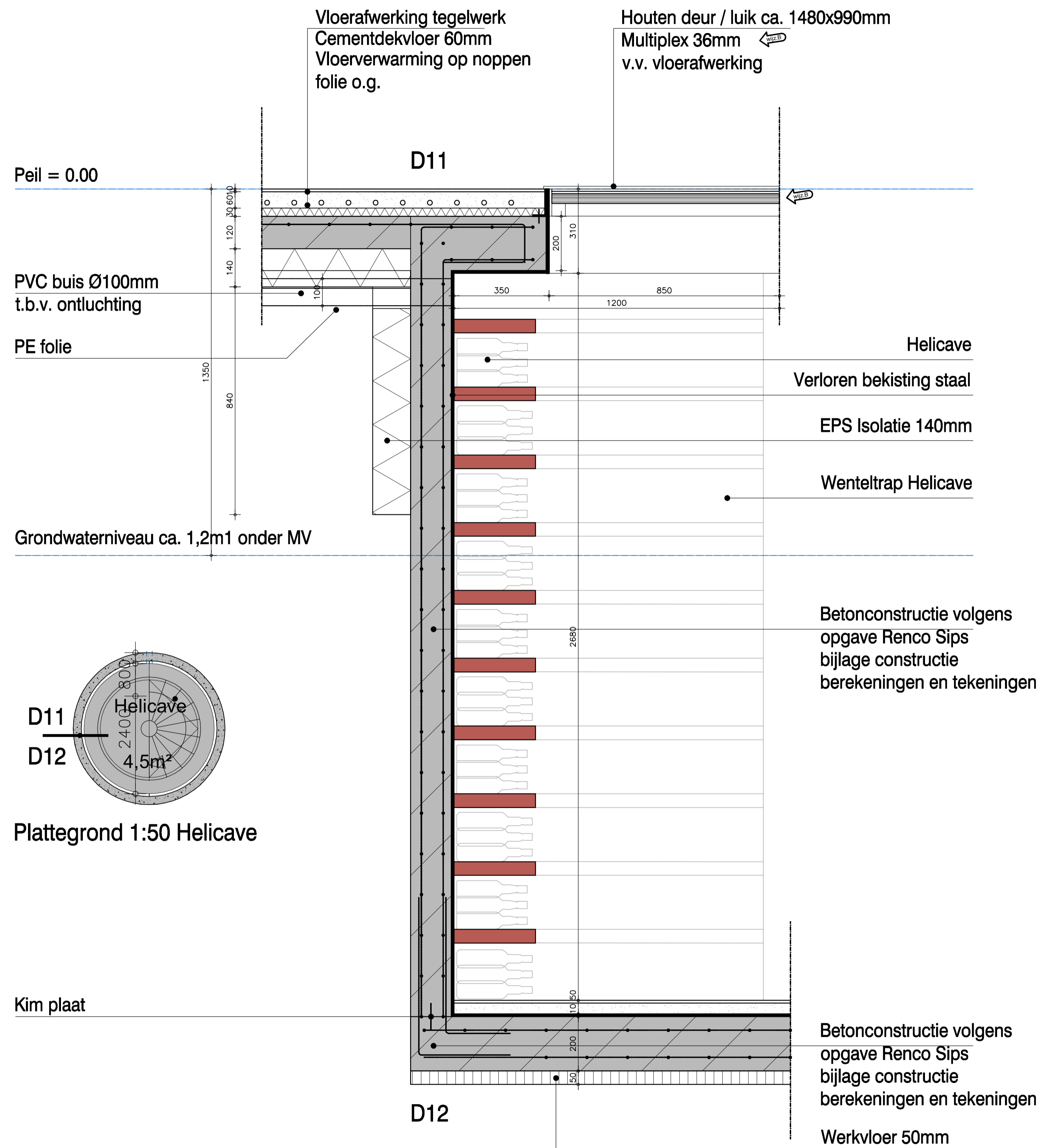


Doorsnede A

CONCEPT

Rev.	Datum	Tek.	Omschrijving
BOUWVOORBEREIDING			
<small>© TEKENINGEN EN ONTWERPEN Op grond van het auteursrecht zijn deze tekeningen en berekeningen exclusief eigendom van Paul Hoppe Architect. Zonder onze uitdrukkelijke toestemming mogen ze niet worden gebruikt, gekopieerd of worden doorgegeven aan derden en/of concurrenten.</small>			
Project: Verbouwing woonhuis Duinzichtstraat 1 2341 BW Oegstgeest Nederland			
Onderwerp:	Bestaande toestand	Prospect nr:	Project nr: 2022013
		Akkoord:	Tek. nr: BV 291A
<small>© Paul Hoppe Architect</small> Paul Hoppe <small>Architect</small>		ir Paul Hoppe Architect NL+D Jan Camperstraat 5 Gebouw 7 unit 0.20 6416 SG Heerlen +31(0)6 40 77 333 6	
			Oppervlakte: - m ²
			Tekenaar: PJH
			Schaal: 1:100
			Datum: 23-12-2022

Helicave Kelder



Plattegrond 1:50 Helicave

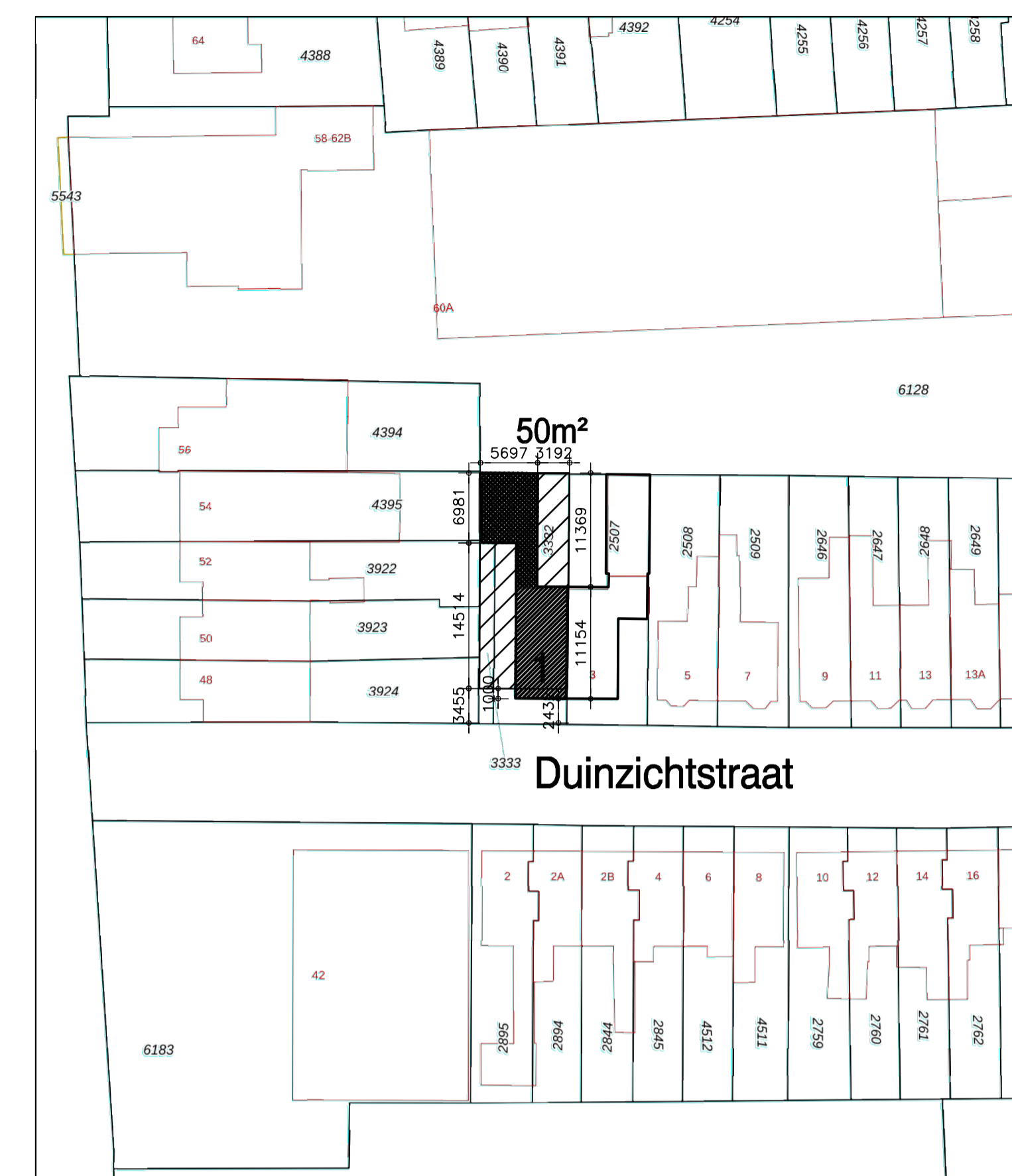
Details 1:10 Helicave

Gemeente **Oegstgeest**

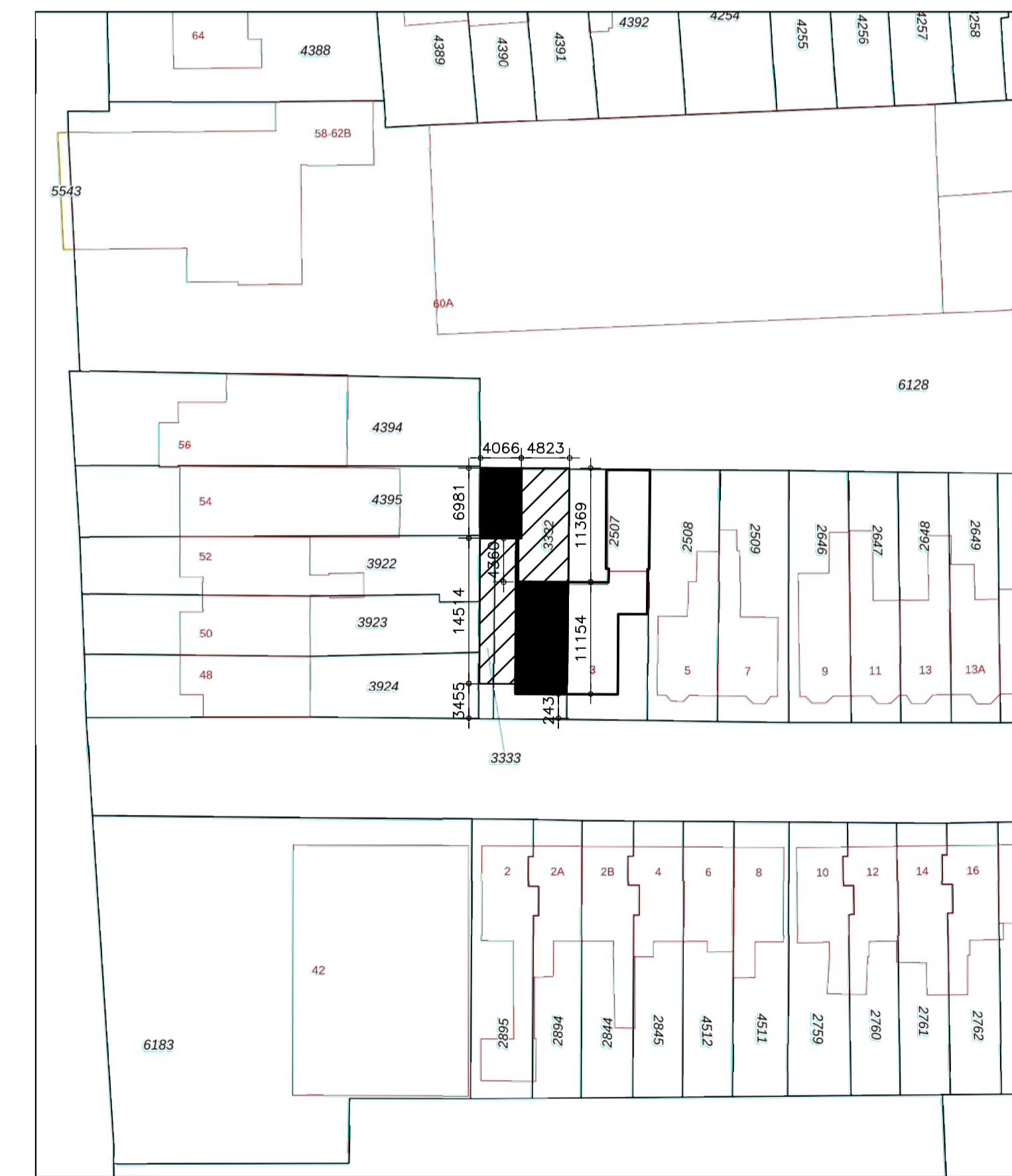
Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Oegstgeest

Datum besluit: 21-03-2023
 Ons kenmerk: Z/22/164791

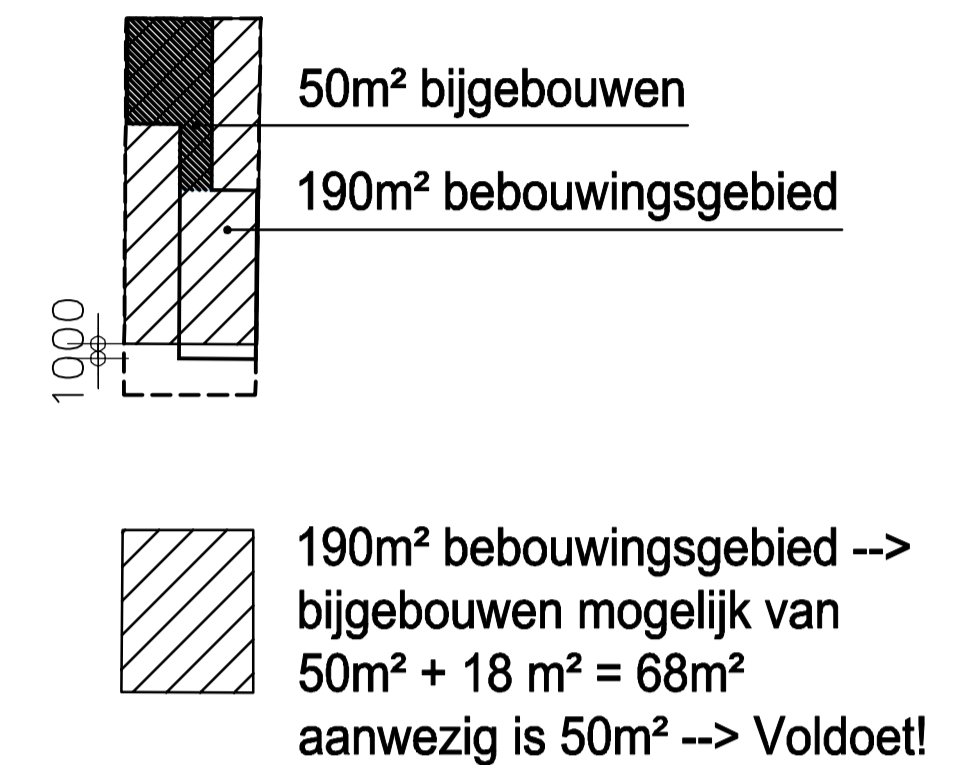
RENVOOI



Nieuwe toestand

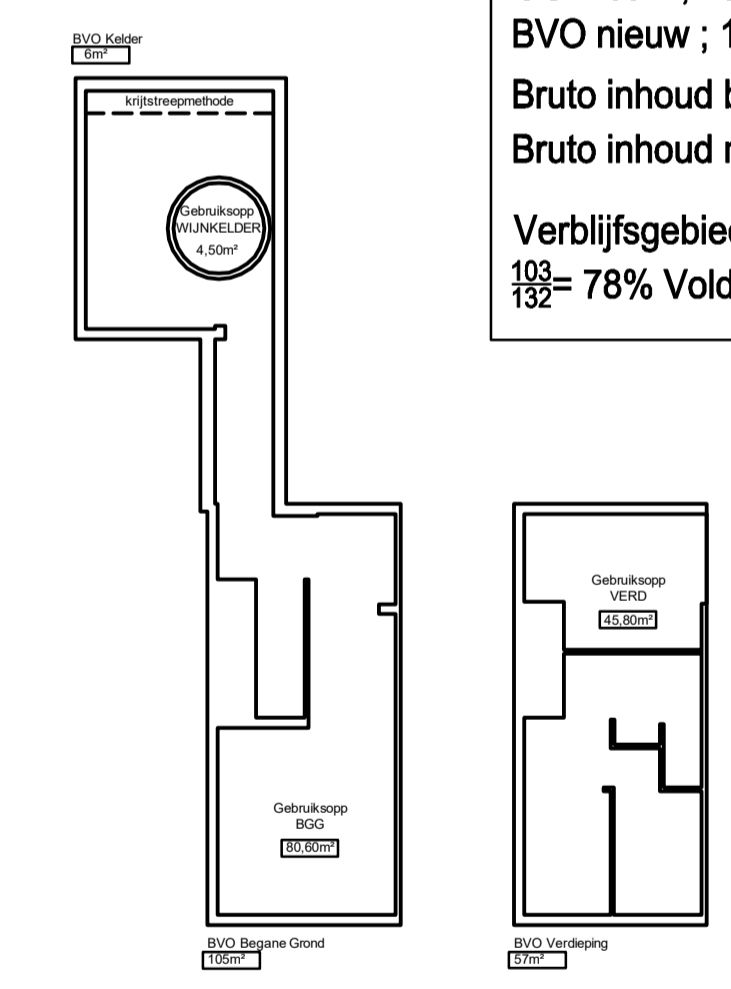


Bestaande toestand

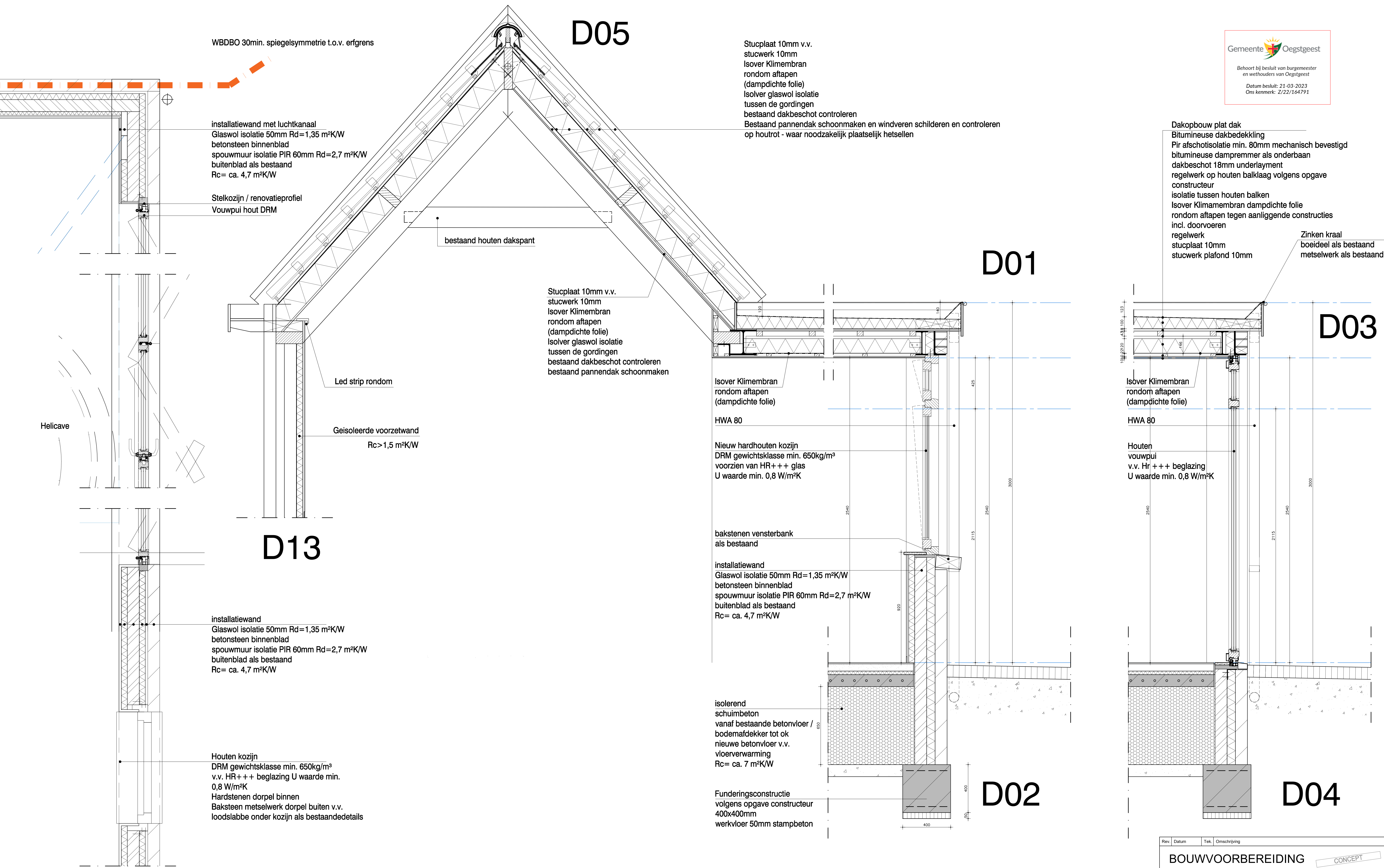


BVO - Gebruiksopp - verhouding VG - GO

GO bestaand ; 126,40m²
BVO bestaand ; 162m²
GO nieuw ; 131,90m²
BVO nieuw ; 168m²
Bruto inhoud bestaand ; 560m³
Bruto inhoud nieuw ; 572m³
Verblijfsgebied VG01+VG02 = 103m²
$\frac{103}{132} = 78\%$ Voldoet! =>55%

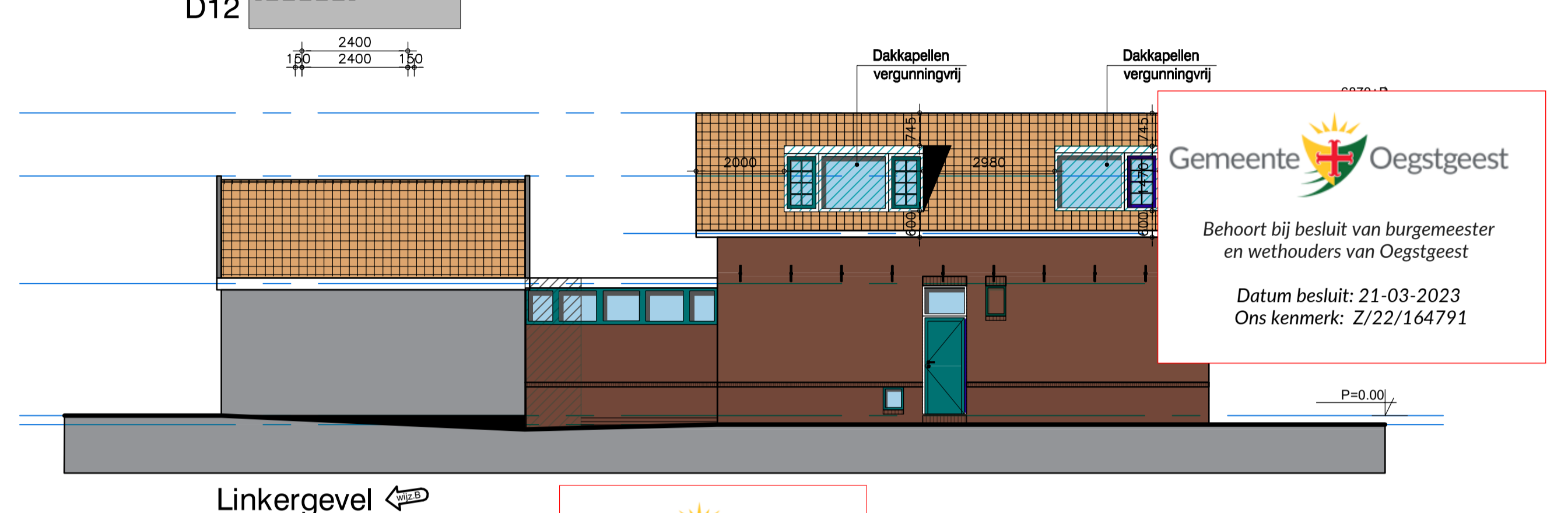
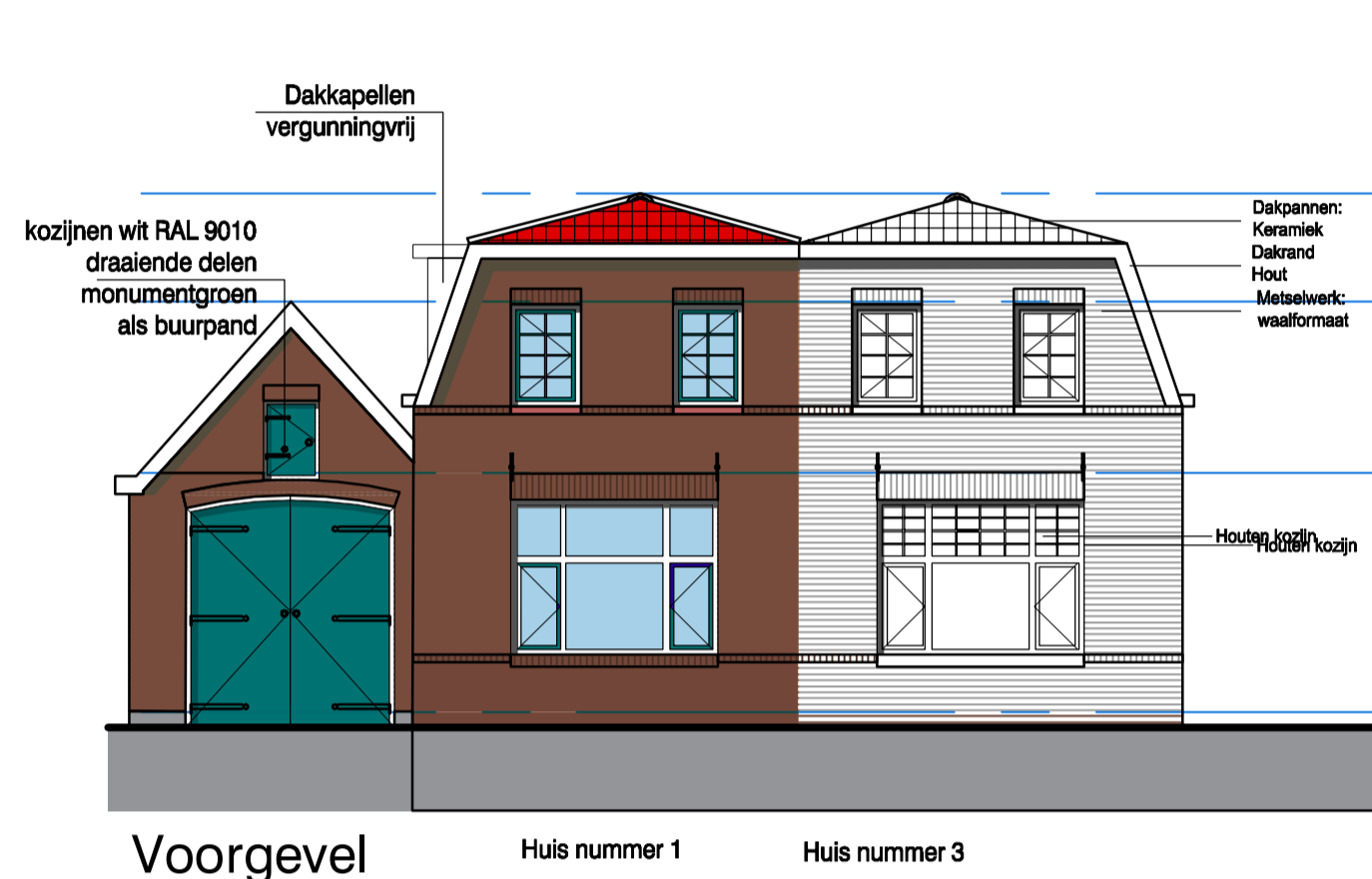
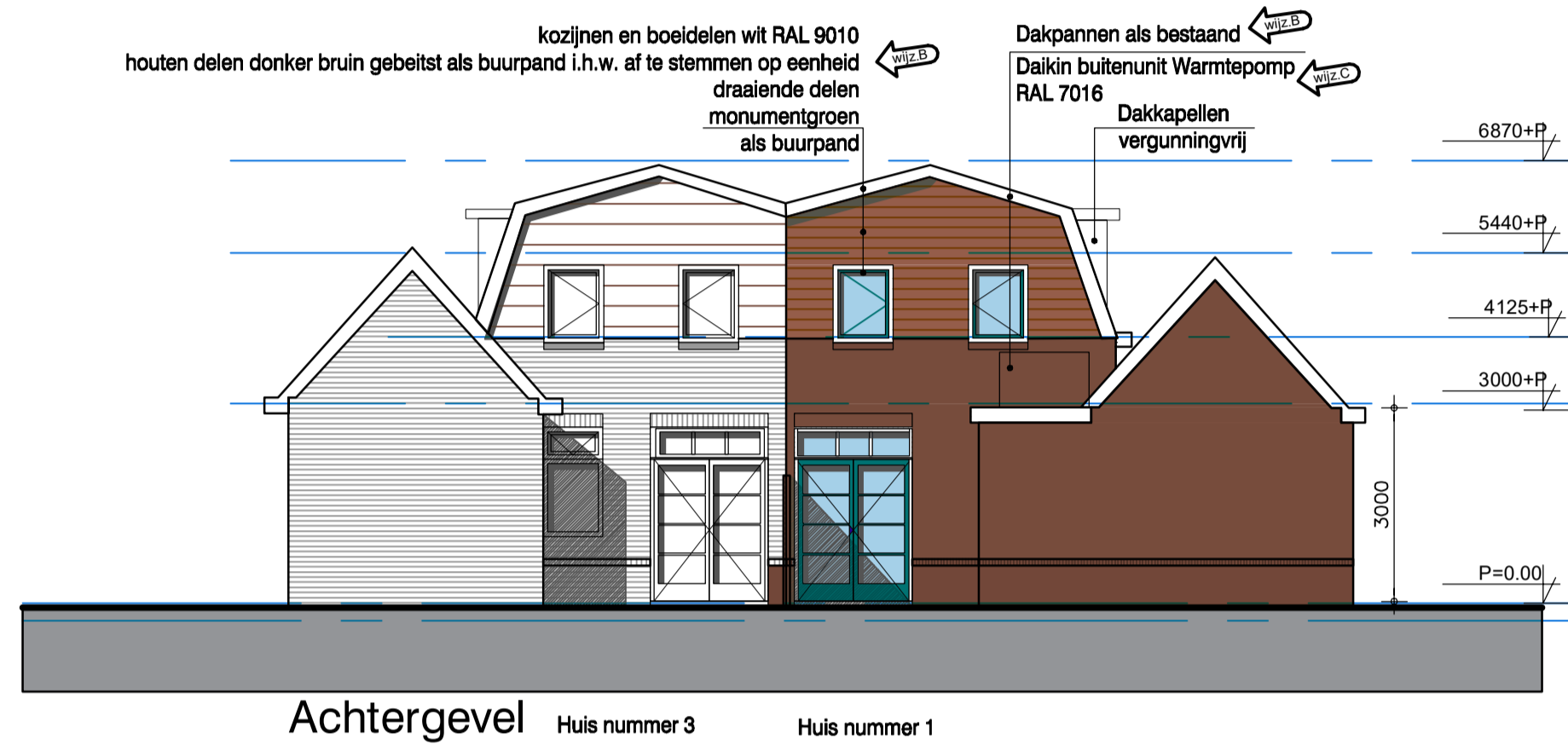
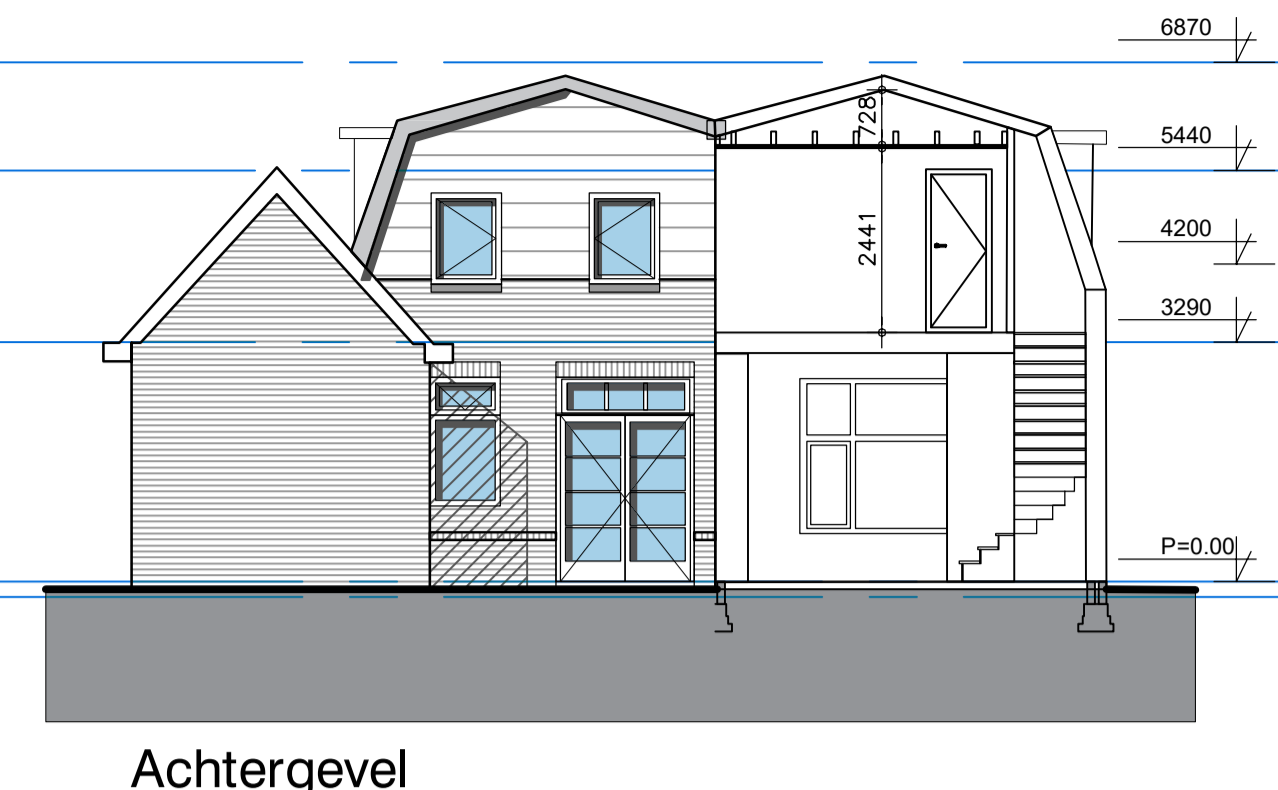
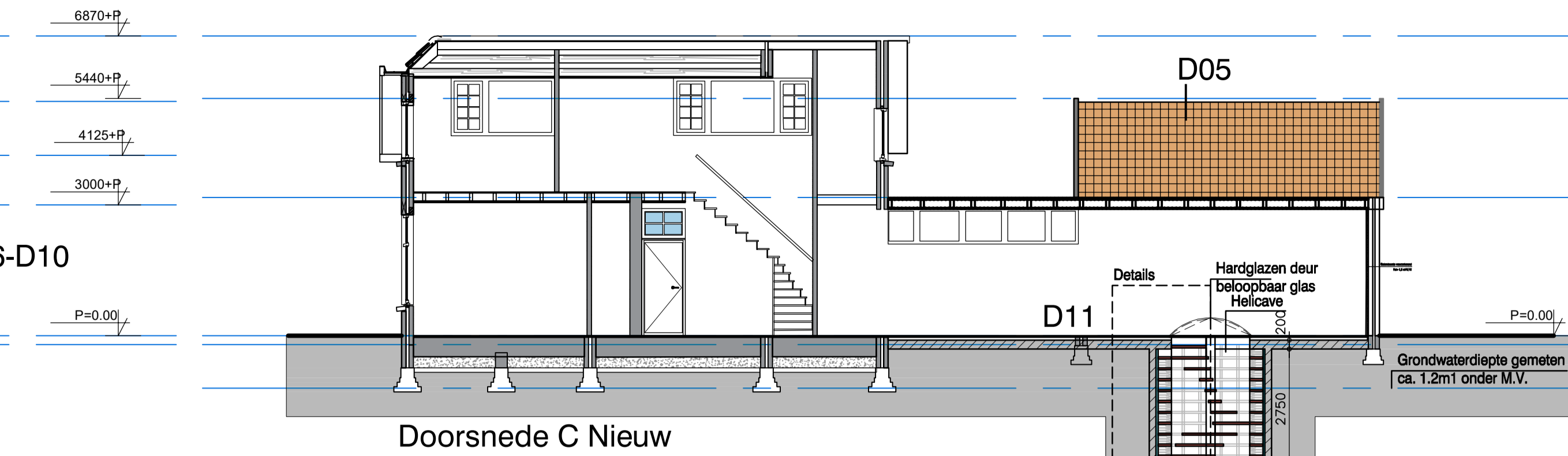
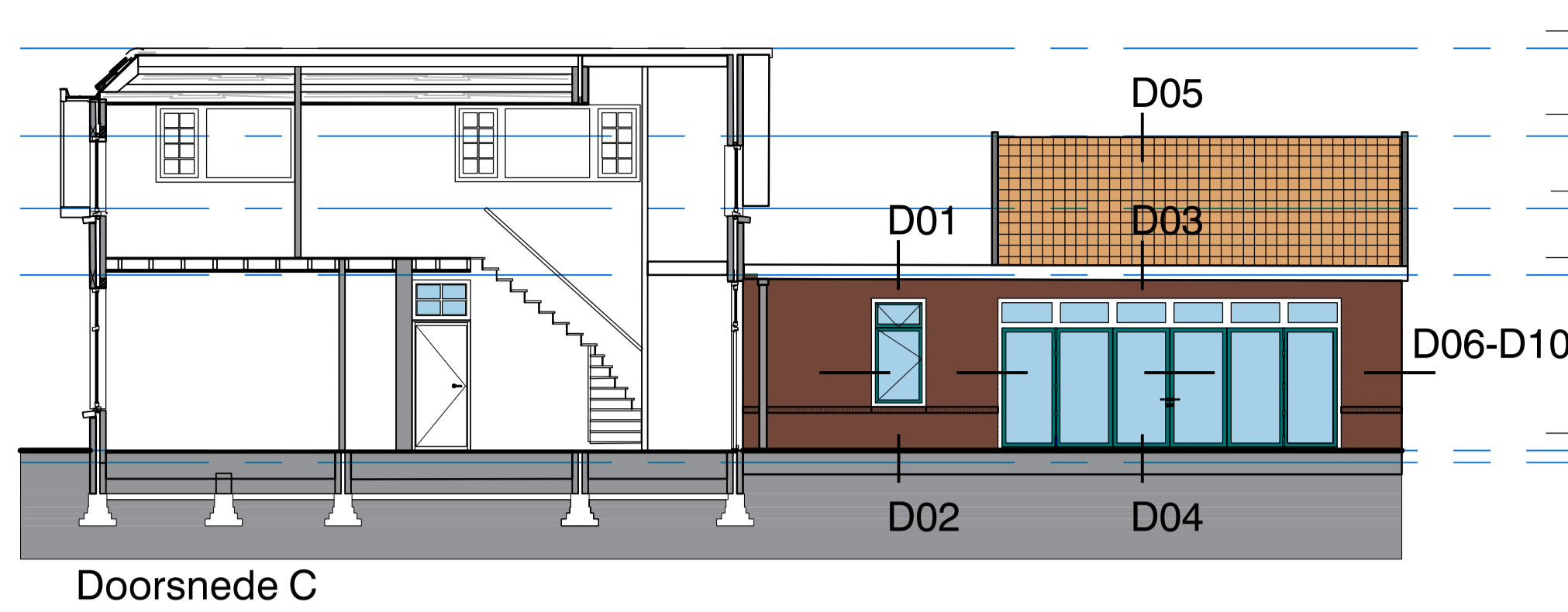


Rev.	Datum	Tek.	Omschrijving
BOUWVOORBEREIDING			
CONCEPT			
© TEKENINGEN EN ONTWERPEN Op grond van het auteursrecht zijn deze tekeningen en berekeningen exclusief eigendom van Paul Hoppe Architect. Zonder onze uitdrukkelijke toestemming mogen ze niet worden gebruikt, gekopieerd of worden doorgegeven aan derden en/of concurrenten.			
Project: Verbouwing woonhuis - Helicave kelder Duinzichtstraat 1 2341 BW Oegstgeest Nederland		Prospect nr: Project nr: Tek. nr: 2022013 BV 901B	
Onderwerp: Bestaande nieuwe situatie / Details		Akkoord: Oppervlakte: Tekenaar: Schaal: Datum: - m² PJH 1:10 1:500 13-02-2023	
© Paul Hoppe Architect ir Paul Hoppe Architect NL+D Jan Camperstraat 5 Gebouw 7 unit 0.20 6416 SG Heerlen +31(0)6 40 77 333 6		-	



Rev.	Datum	Tek.	Omschrijving
BOUWVOORBEREIDING			
CONCEPT			
<small>© TEKENINGEN EN ONTWERPEN Op grond van het auteursrecht zijn deze tekeningen en berekeningen uitsluitend afgeleid van Paul Hoppe Architect. Zonder onze schriftelijke toestemming mogen ze niet worden gebruikt, gekopieerd of worden overgenomen aan derden mediate.</small>			
Project: Verbouwing woonhuis - Helicave kelder Duinrochtestraat 1 2341 BW Oegstgeest Nederland			
Onderwerp:	Details uitbouw	Project nr:	2022013 BV 902
© Paul Hoppe Architect NL+D Jan Camperstraat 5 Gelow 1, unit 020 6416 SG Heerlen +31(0)8 40 77 333 6		Akkoord:	Oppervlakte: - m ²
		Tekenaar:	PJH
		Schaal:	1:10
		Datum:	23-12-2022

Details 1:10 Uitbouw
 Verticaal



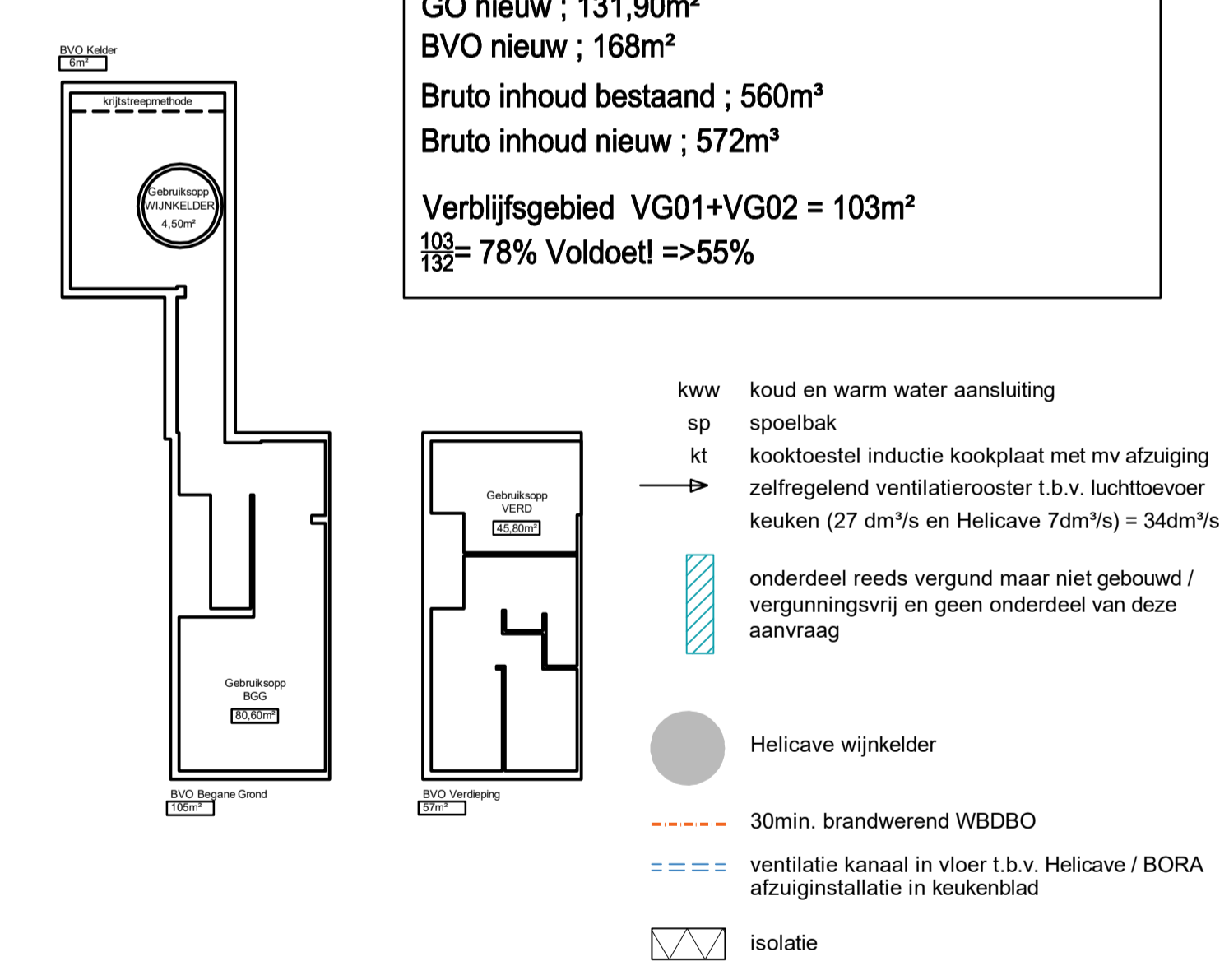
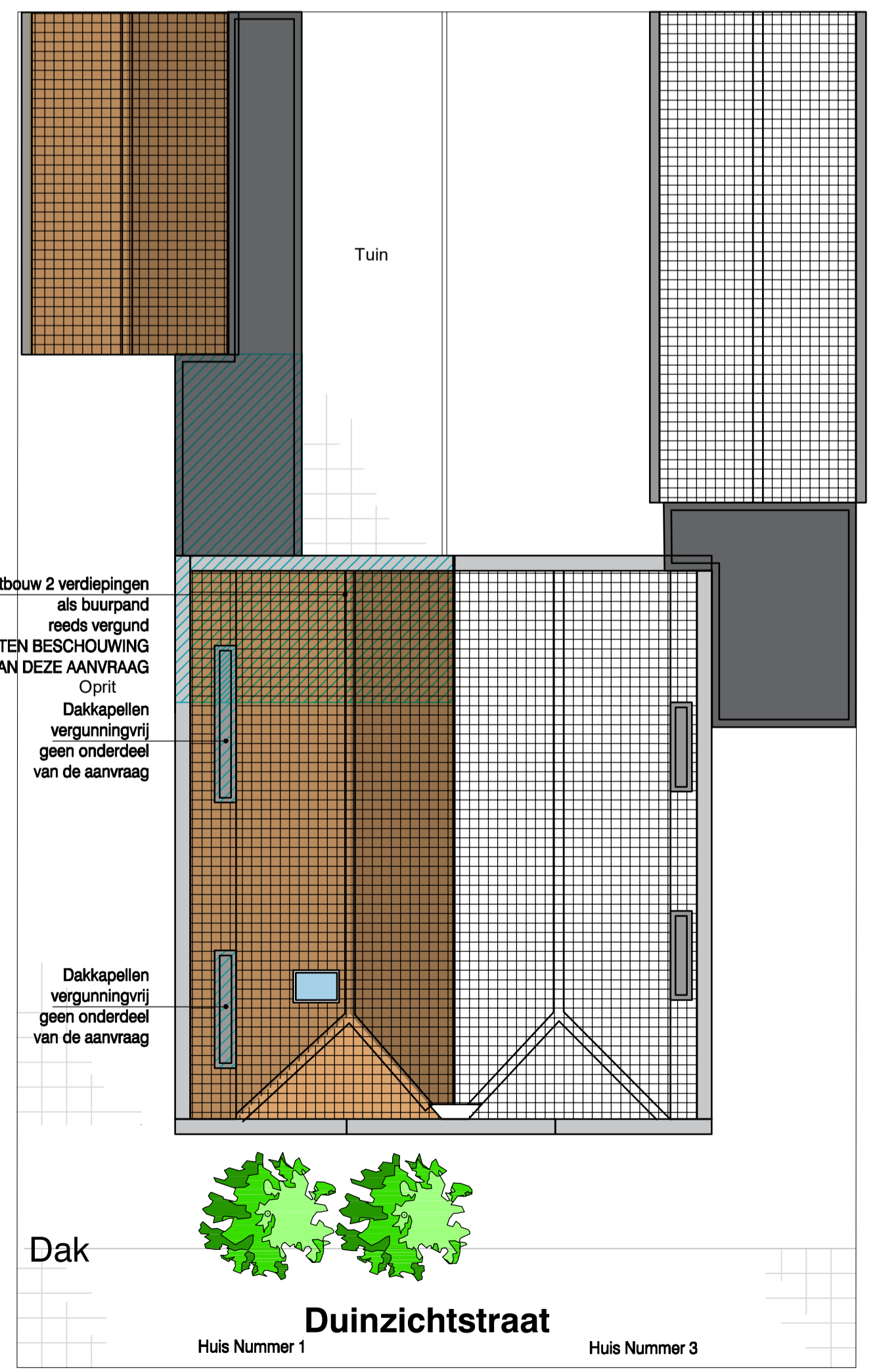
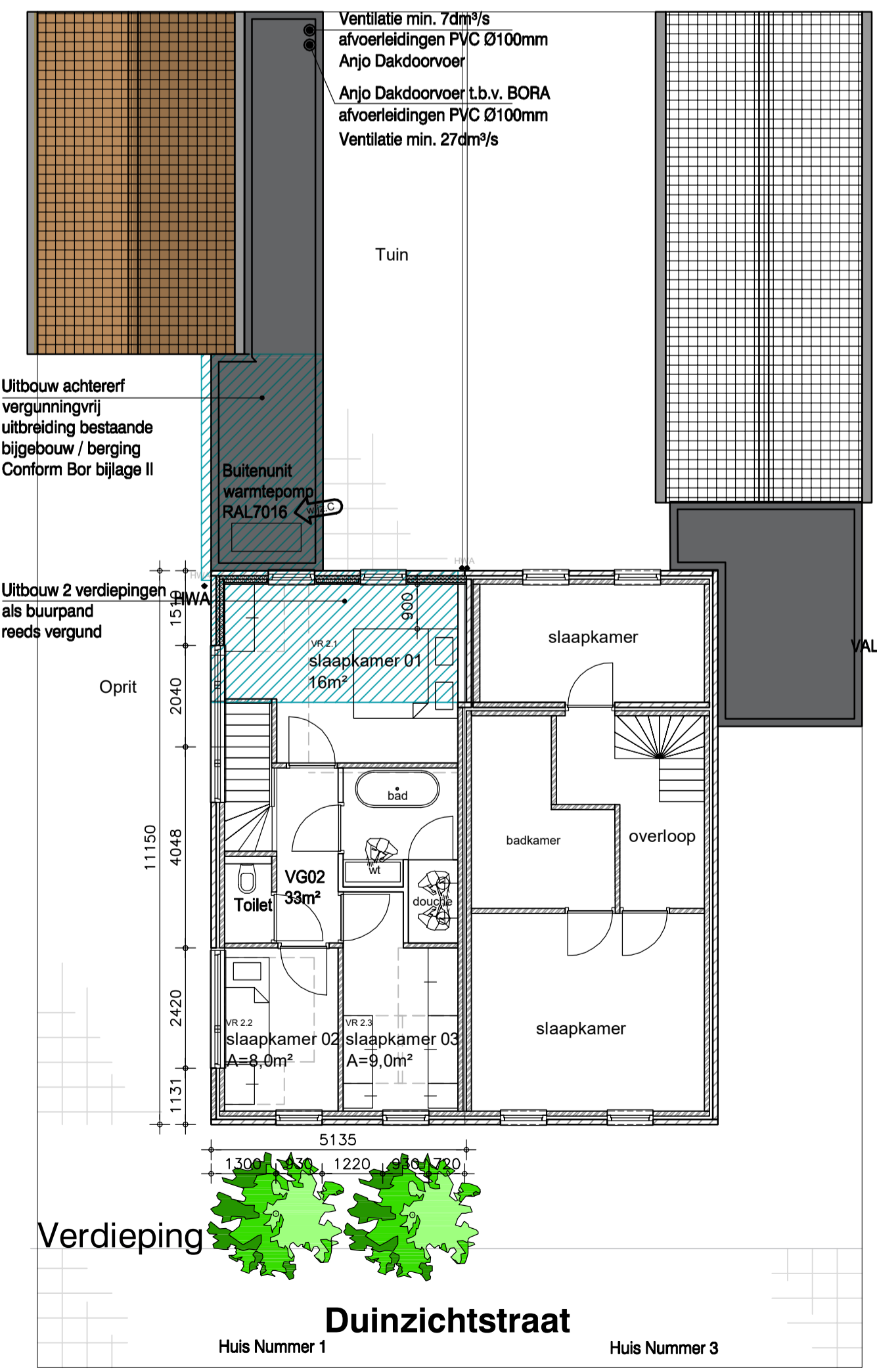
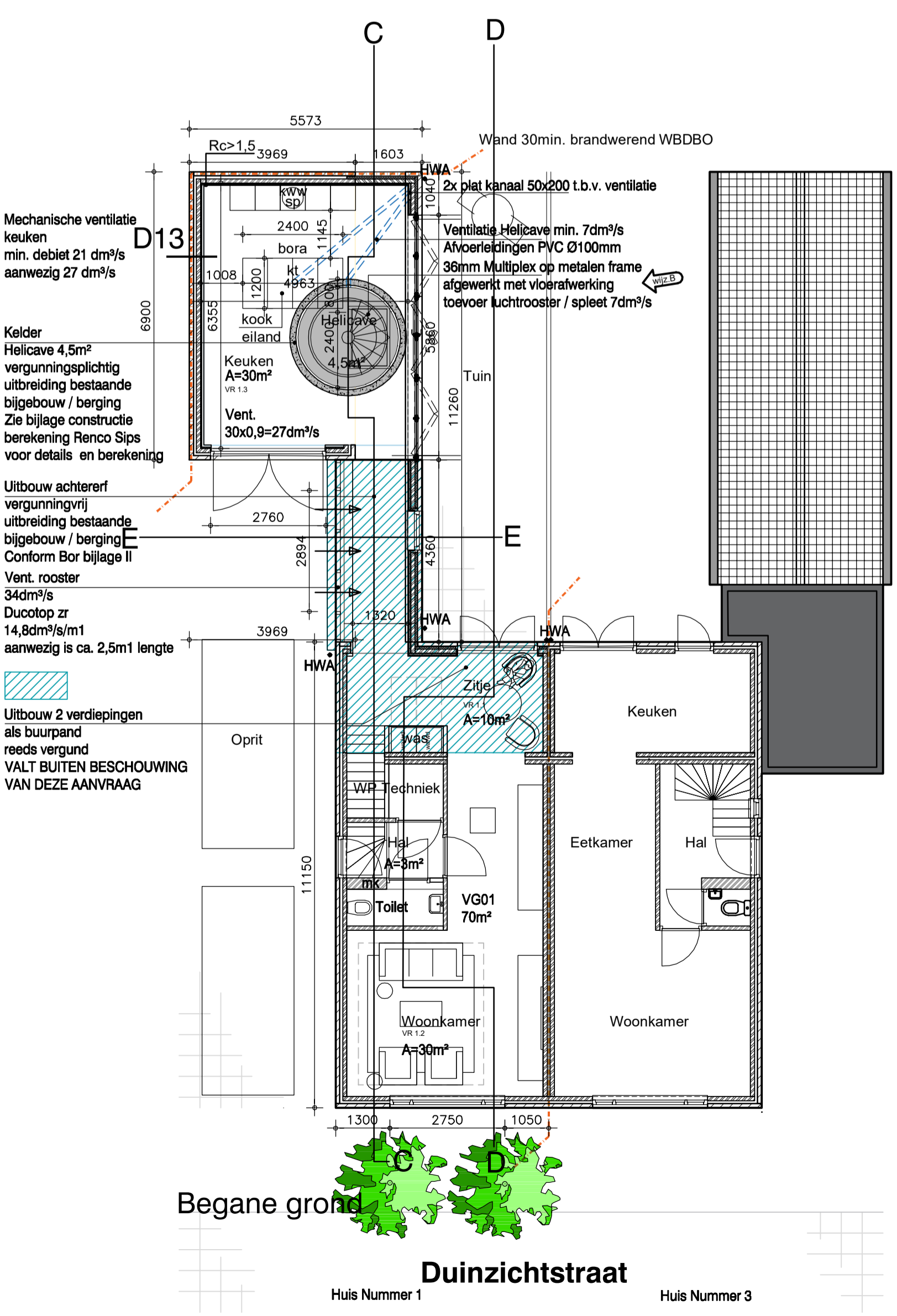
Gemeente Oegstgeest
 Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Oegstgeest
 Datum besluit: 21-03-2023
 Ons kenmerk: Z/22/164791

Gemeente Oegstgeest
 Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Oegstgeest
 Datum besluit: 21-03-2023
 Ons kenmerk: Z/22/164791

RENVOOI

BVO - Gebruiksopp - verhouding VG - GO

GO bestaand ; 126,40m²
 BVO bestaand ; 162m²
 GO nieuw ; 131,90m²
 BVO nieuw ; 168m²
 Bruto inhoud bestaand ; 560m³
 Bruto inhoud nieuw ; 572m³
 Verblijfsgebied VG01+VG02 = 103m²
 $\frac{103}{132} = 78\% \text{ Voldoet! } \Rightarrow 55\%$



Rev.	Datum	Tek.	Omschrijving
BOUWVOORBEREIDING			
CONCEPT			
<small>TEKENINGEN EN ONTWERPEN Op grond van het auteursrecht zijn deze tekeningen en berekeningen exclusief eigendom van Paul Hoppe Architect. Zonder onze uitdrukkelijke toestemming mogen ze niet worden gebruikt, gekopieerd of worden doorgegeven aan derden en/of concurrenten.</small>			
Project: Verbouwing woonhuis - Helicave kelder Duinzichtstraat 1 2341 BW Oegstgeest Nederland		Prospect nr.: Project nr.: Tek. nr.:	2022013 BV 201C
Onderwerp: Nieuwe toestand Helicave		Akkoord: Oppervlakte: Tekenaar: Schaal: Datum:	- m ² PJH 1:100 16-02-2023
<small>© Paul Hoppe Architect</small> Paul Hoppe Architect <small>info@paulhoppe.nl www.paulhoppe.nl</small>		ir Paul Hoppe Architect NL+D Jan Camperstraat 5 Gebouw 7 unit 0.20 6416 SG Heerlen +31(0)6 40 77 333 6	

Buitenwand

Thermische isolatie

$R_c = 4,05 \text{ m}^2\text{K/W}$

NTA 8800 Renovatie*: $U < 0,60 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$



Vochtbescherming

Geen condensatiewater

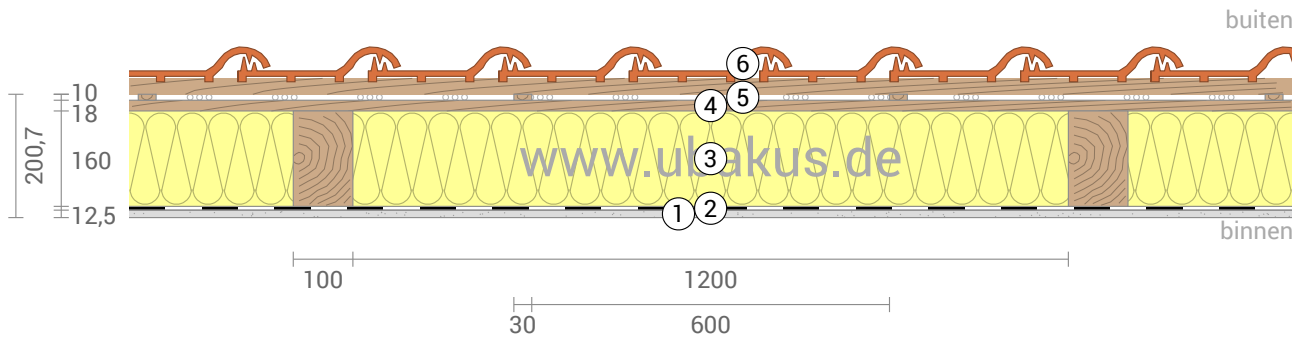


Hittebescherming

Temperatuur amplitude demping: 3,5

Faseverschuiving: 5,8 h

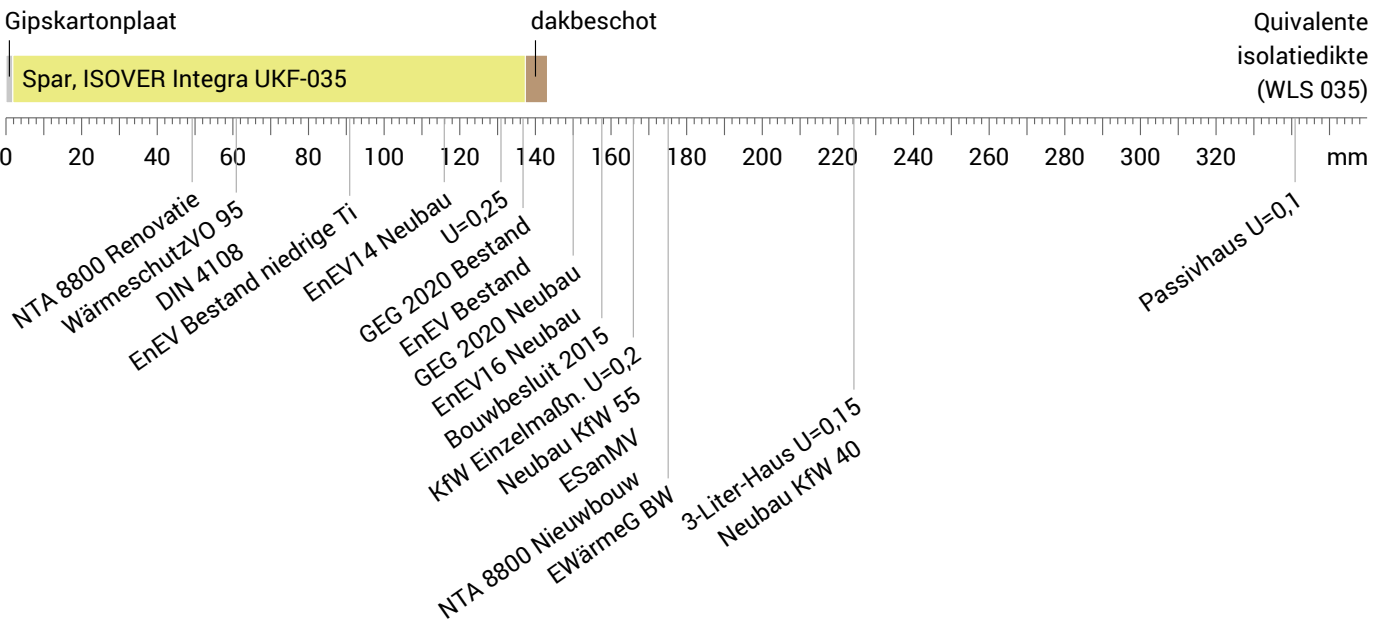
Warmtecapaciteit binnen: 14,8 kJ/m²K



- ① Gipskartonplaat (12,5 mm)
- ③ ISOVER Integra UKF-035 (160 mm)
- ⑤ Sterk geventileerde luchtlage (10 mm)
- ② PE-folie
- ④ dakbescot (18 mm)
- ⑥ Keramische Dakpannen (103 mm)

Isolatie-effect van afzonderlijke lagen en vergelijking met referentiewaarden

De thermische weerstand van de afzonderlijke lagen is omgebouwd tot millimeters isolatiemateriaal. De weegschaal heeft betrekking op isolatiemateriaal van warmtegeleidingsvermogen 0,035 W/mK.

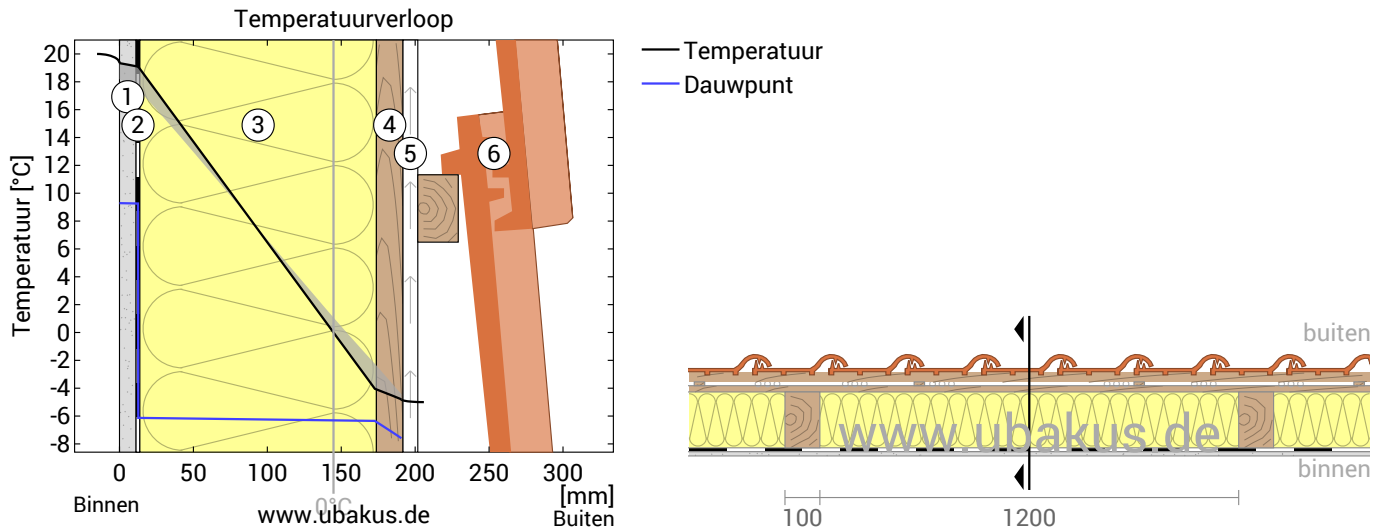


Kamerlucht:	20,0°C / 50%		Dikte:	30,4 cm
Omgevingslucht:	-5,0°C / 80%	µd-waarde: 21,3 m	Gewicht:	0 kg/m ²
Oppervlaktetemperatuur.:	18,2°C / -4,8°C		Warmtecapaciteit:	33 kJ/m ² K

*Vergelijking met de grenswaarde volgens NTA 8800, Renovatie voor verticale uitwendige scheidingsconstructies van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte

Buitenwand, $R_c=4,05 \text{ m}^2\text{K/W}$

Temperatuurverloop



- ① Gipskartonplaat (12,5 mm) ③ ISOVER Integra UKF-035 (160 mm) ⑤ Sterk geventileerde luchtlage (10 mm)
 ② PE-folie ④ dakbeschoot (18 mm) ⑥ Keramische Dakpannen (103 mm)

Links: Verloop van temperatuur en dauwpunt op het gemarkeerde punt in de afbeelding rechts. Het dauwpunt is de temperatuur waarbij waterdamp condenseert en condenswater wordt gevormd. Zolang de temperatuur van de constructie op elk punt boven de dauwpunt temperatuur ligt, wordt er geen condenswater geproduceerd. Als de twee curves elkaar raken, wordt er op de raakpunten condenswater geproduceerd.

Rechts: Schaaltekening van de constructie.

Lagen (van binnen naar buiten)

#	Materiaal	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	Temperatuur [°C]		Gewicht [kg/m ²]
				min	max	
	Warmteovergangswaarde*			18,2	20,0	
1	1,25 cm Gipskartonplaat	0,250	0,050	17,5	19,3	8,5
2	0,02 cm PE-folie	0,400	0,001	17,5	19,1	0,2
3	16 cm ISOVER Integra UKF-035	0,035	4,571	-4,0	19,1	g.i.
	16 cm Spar (7,7%)	0,130	1,231	-2,3	18,0	5,5
4	1,8 cm dakbeschoot	0,120	0,150	-4,8	-2,2	8,1
	Warmteovergangswaarde*			-5,0	-4,4	
5	1 cm Sterk geventileerde luchtlage (buitenlucht)		0,130	-5,0	-5,0	0,0
6	10,3 cm Keramische Dakpannen			-5,0	-5,0	51,5
30,37 cm Gehele constructie			4,337			>74

*Veronderstelling: Vrije luchtcirculatie aan de binnenzijde van de constructie.

Oppervlaktetemperatuur binnen (min. / medium / max.)	18,2°C	19,2°C	19,3°C
Oppervlaktetemperatuur buiten (min. / medium / max.)	-4,8°C	-4,8°C	-4,4°C

Buitenwand, $R_c=4,05 \text{ m}^2\text{K/W}$

Vochtbescherming

Voor de berekening van de hoeveelheid condensatiewater werd de component gedurende 90 dagen blootgesteld aan het volgende constante klimaat: binnen: 20°C und 50% Luchtvochtigheid; buiten: -5°C und 80% Luchtvochtigheid. Dit klimaat voldoet aan DIN 4108-3.

Inwendige warmteoverdrachtsweerstand Rsi (gebruikersinvoer afwijkend van DIN 4108-3): 0.13 m²K/W

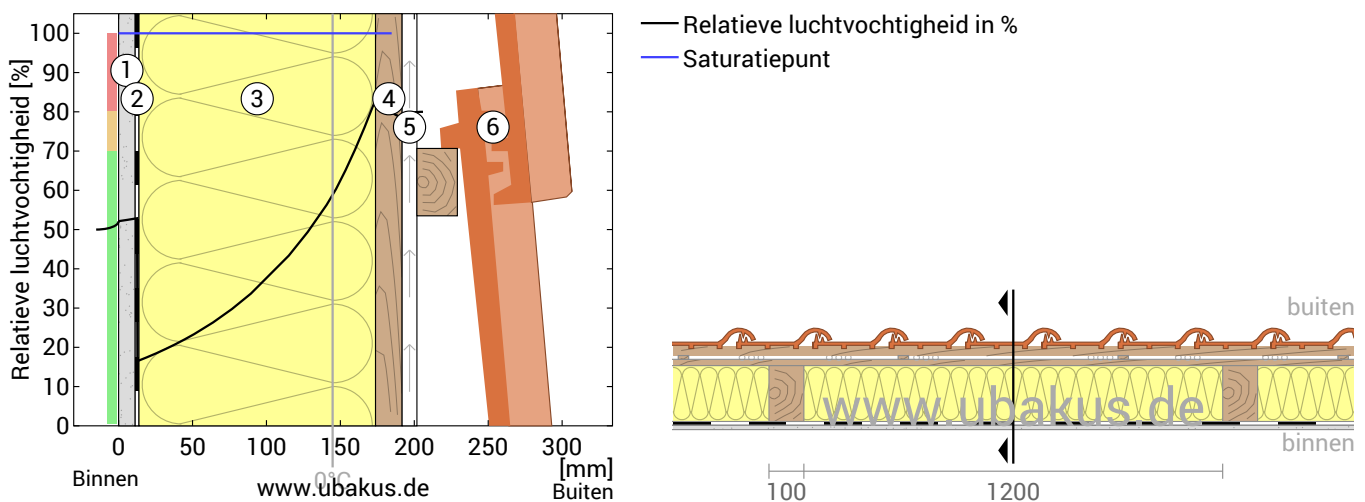
Onder de veronderstelde omstandigheden zal zich geen condensatie vormen.

#	Materiaal	μd-waarde [m]	Condenswater [kg/m ²] [Gew.-%]	Gewicht [kg/m ²]
1	1,25 cm Gipskartonplaat	0,05	-	8,5
2	0,02 cm PE-folie	20,00	-	0,2
3	16 cm ISOVER Integra UKF-035	0,16	-	g.i.
	16 cm Spar (7,7%)	3,20	-	5,5
4	1,8 cm dakbeschot	0,90	-	8,1
	30,37 cm Gehele constructie	21,27		>74

Luchtvochtigheid

De oppervlaktetemperatuur aan de kamerzijde is 18,2°C, wat resulteert in een relatieve luchtvochtigheid op het oppervlak van 56%. Onder deze omstandigheden is schimmelgroei niet te verwachten.

Het volgende diagram toont de relatieve luchtvochtigheid binnen de component.



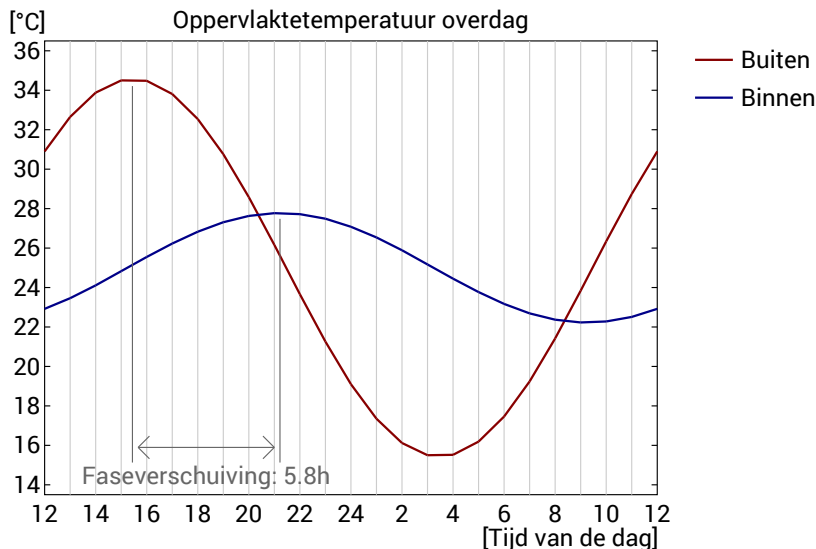
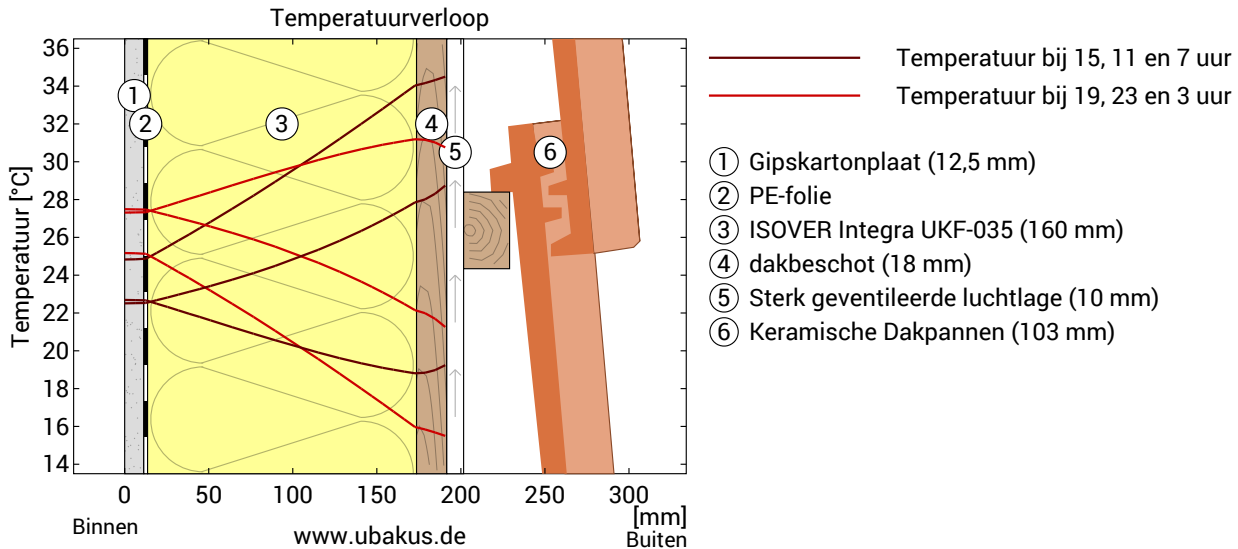
- ① Gipskartonplaat (12,5 mm)
- ② PE-folie
- ③ ISOVER Integra UKF-035 (160 mm)
- ④ dakbeschot (18 mm)
- ⑤ Sterk geventileerde luchtlage (10 mm)
- ⑥ Keramische Dakpannen (103 mm)

Opmerkingen: Berekening met behulp van de 2D-FE-methode van Ubakus. Convectie en de capillariteit van de bouwmaterialen werden niet overwogen. De droogtijd kan langer duren onder ongunstige omstandigheden (schaduw, vochtige / koele zomers) dan hier berekend.

Buitenwand, $R_c=4,05 \text{ m}^2\text{K/W}$

Hittebescherming

De volgende resultaten zijn eigenschappen van de geteste component alleen en doen geen uitspraak over de hittebescherming van de hele kamer:



Bovenste figuur: Temperatuurprofiel binnen het component op verschillende tijdstippen. Bruine lijnen van boven naar beneden, bruine lijnen: om 15,11 en 7 uur en rode lijnen om 19,23 en 3 uur's ochtends.

Onderste figuur: Temperatuur aan de buitenkant (rood) en binnenzijde (blauw) oppervlak gedurende een dag. De zwarte pijlen geven de positie van de maximale temperatuurwaarden aan. De maximale binnentemperatuur dient zo mogelijk in de tweede helft van de nacht te worden bereikt.

Faseverschuiving*	5,8 h	Thermische opslagcapaciteit (complete constructie):	33 kJ/m ² K
Amplitude demping**	3,5	Warmteopslagcapaciteit van de binnenlagen:	14.8 kJ/m ² K
TAV****	0,290		

* De faseverschuiving geeft de tijd aan in uren waarna de maximale middagwarmte de binnenzijde van het constructie bereikt.

** Amplitude demping beschrijft de demping van de temperatuurgolf tijdens het passeren van de component. Een waarde van 10 betekent dat de temperatuur aan de buitenkant 10 keer zo hoog is als aan de binnenkant, bijv. 15-35°C buiten, binnen 24-26°C.

*** De temperatuuramplitude ratio TAV is de onderlinge verhouding van de demping: TAV = 1/Amplitude demping

Aanwijzing: De hittebescherming van een ruimte wordt beïnvloed door verschillende factoren, maar hoofdzakelijk door de directe zonnestraling door ramen en de totale hoeveelheid opslagmassa (inclusief vloer, binnenmuren en fittingen / meubels). Een enkele component heeft meestal slechts een zeer kleine invloed op de hittebescherming van de kamer.

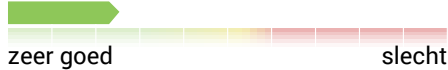
Bovenstaande berekeningen werden gemaakt voor een 1-dimensionale dwarsdoorsnede van de component.

Buitenwand

Thermische isolatie

$R_c = 4,16 \text{ m}^2\text{K/W}$

NTA 8800 Renovatie*: $U < 0,60 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$



Vochtbescherming

Geen condensatiewater

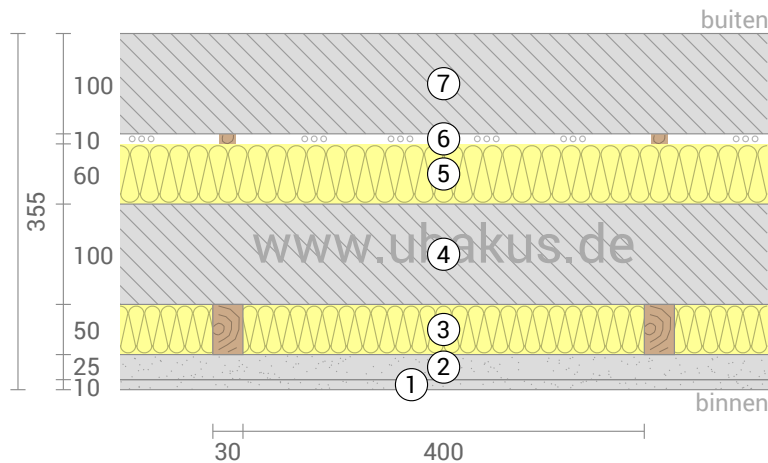


Hittebescherming

Temperatuur amplitude demping: 100

Faseverschuiving: 12,0 h

Warmtecapaciteit binnen: 120 kJ/m²K



- ① stuc laag kalk/gips (10 mm)
- ② Gipskartonplaat (25 mm)
- ③ ISOVER Integra UKF-035 (50 mm)
- ④ baksteen 1400 kg/m³ (100 mm)
- ⑤ Therma™ TW50 EUR Kerndämmplatte (60 mm)
- ⑥ Sterk geventileerde luchtlaag (10 mm)
- ⑦ Baksteen (100 mm)

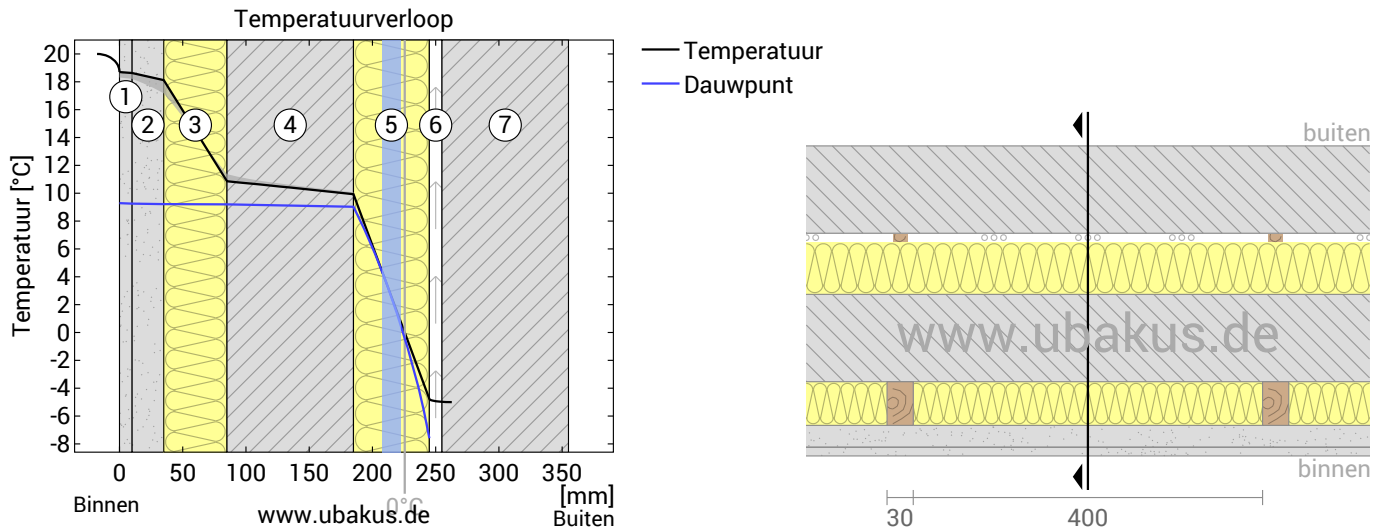
Kamerlucht: 20,0°C / 50%
Omgevingslucht: -5,0°C / 80%
Oppervlaktetemperatuur.: 18,3°C / -4,8°C

μd-waarde: 30,8 m

Dikte: 35,5 cm
Gewicht: 0 kg/m²
Warmtecapaciteit: 178 kJ/m²K

Buitenwand, $R_c=4,16 \text{ m}^2\text{K/W}$

Temperatuurverloop



- ① stuclaag kalk/gips (10 mm) ④ baksteen 1400 kg/m³ (100 mm) ⑦ Baksteen (100 mm)
 ② Gipskartonplaat (25 mm) ⑤ Therma™ TW50 EUR Kerndämmpla...
 ③ ISOVER Integra UKF-035 (50 mm) ⑥ Sterk geventileerde luchtlage (10 mm)

Links: Verloop van temperatuur en dauwpunt op het gemarkeerde punt in de afbeelding rechts. Het dauwpunt is de temperatuur waarbij waterdamp condenseert en condenswater wordt gevormd. Zolang de temperatuur van de constructie op elk punt boven de dauwpunt temperatuur ligt, wordt er geen condenswater geproduceerd. Als de twee curves elkaar raken, wordt er op de raakpunten condenswater geproduceerd.

Rechts: Schaaltekening van de constructie.

Lagen (van binnen naar buiten)

#	Materiaal	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	Temperatuur [°C]		Gewicht [kg/m ²]
				min	max	
Warmteovergangswaarde*						
1	1 cm stuclaag kalk/gips	0,700	0,130	18,3	20,0	14,0
2	2,5 cm Gipskartonplaat	0,250	0,100	17,2	18,6	17,0
3	5 cm ISOVER Integra UKF-035	0,035	1,429	10,9	18,1	g.i.
	5 cm Spar (7,0%)	0,130	0,385	11,3	17,4	1,6
4	10 cm baksteen 1400 kg/m ³	0,580	0,172	9,9	11,4	140,0
5	6 cm Therma™ TW50 EUR Kerndämmplatte	0,023	2,609	-4,8	10,1	1,8
	Warmteovergangswaarde*		0,130	-5,0	-4,8	
6	1 cm Sterk geventileerde luchtlage (buitenlucht)			-5,0	-5,0	0,0
7	10 cm Baksteen			-5,0	-5,0	200,0
35,5 cm Gehele constructie			4,386			>374

Warmteovergangswaarden volgens DIN 6946 voor de U-waardeberekening. Voor vochtbescherming en temperatuurverloop zijn $R_{si}=0,25$ en $R_{se}=0,04$ volgens DIN 4108-3 gebruikt.

Oppervlaktetemperatuur binnen (min. / medium / max.)	18,3°C	18,6°C	18,7°C
Oppervlaktetemperatuur buiten (min. / medium / max.)	-4,8°C	-4,8°C	-4,8°C

Buitenwand, $R_c=4,16 \text{ m}^2\text{K/W}$

Vochtbescherming

Voor de berekening van de hoeveelheid condensatiewater werd de component gedurende 90 dagen blootgesteld aan het volgende constante klimaat: binnen: 20°C und 50% Luchtvochtigheid; buiten: -5°C und 80% Luchtvochtigheid. Dit klimaat voldoet aan DIN 4108-3.

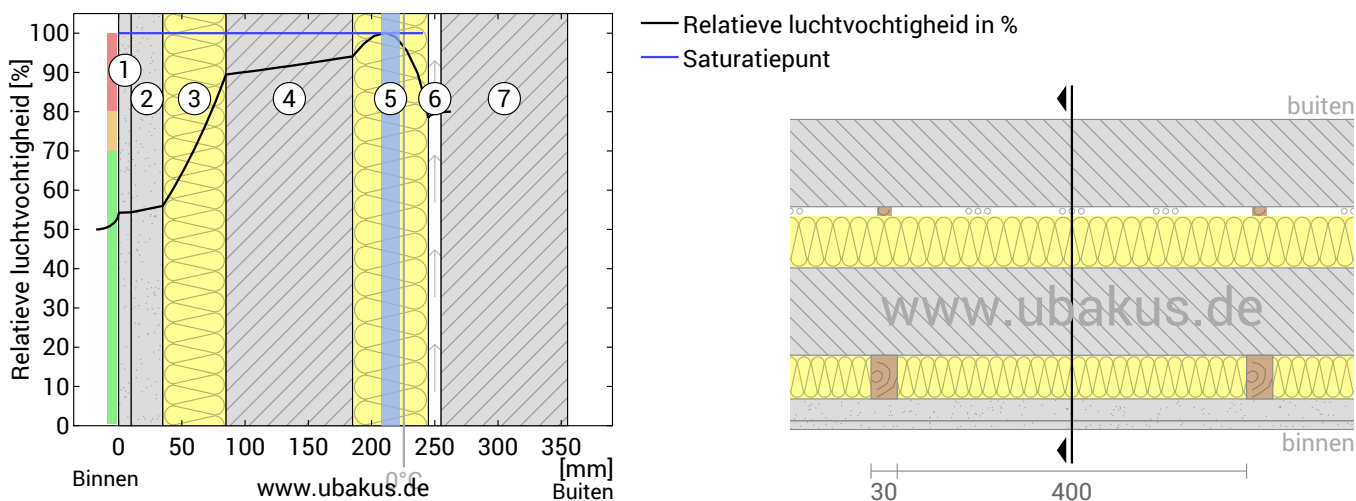
Onder de veronderstelde omstandigheden zal zich geen condensatie vormen.

#	Materiaal	μ -waarde [m]	Condenswater [kg/m ²]	Gewicht [kg/m ²]
1	1 cm stuclaag kalk/gips	0,10	-	14,0
2	2,5 cm Gipskartonplaat	0,10	-	17,0
3	5 cm ISOVER Integra UKF-035	0,05	-	g.i.
4	5 cm Spar (7,0%)	1,00	-	1,6
4	10 cm baksteen 1400 kg/m ³	0,50	-	140,0
5	6 cm Therma™ TW50 EUR Kerndämmplatte	30,00	~0	1,8
	35,5 cm Gehele constructie	30,80	~0	>374

Luchtvochtigheid

De oppervlaktetemperatuur aan de kamerzijde is 18,3°C, wat resulteert in een relatieve luchtvochtigheid op het oppervlak van 56%. Onder deze omstandigheden is schimmeligroei niet te verwachten.

Het volgende diagram toont de relatieve luchtvochtigheid binnen de component.



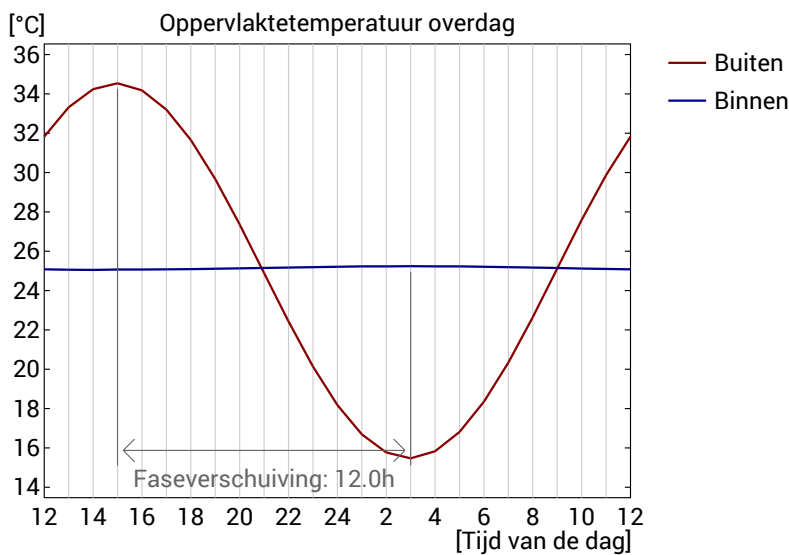
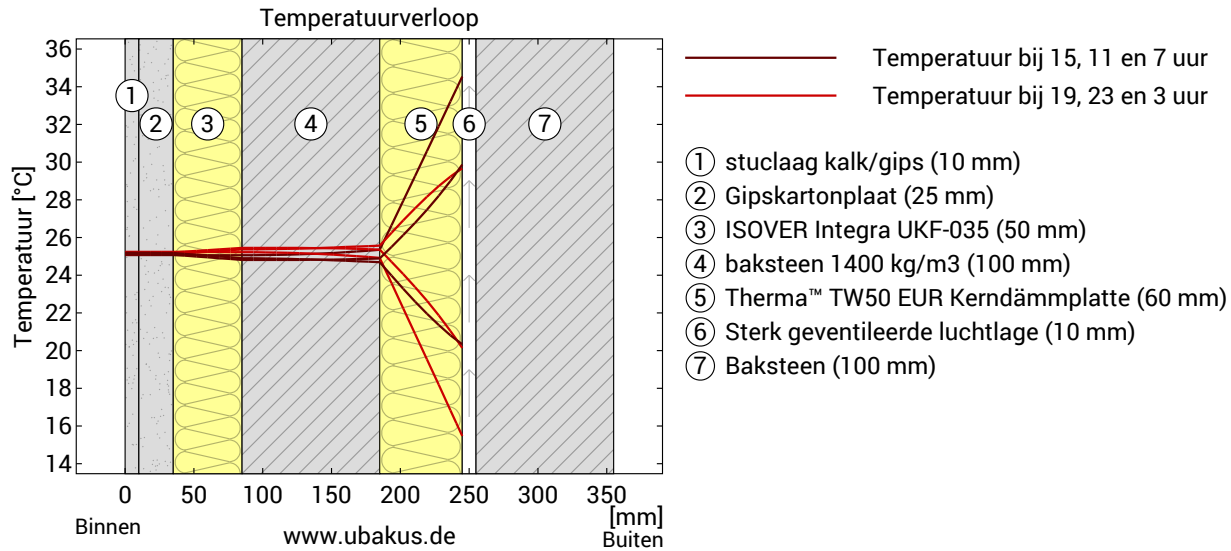
- | | | |
|----------------------------------|--|---------------------|
| ① stuclaag kalk/gips (10 mm) | ④ baksteen 1400 kg/m ³ (100 mm) | ⑦ Baksteen (100 mm) |
| ② Gipskartonplaat (25 mm) | ⑤ Therma™ TW50 EUR Kerndämmpla... | |
| ③ ISOVER Integra UKF-035 (50 mm) | ⑥ Sterk geventileerde luchtlaye (10 mm) | |

Opmerkingen: Berekening met behulp van de 2D-FE-methode van Ubakus. Convection en de capillariteit van de bouwmaterialen werden niet overwogen. De droogtijd kan langer duren onder ongunstige omstandigheden (schaduw, vochtigheid / koele zomers) dan hier berekend.

Buitenwand, $R_c=4,16 \text{ m}^2\text{K/W}$

Hittebescherming

De volgende resultaten zijn eigenschappen van de geteste component alleen en doen geen uitspraak over de hittebescherming van de hele kamer:



Bovenste figuur: Temperatuurprofiel binnen het component op verschillende tijdstippen. Bruine lijnen van boven naar beneden, bruine lijnen: om 15,11 en 7 uur en rode lijnen om 19,23 en 3 uur's ochtends.

Onderste figuur: Temperatuur aan de buitenkant (rood) en binnenzijde (blauw) oppervlak gedurende een dag. De zwarte pijlen geven de positie van de maximale temperatuurwaarden aan. De maximale binnentemperatuur dient zo mogelijk in de tweede helft van de nacht te worden bereikt.

Faseverschuiving*	12,0 h	Thermische opslagcapaciteit (complete constructie):	178 kJ/m ² K
Amplitude demping** TAV****	100,0 0,010	Warmteopslagcapaciteit van de binnenlagen:	120 kJ/m ² K

* De faseverschuiving geeft de tijd aan in uren waarna de maximale middagwarmte de binnenzijde van het constructie bereikt.

** Amplitude demping beschrijft de demping van de temperatuurgolf tijdens het passeren van de component. Een waarde van 10 betekent dat de temperatuur aan de buitenkant 10 keer zo hoog is als aan de binnenkant, bijv. 15-35°C buiten, binnen 24-26°C.

*** De temperatuuramplitude ratio TAV is de onderlinge verhouding van de demping: TAV = 1/Amplitude demping

Aanwijzing: De hittebescherming van een ruimte wordt beïnvloed door verschillende factoren, maar hoofdzakelijk door de directe zonnestraling door ramen en de totale hoeveelheid opslagmassa (inclusief vloer, binnenmuren en fittingen / meubels). Een enkele component heeft meestal slechts een zeer kleine invloed op de hittebescherming van de kamer.

Bovenstaande berekeningen werden gemaakt voor een 1-dimensionale dwarsdoorsnede van de component.

Paul Hoppe

architect

design & build
expert

Jan Campertstraat 5
6416 SG Heerlen
+31 (0)6 4077 3336
info@paulhoppe.eu
paulhoppe.eu

Kleur en materiaalstaat uitbreiding woning aan de Duinzichtstraat 1 te Oegstgeest

Versie 03 d.d. 16-02-2023

P.Hoppe

Onderdeel	Materiaal	Kleur
1. Opgaand werk	Baksteen en houten delen	Rood bruin trasraam als bestaand Houten delen gebeitst als bestaand buurpand in kleur in het werk af te stemmen op eenheid (is geen ral kleur) Donker eiken zijdeglans (Ceta Bever) volgens buurpand
2. Voegwerk	Specie	Grijs en antraciet plint / trasraam
3. Boeidelen	Hout	Wit RAL 9010 als buurpand
4. Dakpannen	Keramisch bestaand	Oranje als bestaand
5. Kozijnen ramen en deuren	Dark red meranti voorzien van HR+++ glas	Kozijnen RAL 9010 + draaiende delen monumentgroen als bestaand
6. Dakgoten en afvoeren	Zink	Naturel
7. Dakbedekking	Bitumineus platte daken	Antraciet
8. Dorpels	Hardsteen/vensterbanken metselwerk als best.	Antraciet / Bruin
9. Warmtepomp	Staal gecoat	RAL7016 antraciet

Foto's bestaand woonhuis:

