



ONDERZOEK GELUIDWERING GEVELS

EINDHOVENSEWEG 24 TE AALST




Geluid



Onderzoek geluidwering gevels

Eindhoveneweg 24 te Aalst

| | |
|---------------------------|---|
| Opdrachtgever | ZITT Omgevingsadvies Van Egmondlaan 15 5583 VA Waalre |
| Rapportnummer | 3309.006 |
| Versienummer | D3 |
| Status | Eindrapportage |
| Datum | 15 januari 2018 |
| Vestiging | Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl |
| Opsteller | R.A.F. Smeets, BAsC BEd |
| Paraaf |  |
| Kwaliteitscontrole | Q. Duong, BEng |
| Paraaf |  |

INHOUDSOPGAVE

| | |
|---|---|
| SAMENVATTING..... | 1 |
| 1 INLEIDING | 2 |
| 2 UITGANGSPUNTEN | 3 |
| 2.1 Bouwbesluit en rekenmethode | 3 |
| 2.2 Bouwplan | 3 |
| 3 BEREKENINGSRESULTATEN | 4 |
| 3.1 Voorzieningen en karakteristieke geluidwering van de gevels | 4 |
| 3.2 Conclusie | 4 |

BIJLAGEN:

1. - Aanvullende wegverkeerslawaai berekeningen
2. - Tekeningen nieuwbouw
3. - Berekeningsresultaten geluidwering gevels
4. - Aanvullende voorziening hellend dak

SAMENVATTING

Econsultancy heeft een onderzoek geluidwering gevels uitgevoerd voor het nieuwbouwplan aan de Eindhovenseweg 24 te Aalst. Het plan voorziet in de bouw van 11 appartementen. Uitgangspunt voor de geluidsbelastingen op de gevels vormt het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai. Aanvullend zijn, voor een exacte bepaling van de gevelcorrectie, toetspunten op de zijgevels van het pand voor de geluidbelastingen op de 3e verdieping gelegd. In bijlage 1 zijn de aanvullende wegverkeerslawaaiberekeningen opgenomen. In het rapport wordt een geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op het plan van maximaal 73 dB exclusief aftrek berekend.

Voor het onderzoek geluidwering gevels zijn door de opdrachtgever bestektekeningen van het bouwplan met projectomschrijving 'Appartementencomplex Hofstate' projectnr. 16108 d.d. 13-02-2018 aangeleverd.

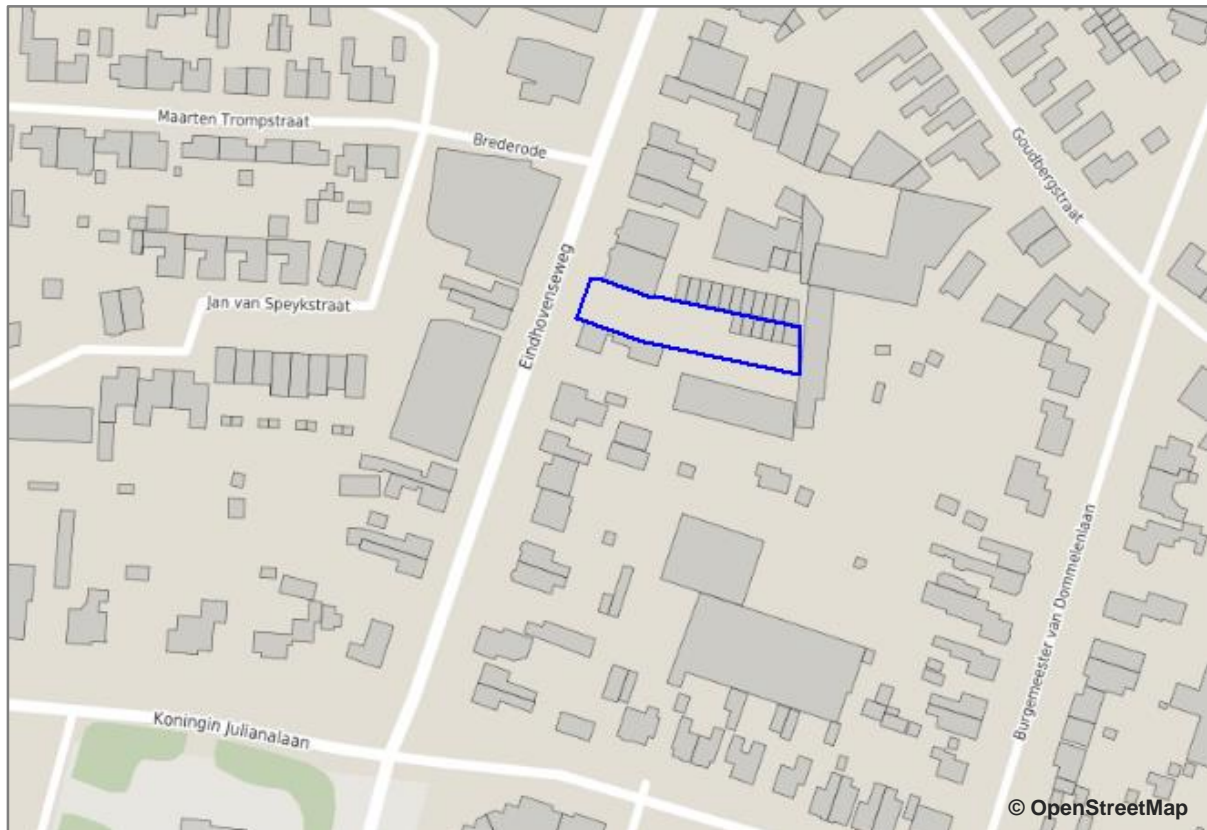
De karakteristieke geluidwering van de gevels en de resulterende binnenniveaus zijn met behulp van het programma BOA versie 4.9.1 met de rekenmethode zoals opgenomen in de NPR 5272 en het spectrum voor wegverkeer conform RMG2012 / NEN 5077 berekend.

Ten behoeve van een uniform straatbeeld zijn voor de appartementen in principe identieke voorzieningen gehanteerd. Afhankelijk van de situering van de gevels, de indeling van de appartementen en de hoogte van de geluidsbelastingen is onderscheid gemaakt tussen de mogelijke voorzieningen. Voor alle in het onderzoek gehanteerde voorzieningen geldt dat alternatieven mogelijk zijn, zolang deze minimaal akoestisch gelijkwaardig zijn.

Op basis van de berekeningen wordt geconcludeerd dat, rekening houdend met de voorgeschreven voorzieningen, alle verblijfsgebieden voldoen aan de eisen voor de karakteristieke geluidwering van de gevels. Bij de realisatie van de voorgeschreven (of akoestisch gelijkwaardige) voorzieningen gelden voor geluid geen belemmeringen voor het verlenen van de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de appartementen.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft een onderzoek geluidwering gevels uitgevoerd voor het nieuwbouwplan aan de Eindhovenseweg 24 te Aalst. Het plan voorziet in de bouw van 11 appartementen. In figuur 1.1 is de situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Uitgangspunt voor de geluidsbelastingen op de gevels vormt het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai¹. Aanvullend zijn, voor een exacte bepaling van de gevelcorrectie, toetspunten op de zijgevels van het pand voor de geluidbelastingen op de 3^e verdieping gelegd. In bijlage 1 zijn de aanvullende wegverkeerslawaai berekeningen opgenomen. In het rapport wordt een geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op het plan van maximaal 73 dB exclusief aftrek berekend. Gezien de vast te stellen hogere waarden voor de nieuwbouw kan voor de appartementen gesitueerd aan de voorzijde van het pand niet worden volstaan met de standaard te realiseren karakteristieke geluidwering van minimaal 20 dB uit het Bouwbesluit voor nieuwbouwwoningen en dient een nader onderzoek naar de geluidswering van de gevels plaats te vinden.

¹ Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Eindhovenseweg 24 te Waalre, rapportnummer 3309.001 D3 d.d. 17 november 2017.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Bouwbesluit en rekenmethode

Het Bouwbesluit stelt in afdeling 3.1 'Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw' conform NEN 5077 eisen aan de (gemeten) karakteristieke geluidswering van een gevel van een verblijfsgebied en -ruimte met een woonfunctie. In tabel 2.1 zijn de verschillende eisen weergegeven.

Tabel 2.1 Overzicht eisen aan karakteristieke geluidswering en luchtverversing

| omschrijving | karakteristieke geluidswering ($G_{A,k}$ [dB]) |
|------------------------------|---|
| woonfunctie, verblijfsgebied | \geq geluidsbelasting – 33 dB met een minimum van 20 dB |
| woonfunctie, verblijfsruimte | \geq geluidsbelasting – 35 dB met een minimum van 20 dB |

De appartementen worden met een warmteterugwin-installatie (WTW) mechanisch geventileerd. Voor het onderzoek naar de geluidswering van de gevels zijn (behoudens voor de loggia) derhalve geen aanvullende ventilatievoorzieningen (natuurlijke toevoer) in rekening gebracht.

2.2 Bouwplan

Voor het onderzoek geluidswering gevels zijn door de opdrachtgever bestektekeningen van het bouwplan met projectomschrijving 'Appartementencomplex Hofstate' projectnr. 16108 d.d. 13-02-2018 aangeleverd. De relevante tekeningen voor het plan zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

Voor het plan zijn, met uitzondering van de binnenzijde van loggia, de volgende standaard voorzieningen opgenomen:

- hellend dak: zinken dakbedekking met Isobouw SlimFix 8/8R dakelementen inclusief aanvullende voorziening, het geheel dient een geluidisolatie voor wegverkeersgeluid van 53 dB(A) te realiseren²;
- plat dak: 300 mm lichtbeton + bitumineuze dakbedekking, ca. 200 kg/m²;
- dakvenster: FAKRO DXF geïsoleerd, $R_{a,weg} \geq 32$ dB(A);
- kozijn³: kozijn, diverse materialen 80-120 mm;
- muur:
 - 1^e t/m 3^e bouwlaag: spouwmuur met minerale wol, steenachtig, 400 kg/m²
 - 4^e bouwlaag: zinken gevelbekleding met Kingspan Kooltherm K8 105 mm en kalkzandsteen 214 mm.
- ventilatie: mechanisch, WTW. Buitenlucht loggia d.m.v. 0.9m DucoMax Largo 10 'ZR';
- dakkapel:
 - borstwering: buigslappe constructie, wol in spouw met gescheiden stijlen, 55 kg/m²;
 - dak: bitumineuze dakbedekking + isolatie, houten dakbeschot, spouw > 100 mm met minerale wol en verend bevestigd gesloten plafond.
- kieren en naden:
 - minimale kierdichting bij ramen: dubbel-profiel, indrukking $\geq 3,5$ mm of buis- of tussenprofiel, indrukking ≥ 6 mm;
 - alle kozijnnaden worden luchtdicht afgewerkt middels kit (tweezijdig) met een afdekklat.

Voor de binnenzijde van de loggia kan worden volstaan met een standaard opbouw van 4-12-5 beglazing ($R_{a,weg} = 28$ dB(A)) en een normale naad- en kierdichting (K30).

2 De voorziening dient voor zover mogelijk te worden ontkoppeld, zie ook SBR-Infoblad 386. Een voorbeeld voorziening is de toepassing van een akoestiregel MD120 plafond onder thermische dakelementen (zie bijlage 4).

3 De geluidisolatie van het glas is > 35 dB(A), het kozijnnoppervlak is separaat verrekend.

3 BEREKENINGSRESULTATEN

3.1 Voorzieningen en karakteristieke geluidwering van de gevels

De karakteristieke geluidwering van de gevels en de resulterende binnenniveaus zijn met behulp van het programma BOA versie 4.9.1 met de rekenmethode zoals opgenomen in de NPR 5272 en het spectrum voor wegverkeer conform RMG2012 / NEN 5077 berekend. Ten behoeve van een uniform straatbeeld zijn voor de appartementen in principe identieke voorzieningen gehanteerd. Afhankelijk van de situering van de gevels, de indeling van de appartementen en de hoogte van de geluidsbelastingen is onderscheid gemaakt tussen de mogelijke voorzieningen. Voor alle in het onderzoek gehanteerde voorzieningen geldt dat alternatieven mogelijk zijn, zolang deze minimaal akoestisch gelijkwaardig zijn. In tabel 3.1 zijn de afwijkende voorzieningen opgenomen.

Tabel 3.1 Afwijkende voorzieningen

| woning | verblijfsruimte | beglazing | naaddichting | kierdichting |
|-----------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|
| woning 1 | verblijfsruimte | GW40 ⁴ | NA51 ⁵ | standaard |
| | loggia | GW42 ⁶ | NA51 | standaard |
| woning 3 | verblijfsruimte | GW38 ⁷ | NA51 | standaard |
| | loggia | GW42 | NA51 | standaard |
| woning 5 | woonkamer | GS51 ⁸ | standaard | K50 ⁹ |
| woning 6 | verblijfsruimte | GW38 | NA51 | standaard |
| | loggia | GW42 | NA51 | standaard |
| woning 8 | woonkamer | GS51 | standaard | K50 |
| woning 9 | verblijfsruimte | GW42 | NA51 | standaard |
| | loggia | GW42 | NA51 | standaard |
| woning 11 | woonkamer | GW42 | NA51 | standaard |

De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen. In tabel 3.2 zijn per verblijfsgebied op basis van het Bouwbesluit de te realiseren en de voor het bouwplan berekende karakteristieke geluidweringen afgerond weergegeven.

Tabel 3.2 Te realiseren en voor het bouwplan berekende karakteristieke geluidweringen

| woning | verblijfsgebied | L _p [dB] ¹⁰ | G _{A,k} eis [dB] | G _{A,k} berekend [dB] |
|-----------|-----------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| woning 1 | verblijfsruimte | 73 | ≥ 40 | 41 |
| woning 3 | verblijfsruimte | 73 | ≥ 40 | 40 |
| woning 5 | woonkamer | 73 | ≥ 40 | 40 |
| woning 6 | verblijfsruimte | 73 | ≥ 40 | 40 |
| woning 8 | woonkamer | 73 | ≥ 40 | 40 |
| woning 9 | verblijfsruimte | 72 | ≥ 39 | 39 |
| woning 11 | woonkamer | 72 | ≥ 39 | 39 |

3.2 Conclusie

Op basis van de berekeningen wordt geconcludeerd dat, rekening houdend met de voorgeschreven voorzieningen, alle verblijfsgebieden voldoen aan de eisen voor de karakteristieke geluidwering van de gevels. Bij de realisatie van de voorgeschreven (of akoestisch gelijkwaardige) voorzieningen gelden voor geluid geen belemmeringen voor het verlenen van de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de appartementen.

4 Ra,weg ≥ 40 dB(A), bijvoorbeeld SGG Climalit Silence 49/45 ASTA, Glaverbel Phonibel ST 4250

5 Naden worden luchtdicht afgewerkt middels een schuimband met een afdeklat.

6 Ra,weg ≥ 42 dB(A), bijvoorbeeld SGG CLIMATOP SILENCE 51/50, Glaverbel Phonibel ST 4551

7 Ra,weg ≥ 38 dB(A), bijvoorbeeld SGG Climalit Silence 39/44 AST, Glaverbel Phonibel ST 3445, Scheuten Isolde@ Phon S 44/38

8 Ra,weg ≥ 46.3 dB(A), bijvoorbeeld SGG CLIMAPLUS SILENCE 50/51

9 Goede dubbele kierdichting met een geluidisolatie ≥ 50 dB(A) voor wegverkeerslawaai.

10 De geluidsbelastingen zijn in de berekeningen conform de NPR 5272 voor de sitering van de gevel ten opzichte van de bron gecorrigeerd.

Bijlage 1. Aanvullende wegverkeerslawaaiberekeningen



Rapport: Resultatentabel
Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A | Eindhoveneweg 24 voorgevel | 1.50 | 71.71 | 68.76 | 63.59 | 72.79 |
| 01_B | Eindhoveneweg 24 voorgevel | 4.50 | 71.89 | 68.93 | 63.77 | 72.96 |
| 01_C | Eindhoveneweg 24 voorgevel | 7.50 | 71.53 | 68.57 | 63.41 | 72.60 |
| 01_D | Eindhoveneweg 24 voorgevel | 10.50 | 71.06 | 68.10 | 62.94 | 72.13 |
| 02_A | Eindhoveneweg 24 achtergevel | 1.50 | 39.62 | 36.33 | 31.46 | 40.61 |
| 02_B | Eindhoveneweg 24 achtergevel | 4.50 | 41.34 | 38.07 | 33.18 | 42.33 |
| 02_C | Eindhoveneweg 24 achtergevel | 7.50 | 42.22 | 39.09 | 34.07 | 43.25 |
| 02_D | Eindhoveneweg 24 achtergevel | 10.50 | 36.41 | 33.11 | 28.25 | 37.40 |
| 03_A | Eindhoveneweg 24 buitenruimte | 1.50 | 48.05 | 44.86 | 39.89 | 49.06 |
| 04_D | Eindhoveneweg 24 zijgevel noord | 10.50 | 62.83 | 59.89 | 54.70 | 63.90 |
| 05_D | Eindhoveneweg 24 zijgevel zuid | 10.50 | 65.75 | 62.80 | 57.63 | 66.83 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1

Herontwikkeling Eindhoveneweg 24 - Waalre

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | X | Y | Maaiveld | Hdef. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|---------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01 | Eindhoveneweg 24 voorgevel | 161178.02 | 378313.87 | 0.00 | Relatief | 1.50 | 4.50 | 7.50 | 10.50 | -- | -- | Ja |
| 05 | Eindhoveneweg 24 zijgevel zuid | 161179.02 | 378306.61 | 0.00 | Relatief | -- | -- | -- | 10.50 | -- | -- | Ja |
| 02 | Eindhoveneweg 24 achtergevel | 161195.29 | 378307.89 | 0.00 | Relatief | 1.50 | 4.50 | 7.50 | 10.50 | -- | -- | Ja |
| 03 | Eindhoveneweg 24 buitenruimte | 161205.95 | 378305.95 | 0.00 | Relatief | 1.50 | -- | -- | -- | -- | -- | Nee |
| 04 | Eindhoveneweg 24 zijgevel noord | 161183.49 | 378319.29 | 0.00 | Relatief | -- | -- | -- | 10.50 | -- | -- | Ja |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Bf |
|-----------|---------|------|
| 115029364 | verhard | 0.00 |
| 115052785 | verhard | 0.00 |
| 115053331 | verhard | 0.00 |
| 115053604 | verhard | 0.00 |
| 115069388 | verhard | 0.00 |
| 115072001 | verhard | 0.00 |
| 115079465 | verhard | 0.00 |
| 115111173 | verhard | 0.00 |
| 115131678 | verhard | 0.00 |
| 115138948 | verhard | 0.00 |
| 115139574 | verhard | 0.00 |
| 115143389 | verhard | 0.00 |
| 115143987 | verhard | 0.00 |
| 115144243 | verhard | 0.00 |
| 115145657 | verhard | 0.00 |
| 115145746 | verhard | 0.00 |
| 115145893 | verhard | 0.00 |
| 115146049 | verhard | 0.00 |
| 116562627 | verhard | 0.00 |
| 116562683 | verhard | 0.00 |
| 115029493 | verhard | 0.00 |
| 115029637 | verhard | 0.00 |
| 115042151 | verhard | 0.00 |
| 115043762 | verhard | 0.00 |
| 115048618 | verhard | 0.00 |
| 115060827 | verhard | 0.00 |
| 115065383 | verhard | 0.00 |
| 115067457 | verhard | 0.00 |
| 115070062 | verhard | 0.00 |
| 115082678 | verhard | 0.00 |
| 115087358 | verhard | 0.00 |
| 115090545 | verhard | 0.00 |
| 115102604 | verhard | 0.00 |
| 115103351 | verhard | 0.00 |
| 115104664 | verhard | 0.00 |
| 115110635 | verhard | 0.00 |
| 115110952 | verhard | 0.00 |
| 115120059 | verhard | 0.00 |
| 115122063 | verhard | 0.00 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Bf |
|-----------|---------|------|
| 115122297 | verhard | 0.00 |
| 115129299 | verhard | 0.00 |
| 115130959 | verhard | 0.00 |
| 115133555 | verhard | 0.00 |
| 115136071 | verhard | 0.00 |
| 115136409 | verhard | 0.00 |
| 115141904 | verhard | 0.00 |
| 115144898 | verhard | 0.00 |
| 115145906 | verhard | 0.00 |
| 116562975 | verhard | 0.00 |
| 116562979 | verhard | 0.00 |
| 123996925 | verhard | 0.00 |
| 123996926 | verhard | 0.00 |
| 123997047 | verhard | 0.00 |
| 123997151 | verhard | 0.00 |
| 123997173 | verhard | 0.00 |
| 123997174 | verhard | 0.00 |
| 123997222 | verhard | 0.00 |
| 123997231 | verhard | 0.00 |
| 123997270 | verhard | 0.00 |
| 123997272 | verhard | 0.00 |
| 123997350 | verhard | 0.00 |
| 123997351 | verhard | 0.00 |
| 123997364 | verhard | 0.00 |
| 123997437 | verhard | 0.00 |
| 123997438 | verhard | 0.00 |
| 123997496 | verhard | 0.00 |
| 123997576 | verhard | 0.00 |
| 115090545 | verhard | 0.00 |
| 115145283 | verhard | 0.00 |
| 115047659 | verhard | 0.00 |
| 115065383 | verhard | 0.00 |
| 115034361 | verhard | 0.00 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Gebruiksfunctie | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|-----------|---------|--------|----------|----------|-----------------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 100668538 | Waalre | 4.49 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100675345 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100672572 | Waalre | 12.42 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100674204 | Waalre | 5.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100675783 | Waalre | 3.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100675443 | Waalre | 7.81 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100668711 | Waalre | 9.06 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100668713 | Waalre | 2.92 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100676651 | Waalre | 2.15 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100669695 | Waalre | 12.88 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100667801 | Waalre | 6.86 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100670656 | Waalre | 7.24 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100669821 | Waalre | 11.73 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100675267 | Waalre | 7.49 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100668957 | Waalre | 9.74 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100681506 | Waalre | 9.17 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100681082 | Waalre | 6.99 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100683121 | Waalre | 9.94 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100680305 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 102358982 | Waalre | 12.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 102358983 | Waalre | 4.29 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 102413110 | Waalre | 9.36 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100672522 | Waalre | 11.46 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100677809 | Waalre | 11.73 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100678222 | Waalre | 12.88 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100678426 | Waalre | 11.73 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100679287 | Waalre | 9.09 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100674833 | Waalre | 6.73 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100675201 | Waalre | 8.88 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100682898 | Waalre | 12.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 119925534 | Waalre | 11.54 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100666355 | Waalre | 12.40 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 119925662 | Waalre | 12.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 119925663 | Waalre | 9.43 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 119925742 | Waalre | 6.45 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 119925620 | Waalre | 11.87 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 119925621 | Waalre | 5.86 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100666555 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100667659 | Waalre | 12.04 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Gebruiksfunctie | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|-----------|---------|--------|----------|----------|-----------------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 100665774 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100665934 | Waalre | 10.64 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100665947 | Waalre | 7.60 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100666147 | Waalre | 7.34 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100668962 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100667456 | Waalre | 8.30 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100666818 | Waalre | 9.38 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100668532 | Waalre | 5.20 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100668765 | Waalre | 7.23 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100668783 | Waalre | 6.14 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100668942 | Waalre | 9.55 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100669980 | Waalre | 9.18 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100668239 | Waalre | 9.86 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100671056 | Waalre | 24.57 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100669299 | Waalre | 8.14 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100669314 | Waalre | 10.53 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100670485 | Waalre | 11.67 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100672294 | Waalre | 10.77 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100672363 | Waalre | 9.51 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100670820 | Waalre | 9.75 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100671794 | Waalre | 9.84 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100673284 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100674063 | Waalre | 7.32 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100672457 | Waalre | 8.38 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100672544 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100673728 | Waalre | 9.78 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100675476 | Waalre | 7.75 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100675497 | Waalre | 6.36 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100674900 | Waalre | 9.90 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100675826 | Waalre | 5.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100675940 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100675532 | Waalre | 10.03 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100678371 | Waalre | 5.57 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100678404 | Waalre | 7.06 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100676370 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100676454 | Waalre | 8.26 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100676723 | Waalre | 9.26 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100676846 | Waalre | 9.38 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100679603 | Waalre | 3.58 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Gebruiksfunctie | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|-----------|---------|--------|----------|----------|-----------------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 100679644 | Waalre | 8.64 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100678046 | Waalre | 8.99 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100677329 | Waalre | 12.29 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100680689 | Waalre | 8.12 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100679229 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100680045 | Waalre | 9.07 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100680086 | Waalre | 8.18 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100682046 | Waalre | 8.09 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100680411 | Waalre | 12.41 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100680419 | Waalre | 6.07 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100680487 | Waalre | 9.47 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100679723 | Waalre | 8.19 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100683278 | Waalre | 9.93 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100683281 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100683511 | Waalre | 9.55 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100683590 | Waalre | 9.10 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100681298 | Waalre | 8.46 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100681342 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100681804 | Waalre | 11.02 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100680931 | Waalre | 8.86 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100682794 | Waalre | 8.07 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 102358981 | Waalre | 7.47 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100682912 | Waalre | 9.10 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100682220 | Waalre | 9.04 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100682567 | Waalre | 7.46 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100682664 | Waalre | 8.20 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100683639 | Waalre | 8.40 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100683730 | Waalre | 9.16 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998542 | Waalre | 9.84 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998543 | Waalre | 7.38 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 119925821 | Waalre | 41.39 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 102413111 | Waalre | 9.31 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 102413112 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 102413113 | Waalre | 11.92 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998708 | Waalre | 6.65 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998473 | Waalre | 6.28 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998403 | Waalre | 4.79 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998404 | Waalre | 5.98 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998405 | Waalre | 8.85 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
 Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Gebruiksfunctie | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|-----------|---------|--------|----------|----------|-----------------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 123998406 | Waalre | 5.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998407 | Waalre | 6.07 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998408 | Waalre | 7.48 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998844 | Waalre | 9.62 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998845 | Waalre | 8.67 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998846 | Waalre | 9.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998855 | Waalre | 9.12 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998629 | Waalre | 7.81 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998632 | Waalre | 7.16 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998546 | Waalre | 6.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998777 | Waalre | 8.68 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998709 | Waalre | 10.23 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998710 | Waalre | 7.57 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998938 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998966 | Waalre | 7.75 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998924 | Waalre | 12.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998925 | Waalre | 3.40 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998926 | Waalre | 8.44 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998927 | Waalre | 6.58 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998928 | Waalre | 6.80 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100668025 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100676566 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100668701 | Waalre | 2.78 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100667709 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100677913 | Waalre | 9.36 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 102358848 | Waalre | 11.77 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 102358849 | Waalre | 10.56 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 102358851 | Waalre | 3.23 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 102358855 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 102358856 | Waalre | 8.86 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 102358857 | Waalre | 8.11 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100682721 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 119925533 | Waalre | 10.69 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100667793 | Waalre | 9.13 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100668628 | Waalre | 9.80 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100672432 | Waalre | 7.60 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100672580 | Waalre | 10.23 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100672617 | Waalre | 4.91 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100673843 | Waalre | 7.64 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhoveneweg 24 - Waalre

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Gebruiksfunctie | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|-----------|------------------|--------|----------|----------|-----------------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 100673922 | Waalre | 9.22 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100674606 | Waalre | 11.12 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100678277 | Waalre | 9.14 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100676528 | Waalre | 9.79 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100678767 | Waalre | 9.43 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100680753 | Waalre | 9.20 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100679038 | Waalre | 3.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100680177 | Waalre | 10.71 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100680420 | Waalre | 8.03 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100679756 | Waalre | 9.22 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100681409 | Waalre | 10.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 100683071 | Waalre | 9.97 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998639 | Waalre | 10.07 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998640 | Waalre | 7.41 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998789 | Waalre | 1.88 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998711 | Waalre | 9.51 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998717 | Waalre | 7.48 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998937 | Waalre | 10.33 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998792 | Waalre | 8.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 01 | Eindhoveneweg 24 | 12.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998792 | Waalre | 3.20 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| 123998846 | Waalre | 12.00 | 0.00 | Relatief | | 0 dB | False | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| <u>Naam</u> | <u>Omschr.</u> | <u>Corr.</u> |
|-------------|----------------|--------------|
| | | 1 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | ISO_H | ISO M | Hdef. | Cp | Zwevend | Ref.L 63 | Ref.L 125 | Ref.L 250 | Ref.L 500 | Ref.L 1k | Ref.L 2k | Ref.L 4k | Ref.L 8k | Ref.R 63 | Ref.R 125 | Ref.R 250 | Ref.R 500 |
|------|---------|-------|-------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 002 | muur | 2.50 | 0.00 | Relatief | 0 dB | Nee | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

| Naam | Refl.R 1k | Refl.R 2k | Refl.R 4k | Refl.R 8k |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 002 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre
Groep: N69
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Hdef. | ISO_H | Lengte | Type | Hbron | Wegdek | Wegdek | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) |
|------|----------------|----------|-------|--------|-------------|-------|--------|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 01 | Eindhovenseweg | Relatief | 0.00 | 637.81 | Intensiteit | 0.75 | W0 | Referentiewegdek | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre
Groep: N69
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | V(ZV(N)) | Crow965 | LV(D) | LV(A) | LV(N) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k | LE (D) 2k |
|------|----------|---------|---------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 01 | 50 | False | 1627.20 | 999.36 | 263.04 | 60.50 | 16.00 | 12.00 | 88.00 | 27.50 | 10.50 | 88.89 | 96.02 | 102.89 | 107.72 | 113.08 | 109.69 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre
Groep: N69
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (D) Totaal | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (A) Totaal | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 |
|------|-----------|-----------|---------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|------------|------------|
| 01 | 102.98 | 94.11 | 116.04 | 85.26 | 92.16 | 98.50 | 104.32 | 110.36 | 106.90 | 100.14 | 90.51 | 113.12 | 80.64 | 87.85 | 94.70 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre
Groep: N69
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (N) Totaal |
|------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| 01 | 99.41 | 105.00 | 101.63 | 94.91 | 85.94 | 107.93 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre

Groep: Jan van Speykstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Groep | Type | Wegdek | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | Totaal aantal | %Int(D) |
|------|---------------------|---------------------|-----------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------|
| 07 | Jan van Speykstraat | Jan van Speykstraat | Verdeling | W9a | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 605.00 | 7.00 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre
Groep: Jan van Speykstraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 07 | 2.60 | 0.70 | 94.00 | 98.00 | 96.00 | 5.70 | 1.90 | 3.80 | 0.30 | 0.10 | 0.20 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre

Groep: Brederode
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Groep | Type | Wegdek | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) |
|------|-----------|-----------|-----------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------|---------|---------|
| 06 | Brederode | Brederode | Verdeling | W9a | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 605.00 | 7.00 | 2.60 | 0.70 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre
Groep: Brederode
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 06 | 94.00 | 98.00 | 96.00 | 5.70 | 1.90 | 3.80 | 0.30 | 0.10 | 0.20 |

Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre

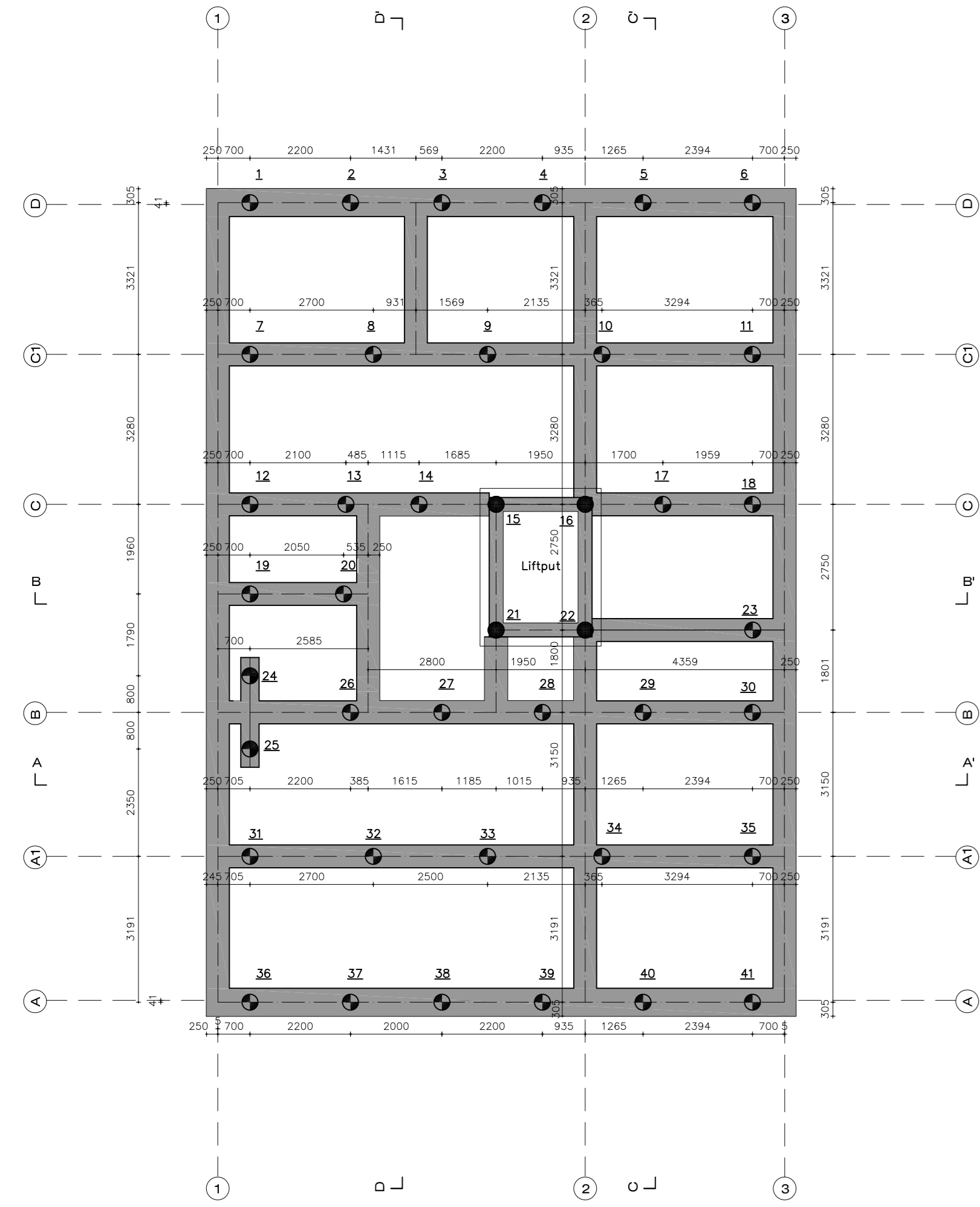
Groep: Koningin Julianalaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Groep | Type | Wegdek | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | Totaal aantal | %Int(D) |
|------|----------------------|----------------------|-----------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------|
| 03 | Koningin Julianalaan | Koningin Julianalaan | Verdeling | W0 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 7896.00 | 6.70 |
| 04 | Koningin Julianalaan | Koningin Julianalaan | Verdeling | W0 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 7735.00 | 6.70 |
| 05 | Koningin Julianalaan | Koningin Julianalaan | Verdeling | W0 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 7768.00 | 6.70 |
| 02 | Koningin Julianalaan | Koningin Julianalaan | Verdeling | W0 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 7718.00 | 6.70 |

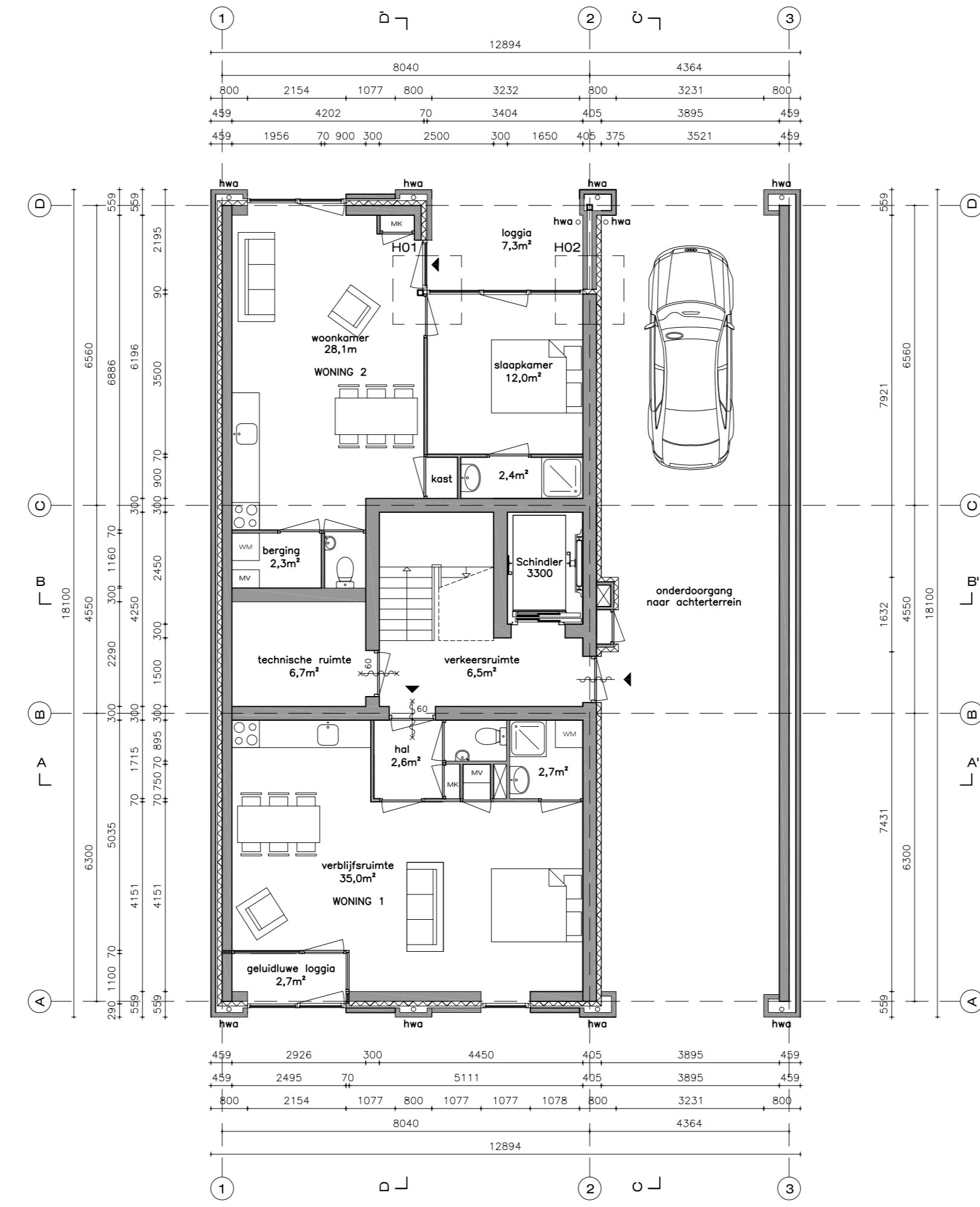
Model: 3309.001 VL D3 - versie GG D1
Herontwikkeling Eindhovenseweg 24 - Waalre
Groep: Koningin Julianalaan
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 03 | 2.70 | 1.10 | 92.00 | 95.30 | 92.00 | 6.00 | 3.70 | 6.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 |
| 04 | 2.70 | 1.10 | 92.00 | 95.30 | 92.00 | 6.00 | 3.70 | 6.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 |
| 05 | 2.70 | 1.10 | 92.00 | 95.30 | 92.00 | 6.00 | 3.70 | 6.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 |
| 02 | 2.70 | 1.10 | 92.00 | 95.30 | 92.00 | 6.00 | 3.70 | 6.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 |

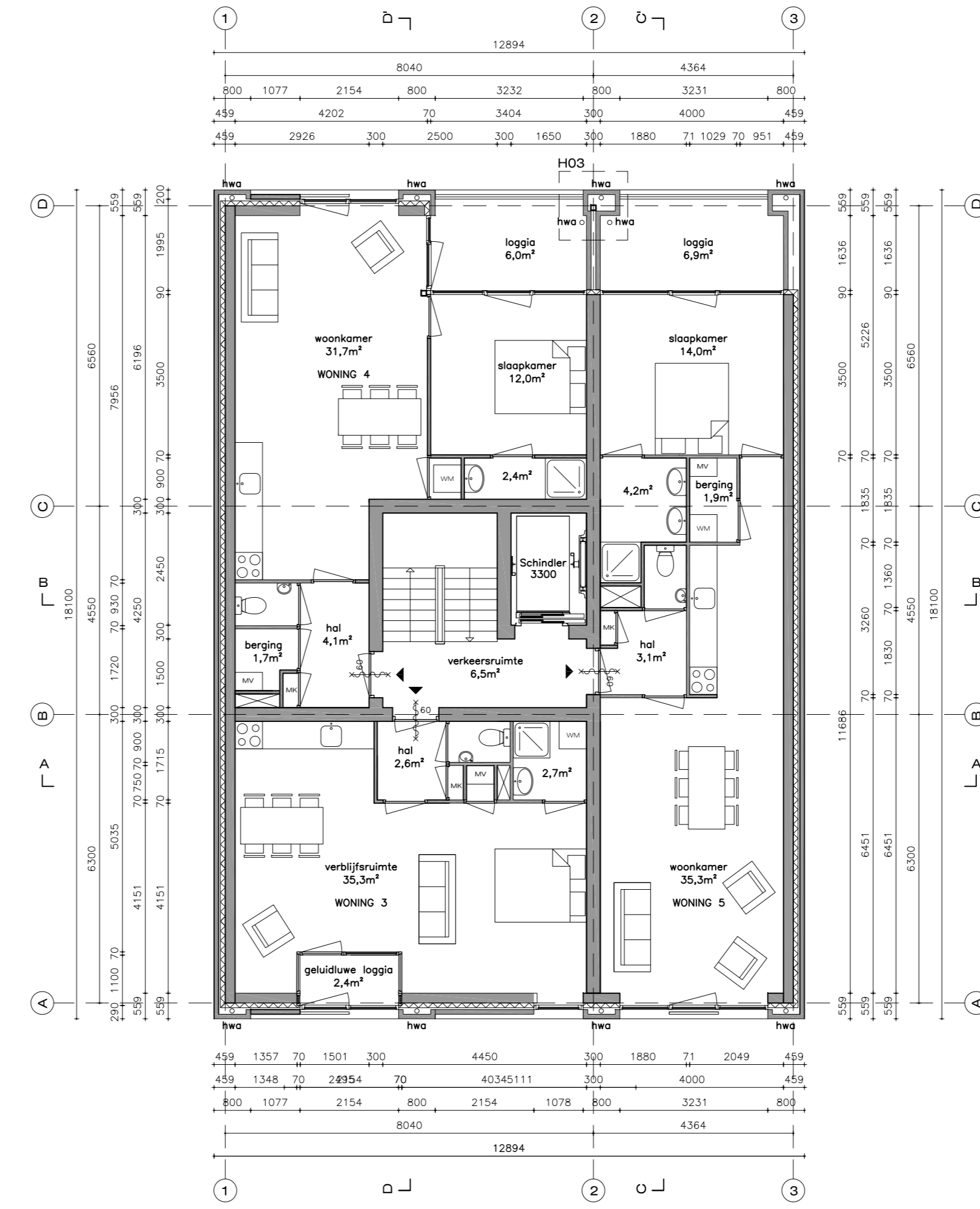
Bijlage 2. Tekeningen nieuwbouw



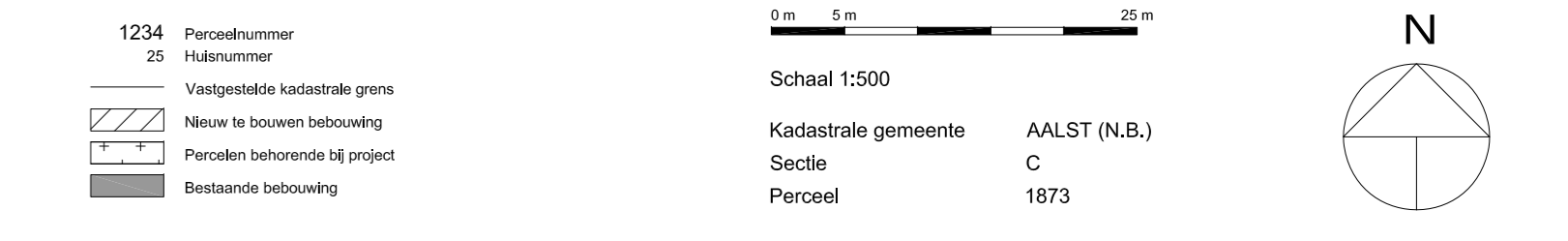
FUNDERING EN PALENPLAN - SCHAAL 1:100



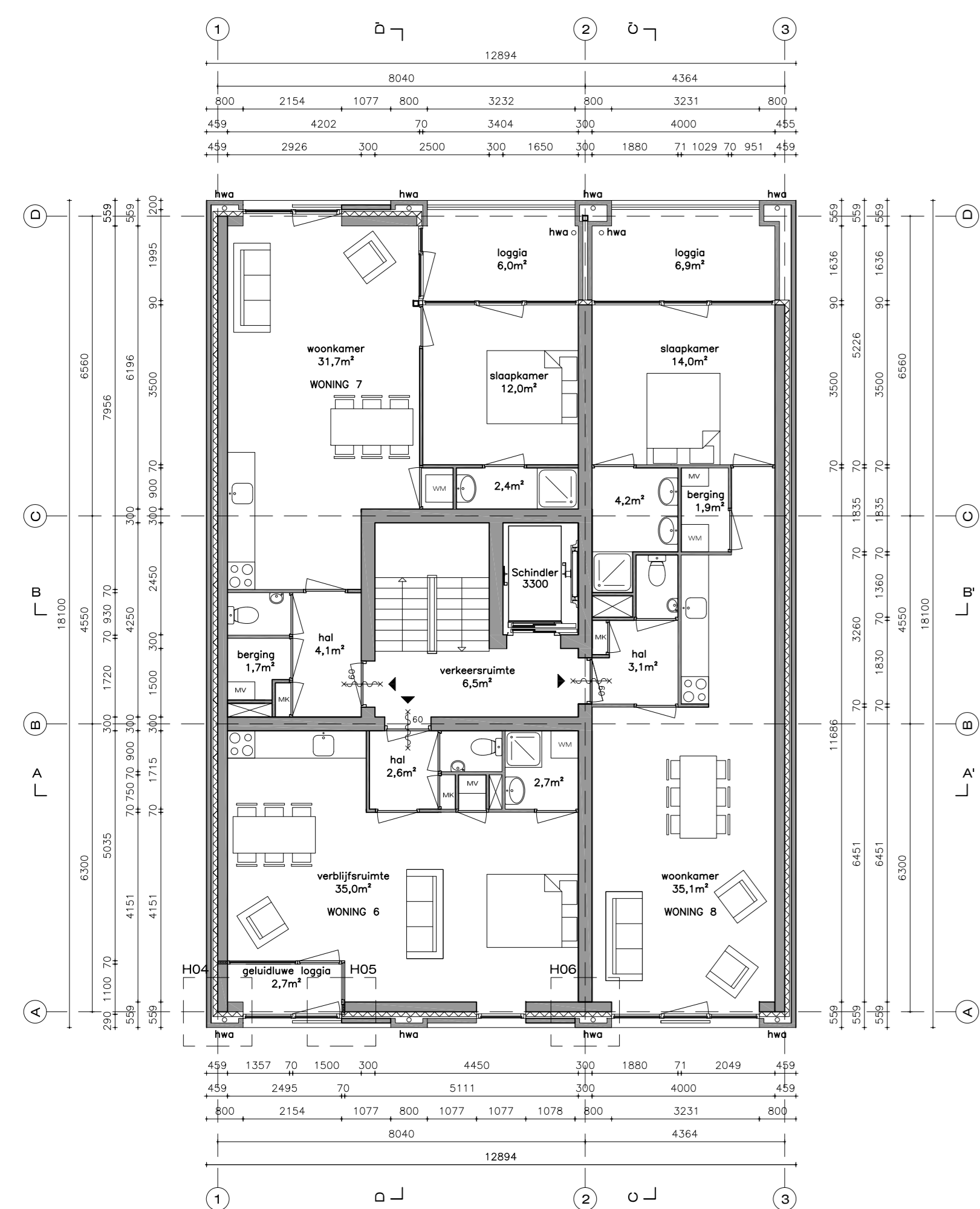
BEGANE GROND - SCHAAL 1:100



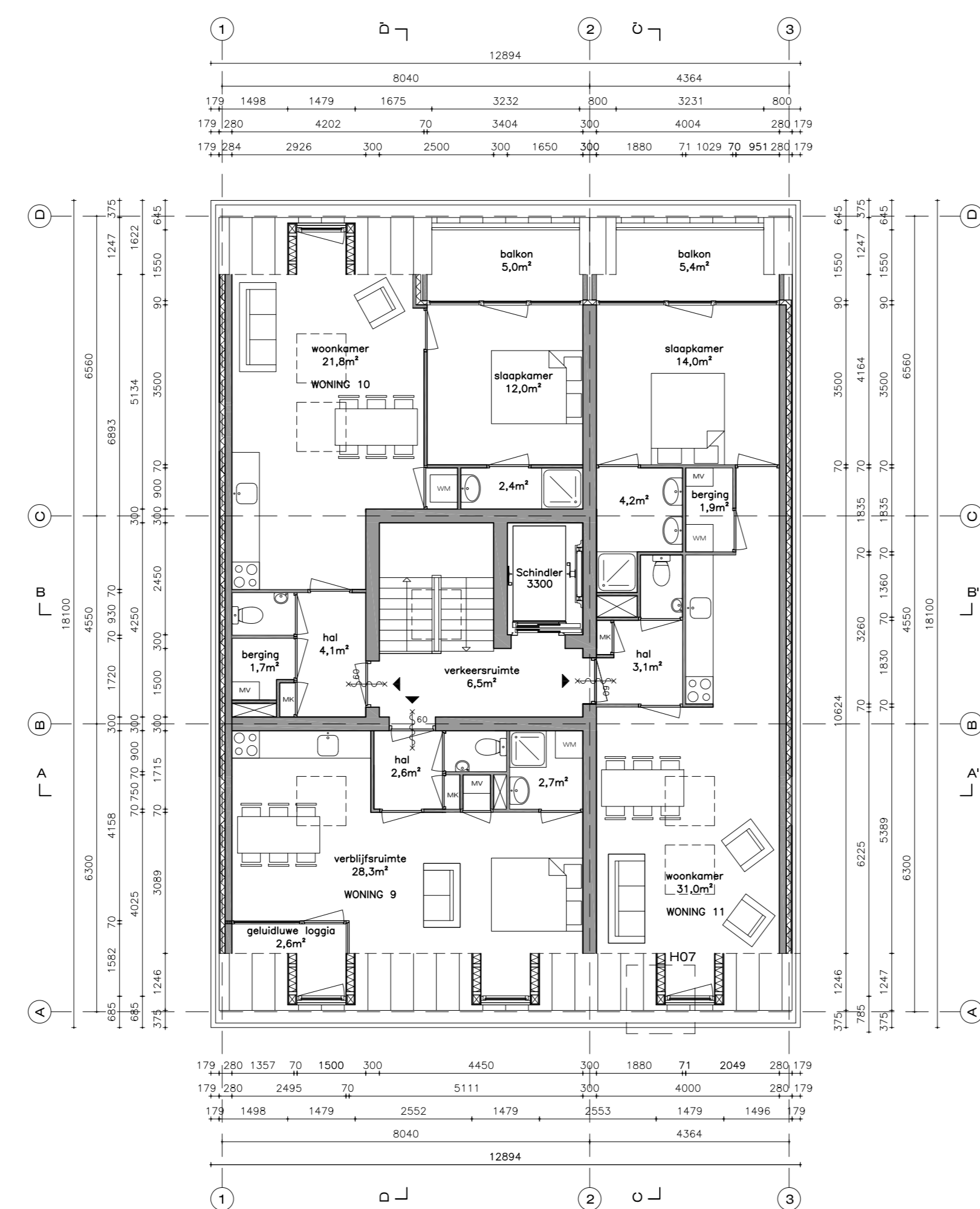
EERSTE VERDIEPING - SCHAAL 1:100



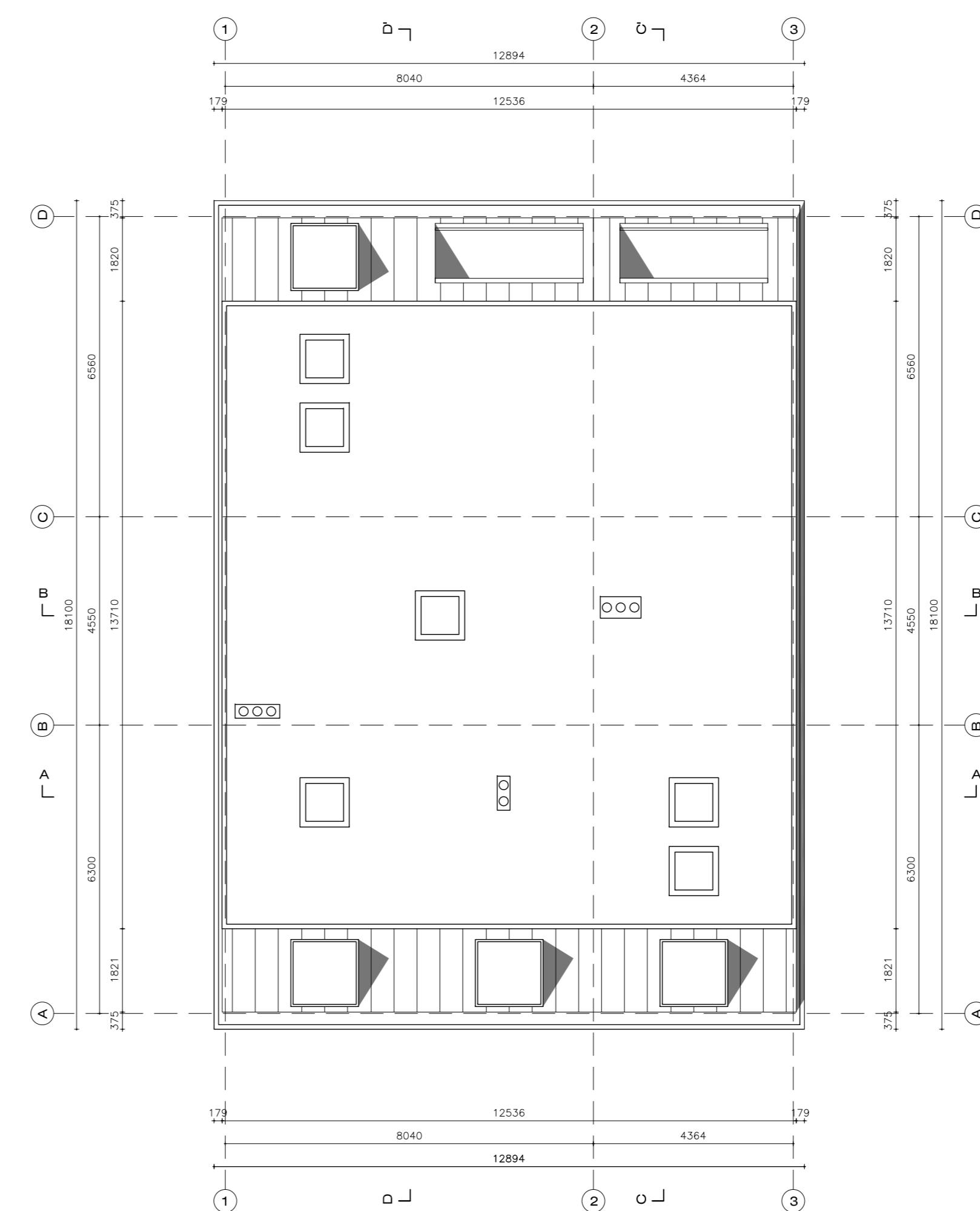
KADASTRALE SITUATIE - SCHAAL 1:500



TWEDE VERDIEPING - SCHAAL 1:100



DERDE VERDIEPING - SCHAAL 1:100



DAKAANZICHT - SCHAAL 1:100

PERCEELINRICHTING - SCHAAL 1:200



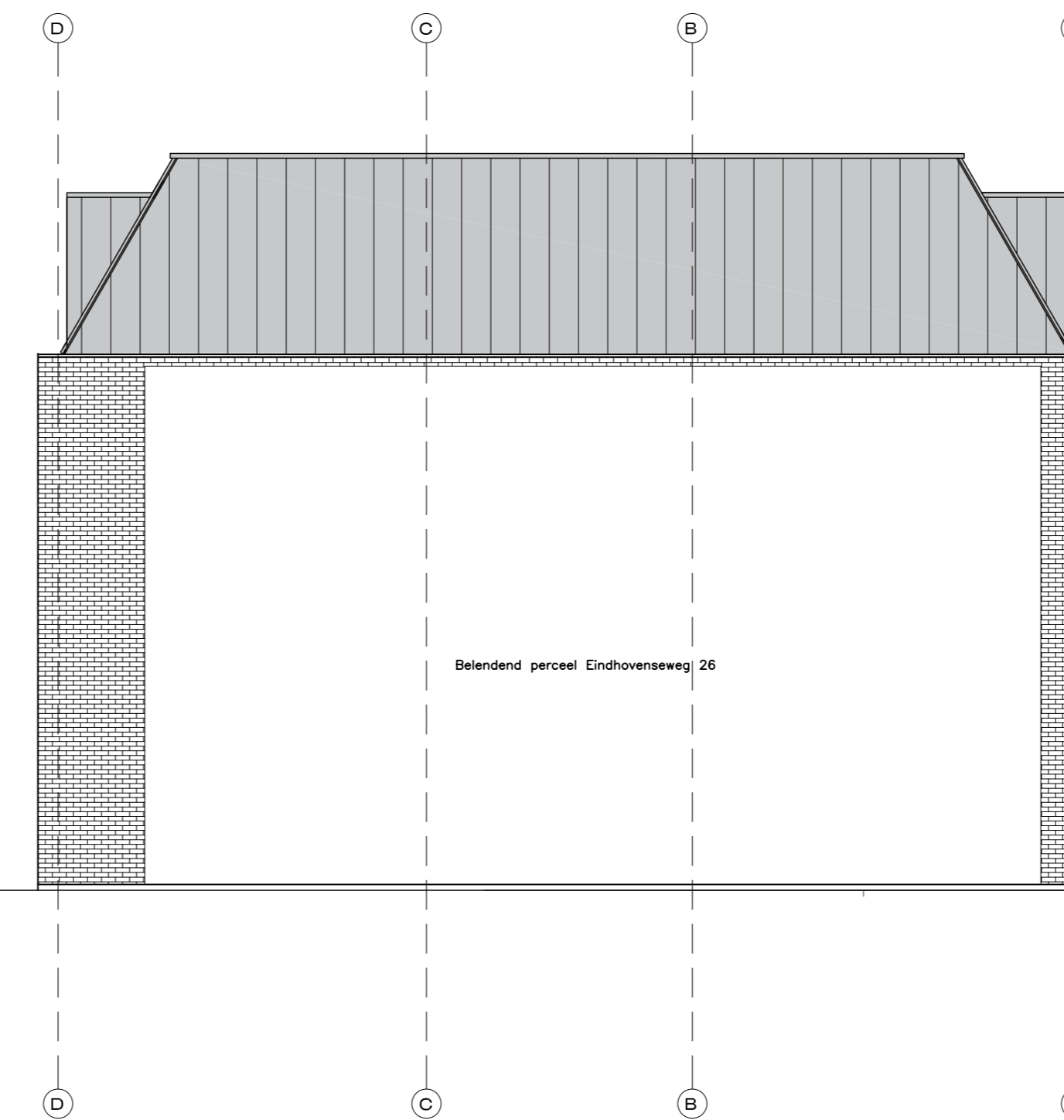
ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLLEREN!



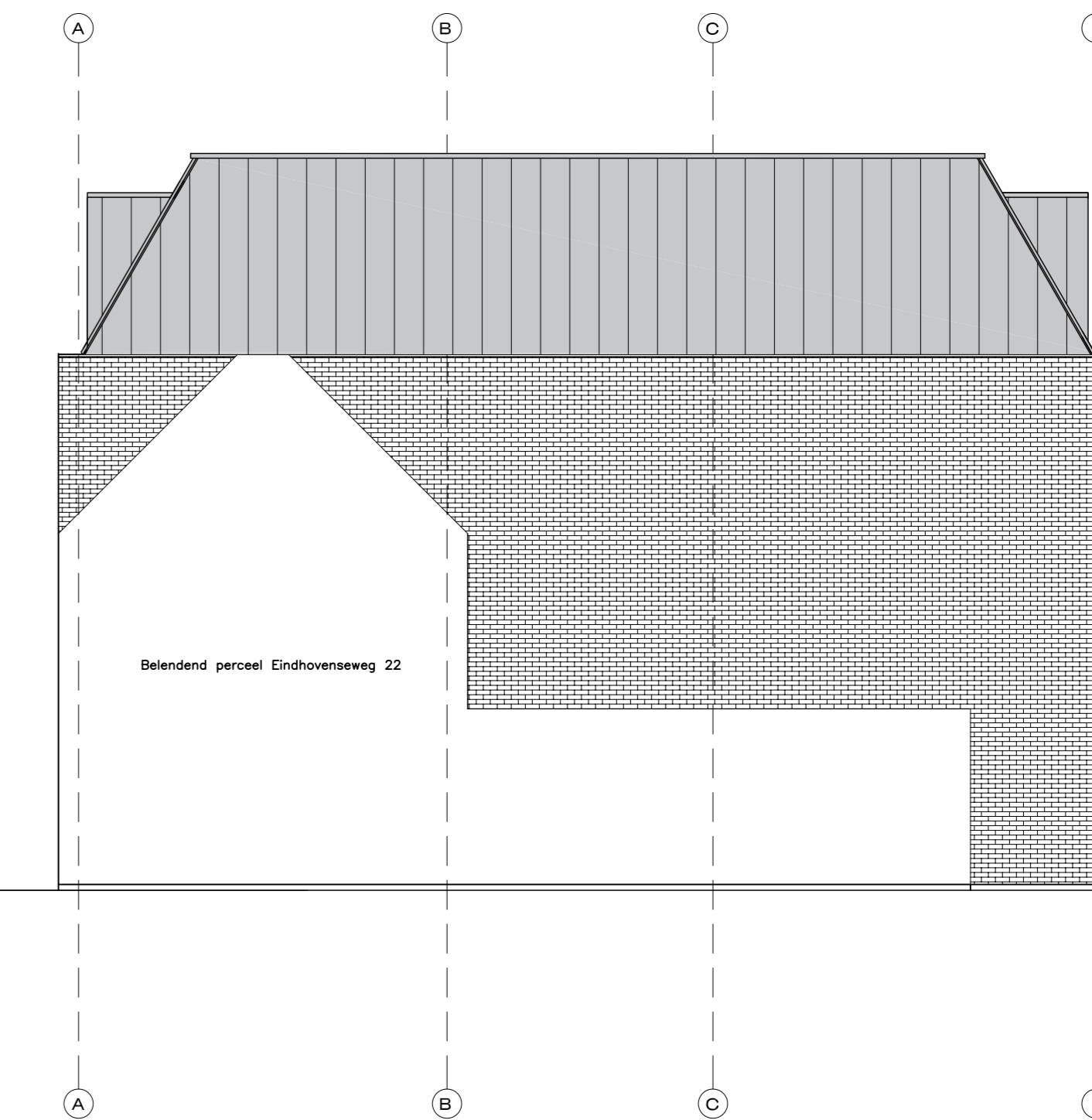
VOORGEVEL - SCHAAL 1:100



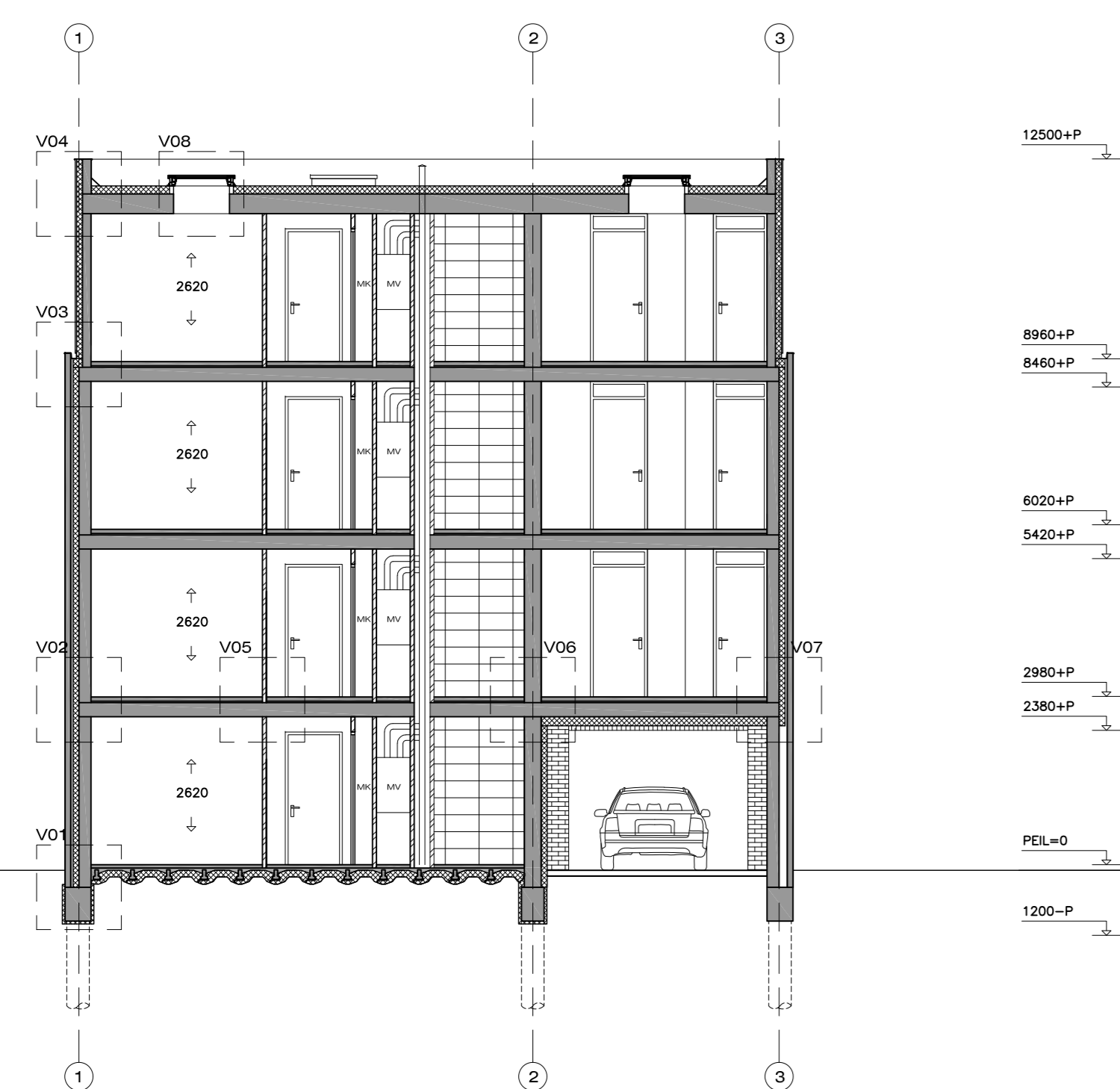
ACHTERGEVEL - SCHAAL 1:100



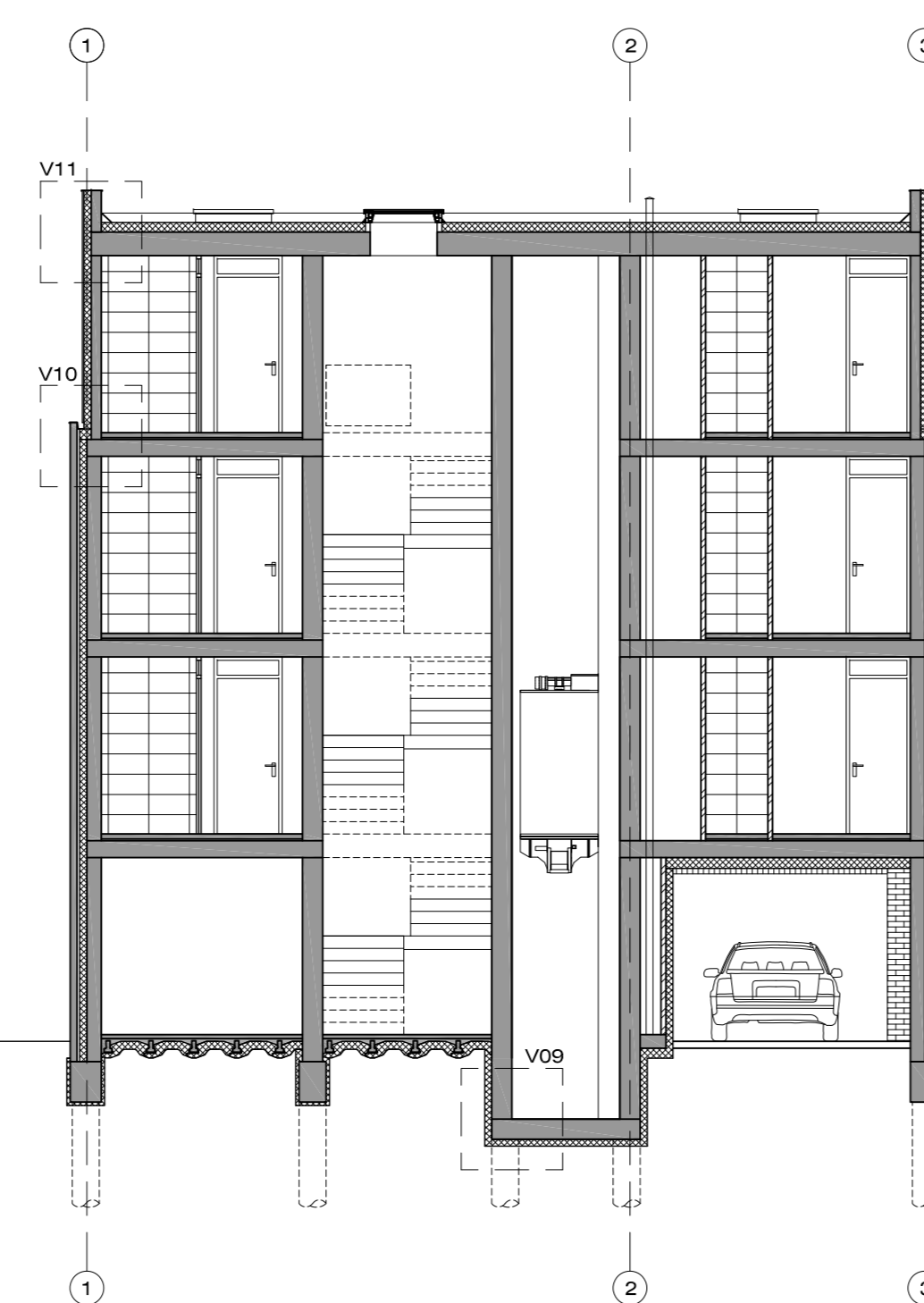
ZIJGEVEL LINKS - SCHAAL 1:100



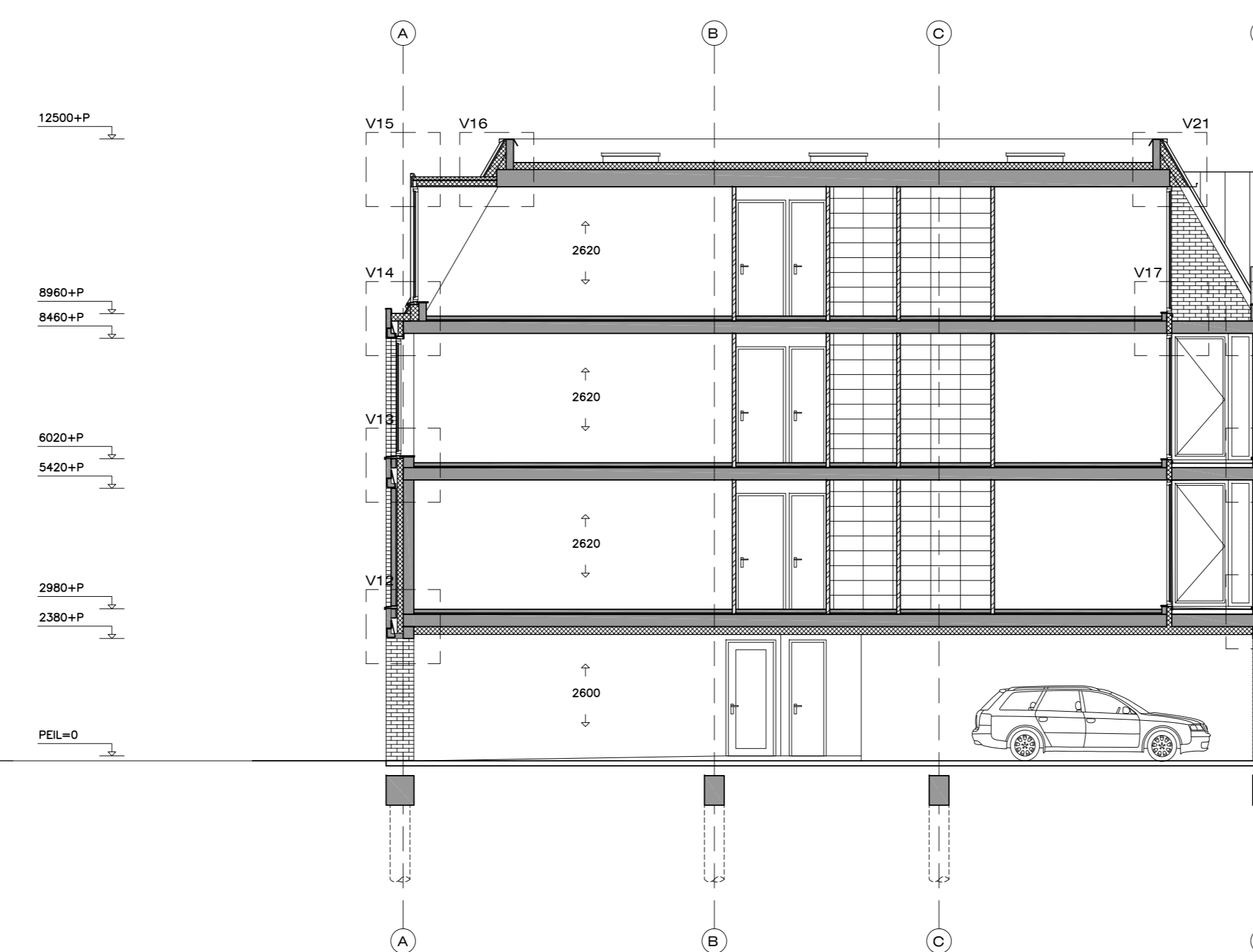
ZIJGEVEL RECHTS - SCHAAL 1:100



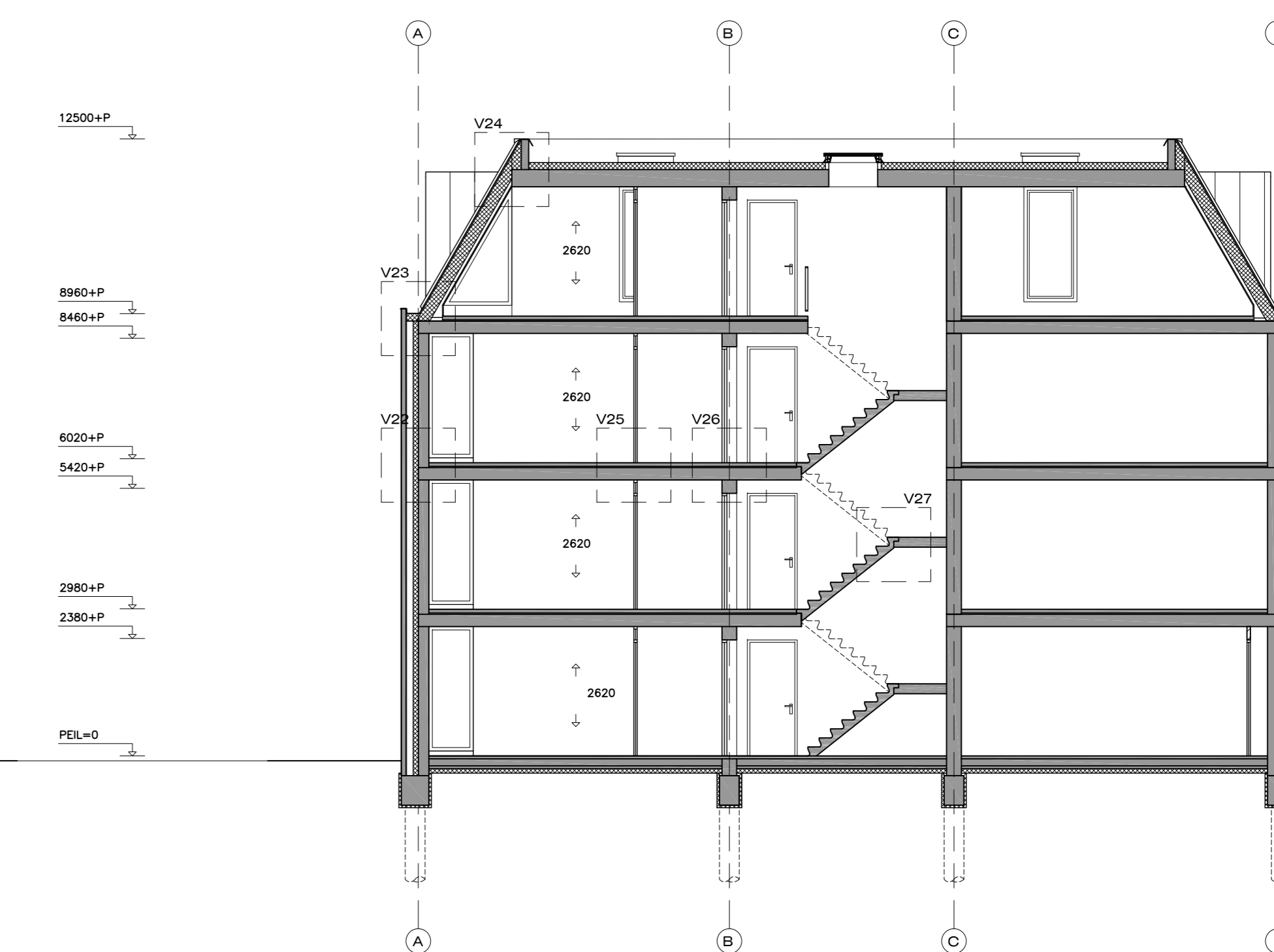
DOORSNEDE AA' - SCHAAL 1:100



DOORSNEDE BB' - SCHAAL 1:100



DOORSNEDE CC' - SCHAAL 1:100

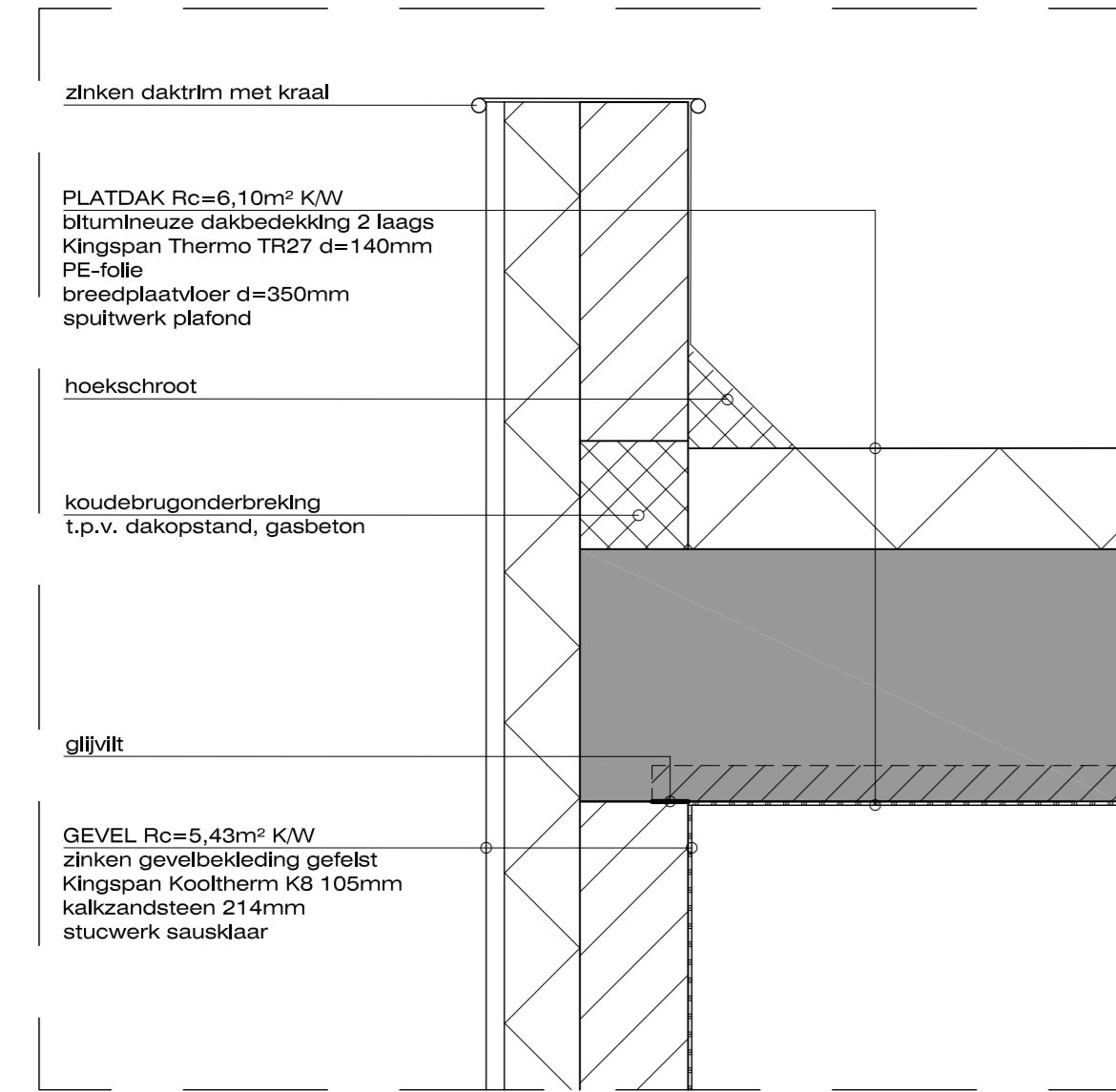


DOORSNEDE DD' - SCHAAL 1:100

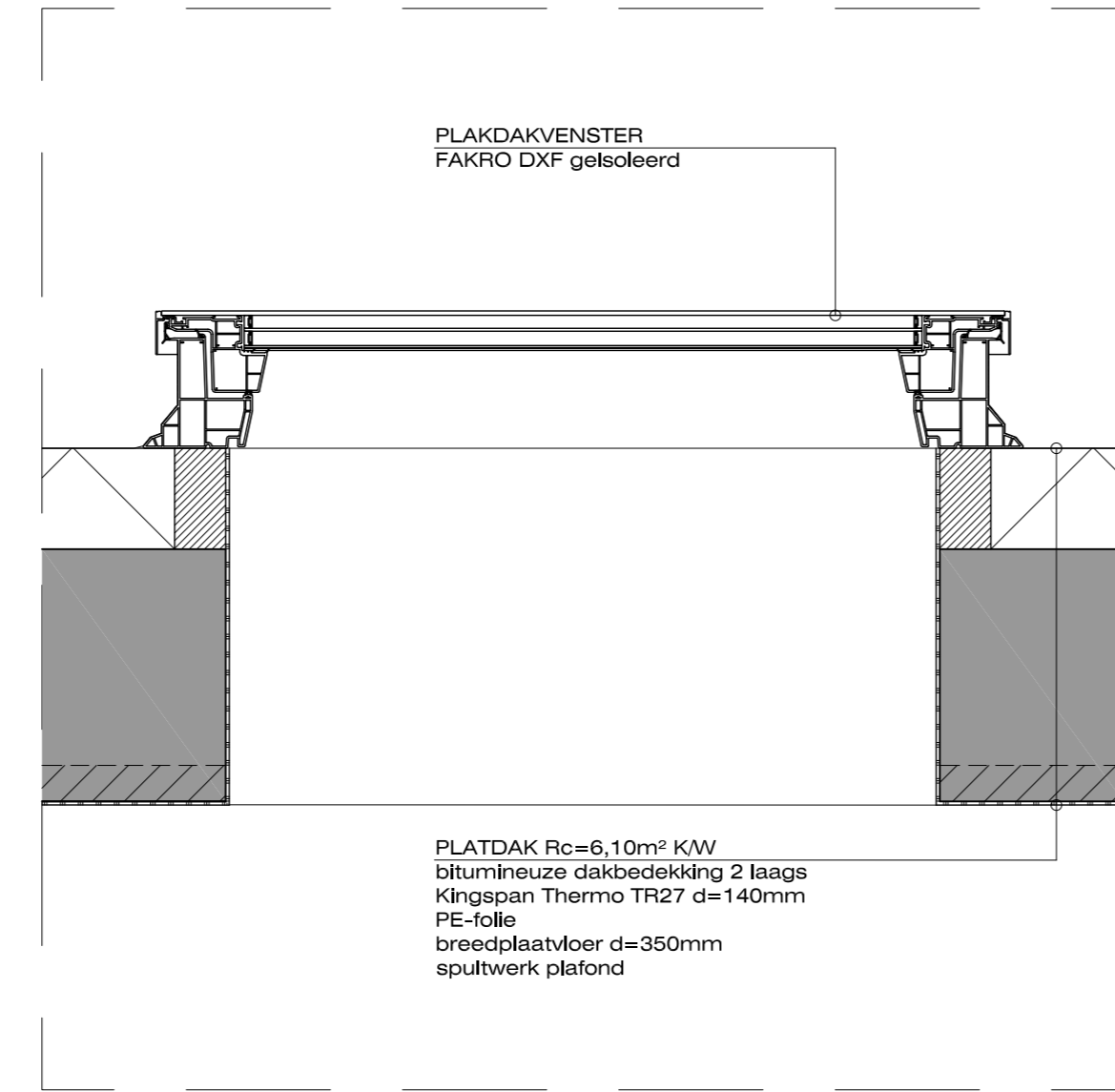
Peil=0 is gelijk aan het referentiepeil "Dorpel 1" uit Bijlage B - Waterpasstaat van het Geotechnisch Onderzoek van Inlijn-Blokpoel met documentnummer: 02P009244-adv-01.

ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN!

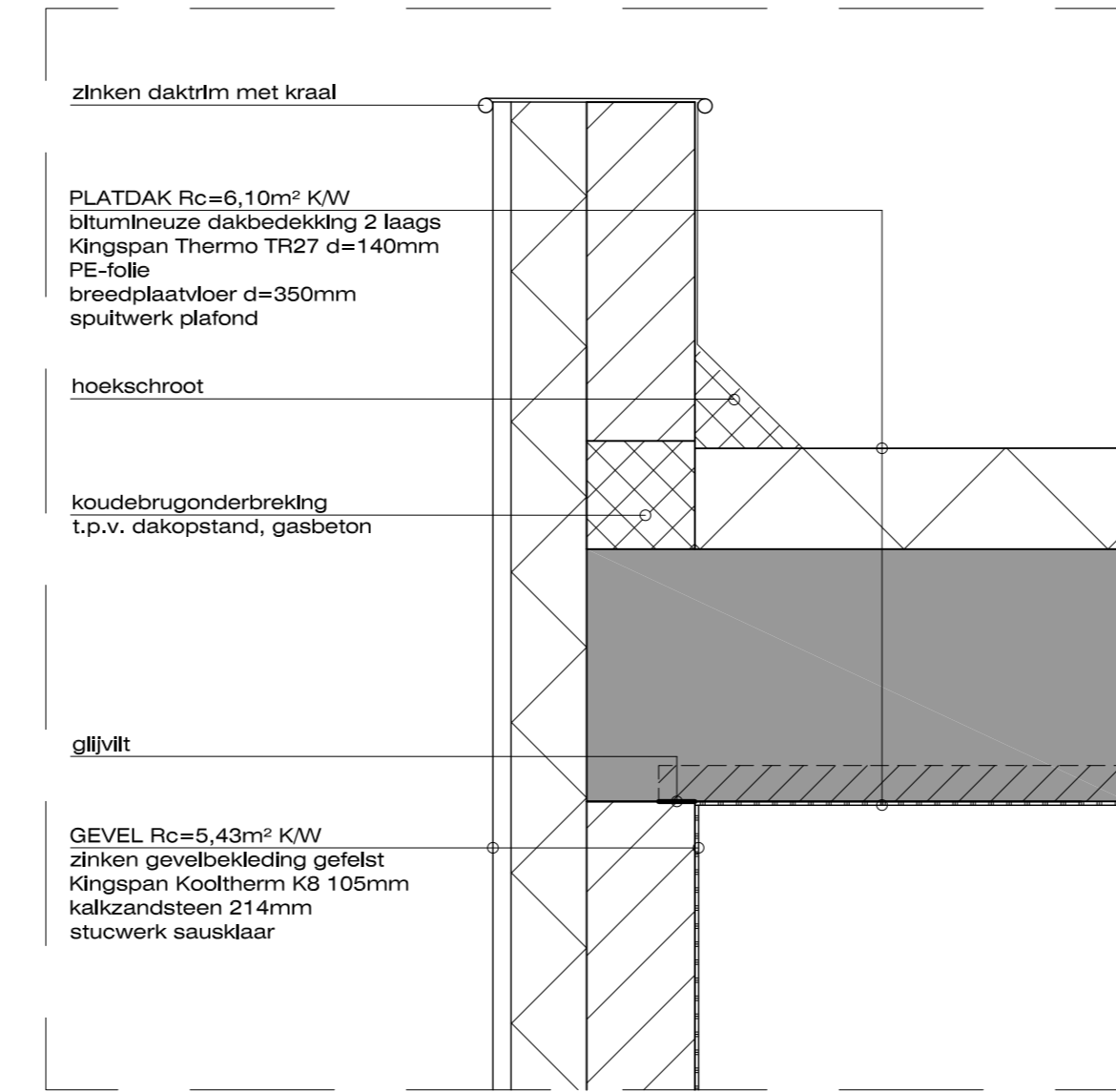
V04



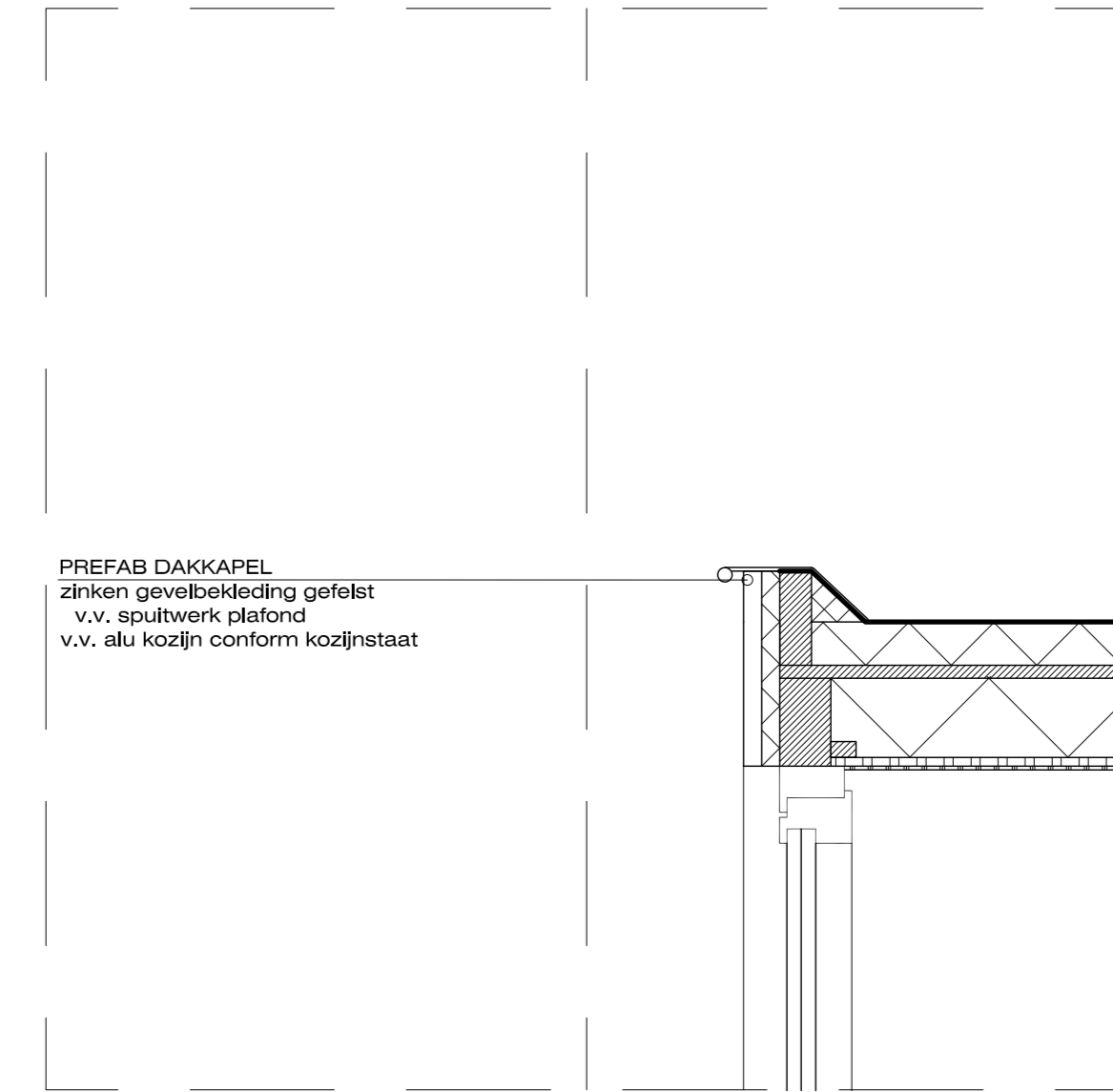
V08



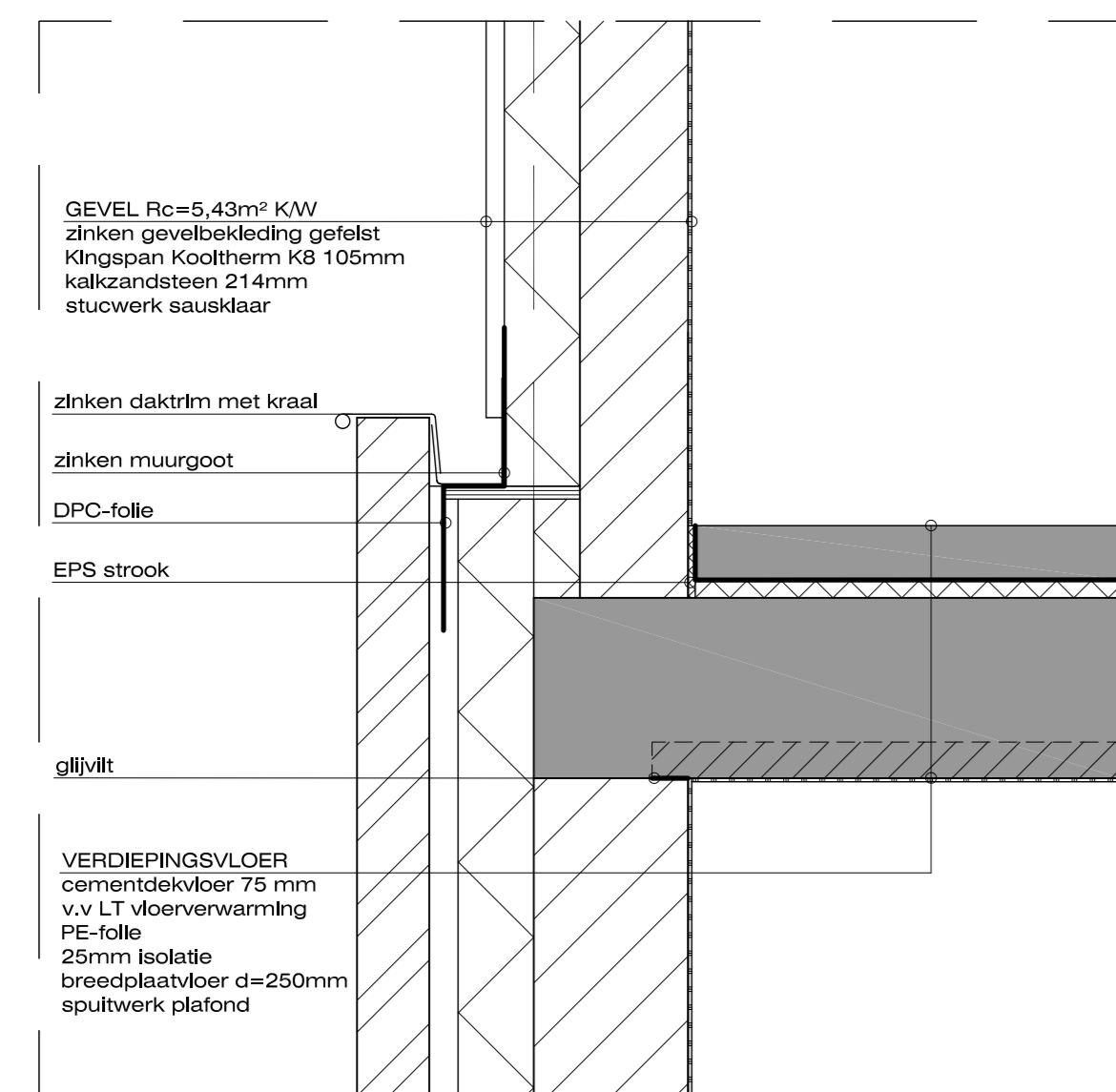
V11



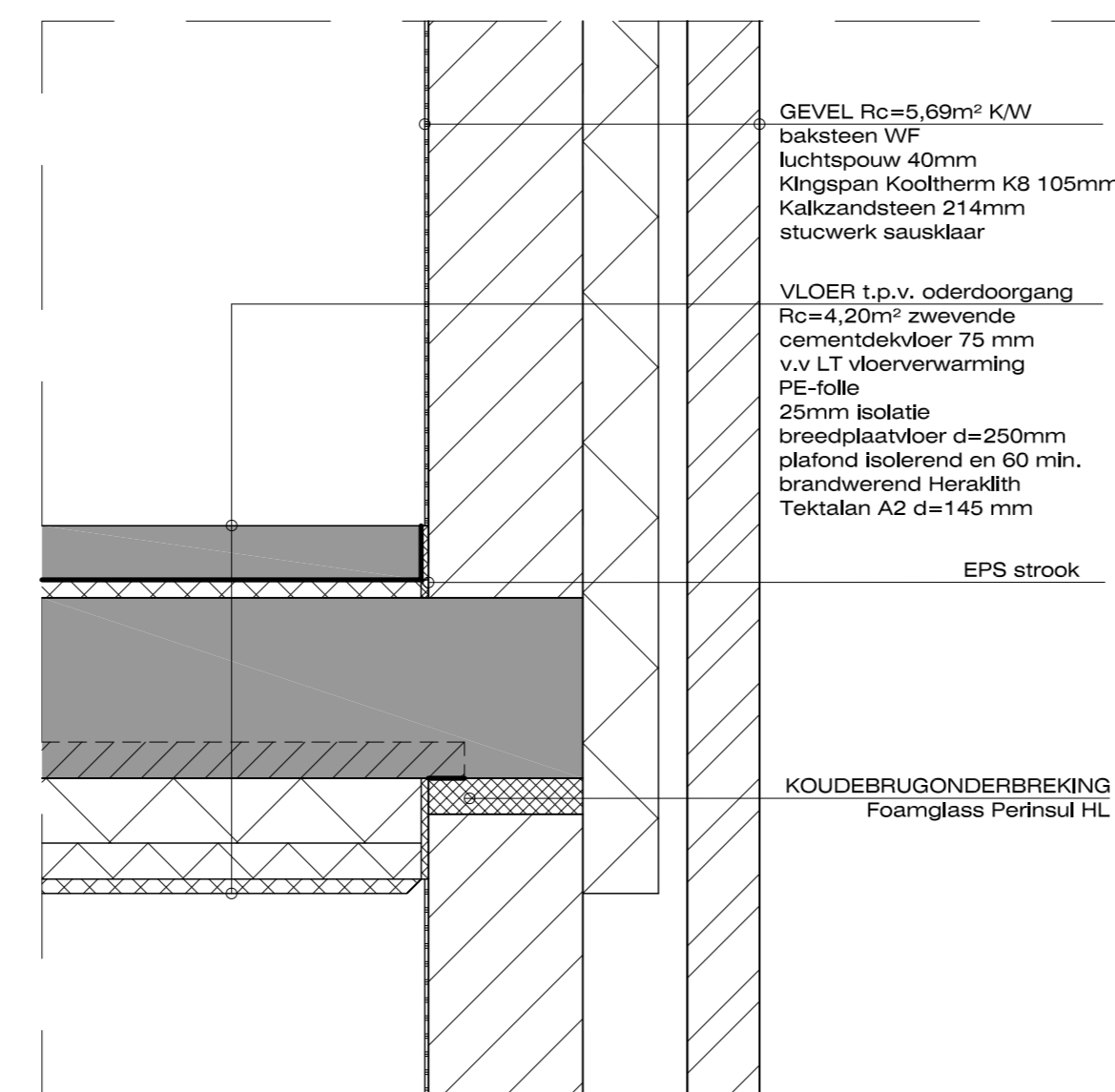
V15



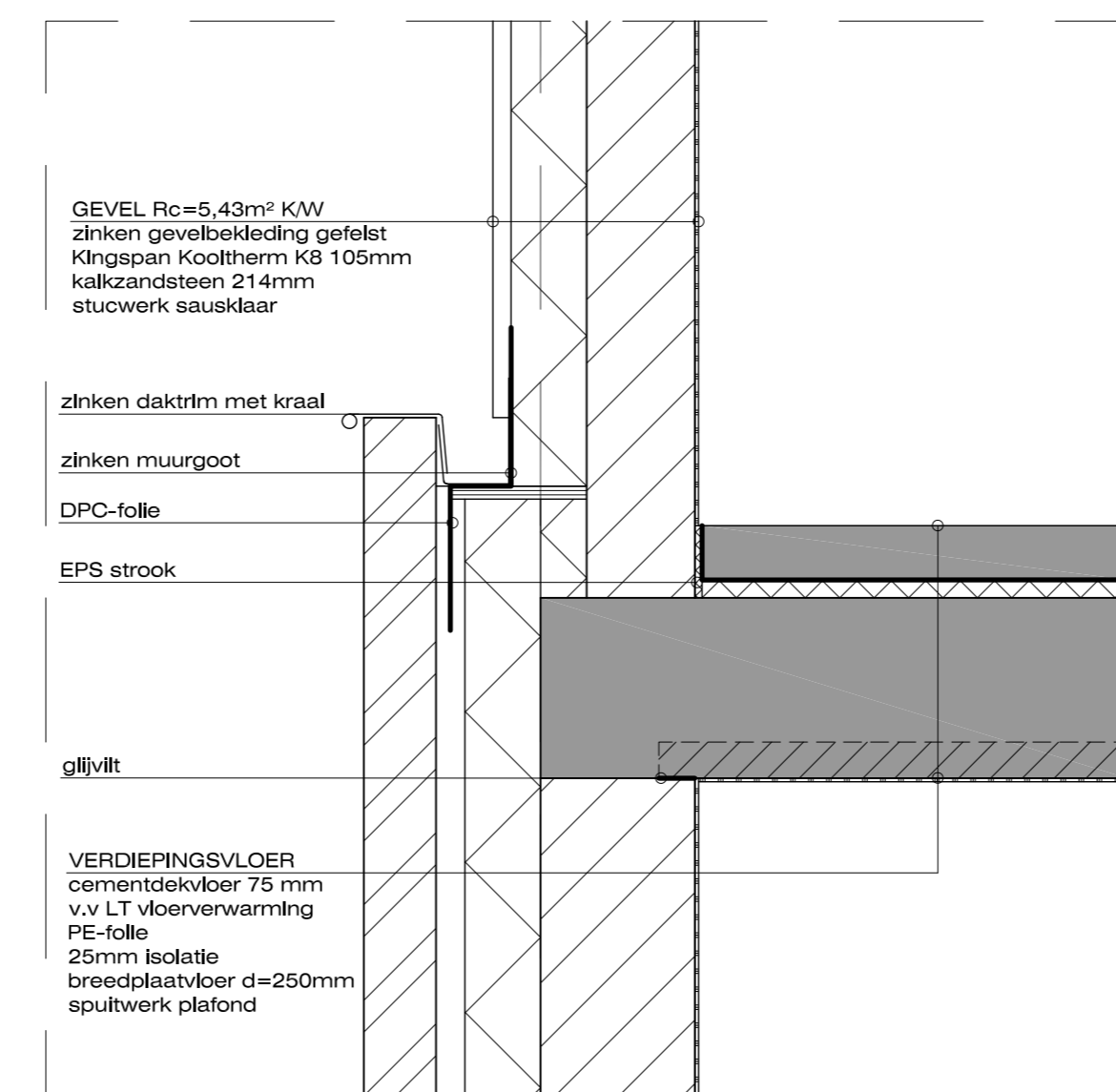
V03



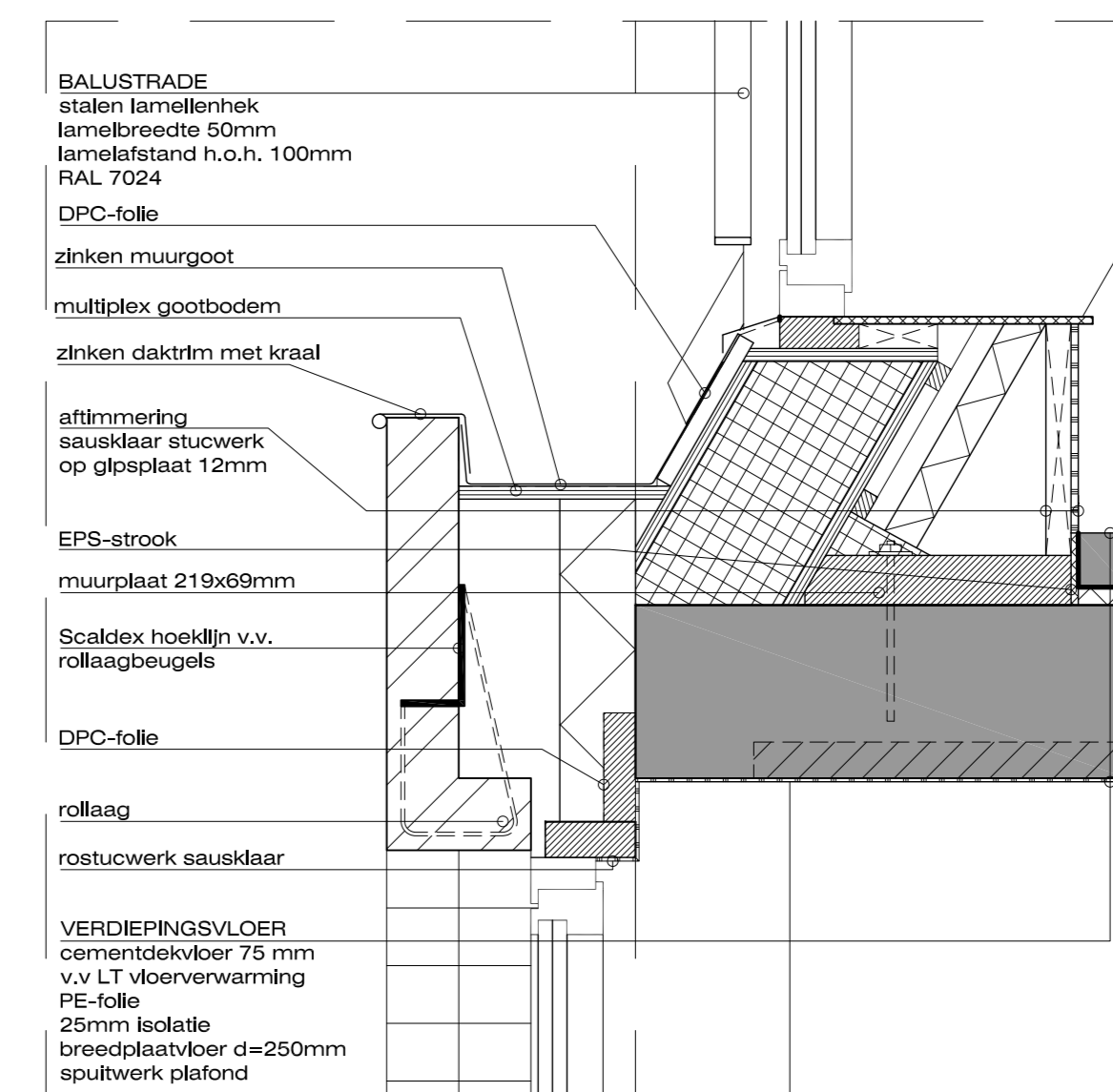
V07



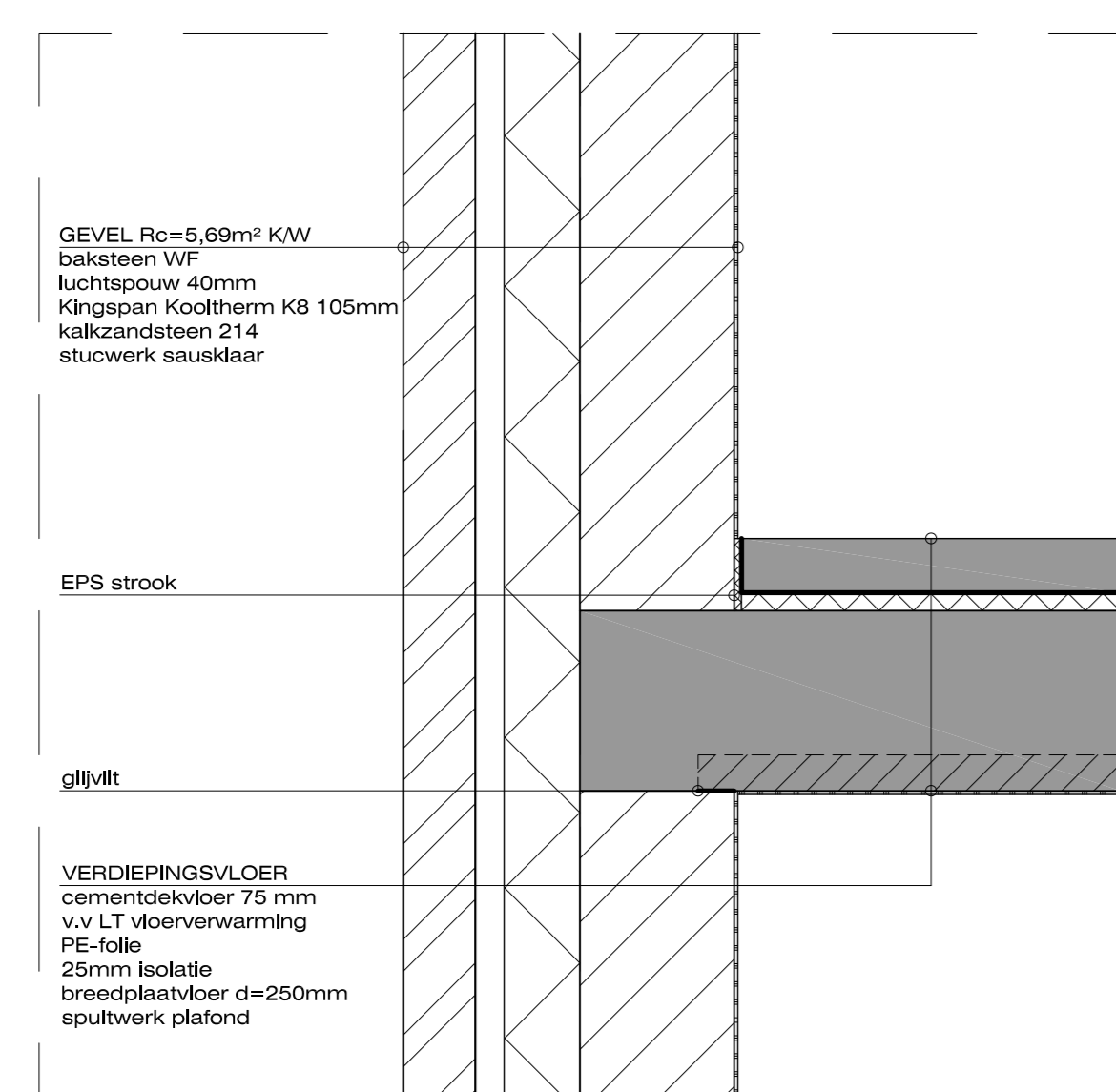
V10



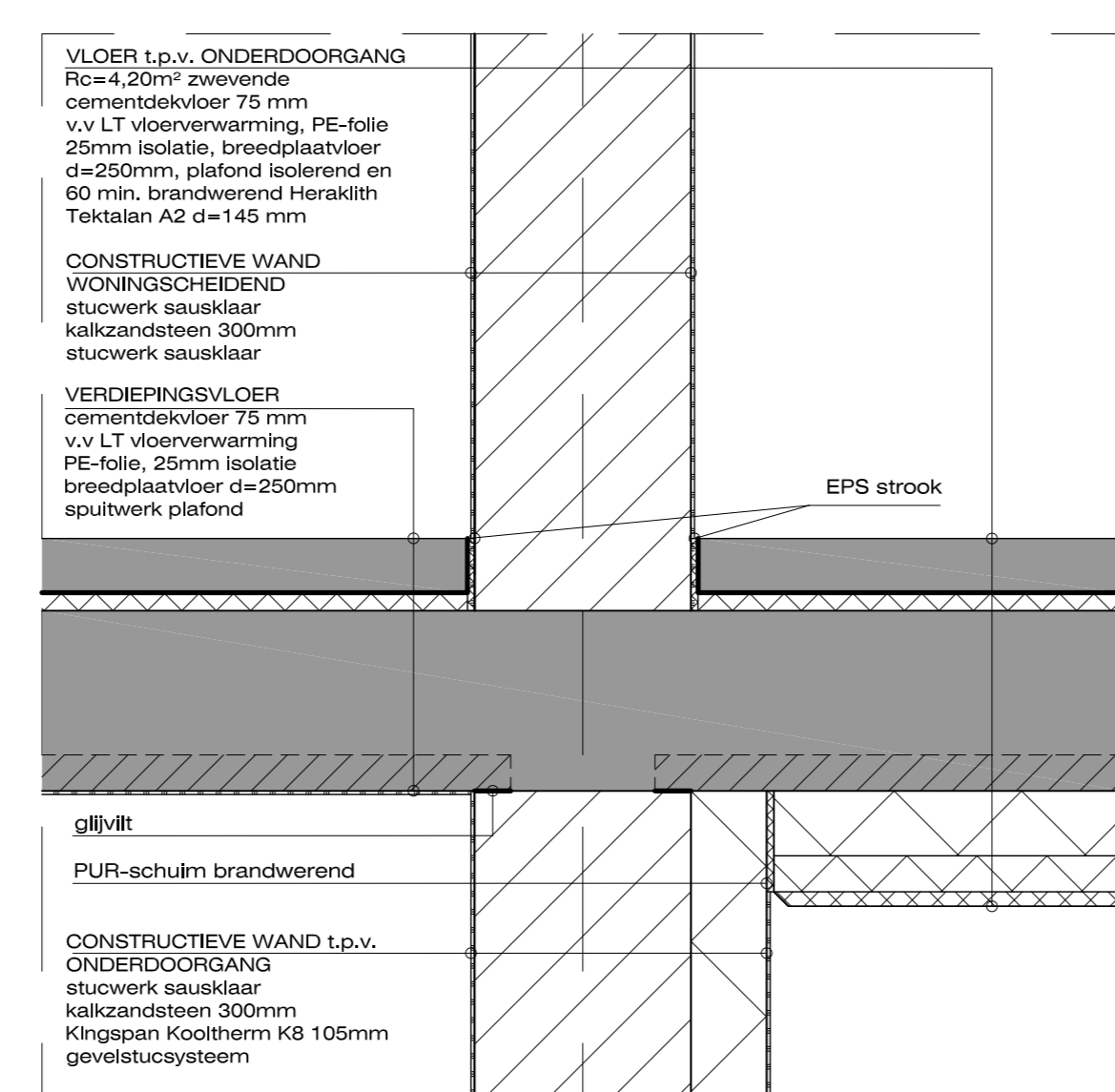
V14



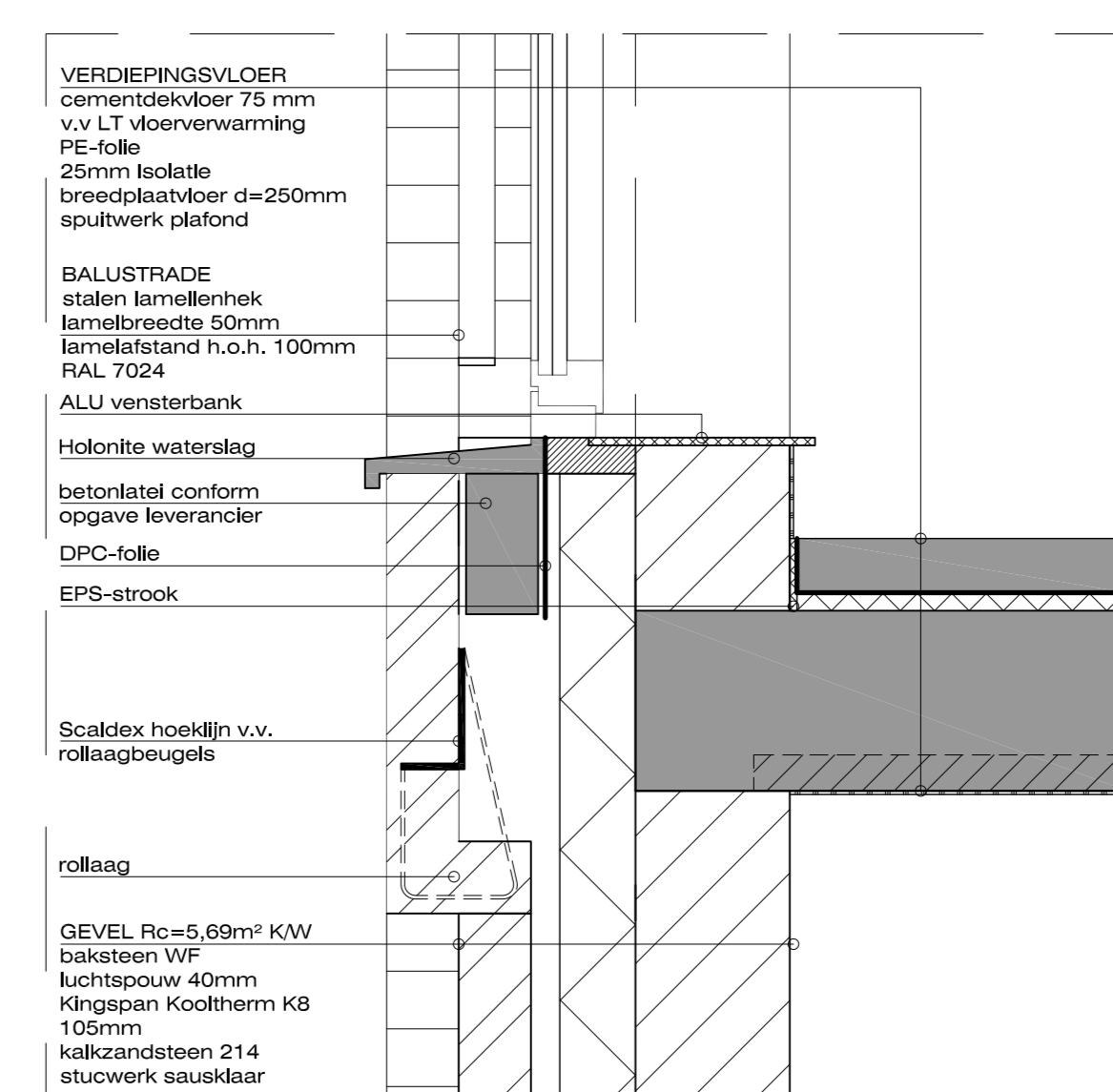
V02



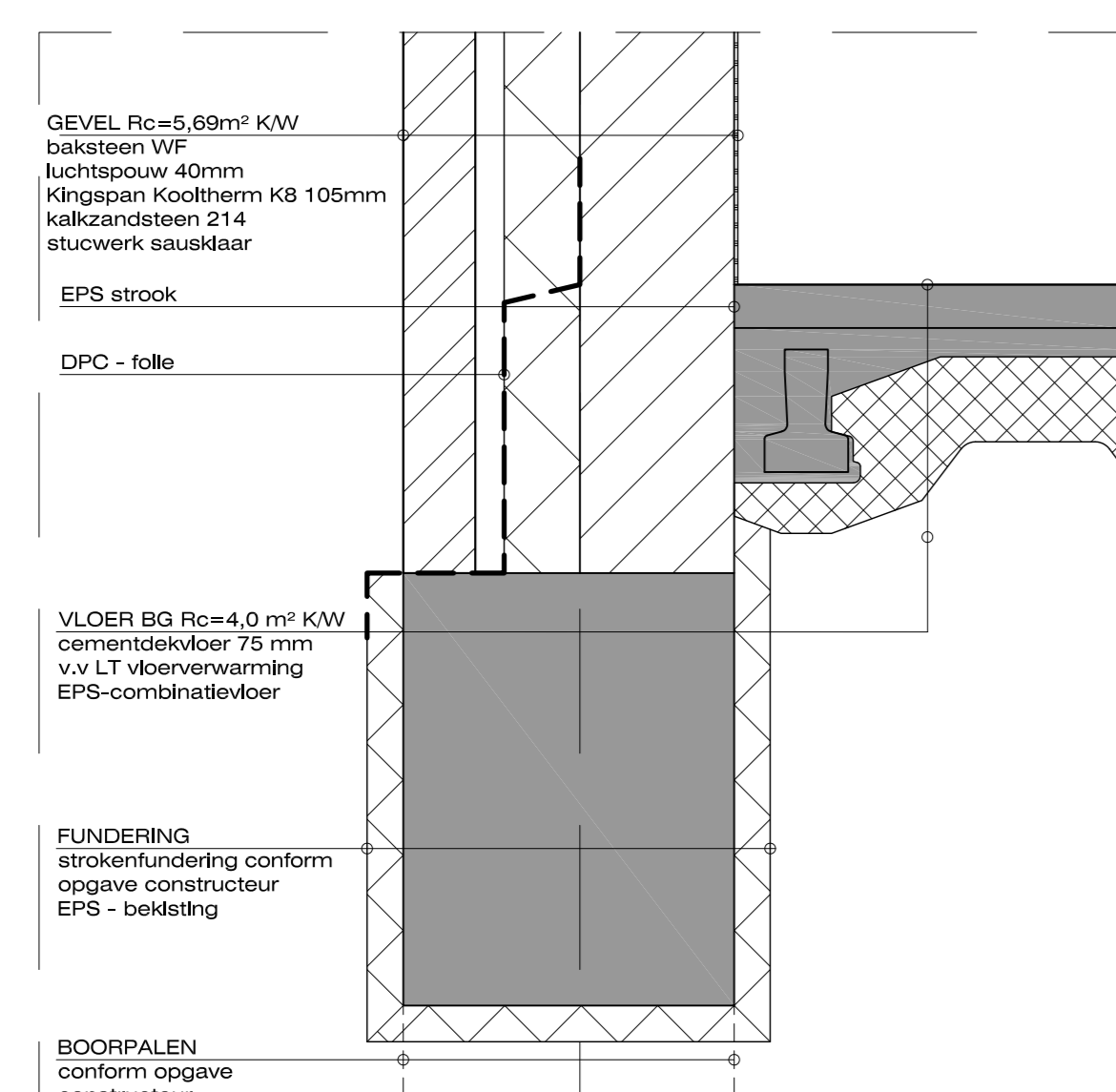
V06



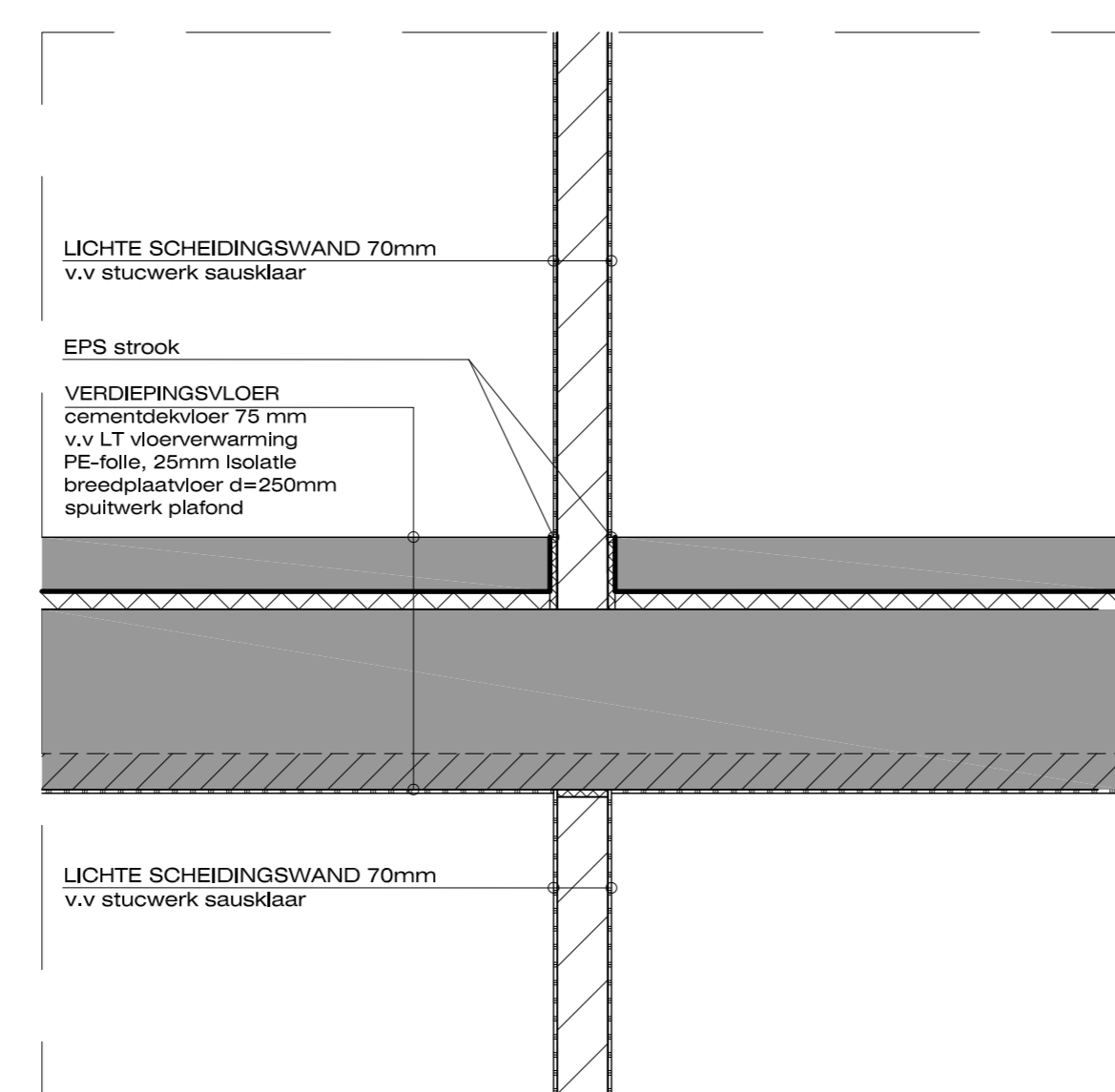
V13



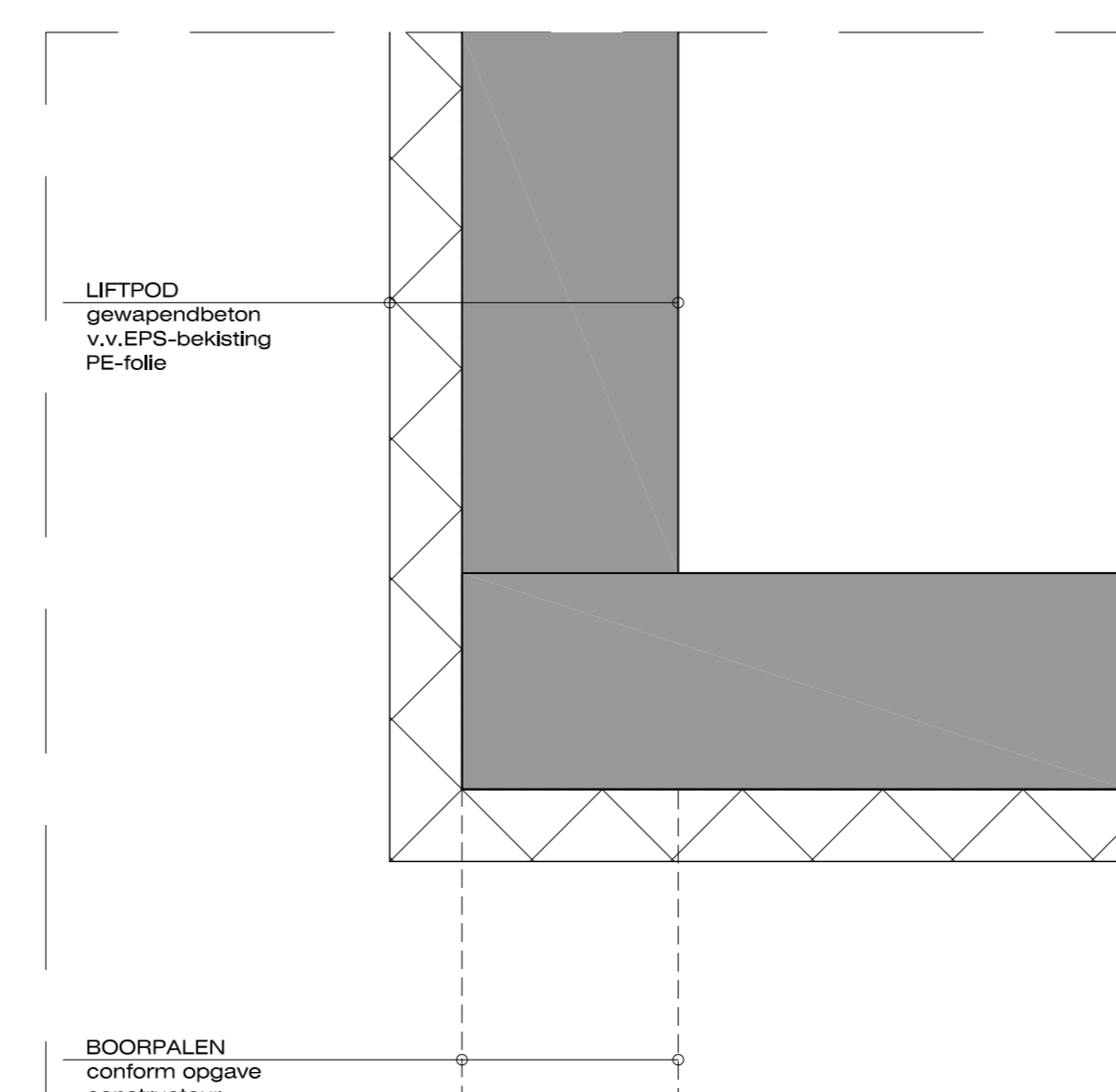
V01



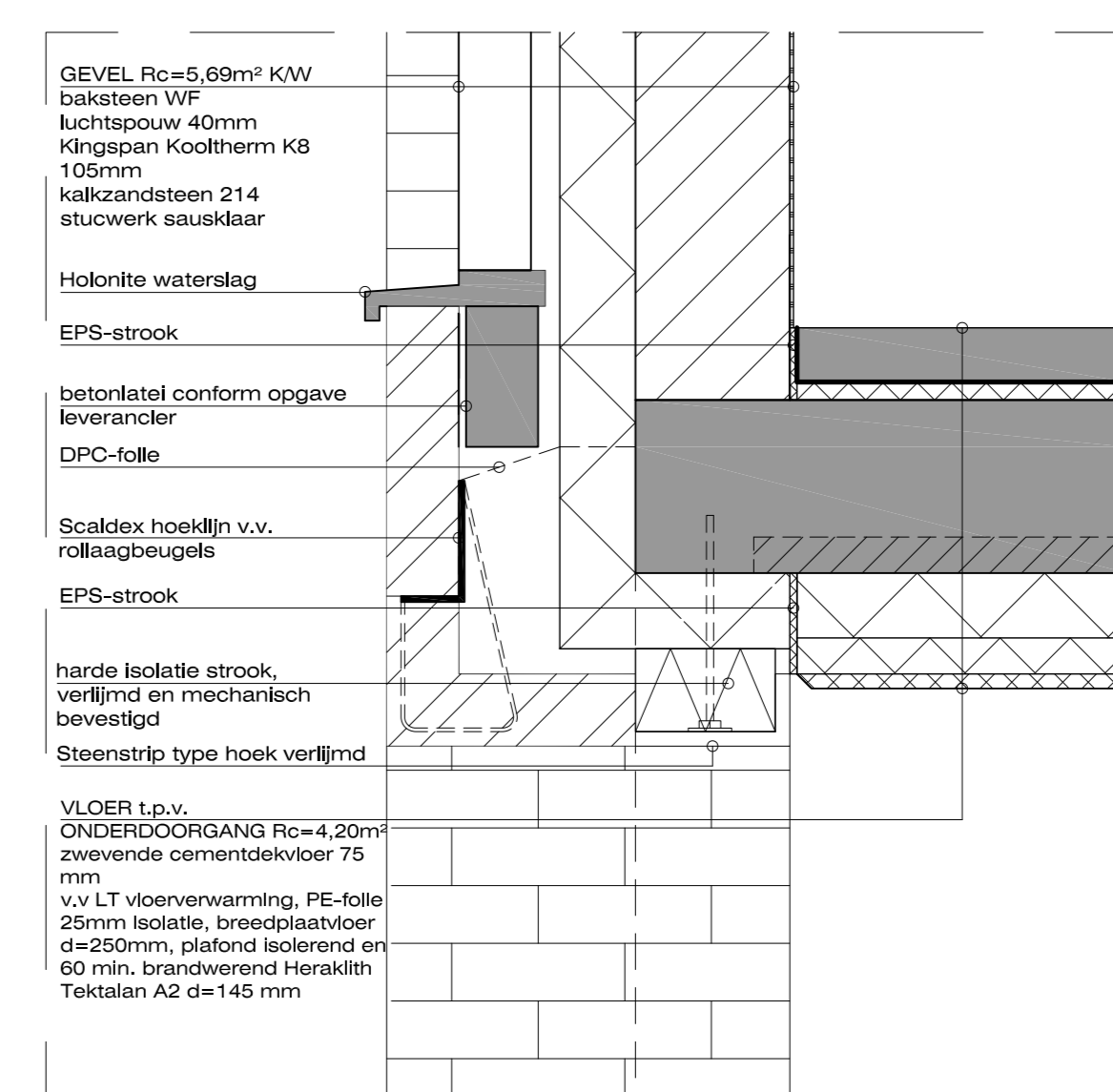
V05



V09



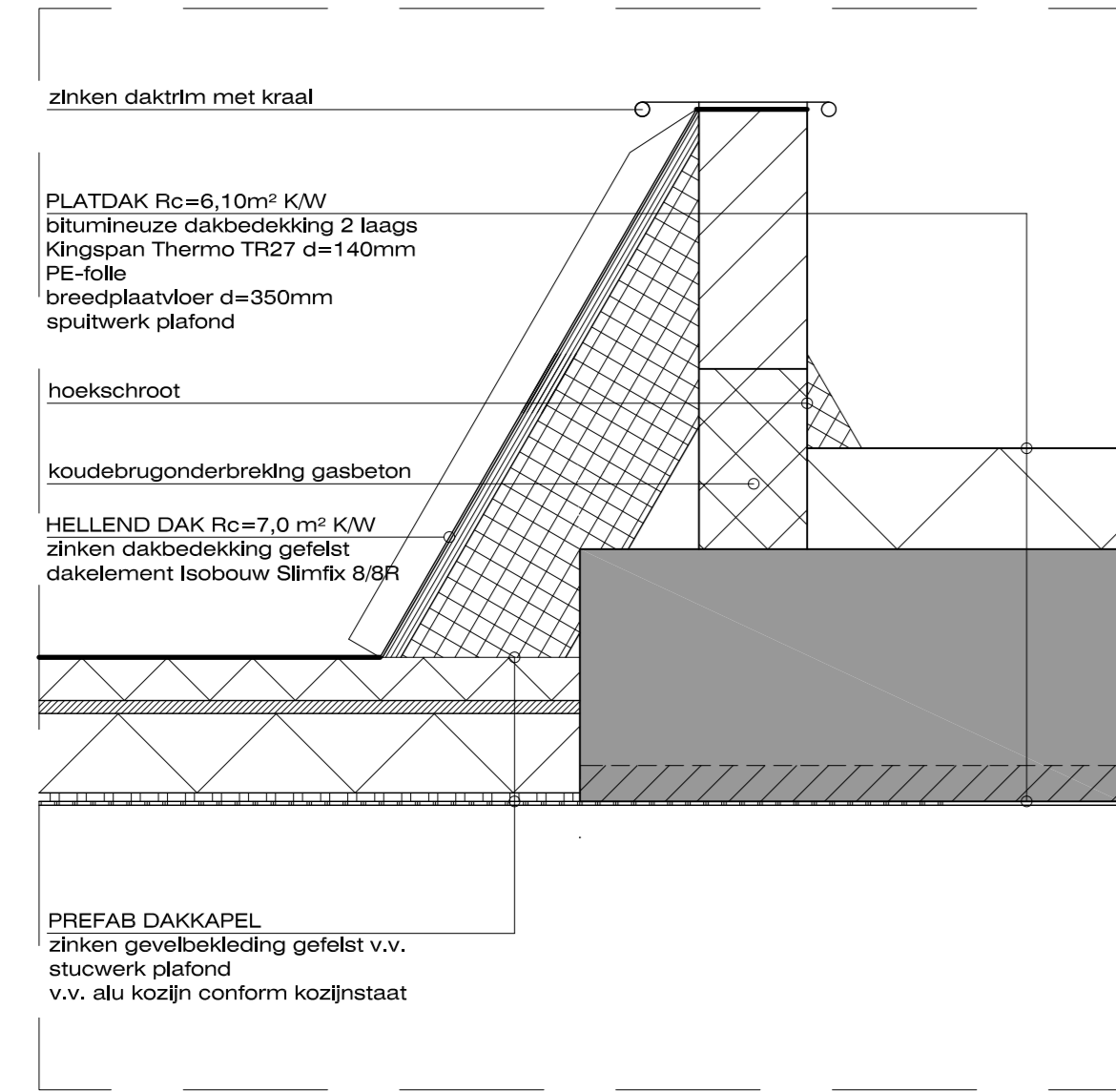
V12



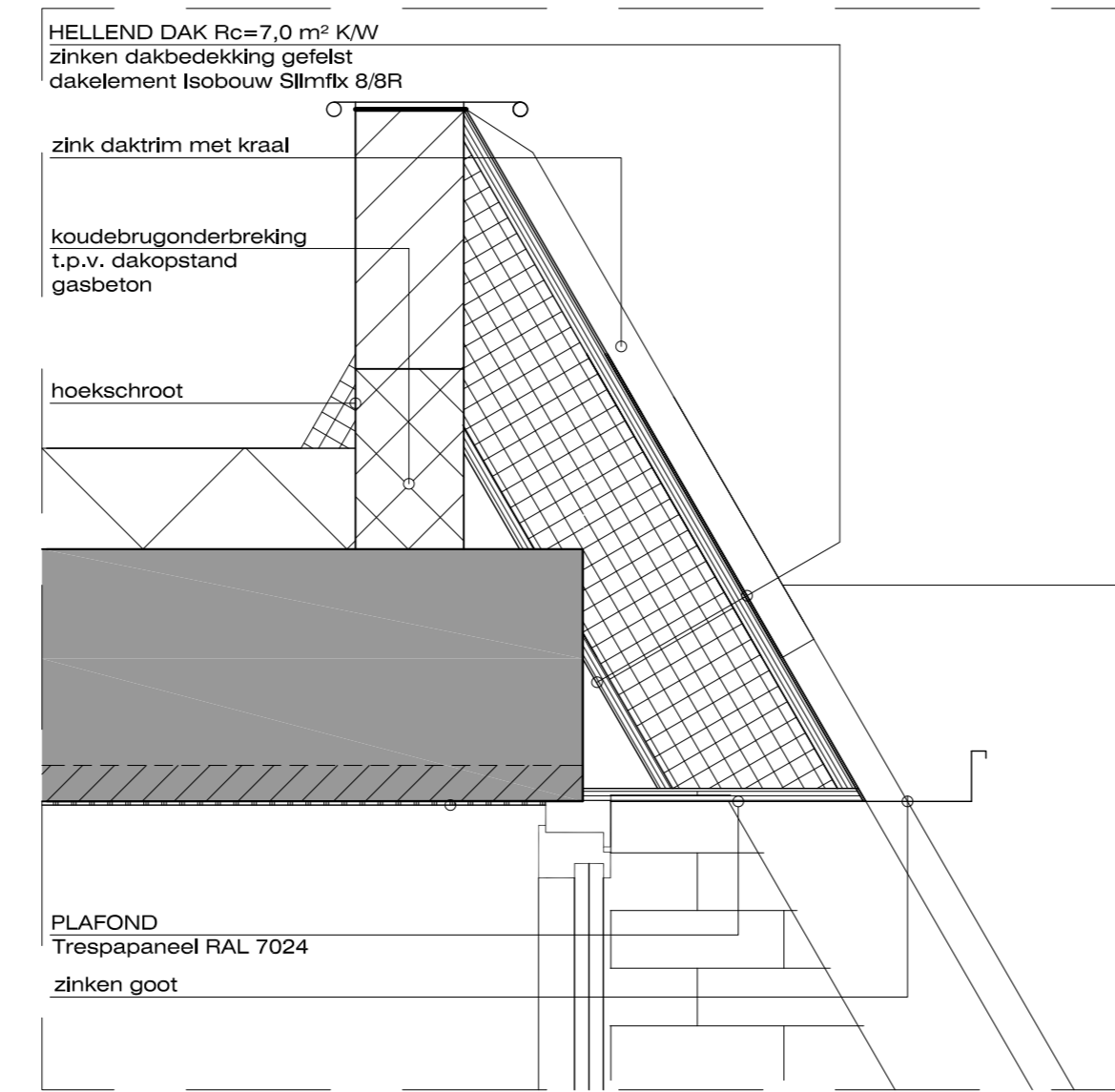
Het bouwplan dient te voldoen aan de eisen van Bouwbesluit 2012. De bouwbesluit-rapportage maakt expliciet onderdeel uit van het bouwplan en deze tekeningen.

ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLLEREN!

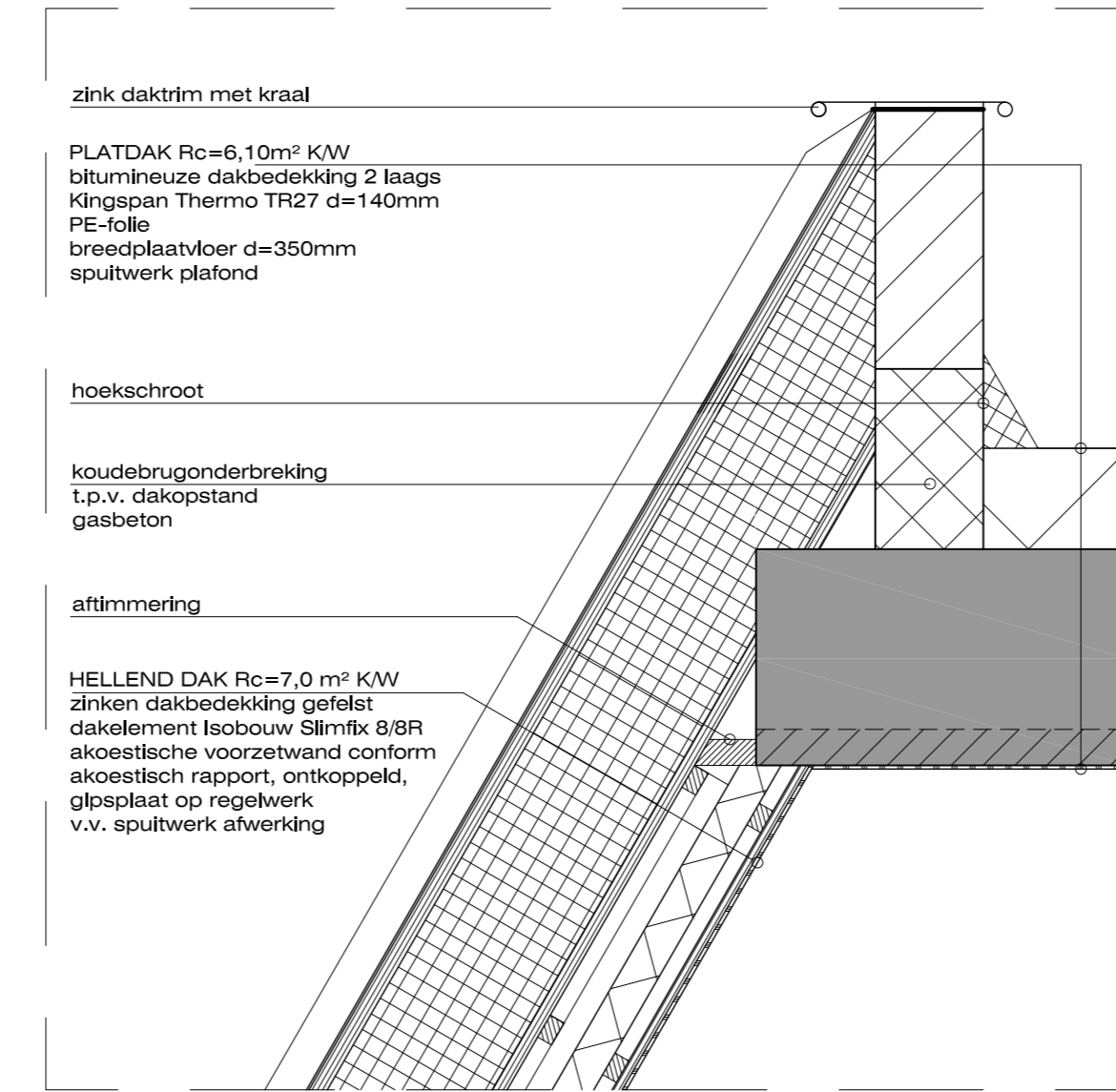
V16



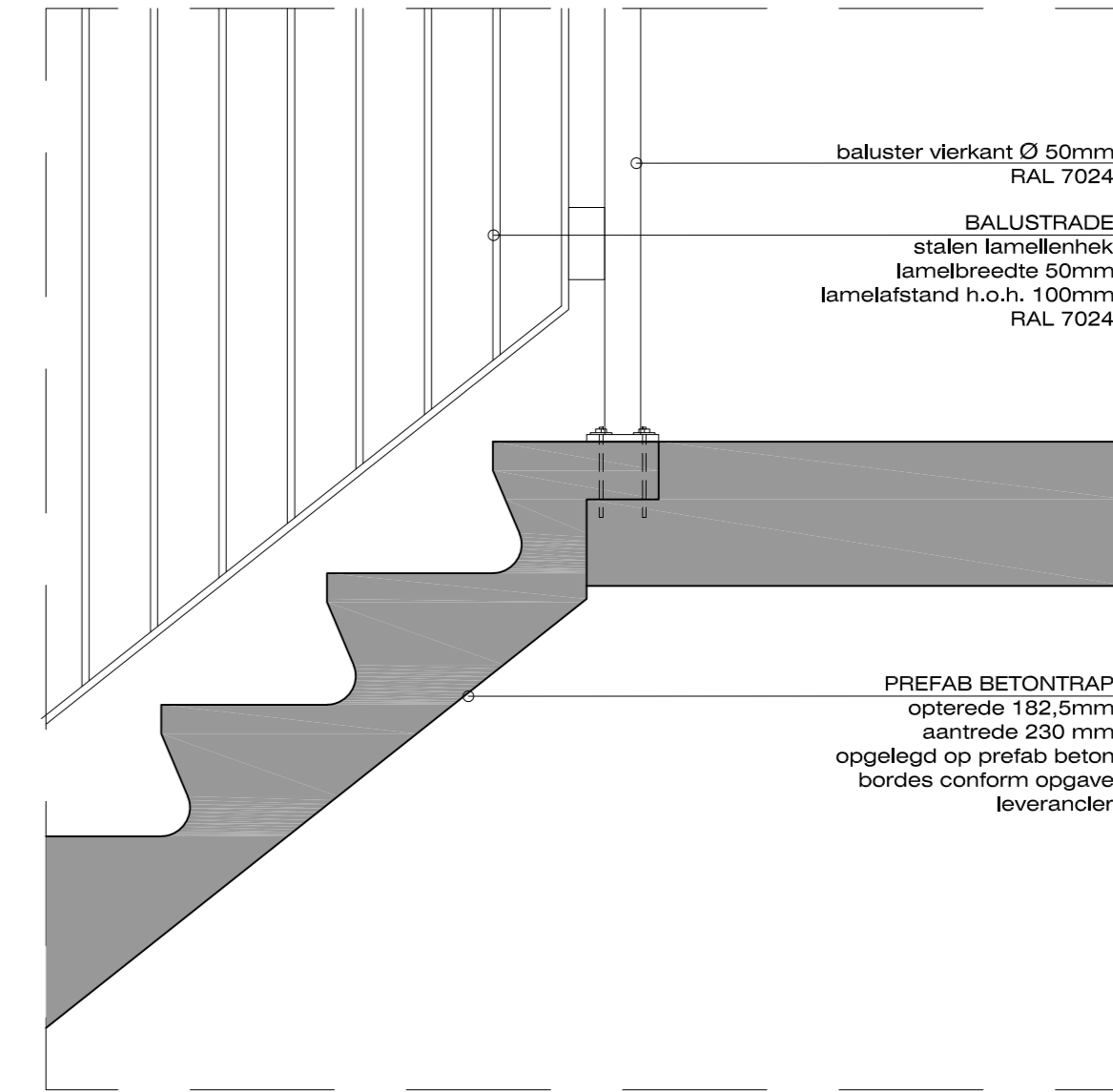
V21



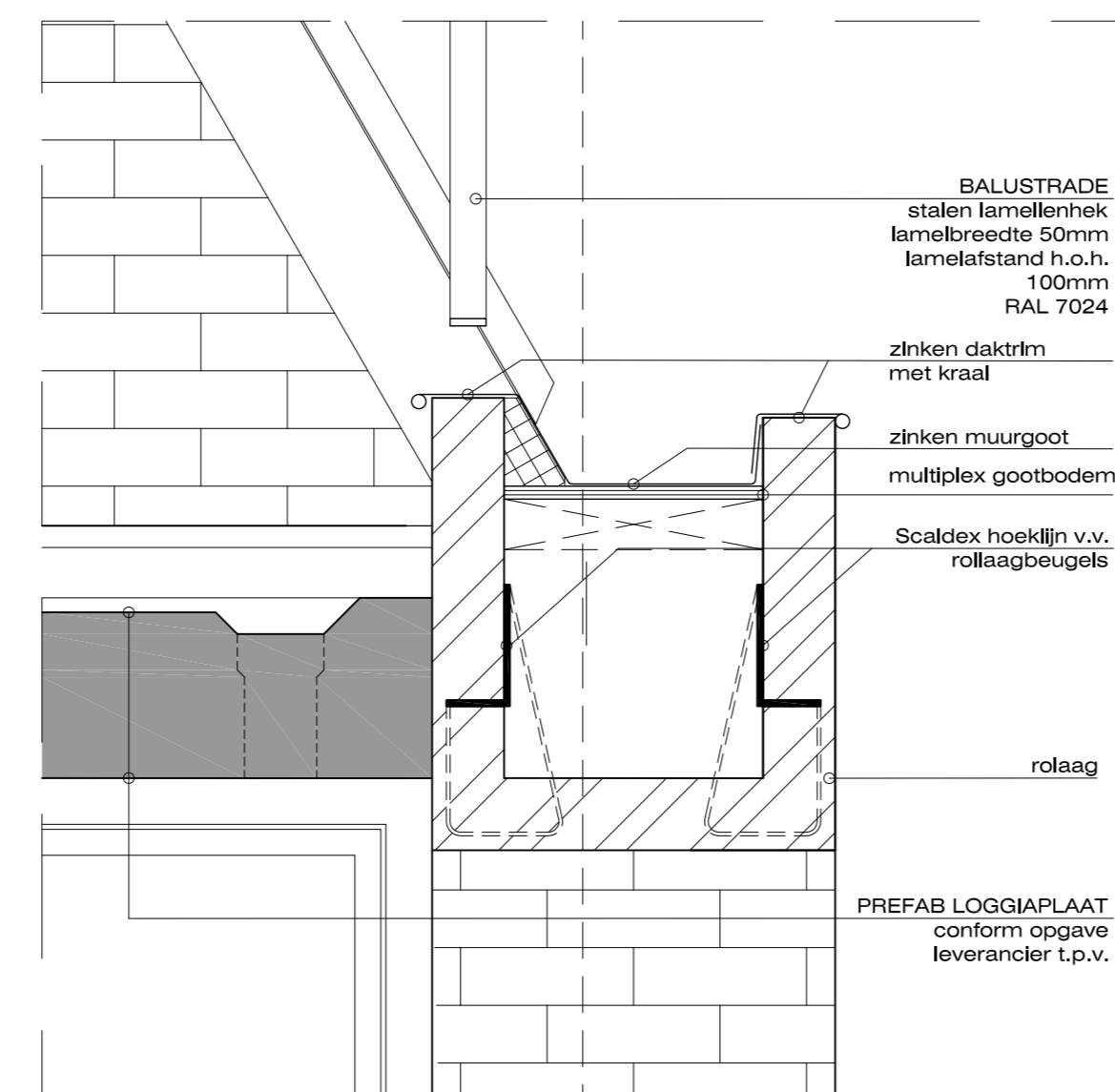
V24



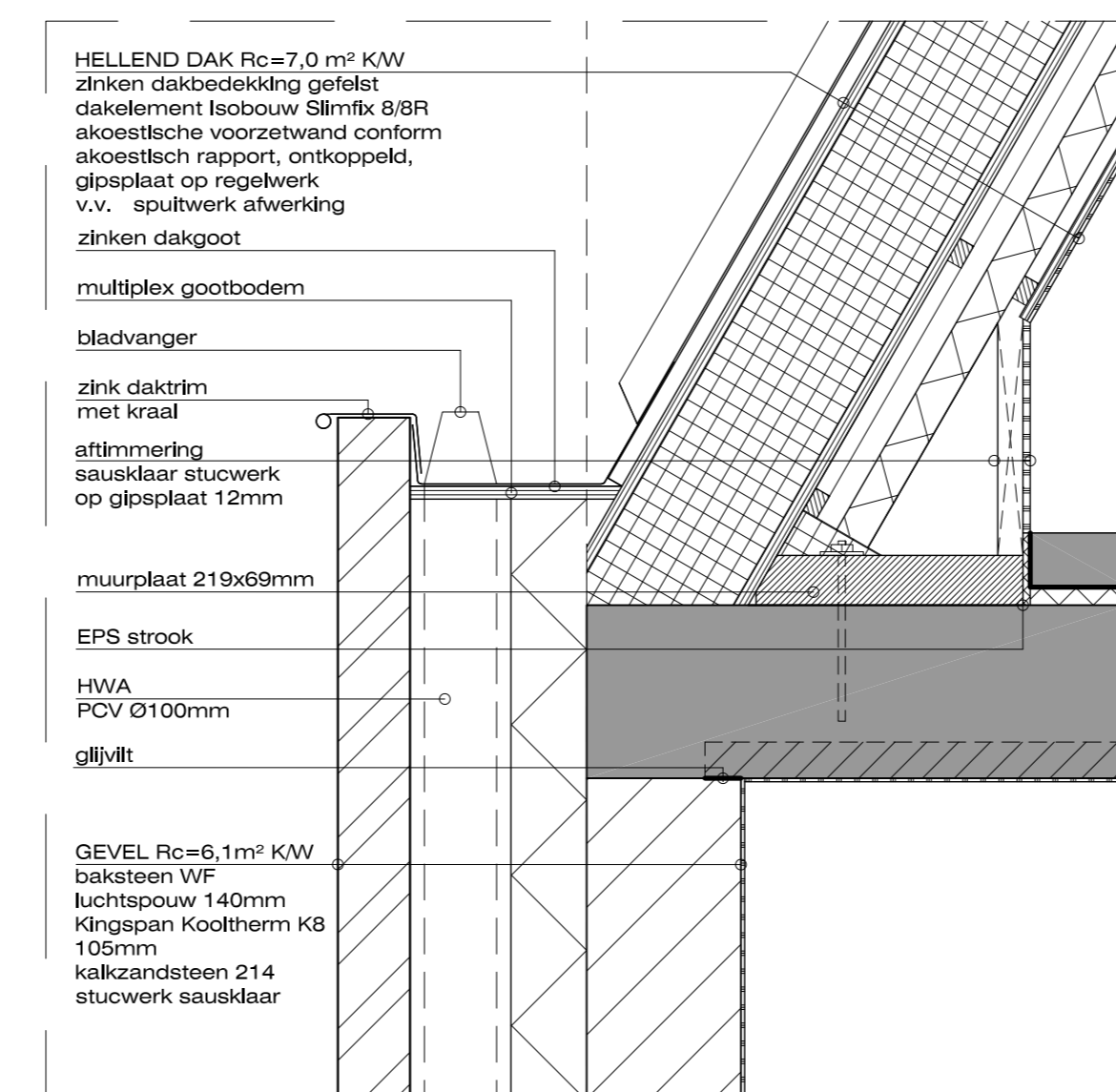
V27



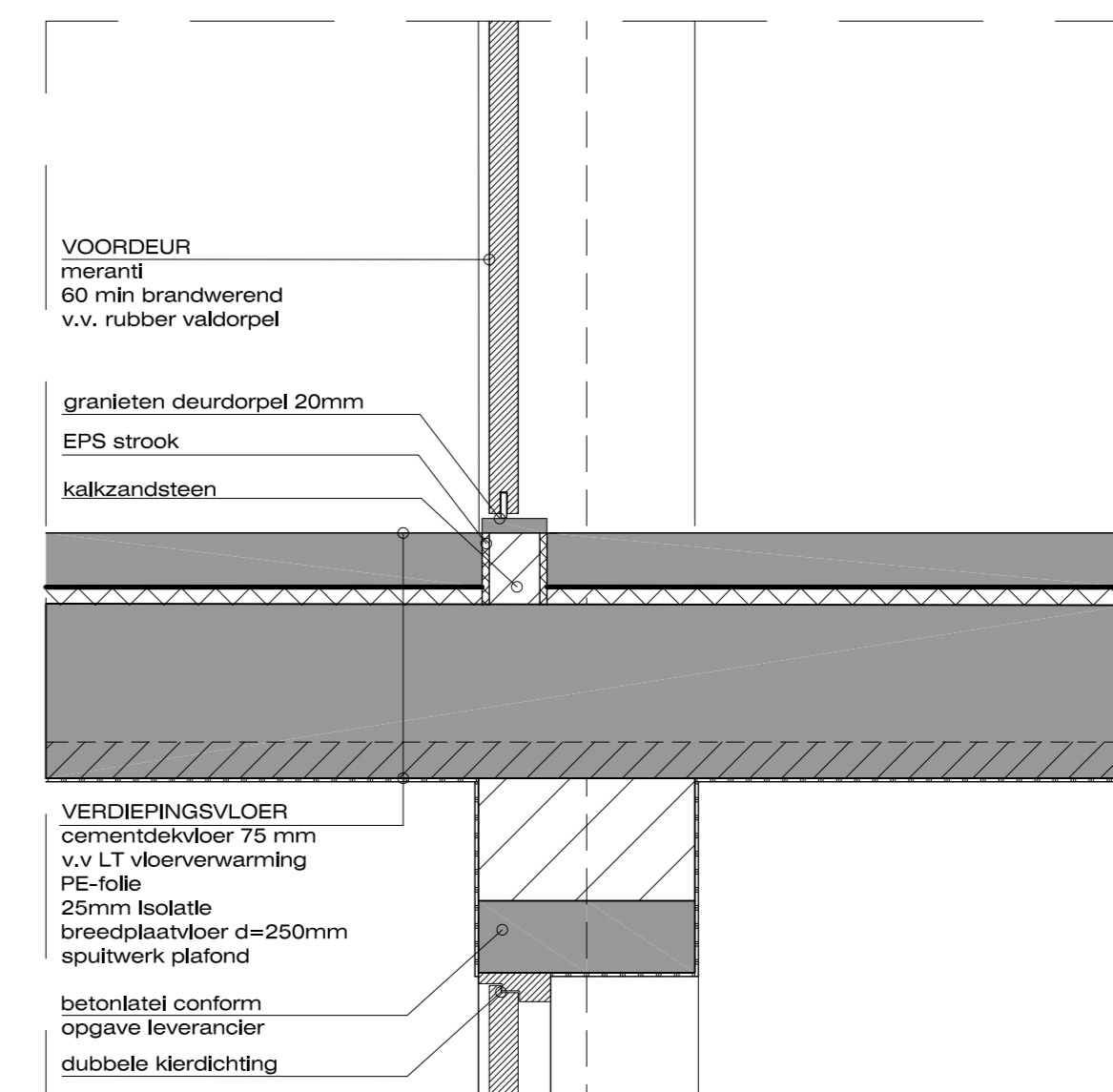
V20



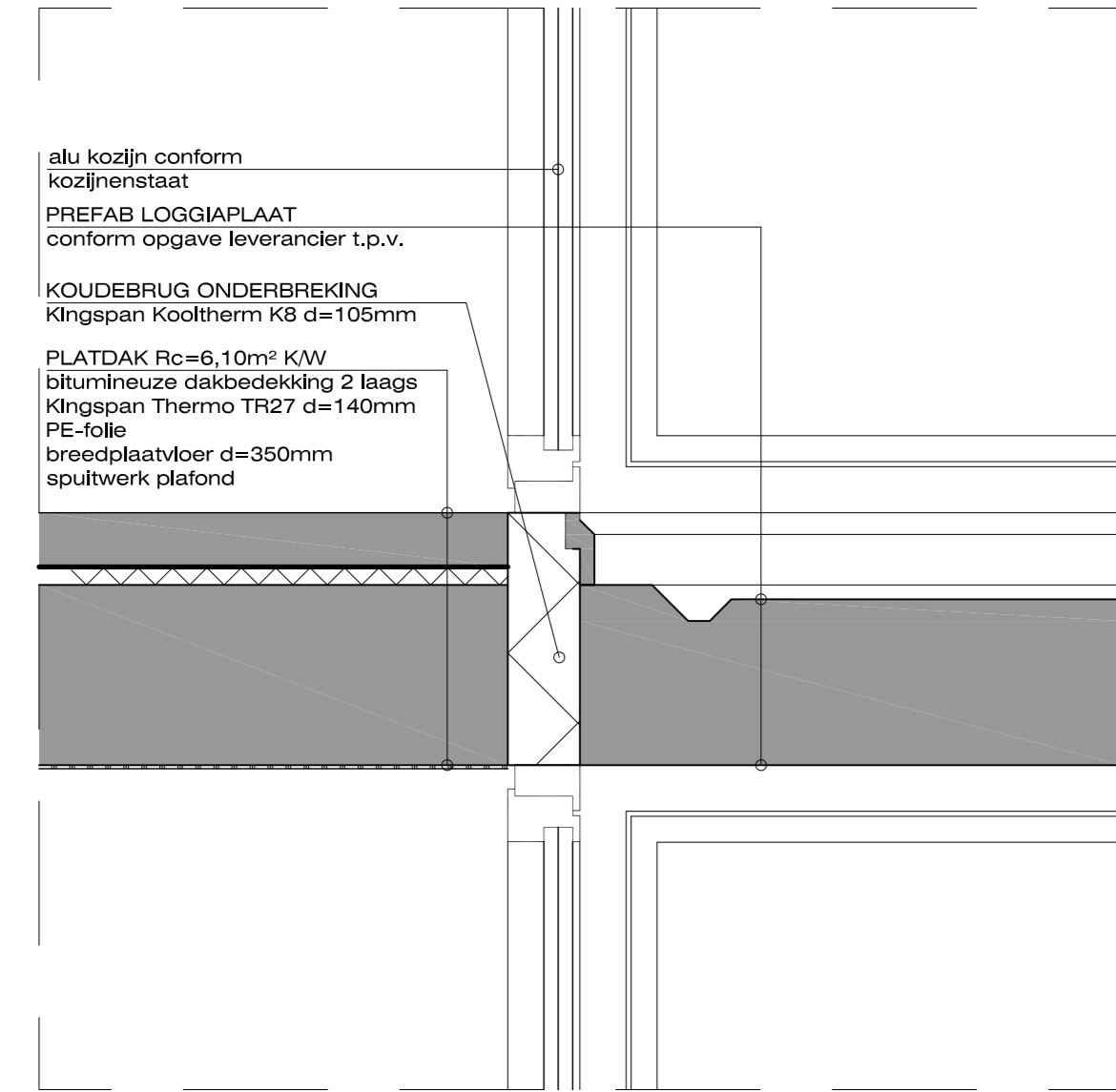
V23



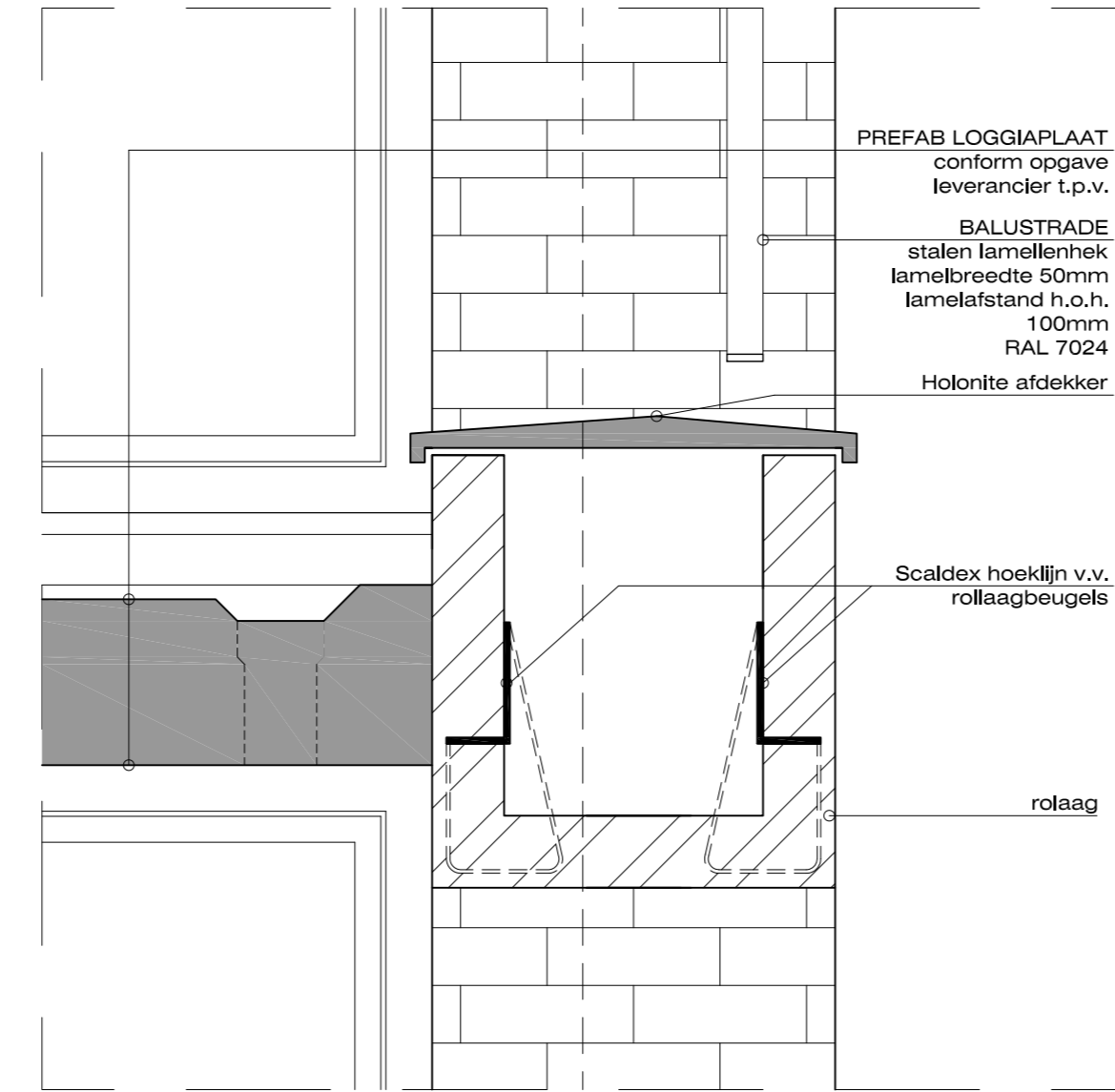
V26



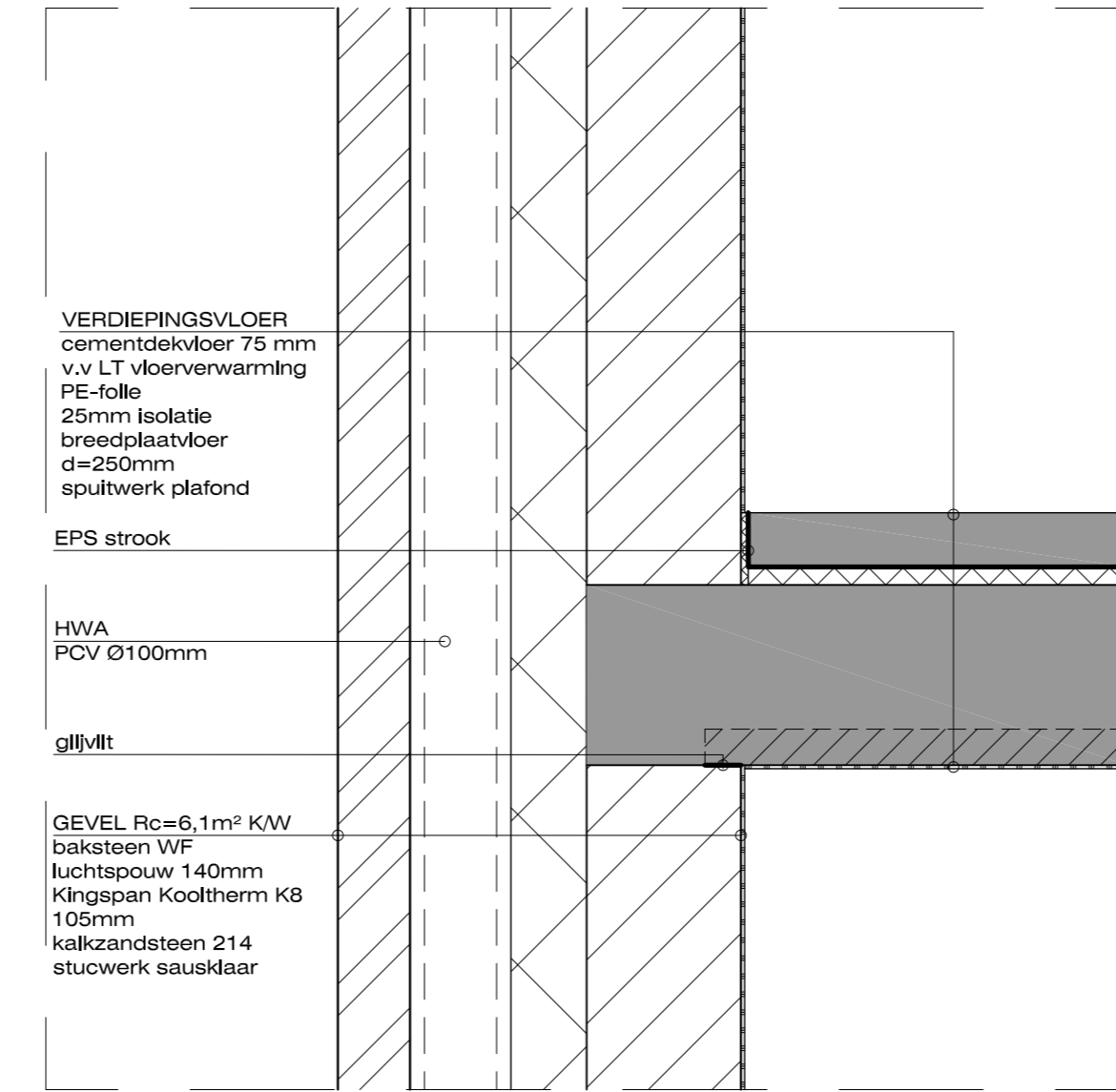
V17



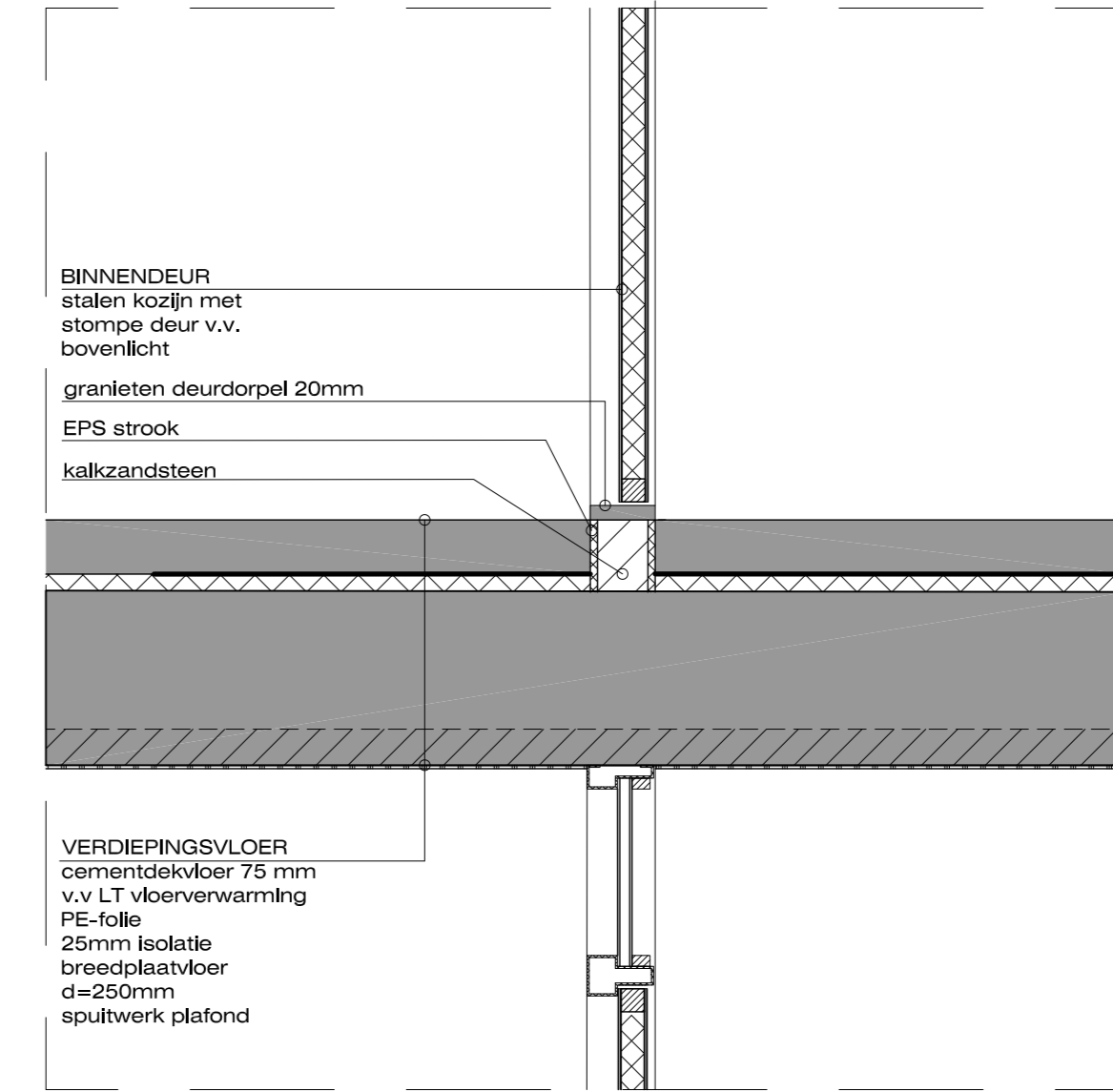
V19



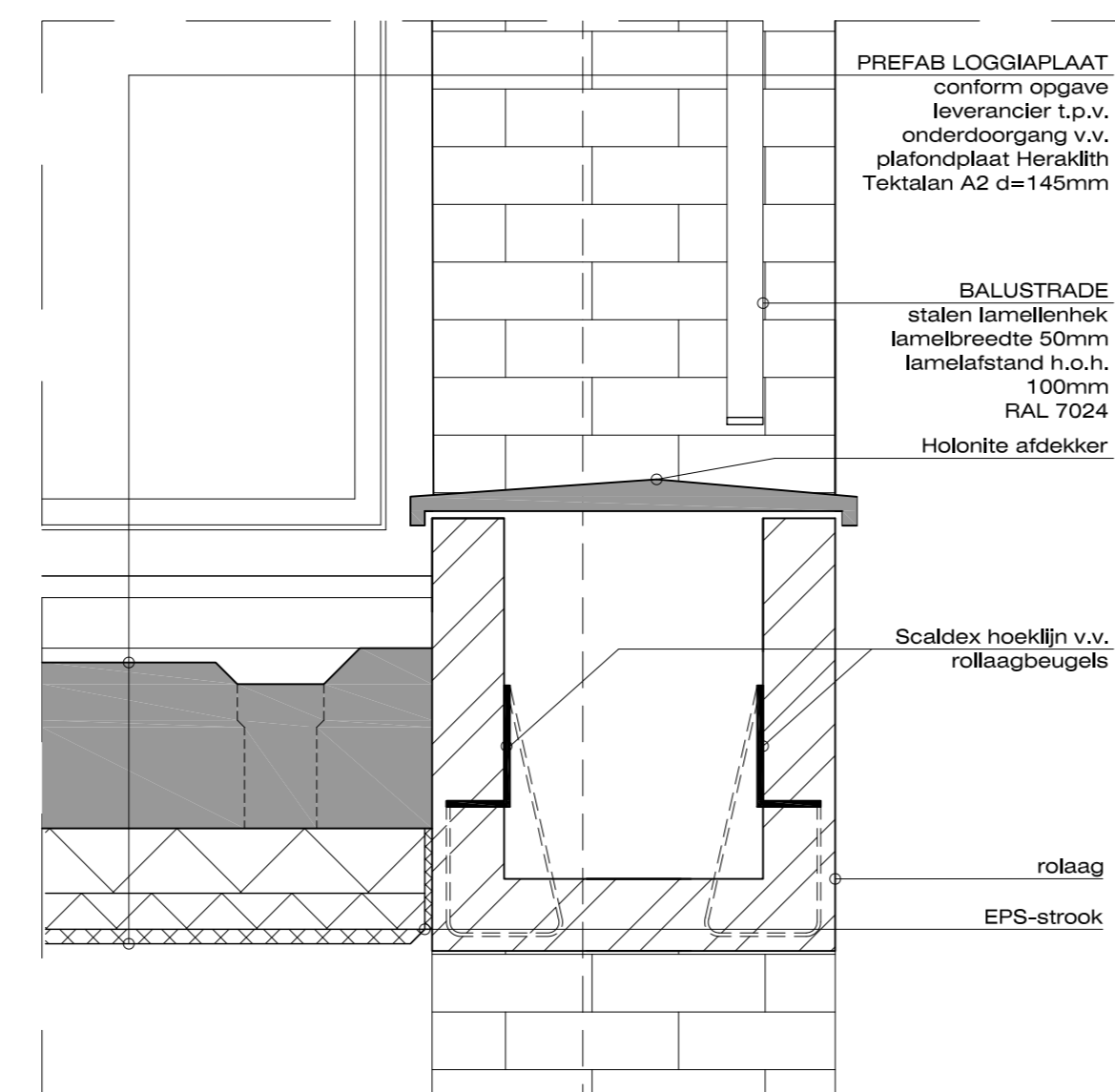
V22



V25



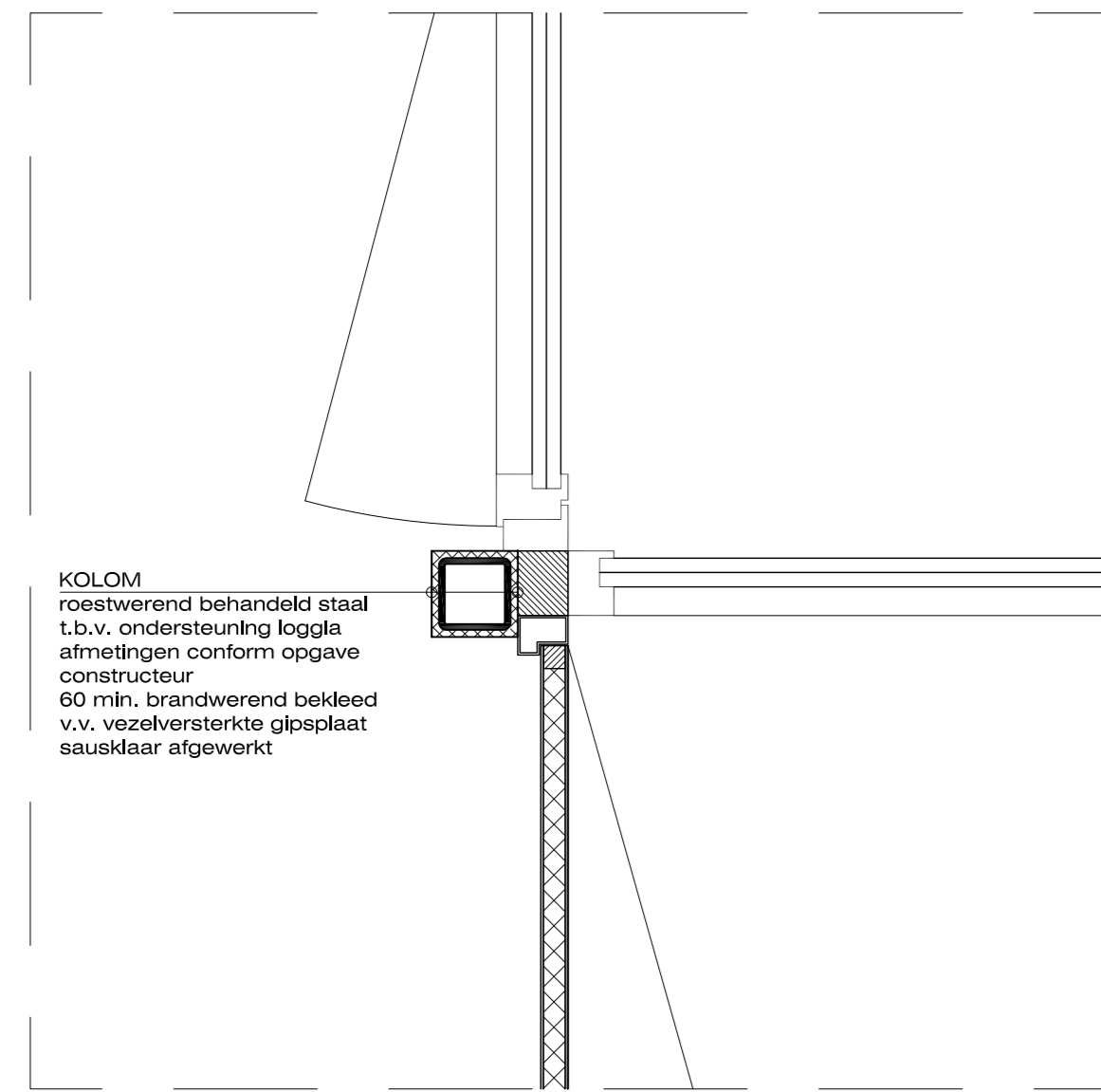
V18



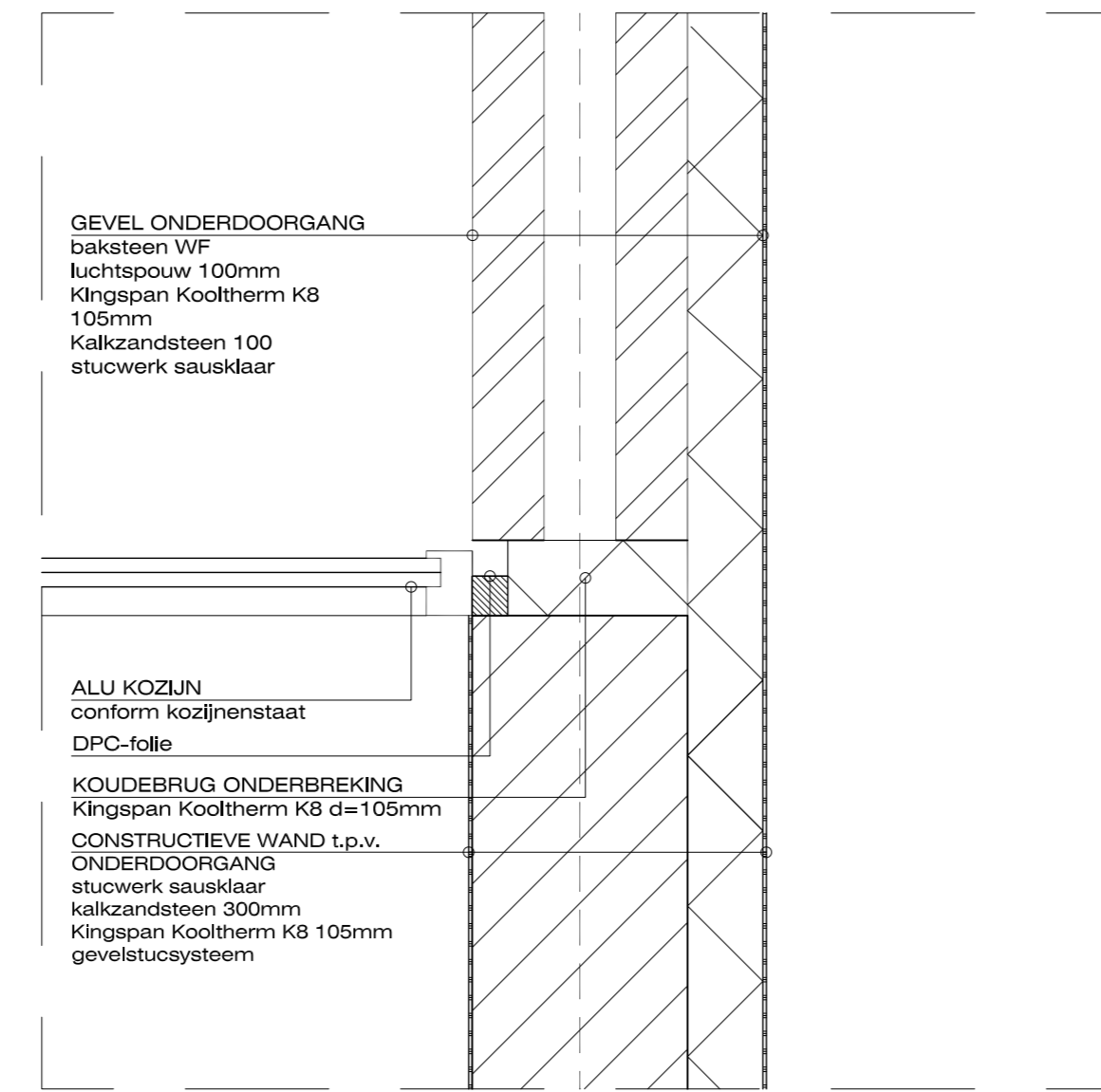
Het bouwplan dient te voldoen aan de eisen van Bouwbesluit 2012. De bouwbesluit-rapportage maakt expliciet onderdeel uit van het bouwplan en deze tekeningen.

ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLLEREN!

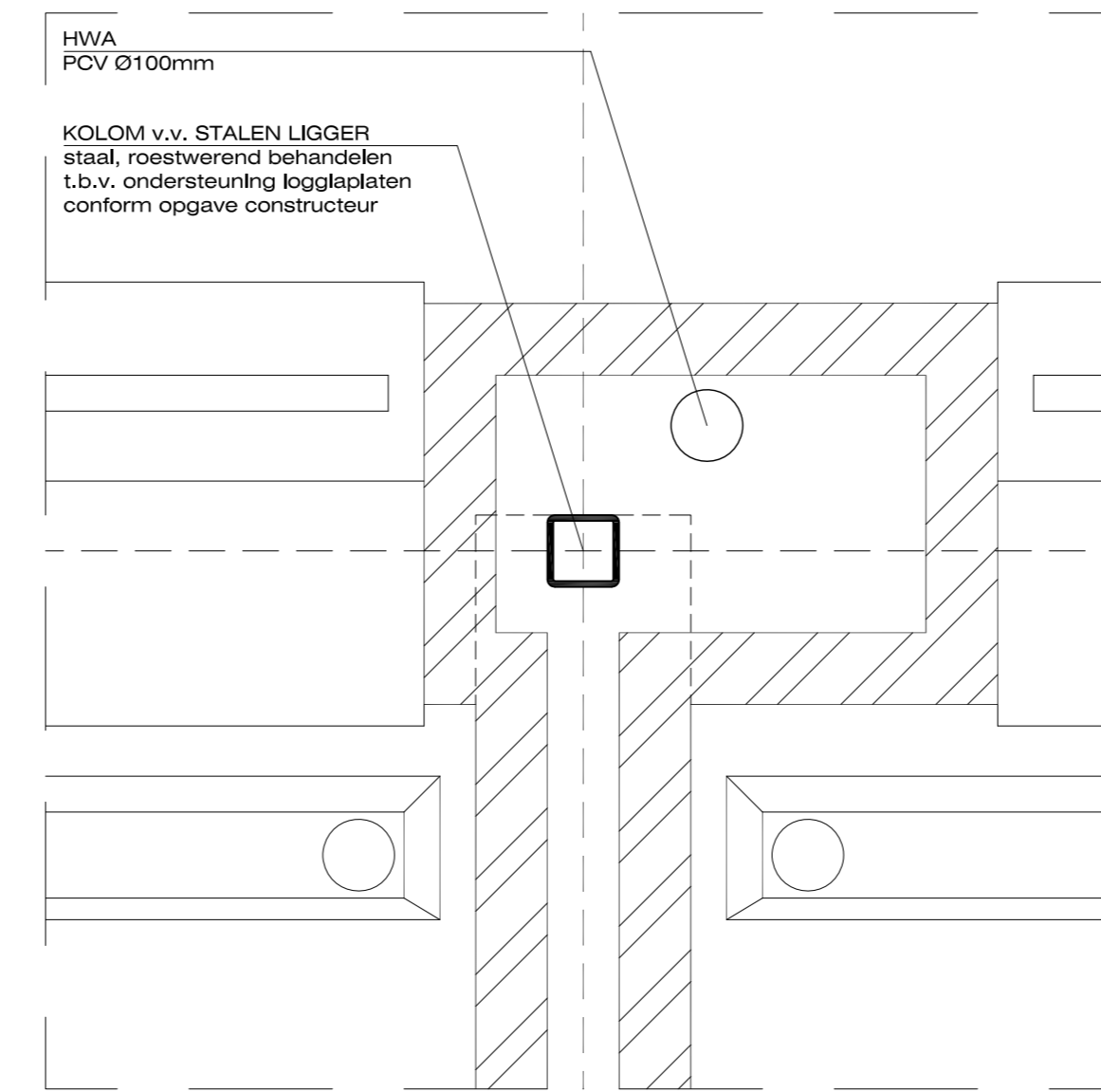
H01



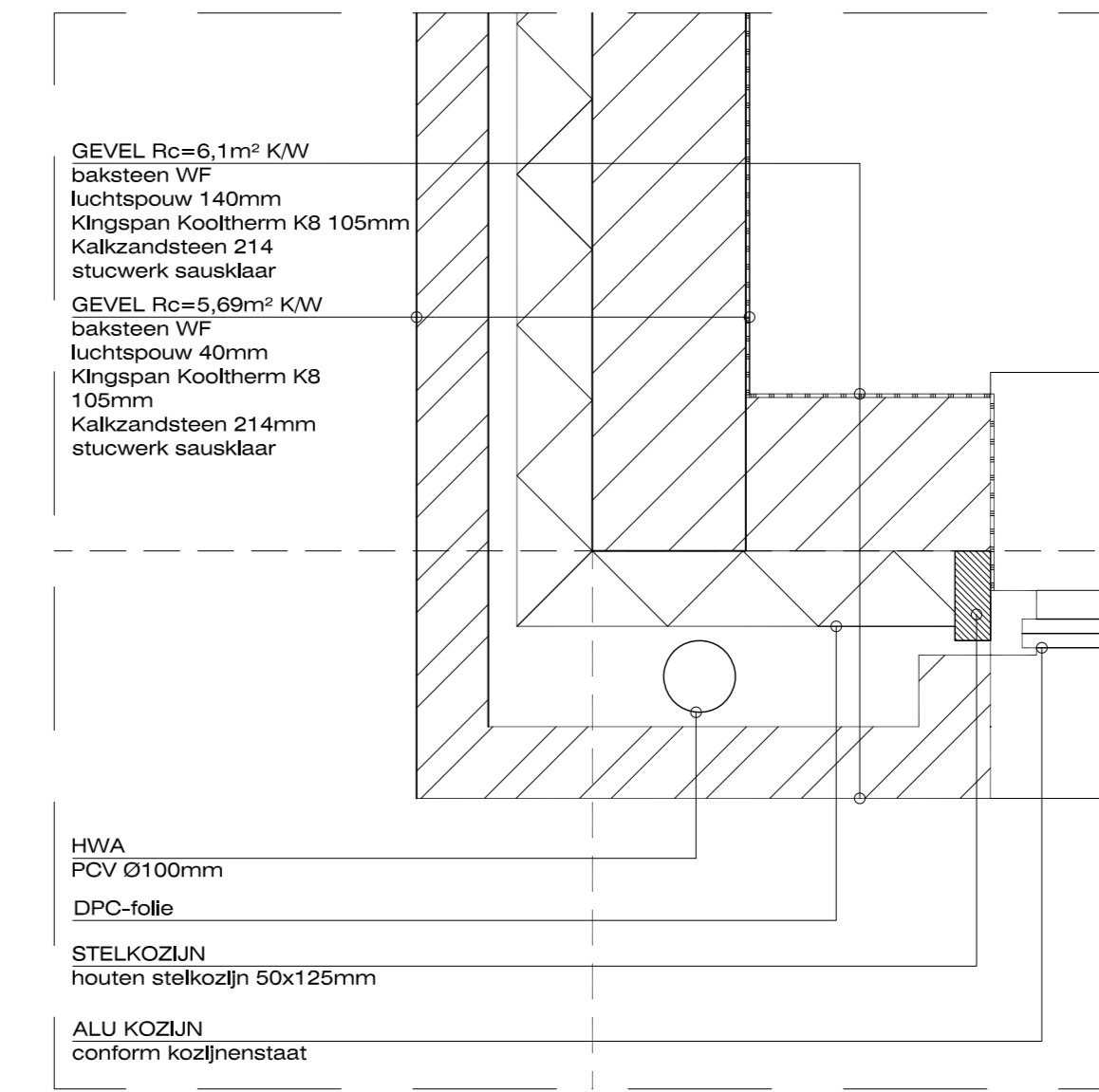
H02



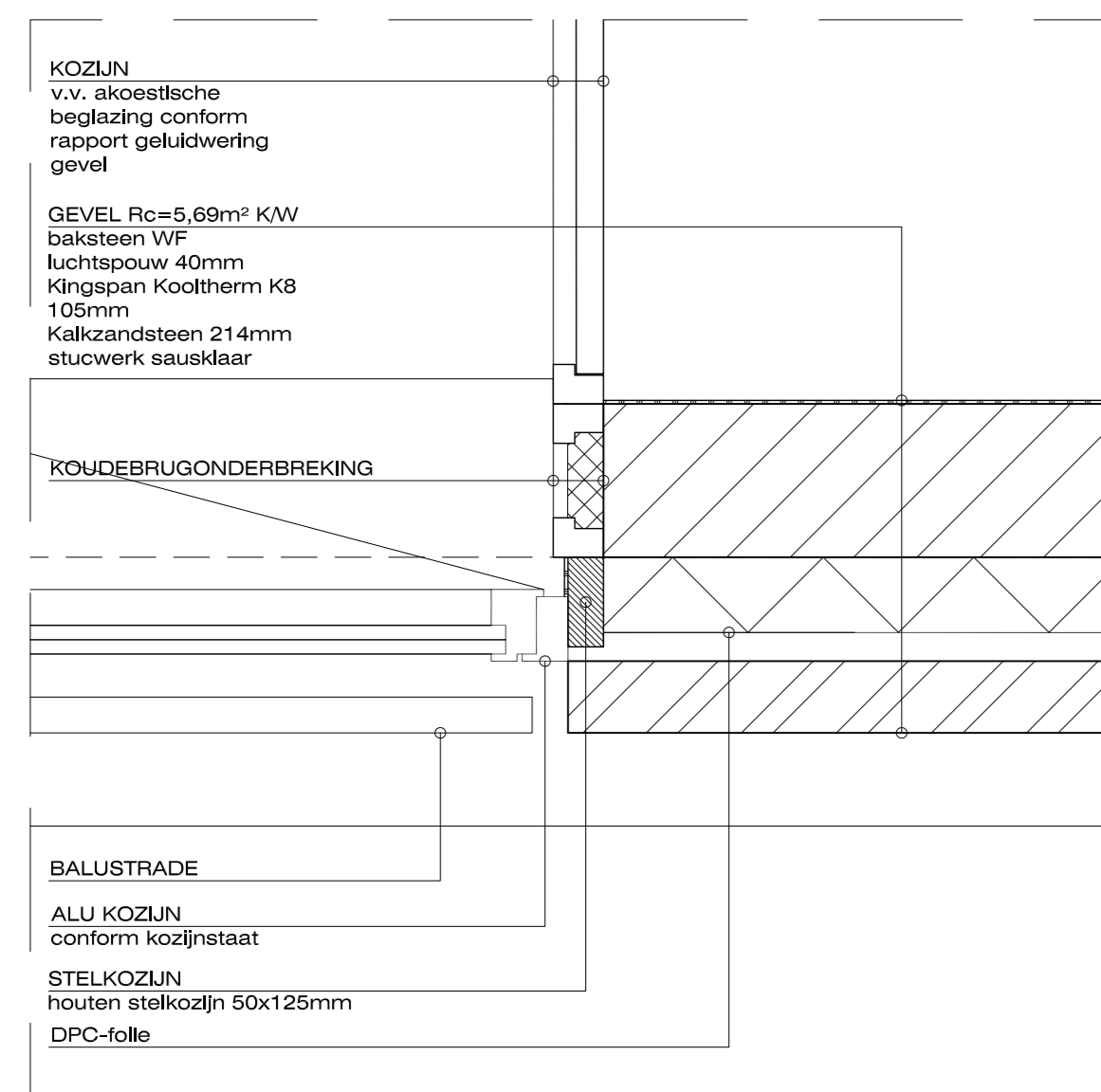
H03



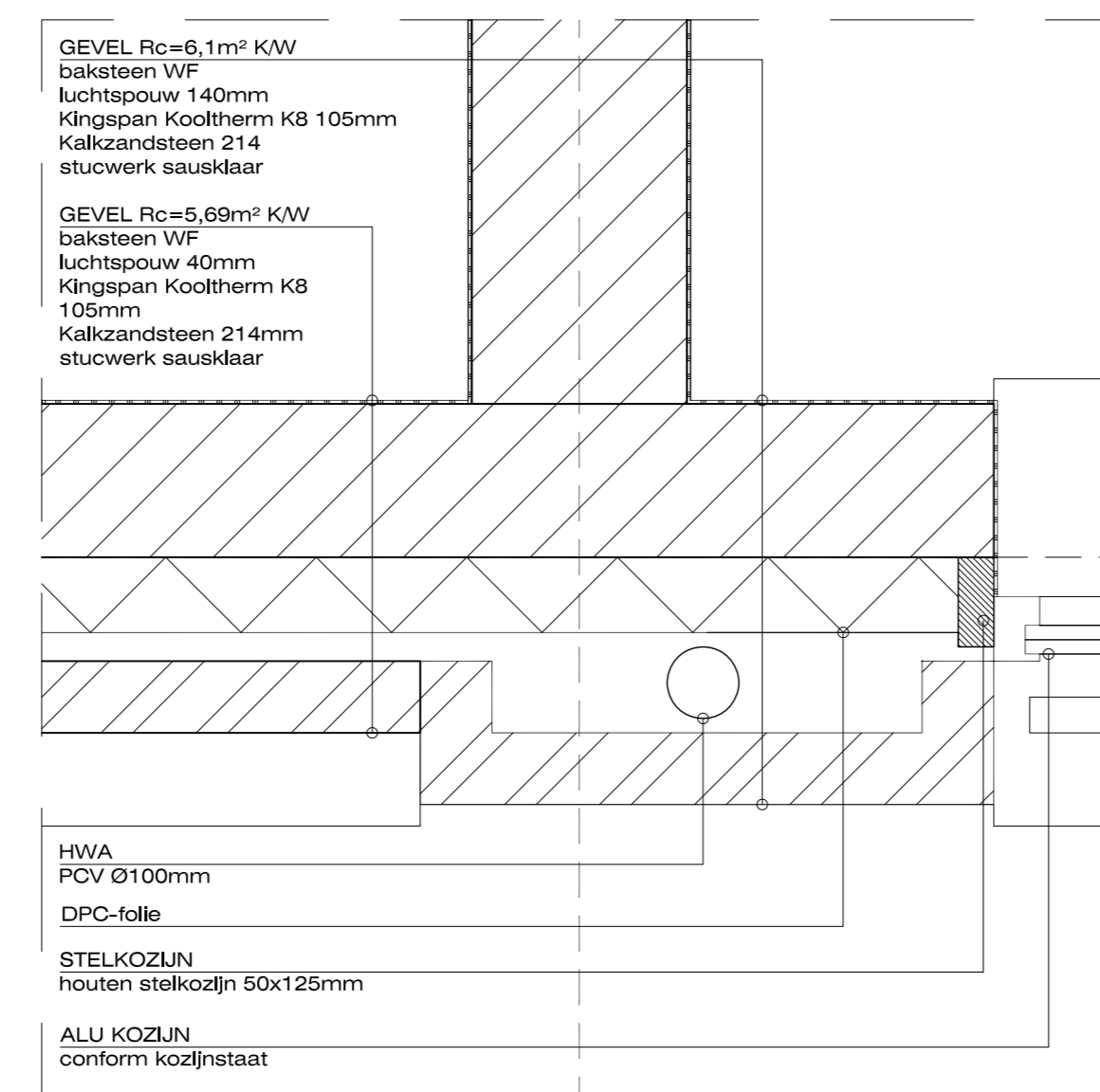
H04



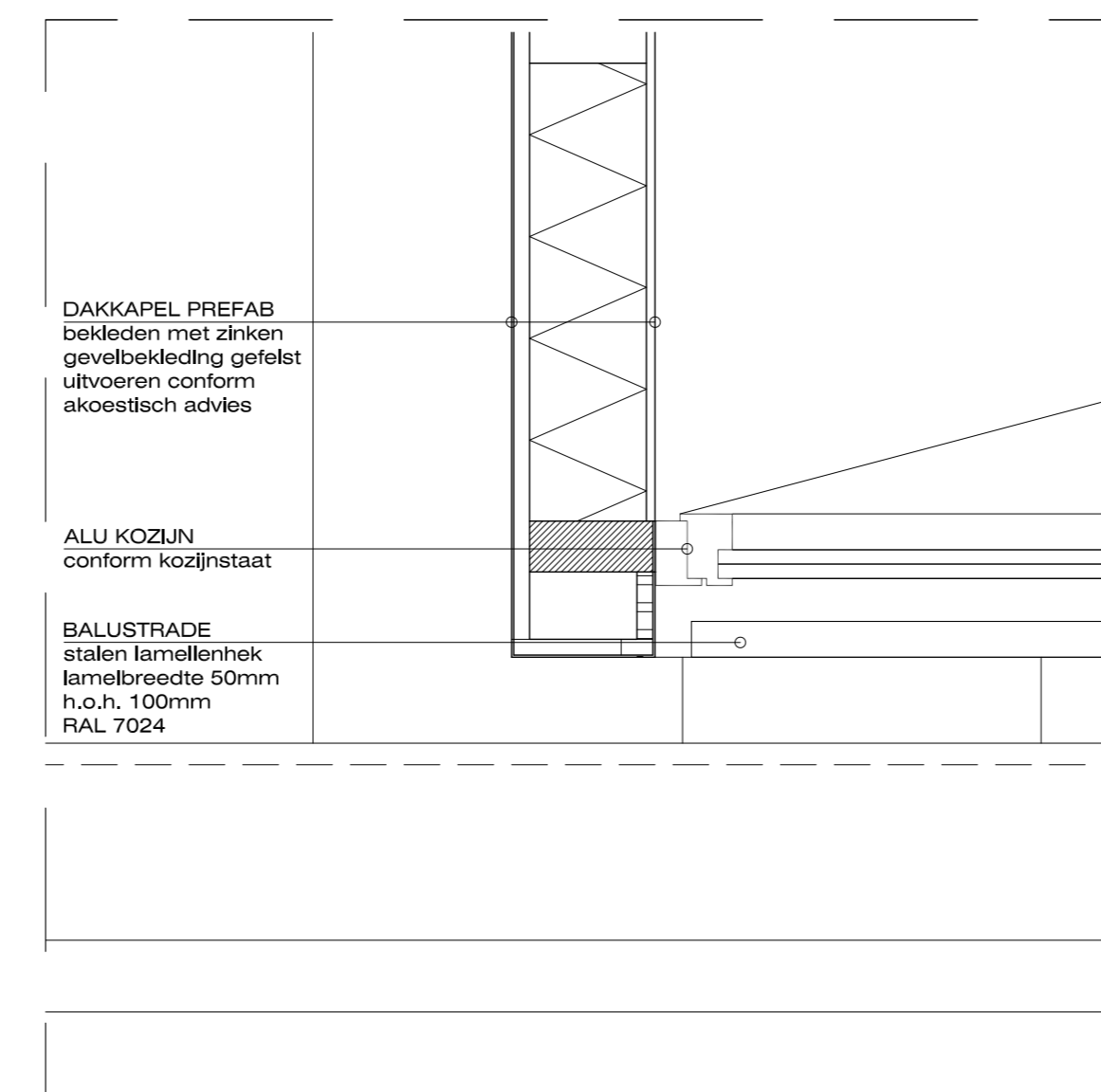
H05



H06

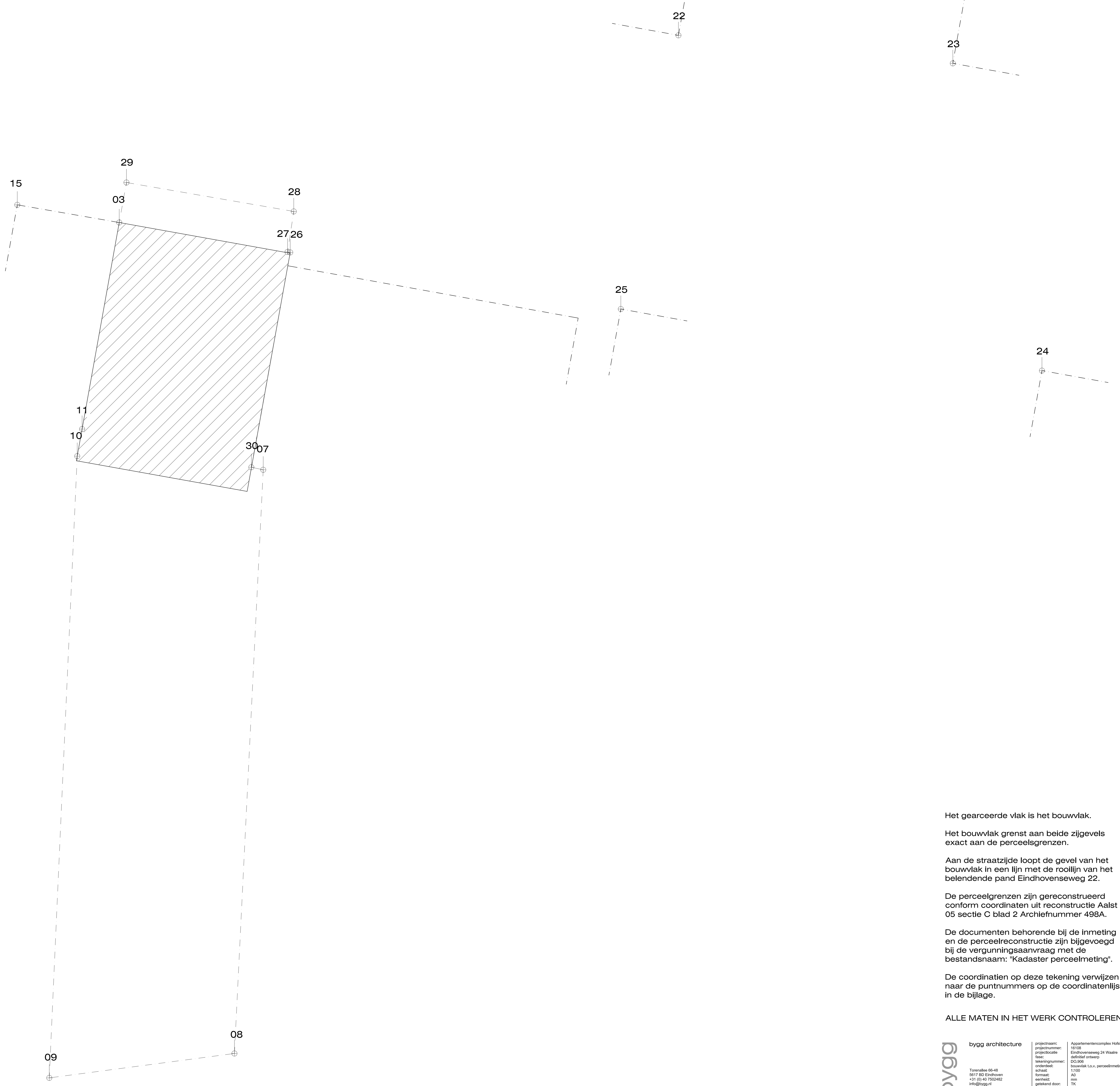


H07



Het bouwplan dient te voldoen aan de eisen van Bouwbesluit 2012. De bouwbesluit-rapportage maakt expliciet onderdeel uit van het bouwplan en deze tekeningen.

ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN!



Het gearceerde vlak is het bouwvlak.

Het bouwvlak grenst aan beide zijgevels exact aan de perceelsgrenzen.

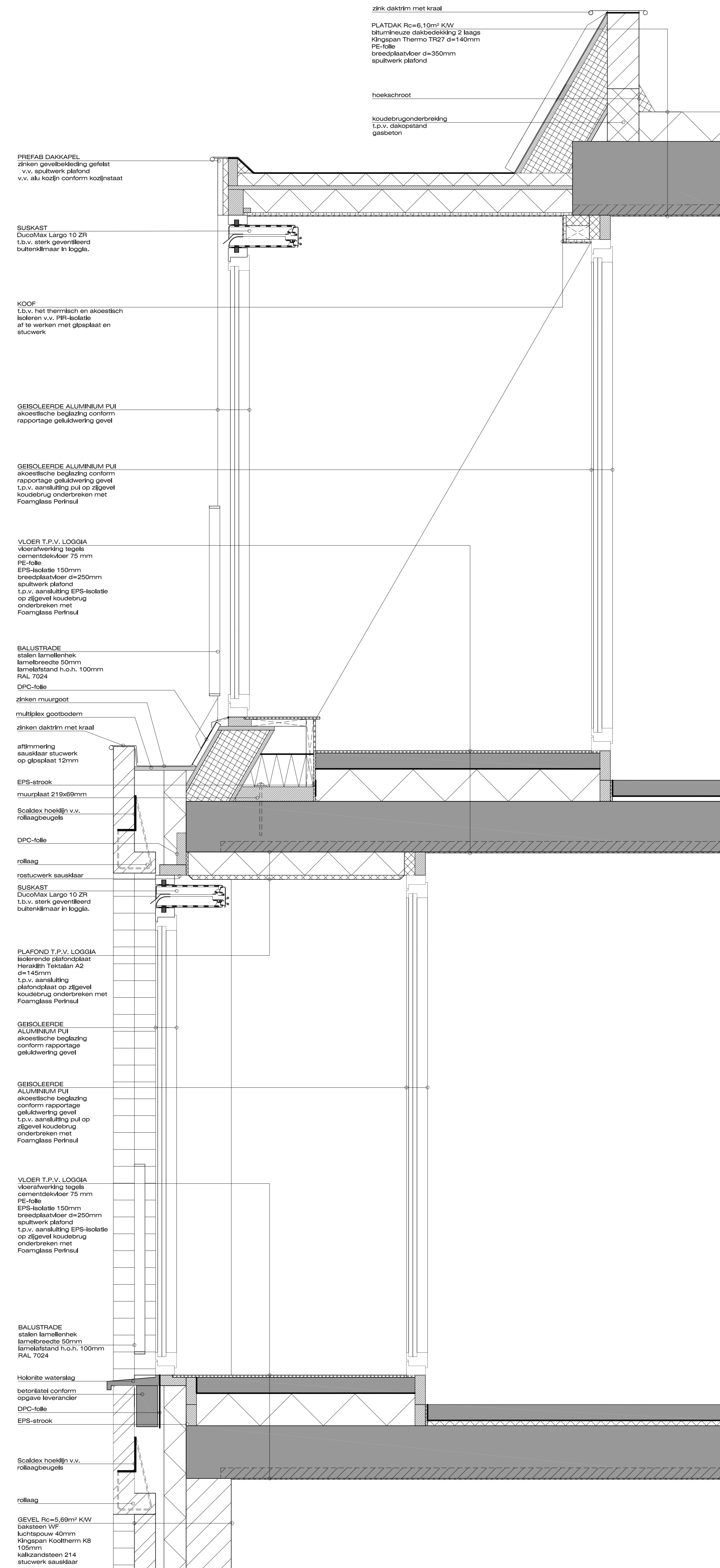
Aan de straatzijde loopt de gevel van het bouwvlak in een lijn met de rooilijn van het blendende pand Eindhovenseweg 22.

De perceelgrenzen zijn gereconstrueerd conform coördinaten uit reconstructie Aalst 05 sectie C blad 2 Archiefnummer 498A.

De documenten behorende bij de inmeting en de perceelreconstructie zijn bijgevoegd bij de vergunningsaanvraag met de bestandsnaam: "Kadaster perceelmeting".

De coördinaten op deze tekening verwijzen naar de puntennummers op de coördinatenlijst in de bijlage.

ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLEREN!



PRINCIPEDETAILS T.B.V. AKOESTISCHE LOGGIA
- woning 9

PRINCIPEDETAILS T.B.V. AKOESTISCHE LOGGIA
- woning 1
- woning 3
- woning 6

Het bouwplan dient te voldoen aan de eisen van Bouwbesluit 2012. De bouwbesluit-rapportage maakt expliciet onderdeel uit van het bouwplan en deze tekeningen.

ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLLEREN!

Bijlage 3. Berekeningsresultaten geluidwering gevels

project 3309.006 D3, Hofstate (Eindhoveneweg 24)

Projectdatum 12-02-2018
Opdrachtgever Bygg architecture
Uitgevoerd door RSm

gebouw Hofstate

Rekenmethode NPR 5272
V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum weg2012
Uitgevoerd door RSm

| | <u>totaal</u> | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|----|---------------|-------|-------|------|------|------|
| Ci | | -14.0 | -10.0 | -7.0 | -4.0 | -6.0 |

verblijfsruimte

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------------|----------------|--|--|--|--|--|--|----|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|
| Su,ruimte | 13.3 | m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GA;k | 40.6 | dB | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GA;k, vereist | 39.8 | dB | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | 91 | m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T,ref | 0.5 | s | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GA | 44.2 | dB | | | | | | | GA | 48.3 | 50.4 | 51.7 | 52.4 | 57.6 | | | | | |
| Lp | 28.6 | dB | | | | | | | Lp | 24.5 | 22.4 | 21.1 | 20.4 | 15.2 | | | | | |

voorgevel

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|----------------|--|---|----|---|--|--|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|
| Su,gevel | 13.3 | m ² | | | | | | | Cl | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | | | | | | | |
| GA;k,gevel | 41.1 | dB | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GA,gevel | 44.7 | dB | | | | | | | GA,g | 44.7 | 48.9 | 51.2 | 52.1 | 52.6 | 57.7 | | | | |
| | | | | | | | | | Gi,g | 34.9 | 41.2 | 45.1 | 48.6 | 51.7 | | | | | |
| Lp,gevel | 28.1 | dB | | | | | | | Lp,g | 28.1 | 23.9 | 21.6 | 20.7 | 20.2 | 15.1 | | | | |

| Gvldeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|---------|----------------------|---------|--------|--|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| wand | 10.70 m ² | mw51c | wand | Steen. spouwmuur 400 kg/m ² | 49.2 | 20.0 | 0 | RA | 51.2 | 41.0 | 46.0 | 52.0 | 59.0 | 64.0 |
| kozijn1 | 0.48 m ² | ko37b | kozijn | Kozijn, div. materialen, 80-120 mm | 48.2 | 21.0 | 0 | RA | 36.8 | 31.0 | 34.0 | 34.0 | 39.0 | 44.0 |
| naad1 | 7.03 m | na51 | naad | Kozijn-steen; schuimband + afdeklaf | 50.5 | 18.7 | 0 | RA | 50.8 | 41.0 | 46.0 | 51.0 | 56.0 | 63.0 |
| glas1 | 2.08 m ² | gw40 | glas | Ra,weg = 40 en 41 dB(A) | 45.0 | 24.2 | 0 | RA | 39.9 | 28.5 | 36.5 | 43.0 | 47.4 | 46.9 |
| kier1 | 2.08 m | k45b | kier | Bij ramen dubbel-profiel, indrukking >= 3, | 50.1 | 19.1 | 0 | RA | 45.1 | 41.0 | 45.0 | 46.0 | 44.0 | 48.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

zijgevel

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------------|--|---|----|---|--|--|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|
| Su,gevel | 10.9 | m ² | | | | | | | Cl | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | | | | | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | | | | | | | |
| Vanwege het karakter van deze gevel is de oppervlakte ervan niet opgenomen in Su,r | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GA;k,gevel | 52.1 | dB | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GA,gevel | 55.7 | dB | | | | | | | GA,g | 55.7 | 59.4 | 60.4 | 63.4 | 67.4 | 74.4 | | | | |
| | | | | | | | | | Gi,g | 45.4 | 50.4 | 56.4 | 63.4 | 68.4 | | | | | |
| Lp,gevel | 17.1 | dB | | | | | | | Lp,g | 17.1 | 13.4 | 12.4 | 9.4 | 5.4 | -1.6 | | | | |

| Gvldeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|---------|----------------------|---------|--------|--|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| wand | 10.92 m ² | mw51c | wand | Steen. spouwmuur 400 kg/m ² | 52.1 | 17.1 | 0 | RA | 51.2 | 41.0 | 46.0 | 52.0 | 59.0 | 64.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

loggia 1 (achter tussenruimte: loggia 1)

Su,gevel 9 m2 Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

Vanwege het karakter van deze gevel is de oppervlakte ervan niet opgenomen in Su,r

GA;k,gevel 55.3 dB

GA,gevel 58.9 dB GA,g 58.9 61.5 63.4 70.6 75.5 80.4

Gi,g 47.5 53.4 63.6 71.5 74.4

Lp,gevel 13.9 dB Lp,g 13.9 11.3 9.4 2.2 -2.7 -7.6

| Gvldeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|---------|---------|---------|--------|---|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| glas3 | 9.02 m2 | gw28 | glas | Ra,weg = 28 en 29 dB(A) | 56.8 | 12.4 | 0 | RA | 28.3 | 20.9 | 21.4 | 29.5 | 36.3 | 34.1 |
| naad3 | 12.10 m | na45 | naad | Alleen lat | 69.0 | 0.2 | 2 | RA | 44.8 | 35.0 | 40.0 | 45.0 | 50.0 | 60.0 |
| kier3 | 6.70 m | k30a | kier | Bij ramen 'normale' kierd. ; kozijndiepte 2 | 61.5 | 7.7 | 0 | RA | 29.9 | 24.0 | 27.0 | 30.0 | 31.0 | 32.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

loggia 1 (tussenuimte)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|-----------|--|--|--|--|-----|------|------|------|------|------|--|--|--|
| Su,ruimte | 6.4 | m2 | | | | | | | | | | | | | |
| V | 7 | m3 | | | | | T60 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | | |
| Reductie | 31.7 | dB | | | | | Red | 37.0 | 37.7 | 38.2 | 39.5 | 44.4 | | | |
| Lp | 41.1 | dB | | | | | Lp | 35.8 | 35.1 | 34.6 | 33.3 | 28.4 | | | |

voorgevel

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|--|---|----|---|------|-------------|------|------|------|------|------|--|--|
| Su,gevel | 6.4 | m2 | | | | | | | | | | | | | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | | | |
| Red,gevel | 31.7 | dB | | | | | Red | 31.7 | 37.0 | 37.7 | 38.2 | 39.5 | 44.4 | | |
| Lp,gevel | 41.1 | dB | | | | | Lp,g | 41.1 | 35.8 | 35.1 | 34.6 | 33.3 | 28.4 | | |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|---------|---------|---------|---------|--|------|------|-------|--------|------|------|------|------|------|
| wand | 1.30 m2 | mw51c | wand | Steen. spouwmuur 400 kg/m2 | 22.0 | 0 | RA | 51.2 | 41.0 | 46.0 | 52.0 | 59.0 | 64.0 |
| kozijn2 | 0.96 m2 | ko37b | kozijn | Kozijn, div. materialen, 80-120 mm | 35.2 | 0 | RA | 36.8 | 31.0 | 34.0 | 34.0 | 39.0 | 44.0 |
| naad2 | 9.07 m | na51 | naad | Kozijn-steen; schuimband + afdeklat | 30.9 | 0 | RA | 50.8 | 41.0 | 46.0 | 51.0 | 56.0 | 63.0 |
| glas2 | 4.16 m2 | gw42 | glas | Ra,weg = 42 en 43 dB(A) | 36.6 | 0 | RA | 41.7 | 31.2 | 37.6 | 43.3 | 48.2 | 47.5 |
| kier2 | 2.08 m | k45b | kier | Bij ramen dubbel-profiel, indrukking >= 3, | 30.2 | 0 | RA | 45.1 | 41.0 | 45.0 | 46.0 | 44.0 | 48.0 |
| suskast | 0.90 m | sdu49c | suskast | DucoMax Largo 10 'ZR' | 34.0 | -- | DneA | 49.2 | 40.9 | 43.5 | 48.6 | 55.4 | 58.3 |
| | | | | Celev: handinvoer | | | Celev | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | | | H: -- m D: -- m | | | | | | | | | |
| | | | | Cpos: handinvoer | | | Cpos | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | | | Dv -- m Dh -- m | | | | | | | | | |
| | | | | RqA: 20.0 | | | | | | | | | |
| | | | | Qv: 11.9 dm3/s debiet: 10.7 dm3/s | | | | | | | | | |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsruimte

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------------|----------------|--|--|--|--|--|--|----|------|------|------|------|------|--|
| Su,ruimte | 15.3 | m ² | | | | | | | | | | | | | |
| GA;k | 40.5 | dB | | | | | | | | | | | | | |
| GA;k, vereist | 40.0 | dB | | | | | | | | | | | | | |
| V | 91.8 | m ³ | | | | | | | | | | | | | |
| T,ref | 0.5 | s | | | | | | | | | | | | | |
| GA | 43.5 | dB | | | | | | | GA | 47.5 | 49.3 | 51.6 | 52.0 | 57.0 | |
| Lp | 29.5 | dB | | | | | | | Lp | 25.5 | 23.7 | 21.4 | 21.0 | 16.0 | |

voorgevel

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|----------------|--|---|----|---|--|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel | 15.3 | m ² | | | | | | | Cl | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | | | |
| GA;k,gevel | 40.6 | dB | | | | | | | | | | | | | |
| GA,gevel | 43.6 | dB | | | | | | | GA,g | 43.6 | 47.7 | 49.5 | 51.7 | 52.0 | 57.0 |
| | | | | | | | | | Gi,g | 33.7 | 39.5 | 44.7 | 48 | 51 | |
| Lp,gevel | 29.4 | dB | | | | | | | Lp,g | 29.4 | 25.3 | 23.5 | 21.3 | 21.0 | 16.0 |

| Gvldeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|---------|----------------------|---------|--------|--|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| wand | 12.75 m ² | mw51c | wand | Steen. spouwmuur 400 kg/m ² | 49.0 | 21.0 | 0 | RA | 51.2 | 41.0 | 46.0 | 52.0 | 59.0 | 64.0 |
| kozijn1 | 0.48 m ² | ko37b | kozijn | Kozijn, div. materialen, 80-120 mm | 48.8 | 21.2 | 0 | RA | 36.8 | 31.0 | 34.0 | 34.0 | 39.0 | 44.0 |
| naad1 | 7.03 m | na51 | naad | Kozijn-steen; schuimband + afdeklat | 51.2 | 18.8 | 0 | RA | 50.8 | 41.0 | 46.0 | 51.0 | 56.0 | 63.0 |
| glas1 | 2.08 m ² | gw38 | glas | Ra,weg = 38 en 39 dB(A) | 43.5 | 26.5 | 0 | RA | 37.8 | 26.7 | 33.3 | 41.6 | 45.2 | 45.3 |
| kier1 | 2.08 m | k45b | kier | Bij ramen dubbel-profiel, indrukking >= 3, | 50.7 | 19.3 | 0 | RA | 45.1 | 41.0 | 45.0 | 46.0 | 44.0 | 48.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

loggia 2 (achter tussenuimte: loggia 2)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------------|--|---|----|---|--|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel | 10.7 | m ² | | | | | | | Cl | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | | | |
| Vanwege het karakter van deze gevel is de oppervlakte ervan niet opgenomen in Su,r | | | | | | | | | | | | | | | |
| GA;k,gevel | 55.4 | dB | | | | | | | | | | | | | |
| GA,gevel | 58.4 | dB | | | | | | | GA,g | 58.4 | 61.0 | 62.8 | 70.1 | 75.3 | 80.0 |
| | | | | | | | | | Gi,g | 47 | 52.8 | 63.1 | 71.3 | 74 | |
| Lp,gevel | 14.6 | dB | | | | | | | Lp,g | 14.6 | 12.0 | 10.2 | 2.9 | -2.3 | -7.0 |

| Gvldeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|---------|----------------------|---------|--------|---|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| glas3 | 10.66 m ² | gw28 | glas | Ra,weg = 28 en 29 dB(A) | 56.6 | 13.4 | 0 | RA | 28.3 | 20.9 | 21.4 | 29.5 | 36.3 | 34.1 |
| naad3 | 13.40 m | na45 | naad | Alleen lat | 69.2 | 0.8 | 2 | RA | 44.8 | 35.0 | 40.0 | 45.0 | 50.0 | 60.0 |
| kier3 | 6.70 m | k30a | kier | Bij ramen 'normale' kierd. ; kozijndiepte 2 | 62.1 | 7.9 | 0 | RA | 29.9 | 24.0 | 27.0 | 30.0 | 31.0 | 32.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

loggia 2 (tussenuimte)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|-----------|--|--|--|--|--|-----|------|------|------|------|------|--|--|
| Su,ruimte | 5.1 | m2 | | | | | | | | | | | | | |
| V | 7 | m3 | | | | | | T60 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | |
| Reductie | 31.7 | dB | | | | | | Red | 36.9 | 37.6 | 38.2 | 39.5 | 44.4 | | |
| Lp | 41.3 | dB | | | | | | Lp | 36.1 | 35.4 | 34.8 | 33.5 | 28.6 | | |

voorgevel

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|--|---|----|---|--|------|-------------|------|------|------|------|------|--|
| Su,gevel | 5.1 | m2 | | | | | | | | | | | | | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | | | | | | | | | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | | | |
| Red,gevel | 31.7 | dB | | | | | | Red | 31.7 | 36.9 | 37.6 | 38.2 | 39.5 | 44.4 | |
| Lp,gevel | 41.3 | dB | | | | | | Lp,g | 41.3 | 36.1 | 35.4 | 34.8 | 33.5 | 28.6 | |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|---------|---------|---------|---------|--|------|------|-------|--------|------|------|------|------|------|
| kozijn2 | 0.96 m2 | ko37b | kozijn | Kozijn, div. materialen, 80-120 mm | 35.4 | 0 | RA | 36.8 | 31.0 | 34.0 | 34.0 | 39.0 | 44.0 |
| naad2 | 9.07 m | na51 | naad | Kozijn-steen; schuimband + afdeklát | 31.1 | 0 | RA | 50.8 | 41.0 | 46.0 | 51.0 | 56.0 | 63.0 |
| glas2 | 4.16 m2 | gw42 | glas | Ra,weg = 42 en 43 dB(A) | 36.8 | 0 | RA | 41.7 | 31.2 | 37.6 | 43.3 | 48.2 | 47.5 |
| kier2 | 2.08 m | k45b | kier | Bij ramen dubbel-profiel, indrukking >= 3, | 30.4 | 0 | RA | 45.1 | 41.0 | 45.0 | 46.0 | 44.0 | 48.0 |
| suskast | 0.90 m | sdu49c | suskast | DucoMax Largo 10 'ZR' | 34.6 | -- | DneA | 49.2 | 40.9 | 43.5 | 48.6 | 55.4 | 58.3 |
| | | | | Celev: berekend | | | Celev | | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| | | | | H: 5.4 m D: 10.0 m | | | Cpos | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | | | Cpos: handinvoer | | | | | | | | | |
| | | | | Dv -- m Dh -- m | | | | | | | | | |
| | | | | RqA: 20.0 | | | | | | | | | |
| | | | | Qv: 11.9 dm3/s debiet: 10.7 dm3/s | | | | | | | | | |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

woonkamer

| | | |
|---------------|-------------|----------------|
| Su,ruimte | 12 | m ² |
| GA;k | 39.7 | dB |
| GA;k, vereist | 40.0 | dB |
| V | 91.8 | m ³ |
| T,ref | 0.5 | s |
| GA | 43.8 | dB |
| Lp | 29.2 | dB |

| | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|
| GA | 49.6 | 50.4 | 49.7 | 51.4 | 54.8 |
| Lp | 23.4 | 22.6 | 23.3 | 21.6 | 18.2 |

voorgevel

| | | |
|-----------------------------|------------|----------------|
| Su,gevel | 12 | m ² |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | |
| absorptie plafond | -- | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m |
| diepte balkon/galerij | -- | m |
| GA;k,gevel | 39.7 | dB |
| GA,gevel | 43.8 | dB |
| Lp,gevel | 29.2 | dB |

| | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|
| Cl | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| GA,g | 43.8 | 49.6 | 50.4 | 49.7 | 51.4 | 54.8 |
| Gi,g | | 35.6 | 40.4 | 42.7 | 47.4 | 48.8 |
| Lp,g | 29.2 | 23.4 | 22.6 | 23.3 | 21.6 | 18.2 |

| Gv/deel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|---------|---------------------|---------|--------|---|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| wand | 4.07 m ² | mw51c | wand | Steen. spouwmuur 400 kg/m ² | 52.9 | 16.0 | 0 | RA | 51.2 | 41.0 | 46.0 | 52.0 | 59.0 | 64.0 |
| kozijn | 1.44 m ² | ko37b | kozijn | Kozijn, div. materialen, 80-120 mm | 43.0 | 26.0 | 0 | RA | 36.8 | 31.0 | 34.0 | 34.0 | 39.0 | 44.0 |
| naad | 11.00 m | na56 | naad | Kozijn-steen; tweezijdig gekit + afdeklat | 53.1 | 15.8 | 0 | RA | 55.8 | 46.0 | 51.0 | 56.0 | 61.0 | 68.0 |
| glas | 6.45 m ² | gs51 | glas | SGG CLIMAPLUS SILENCE 50/51 | 44.5 | 24.4 | 1.5 | RA | 46.3 | 35.9 | 42.1 | 47.6 | 52.4 | 53.5 |
| kier | 6.50 m | k50 | kier | Bij ramen goede dubbele dichting | 49.9 | 19.0 | 0 | RA | 50.2 | 46.0 | 49.0 | 52.0 | 53.0 | 48.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

| verblijfsgebied | woning 6 | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|-----------|---|--------|-----|-----|-----|------|------|
| | | | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
| Geluidbelasting | 72.6 | dB | | | | | | | |
| Opgegeven als | | | Lden | | | | | | |
| Su,tot | 13.3 | m2 | (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied) | | | | | | |
| GA;k | 40.0 | dB | | | | | | | |
| GA;k, vereist | 39.6 | dB | | | | | | | |

verblijfsruimte

| | | |
|---------------|-------------|----------------|
| Su,ruimte | 13.3 | m ² |
| GA;k | 40.0 | dB |
| GA;k, vereist | 39.6 | dB |
| V | 91 | m ³ |
| T,ref | 0.5 | s |
| GA | 43.6 | dB |
| Lp | 29.0 | dB |

| | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|
| GA | 47.6 | 49.4 | 51.7 | 52.0 | 57.0 |
| Lp | 25.0 | 23.2 | 20.9 | 20.6 | 15.6 |

voorgevel

| | | |
|-----------------------------|-------------|----------------|
| Su,gevel | 13.3 | m ² |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | |
| absorptie plafond | -- | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m |
| diepte balkon/galerij | -- | m |
| GA;k,gevel | 40.1 | dB |
| GA,gevel | 43.7 | dB |
| Lp,gevel | 28.9 | dB |

| | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|
| Cl | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| GA,g | 43.7 | 47.8 | 49.6 | 51.7 | 52.1 |
| Gi,g | | 33.8 | 39.6 | 44.7 | 48.1 |
| Lp,g | 28.9 | 24.8 | 23.0 | 20.9 | 20.5 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|---------|----------------------|---------|--------|--|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| wand | 10.70 m ² | mw51c | wand | Steen. spouwmuur 400 kg/m ² | 49.2 | 19.8 | 0 | RA | 51.2 | 41.0 | 46.0 | 52.0 | 59.0 | 64.0 |
| kozijn1 | 0.48 m ² | ko37b | kozijn | Kozijn, div. materialen, 80-120 mm | 48.2 | 20.8 | 0 | RA | 36.8 | 31.0 | 34.0 | 34.0 | 39.0 | 44.0 |
| naad1 | 7.03 m | na51 | naad | Kozijn-steen; schuimband + afdeklat | 50.5 | 18.5 | 0 | RA | 50.8 | 41.0 | 46.0 | 51.0 | 56.0 | 63.0 |
| glas1 | 2.08 m ² | gw38 | glas | Ra,weg = 38 en 39 dB(A) | 42.9 | 26.1 | 0 | RA | 37.8 | 26.7 | 33.3 | 41.6 | 45.2 | 45.3 |
| kier1 | 2.08 m | k45b | kier | Bij ramen dubbel-profiel, indrukking >= 3, | 50.1 | 18.9 | 0 | RA | 45.1 | 41.0 | 45.0 | 46.0 | 44.0 | 48.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

loggia 6 (achter tussenuimte: loggia 6)

| | | |
|-----------------------------|-------------|----------------|
| Su,gevel | 9 | m ² |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | |
| absorptie plafond | -- | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m |
| diepte balkon/galerij | -- | m |
| GA;k,gevel | 54.8 | dB |
| GA,gevel | 58.4 | dB |
| Lp,gevel | 14.2 | dB |

| | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|
| Cl | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| GA,g | 58.4 | 61.1 | 62.8 | 69.9 | 75.0 |
| Gi,g | | 47.1 | 52.8 | 62.9 | 71 |
| Lp,g | 14.2 | 11.5 | 9.8 | 2.7 | -2.4 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|--------|---------------------|---------|--------|---|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| glas3 | 9.02 m ² | gw28 | glas | Ra,weg = 28 en 29 dB(A) | 56.3 | 12.7 | 0 | RA | 28.3 | 20.9 | 21.4 | 29.5 | 36.3 | 34.1 |
| naad3 | 12.10 m | na45 | naad | Alleen lat | 68.6 | 0.4 | 2 | RA | 44.8 | 35.0 | 40.0 | 45.0 | 50.0 | 60.0 |
| kier3 | 6.70 m | k30a | kier | Bij ramen 'normale' kierd. ; kozijndiepte 2 | 61.0 | 8.0 | 0 | RA | 29.9 | 24.0 | 27.0 | 30.0 | 31.0 | 32.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

loggia 6 (tussenuimte)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|-----------|--|--|--|--|--|-----|------|------|------|------|------|--|--|
| Su,ruimte | 6.4 | m2 | | | | | | | | | | | | | |
| V | 7 | m3 | | | | | | T60 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | |
| Reductie | 31.2 | dB | | | | | | Red | 36.6 | 37.0 | 37.5 | 39.0 | 43.9 | | |
| Lp | 41.4 | dB | | | | | | Lp | 36.0 | 35.6 | 35.1 | 33.6 | 28.7 | | |

voorgevel

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|--|---|----|---|--|------|-------------|------|------|------|------|------|--|
| Su,gevel | 6.4 | m2 | | | | | | | | | | | | | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | | | | | | | | | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | | | |
| Red,gevel | 31.2 | dB | | | | | | Red | 31.2 | 36.6 | 37.0 | 37.5 | 39.0 | 43.9 | |
| Lp,gevel | 41.4 | dB | | | | | | Lp,g | 41.4 | 36.0 | 35.6 | 35.1 | 33.6 | 28.7 | |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|---------|---------|---------|---------|--|------|------|-------|--------|------|------|------|------|------|
| wand | 1.30 m2 | mw51c | wand | Steen. spouwmuur 400 kg/m2 | 21.8 | 0 | RA | 51.2 | 41.0 | 46.0 | 52.0 | 59.0 | 64.0 |
| kozijn2 | 0.96 m2 | ko37b | kozijn | Kozijn, div. materialen, 80-120 mm | 35.0 | 0 | RA | 36.8 | 31.0 | 34.0 | 34.0 | 39.0 | 44.0 |
| naad2 | 9.07 m | na51 | naad | Kozijn-steen; schuimband + afdeklat | 30.7 | 0 | RA | 50.8 | 41.0 | 46.0 | 51.0 | 56.0 | 63.0 |
| glas2 | 4.16 m2 | gw42 | glas | Ra,weg = 42 en 43 dB(A) | 36.4 | 0 | RA | 41.7 | 31.2 | 37.6 | 43.3 | 48.2 | 47.5 |
| kier2 | 2.08 m | k45b | kier | Bij ramen dubbel-profiel, indrukking >= 3, | 30.0 | 0 | RA | 45.1 | 41.0 | 45.0 | 46.0 | 44.0 | 48.0 |
| suskast | 0.90 m | sdu49c | suskast | DucoMax Largo 10 'ZR' | 36.0 | -- | DneA | 49.2 | 40.9 | 43.5 | 48.6 | 55.4 | 58.3 |
| | | | | Celev: berekend | | | Celev | | 1.8 | 2.0 | 2.7 | 3.3 | 3.3 |
| | | | | H: 8.4 m D: 10.0 m | | | Cpos | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | | | Cpos: handinvoer | | | | | | | | | |
| | | | | Dv -- m Dh -- m | | | | | | | | | |
| | | | | RqA: 20.0 | | | | | | | | | |
| | | | | Qv: 11.9 dm3/s debiet: 10.7 dm3/s | | | | | | | | | |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

woonkamer

| | | |
|---------------|-------------|----------------|
| Su,ruimte | 12 | m ² |
| GA;k | 39.7 | dB |
| GA;k, vereist | 39.6 | dB |
| V | 91.8 | m ³ |
| T,ref | 0.5 | s |
| GA | 43.8 | dB |
| Lp | 28.8 | dB |

| | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|
| GA | 49.6 | 50.4 | 49.7 | 51.4 | 54.8 |
| Lp | 23.0 | 22.2 | 22.9 | 21.2 | 17.8 |

voorgevel

| | | |
|-----------------------------|------------|----------------|
| Su,gevel | 12 | m ² |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | |
| absorptie plafond | -- | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m |
| diepte balkon/galerij | -- | m |
| GA;k,gevel | 39.7 | dB |
| GA,gevel | 43.8 | dB |
| Lp,gevel | 28.8 | dB |

| | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|
| Cl | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| GA,g | 43.8 | 49.6 | 50.4 | 49.7 | 51.4 | 54.8 |
| Gi,g | | 35.6 | 40.4 | 42.7 | 47.4 | 48.8 |
| Lp,g | 28.8 | 23.0 | 22.2 | 22.9 | 21.2 | 17.8 |

| Gv/deel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|---------|---------------------|---------|--------|---|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| wand | 4.07 m ² | mw51c | wand | Steen. spouwmuur 400 kg/m ² | 52.9 | 15.6 | 0 | RA | 51.2 | 41.0 | 46.0 | 52.0 | 59.0 | 64.0 |
| kozijn | 1.44 m ² | ko37b | kozijn | Kozijn, div. materialen, 80-120 mm | 43.0 | 25.6 | 0 | RA | 36.8 | 31.0 | 34.0 | 34.0 | 39.0 | 44.0 |
| naad | 11.00 m | na56 | naad | Kozijn-steen; tweezijdig gekit + afdeklat | 53.1 | 15.4 | 0 | RA | 55.8 | 46.0 | 51.0 | 56.0 | 61.0 | 68.0 |
| glas | 6.45 m ² | gs51 | glas | SGG CLIMAPLUS SILENCE 50/51 | 44.5 | 24.0 | 1.5 | RA | 46.3 | 35.9 | 42.1 | 47.6 | 52.4 | 53.5 |
| kier | 6.50 m | k50 | kier | Bij ramen goede dubbele dichting | 49.9 | 18.6 | 0 | RA | 50.2 | 46.0 | 49.0 | 52.0 | 53.0 | 48.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

| verblijfsgebied | woning 9 | | | | | | |
|-----------------|-------------|-----------|---|--|--|--|--|
| Geluidbelasting | 72.1 | dB | | | | | |
| Opgegeven als | | | Lden | | | | |
| Su,tot | 35.1 | m2 | (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied) | | | | |
| GA;k | 40.9 | dB | | | | | |
| GA;k, vereist | 39.1 | dB | | | | | |

verblijfsruimte

| | | |
|---------------|-------------|----------------|
| Su,ruimte | 35.1 | m ² |
| GA;k | 39.3 | dB |
| GA;k, vereist | 39.1 | dB |
| V | 73.6 | m ³ |
| T,ref | 0.5 | s |
| GA | 39.3 | dB |
| Lp | 32.8 | dB |

| | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|
| GA | 42.5 | 46.2 | 48.0 | 47.9 | 52.9 |
| Lp | 29.6 | 25.9 | 24.1 | 24.2 | 19.2 |

voorgevel

| | | |
|-----------------------------|------------|----------------|
| Su,gevel | 12 | m ² |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | |
| absorptie plafond | -- | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m |
| diepte balkon/galerij | -- | m |
| GA;k,gevel | 43.4 | dB |
| GA,gevel | 43.4 | dB |
| Lp,gevel | 28.7 | dB |

| | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|
| Cl | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| GA,g | 43.4 | 48.4 | 51.0 | 50.8 | 49.2 | 54.8 |
| Gi,g | | 34.4 | 41 | 43.8 | 45.2 | 48.8 |
| Lp,g | 28.7 | 23.7 | 21.1 | 21.3 | 22.9 | 17.3 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|--------|---------------------|---------|--------|--|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| kozijn | 0.48 m ² | ko37b | kozijn | Kozijn, div. materialen, 80-120 mm | 50.8 | 21.3 | 0 | RA | 36.8 | 31.0 | 34.0 | 34.0 | 39.0 | 44.0 |
| naad | 6.80 m | na51 | naad | Kozijn-steen; schuimband + afdeklat | 53.3 | 18.8 | 0 | RA | 50.8 | 41.0 | 46.0 | 51.0 | 56.0 | 63.0 |
| glas | 2.05 m ² | gw42 | glas | Ra,weg = 42 en 43 dB(A) | 49.5 | 22.6 | 0 | RA | 41.7 | 31.2 | 37.6 | 43.3 | 48.2 | 47.5 |
| kier | 6.50 m | k45 | kier | Dubbele dichting indrukking 3,5 mm | 47.8 | 24.3 | 0 | RA | 45.1 | 41.0 | 45.0 | 46.0 | 44.0 | 48.0 |
| dak | 9.44 m ² | *da53e | dak | Akoestiregel MD120 onder thermische de | 52.5 | 19.6 | 1.5 | RA | 52.9 | 39.5 | 53.5 | 63.4 | 65.5 | 69.2 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

zijgevel

| | | |
|-----------------------------|------------|----------------|
| Su,gevel | 11.2 | m ² |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | |
| absorptie plafond | -- | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m |
| diepte balkon/galerij | -- | m |
| GA;k,gevel | 54.6 | dB |
| GA,gevel | 54.6 | dB |
| Lp,gevel | 17.6 | dB |

| | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|
| Cl | 8.2 | 8.2 | 8.2 | 8.2 | 8.2 | |
| Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| GA,g | 54.6 | 58.1 | 58.1 | 65.1 | 70.1 | 79.1 |
| Gi,g | | 44.1 | 48.1 | 58.1 | 66.1 | 73.1 |
| Lp,g | 17.6 | 14.0 | 14.0 | 7.0 | 2.0 | -7.0 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|--------|----------------------|---------|--------|----------------------|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| wand | 11.18 m ² | mw47 | wand | 214 mm Kalkzandsteen | 54.6 | 17.6 | 1.5 | RA | 47.4 | 37.0 | 41.0 | 51.0 | 59.0 | 66.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

zijkant dakkapel

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------|----|--|---|----|---|--|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel | 3.4 | m2 | | | | | | | Cl | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | | | |
| GA;k,gevel | 43.8 | | | | | | | | | | | | | | |
| GA,gevel | 43.8 | | | | | | | | GA,g | 43.8 | 45.1 | 52.1 | 56.1 | 58.1 | 60.1 |
| | | | | | | | | | Gi,g | 31.1 | 42.1 | 49.1 | 54.1 | 54.1 | |
| Lp,gevel | 28.4 | | | | | | | | Lp,g | 28.4 | 27.0 | 20.0 | 16.0 | 14.0 | 12.0 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|--------|---------|---------|--------|--|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| paneel | 3.40 m2 | pa40b | paneel | Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty const | 43.8 | 28.4 | 1.5 | RA | 39.7 | 27.0 | 38.0 | 45.0 | 50.0 | 50.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak dakkapel

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|----|--|---|----|---|--|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel | 1 | m2 | | | | | | | Cl | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | | | |
| Vanwege het karakter van deze gevel is de oppervlakte ervan niet opgenomen in Su,r | | | | | | | | | | | | | | | |
| GA;k,gevel | 57.9 | | | | | | | | | | | | | | |
| GA,gevel | 57.9 | | | | | | | | GA,g | 57.9 | 61.4 | 63.4 | 64.4 | 71.4 | 77.4 |
| | | | | | | | | | Gi,g | 47.4 | 53.4 | 57.4 | 67.4 | 71.4 | |
| Lp,gevel | 14.2 | | | | | | | | Lp,g | 14.2 | 10.7 | 8.7 | 7.7 | 0.7 | -5.3 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|-----------|---------|---------|-----------|--|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| dak, plat | 1.00 m2 | da38c | dak, plat | V5:V2+gips plaf.;verend regels+min.wol | 57.9 | 14.2 | 1.5 | RA | 38.5 | 28.0 | 34.0 | 38.0 | 48.0 | 52.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|----|--|---|----|---|--|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel | 28.3 | m2 | | | | | | | Cl | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | | | |
| Vanwege het karakter van deze gevel is de oppervlakte ervan niet opgenomen in Su,r | | | | | | | | | | | | | | | |
| GA;k,gevel | 46.9 | | | | | | | | | | | | | | |
| GA,gevel | 46.9 | | | | | | | | GA,g | 46.9 | 52.3 | 51.6 | 53.5 | 56.0 | 61.0 |
| | | | | | | | | | Gi,g | 38.3 | 41.6 | 46.5 | 52 | 55 | |
| Lp,gevel | 25.2 | | | | | | | | Lp,g | 25.2 | 19.8 | 20.5 | 18.6 | 16.1 | 11.1 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|-----------|----------|---------|-----------|---|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| dak, plat | 27.14 m2 | da43a | dak, plat | 300mm lichtbet.+bit.dakbed. ca.200 kg/m | 48.2 | 23.9 | 1.5 | RA | 43.1 | 35.0 | 38.0 | 42.0 | 48.0 | 53.0 |
| glas | 1.16 m2 | gw32 | glas | Ra,weg = 32 en 33 dB(A) | 52.7 | 19.4 | 0 | RA | 32.4 | 22.8 | 26.9 | 35.6 | 38.5 | 37.7 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

loggia 9 (achter tussenruimte: loggia 9)

Su,gevel 8.5 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 55.0 dB

GA,gevel 55.0 dB

GA,g 55.0 56.7 60.9 68.6 72.4 77.3

Gi,g 42.7 50.9 61.6 68.4 71.3

Lp,gevel 17.1 dB

Lp,g 17.1 15.4 11.2 3.5 -0.3 -5.2

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|--------|---------|---------|--------|---|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| glas4 | 8.53 m2 | gw28 | glas | Ra,weg = 28 en 29 dB(A) | 56.5 | 15.6 | 0 | RA | 28.3 | 20.9 | 21.4 | 29.5 | 36.3 | 34.1 |
| naad4 | 11.80 m | na45 | naad | Alleen lat | 68.2 | 3.9 | 2 | RA | 44.8 | 35.0 | 40.0 | 45.0 | 50.0 | 60.0 |
| kier4 | 6.70 m | k30a | kier | Bij ramen 'normale' kierd. ; kozijndiepte 2 | 60.9 | 11.2 | 0 | RA | 29.9 | 24.0 | 27.0 | 30.0 | 31.0 | 32.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

loggia 9 (tussenuimte)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|-----------|--|--|--|--|--|-----|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|
| Su,ruimte | 9.5 | m2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | 6.8 | m3 | | | | | | T60 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | | | | | | |
| Reductie | 29.1 | dB | | | | | | Red | 32.8 | 35.8 | 37.0 | 37.2 | 42.2 | | | | | | | |
| Lp | 43.0 | dB | | | | | | Lp | 39.2 | 36.2 | 35.1 | 34.8 | 29.9 | | | | | | | |

voorgevel

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|--|---|----|---|--|------|-------------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|
| Su,gevel | 2.5 | m2 | | | | | | Cl | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | | | | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | | | | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | | | | | | | | |
| Red,gevel | 31.3 | dB | | | | | | Red | 31.3 | 37.7 | 37.4 | 37.8 | 37.7 | 43.1 | | | | | | |
| Lp,gevel | 40.8 | dB | | | | | | Lp,g | 40.8 | 34.4 | 34.7 | 34.3 | 34.4 | 29.0 | | | | | | |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|---------|---------|---------|---------|-------------------------------------|------|------|-------|--------|------|------|------|------|------|
| kozijn | 0.48 m2 | ko37b | kozijn | Kozijn, div. materialen, 80-120 mm | 31.6 | 0 | RA | 36.8 | 31.0 | 34.0 | 34.0 | 39.0 | 44.0 |
| naad | 6.80 m | na51 | naad | Kozijn-steen; schuimband + afdeklat | 29.1 | 0 | RA | 50.8 | 41.0 | 46.0 | 51.0 | 56.0 | 63.0 |
| glas | 2.05 m2 | gw42 | glas | Ra,weg = 42 en 43 dB(A) | 32.9 | 0 | RA | 41.7 | 31.2 | 37.6 | 43.3 | 48.2 | 47.5 |
| kier | 6.50 m | k45 | kier | Dubbele dichting indrukking 3,5 mm | 34.6 | 0 | RA | 45.1 | 41.0 | 45.0 | 46.0 | 44.0 | 48.0 |
| suskast | 0.90 m | sdu49c | suskast | DucoMax Largo 10 'ZR' | 36.8 | -- | DneA | 49.2 | 40.9 | 43.5 | 48.6 | 55.4 | 58.3 |
| | | | | Celev: berekend | | | Celev | | 2.5 | 3.0 | 4.0 | 5.0 | 5.0 |
| | | | | H: 11.4 m D: 10.0 m | | | Cpos | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | | | Cpos: handinvoer | | | | | | | | | |
| | | | | Dv -- m Dh -- m | | | | | | | | | |
| | | | | RqA: 20.0 | | | | | | | | | |
| | | | | Qv: 11.9 dm3/s debiet: 10.7 dm3/s | | | | | | | | | |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

zijgevel

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|--|---|----|---|--|------|-------------|------|------|------|------|
| Su,gevel | 2.6 | m2 | | | | | | Cl | 8.2 | 8.2 | 8.2 | 8.2 | 8.2 |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | |
| Red,gevel | 50.5 | dB | | | | | | Red | 50.5 | 54.1 | 54.1 | 61.1 | 66.1 |
| Lp,gevel | 21.6 | dB | | | | | | Lp,g | 21.6 | 18.0 | 18.0 | 11.0 | 6.0 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|--------|---------|---------|--------|----------------------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| wand | 2.60 m2 | mw47 | wand | 214 mm Kalkzandsteen | 21.6 | 1.5 | RA | 47.4 | 37.0 | 41.0 | 51.0 | 59.0 | 66.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

zijkant dakkapel

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|--|---|----|---|--|------|-------------|------|------|------|------|
| Su,gevel | 3.4 | m2 | | | | | | Cl | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | |
| Red,gevel | 33.4 | dB | | | | | | Red | 33.4 | 34.7 | 41.7 | 45.7 | 47.7 |
| Lp,gevel | 38.7 | dB | | | | | | Lp,g | 38.7 | 37.4 | 30.4 | 26.4 | 24.4 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|--------|---------|---------|--------|--|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| paneel | 3.40 m2 | pa40b | paneel | Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty const | 38.7 | 1.5 | RA | 39.7 | 27.0 | 38.0 | 45.0 | 50.0 | 50.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak dakkapel

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------|----|--|---|----|------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel | 1 | m2 | | | | Cl | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | |
| Red,gevel | 47.5 | dB | | | | Red | 47.5 | 51.0 | 53.0 | 54.0 | 61.0 | 67.0 |
| Lp,gevel | 24.6 | dB | | | | Lp,g | 24.6 | 21.0 | 19.0 | 18.0 | 11.0 | 5.0 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|-----------|---------|---------|-----------|--|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| dak, plat | 1.00 m2 | da38c | dak, plat | V5:V2+gips plaf.;verend regels+min.wol | 24.6 | 1.5 | RA | 38.5 | 28.0 | 34.0 | 38.0 | 48.0 | 52.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

| | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|----|--|---|----|------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel | 1.6 | m2 | | | | Cl | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | |
| Vanwege het karakter van deze gevel is de oppervlakte ervan niet opgenomen in Su,r | | | | | | | | | | | | |
| Red,gevel | 50.1 | dB | | | | Red | 50.1 | 56.0 | 55.0 | 56.0 | 59.0 | 66.0 |
| Lp,gevel | 22.0 | dB | | | | Lp,g | 22.0 | 16.1 | 17.1 | 16.1 | 13.1 | 6.1 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|-----------|---------|---------|-----------|---|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| dak, plat | 1.62 m2 | da43a | dak, plat | 300mm lichtbet.+bit.dakbed. ca.200 kg/m | 22.0 | 1.5 | RA | 43.1 | 35.0 | 38.0 | 42.0 | 48.0 | 53.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

| verblijfsgebied | woning 11 | | | | | | |
|-----------------|-------------|-----------|---|--------|-----|-----|---------------|
| | | | | totaal | 125 | 250 | 500 1000 2000 |
| Geluidbelasting | 72.1 | dB | | | | | |
| Opgegeven als | | | Lden | | | | |
| Su,tot | 41.8 | m2 | (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied) | | | | |
| GA;k | 41.1 | dB | | | | | |
| GA;k, vereist | 39.1 | dB | | | | | |

woonkamer

| | | |
|---------------|-------------|----------------|
| Su,ruimte | 41.8 | m ² |
| GA;k | 39.2 | dB |
| GA;k, vereist | 39.1 | dB |
| V | 80.6 | m ³ |
| T,ref | 0.5 | s |
| GA | 39.2 | dB |
| Lp | 32.9 | dB |

| | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|
| GA | 42.6 | 45.4 | 47.9 | 48.0 | 52.9 |
| Lp | 29.6 | 26.7 | 24.2 | 24.1 | 19.2 |

voorgevel

| | | |
|-----------------------------|------------|----------------|
| Su,gevel | 9.3 | m ² |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | |
| absorptie plafond | -- | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m |
| diepte balkon/galerij | -- | m |
| GA;k,gevel | 43.9 | dB |
| GA,gevel | 43.9 | dB |
| Lp,gevel | 28.2 | dB |

| | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|
| Cl | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| GA,g | 43.9 | 49.2 | 51.4 | 51.2 | 49.6 |
| Gi,g | | 35.2 | 41.4 | 44.2 | 45.6 |
| Lp,g | 28.2 | 22.9 | 20.6 | 20.9 | 22.5 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|--------|---------------------|---------|--------|--|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| kozijn | 0.48 m ² | ko37b | kozijn | Kozijn, div. materialen, 80-120 mm | 51.2 | 20.9 | 0 | RA | 36.8 | 31.0 | 34.0 | 34.0 | 39.0 | 44.0 |
| naad | 6.80 m | na51 | naad | Kozijn-steen; schuimband + afdeklat | 53.7 | 18.4 | 0 | RA | 50.8 | 41.0 | 46.0 | 51.0 | 56.0 | 63.0 |
| glas | 2.05 m ² | gw42 | glas | Ra,weg = 42 en 43 dB(A) | 49.9 | 22.2 | 0 | RA | 41.7 | 31.2 | 37.6 | 43.3 | 48.2 | 47.5 |
| kier | 6.50 m | k45b | kier | Bij ramen dubbel-profiel, indrukking >= 3, | 48.2 | 23.9 | 0 | RA | 45.1 | 41.0 | 45.0 | 46.0 | 44.0 | 48.0 |
| dak | 6.76 m ² | *da53e | dak | Akoestiregel MD120 onder thermische de | 54.4 | 17.7 | 1.5 | RA | 52.9 | 39.5 | 53.5 | 63.4 | 65.5 | 69.2 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

zijgevel

| | | |
|-----------------------------|------------|----------------|
| Su,gevel | 29.1 | m ² |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | |
| absorptie plafond | -- | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m |
| diepte balkon/galerij | -- | m |
| GA;k,gevel | 47.9 | dB |
| GA,gevel | 47.9 | dB |
| Lp,gevel | 24.2 | dB |

| | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|
| Cl | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.3 |
| Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| GA,g | 47.9 | 51.4 | 51.4 | 58.4 | 63.4 |
| Gi,g | | 37.4 | 41.4 | 51.4 | 59.4 |
| Lp,g | 24.2 | 20.6 | 20.6 | 13.6 | 8.6 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|--------|----------------------|---------|--------|----------------------|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| wand | 29.12 m ² | mw47 | wand | 214 mm Kalkzandsteen | 47.9 | 24.2 | 1.5 | RA | 47.4 | 37.0 | 41.0 | 51.0 | 59.0 | 66.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

zijkant dakkapel

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------|----|--|---|----|---|--|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel | 3.4 | m2 | | | | | | | Cl | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | | | |
| GA;k,gevel | 44.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| GA,gevel | 44.1 | | | | | | | | GA,g | 44.1 | 45.5 | 52.5 | 56.5 | 58.5 | 60.5 |
| | | | | | | | | | Gi,g | | 31.5 | 42.5 | 49.5 | 54.5 | 54.5 |
| Lp,gevel | 28.0 | | | | | | | | Lp,g | 28.0 | 26.6 | 19.6 | 15.6 | 13.6 | 11.6 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|--------|---------|---------|--------|--|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| paneel | 3.40 m2 | pa40b | paneel | Buigsl.constr.spouw,wol, gesch.sty const | 44.1 | 28.0 | 1.5 | RA | 39.7 | 27.0 | 38.0 | 45.0 | 50.0 | 50.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak dakkapel

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|----|--|---|----|---|--|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel | 1 | m2 | | | | | | | Cl | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | | | |
| Vanwege het karakter van deze gevel is de oppervlakte ervan niet opgenomen in Su,r | | | | | | | | | | | | | | | |
| GA;k,gevel | 58.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| GA,gevel | 58.3 | | | | | | | | GA,g | 58.3 | 61.8 | 63.8 | 64.8 | 71.8 | 77.8 |
| | | | | | | | | | Gi,g | | 47.8 | 53.8 | 57.8 | 67.8 | 71.8 |
| Lp,gevel | 13.8 | | | | | | | | Lp,g | 13.8 | 10.3 | 8.3 | 7.3 | 0.3 | -5.7 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|-----------|---------|---------|-----------|--|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| dak, plat | 1.00 m2 | da38c | dak, plat | V5:V2+gips plaf.;verend regels+min.wol | 58.3 | 13.8 | 1.5 | RA | 38.5 | 28.0 | 34.0 | 38.0 | 48.0 | 52.0 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

dak

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|----|--|---|----|---|--|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel | 31 | m2 | | | | | | | Cl | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | |
| Cfs figuur (NPR5272) | handinvoer | | | | | | | | Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| absorptie plafond | -- | | | | | | | | | | | | | | |
| hoogte gesloten ballustrade | -- | m | | H | -- | m | | | | | | | | | |
| diepte balkon/galerij | -- | m | | D | -- | m | | | | | | | | | |
| Vanwege het karakter van deze gevel is de oppervlakte ervan niet opgenomen in Su,r | | | | | | | | | | | | | | | |
| GA;k,gevel | 46.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| GA,gevel | 46.1 | | | | | | | | GA,g | 46.1 | 51.3 | 50.8 | 53.2 | 55.4 | 59.5 |
| | | | | | | | | | Gi,g | | 37.3 | 40.8 | 46.2 | 51.4 | 53.5 |
| Lp,gevel | 26.0 | | | | | | | | Lp,g | 26.0 | 20.8 | 21.3 | 18.8 | 16.7 | 12.6 |

| Gvdeel | Afm. | Cat.nr. | Msoort | Materiaal | GA;k,p | Lp;p | Cvlg | | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|-----------|----------|---------|-----------|---|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| dak, plat | 28.68 m2 | da43a | dak, plat | 300mm lichtbet.+bit.dakbed. ca.200 kg/m | 48.4 | 23.8 | 1.5 | RA | 43.1 | 35.0 | 38.0 | 42.0 | 48.0 | 53.0 |
| glas | 2.32 m2 | gw32 | glas | Ra,weg = 32 en 33 dB(A) | 50.1 | 22.0 | 0 | RA | 32.4 | 22.8 | 26.9 | 35.6 | 38.5 | 37.7 |

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Bijlage 4. Aanvullende voorziening hellend dak

Plafond onder hellend dak

Akoestiregel MD120 onder thermische dakelementen.

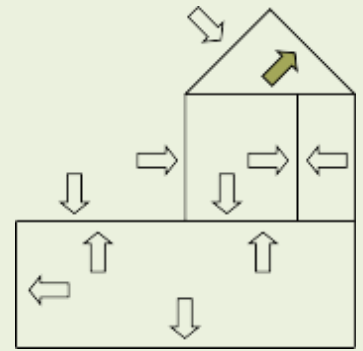
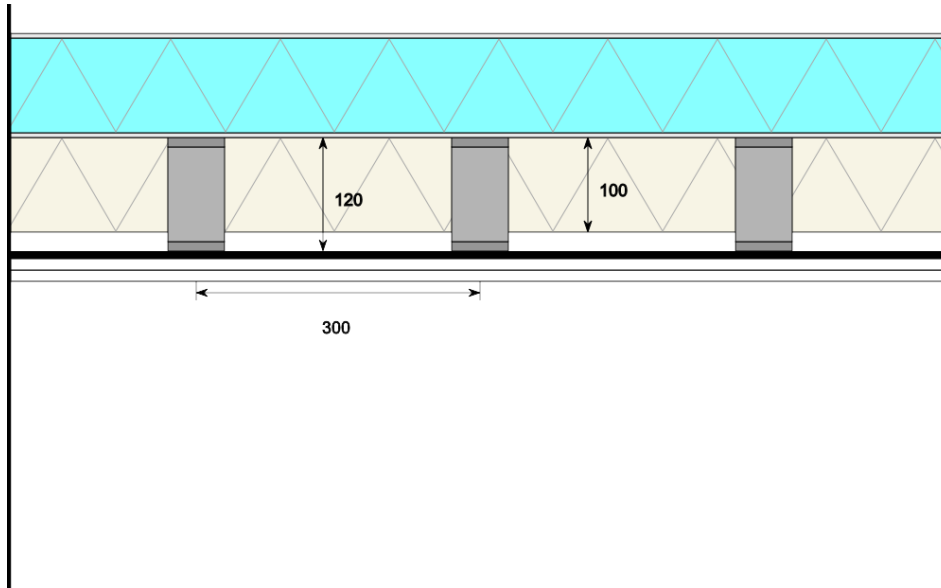
Opbouw

- Basisconstructie thermische dakelementen
- Akoestiregel MD120 ontkoppelingsprofielen, dikte 120 mm
- Akoestiwol PE spouwvulling, dikte 100 mm
- Damp-remmende folie
- 2 lagen gipskarton beplating, dikte 12,5 mm

Bevestigingsmethode

Mechanisch bevestigd systeem.

Principedetail



Ééngetalswaarden

| | |
|----------------|---------------|
| Rw (C; Ctr) | 62(-2; -7) dB |
| Ra, pop | 52,8 dB(A) |
| Ra, house | 45,1 dB(A) |
| Ra, film | 46,4 dB(A) |
| Ra, buiten/weg | 52,5 dB(A) |
| Ra, rail | 62,5 dB(A) |
| Ra, vlieg | 57,8 dB(A) |

Thermische isolatie

Rd-waarde 2,66 m²K/W

Gewichten

Systeem 25,3 kg/m²

Afmetingen

Systeemdikte 145 mm

De gegevens op dit blad zijn eigendom van Akoestikon Geluidsisolatie B.V.

De geluidsisolatie is gebaseerd op laboratoriumwaarden, rapporten zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Praktijkwaarden zijn afhankelijk van de bouwkundige toepassing. Dimensionering van hoofdconstructie, geluidsisolatie berekeningen en andere bouwfysische berekeningen in overleg met de betreffende adviseur.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met

Merford Acoustic Materials - acousticmaterials@merford.com - +31 (0)183 67 50 40



