

Rapport 22000102.R01

Churchillstraat 69-75 in Barneveld
Onderzoek beperking van galm en geluidwering
tussen ruimten

Rapport 22000102.R01

Churchillstraat 69-75 in Barneveld
Onderzoek beperking van galm en geluidwering
tussen ruimten

Datum:
5 juni 2020

Opdrachtgever: Boxxis Architecten
De heer D. Boeve
Parmentierstraat 11
3772 MS BARNEVELD
dick@boxxis.nl

Auteur:
De heer ing. J. Ploos van Amstel
De heer ing. J.P.W. Meerdink

Goedgekeurd:
De heer ir. D.M.M. Steeghs





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	4
2. UITGANGSPUNTEN	4
3. BEPERKING VAN GALM	4
3.1 Voorschriften Bouwbesluit 2012	4
3.2 Beoordeling	4
4. GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN	5
4.1 Bouwbesluit 2012	5
4.2 Woningscheidende constructies	6
4.3 Interne scheidingen binnen woningen	7
4.4 Geluidisolatie installaties	8
5. CONCLUSIE	10

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van SPA WNP ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij SPA WNP ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.



FIGUREN

- 1 Plattegronden, gevelaanzichten, doorsneden, en detaillering
- 2 Plattegronden met aanduidingen materialen m.b.t. nagalm
- 3 Plattegronden met aanduidingen geluidwering tussen ruimten

BIJLAGEN

- 1 Presentatie Churchillstraat
- 2 Materiaaleigenschappen Woodupp Akupanel
- 3 Nagalmberekeningen



1. INLEIDING

In opdracht van Boxxis Architecten uit Barneveld is er een beoordeling uitgevoerd van de interne akoestiek voor het plan aan de Churchillstraat 69-75 in Barneveld. Dit bouwplan bestaat uit een appartementencomplex met 13 appartementen. Er is onderzoek gedaan naar de galm van de gemeenschappelijke ruimten en de geluidwering tussen de ruimten.

Het plan wordt gerealiseerd onder woningborg. Dit betekent dat er (aantoonbaar) voldaan moet worden aan de voorwaarden die Woningborg stelt aan de realisatie van het plan. Voor toetsing van het huidige plan zijn de privaatrechtelijke eisen van Woningborg gelijk aan die van het Bouwbesluit 2012.

2. UITGANGSPUNTEN

Voor het onderzoek is uitgegaan van de door de opdrachtgever toegezonden stukken:

- B19003_20191212-Sheet - OV-201 - Plattegrond begane grond en 1e verdieping
- B19003_20191212-Sheet - OV-202 - Plattegrond 2e en 3e verdieping
- B19003_20191212-Sheet - OV-301 – Doorsneden
- B19003_20191212-Sheet - OV-401 – Gevelaanzichten
- B19003_20191212-Sheet - OV-601 – Detaillering
- B19003_20191212-Sheet - OV-601-00 – Geveloverzicht
- Presentatie Churchillstraat (bijlage 1).
- Geluidabsorberende materiaaleigenschappen Woodupp Akupanel, zoals beschikbaar gesteld via haar website. (zie bijlage 2).

In figuren 1.1 t/m 1.5 zijn de plattegronden, gevelaanzichten, doorsneden en details aangegeven. Een impressie van de gehanteerde materialen is weergegeven in bijlage 1. In figuren 2.1 en 2.2 zijn de locaties van de gehanteerde materialen weergegeven in de gemeenschappelijke verkeersruimten, zoals aangegeven door de opdrachtgever.

3. BEPERKING VAN GALM

3.1 Voorschriften Bouwbesluit 2012

Bouwbesluit 2012 schrijft in afdeling 3.3 voor dat een te bouwen woongebouw in een gemeenschappelijke verkeersruimte een zodanige geluidabsorptie heeft, dat geluidhinder door galm wordt beperkt. Om hieraan te kunnen voldoen dient een besloten gemeenschappelijke verkeersruimte die grenst aan een niet-gemeenschappelijke ruimte van een woonfunctie, een volgens NEN-EN 12354-6 bepaalde totale geluidabsorptie met een getalswaarde te hebben. Deze getalswaarde wordt uitgedrukt in m^2 , en is niet kleiner is dan $1/8$ van de getalswaarde van de inhoud van die ruimte, uitgedrukt in m^3 , in elk van de octaafbanden met middenfrequentie van 250, 500, 1.000 en 2.000 Hz.

3.2 Beoordeling

De hoeveelheid geluidabsorptie in de besloten gemeenschappelijke verkeersruimten is aan de hand van berekeningen bepaald. Hierbij is rekening gehouden met de absorberende eigenschappen die de materialen 'van nature' bezitten.



De berekeningen zijn uitgevoerd conform de rekenregels als vastgelegd in NEN-EN 12354-6 'Berekening van de akoestische eigenschappen van gebouwen met de eigenschappen van gebouwelementen – Deel 6, Geluidabsorptie in gesloten ruimten'.

De volgende ruimtes zijn berekend:

- Tochtsluis op de begane grond (0.01)
- Entreehal op de begane grond (0.02)
- Hal op de eerste en tweede verdieping (1.01 / 2.01, inclusief trappenhuis)
- Hal op de derde verdieping (3.01 inclusief trappenhuis)

In de berekeningen zijn de materialen gehanteerd zoals opgegeven door de opdrachtgever. In figuren 2.1 en 2.2 is weergegeven op welke locatie de materialen worden toegepast. In bijlage 2 en in onderstaande tabel zijn de gehanteerde absorptiewaarden van deze Woodupp Akupanel panelen weergegeven, zoals beschikbaar gesteld via haar website.

Tabel 1: Absorptiecoëfficiënt

Materiaal	Absorptiecoëfficiënt per frequentieband [-]					
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz
Akupanel	0,10	0,25	0,70	0,95	0,70	0,70

De berekeningen en resultaten zijn weergegeven in bijlage 3. In tabel 2 zijn de resultaten samengevat van de berekeningen.

Tabel 2: Overzicht berekende nagalmtijd

Nr.	Ruimte	Vereiste absorptie per octaafband (250 – 2000 Hz) [m²]	Berekende gemiddelde nagalmtijd [s]	Bijlage [-]
0.01	Tochtsluis	4,1	0,7	3.1
0.02	Centrale hal	10,6	0,7	3.2
1.01/2.01	Hal + trappenhuis	10,7	0,6	3.3
3.01	Hal + trappenhuis	2,7	0,5	3.4

Uit de resultaten blijkt dat met de gehanteerde materialen de gemeenschappelijke ruimten voldoen aan de eisen uit Bouwbesluit 2012 voor de minimaal vereiste geluidabsorptie.

4. GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN

4.1 Bouwbesluit 2012

Bouwbesluit 2012 schrijft in afdeling 3.4 voor dat een te bouwen bouwwerk bescherming biedt tegen geluidoverlast tussen gebruiksfuncties en tussen ruimten, in een woonfunctie voor zover in het bouwwerk een woonfunctie ligt.



Om te kunnen voldoen aan bovenstaand voorschrift worden de volgende prestatie-eisen in Bouwbesluit 2012 voorgeschreven:

- Het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke luchtgeluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel, is niet kleiner dan 52 dB.
- Het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een niet in een verblijfsgebied gelegen besloten ruimte van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel is niet kleiner dan 47 dB.
- Het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contactgeluidniveau voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsgebied van een aangrenzende woonfunctie op hetzelfde perceel, is niet groter dan 54 dB.
- Het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke luchtgeluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een verblijfsruimte binnen een woonfunctie, is niet kleiner dan 32 dB. Deze eis geldt niet voor ruimtes die rechtstreeks met elkaar zijn verbonden met een deur.

De eisen gelden voor woonfuncties onderling en voor de geluidisolatie tussen woningen en de gemeenschappelijke verkeersruimten.

4.2 Woningscheidende constructies

Om te controleren of aan de eisen kan worden voldaan, kan gebruik worden gemaakt van de Nederlandse Praktijk Richtlijn NPR 5070. Hierin is voor woningconstructies vastgelegd onder welke randvoorwaarden qua opbouw en detaillering kan worden voldaan aan de eisen als vastgelegd in Bouwbesluit 2012. De toegepaste scheidingsconstructies zijn waar relevant aan de randvoorwaarden van de NPR 5070 getoetst. In figuur 3 en in tabel 3 is deze toetsing van de beoogde opbouw van de woningscheidende bouwconstructies weergegeven.

Tabel 3: Opbouw woningscheidende constructies

Constructie	Beoogde opbouw	Voldoet aan NPR 5070
Woningscheidende vloer (zwevend)	280 mm breedplaatvloer 20 mm isolatie ¹ 70 mm anhydrietvloer	ja
Woningscheidende wand	300 mm kalkzandsteen	ja
Dragend binnenblad	214 kalkzandsteen	ja

¹ bij voorkeur EPS-T, dynamische stijfheid maximaal 60 MN/m³

Scheiding besloten ruimten – gemeenschappelijke verkeersruimten

Voor de entree deur van de appartementen gelden de volgende randvoorwaarden:

- Uitgevoerd als minimaal 38 mm massief multiplex of spaanplaat, of anders ten minste 25 kg/m² ($R_w \geq 33$ dB);
- Een automatische valdorpel toepassen met rubber profiel, die zonder kier aansluit op een vlakke dorpel. Indien geen valdorpel wordt toegepast, is een kierdichtingsprofiel nodig tussen deur en dorpel;



- De deur uitvoeren met kierdichtingsprofielen. Deze profielen moeten in de hoeken goed aansluiten (in de hoeken gelaste kierdichting). De inverting van de kierdichting bedraagt minimaal 4 mm;
- Het sluitmechaniek en de stijfheid van de deur moeten zorgen voor een goede indrukking/aansluiting van de kierprofielen. Veelal wordt dit bereikt met een knevelende driepuntsluiting met oplopende sluitplaten;
- Voor beglazing in de deur (strook tot 0,2 m breed) volstaat 10 mm enkelglas, of dubbelglas zonder bijzondere eisen;
- De naden/aansluitingen van de voordeur-pui/kozijn moeten goed afgedicht worden, met flexibel blijvende kit.

Voor de wanden tussen een besloten ruimte (gemeenschappelijke verkeersruimte) en een niet in een verblijfsgebied gelegen ruimte moet een massieve wand met een massa van minimaal 450 kg/m² worden toegepast. Met de gehanteerde wand van 300 mm kalkzandsteen wordt voldaan aan deze eis.

Trappenhuis

Bij de trappenhuisen dient zo veel mogelijk voorkomen te worden dat de trappen en bordessen aan de scheidingswand naar woningen worden bevestigd. De bordessen en de trappen dienen bij voorkeur constructief bevestigd te worden aan de vloeren van de gemeenschappelijke verkeersruimten. Dit is bedoeld om overlast door contactgeluid te beperken. Daar waar het niet mogelijk is, dienen de bevestigingen akoestisch ontkoppeld te zijn. Hierbij kunnen oplegrubbers gebruikt worden bij de trappen en bordessen, bijvoorbeeld Gabel Prisma SD (of gelijkwaardig).

4.3 Interne scheidingen binnen woningen

Scheidingswand tussen verblijfruimten

De interne scheidingen tussen verblijfsruimten binnen dezelfde woonfunctie moeten een luchtgeluidisolatie ($D_{nT,A;k}$) van ten minste 32 dB hebben. Deze eis geldt niet voor interne scheidingen met een deur erin. Om te voldoen aan deze eis kunnen de volgende constructies worden toegepast:

- licht massieve wanden met een massa van > 75 kg/m². Bijvoorbeeld Gibo van verzwaarde kwaliteit ($m \geq 85$ kg/m²).
- MetalStud wanden met de volgende opbouw:
 - 12,5 mm gipskartonplaat
 - 75 mm profiel gevuld met minerale wol
 - 12,5 mm gipskartonplaat

Scheidingswand techniekruimte

In de individuele techniekruimte van de appartementen worden een balansventilatiesysteem en een warmtepomp geplaatst. De wanden van de techniekruimten die direct grenzen aan een verblijfsruimte moeten als volgt worden uitgevoerd:

- Massieve wanden met minimaal 100 mm kalkzandsteen
- MetalStud wanden met de volgende opbouw:
 - 2 x 12,5 mm gipskartonplaat
 - 50 mm profiel gevuld met minerale wol
 - 2 x 12,5 mm gipskartonplaat



De wanden tussen een besloten ruimte die geen verblijfsruimte is en de techniekruimten moeten als volgt worden uitgevoerd:

- licht massieve wanden met een massa van $> 75 \text{ kg/m}^2$. Bijvoorbeeld Gibo van verzwaarde kwaliteit ($m \geq 85 \text{ kg/m}^2$).
- MetalStud wanden met de volgende opbouw:
 - 12,5 mm gipskartonplaat
 - 75 mm profiel gevuld met minerale wol
 - 12,5 mm gipskartonplaat

4.4 Geluidisolatie installaties

Leidingschachtwanden

Voor de geluidbeheersing binnen het gebouw geldt het volgende:

- De schachtwanden die grenzen aan de appartementen:
 - De schachtwanden die grenzen aan een verblijfsruimte: minimaal 150 kg/m^2 .
 - De schachtwanden die niet grenzen aan een verblijfsruimte: minimaal 75 kg/m^2 .
- Geluiddempers/geluiddempende slangen voor kanalen.
- Installatie-units trillinggeïsoleerd opstellen.

Indien de schachtwanden worden uitgevoerd met 100 mm kalkzandsteen of MetalStud 2 x gipsvezelplaat van 14 kg/m^2 per plaat met 40 mm steenwol in de schacht, wordt voldaan aan deze eisen.

Daarnaast dient aandacht besteed te worden aan de uitvoering van de leidingen. Zie hiervoor ook 'overige aandachtspunten' in figuur 3.2 onder de hoofdstukken "Wanden" en "Riolering".

Balansventilatiesysteem

Per woning wordt een balansventilatiesysteem toegepast. De unit moet worden gemonteerd aan een zware (woningscheidende) wand of vloer ($\text{massa} \geq 400 \text{ kg/m}^2$). Indien de unit wordt gemonteerd aan een lichte(re) constructie, dan moeten trillingsdempende voorzieningen met een eigen frequentie van maximaal 10 Hz, tussen de unit en wand worden aangebracht. Dit is duur en lastig. Een andere mogelijkheid is de unit een eigen constructie te geven, die losgekoppeld is van de wand. De geluidproductie van de WTW unit dient bij normaal gebruik beperkt te blijven tot $L_w < 49 \text{ dB(A)}$ (bronsterkte).

Liftinstallaties

In een verblijfsruimte is een maximaal installatiegeluidniveau van 30 dB vereist vanwege de liftinstallatie. De schachtwand van de lift grenst niet direct aan een verblijfsruimte. Overlast van een lift wordt vaak veroorzaakt door contactgeluid, waardoor een tussenruimte, zijnde geen verblijfsruimte, niet direct een grote positieve bijdrage levert aan het beperken van de geluidsoverlast.

De liftschacht dient ontkoppeld te zijn ten opzichte van de vloeren van de verblijfsruimten (hoeft niet bij ankerloze spouw).

De schachtwand van de lift bestaat uit 214 mm kalkzandsteen (hoogbouwelementen) met een massa van ca. 470 kg/m^2 . Hieraan is de liftmotor bevestigd.



Bij de appartementen op de begane grond, de 1^e en de 2^e verdieping wordt de scheiding tussen de lift en het appartement gerealiseerd met de 214 mm kalkzandsteen, een 150 mm spouw (inclusief isolatie) en een 300 mm kalkzandsteen woningscheidende wand. Hiermee wordt voldoende geluidisolatie gerealiseerd tussen de lift en de appartementen.

In het appartement op de 3^e verdieping bevindt de liftschacht zich direct in het appartement. De liftschacht grenst niet direct aan een verblijfgebied. Maar om in dit appartement te kunnen voldoen aan de geluideisen uit het Bouwbesluit en uit oogpunt van woonkwaliteit adviseren we om aanvullende voorzieningen te treffen, onder andere aan de liftschacht.

De thermisch isolerende voorzetwand dient geluidsisolerend uitgevoerd te worden. Het stijl- en regelwerk dient los gehouden te worden van de schachtwand, waarbij de tussenruimte voorzien moet worden van steenwol. Daarnaast dient één van onderstaande opties te worden uitgevoerd:

- Optie 1: een extra deur voor de schachtdeur. Dit mag vlak voor de schachtdeur of een 'tussendeur' tussen het liftportaal en de gang van de woning. Deze deur moet redelijk kierdicht worden uitgevoerd: in totaal maximaal 100 cm² aan spleet-openingen. Geen bijzondere eisen aan het deurblad: gesloten plaatmateriaal. Het mag een beglaasde kaderdeur zijn.
- Optie 2: de liftmotor ten minste 2 verdiepingen lager monteren én de binnendeuren van de verblijfsruimten geluidsisolerend uitvoeren:
 - deurmassa ten minste 18 kg/m²
 - 3 zijden van het kozijn uitvoeren met kierdichtingsprofielen
 - de spleet onder de deur beperken tot maximaal 5 mm hoogte
 - een eventueel bovenlicht uitvoeren in 4 mm glas en rondom (vol en zat) afkitten.

Door BOXXIS Architecten is aangegeven dat er een extra scheidingsconstructie met deur toegepast wordt tussen het liftportaal en de gang van de woning (optie 1). Dit is ook weergegeven in figuur 3.4.

Ter beperking van de geluidhinder van de liftinstallatie gelden verder nog de volgende ontwerp/uitvoeringsaandachtspunten:

- De besturingskast dient trillingisolierend te zijn opgesteld of opgehangen.
- De geleiding van de liftkooi moet plaatsvinden met leidsloffen voorzien van kunststofvoering of eventueel geleiderollen met rubber of kunststof loopvlak. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan het stellen van de geleiderails.
- Indien metaalplaat wordt toegepast voor de vloer en wanden van de liftkooi dient deze te worden gedempt (ontdreund), voor zover er aanstoting van de metaalplaat vanuit de kooi mogelijk is.
- Als liftdeuren (kooi- en schachtdeuren) dienen schuifdeuren te worden toegepast. Voor het sluiten en vergrendelen van de deuren moeten systemen worden toegepast, die geen overmatig geluid produceren. Het sluitsysteem van de deuren dient een geleidelijk snelheidsverloop te hebben.
- Na enige tijd kunnen, onder andere door zettingen van het gebouw, de geleiderails enigszins ontzet raken, wat nastelling van de geleiderails noodzakelijk maakt. De geleiderails moeten daarom nastelbaar worden uitgevoerd.
- Onvoldoende onderhoud en slijtage van de onderdelen heeft een nadelige invloed op de door de installatie veroorzaakte geluidniveau. Het verdient daarom ook uit akoestisch oogpunt aanbeveling regelmatig onderhoud te plegen en versleten onderdelen te vervangen.



5. CONCLUSIE

Op basis van de hiervoor voorgestelde constructies en randvoorwaarden kan een woon- en leefklimaat worden gerealiseerd, dat voldoet aan de gestelde eisen in Bouwbesluit 2012, zoals deze gelden voor de woonfuncties.

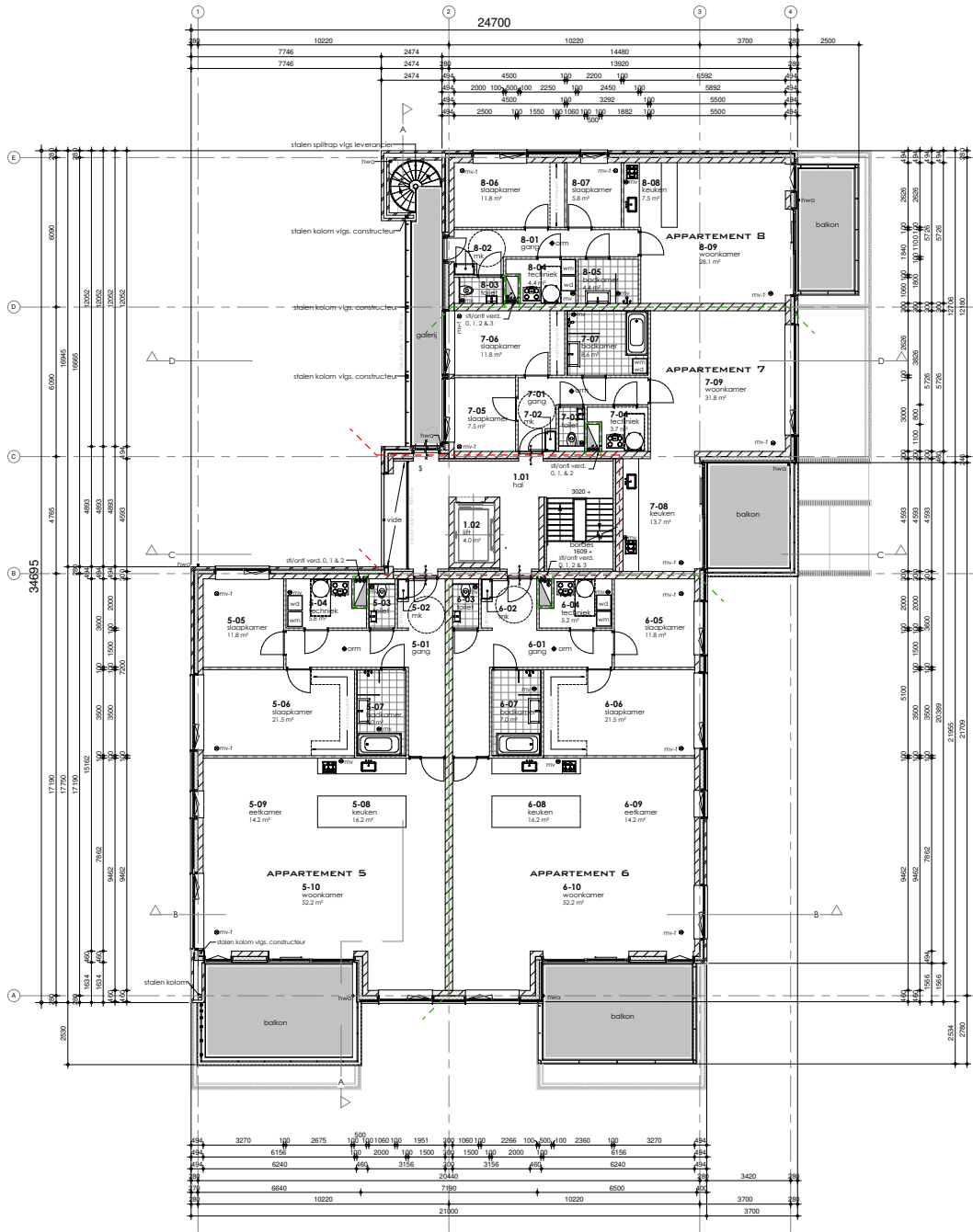
SPA WNP Ingenieurs



FIGUREN



BEGANE GROND



1E VERDIEPING

bouwdeel	Nr	Ruimte	Opp	bouwbesluit_functie
appartement 1				
appartement 1	1-01	gang	18,8 m²	verkeersruimte
appartement 1	1-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 1	1-03	toilet	1,9 m²	toilet
appartement 1	1-04	techniek	5,8 m²	technische ruimte
appartement 1	1-05	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 1	1-06	slaapkamer	21,5 m²	verbijruimte
appartement 1	1-07	badkamer	7,0 m²	badruimte
appartement 1	1-08	keuken	16,2 m²	verbijruimte
appartement 1	1-10	woonkamer	52,2 m²	verbijruimte
appartement 1	1-09	leekamer	14,2 m²	verbijruimte
appartement 2				
appartement 2	2-01	gang	19,4 m²	verkeersruimte
appartement 2	2-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 2	2-03	toilet	1,9 m²	toilet
appartement 2	2-04	techniek	5,2 m²	technische ruimte
appartement 2	2-05	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 2	2-06	slaapkamer	21,5 m²	verbijruimte
appartement 2	2-07	badkamer	7,0 m²	badruimte
appartement 2	2-08	keuken	16,2 m²	verbijruimte
appartement 2	2-10	woonkamer	52,2 m²	verbijruimte
appartement 2	2-09	leekamer	14,2 m²	verbijruimte

bouwdeel	Nr	Ruimte	Opp	bouwbesluit_functie
appartement 3				
appartement 3	3-01	gang	7,9 m²	verkeersruimte
appartement 3	3-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 3	3-03	toilet	1,7 m²	toilet
appartement 3	3-04	techniek	5,0 m²	technische ruimte
appartement 3	3-05	slaapkamer	7,5 m²	verbijruimte
appartement 3	3-06	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 3	3-07	badkamer	5,7 m²	badruimte
appartement 3	3-08	keuken	7,5 m²	verbijruimte
appartement 3	3-09	woonkamer	26,0 m²	verbijruimte
appartement 4				
appartement 4	4-01	gang	9,3 m²	verkeersruimte
appartement 4	4-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 4	4-03	toilet	1,9 m²	toilet
appartement 4	4-04	techniek	4,4 m²	technische ruimte
appartement 4	4-06	badkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 4	4-07	slaapkamer	5,8 m²	verbijruimte
appartement 4	4-08	keuken	7,5 m²	verbijruimte
appartement 4	4-09	woonkamer	28,1 m²	verbijruimte
appartement 4	4-05	badkamer	4,4 m²	badruimte

bouwdeel	Nr	Ruimte	Opp	bouwbesluit_functie
appartement 5				
appartement 5	5-01	gang	18,8 m²	verkeersruimte
appartement 5	5-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 5	5-03	toilet	1,9 m²	toilet
appartement 5	5-04	techniek	5,8 m²	technische ruimte
appartement 5	5-05	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 5	5-06	slaapkamer	21,5 m²	verbijruimte
appartement 5	5-07	badkamer	7,0 m²	badruimte
appartement 5	5-08	keuken	16,2 m²	verbijruimte
appartement 5	5-09	leekamer	14,2 m²	verbijruimte
appartement 5	5-10	woonkamer	52,2 m²	verbijruimte
appartement 6				
appartement 6	6-01	gang	19,4 m²	verkeersruimte
appartement 6	6-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 6	6-03	toilet	1,9 m²	toilet
appartement 6	6-04	techniek	5,2 m²	technische ruimte
appartement 6	6-05	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 6	6-06	slaapkamer	21,5 m²	verbijruimte
appartement 6	6-07	badkamer	7,0 m²	badruimte
appartement 6	6-08	keuken	16,2 m²	verbijruimte
appartement 6	6-09	leekamer	14,2 m²	verbijruimte
appartement 6	6-10	woonkamer	52,2 m²	verbijruimte

bouwdeel	Nr	Ruimte	Opp	bouwbesluit_functie
appartement 7				
appartement 7	7-01	gang	8,3 m²	verkeersruimte
appartement 7	7-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 7	7-03	toilet	1,7 m²	toilet
appartement 7	7-04	techniek	3,7 m²	technische ruimte
appartement 7	7-05	slaapkamer	7,5 m²	verbijruimte
appartement 7	7-06	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 7	7-07	badkamer	8,6 m²	badruimte
appartement 7	7-08	keuken	13,7 m²	verbijruimte
appartement 7	7-09	woonkamer	31,8 m²	verbijruimte
appartement 8				
appartement 8	8-01	gang	9,3 m²	verkeersruimte
appartement 8	8-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 8	8-03	toilet	1,9 m²	toilet
appartement 8	8-04	techniek	4,4 m²	technische ruimte
appartement 8	8-05	badkamer	4,4 m²	badruimte
appartement 8	8-06	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 8	8-07	slaapkamer	5,8 m²	verbijruimte
appartement 8	8-08	keuken	7,5 m²	verbijruimte
appartement 8	8-09	woonkamer	28,1 m²	verbijruimte

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020



BRANDWEER RENVOOI

- Brandcompartiment met een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDO) van ten minste 30 minuten, zowel horizontaal als verticaal.
- Brandcompartiment met een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDO) van ten minste 60 minuten, zowel horizontaal als verticaal.

Als in het pand een **luchtbehandeling- en ventilatie-installatie** wordt aangebracht, zal deze voldoen aan het gestelde in "Handboek Brandbeveiligingsinstallaties", versie 14 juni 2012 Brandweer Nederland. Alvorens met het ontwerp van de luchtbehandeling- en ventilatie-installatie aan te pakken, wordt in overleg met de brandweer een Programma van Eisen (PvE) opgesteld. Tekeningen hiervan worden, ten minste vier weken voordat met de aanleg wordt begonnen, ter goedkeuring in dienst ingediend bij de afdeling Handhaving van de dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer. Met de werkzaamheden wordt niet eerder begonnen, dan nadat door de afdeling Handhaving van de dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer schriftelijk is verklaard dat daartegen geen bezwaar bestaat. Alvorens het pand in gebruik te nemen, zal de aangebrachte luchtbehandeling- en ventilatie-installatie worden gekeurd door de afdeling Handhaving van de dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer.

De **installatietechnische doorvoeringen** door brandscheidingen voldoen aan het gestelde in "Handboek Brandbeveiligingsinstallaties", versie 14 juni 2012 Brandweer Nederland. Tekeningen hiervan worden, ten minste vier weken voordat met de aanleg wordt begonnen, ter goedkeuring in dienst ingediend bij de afdeling Handhaving van de dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer. Met de werkzaamheden wordt niet eerder begonnen, dan nadat door de afdeling Handhaving van de dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer schriftelijk is verklaard dat daartegen geen bezwaar bestaat. Alvorens het pand in gebruik te nemen, zullen de aangebrachte doorvoeringen worden gekeurd door de afdeling Handhaving van de dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer.

stoelelbuis

RENVOOI

- Constructie volgens opgave constructeur
- Installatie conform opgave installateur
- (drink) water voorzien volgens NEN 1006
- Elektriciteit volgen NEN 1010

Inbraakwerendheid:
Deuren, ramen, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen in een uitwendige scheidingconstructie moeten volgens NEN 5096 een weerstandsklasse 2 tegen inbraak bezitten.

Scheidingenconstructie natte ruimtes:
De scheidingenconstructie van een toilet en van een badruimte, hebben maximaal aan een zijde die grenst aan de ruimte, tot 1,2 meter hoogte boven de vloer van de ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan 0,01 kg/(m².s/2) en op geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/(m².s/2).

De trap(en) in de woning heeft de volgende afmetingen:
- min. breedte van de trap : 800mm
- min. vrije hoogte boven de trap : 2000mm
- max. hoogte van de trap : 4000mm
- min. afstand t.p.v. de klimlijn : 20mm
- min. breedte van het tredvlak t.p.v. de klimlijn : 180mm
- min. breedte van het tredvlak t.p.v. de klimlijn : 20mm
- min. afstand klimlijn tot zijanten trap : 300mm

De trap(en) hebben de volgende afmetingen:
- min. breedte van de trap : 800mm
- min. vrije hoogte boven de trap : 2100mm
- max. hoogte van de trap : 4000mm
- min. afstand t.p.v. de klimlijn : 180mm
- min. breedte van het tredvlak t.p.v. de klimlijn : 20mm
- min. afstand klimlijn tot zijanten trap : 300mm

Teegout tot de woning:
Elkmaal de toegang tot de woning (voordeuren) uitvoeren met een maximaal hoogte verschil van 20mm.
Deurkozijnen uitvoeren met een vrije doorgangsbreedte van 850mm, en een vrije doorgangshoogte van 2000mm.

Toe te passen materialen mogen geen (h) CFK's bevatten.
Verduurzamen stalen producten alleen wanneer dit noodzakelijk is.
Gebruik voor beton waar technisch mogelijk klinknagels, cementsoorten en gebruik eventueel beton met grindvangs.
Vierafschieding:
Een vloer moet ter voorkoming van het van de vloer kunnen vallen bij de randen zijn voorzien van een afscheiding waarvan de hoogte, gemeten vanaf de vloer minimaal 100mm hoog. Tussen een vloer en de afscheiding mag, horizontaal gemeten, geen opening aanwezig zijn die breder is dan 50mm. Openingen in de afscheiding tot een hoogte van 700mm boven de vloer mogen niet breder zijn dan 100mm, hierboven mogen de openingen maximaal een breedte van 500mm hebben. In die afscheidingen mogen zich ter voorkoming van het overkluieren geen opstapmogelijkheden bevinden tussen 20 en 70cm boven de vloer.

RENVOOI BOUWKUNDIG

- = metselwerk
- = isolatie
- = kalkzandsteen
- = lichte scheidingswand

LEGENDA

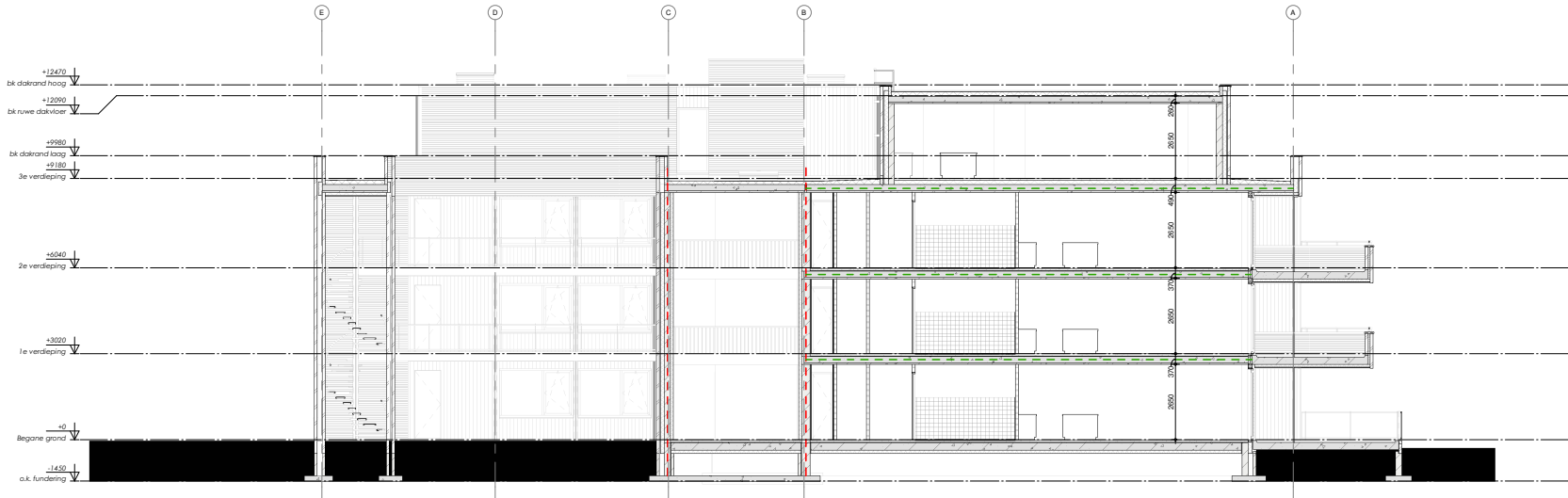
- wm wasmachine
- dm droogmachine
- vw vaatwasmachine
- om optische rookmelder
- me mechanische ventilatie
- vr ventilatorrooster

Panienlenslaan 11
3722 MS BARNVELD
10342 44468
T 0342 444001
F 0342 444002
I www.bboxis.nl
OUT OF THE BOXXIS

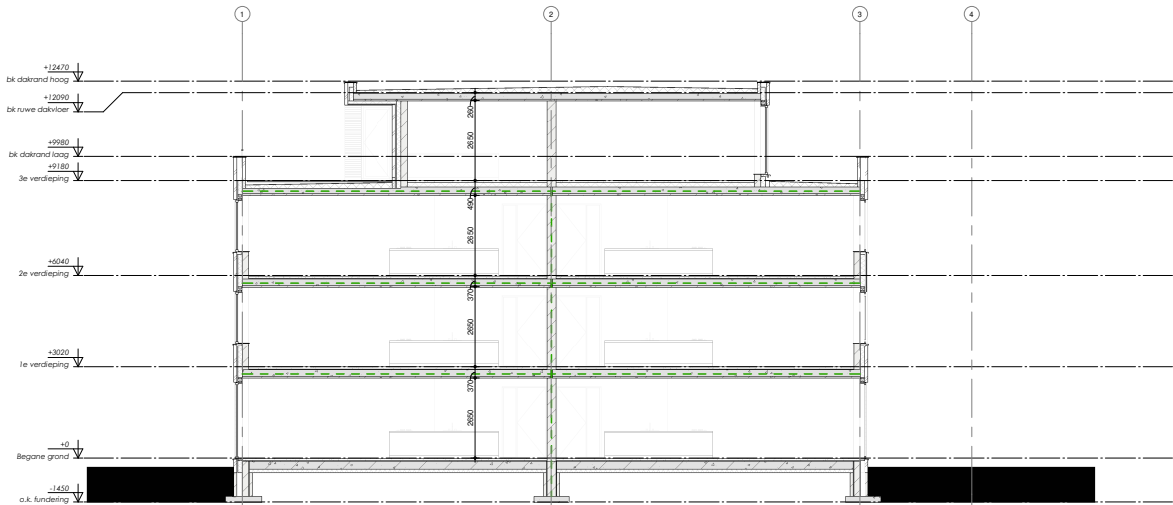
PROJECTNAAM: Heerthekening Churchstraat 69-75
OPDRACHTGEVER: Van de Kolk Ontwikkeling BV
Koningweg 59
3884 LC Gouda
FASE: Omgevingsvergunning
Omschrijving: Puffergrond begane grond en 1e verdieping

PROJECTNR: 19003
Gef: 1 AB
Schied: 130
OV-201
Datum: 12-12-2019
GEW
GEW
GEW

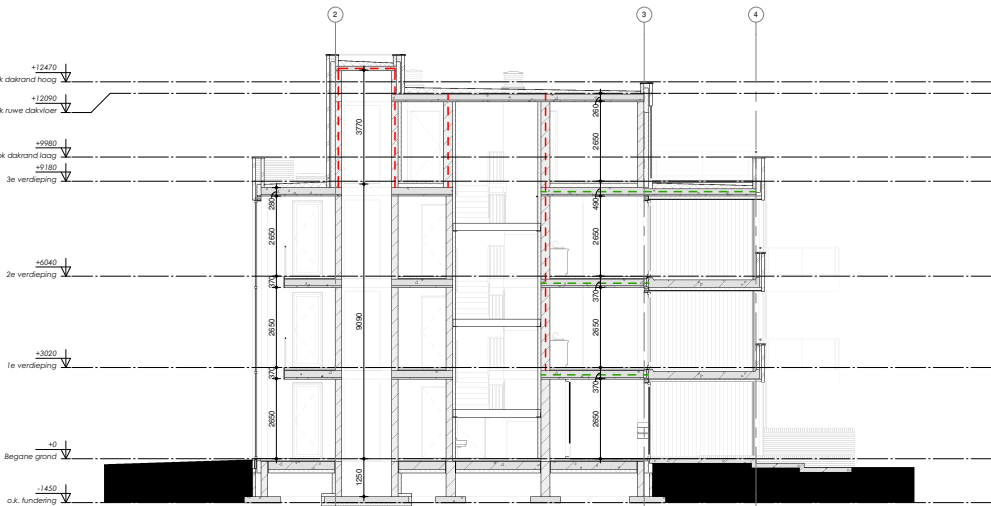




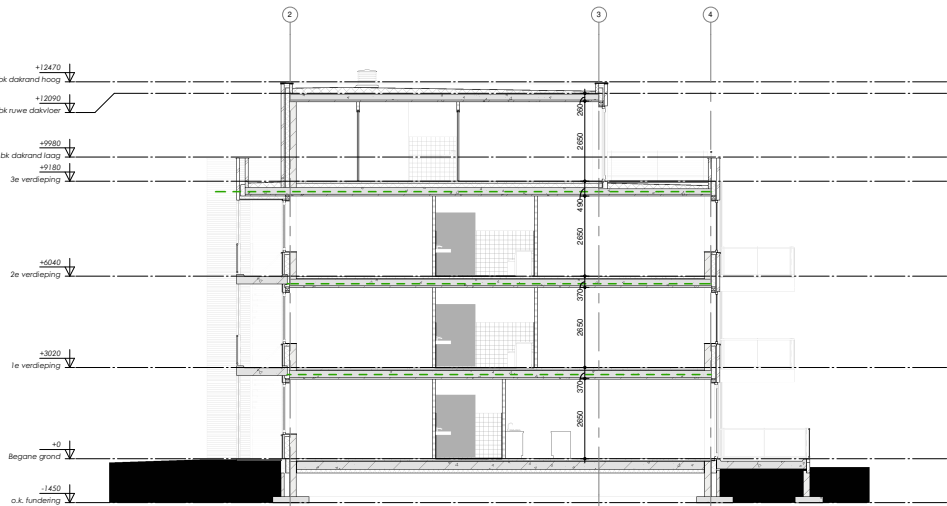
DOORSNEDE A-A



DOORSNEDE B-B



DOORSNEDE C-C



DOORSNEDE D-D

	PROJECTNAAM	Heronwijk Churchstraat 69-75	PROJECT NR:	819003
	Opdrachtgever	Van de Kolk Ontwikkeling BV Koningstraat 29 3886 KC Graftaard	Gef.:	MB
	FASE	Omgevingsvergunning	Schaal:	1:100
	Omschrijving	Doorsnedes	Blad:	A1+ OV-301
Pamiersstraat 11 3772 MS BARNEVELD T 0342 444646 F 0342 444601 E architecten@boxxis.nl I www.boxxis.nl		Datum: 12-12-2019 GEW GEW GEW		
OUT OF THE BOXXS				



VOORGEVEL



RECHTERZIJGEVEL



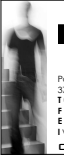
ACHTERGEVEL



LINKERZIJGEVEL

KLEUR- EN MATERIAALSCHHEMA

onderdeel	materiaal	kleur
gevel	metselwerk	grijs gemêleerd
gevelbekleding	houten delen	bruin
kozijnen	aluminium	antraciet
draaiende delen	aluminium	antraciet
dakbedekking	bitumen	antraciet
beglazing	glas	helder
dakrand	aluminium	antraciet
afdekkingen	aluminium	antraciet
balustrade	staal/glas	antraciet/helder
hemelwaterafvoer	zink	antraciet
kolommen	aluminium	antraciet
watersloten	aluminium	antraciet
prefab beton	beton	natuur



BOXXIS
ARCHITECTEN

Parmeniersstraat 11
3772 MS. BARNEVELD
T0342 444646
F0342 444601
E architecten@boxxis.nl
I www.boxxis.nl

OUT OF THE BOXXS

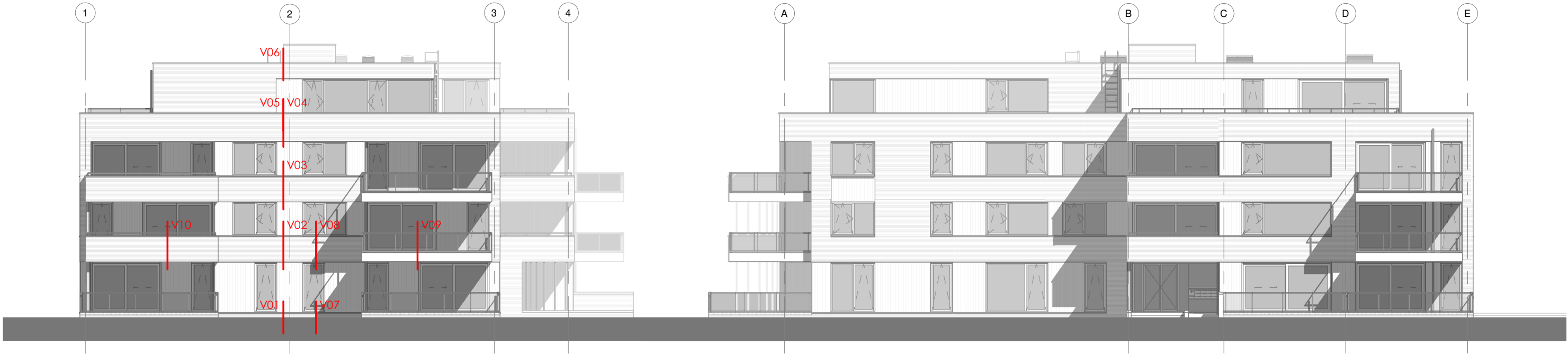
PROJECTNAAM	Heronwijk Churchstraat 69-75	PROJECT NR:	B19003
Opdrachtgever	Van de Kolk Ontwikkeling BV Koningweg 29 3886 KC Gäreren	Gef.	: MB
FASE	Omgevingsvergunning	Schaal	: 1 : 100
Omschrijving	Gevelontwerpen	Best.	AL+ OV-401
		Datum:	12-12-2019
		GEW	
		GEW	
		GEW	



Tekening nr.	Omschrijving	Datum	Status	Get.	Gew.	datum	Gew.	datum	Gew.	datum
OV-601-00	geveloverzicht	12-12-2019		MB						
OV-601-V01	detail V01	12-12-2019		MB						
OV-601-V02	detail V02	12-12-2019		MB						
OV-601-V03	detail V03	12-12-2019		MB						
OV-601-V04	detail V04	12-12-2019		MB						
OV-601-V05	detail V05	12-12-2019		MB						
OV-601-V06	detail V06	12-12-2019		MB						
OV-601-V07	detail V07	12-12-2019		MB						
OV-601-V08	detail V08	12-12-2019		MB						
OV-602-V09	detail V09	12-12-2019		MB						
OV-602-V10	detail V10	12-12-2019		MB						

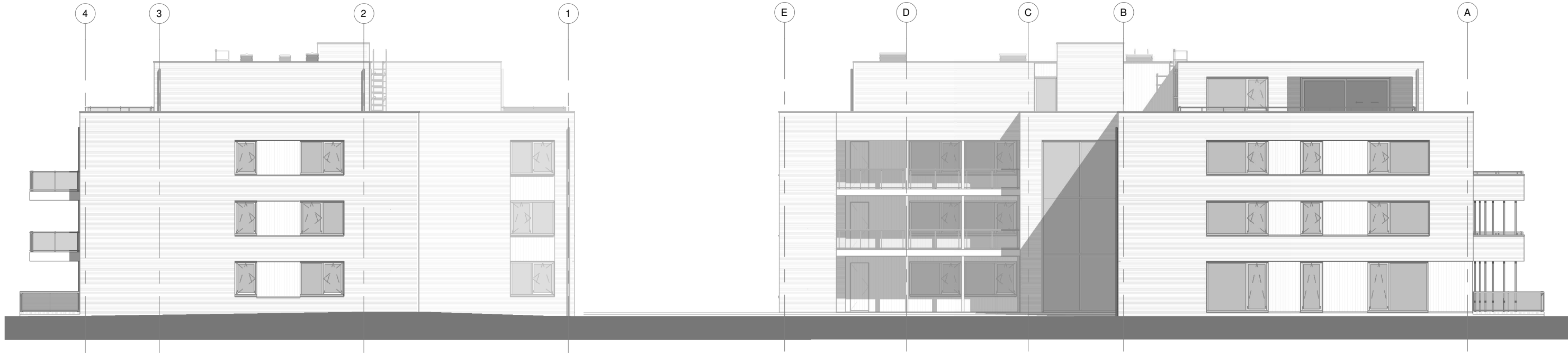
 Parmentierstraat 11 3772 MS BARNEVELD T 0342 444848 F 0342 444001 E architecten@boxxis.nl I www.boxxis.nl OUT OF THE BOXXS	PROJECTNAAM	Herontwikkeling Churchillstraat 69-75	PROJECT NR: B19003
	Opdrachtgever	Van de Kolk Ontwikkeling BV Koningsweg 29 3886 KC Garderen	Get : MB Schaal : 1:5
	FASE	Omgevingsvergunning	Blad : A3 OV-601
	Omschrijving	Detallering	Datum: 12-12-2019 GEW GEW GEW GEW

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020



VOORGEVEL

RECHTERZIJGEVEL



ACHTERGEVEL

LINKERZIJGEVEL

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020

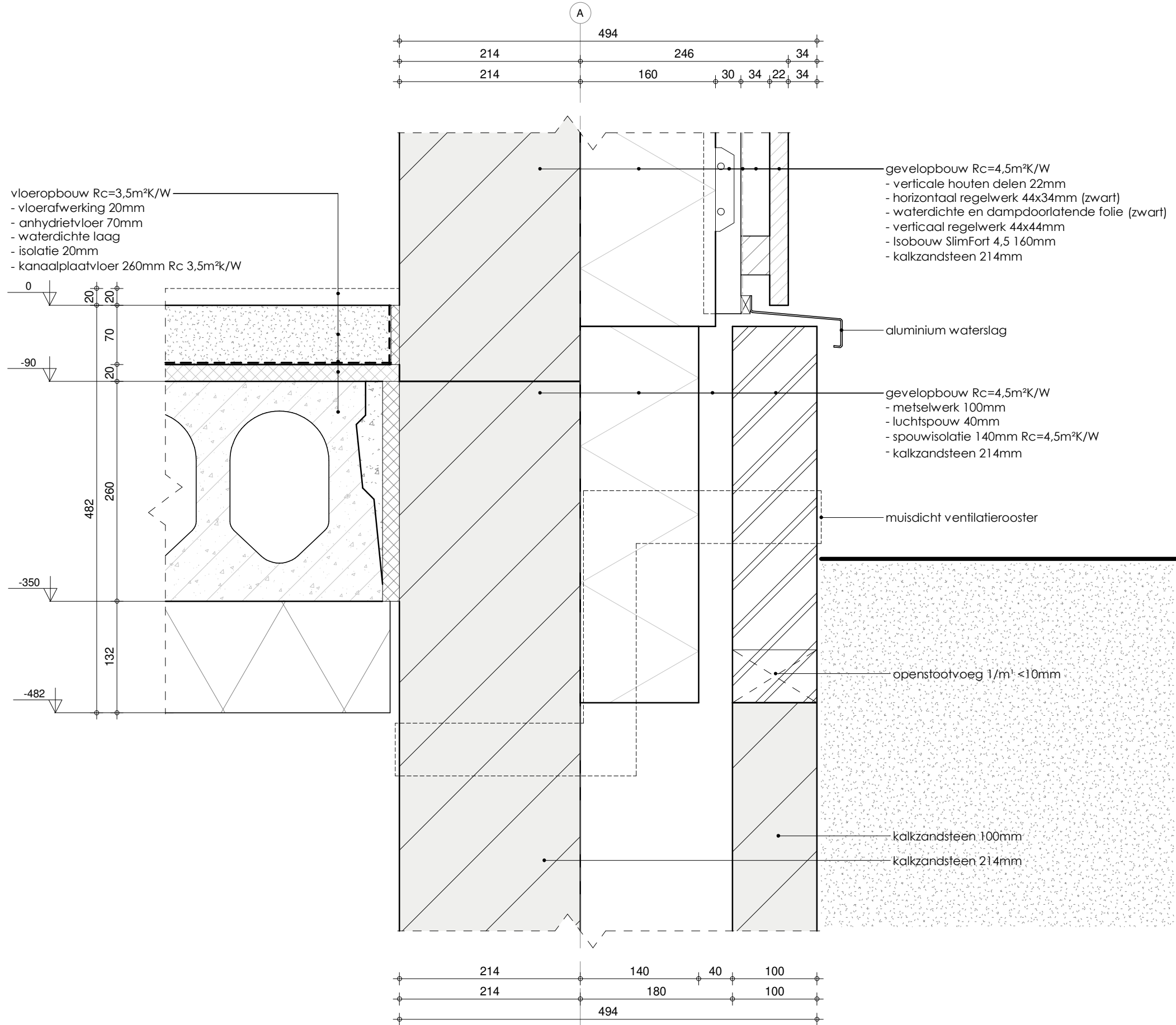


PROJECT NR:
B19003

BLAD :
OV-601-00

Schaal : 1 : 200
Datum: 12-12-2019

GEW
GEW
GEW
GEW



DETAIL VO 1



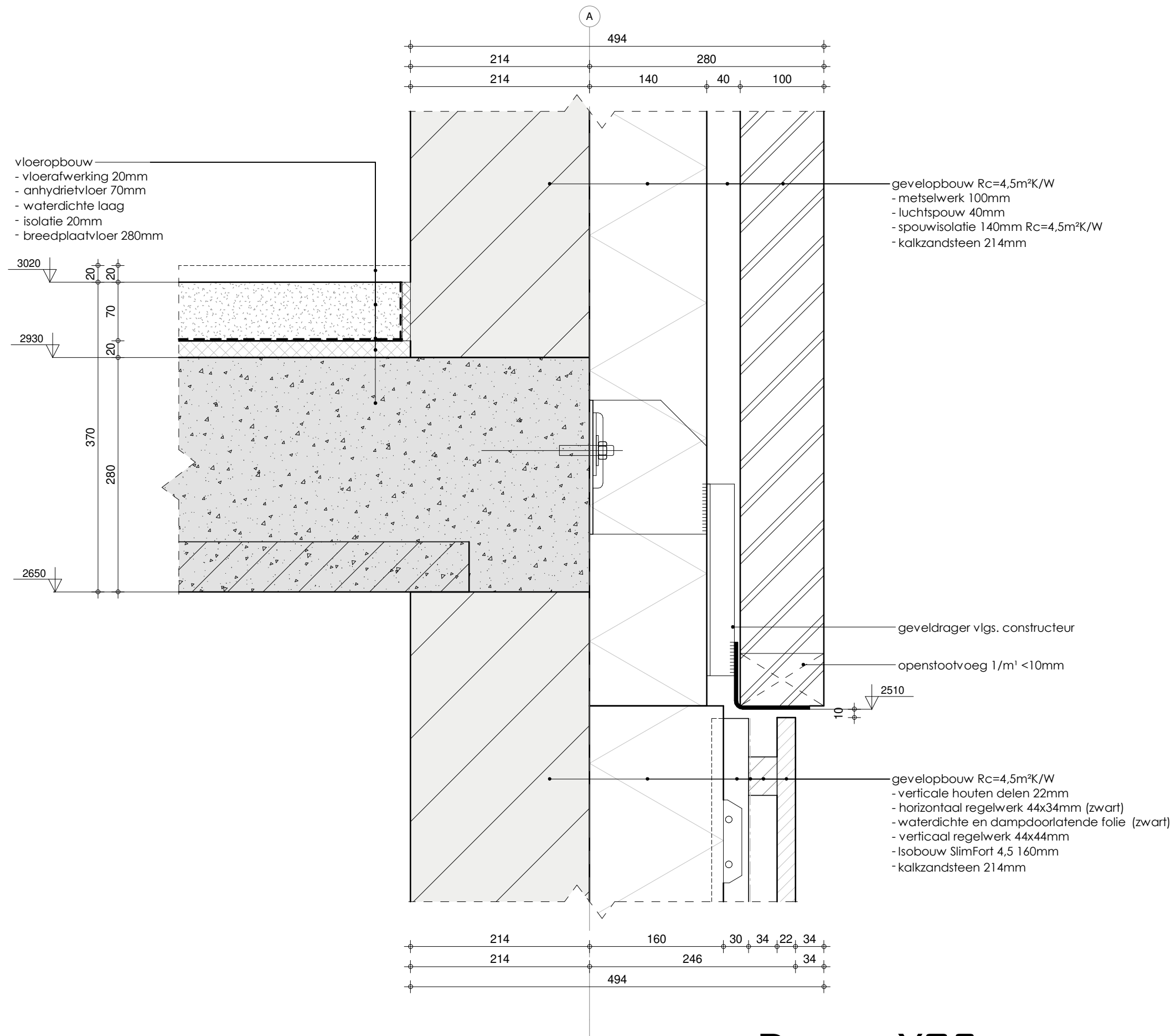
PROJECT NR:
B19003

BLAD :
OV-601-VO1

Schaal : 1 : 5
Datum: 12-12-2019

GEW
GEW
GEW
GEW

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020



DETAIL V02



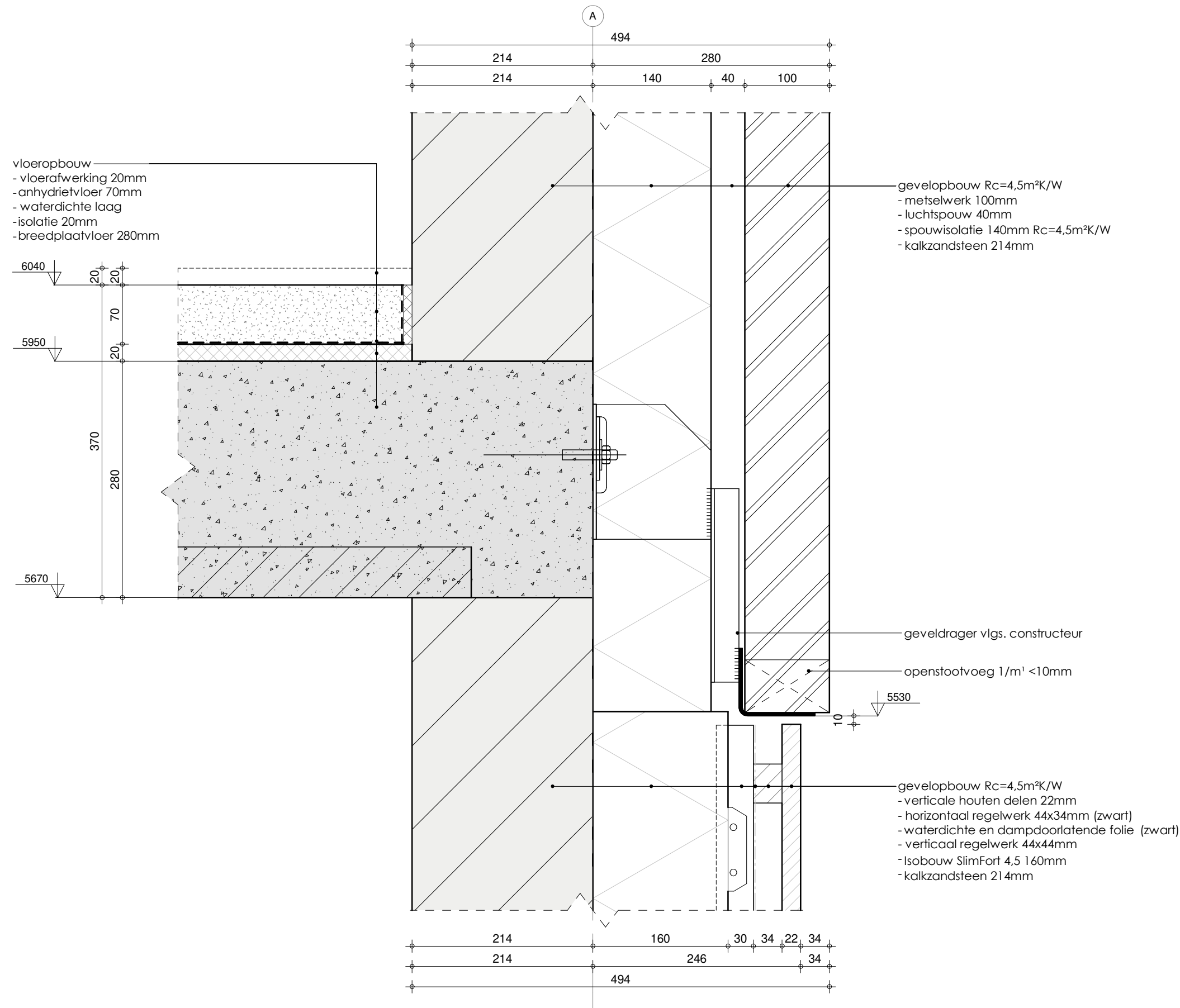
PROJECT NR:
B19003

BLAD :
OV-601-V02

Schaal : 1 : 5
Datum: 12-12-2019

GEW
GEW
GEW

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020



DETAIL V03



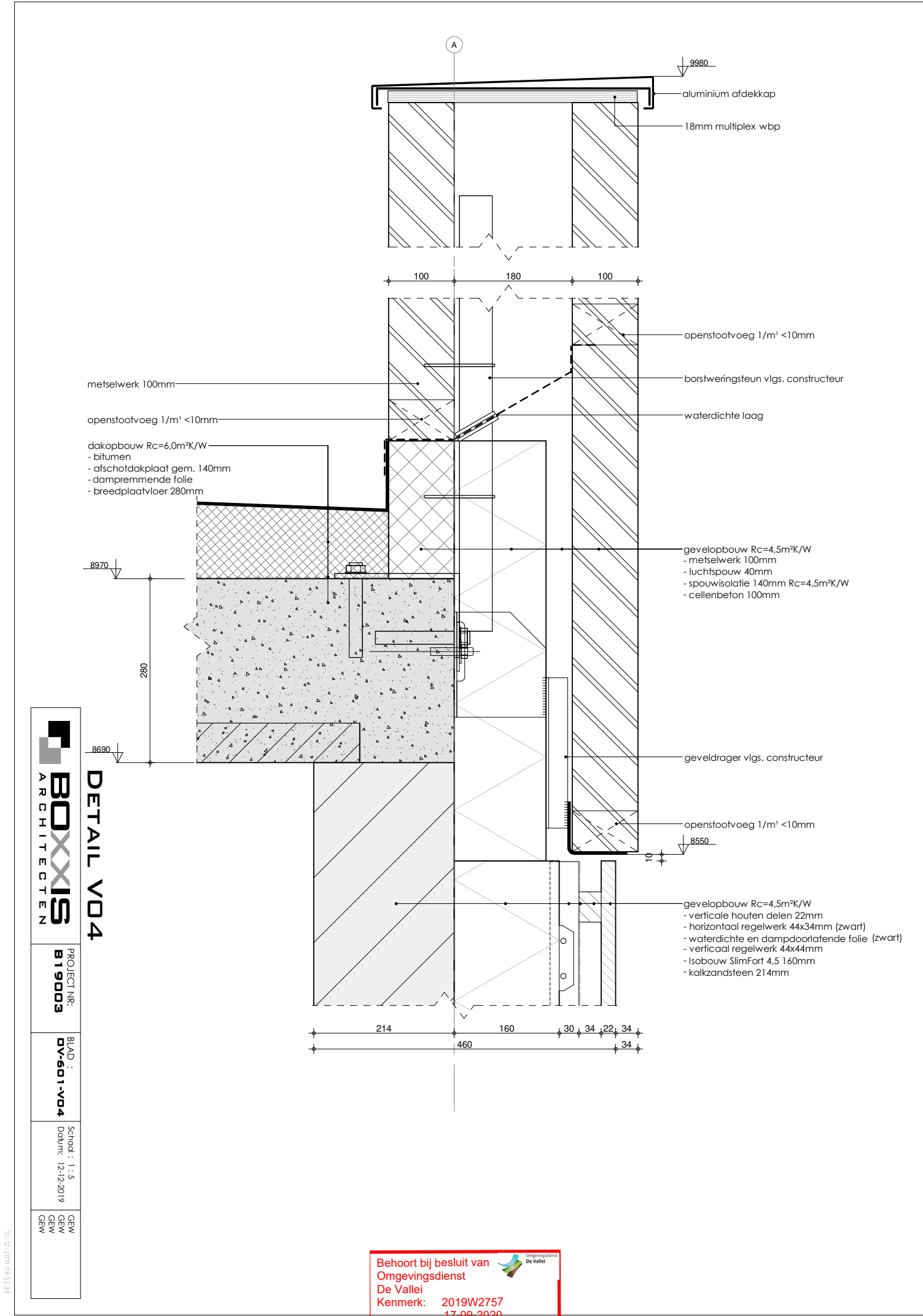
PROJECT NR:
B19003

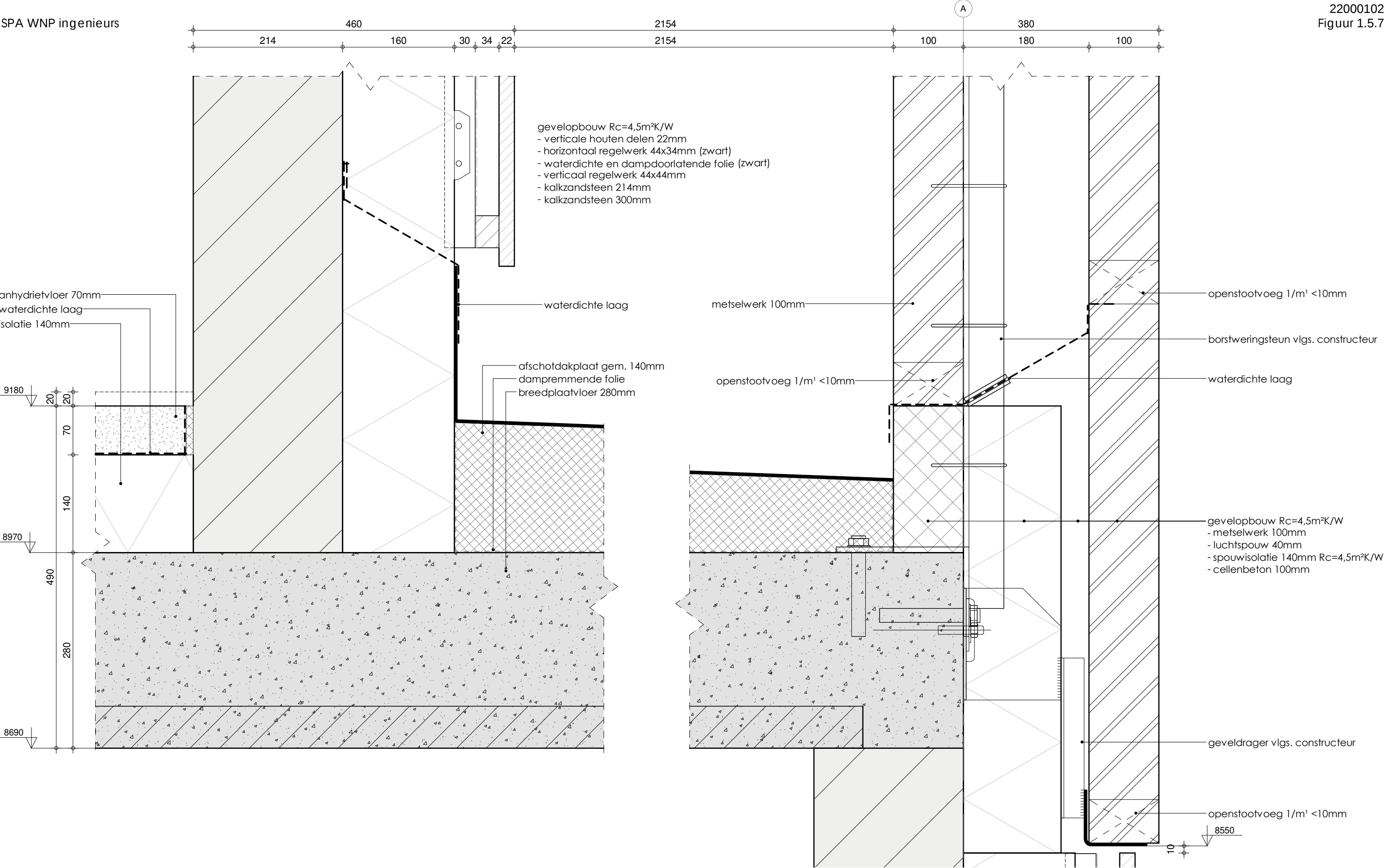
BLAD :
OV-601-V03

Schaal : 1 : 5
Datum: 12-12-2019

GEW
GEW
GEW
GEW

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020





DETAIL V05

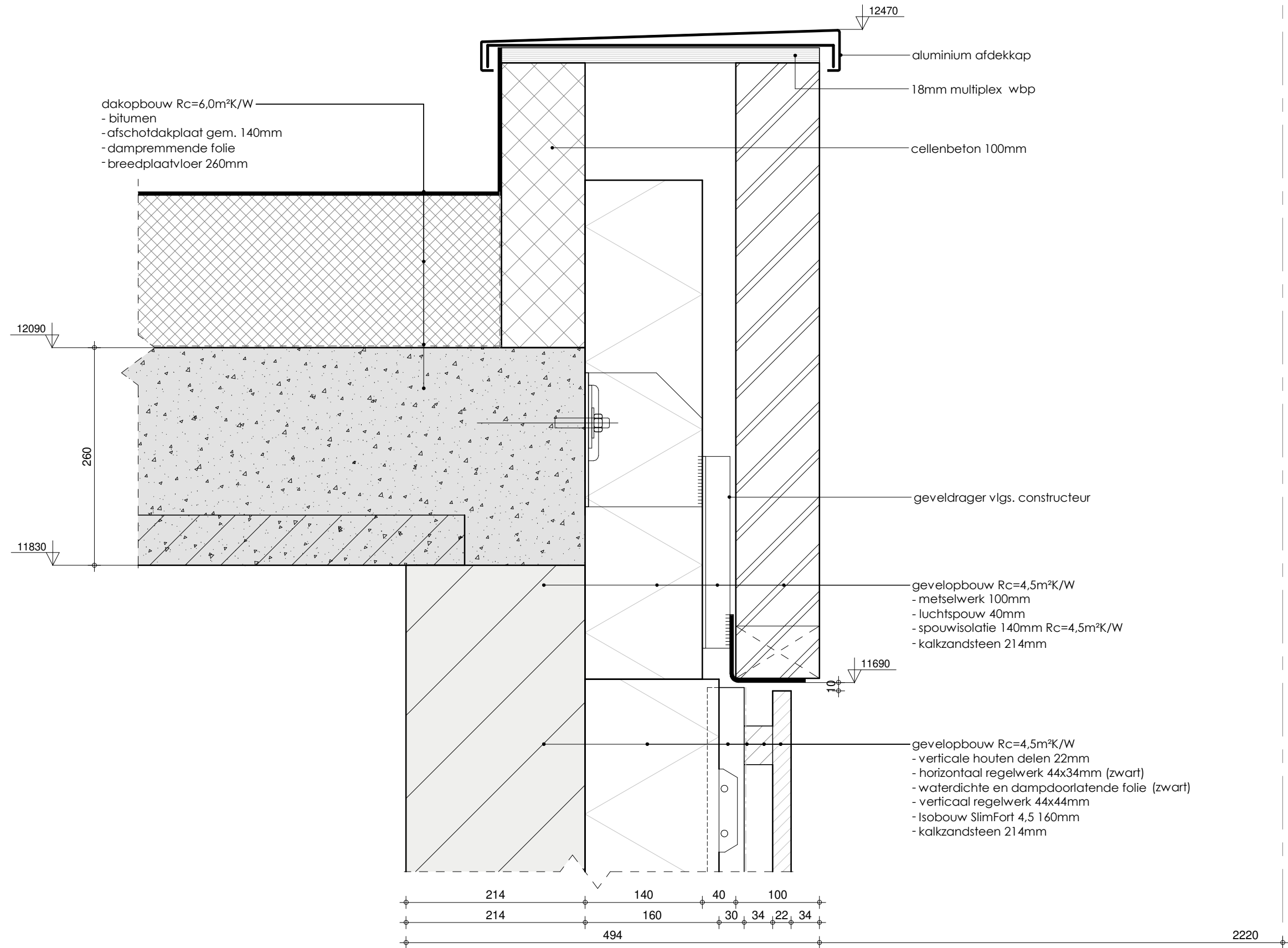
BOXXIS
ARCHITECTEN

PROJECT NR:
B19003

BLAD :
0V-601-V05

Schaal : 1 : 5
Datum : 12-12-2019
GEW
waterdichte en dampdoorlatende folie

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020



DETAIL V06



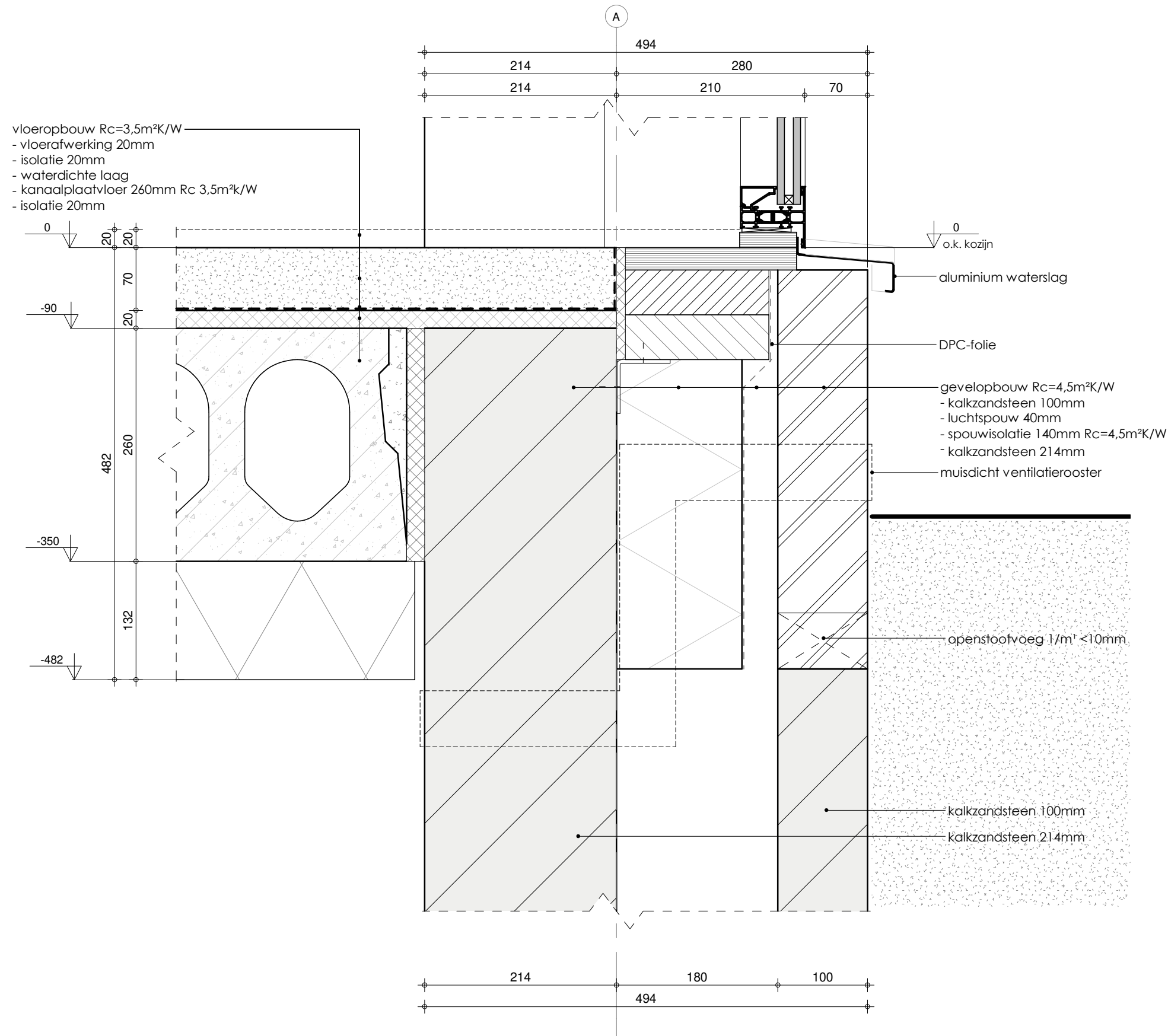
PROJECT NR:
B19003

BLAD :
OV-601-V06

Schaal : 1 : 5
Datum: 12-12-2019

GEW
GEW
GEW

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020



DETAIL V07



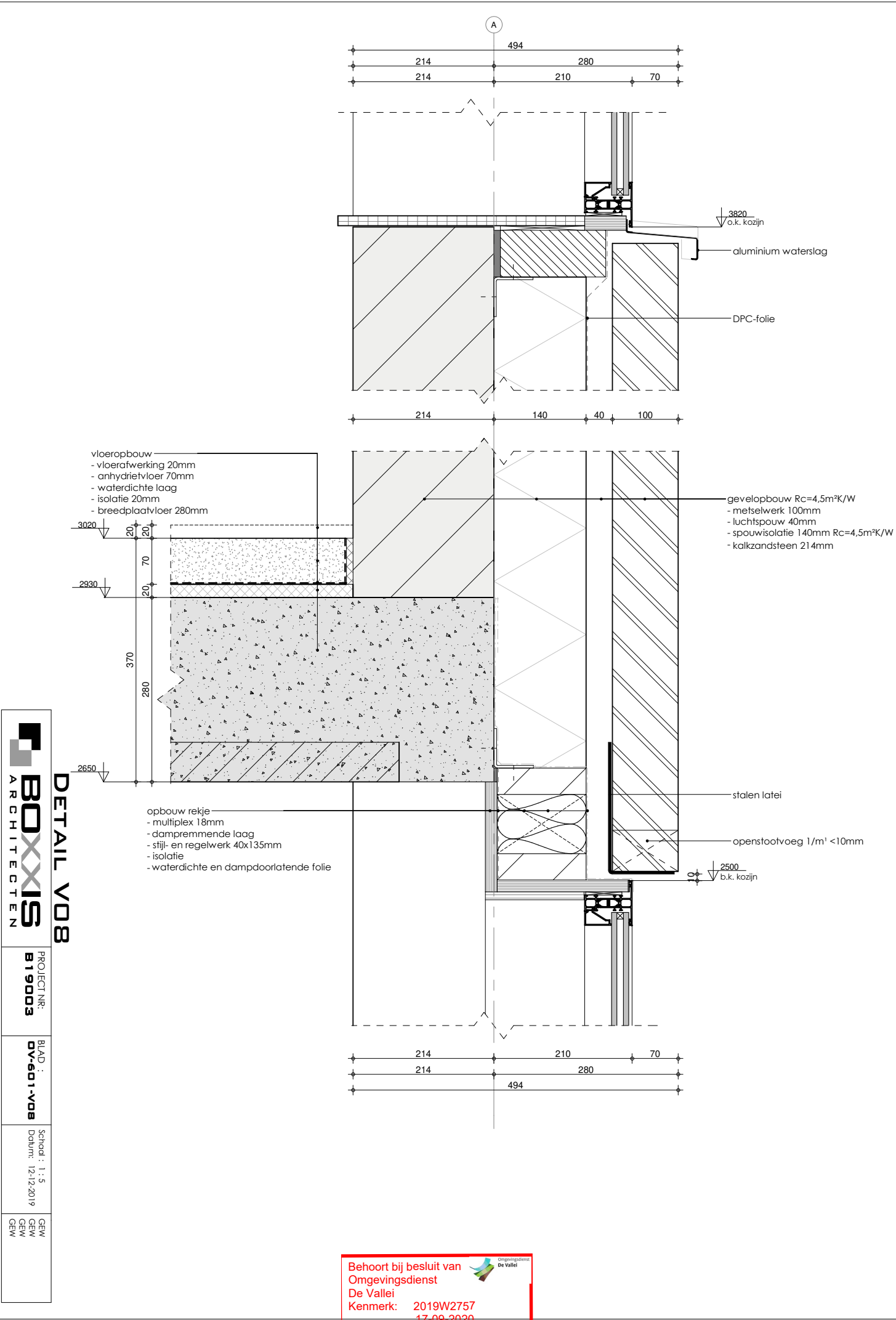
PROJECT NR:
B19003

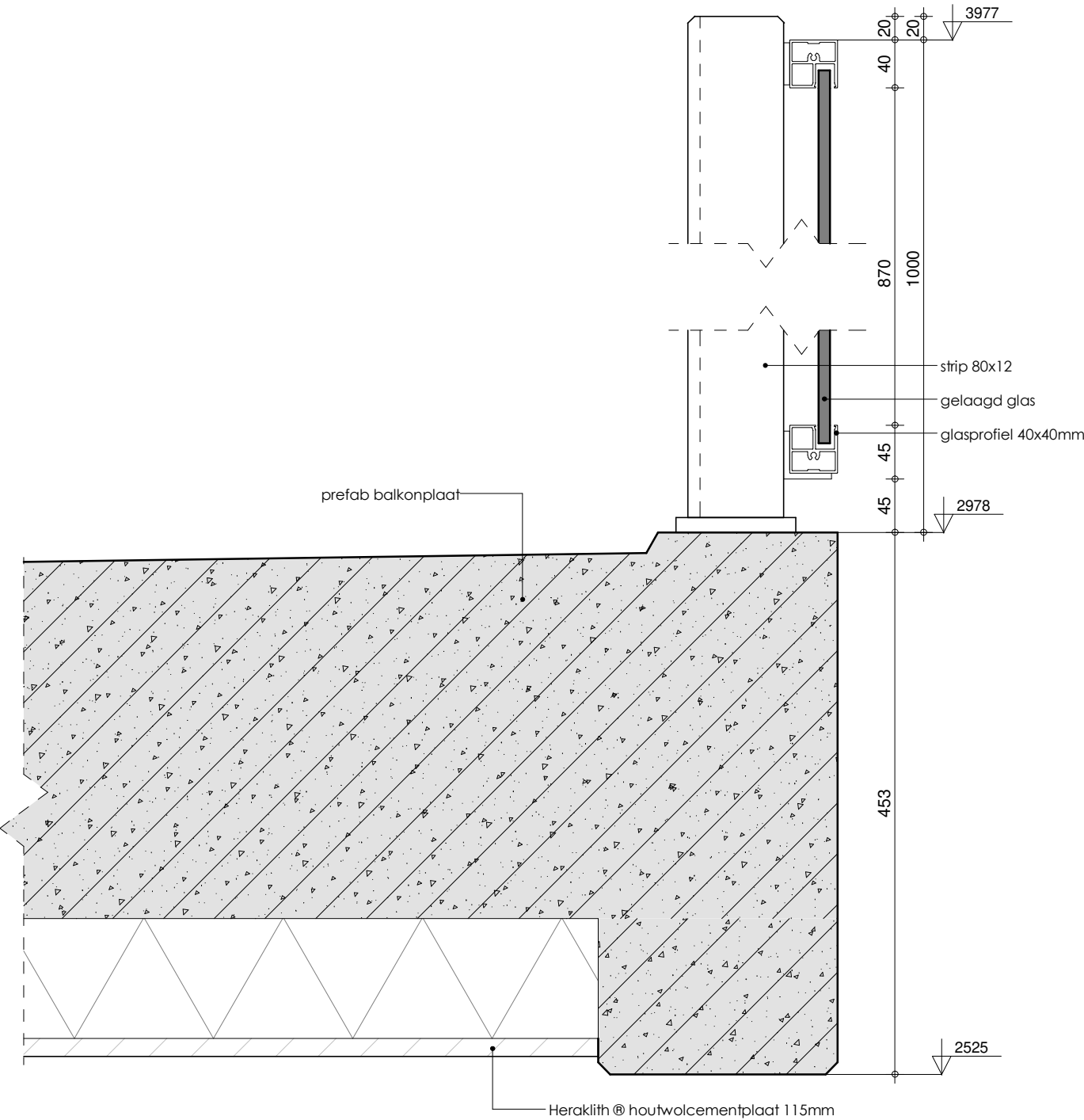
BLAD :
OV-601-V07

Schaal : 1 : 5
Datum: 12-12-2019

GEW
GEW
GEW
GEW

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020



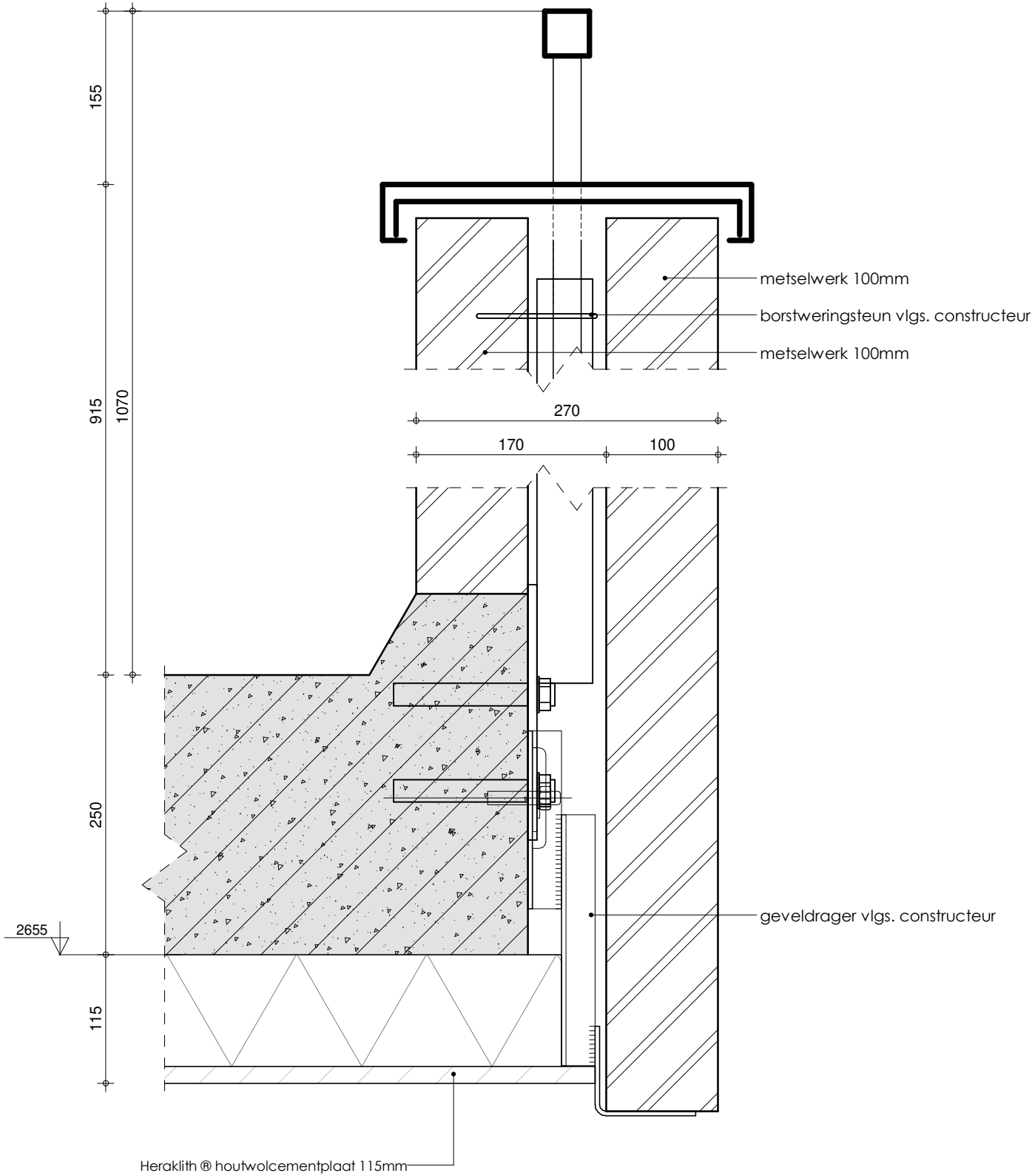


DETAIL V09



PROJECT NR: B19003	BLAD : OV-602-V09	Schaal : 1 : 5 Datum: 12-12-2019	GEW GEW GEW GEW
-----------------------	----------------------	-------------------------------------	--------------------------

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020



DETAIL V10



PROJECT NR: B19003	BLAD : OV-602-V10	Schaal : 1 : 5 Datum: 12-12-2019	GEW GEW GEW GEW
------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	--------------------------

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020

BRANDWEER RENVOOI

- Brandcompartiment met een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDO) van ten minste 30 minuten, zowel horizontaal als verticaal.
 - Brandcompartiment met een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDO) van ten minste 60 minuten, zowel horizontaal als verticaal.
- knopcilinder (draaicilinder)
- Deur en kozijn met een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDO) van ten minste 30 / 60 minuten; de deur is zelfsluitend en heeft een aanslag in het kozijn van minimaal 25 mm.

Als in het pand een **luchtbehandeling- en ventilatie-installatie** wordt aangebracht, zal deze voldoen aan het gestelde in "Handboek Brandbeveiligingsinstallaties", versie 14 juni 2012 Brandweer Nederland. Alvorens met het ontwerp van de luchtbehandeling- en ventilatie-installatie aan te vangen, wordt in overleg met de brandweer een Programma van Eisen (PvE) opgesteld. Tekeningen hiervan worden, ten minste vier weken voordat met de aanleg wordt begonnen, ter goedkeuring in dienvoud ingediend bij de afdeling Handhaving van de dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer. Met de werkzaamheden wordt niet eerder begonnen, dan naad door de afdeling Handhaving van de dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer schriftelijk is verklaard dat daartegen geen bezwaar bestaat. Alvorens het pand in gebruik te nemen, zal de aangebrachte luchtbehandeling- en ventilatie-installatie worden gekeurd door de afdeling Handhaving van de dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer.

De **installatietechnische doorvoeringen** door brandscheidingen voldoen aan het gestelde in "Handboek Brandbeveiligingsinstallaties", versie 14 juni 2012 Brandweer Nederland. Tekeningen hiervan worden, ten minste vier weken voordat met de aanleg wordt begonnen, ter goedkeuring in dienvoud ingediend bij de afdeling Handhaving van de dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer. Met de werkzaamheden wordt niet eerder begonnen, dan naad door de afdeling Handhaving van de dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer schriftelijk is verklaard dat daartegen geen bezwaar bestaat. Alvorens het pand in gebruik te nemen, zullen de aangebrachte doorvoeringen worden gekeurd door de afdeling Handhaving van de dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer.



Legenda

- akoestisch hout; WoodÜpp Akupanel
- behang
- vloerbedekking
- Overige wand/plafond afwerking standaard spuitwerk

RENVOOI

- Constructie volgens opgave constructeur
 - Installatie conform opgave installateur
- (Dink) water voorzien volgens NEN 1006
- Elektricitet volgen NEN 1010
- Inbraakwerendheid:
- Deuren, ramen, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen in een uitwendige scheidingconstructie moeten volgens NEN 5096 een weerstandsklasse 2 tegen inbraak bezitten.
- Scheidingenconstructie natte ruimtes:
- De scheidingenconstructie van een toilet en van een badruimte, hebben maximaal aan een zijde die grenst aan de ruimte, tot 1,2m meter hoogte boven de vloer van de ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan 0,01 kg/(m².s/2) en op geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/(m².s/2).
- Voor een badruimte geldt tevens dat ter plaatse van de douche tot een hoogte van 2,1 meter boven de vloer van de ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan 0,01 kg/(m².s/2) en op geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/(m².s/2).

- De trap[en] in de woning heeft de volgende afmetingen:
- min. breedte van de trap : 800mm
 - min. vrije hoogte boven de trap : 2300mm
 - max. hoogte van de trap : 4000mm
 - min. aanrede t.p.v. de klimlijn : 220mm
 - max. hoogte van de optrede : 180mm
 - min. breedte van het tredvlak : 50mm
 - min. breedte van het tredvlak t.p.v. de klimlijn : 230mm
 - min. afstand klimlijn tot zijanten trap : 300mm

- De trap[en] hebben de volgende afmetingen:
- min. breedte van de trap : 800mm
 - min. vrije hoogte boven de trap : 2100mm
 - max. hoogte van de trap : 4000mm
 - min. aanrede t.p.v. de klimlijn : 180mm
 - max. hoogte van de optrede : 210mm
 - min. breedte van het tredvlak : 50mm
 - min. breedte van het tredvlak t.p.v. de klimlijn : 230mm
 - min. afstand klimlijn tot zijanten trap : 300mm

Teogang tot de woning:
Elkmaal de toegang tot de woning (voordeuren) uitvoeren met een maximaal hoogte verschil van 20mm.
Deurkozijnen uitvoeren met een vrije doorgangsbreedte van 850mm, en een vrije doorgangshoogte van 2300mm.

Toe te passen materialen mogen geen (h) CFK's bevatten.
Verduurzamen stalen producten alleen wanneer dit noodzakelijk is.
Gebruik voor beton waar technisch mogelijk klinknagels, cementsoorten en gebruik eventueel beton met grindvangs.

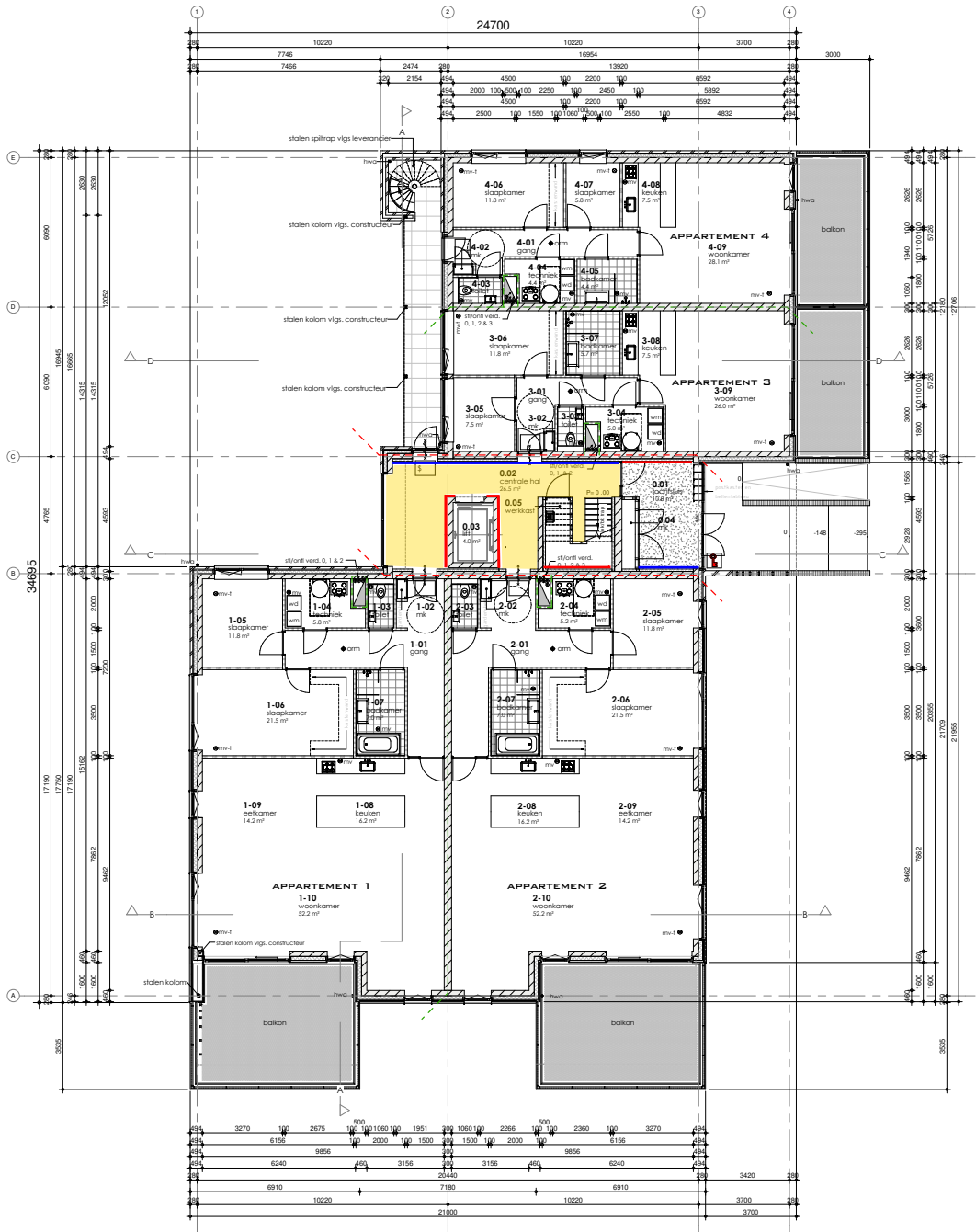
Vloerafschieding:
Een vloer moet ter voorkoming van het van de vloer kunnen vallen bij de randen zijn voorzien van een afschieding waarvan de hoogte, gemeten vanaf de vloer minimaal 100mm hoog. Tussen een vloer en de afschieding mag, horizontaal gemeten, geen opening aanwezig zijn die breder is dan 50mm. Openingen in de afschieding tot een hoogte van 700mm boven de vloer mogen niet breder zijn dan 100mm, hierboven mogen de openingen maximaal een breedte van 500mm hebben. In die afschiedingen mogen zich ter voorkoming van het overkluieren geen opstapmogelijkheden bevinden tussen 20 en 70cm boven de vloer.

RENVOOI BOUWKUNDIG

- = metselwerk
- = isolatie
- = kalkzandsteen
- = lichte scheidingswand

LEGENDA

- wm wasmachine
- dm droogmachine
- vw vaatwasmachine
- om optische rookmelder
- me mechanische ventilatie
- vr ventilatorrooster



BEGANE GROND



1E VERDIEPING

bouwdeel	Nr	Ruimte	Opp	bouwbesluit_functie
appartement 1				
appartement 1	1-01	gang	18,8 m²	verkeersruimte
appartement 1	1-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 1	1-03	toilet	1,9 m²	toilet
appartement 1	1-04	techniek	5,8 m²	technische ruimte
appartement 1	1-05	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 1	1-06	slaapkamer	21,5 m²	verbijruimte
appartement 1	1-07	badkamer	7,0 m²	badruimte
appartement 1	1-08	keuken	16,2 m²	verbijruimte
appartement 1	1-10	woonkamer	52,2 m²	verbijruimte
appartement 1	1-09	leekamer	14,2 m²	verbijruimte
appartement 2				
appartement 2	2-01	gang	19,4 m²	verkeersruimte
appartement 2	2-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 2	2-03	toilet	1,9 m²	toilet
appartement 2	2-04	techniek	5,2 m²	technische ruimte
appartement 2	2-05	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 2	2-06	slaapkamer	21,5 m²	verbijruimte
appartement 2	2-07	badkamer	7,0 m²	badruimte
appartement 2	2-08	keuken	16,2 m²	verbijruimte
appartement 2	2-10	woonkamer	52,2 m²	verbijruimte
appartement 2	2-09	leekamer	14,2 m²	verbijruimte

bouwdeel	Nr	Ruimte	Opp	bouwbesluit_functie
appartement 3				
appartement 3	3-01	gang	7,9 m²	verkeersruimte
appartement 3	3-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 3	3-03	toilet	1,9 m²	toilet
appartement 3	3-04	techniek	5,0 m²	technische ruimte
appartement 3	3-05	slaapkamer	7,5 m²	verbijruimte
appartement 3	3-06	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 3	3-07	badkamer	5,7 m²	badruimte
appartement 3	3-08	keuken	7,5 m²	verbijruimte
appartement 3	3-09	woonkamer	26,0 m²	verbijruimte
appartement 4				
appartement 4	4-01	gang	9,3 m²	verkeersruimte
appartement 4	4-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 4	4-03	toilet	1,9 m²	toilet
appartement 4	4-04	techniek	4,4 m²	technische ruimte
appartement 4	4-06	badkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 4	4-07	slaapkamer	5,8 m²	verbijruimte
appartement 4	4-08	keuken	7,5 m²	verbijruimte
appartement 4	4-09	woonkamer	28,1 m²	verbijruimte
appartement 4	4-05	badkamer	4,4 m²	badruimte

bouwdeel	Nr	Ruimte	Opp	bouwbesluit_functie
appartement 5				
appartement 5	5-01	gang	18,8 m²	verkeersruimte
appartement 5	5-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 5	5-03	toilet	1,9 m²	toilet
appartement 5	5-04	techniek	5,8 m²	technische ruimte
appartement 5	5-05	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 5	5-06	slaapkamer	21,5 m²	verbijruimte
appartement 5	5-07	badkamer	7,0 m²	badruimte
appartement 5	5-08	keuken	16,2 m²	verbijruimte
appartement 5	5-09	leekamer	14,2 m²	verbijruimte
appartement 5	5-10	woonkamer	52,2 m²	verbijruimte
appartement 6				
appartement 6	6-01	gang	19,4 m²	verkeersruimte
appartement 6	6-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 6	6-03	toilet	1,9 m²	toilet
appartement 6	6-04	techniek	5,2 m²	technische ruimte
appartement 6	6-05	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 6	6-06	slaapkamer	21,5 m²	verbijruimte
appartement 6	6-07	badkamer	7,0 m²	badruimte
appartement 6	6-08	keuken	16,2 m²	verbijruimte
appartement 6	6-09	leekamer	14,2 m²	verbijruimte
appartement 6	6-10	woonkamer	52,2 m²	verbijruimte

bouwdeel	Nr	Ruimte	Opp	bouwbesluit_functie
appartement 7				
appartement 7	7-01	gang	8,3 m²	verkeersruimte
appartement 7	7-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 7	7-03	toilet	1,9 m²	toilet
appartement 7	7-04	techniek	3,7 m²	technische ruimte
appartement 7	7-05	slaapkamer	7,5 m²	verbijruimte
appartement 7	7-06	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 7	7-07	badkamer	8,6 m²	badruimte
appartement 7	7-08	keuken	13,7 m²	verbijruimte
appartement 7	7-09	woonkamer	31,8 m²	verbijruimte
appartement 8				
appartement 8	8-01	gang	9,3 m²	verkeersruimte
appartement 8	8-02	mtk	0,2 m²	technische ruimte
appartement 8	8-03	toilet	1,9 m²	toilet
appartement 8	8-04	techniek	4,4 m²	technische ruimte
appartement 8	8-05	badkamer	4,4 m²	badruimte
appartement 8	8-06	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 8	8-07	slaapkamer	5,8 m²	verbijruimte
appartement 8	8-08	keuken	7,5 m²	verbijruimte
appartement 8	8-09	woonkamer	28,1 m²	verbijruimte

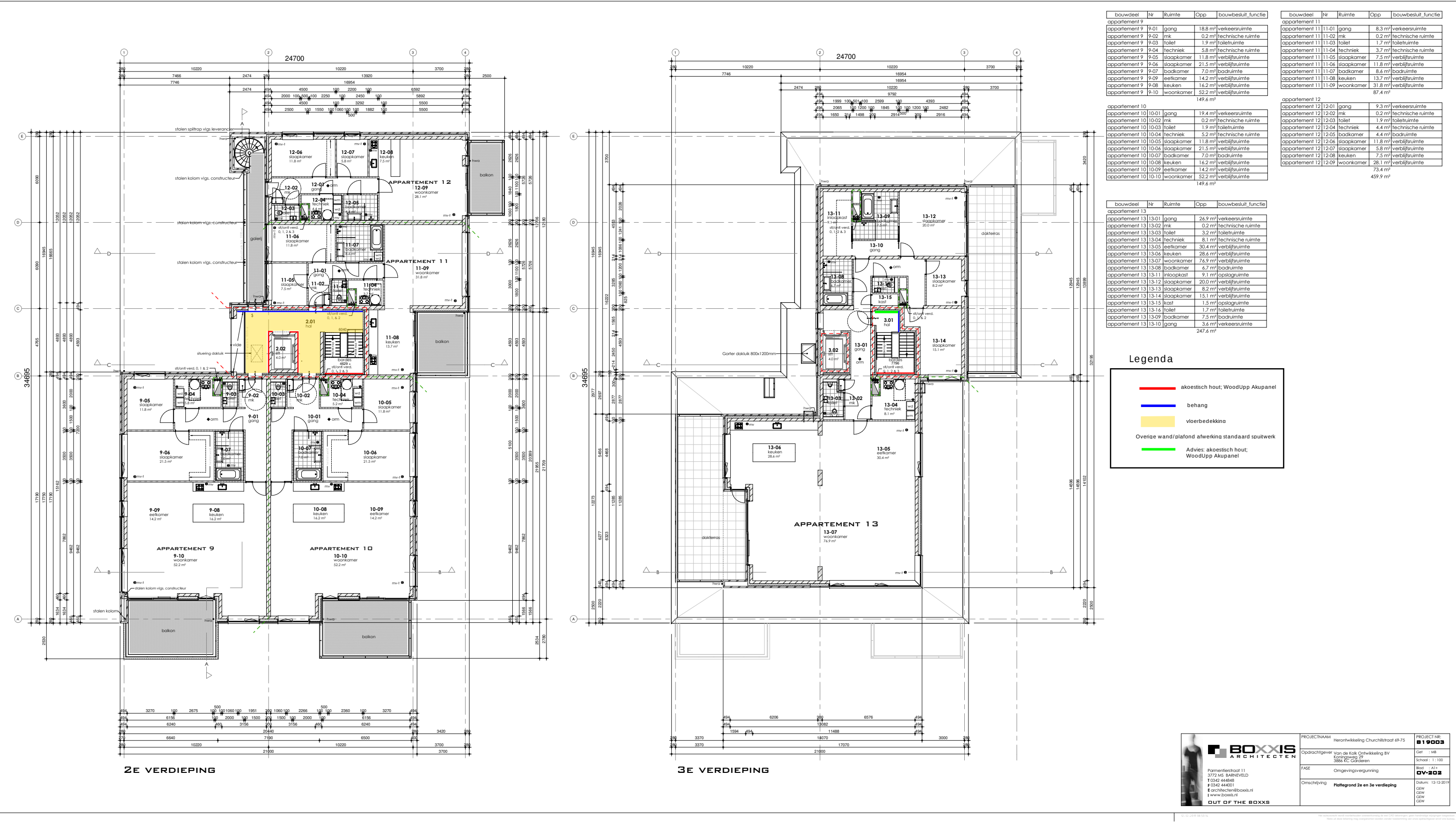
Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020



Panienlantaal 11
3772 MS BARNVELD
13042 44468
P 0342 44401
E architecten@boxx.nl
I www.boxx.nl
OUT OF THE BOXES

PROJECTNAAM Heerthekening Churchstraat 69-75
Opdrachtgever Van de Kolk Ontwikkeling BV
Koningweg 59
3884 LC Gouda
FASE Omgevingsvergunning
Omschrijving Puffegond begane grond en 1e verdieping

PROJECTNR: 819003
Gef : AB
Schied : 130
OV-201
Datum: 12-12-2019
GEW
GEW
GEW



Wanden en deuren

Alleen de wanden en deuren met bijzondere eisen zijn aangegeven.

Voor de lichte scheidingswanden tussen verblijfsruimtes onderling en tussen geen verblijfsruimte ↔ techniekruimte binnen een woonfunctie kan uitgegaan worden van ($D_{nT,A,k} \geq 32$ dB):

- Gibo verzwaarde kwailteit (minimaal 75 kg/m²)
- Metal-stud
 - 12,5 mm gipskartonplaat
 - 75 mm profiel gevuld met minerale wol
 - 12,5 mm gipskartonplaat

Wanden:

- Woning scheidende wand - kalkzandsteen 300 mm > 525 kg/m² ($D_{nT,A,k} \geq 52$ dB)
- Wand woning ↔ gemeenschappelijke verkeersruimte - kalkzandsteen 300 mm massa > 525 kg/m² ($D_{nT,A,k} \geq 52$ dB)
- Wand woning ↔ gemeenschappelijke verkeersruimte - kalkzandsteen 450 - 500 kg/m² ($D_{nT,A,k} \geq 47$ dB)
- Wand in woning geen verblijfsruimte ↔ schacht – lichte scheidingsconstructie,
 - 2 keer 12,5 mm gipskartonplaat
 - MetalStud profiel met daarin 40 mm minerale wolOF Een wand met een massa van 75 kg/m²
- Wand in woning verblijfsruimte ↔ techniekruimte
 - Metal-stud
 - 2 keer 12,5 mm gipskartonplaat
 - 50 mm profiel gevuld met minerale wol
 - 2 keer 12,5 mm gipskartonplaatOF Een massieve wand van minimaal 100 mm kalkzandsteen
- Wand in woning (appartement 13) geen verblijfsruimte ↔ liftportaal - lichte scheidingsconstructie incl. deur met maximaal 100 cm² spleetopening.

Deuren:

- ▲ Woningtoegangsdeuren:
 - De geluidisolatiewaarde (R_w) van de voordeur dient ten minste 33 dB te bedragen. Dit kan gerealiseerd worden met een deur met een gewicht van minimaal 25 kg/m², bijvoorbeeld een massieve deur met een dikte van 38 mm.
 - Een automatische valdorpel toepassen met rubberprofiel, die zonder kier aansluit op een vlakke dorpel. Indien geen valdorpel wordt toegepast, is een kierdichtingsprofiel nodig tussen deur en dorpel.
 - De deur uitvoeren met kierdichtingsprofielen. Deze profielen moeten in de hoeken goed aansluiten.
 - Het sluitmechaniek en de stijfheid van de deur moeten zorgen voor een goede indrukking/aansluiting van de kierprofielen. Veelal wordt dit bereikt met een knevelende driepuntsluiting met oplopende sluitplaten.
 - Voor beglazing in en naast de deur (strook tot 0,2 m breed) volstaat 10 mm enkelglas of dubbelglas zonder bijzondere eisen.
 - De naden/aansluitingen van de voordeur-pui/kozijn moeten goed afgedicht worden met flexibel blijvende kit.
- ▲ Binnendeuren naar technische ruimte
 - massieve deurconstructie met een massa ten minste 25 kg/m²;
 - deur of sponning (3 zijden) van het kozijn uitvoeren met kierdichtingsprofielen en valdorpel.
- ▲ Binnendeuren in de buurt van de woningtoegangsdeur (< 3m)
 - massa ten minste 18 kg/m²;
 - deur of sponning (3 zijden) van het kozijn uitvoeren met kierdichtingsprofielen
 - spleet onder de dorpel beperken tot maximaal 5 mm hoogte;
 - een eventueel bovenlicht uitvoeren in 4 mm glas en rondom (vol en zat) afkitten.

Vloer ($D_{nT,A,k} \geq 52$ dB & $L_{nT,A} \leq 54$)

De vloeren worden opgebouwd uit

- Breedplaatvloer 280 mm, massa 600 kg/m²
- Isolatie 20 mm (dynamische stijfheid maximaal 60 MN/m³)
- Dekvloer 70 mm anhydriet

Overige aandachtspuntenWanden

- Alle aansluitingen van lichte scheidingsconstructies aan woningscheidende wanden tussen woonfuncties dienen ontkoppeld uitgevoerd te worden.
- Bijvoorkeur geen wandcontactdozen opnemen in lichte scheidingsconstructies (woning ↔ woning en woning ↔ gemeenschappelijke verkeersruimte). Indien dit gewenst is dienen er aanvullende maatregelen genomen te worden.
- In de schacht mogen de leidingen alleen worden bevestigd aan de vloeren of aan wanden met een massa van ten minste 400 kg/m². De standleidingen moeten worden omwikkeld met minerale wol met een dikte van ten minste 50 mm (bijvoorbeeld Sonorex).

Zwevende dekvloer

De zwevende dekvloer mag nergens star contact maken met de betonvloer en de overige gebouwconstructies. De zwevende dekvloer moet rondom met een kantstrook worden los gehouden van de wanden. Ook de leidingdoorvoeringen moeten los gehouden worden van de zwevende vloer en wanden. De beoogde $L_{nT,A}$ -waarde van 54 dB kan alleen worden behaald als de dekvloeren worden uitgevoerd zonder geluidbruggen.

Bij een badkamer boven een verblijfsgebied is het ook bij deze badkamer van belang om starre verbindingen te voorkomen en uit te voeren met een zwevende dekvloer. Natte cellen boven elkaar mogen zonder zwevende dekvloer uitgevoerd worden. Hierbij dient extra aandacht besteed te worden aan de dilatatie bij de deur.

Lift

Ter beperking van de geluidhinder van de liftinstallatie gelden de volgende ontwerp/uitvoeringsaandachtspunten:

- De geleiding van de liftkooi moet plaatsvinden met leidsloffen, voorzien van kunststofvoering of eventueel geleiderollen met rubber of kunststof loopvlak. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan het stellen van de geleiderails.
- Indien metaalplaat wordt toegepast voor de vloer en wanden van de liftkooi, dient deze te worden gedempt (ontdreund), voor zover er aanstoting van de metaalplaat vanuit de kooi mogelijk is.
- Als liftdeuren (kooi- en schachtdeuren) dienen schuifdeuren te worden toegepast. Voor het sluiten en vergrendelen van de deuren moeten systemen worden toegepast, die geen overmatig geluid produceren. Het sluitsysteem van de deuren dient een geleidelijk snelheidsverloop te hebben.
- Na enige tijd kunnen, onder andere door zettingen van het gebouw, de geleiderails enigszins ontzet raken. Dit maakt nastelling van de geleiderails noodzakelijk. De geleiderails moeten daarom nastelbaar worden uitgevoerd.
- Onvoldoende onderhoud en slijtage van de onderdelen heeft een nadelige invloed op het, door de installatie veroorzaakte, geluidniveau. Het verdient daarom ook uit akoestisch oogpunt aanbeveling regelmatig onderhoud te plegen en versleten onderdelen te vervangen.
- De liftmotor mag niet aan de wand die grenst aan de verblijfsruimte gemonteerd worden.
- De besturingskast dient trillingisolierend te zijn opgesteld of opgehangen.

Riolering

Bij het aanleggen van de riolering dient rekening gehouden te worden de volgende uitgangspunten:

- De bocht vanuit de schacht uitvoeren in 2x 45°, zoals gebruikelijk.
- Om de verdieping dient een val onderbreking toepast te worden. Dit kan bijvoorbeeld met het Sovent systeem.
- De leiding mag niet worden bevestigd aan de schachtwand, maar uitsluitend aan de betonnen verdiepingsvloer (indien nodig via een hulpconstructie).
- De bevestigingspunten tot 1 meter afstand van een bocht moeten worden uitgevoerd met de trillingisolerende beugel.
- De leiding mag geen contact maken met schacht.

Balansventilatiesysteem

Per woning wordt een balansventilatiesysteem toegepast. De unit moet bij voorkeur worden gemonteerd aan een zware (woningscheidende) wand of vloer (massa ≥ 400 kg/m²). Indien de unit wordt gemonteerd aan een lichte constructie, dan moeten trillingdempende voor-zieningen met een eigen frequentie van maximaal 10 Hz, tussen de unit en wand worden aangebracht. Dit is duur en lastig. Een andere mogelijkheid is de unit een eigen constructie te geven, die losgekoppeld is van de wand. De geluidproductie van de WTW unit dient bij normaal gebruik beperkt te blijven tot $L_w < 49$ dB(A) (bronsterkte).

Tussen de unit en de afvoer- en toevoerpunten moeten geluiddempende slangen worden aangebracht met een lengte van ten minste 1 meter.

Trappenhuis

De bordessen en de trappen dienen constructief bevestigd te worden aan de vloeren van de gemeenschappelijke verkeersruimten. Niet aan de scheidingswanden naar de woningen. Dit om contactgeluid overlast te beperken. In sommige gevallen is dit niet mogelijk. Hierbij moet de bevestiging akoestisch ontkoppeld zijn.

BRANDWEER RENVOOI

- Brandcompartiment met een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDO) van ten minste 30 minuten, zowel horizontaal als verticaal.
- Brandcompartiment met een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDO) van ten minste 60 minuten, zowel horizontaal als verticaal.

- knopcilinder (draaicilinder)
- Deur en kozijn met een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDO) van ten minste 30 / 60 minuten; de deur is zelfsluitend en heeft een aanslag in het kozijn van minimaal 25 mm.

De installatietechnische doorvoeringen door brandscheidingsvoldoende aan het gestelde in "Handboek Brandbeveiligingsinstallaties", versie 14 juni 2012 Brandweer Nederland. Tekeningen hiervan worden, ten minste vier weken voordat met de aanleg wordt begonnen, ter goedkeuring in dienvoud ingediend bij de afdeling Handhaving van de dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer. Met de werkzaamheden wordt niet eerder begonnen, dan nadat door de afdeling Handhaving van de dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer schriftelijk is verklaard dat daartegen geen bezwaar bestaat. Alvorens het pand in gebruik te nemen, zal de aangebrachte lichtbehandeling- en ventilatie-installatie worden gekeurd door de afdeling Handhaving van de dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer.

stelselbus

RENVOOI

Constructie volgens opgave constructeur

Installatie conform opgave installateur

(Druk) water voorzien volgens NEN 1006

Bekrictelst volgen NEN 1010

Inbraakwerendheid:

Deuren, ramen, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructie-onderdelen in een uiterste schiedingsconstructie moeten volgens NEN 5096 een weerstandsklasse 2 tegen inbraak bezitten.

Scheidingsconstructie natte ruimtes:

De scheidingsconstructie van een toilet en van een badruimte, hebben maximaal aan een zijde die grenst aan de ruimte, tot 1,2 meter hoogte boven de vloer van de ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan 0,01 kg/(m².s/1/2) en op geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/(m².s/1/2).

Voor een badruimte geldt tevens dat ter plaatse van de douche tot een hoogte van 2,1 meter boven de vloer van de ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan 0,01 kg/(m².s/1/2) en op geen enkele plaats groter dan 0,2 kg/(m².s/1/2).

De trap(en) in de woning heeft de volgende afmetingen:

- min. breedte van de trap : 800mm
- min. vrije hoogte boven de trap : 2300mm
- max. hoogte van de trap : 200mm
- min. aanrede t.p.v. de klimij : 220mm
- max. hoogte van de optrede : 180mm
- min. breedte van het tredvlak : 50mm
- min. breedte van het tredvlak t.p.v. de klimij : 230mm
- min. afstand klimij tot zijanten trap : 300mm

De trap(en) hebben de volgende afmetingen:

- min. breedte van de trap : 800mm
- min. vrije hoogte boven de trap : 2100mm
- max. hoogte van de trap : 400mm
- min. aanrede t.p.v. de klimij : 185mm
- max. hoogte van de optrede : 210mm
- min. breedte van het tredvlak : 50mm
- min. breedte van het tredvlak t.p.v. de klimij : 230mm
- min. afstand klimij tot zijanten trap : 300mm

Toegang tot de woning:

Elkmaal de toegang tot de woning (voordeuren) uitvoeren met een maximaal hoogte verschil van 20mm.

Deurkozijnen uitvoeren met een vrije doorgangshoogte van 2300mm.

Toe te passen materialen mogen geen (H) CFK's bevatten.

Verduurzamen stalen producten alleen wanneer dit noodzakelijk is.

Gebruik voor beton waar technisch mogelijk klinknake cementsoorten en gebruik eventueel beton met grindvangings.

Vierafschieding:

Een vloer moet ter voorkoming van het van de vloer kunnen vallen bij de randen zijn voorzien van een afschieding waarvan de hoogte, gemeten vanaf de vloer minimaal 100mm hoog. Tussen een vloer en de afschieding mag, horizontaal gemeten, geen opening aanwezig zijn die breder is dan 50mm.

Openeringen in de afschieding tot een hoogte van 700mm boven de vloer mogen niet breder zijn dan 100mm. Hierboven mogen de openeringen maximaal een breedte van 500mm hebben. In die afschiedingen mogen zich ter voorkoming van het overkluuteren geen opstapmogelijkheden bevinden tussen 20 en 70cm boven de vloer.

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

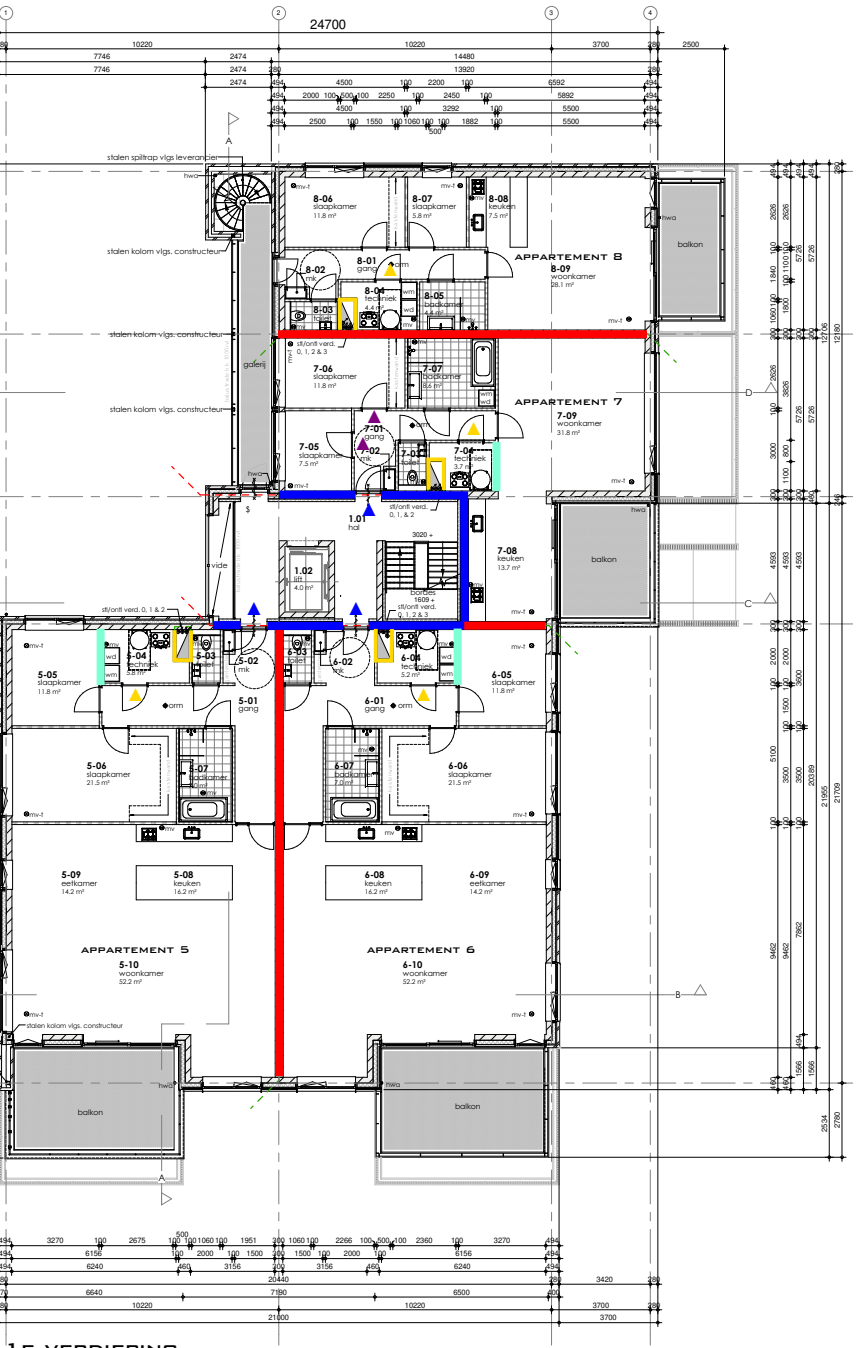
RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

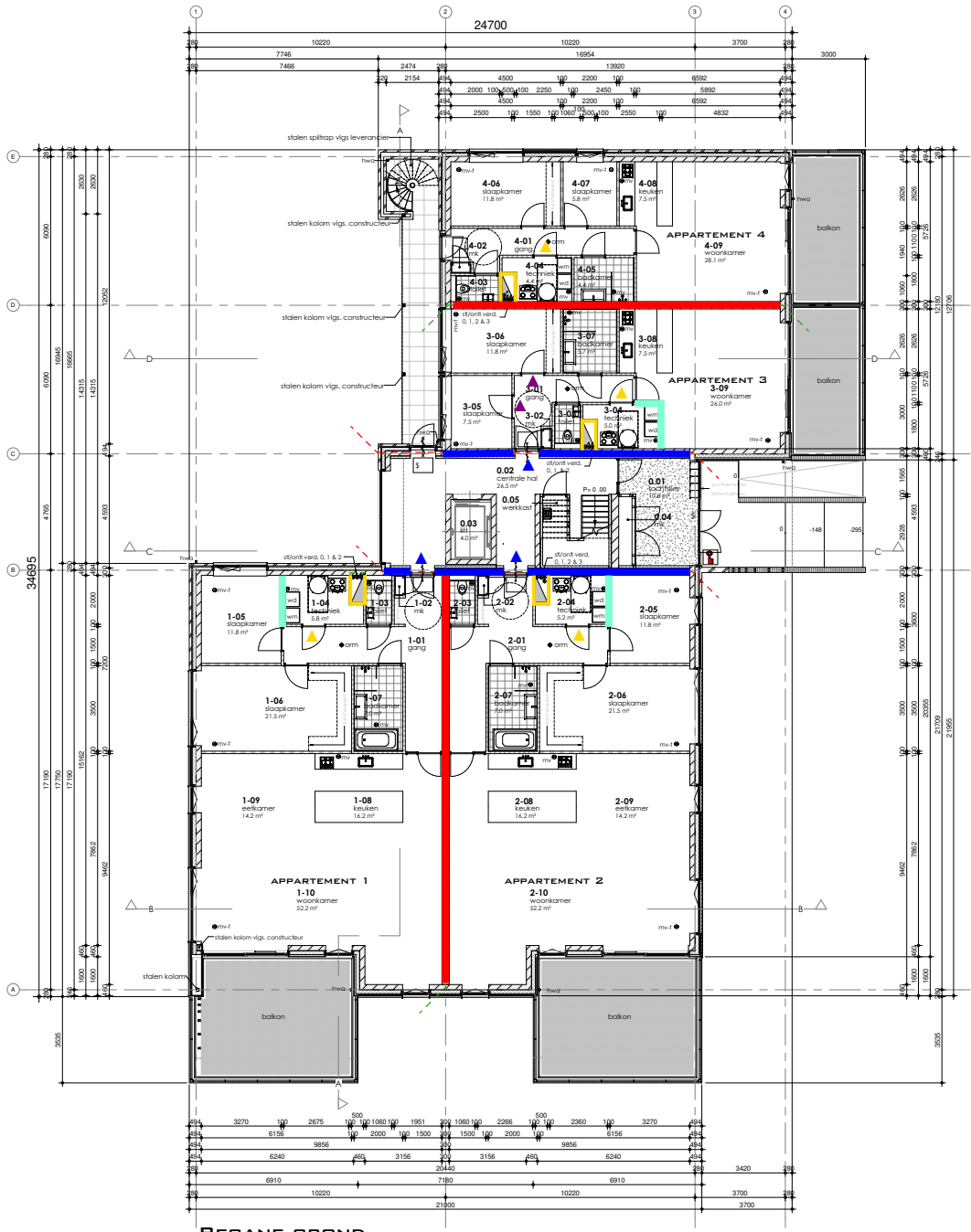
RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG

RENVOOI BOUWKUNDIG



1E VERDIEPING



BEGANE GROND

bouwdeel	Nr	Ruimte	Opp	bouwbesluit_functie
appartement 1	1-01	gang	18,8 m²	verkeersruimte
appartement 1	1-02	toilet	0,2 m²	technische ruimte
appartement 1	1-03	toilet	1,7 m²	toilet
appartement 1	1-04	techniek	5,8 m²	technische ruimte
appartement 1	1-05	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 1	1-06	slaapkamer	21,5 m²	verbijruimte
appartement 1	1-07	badkamer	7,0 m²	badruimte
appartement 1	1-08	keuken	16,2 m²	verbijruimte
appartement 1	1-10	woonkamer	52,2 m²	verbijruimte
appartement 1	1-09	leekamer	14,2 m²	verbijruimte
appartement 2	2-01	gang	19,4 m²	verkeersruimte
appartement 2	2-02	toilet	0,2 m²	technische ruimte
appartement 2	2-03	toilet	1,7 m²	toilet
appartement 2	2-04	techniek	5,8 m²	technische ruimte
appartement 2	2-05	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 2	2-06	slaapkamer	21,5 m²	verbijruimte
appartement 2	2-07	badkamer	7,0 m²	badruimte
appartement 2	2-08	keuken	16,2 m²	verbijruimte
appartement 2	2-10	woonkamer	52,2 m²	verbijruimte
appartement 2	2-09	leekamer	14,2 m²	verbijruimte

bouwdeel	Nr	Ruimte	Opp	bouwbesluit_functie
appartement 3	3-01	gang	7,9 m²	verkeersruimte
appartement 3	3-02	toilet	0,2 m²	technische ruimte
appartement 3	3-03	toilet	1,7 m²	toilet
appartement 3	3-04	techniek	5,8 m²	technische ruimte
appartement 3	3-05	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 3	3-06	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 3	3-07	badkamer	5,7 m²	badruimte
appartement 3	3-08	keuken	7,5 m²	verbijruimte
appartement 3	3-09	woonkamer	26,0 m²	verbijruimte
appartement 4	4-01	gang	9,3 m²	verkeersruimte
appartement 4	4-02	toilet	0,2 m²	technische ruimte
appartement 4	4-03	toilet	1,7 m²	toilet
appartement 4	4-04	techniek	4,4 m²	technische ruimte
appartement 4	4-05	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 4	4-06	slaapkamer	5,8 m²	verbijruimte
appartement 4	4-07	keuken	7,5 m²	verbijruimte
appartement 4	4-08	woonkamer	28,1 m²	verbijruimte
appartement 4	4-09	badkamer	4,4 m²	badruimte
appartement 4	4-05	woonkamer	44,9 m²	verbijruimte

bouwdeel	Nr	Ruimte	Opp	bouwbesluit_functie
appartement 5	5-01	gang	18,8 m²	verkeersruimte
appartement 5	5-02	toilet	0,2 m²	technische ruimte
appartement 5	5-03	toilet	1,7 m²	toilet
appartement 5	5-04	techniek	5,8 m²	technische ruimte
appartement 5	5-05	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 5	5-06	slaapkamer	21,5 m²	verbijruimte
appartement 5	5-07	badkamer	7,0 m²	badruimte
appartement 5	5-08	keuken	16,2 m²	verbijruimte
appartement 5	5-09	leekamer	14,2 m²	verbijruimte
appartement 5	5-10	woonkamer	52,2 m²	verbijruimte
appartement 6	6-01	gang	19,4 m²	verkeersruimte
appartement 6	6-02	toilet	0,2 m²	technische ruimte
appartement 6	6-03	toilet	1,7 m²	toilet
appartement 6	6-04	techniek	5,8 m²	technische ruimte
appartement 6	6-05	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 6	6-06	slaapkamer	21,5 m²	verbijruimte
appartement 6	6-07	badkamer	7,0 m²	badruimte
appartement 6	6-08	keuken	16,2 m²	verbijruimte
appartement 6	6-09	leekamer	14,2 m²	verbijruimte
appartement 6	6-10	woonkamer	52,2 m²	verbijruimte

bouwdeel	Nr	Ruimte	Opp	bouwbesluit_functie
appartement 7	7-01	gang	8,3 m²	verkeersruimte
appartement 7	7-02	toilet	0,2 m²	technische ruimte
appartement 7	7-03	toilet	1,7 m²	toilet
appartement 7	7-04	techniek	3,7 m²	technische ruimte
appartement 7	7-05	slaapkamer	7,5 m²	verbijruimte
appartement 7	7-06	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 7	7-07	badkamer	8,6 m²	badruimte
appartement 7	7-08	keuken	13,7 m²	verbijruimte
appartement 7	7-09	woonkamer	31,8 m²	verbijruimte
appartement 8	8-01	gang	9,3 m²	verkeersruimte
appartement 8	8-02	toilet	0,2 m²	technische ruimte
appartement 8	8-03	toilet	1,7 m²	toilet
appartement 8	8-04	techniek	4,4 m²	technische ruimte
appartement 8	8-05	slaapkamer	11,8 m²	verbijruimte
appartement 8	8-06	slaapkamer	5,8 m²	verbijruimte
appartement 8	8-07	keuken	7,5 m²	verbijruimte
appartement 8	8-08	woonkamer	28,1 m²	verbijruimte
appartement 8	8-09	badkamer	4,4 m²	badruimte
appartement 8	8-10	woonkamer	45,9 m²	verbijruimte

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020

Pandenlaan 11
3772 MS BARNEVELD
T 0342 444688
F 0342 444001
E architecten@boxxis.nl
W www.boxxis.nl
OUT OF THE BOXIS

PROJECTNAAM: Herontwikkeling Churchstraat 69-75

OPDRACHTGEVER: Van de Kolk Ontwikkeling BV
Koningstraat 29
3884 TC Gorkum

FASE: Omgevingsvergunning

OMTACHTING: Puffegond begane grond en 1e verdieping

PROJECTNR: 19003

Gef: 1 MB

Schaal: 1:50

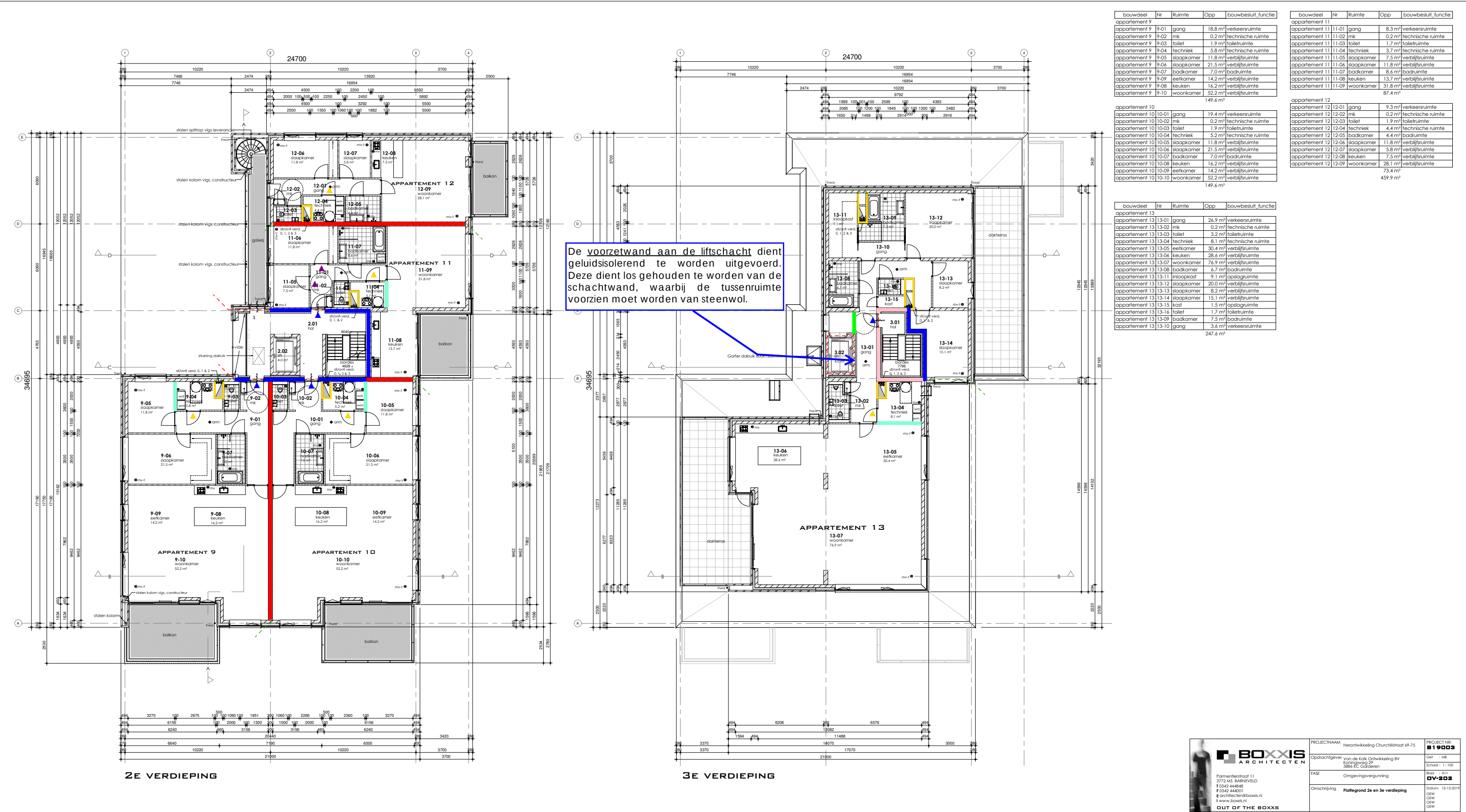
Wet: 16

OV-201

Datum: 13-10-2019

GEW: GEW

GEW: GEW



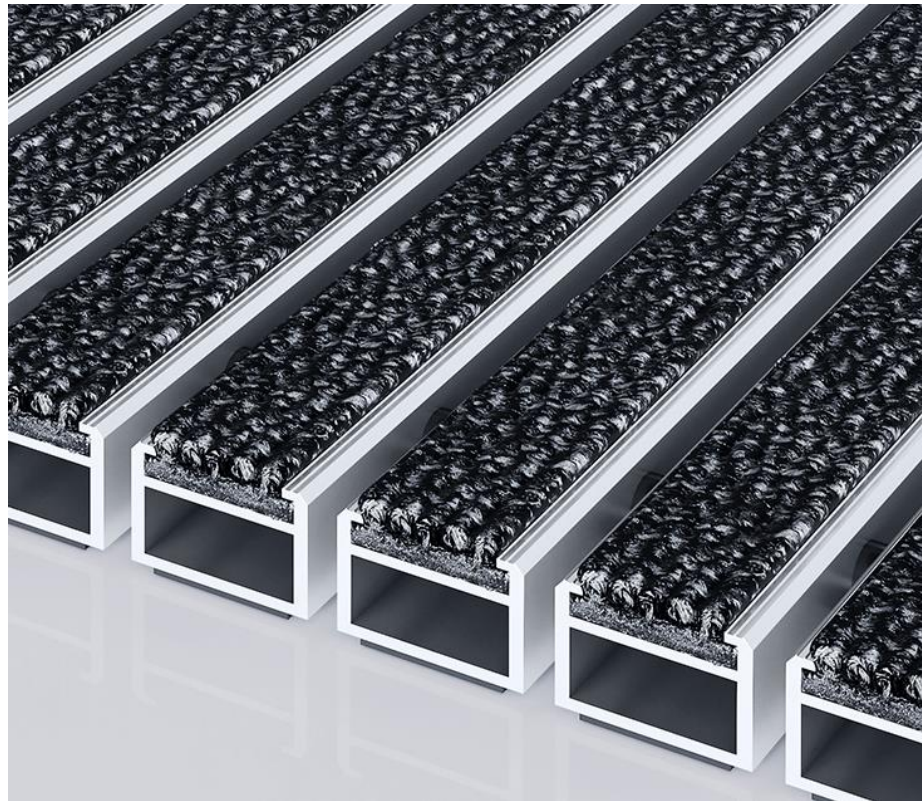
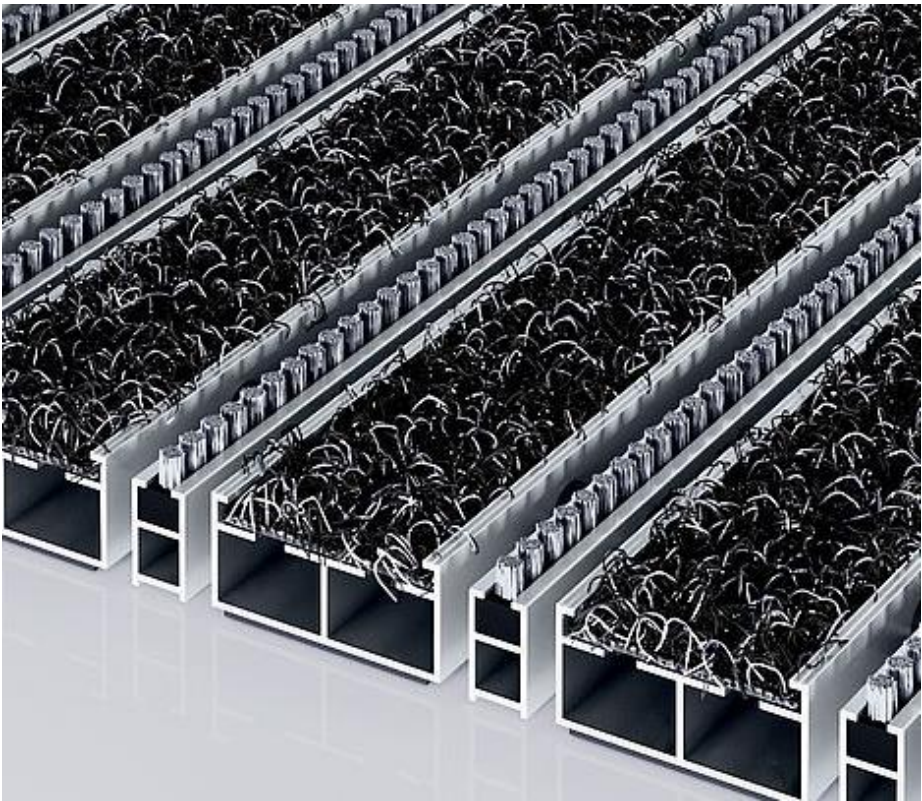


BIJLAGEN



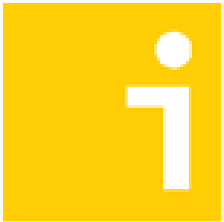
Presentatie aankleding entree - hal



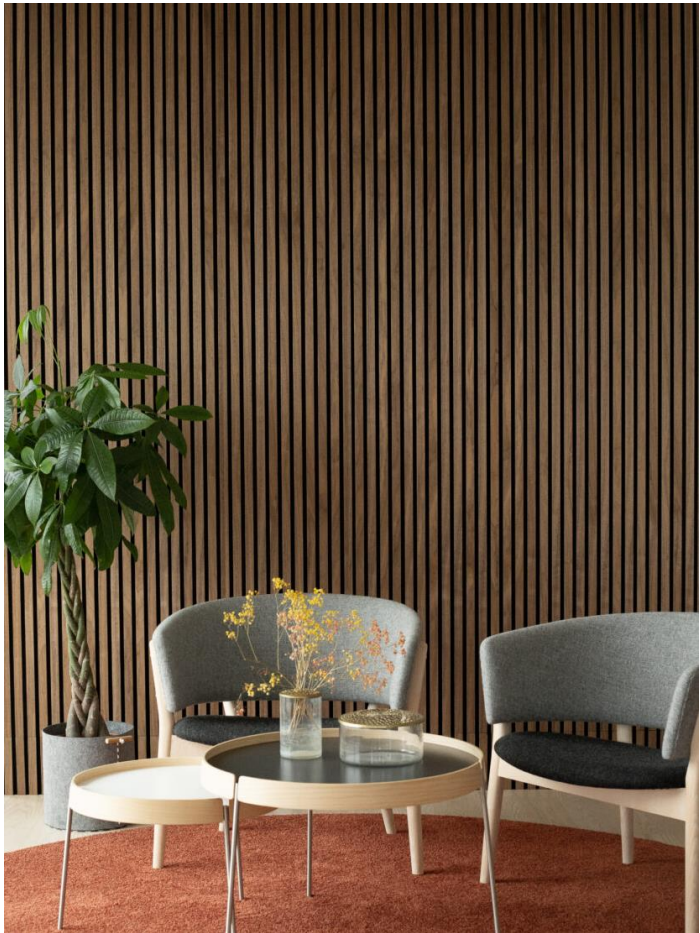


Emco matsystemen

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020



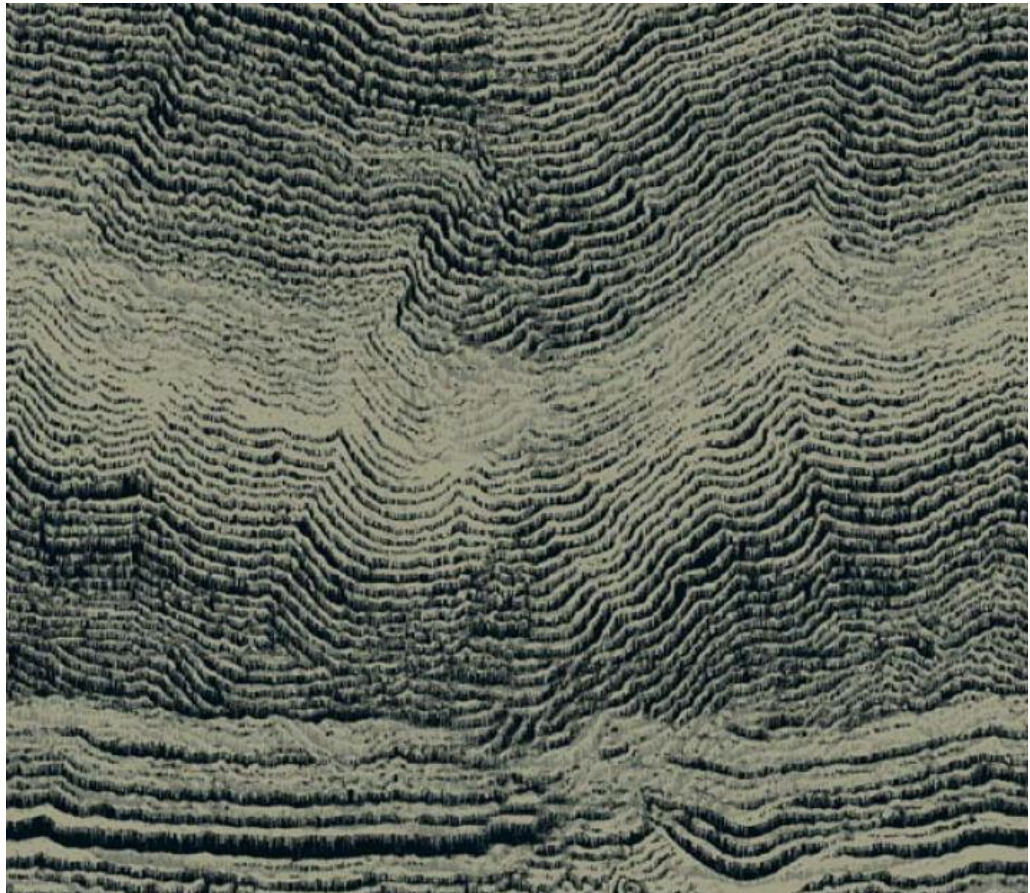
Schoonloopmat entree



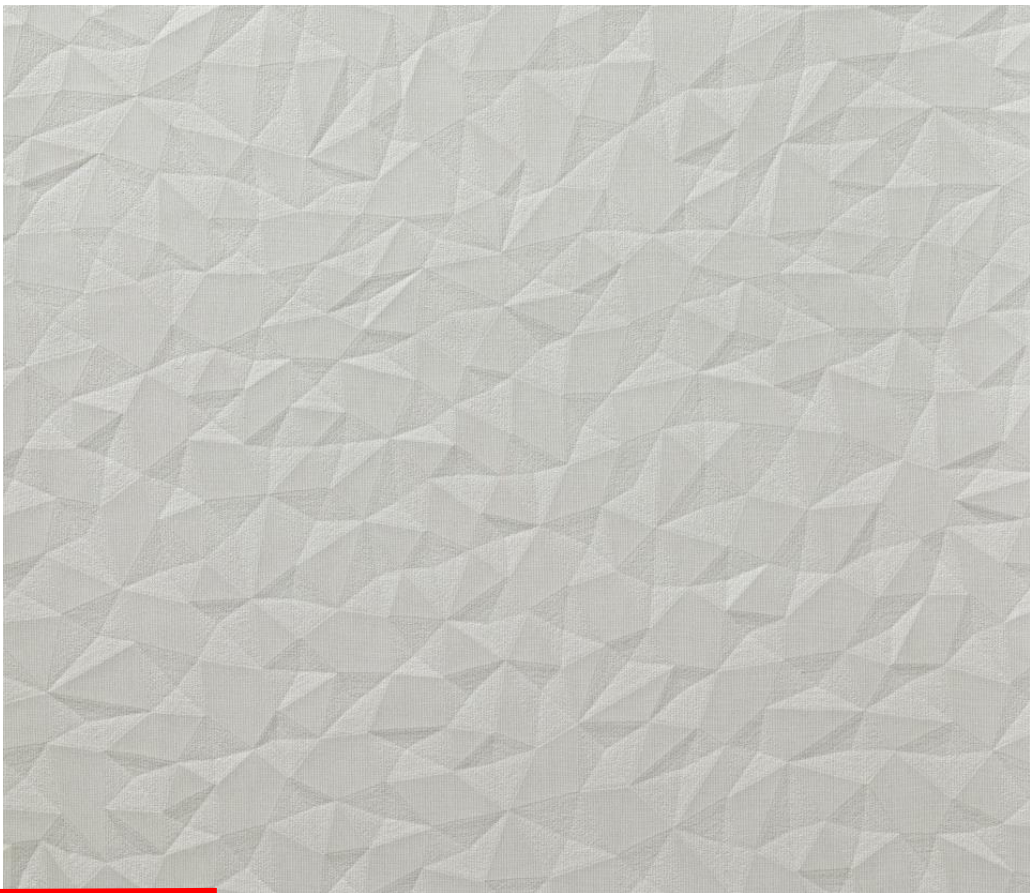
Woodupp akoestisch wandpaneel

Bekleding lift - wand trappartij



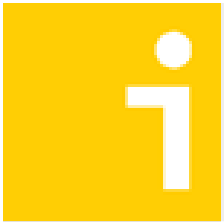


Ege carpets Design Tom Dixon



Vescom Aikin vinylcoat behang

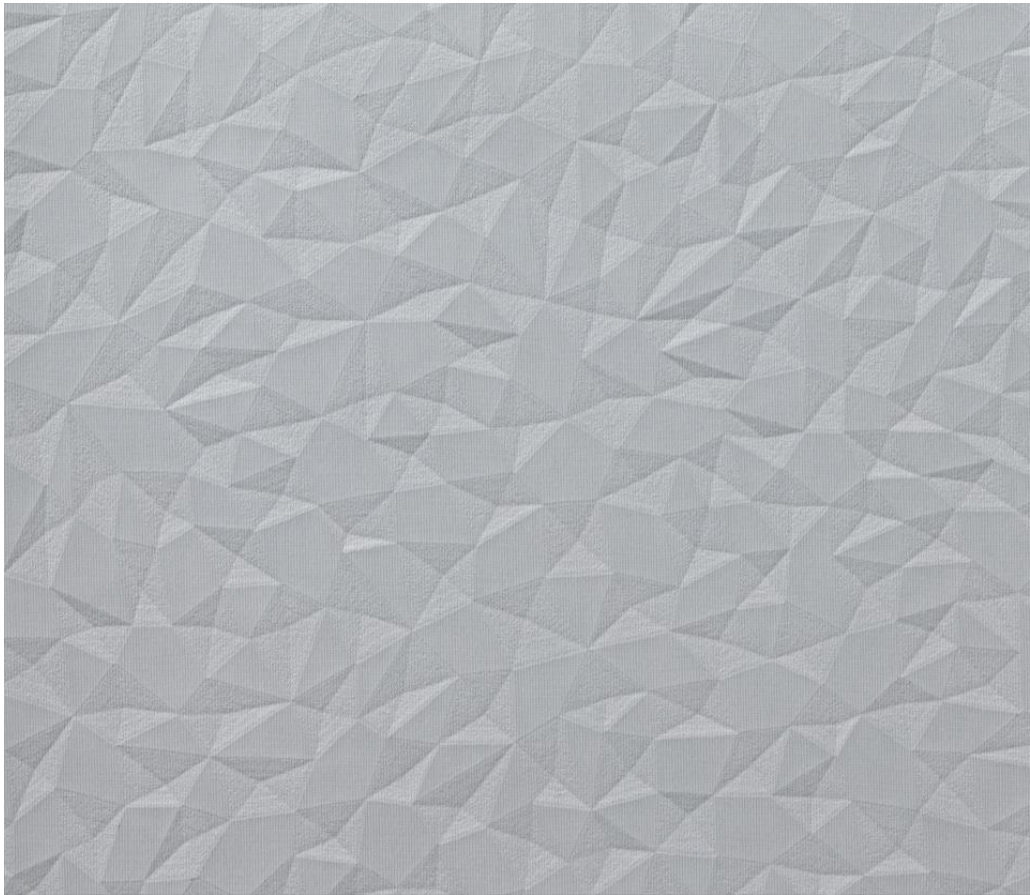
Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020



Vloer-wand bedekking hal



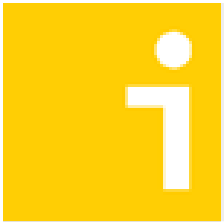
Ege carpets Design Tom Dixon



Vescom Aikin vinylcoat behang



Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020



Vloer-wand bedekking hal

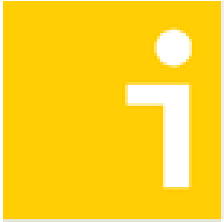


Visuals Oud Londen



Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020

Beeldmateriaal in wand lift

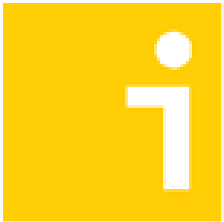




Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020



Verlichting – verdieping aanduiding





3d screenshot





3d screenshot





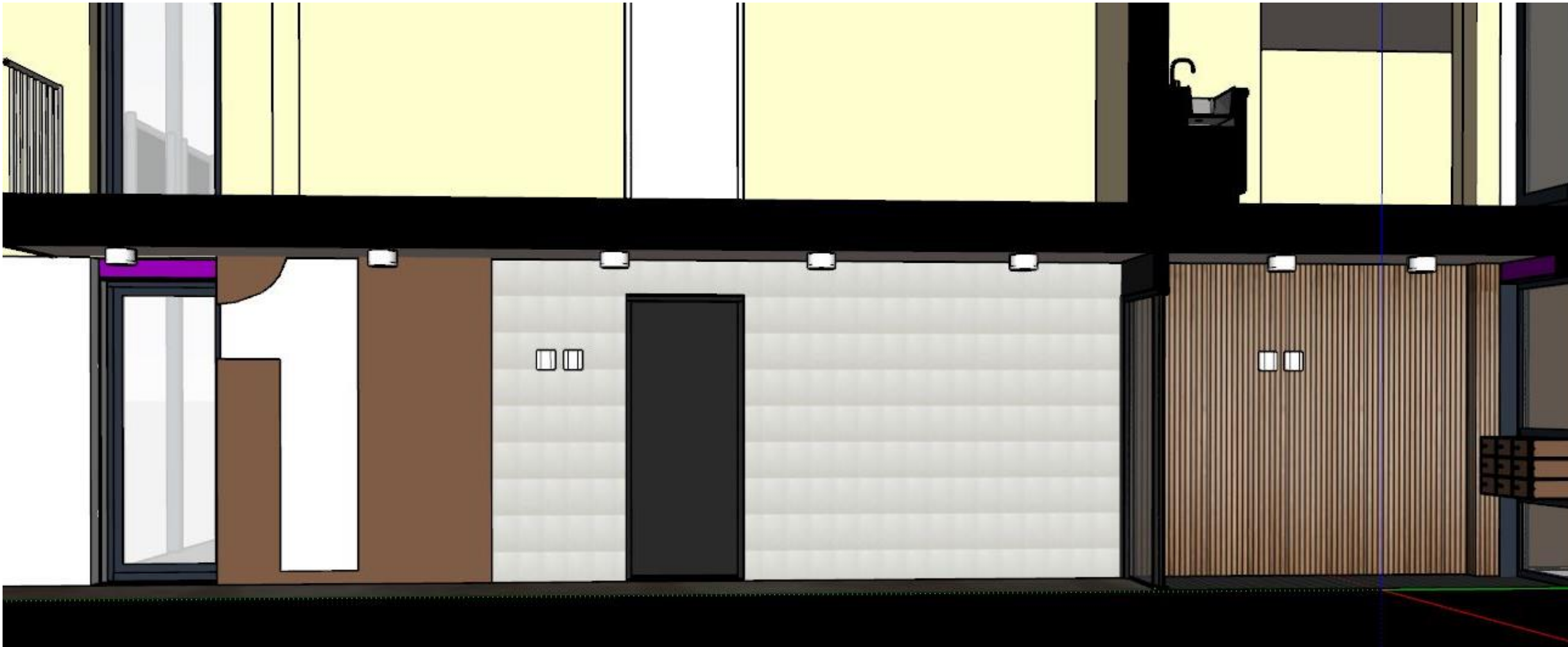
3d screenshot





3d screenshot



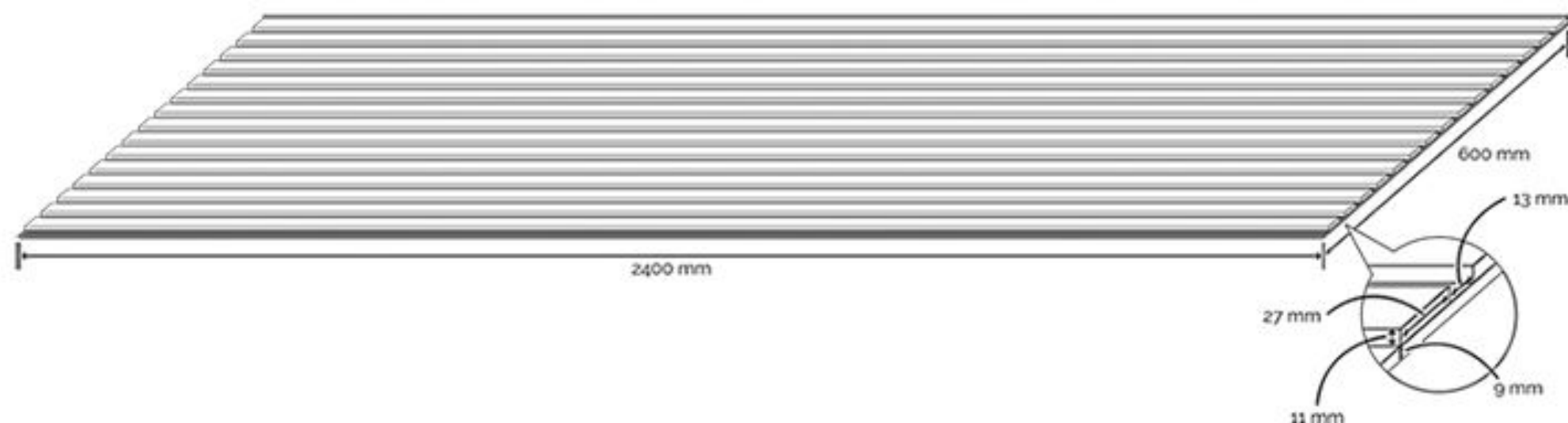


3d screenshot



MEASURE AND DIMENSIONS

An Akupanel measures 2400 x 600 mm, and is made from lamellae 11 mm and 27 mm deep, with a distance of 13 mm in between. The lamellae is mounted on a base of acoustic felt. The specially developed acoustic felt is made from recycled material, and is 9 mm thick. The panel is 20 mm thick all in all.



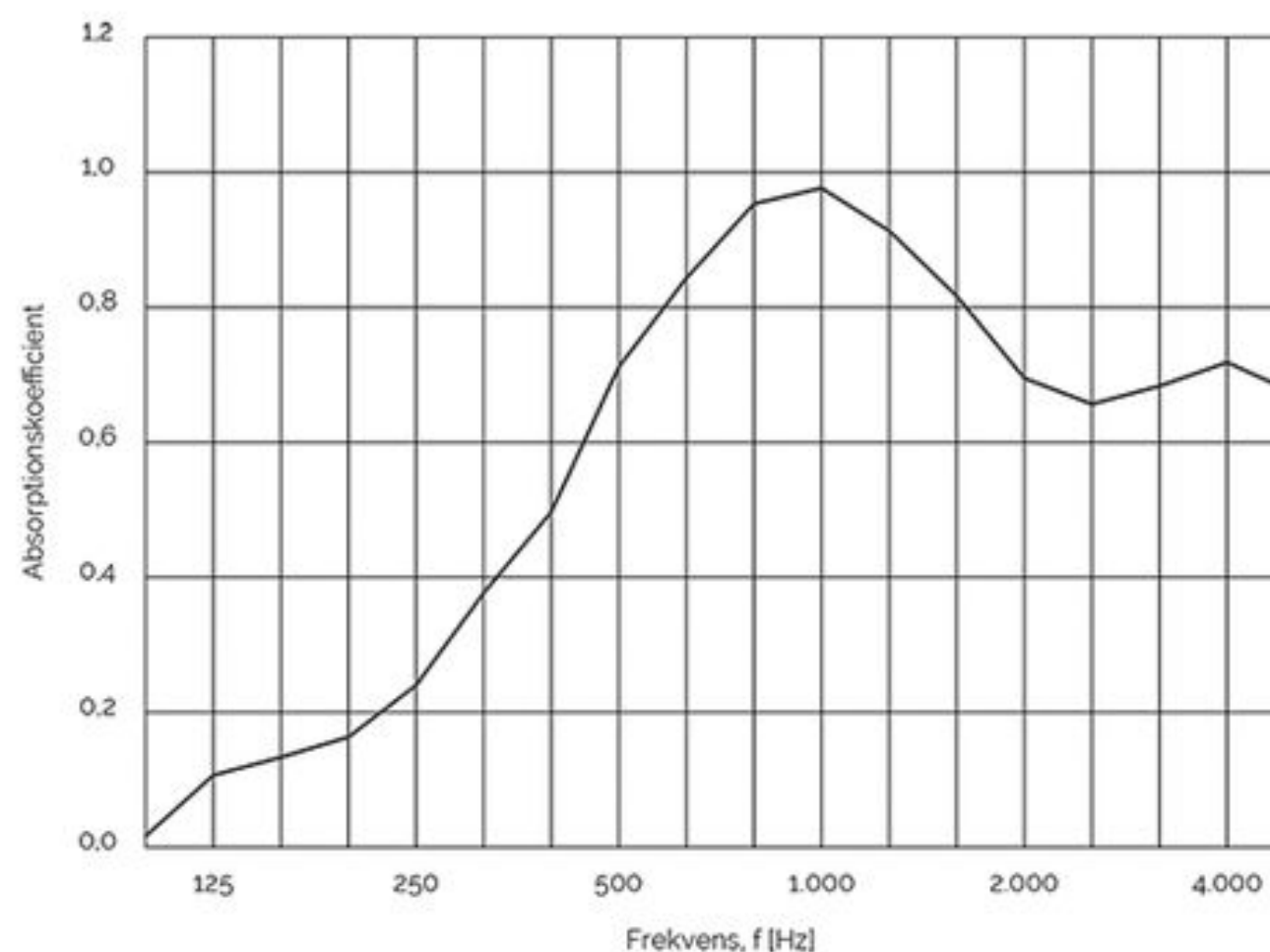
DAMPEN SOUNDS, REMOVE REVERB AND CREATE A FANTASTIC SOUND ENVIRONMENT.

Having trouble hearing what your guests are saying? Problems with poor acoustics is a major problem in many homes, but with a list wall you can create acoustic wellbeing for yourself, your family, and your guests.

Sound consists of waves. And when sound waves hit a hard surface the sound is not decelerated but reflected throughout the room resulting in reverberation / reverb. The acoustic panel dampens the sound by absorbing the sound waves when they hit the felt, so the sound perish into the felt instead of around the room.

SOUND TEST – TECHNICAL SPECIFICATIONS:

On the graph it can be observed that the panel obtains absorption coefficient of 0.97 at a frequency of 1,000 Hz. Loud speech and regular noise in the home will be in the frequency between 500 – 2,000 Hz, and as it can be observed on the graph is is right here Akupanel is most efficient.



The sound test you see here is based on the acoustic panels mounted on a 45 mm wood with air behind the panels. You can achieve an even better absorption ability, if you place 45 mm insulation (e.g. Rockwool) behind the panels.



Berekening nagalmtijd

Bijlage 3.1

Project: Churchilstraat 69-75 in Barneveld
 Versie: 09-04-2020
 Omschrijving: 0.01 tochtsluis bg
 Situatie: situatie als beoogd

				octaafbandmiddenfrequentie [Hz]						
					125	250	500	1.000	2.000	4.000
Vloer	Opp.	12,3	m²							
TBW-33				abs. coëff.:	0,02	0,02	0,04	0,15	0,36	0,32
tapijt				m² O.R.:	0,2	0,2	0,5	1,8	4,4	3,9
Plafond	Opp.	12,3	m²							
S 4				abs. coëff.:	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05
stucwerk				m² O.R.:	0,2	0,2	0,4	0,5	0,6	0,6
Wand	Opp.	14,2	m²							
S 4				abs. coëff.:	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05
stucwerk				m² O.R.:	0,3	0,3	0,4	0,6	0,7	0,7
Wand (akoestisch)	Opp.	7,7	m²							
WUAP-01				abs. coëff.:	0,10	0,25	0,70	0,95	0,70	0,70
Wood Upp Akupanel				m² O.R.:	0,8	1,9	5,4	7,3	5,4	5,4
Raam openingen	Opp.	11,3	m²							
Pan 23				abs. coëff.:	0,10	0,10	0,05	0,03	0,03	0,03
vensterglas				m² O.R.:	1,1	1,1	0,6	0,3	0,3	0,3
Deuropeningen	Opp.	7,4	m²							
Pan 22				abs. coëff.:	0,20	0,20	0,10	0,05	0,03	0,03
houten deur				m² O.R.:	1,5	1,5	0,7	0,4	0,2	0,2
				Totaal m² O.R.:	4,2	5,3	8,0	10,9	11,7	11,2
				Nagalmtijd [s]:	1,3	1,0	0,7	0,5	0,5	0,5
Gemiddelde nagalmtijd (250-2.000 Hz):					0,7 s					
Minimaal vereiste absorptie per octaafband (250 - 2.000 Hz):					4,1 m² O.R.		voldoet			





Berekening nagalmtijd

Bijlage 3.2

Project: Churchilstraat 69-75 in Barneveld
 Versie: 09-04-2020
 Omschrijving: 0.02 centrale hal bg
 Situatie: situatie als beoogd

				octaafbandmiddenfrequentie [Hz]						
				125	250	500	1.000	2.000	4.000	
Vloer	Opp.	28,0	m²							
TBW-35				abs. coëff.:	0,00	0,03	0,05	0,11	0,31	0,58
tapijt				m² O.R.:	0,0	0,8	1,4	3,1	8,7	16,2
Trap	Opp.	10,1	m²							
S 1				abs. coëff.:	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
beton				m² O.R.:	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3
Plafond	Opp.	23,5	m²							
S 4				abs. coëff.:	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05
stucwerk				m² O.R.:	0,5	0,5	0,7	0,9	1,2	1,2
Wand	Opp.	52,0	m²							
S 4				abs. coëff.:	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05
stucwerk				m² O.R.:	1,0	1,0	1,6	2,1	2,6	2,6
Wand (langs trap)	Opp.	9,8	m²							
S 4				abs. coëff.:	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05
stucwerk				m² O.R.:	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5
Wand (kop bordes)	Opp.	4,0	m²							
WUAP-01				abs. coëff.:	0,10	0,25	0,70	0,95	0,70	0,70
Wood Upp Akupanel				m² O.R.:	0,4	1,0	2,8	3,8	2,8	2,8
Raam openingen	Opp.	11,3	m²							
Pan 23				abs. coëff.:	0,10	0,10	0,05	0,03	0,03	0,03
vensterglas				m² O.R.:	1,1	1,1	0,6	0,3	0,3	0,3
Wand (akoestisch)	Opp.	18,0	m²							
WUAP-01				abs. coëff.:	0,10	0,25	0,70	0,95	0,70	0,70
Wood Upp Akupanel				m² O.R.:	1,8	4,5	12,6	17,1	12,6	12,6
Deuropeningen	Opp.	14,7	m²							
Pan 22				abs. coëff.:	0,20	0,20	0,10	0,05	0,03	0,03
houten deur				m² O.R.:	2,9	2,9	1,5	0,7	0,4	0,4
Liftdeur	Opp.	2,8	m²							
DI 11				abs. coëff.:	0,05	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03
stalen deur				m² O.R.:	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
				Totaal m² O.R.:	8,2	12,4	21,6	28,8	29,4	37,1
				Nagalmtijd [s]:	1,7	1,1	0,7	0,5	0,5	0,4
Gemiddelde nagalmtijd (250-2.000 Hz):					0,7 s					
Minimaal vereiste absorptie per octaafband (250 - 2.000 Hz):					10,6 m² O.R.		voldoet			



Berekening nagalmtijd

Bijlage 3.3

Project: Churchilstraat 69-75 in Barneveld
 Versie: 09-04-2020
 Omschrijving: 1.01/2.01 hal 1e/2e
 Situatie: situatie als beoogd

				octaafbandmiddenfrequentie [Hz]						
					125	250	500	1.000	2.000	4.000
Vloer	Opp.	23,5	m²							
TBW-35				abs. coëff.:	0,00	0,03	0,05	0,11	0,31	0,58
tapijt				m² O.R.:	0,0	0,7	1,2	2,6	7,3	13,6
Trap	Opp.	20,1	m²							
S 1				abs. coëff.:	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
beton				m² O.R.:	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6
Plafond	Opp.	23,5	m²							
S 4				abs. coëff.:	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05
stucwerk				m² O.R.:	0,5	0,5	0,7	0,9	1,2	1,2
Buitenwanden	Opp.	58,2	m²							
S 4				abs. coëff.:	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05
stucwerk				m² O.R.:	1,2	1,2	1,7	2,3	2,9	2,9
Wanden tpv trap	Opp.	26,1	m²							
S 4				abs. coëff.:	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05
stucwerk				m² O.R.:	0,5	0,5	0,8	1,0	1,3	1,3
Wand tpv bordes	Opp.	7,9	m²							
WUAP-01				abs. coëff.:	0,10	0,25	0,70	0,95	0,70	0,70
Wood Upp Akupanel				m² O.R.:	0,8	2,0	5,5	7,5	5,5	5,5
Raam openingen	Opp.	10,0	m²							
Pan 23				abs. coëff.:	0,10	0,10	0,05	0,03	0,03	0,03
vensterglas				m² O.R.:	1,0	1,0	0,5	0,3	0,3	0,3
Binnenwanden	Opp.	18,0	m²							
WUAP-01				abs. coëff.:	0,10	0,25	0,70	0,95	0,70	0,70
Wood Upp Akupanel				m² O.R.:	1,8	4,5	12,6	17,1	12,6	12,6
Deuropeningen	Opp.	9,8	m²							
Pan 22				abs. coëff.:	0,20	0,20	0,10	0,05	0,03	0,03
houten deur				m² O.R.:	2,0	2,0	1,0	0,5	0,3	0,3
Liftdeur	Opp.	2,8	m²							
Pan 23				abs. coëff.:	0,10	0,10	0,05	0,03	0,03	0,03
vensterglas				m² O.R.:	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
				Totaal m² O.R.:	8,2	12,8	24,4	32,8	31,9	38,4
				Nagalmtijd [s]:	1,7	1,1	0,6	0,4	0,4	0,4
Gemiddelde nagalmtijd (250-2.000 Hz):					0,6 s					
Minimaal vereiste absorptie per octaafband (250 - 2.000 Hz):					10,7 m² O.R.		voldoet			



Berekening nagalmtijd

Bijlage 3.4

Project: Churchilstraat 69-75 in Barneveld
 Versie: 09-04-2020
 Omschrijving: 3.01 hal 3e
 Situatie: situatie als beoogd

				octaafbandmiddenfrequentie [Hz]						
					125	250	500	1.000	2.000	4.000
Vloer	Opp.	2,7	m²							
S 1				abs. coëff.:	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
beton				m² O.R.:	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
Vloer bordes	Opp.	1,5	m²							
S 1				abs. coëff.:	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
beton				m² O.R.:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trap	Opp.	3,5	m²							
S 1				abs. coëff.:	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
beton				m² O.R.:	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
Plafond	Opp.	2,7	m²							
S 4				abs. coëff.:	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05
stucwerk				m² O.R.:	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Buitenwanden	Opp.	11,0	m²							
S 4				abs. coëff.:	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05
stucwerk				m² O.R.:	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,6
Wand tpv trap	Opp.	10,1	m²							
S 4				abs. coëff.:	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05
stucwerk				m² O.R.:	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5
Wand tpv bordes	Opp.	5,6	m²							
WUAP-01				abs. coëff.:	0,10	0,25	0,70	0,95	0,70	0,70
Wood Upp Akupanel				m² O.R.:	0,6	1,4	3,9	5,3	3,9	3,9
Wand tpv kop hal	Opp.	4,5	m²							
WUAP-01				abs. coëff.:	0,10	0,25	0,70	0,95	0,70	0,70
Wood Upp Akupanel				m² O.R.:	0,5	1,1	3,2	4,3	3,2	3,2
Deuropeningen	Opp.	2,5	m²							
Pan 22				abs. coëff.:	0,20	0,20	0,10	0,05	0,03	0,03
houten deur				m² O.R.:	0,5	0,5	0,3	0,1	0,1	0,1
Totaal m² O.R.:					2,1	3,6	8,1	10,8	8,5	8,6
	Vol.	21,4	m³	Nagalmtijd [s]:	1,7	1,0	0,4	0,3	0,4	0,4
Gemiddelde nagalmtijd (250-2.000 Hz):					0,5 s					
Minimaal vereiste absorptie per octaafband (250 - 2.000 Hz):					2,7 m² O.R.		voldoet			



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0581 238 110

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019W2757
17-09-2020

