

NOTITIE

Onderwerp	Akoestisch onderzoek
Project	Tijdelijke opvang Uden
Opdrachtgever	Centraal Orgaan opvang asielzoekers
Projectcode	148926
Status	Definitief
Datum	31 oktober 2025
Referentie	148926/25-016.917
Bijlage(n)	I Plattegrond
	II Verkeersgegevens
	III Modelgegevens
	IV Berekeningsresultaten
	V Gevelweringonderzoek COACH-units
Aan	Centraal Orgaan opvang asielzoekers

1 INLEIDING

Het Centraal Orgaan opvang asielzoekers (COA) is landelijk bezig om zo spoedig mogelijk tijdelijke opvangplaatsen te realiseren. De beoogde tijdelijke opvanglocatie aan de Boekelsedijk 19 te Uden is daar één van. Het COA is voornemens om tijdelijke opvang op deze locatie te realiseren voor maximaal 300 personen. De beoogde duur van de opvang betreft maximaal 10 jaar.

De tijdelijke opvanglocatie is strijdig met het ter plaatse geldende omgevingsplan. Om de opvanglocatie mogelijk te maken, is een omgevingsvergunning voor het tijdelijk afwijken van het omgevingsplan noodzakelijk. Het doel van voorliggend onderzoek is het onderzoeken van de akoestische situatie ter plaatse van de locatie. We onderzoeken of het geluid op de gevels van de opvanglocatie voor de tijdelijke opvang acceptabel is en of er daarmee sprake is van evenwichtige toedeling van functies aan locaties voor de toekomstige bewoners (artikel 4.2 Omgevingswet). Afbeelding 1.1 toont de beoogde locatie inclusief de voorgenomen invulling van de locatie.

Afbeelding 1.1 Situering beoogde opvanglocatie



In voorliggende notitie zijn de uitgangspunten, resultaten en beoordeling en een samenvatting opgenomen.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 De locatie en de omgeving

De opvanglocatie is beoogd aan de Boekelsedijk 19 te Uden. In bijlage I is een plattegrond van de beoogde situatie opgenomen. Nabij de locatie zijn verschillende gemeentelijke wegen gelegen en ten zuiden van de locatie is de provinciale weg N264 - Lippstadtsingel gelegen. Het meest zuidelijk gebouw, direct gelegen langs de N264, wordt gebruikt voor opslag en activiteiten. Dit gebouw is voor geluid niet relevant. Het dicht bij gelegen gebouw waar wel wordt verbleven is gelegen op een afstand van circa 50 m van de N264. De gemeentelijke wegen zijn akoestisch niet relevant omdat deze een te lage intensiteit hebben of op een te grote afstand van de locatie liggen. Ten oosten van de locatie is 'Bedrijventerrein Loopkant-Liessent' gelegen.

2.2 Toetsingskader

2.2.1 Besluit kwaliteit leefomgeving

Voor een het afwijken van het omgevingsplan dient het aspect geluid te worden beoordeeld. In dit geval wordt de tijdelijke opvang gesitueerd nabij de akoestisch relevante provinciale weg en het 'Bedrijventerrein Loopkant-Liessent'. Dit is alleen mogelijk wanneer er een goed woon- en leefklimaat gerealiseerd wordt. Omgevingsplannen moeten voldoen aan de wet- en regelgeving die is opgenomen in de Omgevingswet (Ow).

In artikel 3.21 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is opgenomen dat gebouwen met een woonfunctie worden gedefinieerd als geluidgevoelige gebouwen. Hieronder vallen alle gebouwen voor woongebruik, zoals woningen en verzorgingshuizen. Het geluid op deze geluidgevoelige gebouwen moet voldoen aan de standaardwaarden of aan de maximale grenswaarde die zijn opgenomen in artikel 5.78u uit het Bkl. Deze waarden zijn voor de verschillende geluidbronsoorten in onderstaande tabel 2.1 opgenomen.

Tabel 2.1 Standaardwaarde en grenswaarde voor de verschillende geluidbronsoorten

Geluidbronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
provinciale wegen & rijkswegen	50 L _{den}	60 L _{den}
gemeentewegen & waterschapswegen	53 L _{den}	70 L _{den}
lokale spoorwegen & hoofdspoorwegen	55 L _{den}	65 L _{den}
industrieterreinen	50 L _{den}	55 L _{den}
	40 L _{night}	45 L _{night}

De aanwijzing van geluidgevoelige gebouwen sluit aan bij de gebruiksfuncties van een ander Omgevingswetinstrument: het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Hierdoor zijn gebouwen die worden ingezet voor het opvangen van asielzoekers geen gebouwen met een woonfunctie, maar met een maatschappelijke functie. De wet wijst gebouwen met deze functies niet aan als geluidgevoelig gebouw. De instructieregels uit het Bkl hebben uitsluitend betrekking op geluidgevoelige gebouwen. Andere gebouwen en locaties reguleert het Bkl niet. Het Rijk laat de bescherming van overige gebouwen en locaties over aan decentrale overheden. Dit is in lijn met het subsidiariteitsbeginsel (decentraal) en het proportionaliteitsbeginsel (artikel 2.3 Omgevingswet).

Een wettelijke taak van de gemeente hierin is het 'evenwichtig toedelen van functies aan locaties' (artikel 4.2 Omgevingswet). De gemeente neemt bij deze taak het geluid door activiteiten op de niet van rijkswege beschermde gebouwen en locaties mee.

Voor de tijdelijke opvanglocatie waarin met een zekere regelmaat en gedurende langere tijd personen kunnen verblijven, is geluid in principe een onderdeel van de afweging. Het betreft hier geen geluidgevoelige functie en de locatie is daarmee niet beschermd tegen geluid. Dit betekent dat er geen toetsing hoeft plaats te vinden aan de standaardwaarde en grenswaarde uit de Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Wel wordt er mede aan de hand van deze waarden het woon- en leefklimaat inzichtelijk gemaakt en beoordeeld. Daarnaast speelt het gecumuleerde geluid en gezamenlijk geluid een rol.

2.2.2 Gecumuleerd geluid

Bij de kwalitatieve beoordeling worden het geluid op de geluidgevoelige gebouwen gecumuleerd. Omdat de geluidhinder per type geluid verschillend is, mogen deze niet zomaar gecumuleerd worden. Op basis van dosis-effectonderzoeken is vastgesteld dat niet alleen de hoogte van het geluid, maar ook het type geluid belangrijk is voor de mate van optredende hinder.

Deze rekenregel is per brontype als volgt:

Wegverkeer: geen correctie;

Industrie: $L_{IL}^* = 0,0146 \cdot L_{IL}^2 - 0,5802 \cdot L_{IL} + 45,024$.

Als alle betrokken bronsoorten op deze wijze zijn omgerekend naar L^* -waarden, dan kan het gecumuleerde geluid op de geluidgevoelige gebouwen worden bepaald door de energetische optelling van de deelbronnen.

De hoogte van het cumulatieve geluidniveau kan vervolgens worden beoordeeld/gekwalificeerd volgens de milieukwaliteitsmaat van methode Miedema. Hierin wordt de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. Tabel 2.2 geeft een indicatie van de beleving van geluidwaarden.

Tabel 2.2 Classificering milieukwaliteit conform methode Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
< 50 dB	goed
51 - 55 dB	redelijk
56 - 60 dB	matig
61 - 65 dB	tamelijk slecht
66 - 70 dB	slecht
> 70 dB	zeer slecht

2.2.3 Gezamenlijk geluid en binnenniveau

Bij het dimensioneren van gevelisolatie moet voor geluidgevoelige gebouwen rekening worden gehouden met het gezamenlijke geluid. Hoewel de opvanglocatie geen geluidgevoelig gebouw betreft, wordt wel aangesloten bij het Bkl met betrekking tot de bepaling van het gezamenlijk geluid. Onder gezamenlijk geluid wordt volgens het tweede lid uit artikel 3.39 van het Bkl 'het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid.' verstaan. Het gaat hierbij in dit geval om het geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige gebouwen die in een geluidaandachtsgebied van die geluidbronsoort liggen.

Binnenniveau

Het kan voorkomen dat het gecumuleerde geluid (mate van hinderlijkheid) op de gevels van de locatie als tamelijk slecht, slecht of zeer slecht wordt beoordeeld. In dat geval kan er toch sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op de locatie indien wordt gekeken naar het binnenniveau. In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) zijn hierover de volgende de artikelen 4.102, 4.103, 4.105 en 5.23 opgenomen. Hoewel deze niet van toepassing zijn voor niet geluidgevoelige gebouwen geven deze wel een richtinggevend kader. Deze worden hieronder verder besproken.

Artikel 4.102 (bescherming tegen geluid van buiten)

Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van ten minste 20 dB.

Artikel 4.103 (geluidwering bij weg-, spoorweg- of industriegeluid of geluid door activiteiten)

- 1 de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied is:
 - a. niet kleiner dan het verschil tussen het in het omgevingsplan, de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit of het besluit tot vaststelling van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden bepaalde gezamenlijke geluid, bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, en 33 dB; en,
 - b. niet kleiner dan het verschil tussen het in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit toegestane geluid door activiteiten, bedoeld in paragraaf 5.1.4.2.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving, en 35 dB(A), tenzij dit geluid is betrokken bij het bepalen van het gezamenlijke geluid, bedoeld onder a;
- 2 op een inwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied als bedoeld in het eerste lid, die niet de scheiding vormt met een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie waarop het eerste lid van toepassing is, is dat lid van overeenkomstige toepassing;
- 3 een scheidingsconstructie als bedoeld in het eerste en tweede lid van een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die ten hoogste 2 dB of dB(A) lager is dan de in het eerste en tweede lid bedoelde karakteristieke geluidwering uitgaande van het verblijfsgebied waarin de verblijfsruimte ligt.

Artikel 4.103a (afbakening maatwerkvoorschriften geluidwering)

Een maatwerkvoorschrift over artikel 4.103, eerste lid, kan alleen inhouden dat het gezamenlijke geluid opnieuw wordt bepaald.

Artikel 4.103a (afbakening maatwerkvoorschriften geluidwering):

- 1 bij een niet-geluidgevoelige gevel als bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving wordt bij de toepassing van artikel 4.103, eerste lid, aanhef en onder a, uitgegaan van het gezamenlijke geluid op die gevel, verhoogd met 3 dB;
- 2 bij een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen als bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving:
 - a. bevat de uitwendige scheidingsconstructie van die gevel geen te openen delen anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang; of,
 - b. worden aan het gebouw zodanige bouwkundige maatregelen getroffen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte niet hoger is dan de grenswaarden, bedoeld in artikel 5.78u van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Artikel 4.105 (tijdelijk bouwwerk)

Op het bouwen van een tijdelijk bouwwerk zijn de artikelen 4.102 tot en met 4.104 van overeenkomstige toepassing, waarbij bij een tijdelijk bouwwerk met een instandhoudingstermijn van ten hoogste 10 jaar wordt uitgegaan van een niveau van eisen dat 10 dB of dB(A) lager is dan het in die artikelen bedoelde niveau.

Bovenstaande artikelen kunnen worden samengevat in onderstaande tabel 2.3.

Tabel 2.3 Waarden voor binnenniveau voor situaties uit bovengenoemde artikelen

Soort verblijf	Instandhoudingstermijn	Binnenniveau (dB L _{den})
tijdelijk bouwwerk; geluidgevoelig	> 10 jaar	33
tijdelijk bouwwerk; geluidgevoelig	<= 10 jaar	43
tijdelijk bouwwerk; niet geluidgevoelig	> 10 jaar	--
tijdelijk bouwwerk; niet geluidgevoelig	<= 10 jaar	--

Voor de tijdelijke opvanglocatie wordt, hoewel niet geluidgevoelig, aangesloten bij een binnenniveau van 43 dB L_{den} passend bij tijdelijke bouwwerken met een instandhoudingstermijn van ten hoogste 10 jaar. Hiermee wordt voor het aspect geluid invulling gegeven aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (EFTAL).

2.2.4 Omgevingsplan gemeente Maashorst

De regels voor geluid vanwege milieubelastende activiteiten zijn opgenomen in artikel 22.63 van het omgevingsplan van de gemeente Maashorst. Hierin zijn grenswaarden opgenomen voor geluid van activiteiten als 'waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw'. Deze waarden zijn samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 2.4 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	Dagperiode 7.00 - 19.00 uur	Avondperiode 19.00 - 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 - 7.00 uur
$L_{A,LT}$ op de gevel van woningen als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van woningen als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Zoals eerder genoemd zijn gebouwen die worden ingezet voor opvang van personen, geen geluidgevoelige gebouwen. Bovenstaande waarden zullen dan ook als richtwaarden gelden voor de beoordeling.

2.3 Geluidberekeningen

Hoewel de opvanglocatie geen geluidgevoelig gebouw betreft, dient er in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties gemotiveerd te worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de toekomstige bewoners. Hiervoor zijn geluidberekeningen uitgevoerd.

2.3.1 Algemeen

Om het geluid op de gevel te bepalen is met het programma 'Geomilieu V2024.21' een akoestisch model gemaakt. Hierin worden de daadwerkelijke bronnen en de omgeving in gemodelleerd. Akoestisch zachte bodemgebieden zoals weiland en graslandschap zijn ingevoerd als 100 % absorberend (bodemfactor = 1) en de harde bodemgebieden zoals wegen, parkeerplaatsen en water zijn 100 % reflecterend ingevoerd (bodemfactor = 0). Verder worden tuinen, erven, gazons, etc. gemodelleerd met bodemfactor 0,3. Ook zijn de gebouwen toegevoegd op basis van het BAG en hoogtelijnen op basis van het AHN toegevoegd. De rekenpunten zijn gelegen op de representatieve verdiepingen op tweederde van de verdiepingshoogte. De rekenpunten hebben om deze reden hoogten tussen de 2 en 8 m ten opzichte van het lokale maaiveld. In onderstaande afbeelding zijn de rekenpunten op de gevels weergegeven.

Afbeelding 2.1 Rekenpunten op de locatie inclusief gebouwnamen



2.3.2 Wegverkeer - uitgangspunten

Om de akoestische situatie te beoordelen is het geluid op de gevels bepaald van de provinciale weg N264 (Lippstadtsingel). Andere wegen zijn akoestisch niet relevant vanwege de lage intensiteit of de afstand ten opzichte van de locatie. De N264 heeft een wettelijke toegestane rijsnelheid van 80 km/uur. Deze rijsnelheid wordt als representatief beschouwd voor de berekening van het geluid. De verkeerscijfers van de provinciale weg zijn afkomstig uit het verkeersmodel BBMA 2024, aangeleverd door de provincie Noord-Brabant. Deze gegevens hebben als peiljaar 2030. De ingebruikname van de locatie is gepland voor het jaar 2026. Omdat de opvang ten hoogste 10 duurt betreft het toekomstige jaar met het meeste verkeer, gedurende het gebruik van de opvang, peiljaar 2036. Voor de verkeerscijfers is daarom een autonome groei van 1 % per jaar aangehouden tot 2036. De etmaalintensiteit van de provinciale weg N264 bedraagt na het toepassen van de autonome groei ter hoogte van de tijdelijke opvanglocatie 27.315 motorvoertuigen per etmaal. Voor de wegdektypen is uitgegaan van DAB. De volledige verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage II. De modelgegevens zijn opgenomen in bijlage III.

2.3.3 Bedrijvigheid - uitgangspunten

De locatie is gelegen naast 'Bedrijventerrein Loopkant-Liessent'. Op dit terrein zijn milieucategorieën tot categorie 3.2 mogelijk.

In de publicatie 'Handreiking activiteiten en milieuzonering' wordt onderscheidt gemaakt tussen vier zones met oplopende geluidruimte voor bedrijven. De zones sluiten aan bij de huidige zones voor de milieucategorieën 2 tot en met 4.1 uit de bestaande VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. De geluidruimte in een zone wordt vastgelegd met geluidnormen per bedrijf op een vaste afstand van de terreingrens van dat bedrijf, hieronder opgenomen in tabel 2.4.

Tabel 2.5 Geluidruimte voor inrichtingen in de dag-, avond- en nachtperiode

Geluidruimte voor inrichtingen gelegen binnen de aanduiding*	Afstand van grens perceel	07.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
geluidruimte zone 1 (cat. 1 en 2)	30	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
geluidruimte zone 2 (cat. 3.1)	50	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
geluidruimte zone 3 (cat. 3.2)	50	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
geluidruimte zone 4 (cat. 4)	50	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

* De geluidruimte voor de zone 1 tot en met 4 komt overeen met de weergegeven milieucategorieën uit de VNG-publicatie.

De dichtstbij gelegen activiteit is de gemeentewerf. Een gemeentewerf komt overeen met milieucategorie 3.1, wat ook de milieucategorie is die op deze locatie maximaal is toegestaan. Op basis van bovenstaande tabel geldt voor milieucategorie 3.1 een richtafstand van 50 m waarbij naar verwachting kan worden voldaan aan 45, 40, en 35 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Daarmee zal worden voldaan aan de waarden voor geluid uit het omgevingsplan zoals genoemd in paragraaf 2.2.4. De bedrijven die zich kunnen vestigen op het bestemmingsvlak zijn daarmee als akoestisch niet relevant beschouwd.

Naast dit bestemmingsvlak is bestemmingsvlak gelegen met een mogelijk voor bedrijven tot milieucategorie 3.2. Dit op een afstand van circa 200 m. Op basis van bovenstaande tabel geldt een afstand van 50 m voor een waarde van 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Daarmee wordt naar verwachting ook met de bedrijven die zich kunnen vestigen of hebben gevestigd op het bestemmingsvlak voldaan aan de waarden voor geluid uit het omgevingsplan. Deze bedrijven zijn dan ook als niet akoestisch relevant beschouwd voor dit onderzoek.

De overige bestemmingsvlakken hebben een lagere milieucategorie of een grotere afstand tot de opvanglocatie waardoor de bedrijven die zich hier kunnen vestigen eveneens als akoestisch niet relevant zijn beschouwd. Er worden daarom verder geen berekeningen uitgevoerd voor industrielawaai.

3 BEREKENINGSRESULTATEN EN BEOORDELING

3.1 Resultaten

Onderstaande tabel 3.1 bevat de resultaten voor wegverkeerslawaai. De tabel is een samenvatting van de resultaten. In de tabel zijn de rekenpunten opgenomen met het hoogst berekende geluid op de aangegeven waarneemhoogte. Enkel de 15 meest maatgevende resultaten zijn opgenomen in de tabel. De volledige lijst met resultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 3.1 Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai

Nr.	Omschrijving	Hoogte (m)	Geluid op de gevel (dB L _{den})	Miedema beoordeling
Provinciale wegen				
007	Gebouw D	8	65	Tamelijk slecht
044	Gebouw B	5	65	Tamelijk slecht
038	Gebouw C	8	64	Tamelijk slecht
003	Gebouw D	5	64	Tamelijk slecht
035	Gebouw C	5	64	Tamelijk slecht

Nr.	Omschrijving	Hoogte (m)	Geluid op de gevel (dB L _{den})	Miedema beoordeling
Provinciale wegen				
048	Gebouw B	8	64	Tamelijk slecht
041	Gebouw C	8	64	Tamelijk slecht
074	Gebouw E	8	64	Tamelijk slecht
067	Gebouw E	8	63	Tamelijk slecht
072	Gebouw E	8	63	Tamelijk slecht
004	Gebouw D	8	63	Tamelijk slecht
045	Gebouw B	8	63	Tamelijk slecht
073	Gebouw E	8	63	Tamelijk slecht
042	Gebouw B	5	63	Tamelijk slecht
027	Gebouw F	8	62	Tamelijk slecht

De resultaten voor het geluid ten gevolge van de provinciale weg zijn voor de maatgevende hoogte per rekenpunt in onderstaande afbeelding 3.1 weergegeven. In afbeelding 3.2 is de beoordeling van het woon- en leefklimaat weergegeven voor elk rekenpunt.

Afbeelding 3.1 Berekeningsresultaten geluid op de gevel



Afbeelding 3.2 Miedema beoordeling



3.2 Beoordeling

Omdat het formeel gezien gaat om een locatie met een niet geluidgevoelige functie, hoeft er geen toetsing plaats te vinden aan de standaardwaarde voor geluid uit de Omgevingswet. Wel dient een beoordeling plaats te vinden of er een evenwichtige toedeling is van functies aan locaties aanwezig is, zodat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd. De standaardwaarde en grenswaarde kunnen hierbij worden gebruikt als richtlijn voor deze beoordeling, samen met de Miedema classificatie van het woon- en leefklimaat.

Te zien is dat het geluid op de gevels ten gevolge van de provinciale weg ten hoogste 65 dB L_{den} bedraagt. Dit is 15 dB L_{den} hoger dan de standaardwaarde uit het Bkl van 50 dB L_{den} en 5 dB L_{den} hoger dan de grenswaarde van 60 dB L_{den} .

Omdat in deze situatie enkel het geluid ten gevolge van wegverkeer is bepaald, is het cumulatieve geluid gelijk aan het geluid ten gevolge van wegverkeer, ten hoogste 65 dB L_{cum} . De Miedema classificatie voor het woon- en leefklimaat is op het hoogst belaste punt is beoordeeld als slecht. Dit is echter op één rekenpunt het geval. Op de andere punten varieert het de classificatie voor het woon- en leefklimaat van zeer goed tot tamelijk slecht. Het gezamenlijk geluid bedraagt in deze situatie eveneens 65 dB L_{den} , omdat zoals hiervoor genoemd wegverkeer de enige relevante geluidsbron is in deze situatie.

Ondanks dat het geluid op de gevels relatief hoog is, kan geoordeeld worden dat er sprake van een goed woon- en leefklimaat. Om voor alle slaapvertrekken een prettig woon- en leefklimaat te creëren dient de gevelisolatie voldoende te zijn zodat er een leefbaar binnenniveau aanwezig is. Omdat het geen geluidgevoelig gebouw betreft, zijn de eisen die gelden voor de karakteristieke geluidwering van de gevel in principe niet van toepassing. Deze kunnen echter wel als leidraad worden gebruikt.

Om te garanderen dat in alle slaapvertrekken een prettig woon- en leefklimaat aanwezig is, dient de gevelisolatie voldoende te zijn. In Artikel 4.102 en 4.103 van het Bbl is opgenomen dat een binnenniveau van maximaal 33 dB L_{den} gewaarborgd dient te worden.

Echter wordt in artikel 4.105 van het Besluit bouwwerken leefomgeving genoemd dat wanneer een tijdelijk bouwwerk een instandhoudingstermijn van ten hoogste 10 jaar aanwezig is, de eisen uit artikelen 4.102 tot en met 4.104 met 10 dB verlaagd kunnen worden ten opzichte van het in die artikelen bedoelde niveau. Dit betekent dat het binnenniveau ten hoogste 43 dB L_{den} mag bedragen. Om te bepalen of dit wordt gehaald wordt gekeken naar het gezamenlijk geluid van alle relevante bronnen. Zoals hiervoor genoemd bedraagt het gezamenlijk geluid 65 dB L_{den} . Dit betekent dat de gevelwering 22 dB moet bedragen voor geluidgevoelige gebouwen. Deze waarde kan als richtlijn worden gebruikt voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat.

In deze situatie wordt gebruik gemaakt van zogenaamde COACH-units. Dit soort units worden prefab gemaakt. Naar de gevelwering van deze specifieke COACH-units is onderzoek gedaan. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage V. Uit het onderzoek is gebleken dat de gevelwering minimaal 31 dB bedraagt op de begane grond en de eerste verdieping en 30 dB op de tweede verdieping. Daarmee wordt de besproken richtwaarde van 43 dB L_{den} voor het binnenniveau ruim behaald ($65 \text{ dB } L_{den} - 30 \text{ dB} = 35 \text{ dB } L_{den}$). Hierom kan gezegd worden dat een acceptabel woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd op de locatie.

Aan de richtwaarde van 43 dB L_{den} voor het binnenniveau voor tijdelijke bouwwerken voor een periode van maximaal 10 jaar wordt voldaan. Hierom kan gezegd worden dat een acceptabel woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd.

4 SAMENVATTING

Het COA is landelijk bezig om zo spoedig mogelijk tijdelijke opvangplaatsen te realiseren. De beoogde tijdelijke opvanglocatie aan de Boekelsedijk 19 te Uden is daar één van. COA is voornemens om tijdelijke opvang op deze locatie te realiseren voor maximaal 300 personen. De beoogde duur van de opvang betreft maximaal 10 jaar.

Uit de resultaten blijkt dat het geluid op de gevels ten gevolge van de provinciale wegen ten hoogste 65 dB L_{den} bedraagt. Het cumulatieve en gezamenlijke geluid bedraagt in deze situatie eveneens ten hoogste 65 dB L_{cum}/L_{den} . De Miedema classificatie voor het woon- en leefklimaat is op het hoogst belaste punt is beoordeeld als slecht. Op de andere punten varieert het de classificatie voor het woon- en leefklimaat van zeer goed tot tamelijk slecht.

Ondanks dat het geluid op de gevels relatief hoog is, kan geoordeeld worden dat er sprake van een goed woon- en leefklimaat. Hiervoor dient de gevelisolatie voldoende te zijn. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, wordt beoordeeld op basis van de eerder genoemde 43 dB L_{den} . Het gezamenlijke geluid op de locatie bedraagt ten hoogste 65 dB L_{den} . De gevelwering dient op deze locatie dan 22 dB te bedragen. Omdat er gebruik wordt gemaakt van COACH-units met een minimale gevelwering van 30 dB, zal het binnenniveau op de locatie ten hoogste 35 dB L_{den} bedragen. Daarmee wordt voldaan aan de gestelde waarde van 43 dB L_{den} voor het binnenniveau.

Er kan vanwege de tijdelijkheid van het initiatief en het feit dat er een aanvaardbaar binnenniveau op de locatie aanwezig is, gezegd worden dat het woon- en leefklimaat is aanvaardbaar is voor de opvang van personen.



BIJLAGE: PLATTEGROND



Project AZC Uden Boekelsedijk, Uden		Project nr. 1929
Opdrachtgever COA		
Fase VO		
Onderwerp		
Plankaart		
Schaal 1 : 500	Formaat A1	Datum 05-11-2025
Gewijzigd		
Tekening nr. NT-2000		



BIJLAGE: VERKEERSGEGEVENS

Bijlage - Verkeersgegevens BBMA 2030
Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Model: Verkeerscijfers 2030 - BBMA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.
--	38236	0	09:39, 17 okt 2025	-3	2	48	Lippstadt-singel_N264
--	38244	0	09:39, 17 okt 2025	-19	2	947	Lippstadt-singel_N264
--	38253	0	09:39, 17 okt 2025	-37	2	1123	Lippstadt-singel_N264
--	38255	0	09:39, 17 okt 2025	-41	2	1369	Lippstadt-singel_N264
--	38257	0	09:39, 17 okt 2025	-45	2	1381	Lippstadt-singel_N264
--	38265	0	09:39, 17 okt 2025	-61	2	1891	Lippstadt-singel_N264
--	38266	0	09:39, 17 okt 2025	-63	2	2001	N264 - Lippstadt-singel
--	38268	0	09:39, 17 okt 2025	-67	2	2060	Lippstadt-singel_N264
--	38269	0	09:39, 17 okt 2025	-69	2	2061	Lippstadt-singel_N264
--	38270	0	09:39, 17 okt 2025	-71	2	2063	Lippstadt-singel_N264
--	38566	0	09:41, 17 okt 2025	-663	2	292425169	Lippstadt-singel_N264

Bijlage - Verkeersgegevens BBMA 2030
Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Model: Verkeerscijfers 2030 - BBMA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
--	Polylijn	171688,47	406643,35	172410,55	406582,92	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
--	Polylijn	171429,44	406621,96	171688,47	406643,35	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
--	Polylijn	172410,55	406582,92	172692,73	406511,39	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
--	Polylijn	171429,44	406621,96	171557,43	406618,94	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
--	Polylijn	172410,55	406582,92	172552,53	406540,59	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
--	Polylijn	172692,73	406511,39	172715,40	406503,59	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
--	Polylijn	172737,96	406498,83	172715,40	406503,59	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
--	Polylijn	171688,47	406643,35	171557,43	406618,94	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
--	Polylijn	172737,96	406498,83	172864,12	406480,42	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
--	Polylijn	172692,73	406511,39	172552,53	406540,59	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
--	Polylijn	172737,96	406498,83	172864,34	406465,22	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00

Model: Verkeerscijfers 2030 - BBMA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	15	731,57	731,57
--	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	9	265,82	265,82
--	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	10	295,47	295,47
--	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	5	134,16	134,16
--	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	6	148,30	148,30
--	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	2	23,97	23,97
--	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	2	23,06	23,06
--	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	9	134,16	134,16
--	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	7	130,06	130,06
--	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	6	148,30	148,30
--	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	6	133,70	133,70

Bijlage - Verkeersgegevens BBMA 2030
Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Model: Verkeerscijfers 2030 - BBMA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W
--	19,81	160,67					0	Verdeling	False	1,5
--	6,05	69,72					0	Verdeling	False	1,5
--	5,76	49,97					0	Verdeling	False	1,5
--	9,34	62,46					0	Verdeling	False	1,5
--	14,56	44,30					0	Verdeling	False	1,5
--	23,97	23,97					0	Verdeling	False	1,5
--	23,06	23,06					0	Verdeling	False	1,5
--	3,36	32,81					0	Verdeling	False	1,5
--	2,78	53,96					0	Verdeling	False	1,5
--	2,76	47,94					0	Verdeling	False	1,5
--	9,27	61,02					0	Verdeling	False	1,5

Bijlage - Verkeersgegevens BBMA 2030
Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Model: Verkeerscijfers 2030 - BBMA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))
--	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
--	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
--	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
--	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
--	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
--	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
--	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
--	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
--	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
--	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80

Bijlage - Verkeersgegevens BBMA 2030
Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Model: Verkeerscijfers 2030 - BBMA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)
--	25732,10	6,62	2,79	1,17	--	--	--	--	--	80,42	89,27	76,75
--	13241,17	6,62	2,79	1,17	--	--	--	--	--	80,71	89,44	77,07
--	13241,17	6,62	2,79	1,17	--	--	--	--	--	80,71	89,44	77,07
--	12490,93	6,62	2,78	1,17	--	--	--	--	--	80,12	89,09	76,41
--	12490,93	6,62	2,78	1,17	--	--	--	--	--	80,12	89,09	76,41
--	25732,10	6,62	2,79	1,17	--	--	--	--	--	80,42	89,27	76,75
--	20448,25	6,61	2,84	1,16	--	--	--	--	--	84,09	91,46	80,94
--	12490,93	6,62	2,78	1,17	--	--	--	--	--	80,12	89,09	76,41
--	10321,36	6,61	2,84	1,16	--	--	--	--	--	84,13	91,48	81,00
--	12490,93	6,62	2,78	1,17	--	--	--	--	--	80,12	89,09	76,41
--	10126,89	6,61	2,84	1,16	--	--	--	--	--	84,03	91,43	80,88

Bijlage - Verkeersgegevens BBMA 2030
Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Model: Verkeerscijfers 2030 - BBMA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)
--	--	11,75	6,44	11,86	--	7,83	4,29	11,39	--	--	--	--	--
--	--	11,58	6,33	11,69	--	7,72	4,22	11,23	--	--	--	--	--
--	--	11,58	6,33	11,69	--	7,72	4,22	11,23	--	--	--	--	--
--	--	11,93	6,55	12,03	--	7,95	4,36	11,56	--	--	--	--	--
--	--	11,93	6,55	12,03	--	7,95	4,36	11,56	--	--	--	--	--
--	--	11,75	6,44	11,86	--	7,83	4,29	11,39	--	--	--	--	--
--	--	9,55	5,13	9,72	--	6,37	3,42	9,34	--	--	--	--	--
--	--	11,93	6,55	12,03	--	7,95	4,36	11,56	--	--	--	--	--
--	--	9,52	5,11	9,69	--	6,35	3,41	9,31	--	--	--	--	--
--	--	11,93	6,55	12,03	--	7,95	4,36	11,56	--	--	--	--	--
--	--	9,58	5,14	9,75	--	6,39	3,43	9,37	--	--	--	--	--

Bijlage - Verkeersgegevens BBMA 2030

Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Model: Verkeerscijfers 2030 - BBMA
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
--	1369,93	640,89	231,07	--	200,16	46,23	35,71	--	133,38	30,80
--	707,48	330,42	119,40	--	101,51	23,38	18,11	--	67,67	15,59
--	707,48	330,42	119,40	--	101,51	23,38	18,11	--	67,67	15,59
--	662,51	309,36	111,67	--	98,65	22,74	17,58	--	65,74	15,14
--	662,51	309,36	111,67	--	98,65	22,74	17,58	--	65,74	15,14
--	1369,93	640,89	231,07	--	200,16	46,23	35,71	--	133,38	30,80
--	1136,59	531,14	191,99	--	129,08	29,79	23,06	--	86,10	19,86
--	662,51	309,36	111,67	--	98,65	22,74	17,58	--	65,74	15,14
--	573,97	268,15	96,98	--	64,95	14,98	11,60	--	43,32	10,00
--	662,51	309,36	111,67	--	98,65	22,74	17,58	--	65,74	15,14
--	562,49	262,96	95,01	--	64,13	14,78	11,45	--	42,77	9,86

Model: Verkeerscijfers 2030 - BBMA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	ZV (N)	ZV (P4)	GE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
--	34,29	--	121,93	87,46	97,25	104,59	114,10	118,27	112,60	104,53
--	17,40	--	119,03	84,53	94,33	101,66	111,17	115,37	109,70	101,63
--	17,40	--	119,03	84,53	94,33	101,66	111,17	115,37	109,70	101,63
--	16,89	--	118,82	84,36	94,15	101,49	111,01	115,16	109,47	101,42
--	16,89	--	118,82	84,36	94,15	101,49	111,01	115,16	109,47	101,42
--	34,29	--	121,93	87,46	97,25	104,59	114,10	118,27	112,60	104,53
--	22,15	--	120,58	85,90	95,74	103,01	112,43	117,00	111,45	103,25
--	16,89	--	118,82	84,36	94,15	101,49	111,01	115,16	109,47	101,42
--	11,15	--	117,61	82,93	92,76	100,03	109,45	114,02	108,48	100,28
--	16,89	--	118,82	84,36	94,15	101,49	111,01	115,16	109,47	101,42
--	11,01	--	117,54	82,86	92,69	99,97	109,38	113,95	108,40	100,20

Bijlage - Verkeersgegevens BBMA 2030

Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Model: Verkeerscijfers 2030 - BBMA
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	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
--	94,03	120,70	82,24	92,15	99,29	108,50	113,84	108,50	100,08
--	91,11	117,80	79,31	89,23	96,37	105,57	110,94	105,60	97,17
--	91,11	117,80	79,31	89,23	96,37	105,57	110,94	105,60	97,17
--	90,92	117,60	79,12	89,03	96,18	105,39	110,70	105,35	96,94
--	90,92	117,60	79,12	89,03	96,18	105,39	110,70	105,35	96,94
--	94,03	120,70	82,24	92,15	99,29	108,50	113,84	108,50	100,08
--	92,59	119,36	80,86	90,82	97,89	106,97	112,73	107,48	98,96
--	90,92	117,60	79,12	89,03	96,18	105,39	110,70	105,35	96,94
--	89,62	116,38	77,89	87,85	94,91	104,00	109,76	104,51	95,99
--	90,92	117,60	79,12	89,03	96,18	105,39	110,70	105,35	96,94
--	89,55	116,31	77,81	87,78	94,84	103,93	109,68	104,43	95,91

Bijlage - Verkeersgegevens BBMA 2030
Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Model: Verkeerscijfers 2030 - BBMA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
--	89,15	116,07	80,44	90,28	97,66	107,27	111,09	105,25	97,31
--	86,24	113,17	77,51	87,35	94,73	104,34	108,18	102,35	94,40
--	86,24	113,17	77,51	87,35	94,73	104,34	108,18	102,35	94,40
--	86,02	112,94	77,34	87,18	94,56	104,18	107,97	102,12	94,19
--	86,02	112,94	77,34	87,18	94,56	104,18	107,97	102,12	94,19
--	89,15	116,07	80,44	90,28	97,66	107,27	111,09	105,25	97,31
--	87,90	114,90	78,84	88,71	96,03	105,56	109,75	104,05	95,97
--	86,02	112,94	77,34	87,18	94,56	104,18	107,97	102,12	94,19
--	84,93	111,93	75,86	85,73	93,05	102,58	106,78	101,08	92,99
--	86,02	112,94	77,34	87,18	94,56	104,18	107,97	102,12	94,19
--	84,85	111,85	75,80	85,67	92,99	102,52	106,70	101,00	92,92

Model: Verkeerscijfers 2030 - BBMA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
--	86,89	113,58	--	--	--	--	--	--	--
--	83,97	110,67	--	--	--	--	--	--	--
--	83,97	110,67	--	--	--	--	--	--	--
--	83,79	110,47	--	--	--	--	--	--	--
--	83,79	110,47	--	--	--	--	--	--	--
--	86,89	113,58	--	--	--	--	--	--	--
--	85,41	112,17	--	--	--	--	--	--	--
--	83,79	110,47	--	--	--	--	--	--	--
--	82,43	109,20	--	--	--	--	--	--	--
--	83,79	110,47	--	--	--	--	--	--	--
--	82,36	109,13	--	--	--	--	--	--	--

Model: Verkeerscijfers 2030 - BBMA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LE	(P4)	8k	LE	(P4)	Totaal
--			--			--
--			--			--
--			--			--
--			--			--
--			--			--
--			--			--
--			--			--
--			--			--
--			--			--
--			--			--

Bijlage - Verkeersgegevens 2036 Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Model: Verkeerscijfers 2036 - 1% autonome groei
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
Wegen	38236	2	13:03, 23 okt 2025	-675	2	48	Lippstadt-singel_N264
Wegen	38244	2	13:03, 23 okt 2025	-677	2	947	Lippstadt-singel_N264
Wegen	38253	2	13:03, 23 okt 2025	-679	2	1123	Lippstadt-singel_N264
Wegen	38255	2	13:03, 23 okt 2025	-681	2	1369	Lippstadt-singel_N264
Wegen	38257	2	13:03, 23 okt 2025	-683	2	1381	Lippstadt-singel_N264
Wegen	38265	2	13:03, 23 okt 2025	-685	2	1891	Lippstadt-singel_N264
Wegen	38266	2	13:03, 23 okt 2025	-687	2	2001	N264 - Lippstadt-singel
Wegen	38268	2	13:03, 23 okt 2025	-689	2	2060	Lippstadt-singel_N264
Wegen	38269	2	13:03, 23 okt 2025	-691	2	2061	Lippstadt-singel_N264
Wegen	38270	2	13:03, 23 okt 2025	-693	2	2063	Lippstadt-singel_N264
Wegen	38566	2	13:03, 23 okt 2025	-695	2	292425169	Lippstadt-singel_N264

Bijlage - Verkeersgegevens 2036

Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Model: Verkeerscijfers 2036 - 1% autonome groei
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
Wegen	Polylijn	171688,47	406643,35	172410,55	406582,92	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
Wegen	Polylijn	171429,44	406621,96	171688,47	406643,35	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
Wegen	Polylijn	172410,55	406582,92	172692,73	406511,39	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
Wegen	Polylijn	171429,44	406621,96	171557,43	406618,94	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
Wegen	Polylijn	172410,55	406582,92	172552,53	406540,59	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
Wegen	Polylijn	172692,73	406511,39	172715,40	406503,59	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
Wegen	Polylijn	172737,96	406498,83	172715,40	406503,59	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
Wegen	Polylijn	171688,47	406643,35	171557,43	406618,94	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
Wegen	Polylijn	172737,96	406498,83	172864,12	406480,42	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
Wegen	Polylijn	172692,73	406511,39	172552,53	406540,59	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00
Wegen	Polylijn	172737,96	406498,83	172864,34	406465,22	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00

Bijlage - Verkeersgegevens 2036

Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Model: Verkeerscijfers 2036 - 1% autonome groei
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
Wegen	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	15	731,57	731,57
Wegen	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	9	265,82	265,82
Wegen	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	10	295,47	295,47
Wegen	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	5	134,16	134,16
Wegen	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	6	148,30	148,30
Wegen	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	2	23,97	23,97
Wegen	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	2	23,06	23,06
Wegen	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	9	134,16	134,16
Wegen	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	7	130,06	130,06
Wegen	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	6	148,30	148,30
Wegen	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	6	133,70	133,70

Model: Verkeerscijfers 2036 - 1% autonome groei
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W
Wegen	19,81	160,67					0	Verdeling	False	1,5
Wegen	6,05	69,72					0	Verdeling	False	1,5
Wegen	5,76	49,97					0	Verdeling	False	1,5
Wegen	9,34	62,46					0	Verdeling	False	1,5
Wegen	14,56	44,30					0	Verdeling	False	1,5
Wegen	23,97	23,97					0	Verdeling	False	1,5
Wegen	23,06	23,06					0	Verdeling	False	1,5
Wegen	3,36	32,81					0	Verdeling	False	1,5
Wegen	2,78	53,96					0	Verdeling	False	1,5
Wegen	2,76	47,94					0	Verdeling	False	1,5
Wegen	9,27	61,02					0	Verdeling	False	1,5

Model: Verkeerscijfers 2036 - 1% autonome groei
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Hbrn	Helling	Wegdek	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))
Wegen	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
Wegen	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
Wegen	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
Wegen	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
Wegen	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
Wegen	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
Wegen	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
Wegen	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
Wegen	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80
Wegen	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--	--	--	80	80	80

Model: Verkeerscijfers 2036 - 1% autonome groei
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	30 km/uur
Wegen	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False
Wegen	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False
Wegen	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False
Wegen	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False
Wegen	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False
Wegen	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False
Wegen	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False
Wegen	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False
Wegen	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False
Wegen	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False
Wegen	--	80	80	80	--	80	80	80	--	False

Bijlage - Verkeersgegevens 2036

Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Model: Verkeerscijfers 2036 - 1% autonome groei
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)
Wegen	27315,14	6,62	2,79	1,17	--	--	--	--	--	80,42	89,27	76,75
Wegen	14055,77	6,62	2,79	1,17	--	--	--	--	--	80,71	89,44	77,07
Wegen	14055,77	6,62	2,79	1,17	--	--	--	--	--	80,71	89,44	77,07
Wegen	13259,37	6,62	2,78	1,17	--	--	--	--	--	80,12	89,09	76,41
Wegen	13259,37	6,62	2,78	1,17	--	--	--	--	--	80,12	89,09	76,41
Wegen	27315,14	6,62	2,79	1,17	--	--	--	--	--	80,42	89,27	76,75
Wegen	21706,23	6,61	2,84	1,16	--	--	--	--	--	84,09	91,46	80,94
Wegen	13259,37	6,62	2,78	1,17	--	--	--	--	--	80,12	89,09	76,41
Wegen	10956,33	6,61	2,84	1,16	--	--	--	--	--	84,13	91,48	81,00
Wegen	13259,37	6,62	2,78	1,17	--	--	--	--	--	80,12	89,09	76,41
Wegen	10749,90	6,61	2,84	1,16	--	--	--	--	--	84,03	91,43	80,88

Model: Verkeerscijfers 2036 - 1% autonome groei
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)
Wegen	--	11,75	6,44	11,86	--	7,83	4,29	11,39	--	--	--	--	--
Wegen	--	11,58	6,33	11,69	--	7,72	4,22	11,23	--	--	--	--	--
Wegen	--	11,58	6,33	11,69	--	7,72	4,22	11,23	--	--	--	--	--
Wegen	--	11,93	6,55	12,03	--	7,95	4,36	11,56	--	--	--	--	--
Wegen	--	11,93	6,55	12,03	--	7,95	4,36	11,56	--	--	--	--	--
Wegen	--	11,75	6,44	11,86	--	7,83	4,29	11,39	--	--	--	--	--
Wegen	--	9,55	5,13	9,72	--	6,37	3,42	9,34	--	--	--	--	--
Wegen	--	11,93	6,55	12,03	--	7,95	4,36	11,56	--	--	--	--	--
Wegen	--	9,52	5,11	9,69	--	6,35	3,41	9,31	--	--	--	--	--
Wegen	--	11,93	6,55	12,03	--	7,95	4,36	11,56	--	--	--	--	--
Wegen	--	9,58	5,14	9,75	--	6,39	3,43	9,37	--	--	--	--	--

Bijlage - Verkeersgegevens 2036

Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Model: Verkeerscijfers 2036 - 1% autonome groei
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
Wegen	1454,20	680,32	245,28	--	212,47	49,08	37,90	--	141,59	32,69
Wegen	751,00	350,74	126,74	--	107,75	24,82	19,22	--	71,83	16,55
Wegen	751,00	350,74	126,74	--	107,75	24,82	19,22	--	71,83	16,55
Wegen	703,27	328,40	118,54	--	104,72	24,14	18,66	--	69,78	16,07
Wegen	703,27	328,40	118,54	--	104,72	24,14	18,66	--	69,78	16,07
Wegen	1454,20	680,32	245,28	--	212,47	49,08	37,90	--	141,59	32,69
Wegen	1206,51	563,81	203,80	--	137,02	31,62	24,47	--	91,40	21,08
Wegen	703,27	328,40	118,54	--	104,72	24,14	18,66	--	69,78	16,07
Wegen	609,28	284,65	102,95	--	68,95	15,90	12,32	--	45,99	10,61
Wegen	703,27	328,40	118,54	--	104,72	24,14	18,66	--	69,78	16,07
Wegen	597,09	279,13	100,86	--	68,07	15,69	12,16	--	45,41	10,47

Bijlage - Verkeersgegevens 2036

Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Model: Verkeerscijfers 2036 - 1% autonome groei
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	ZV (N)	ZV (P4)	GE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
Wegen	36,40	--	122,19	87,72	97,51	104,85	114,36	118,53	112,86	104,79
Wegen	18,47	--	119,29	84,79	94,59	101,92	111,43	115,63	109,96	101,89
Wegen	18,47	--	119,29	84,79	94,59	101,92	111,43	115,63	109,96	101,89
Wegen	17,93	--	119,08	84,62	94,41	101,75	111,27	115,41	109,73	101,68
Wegen	17,93	--	119,08	84,62	94,41	101,75	111,27	115,41	109,73	101,68
Wegen	36,40	--	122,19	87,72	97,51	104,85	114,36	118,53	112,86	104,79
Wegen	23,52	--	120,84	86,16	96,00	103,27	112,69	117,26	111,71	103,51
Wegen	17,93	--	119,08	84,62	94,41	101,75	111,27	115,41	109,73	101,68
Wegen	11,83	--	117,87	83,19	93,02	100,29	109,71	114,28	108,74	100,54
Wegen	17,93	--	119,08	84,62	94,41	101,75	111,27	115,41	109,73	101,68
Wegen	11,68	--	117,80	83,12	92,95	100,23	109,64	114,21	108,66	100,46

Model: Verkeerscijfers 2036 - 1% autonome groei
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	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
Wegen	94,28	120,96	82,50	92,41	99,55	108,76	114,10	108,76	100,33
Wegen	91,37	118,06	79,57	89,49	96,63	105,83	111,19	105,86	97,43
Wegen	91,37	118,06	79,57	89,49	96,63	105,83	111,19	105,86	97,43
Wegen	91,18	117,85	79,38	89,29	96,43	105,65	110,96	105,61	97,20
Wegen	91,18	117,85	79,38	89,29	96,43	105,65	110,96	105,61	97,20
Wegen	94,28	120,96	82,50	92,41	99,55	108,76	114,10	108,76	100,33
Wegen	92,85	119,62	81,12	91,08	98,15	107,23	112,99	107,74	99,22
Wegen	91,18	117,85	79,38	89,29	96,43	105,65	110,96	105,61	97,20
Wegen	89,87	116,64	78,15	88,11	95,17	104,25	110,02	104,77	96,25
Wegen	91,18	117,85	79,38	89,29	96,43	105,65	110,96	105,61	97,20
Wegen	89,80	116,57	78,07	88,03	95,10	104,19	109,94	104,69	96,17

Model: Verkeerscijfers 2036 - 1% autonome groei
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
Wegen	89,41	116,33	80,70	90,54	97,91	107,53	111,35	105,50	97,57
Wegen	86,50	113,42	77,77	87,61	94,99	104,59	108,44	102,61	94,66
Wegen	86,50	113,42	77,77	87,61	94,99	104,59	108,44	102,61	94,66
Wegen	86,28	113,20	77,60	87,44	94,82	104,44	108,23	102,38	94,45
Wegen	86,28	113,20	77,60	87,44	94,82	104,44	108,23	102,38	94,45
Wegen	89,41	116,33	80,70	90,54	97,91	107,53	111,35	105,50	97,57
Wegen	88,16	115,16	79,10	88,97	96,29	105,82	110,01	104,31	96,23
Wegen	86,28	113,20	77,60	87,44	94,82	104,44	108,23	102,38	94,45
Wegen	85,19	112,19	76,12	85,99	93,31	102,84	107,04	101,34	93,25
Wegen	86,28	113,20	77,60	87,44	94,82	104,44	108,23	102,38	94,45
Wegen	85,11	112,11	76,06	85,93	93,25	102,78	106,96	101,26	93,18

Model: Verkeerscijfers 2036 - 1% autonome groei
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

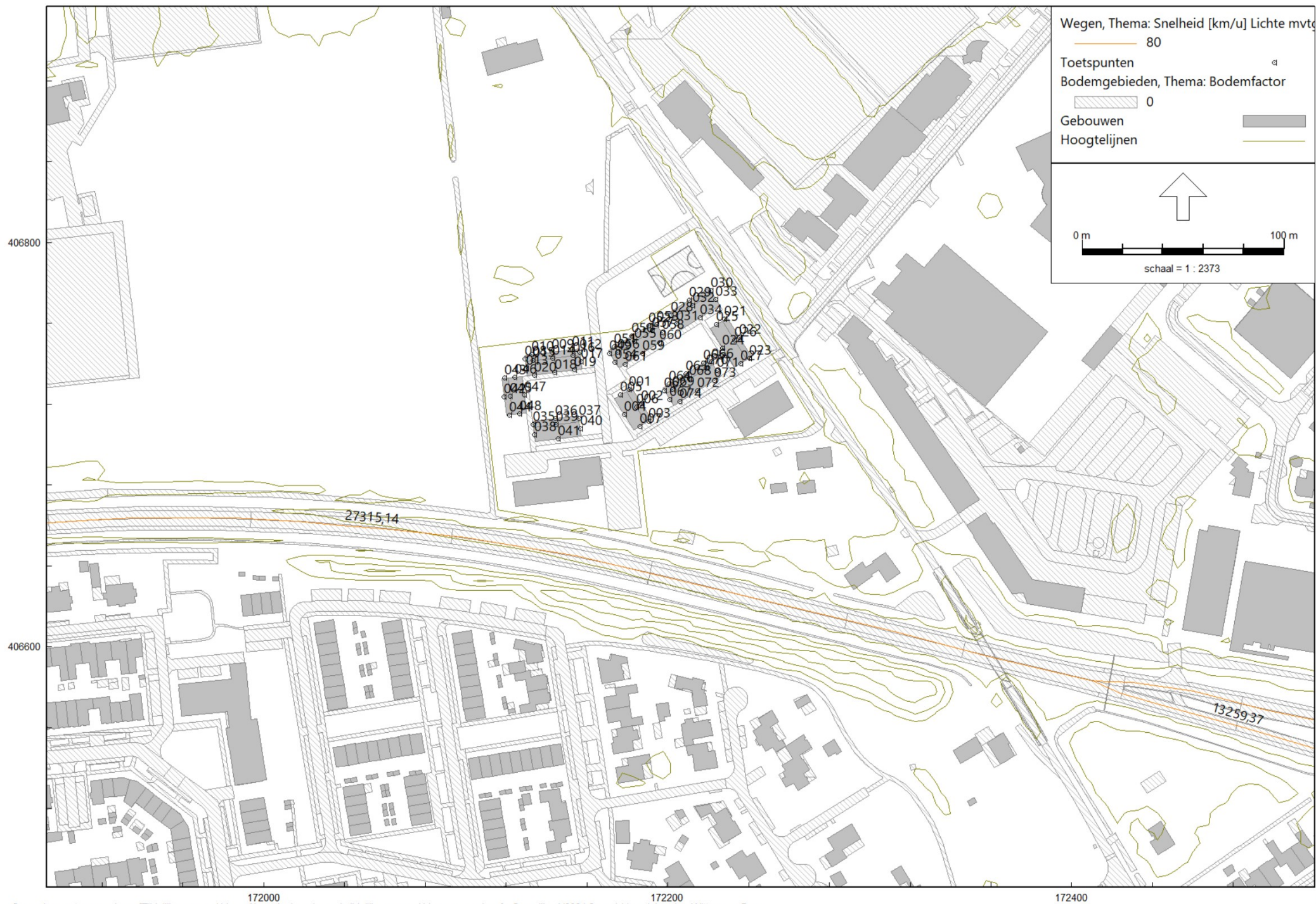
Groep	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
Wegen	87,15	113,84	--	--	--	--	--	--	--
Wegen	84,23	110,93	--	--	--	--	--	--	--
Wegen	84,23	110,93	--	--	--	--	--	--	--
Wegen	84,05	110,73	--	--	--	--	--	--	--
Wegen	84,05	110,73	--	--	--	--	--	--	--
Wegen	87,15	113,84	--	--	--	--	--	--	--
Wegen	85,67	112,43	--	--	--	--	--	--	--
Wegen	84,05	110,73	--	--	--	--	--	--	--
Wegen	82,69	109,46	--	--	--	--	--	--	--
Wegen	84,05	110,73	--	--	--	--	--	--	--
Wegen	82,62	109,39	--	--	--	--	--	--	--

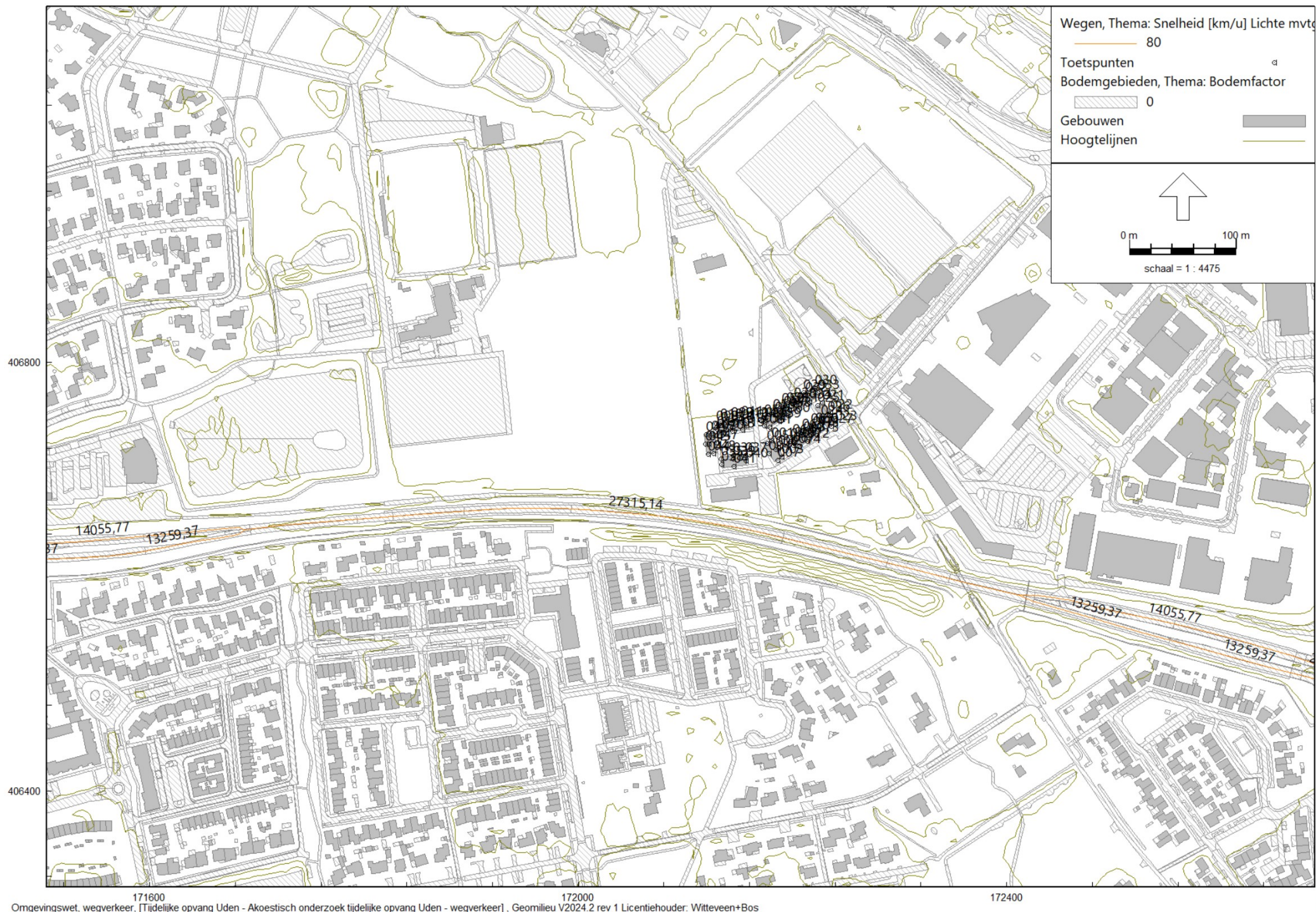
Model: Verkeerscijfers 2036 - 1% autonome groei
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LE (P4)	8k	LE (P4)	Totaal
Wegen		--		--
Wegen		--		--
Wegen		--		--
Wegen		--		--
Wegen		--		--
Wegen		--		--
Wegen		--		--
Wegen		--		--
Wegen		--		--
Wegen		--		--
Wegen		--		--



BIJLAGE: MODELGEGEVENS





IV

BIJLAGE: BEREKENINGSRESULTATEN

Bijlage - Berekeningsresultaten wegverkeer Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden - wegverkeer
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	Gebouw D	172180,76	406727,17	2,00	51,58	47,64	45,11	53,24	
001_B	Gebouw D	172180,76	406727,17	5,00	51,85	47,71	45,22	53,40	
002_A	Gebouw D	172186,99	406720,19	2,00	57,19	53,39	50,83	58,92	
002_B	Gebouw D	172186,99	406720,19	5,00	57,95	53,92	51,40	59,55	
003_A	Gebouw D	172190,53	406711,52	2,00	61,59	57,71	55,09	63,24	
003_B	Gebouw D	172190,53	406711,52	5,00	62,86	58,63	56,05	64,30	
004_A	Gebouw D	172178,36	406714,80	2,00	60,02	56,03	53,43	61,61	
004_B	Gebouw D	172178,36	406714,80	5,00	61,43	57,10	54,54	62,82	
004_C	Gebouw D	172178,36	406714,80	8,00	61,76	57,21	54,65	63,01	
005_A	Gebouw D	172176,53	406724,53	2,00	50,19	45,85	43,20	51,53	
005_B	Gebouw D	172176,53	406724,53	5,00	51,07	46,65	44,07	52,39	
005_C	Gebouw D	172176,53	406724,53	8,00	52,56	48,16	45,53	53,87	
006_C	Gebouw D	172184,47	406718,61	8,00	57,97	53,81	51,25	59,47	
007_A	Gebouw D	172186,30	406708,88	2,00	61,98	58,10	55,48	63,63	
007_B	Gebouw D	172186,30	406708,88	5,00	63,24	58,99	56,41	64,67	
007_C	Gebouw D	172186,30	406708,88	8,00	63,63	59,17	56,60	64,93	
008_A	Gebouw A	172129,28	406742,53	2,00	53,64	49,37	46,65	54,99	
008_B	Gebouw A	172129,28	406742,53	5,00	54,57	50,20	47,56	55,89	
009_A	Gebouw A	172142,71	406745,78	2,00	41,36	37,41	34,83	42,98	
009_B	Gebouw A	172142,71	406745,78	5,00	38,77	34,61	32,20	40,34	
010_A	Gebouw A	172132,78	406744,56	2,00	39,78	35,73	33,17	41,35	
010_B	Gebouw A	172132,78	406744,56	5,00	37,96	33,73	31,33	39,49	
011_A	Gebouw A	172152,63	406746,99	2,00	41,48	37,50	34,94	43,09	
011_B	Gebouw A	172152,63	406746,99	5,00	38,80	34,62	32,23	40,37	
012_A	Gebouw A	172156,52	406745,86	2,00	54,72	51,00	48,41	56,49	
012_B	Gebouw A	172156,52	406745,86	5,00	55,99	51,99	49,46	57,61	
013_A	Gebouw A	172129,88	406737,58	2,00	50,98	46,64	43,98	52,31	
013_B	Gebouw A	172129,88	406737,58	5,00	51,91	47,48	44,92	53,23	
013_C	Gebouw A	172129,88	406737,58	8,00	54,17	49,68	47,13	55,46	
014_C	Gebouw A	172143,07	406742,81	8,00	36,08	31,79	29,41	37,58	
015_C	Gebouw A	172133,14	406741,60	8,00	35,72	31,42	29,05	37,22	
016_C	Gebouw A	172152,99	406744,03	8,00	36,28	31,95	29,58	37,76	
017_A	Gebouw A	172157,13	406740,91	2,00	54,85	51,11	48,52	56,61	
017_B	Gebouw A	172157,13	406740,91	5,00	56,31	52,28	49,74	57,90	
017_C	Gebouw A	172157,13	406740,91	8,00	57,42	53,16	50,61	58,86	
018_A	Gebouw A	172143,94	406735,67	2,00	56,67	52,90	50,27	58,39	
018_B	Gebouw A	172143,94	406735,67	5,00	57,85	53,81	51,24	59,42	
018_C	Gebouw A	172143,94	406735,67	8,00	59,27	54,98	52,42	60,68	
019_A	Gebouw A	172153,87	406736,89	2,00	56,87	53,07	50,46	58,58	
019_B	Gebouw A	172153,87	406736,89	5,00	58,06	53,97	51,41	59,60	
019_C	Gebouw A	172153,87	406736,89	8,00	59,47	55,15	52,58	60,86	
020_A	Gebouw A	172134,02	406734,46	2,00	53,24	49,59	47,02	55,07	
020_B	Gebouw A	172134,02	406734,46	5,00	54,50	50,58	48,09	56,19	
020_C	Gebouw A	172134,02	406734,46	8,00	57,11	52,98	50,46	58,65	
021_A	Gebouw F	172228,13	406762,07	2,00	46,82	42,87	40,27	48,43	
021_B	Gebouw F	172228,13	406762,07	5,00	47,45	43,29	40,81	48,99	
022_A	Gebouw F	172235,56	406753,19	2,00	49,81	46,30	43,61	51,67	
022_B	Gebouw F	172235,56	406753,19	5,00	50,56	46,91	44,32	52,38	
023_A	Gebouw F	172240,29	406742,61	2,00	56,21	52,24	49,63	57,81	
023_B	Gebouw F	172240,29	406742,61	5,00	58,93	54,83	52,21	60,44	
024_A	Gebouw F	172226,93	406747,79	2,00	50,28	46,37	43,81	51,94	
024_B	Gebouw F	172226,93	406747,79	5,00	54,65	50,63	48,02	56,21	
024_C	Gebouw F	172226,93	406747,79	8,00	56,83	52,57	49,98	58,25	
025_A	Gebouw F	172223,90	406759,43	2,00	46,54	42,51	39,92	48,11	
025_B	Gebouw F	172223,90	406759,43	5,00	48,09	43,96	41,43	49,62	
025_C	Gebouw F	172223,90	406759,43	8,00	51,11	46,91	44,34	52,58	
026_C	Gebouw F	172233,03	406751,60	8,00	50,85	47,12	44,50	52,60	
027_A	Gebouw F	172236,06	406739,97	2,00	56,60	52,59	49,99	58,17	
027_B	Gebouw F	172236,06	406739,97	5,00	59,32	55,20	52,59	60,82	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Berekeningsresultaten wegverkeer Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden - wegverkeer
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
027_C	Gebouw F	172236,06	406739,97	8,00	60,41	56,11	53,52	61,80	
028_A	Gebouw G	172201,73	406764,03	2,00	48,42	44,27	41,68	49,91	
028_B	Gebouw G	172201,73	406764,03	5,00	50,13	45,81	43,30	51,55	
029_A	Gebouw G	172210,62	406771,46	2,00	48,48	44,11	41,51	49,82	
029_B	Gebouw G	172210,62	406771,46	5,00	48,33	43,90	41,35	49,66	
030_A	Gebouw G	172221,19	406776,19	2,00	48,76	45,27	42,60	50,64	
030_B	Gebouw G	172221,19	406776,19	5,00	49,53	45,92	43,32	51,37	
031_A	Gebouw G	172204,37	406759,80	2,00	46,71	42,67	40,11	48,29	
031_B	Gebouw G	172204,37	406759,80	5,00	48,31	44,04	41,58	49,79	
031_C	Gebouw G	172204,37	406759,80	8,00	51,82	47,40	44,92	53,19	
032_C	Gebouw G	172212,20	406768,93	8,00	48,45	44,00	41,42	49,75	
033_A	Gebouw G	172223,84	406771,96	2,00	48,75	45,27	42,60	50,64	
033_B	Gebouw G	172223,84	406771,96	5,00	49,54	45,92	43,33	51,38	
033_C	Gebouw G	172223,84	406771,96	8,00	49,51	45,82	43,21	51,29	
034_A	Gebouw G	172216,01	406762,83	2,00	47,35	43,57	41,06	49,12	
034_B	Gebouw G	172216,01	406762,83	5,00	50,60	46,67	44,11	52,25	
034_C	Gebouw G	172216,01	406762,83	8,00	53,58	49,47	46,89	55,10	
035_A	Gebouw C	172133,28	406709,95	2,00	61,66	57,41	54,72	63,03	
035_B	Gebouw C	172133,28	406709,95	5,00	62,90	58,44	55,82	64,18	
036_A	Gebouw C	172144,48	406712,93	2,00	52,32	48,43	45,77	53,94	
036_B	Gebouw C	172144,48	406712,93	5,00	53,08	48,97	46,40	54,60	
037_A	Gebouw C	172156,06	406712,75	2,00	57,09	53,41	50,79	58,87	
037_B	Gebouw C	172156,06	406712,75	5,00	58,48	54,46	51,90	60,07	
038_A	Gebouw C	172133,89	406704,99	2,00	61,53	57,25	54,57	62,89	
038_B	Gebouw C	172133,89	406704,99	5,00	62,78	58,29	55,69	64,05	
038_C	Gebouw C	172133,89	406704,99	8,00	63,08	58,54	55,94	64,32	
039_C	Gebouw C	172144,84	406709,97	8,00	53,95	49,64	47,05	55,34	
040_A	Gebouw C	172156,67	406707,80	2,00	55,96	52,33	49,69	57,77	
040_B	Gebouw C	172156,67	406707,80	5,00	57,46	53,48	50,91	59,07	
040_C	Gebouw C	172156,67	406707,80	8,00	59,94	55,63	53,04	61,33	
041_A	Gebouw C	172145,72	406702,83	2,00	59,11	54,80	52,17	60,48	
041_B	Gebouw C	172145,72	406702,83	5,00	60,51	56,10	53,53	61,84	
041_C	Gebouw C	172145,72	406702,83	8,00	62,75	58,33	55,73	64,06	
042_A	Gebouw B	172118,94	406723,52	2,00	60,07	55,91	53,20	61,49	
042_B	Gebouw B	172118,94	406723,52	5,00	61,35	56,96	54,31	62,66	
043_A	Gebouw B	172119,40	406732,87	2,00	40,44	36,21	33,67	41,90	
043_B	Gebouw B	172119,40	406732,87	5,00	39,58	35,19	32,80	41,01	
044_A	Gebouw B	172121,65	406714,56	2,00	61,91	57,73	55,03	63,32	
044_B	Gebouw B	172121,65	406714,56	5,00	63,33	58,90	56,27	64,62	
045_C	Gebouw B	172121,91	406723,88	8,00	61,70	57,22	54,57	62,95	
046_A	Gebouw B	172124,35	406733,48	2,00	40,07	35,78	33,24	41,49	
046_B	Gebouw B	172124,35	406733,48	5,00	39,58	35,16	32,75	40,99	
046_C	Gebouw B	172124,35	406733,48	8,00	39,51	35,08	32,71	40,93	
047_A	Gebouw B	172129,05	406724,76	2,00	52,54	48,85	46,37	54,39	
047_B	Gebouw B	172129,05	406724,76	5,00	53,44	49,50	47,06	55,14	
047_C	Gebouw B	172129,05	406724,76	8,00	55,35	51,23	48,74	56,91	
048_A	Gebouw B	172126,61	406715,17	2,00	61,35	57,16	54,46	62,76	
048_B	Gebouw B	172126,61	406715,17	5,00	62,74	58,29	55,67	64,02	
048_C	Gebouw B	172126,61	406715,17	8,00	62,87	58,37	55,76	64,13	
049_A	Gebouw H	172171,26	406745,00	2,00	53,67	49,72	47,15	55,30	
049_B	Gebouw H	172171,26	406745,00	5,00	54,74	50,52	48,01	56,22	
050_A	Gebouw H	172182,06	406753,62	2,00	43,01	38,70	36,16	44,42	
050_B	Gebouw H	172182,06	406753,62	5,00	42,77	38,34	35,88	44,14	
051_A	Gebouw H	172173,58	406748,32	2,00	41,48	37,25	34,73	42,95	
051_B	Gebouw H	172173,58	406748,32	5,00	39,09	34,72	32,36	40,55	
052_A	Gebouw H	172190,54	406758,92	2,00	46,10	41,78	39,20	47,48	
052_B	Gebouw H	172190,54	406758,92	5,00	46,12	41,69	39,18	47,47	
053_A	Gebouw H	172194,54	406759,54	2,00	47,44	43,54	41,00	49,12	
053_B	Gebouw H	172194,54	406759,54	5,00	49,35	45,34	42,87	50,99	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Berekeningsresultaten wegverkeer Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek tijdelijke opvang Uden - wegverkeer
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
054_A	Gebouw H	172173,90	406740,77	2,00	54,46	50,53	47,95	56,10	
054_B	Gebouw H	172173,90	406740,77	5,00	55,17	50,96	48,43	56,65	
054_C	Gebouw H	172173,90	406740,77	8,00	56,58	52,22	49,65	57,94	
055_C	Gebouw H	172183,64	406751,09	8,00	44,77	40,26	37,76	46,07	
056_C	Gebouw H	172175,16	406745,79	8,00	43,66	39,13	36,66	44,97	
057_C	Gebouw H	172192,12	406756,39	8,00	46,05	41,58	39,03	47,35	
058_A	Gebouw H	172197,18	406755,31	2,00	47,70	43,90	41,39	49,46	
058_B	Gebouw H	172197,18	406755,31	5,00	49,46	45,47	43,00	51,11	
058_C	Gebouw H	172197,18	406755,31	8,00	51,55	47,43	44,90	53,09	
059_A	Gebouw H	172187,45	406744,99	2,00	54,56	50,90	48,33	56,38	
059_B	Gebouw H	172187,45	406744,99	5,00	55,73	51,77	49,23	57,37	
059_C	Gebouw H	172187,45	406744,99	8,00	57,15	52,94	50,37	58,61	
060_A	Gebouw H	172195,93	406750,28	2,00	54,18	50,25	47,72	55,84	
060_B	Gebouw H	172195,93	406750,28	5,00	55,02	50,87	48,40	56,57	
060_C	Gebouw H	172195,93	406750,28	8,00	56,27	51,95	49,42	57,68	
061_A	Gebouw H	172178,97	406739,69	2,00	56,09	52,49	49,90	57,94	
061_B	Gebouw H	172178,97	406739,69	5,00	56,50	52,60	50,06	58,18	
061_C	Gebouw H	172178,97	406739,69	8,00	57,84	53,70	51,12	59,34	
062_A	Gebouw E	172198,30	406726,51	2,00	58,38	54,49	51,90	60,04	
062_B	Gebouw E	172198,30	406726,51	5,00	59,97	55,78	53,23	61,45	
063_A	Gebouw E	172209,10	406735,13	2,00	50,64	46,44	43,98	52,16	
063_B	Gebouw E	172209,10	406735,13	5,00	52,16	47,84	45,41	53,62	
064_A	Gebouw E	172200,62	406729,83	2,00	51,10	47,12	44,65	52,76	
064_B	Gebouw E	172200,62	406729,83	5,00	52,42	48,25	45,82	53,98	
065_A	Gebouw E	172217,58	406740,43	2,00	50,78	46,49	44,00	52,23	
065_B	Gebouw E	172217,58	406740,43	5,00	51,66	47,27	44,84	53,07	
066_A	Gebouw E	172221,58	406741,05	2,00	54,08	49,87	47,42	55,60	
066_B	Gebouw E	172221,58	406741,05	5,00	55,38	51,14	48,68	56,88	
067_A	Gebouw E	172200,95	406722,27	2,00	59,81	55,87	53,27	61,43	
067_B	Gebouw E	172200,95	406722,27	5,00	61,19	56,96	54,39	62,64	
067_C	Gebouw E	172200,95	406722,27	8,00	62,09	57,60	55,03	63,37	
068_C	Gebouw E	172210,68	406732,60	8,00	53,28	48,90	46,38	54,66	
069_C	Gebouw E	172202,20	406727,30	8,00	53,18	48,90	46,38	54,62	
070_C	Gebouw E	172219,16	406737,90	8,00	53,98	49,57	47,02	55,32	
071_A	Gebouw E	172224,23	406736,82	2,00	52,53	48,38	45,91	54,08	
071_B	Gebouw E	172224,23	406736,82	5,00	53,72	49,48	47,02	55,22	
071_C	Gebouw E	172224,23	406736,82	8,00	55,85	51,58	49,05	57,29	
072_A	Gebouw E	172214,49	406726,49	2,00	59,96	56,06	53,44	61,60	
072_B	Gebouw E	172214,49	406726,49	5,00	61,16	57,00	54,41	62,64	
072_C	Gebouw E	172214,49	406726,49	8,00	61,98	57,59	55,01	63,32	
073_A	Gebouw E	172222,98	406731,79	2,00	59,01	55,07	52,46	60,62	
073_B	Gebouw E	172222,98	406731,79	5,00	60,39	56,23	53,65	61,88	
073_C	Gebouw E	172222,98	406731,79	8,00	61,32	56,97	54,39	62,69	
074_A	Gebouw E	172206,01	406721,20	2,00	60,61	56,71	54,10	62,25	
074_B	Gebouw E	172206,01	406721,20	5,00	61,83	57,64	55,06	63,30	
074_C	Gebouw E	172206,01	406721,20	8,00	62,59	58,18	55,59	63,91	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



BIJLAGE: GEVELWERINGONDERZOEK COACH-UNITS

Rapport 22510119.R03

Nieuwbouw 36 woningen COA Medemblik

- Beoordeling geluid -



Rapport 22510119.R03

Nieuwbouw 36 woningen COA Medemblik

- Beoordeling geluid -

Datum: 26 september 2025

Opdrachtgever:

[Redacted]

Auteur:

[Redacted]

Collegiale toets:

[Redacted]

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres
Paterswoldseweg 808
9728 BM Groningen

Vestiging Apeldoorn
Laan van Westenenk 162
7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Inhoud

1 	Inleiding	5
2 	Uitgangspunten	5
2.1	Tekeningen	5
2.2	Situatie	6
2.3	Beoordelingskader	6
2.4	Gebruiksfuncties	6
3 	Geluid van buiten	6
3.1	Eisen Bbl en te realiseren geluidwering	6
3.2	Geluidbelasting	7
3.3	Bouwkundige voorzieningen	7
3.4	Berekening gevelgeluidwering	8
4 	Installatiegeluid, inpandig	9
4.1	Eisen	9
4.2	Beoordeling installaties	10
4.3	Aandachtspunten installaties	11
5 	Installatiegeluid, uitpandig	11
5.1	Eisen Besluit bouwwerken leefomgeving	11
5.2	Berekening geluidniveaus	12
6 	Interne geluidisolatie	12
6.1	Eisen	12
6.2	Opbouw Hodes bouwsysteem	14

Figuren

- 1 Impressie
- 2 Gebruikte tekeningen
- 3 Overzicht gebruiksoppervlakten en verblijfsgebieden
 - 3.1 perceel 1.2
 - 3.2 perceel 1.3
- 4 Overzicht geluidvoorzieningen intern
 - 4.1 perceel 1.2
 - 4.2 perceel 1.3

Bijlagen

1. Berekening gevelgeluidwering
2. Berekening geluid buitenunit warmtepomp
3. Berekening geluid techniekruimte
 - 3.1. verblijfsruimte
 - 3.2. verkeersruimte

1 | Inleiding

In opdracht van Hodes Huisvesting is voor de aanvraag omgevingsvergunning het bouwplan voor de nieuwbouw van 36 woningen Medemblik van het Centraal Orgaan opvang Asielzoekers getoetst aan de eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving ten aanzien van geluid. Gecontroleerd is of aan de prestatie-eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving wordt voldaan, waarbij de aandachtspunten en randvoorwaarden voor de verdere uitwerking en realisatie zijn aangegeven. Beoordeeld zijn de volgende aspecten:

- gevelgeluidwering
- installatiegeluid
- lucht- en contactgeluid

Overige eisen vanuit het programma van eisen vanuit het Centraal Orgaan opvang Asielzoekers, zoals de te stellen eisen aan de geluidisolatie naar de omliggende ruimten binnen de woning, zijn project specifiek en zijn in deze rapportage tevens nader beoordeeld.

Het bouwsysteem bestaat uit losse prefab modules die opgebouwd zijn uit een betonvloer met een stalen randbalk, stalen kolommen en een houten dak-/plafondelement. De gevels en woningscheidende wanden worden ingevuld met HSB-elementen. Afhankelijk van de wensen van een opdrachtgever kunnen met het bouwsysteem zowel grondgebonden woningen als woongebouwen gerealiseerd worden. Een woongebouw bestaat in dat geval uit meerdere, gestapelde modules.

De genoemde aspecten komen in dit rapport als hoofdstukken terug. In ieder hoofdstuk c.q. paragraaf is eerst ingegaan op de van toepassing zijnde regelgeving, waarna de uitwerking voor het bouwsysteem volgt. Hierbij is onderscheid gemaakt in de toepassing van het systeem voor grondgebonden woningen en gestapelde bouw.

2 | Uitgangspunten

2.1 Tekeningen

De berekeningen zijn gebaseerd op de door Hodes Huisvesting gemaakte BA-tekeningen “nieuwbouw 36 woningen COA Medemblik” d.d. 28-08-2025.

Bovengenoemde tekeningen zijn verschaald als onderlegger gebruikt voor de bij dit rapport gevoegde figuren 1 t/m 4.2.

2.2 Situatie

De bouwlocatie van de woningen worden bij deze aanvraag universeel gemaakt en de woningen kunnen buiten beschouwing van verhoogde omgevingsaspecten overal in Nederland gerealiseerd worden. Een impressie met de beoogde bebouwing is opgenomen in figuur 1.

2.3 Beoordelingskader

De te realiseren woningen worden geplaatst voor een periode van 10 jaar. Hiermee is volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving (hierna Bbl) sprake van tijdelijke bouw. De woningen moeten daarmee voldoen aan de minimale eisen als geldend voor tijdelijke bouw.

Op verzoek van de opdrachtgever zijn de woningen in deze rapportage getoetst aan de eisen voor nieuwbouw. Indien aan de nieuwbouweisen wordt voldaan wordt ook voldaan aan de eisen voor tijdelijk bouw.

Door het Centraal Orgaan opvang Asielzoekers (COA) zijn aanvullende eisen gesteld welke opgenomen zijn in het document 'Richtlijnen en eisen – verplaatsbare, modulaire en flexibele (bouw)systemen – perceel 1 – grondgebonden & perceel 2 – gestapelde woningen' van d.d. oktober 2023 versie 3.0. De eisen zijn voor zover relevant verwerkt in deze rapportage.

2.4 Gebruiksfuncties

De woningen worden gerealiseerd als zelfstandige woonfuncties en vallen onder de categorie "woonfunctie". Een overzicht van de aangehouden gebruiksfuncties, gebruiksoppervlakten en verblijfsgebieden is gegeven in figuur 3.1 en 3.2.

3 | Geluid van buiten

3.1 Eisen Bbl en te realiseren geluidwering

Op grond van paragraaf 4.3.1 van het Bbl dienen de verblijfsgebieden en -ruimten van nieuwe woningen te worden beschermd tegen geluid van buiten. De geluidbelaste gevels van de woonfuncties moeten, uitgaande van de gezamenlijke geluidbelasting, een karakteristieke gevelgeluidwering hebben van:

- $G_{A;k} \geq (L_{den} \text{ geluidsbelasting}) - 33 \text{ dB}$ voor verblijfsgebieden en
- $G_{A;k} \geq (L_{den} \text{ geluidsbelasting}) - 35 \text{ dB}$ voor verblijfsruimten,

met een minimum van 20 dB [= minimumeis standaard gevels] voor een verblijfsgebied en een minimum van 18 dB voor een verblijfsruimte.

met een minimum van 20 dB [= minimumeis standaard gevels] voor verblijfsgebieden en 18 dB voor verblijfsruimten.

3.2 Geluidbelasting

De aanwezige geluidbelasting is door het geluidBuro nader onderzocht en vastgelegd in de rapportage “Akoestisch onderzoek – Verkenning naar de geluidaspecten van de tijdelijke opvanglocatie aan het Opperdoezerp pad 6 te Medemblik” met kenmerk 20240763 W001 en datum 27 mei 2025. Hieruit volgt dat de maximale gezamenlijke geluidbelasting $L_{gez} = 63$ dB bedraagt (contourlijn)

3.3 Bouwkundige voorzieningen

Gesloten geveldelen

De gesloten geveldelen worden uitgevoerd in houtskeletbouw (BP4). De opbouw is als volgt (van binnen naar buiten):

- 12,5 mm LaDura premium vezelversterkte gipskartonplaat
- 12 mm Unilin Qualirack plaat
- dampdichte folie
- 235 mm stijl- en regelwerk met minerale wol
- 4,5 mm cembrit windstopper
- houten regelwerk
- gevelplanken met naad

De opbouw heeft een R_A -waarde van 37 dB(A), geluidspectrum voor wegverkeer.

Beglazing

De kozijnen in de standaard uitvoering van de Hodes gevels worden voorzien van HR⁺⁺⁺ glas. In de berekeningen is uitgegaan van SGG Climatop Acoustic 44/40 met een geluidisolatiewaarde $R_A \geq 36$ dB(A) voor standaard buitengeluid om te voldoen aan de geluidseisen. Het glas heeft een opbouw van 10-12-4-12-6 mm.

Kier- en naaddichting

De te openen ramen en deuren in de gevels worden standaard uitgevoerd met kunststof kozijnen met een dubbele kierdichting en knevelende meerpuntssluitingen (benodigde kierterm K40, $R_A \geq$

40 dB(A)). De indrukking van de dichtingsprofielen dient ten minste 3,5 mm te bedragen. De deuren en draairamen dienen daarnaast te worden voorzien van een dubbele aanslag rondom.

Verder gelden voor de kierdichting de volgende eisen:

- Kierdichtingen moeten worden gerealiseerd met ingelaten duurzame kunststof- of rubberprofielen. De profielen dienen rondom aan te sluiten. Lasverbindingen van afdichtingsprofielen moeten zonder spanning op de profielen worden gemaakt.
- Niet in groeven aangebrachte tochtweringsprofielen dienen in verstek te worden gezaagd en onderling te worden aangesloten. Het sluitmechanisme van de bewegende delen mag de tochtweringsprofielen niet onderbreken.
- Bijzondere aandacht moet worden besteed aan het afhangen van de bewegende delen. Daarbij kan het gebruik van na-stelbare scharnieren en sluitpennen nodig zijn.

Bij de op elkaar aansluitende vaste bouwdeelen dient met een elastisch blijvende kit en/of schuimband een goede naaddichting te worden aangebracht (let hierbij vooral op de kozijnranden en de aansluiting gevel - dak). De afdichting dient rond de kozijnen met opdekklatten te worden afgewerkt.

Ventilatievoorzieningen

Binnen het bouwplan is gekozen voor een ventilatieconcept met volledige mechanische toe- en afvoer. Het toepassen van balansventilatie heeft t.a.v. geluidwering van de gevel geen invloed op de berekening. Er zijn geen roosters opgenomen in de berekening.

3.4 Berekening gevelgeluidwering

Algemeen

De methode voor het berekenen van de geluidwering is gebaseerd op de randvoorwaarden als vastgelegd in de NPR 5272 "Geluidwering in gebouwen - Aanwijzingen voor de toepassing van het rekenvoorschrift voor de geluidwering van de gevels op basis van de NEN-EN 12354-3".

De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies is vervolgens berekend volgens de richtlijnen als gegeven in de NEN 5077 "Geluidwering in gebouwen - Bepalingsmethoden voor de grootheden voor geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies, luchtgeluidisolatie, contactgeluidisolatie en geluidniveaus veroorzaakt door installaties". De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma BOA dirActivity-software BV. Er is gerekend met spectrum2.

Berekeningsresultaten

De karakteristieke geluidwering is berekend voor de uitwendige scheidingsconstructies van een tussenwoning en een hoekwoning. De plattegronden, gevelaanzichten en doorsneden van de woningen zijn gegeven in figuur 2.1 t/m 2.36.

De berekeningen voor de woningen uitgaande van ventilatietype D zijn bijgevoegd in bijlage 1. In tabel 1 zijn de rekenresultaten samengevat. De aangehouden c.q. vereiste bouwkundige voorzieningen zijn omschreven in de vorige paragraaf.

Tabel 1: Berekeningsresultaten geluidwering gevels (geluidbelast, ventilatietype D)

Bouwlaag	Verblijfsgebied	Geluidwering gevels ($G_{A;k}$ in dB)	
		Berekend	Eis
Begane grond	Verblijfsgebied 1	31	≥ 30
	Woonkamer (achterzijde)	31	≥ 28
	Verblijfsgebied 1	31	≥ 30
	Slaapkamer 1 (voorzijde)	31	≥ 28
1 ^e verdieping	Verblijfsgebied 2	32	≥ 30
	Slaapkamer 2 (achterzijde)	32	≥ 28
	Verblijfsgebied 3	32	≥ 30
	Slaapkamer 3 (voorzijde)	31	≥ 28
	Slaapkamer 4 (voorzijde)	32	≥ 28
2 ^e verdieping	Verblijfsgebied 4	32	≥ 30
	Slaapkamer 5 (achterzijde)	32	≥ 28
	Verblijfsgebied 5	32	≥ 28
	Slaapkamer 6 (voorzijde)	30	≥ 28

4 | Installatiegeluid, inpandig

4.1 Eisen

In de woningen mag geen hinder ontstaan ten gevolge van geluid afkomstig van de installaties in het gebouw. Hiertoe dient te worden voldaan aan de in paragraaf 4.3.2 van het Bbl gestelde eisen, waarin staat aangegeven dat het toelaatbare karakteristieke installatiegeluidniveau niet meer dan 30 dB mag bedragen in een verblijfsgebied van een woning. Dit betreft geluid afkomstig van de volgende installaties:

- een toilet met waterspoeling, een kraan, een mechanisch ventilatiesysteem, een warmwatertoe-
stel, een installatie voor het verhogen van waterdruk of een lift in een andere gebruiksfunctie
(aangrenzende woning of algemene ruimte) en
- de eigen mechanische luchtverversing, warmte-opwekking of warmteterugwinning.

Conform het PvE van COA mag ten gevolge van installatiegeluid het geluidniveau in de verkeers-
ruimten van de woningen maximaal 45 dB bedragen.

4.2 Beoordeling installaties

Indien de woningen worden voorzien van een lucht-water warmtepomp met een binnen- en buiten-
unit en een ventilatie-unit worden de binnenunit van de warmtepomp en de ventilatie-unit opgesteld
in de techniekruimte. Om te beoordelen of in de verblijfsruimten en de verkeersruimten wordt vol-
daan aan het maximale installatiegeluidniveau zijn berekeningen uitgevoerd. Deze zijn opgenomen
in bijlage 1. De berekeningen zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten.

- Het toepassen van een ventilatie-unit van Zehnder ComfoAir Q450 met een geluidsvermogen
van maximaal 62 dB(A), bij ventilatie type D.
- Het toepassen van een warmtepomp van Daikin. De binnenunit van deze warmtepomp heeft
een geluidsvermogen van 44 dB(A) en is daarmee niet maatgevend voor het totale geluidsnive-
au van de zendruimte (techniekruimte).
- Een gesloten wand tussen een verblijfsruimte en de techniekruimte wordt opgebouwd uit een
HSB wand, gevuld met minerale wol met aan weerszijden ten minste een dubbele gipskarton-
plaat (2x 12,5 mm).
- Een wand met deur tussen de verkeersruimte en de techniekruimte is opgebouwd uit:
 - een HSB wand, gevuld met minerale wol met aan weerszijde ten minste een gipskartonplaat
(12,5 mm);
 - een massieve deur van 38 mm (massa > 20 kg/m²);
 - een goede enkele kierdichting (kierterm 40 dB);
 - een spleet van maximaal 10 mm onder de deur.

Uit de berekening in bijlage 3 blijkt dat met de gehanteerde uitgangspunten voldaan kan worden aan
het maximaal toelaatbare karakteristieke installatiegeluidniveau van 30 dB in de verblijfsruimten en
45 dB in de verkeersruimten.

4.3 Aandachtspunten installaties

Trillingen

De wtw-units en de warmtepomp worden gemonteerd aan een lichte constructie. Dit kan door toepassing van trillingsdempende voorzieningen, waarbij de units worden gekoppeld aan een frame dat op de vloer is geplaatst.

Ventilatorgeluid wtw-units

Tussen de units en de aan- en afvoerpunten moeten geluiddempende slangen worden aangebracht met een lengte van ten minste 1 m om geluidhinder via de kanalen te voorkomen.

5 | Installatiegeluid, uitpandig

5.1 Eisen Besluit bouwwerken leefomgeving

Voor buiten op te stellen warmtepompen geldt dat moet worden voldaan aan de onderstaande eisen:

- Een installatie voor warmte- of koudeopwekking, die is opgesteld buiten de uitwendige scheidsconstructie van een bouwwerk, veroorzaakt op de perceelgrens met een perceel voor een andere woonfunctie en geluidniveau van 40 dB, bepaald volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (artikel 4.107, lid 2).
- Een installatie voor warmte- of koudeopwekking, die is opgesteld buiten de uitwendige scheidsconstructie van een bouwwerk, veroorzaakt ter plaatse van een te openen raam of deur van een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied van een aangrenzende op hetzelfde perceel gelegen woonfunctie een geluidniveau van ten hoogste 40 dB, bepaald volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (artikel 4.108, lid 3).

Ter bescherming van de woningen bij woonblokken moet worden gekeken naar het geluidniveau ter plaatse van de ramen en deuren van (naastgelegen) woningen. Oftewel: het geluidniveau van de warmtepomp behorende bij woning X mag bij de ramen en deuren van woning Y geen hoger geluidniveau veroorzaken dan 40 dB en vice versa.

De beoordeling en toetsing heeft betrekking op de individuele warmtepompen. Er zijn in het Bbl geen eisen gesteld met betrekking tot cumulatie van geluid, door het in bedrijf zijn van meerdere warmtepompen.

Voor het bepalen van de geluidbelasting is door het Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties een rekentool uitgebracht. Deze kan worden gebruikt in de ontwerpfase.

5.2 Berekening geluidniveaus

Voor de analyse is de rekentool van het Ministerie gebruikt. Hierbij is er vanuit gegaan dat de buitenunits het gehele etmaal onder vollast in bedrijf zijn, met een geluidvermogen $L_W = 60$ dB(A), conform opgave Daikin. De berekening is bijgevoegd in bijlage 2.

Er is in de berekening van uitgegaan dat de buitenunits van de warmtepompen op het dak worden geplaatst. Bepalend voor de beoordeling is de (kortste) afstand tussen een warmtepomp en de perceelsgrens en de (kortste) afstand tussen een warmtepomp en het dichtstbijgelegen woning. Er is dan ook gekozen voor de berekening van de situatie waarbij een warmtepomp het dichtst bij een raam van een woning ligt. Voor de berekening van de geluidbelasting op de gevels geldt:

- De warmtepomp staat op het dak (hoogte ca 10 m), circa 2,5 meter achter de dakrand.
- Het dichtstbijgelegen te openen raam/deur is op 1,8 m gemeten vanuit het hart van de warmtepomp.
- Berekend is een geluidniveau van 36 dB(A) (zie bijlage 2).

Uit de akoestische beoordeling volgt dat met de gekozen buitenunit voor de warmtepomp van Daikin aan de Bbl wordt voldaan.

6 | Interne geluidisolatie

6.1 Eisen

Besluit bouwwerken leefomgeving

De geluidisolatie tussen woningen onderling en tussen woningen en andere gebruiksfuncties dient te voldoen aan de eisen als gesteld in afdeling 4.3.4 van het Bbl. Een overzicht is gegeven in tabel 2.

Tabel 2: Grenswaarden geluidisolatie woonfuncties onderling en woningen – andere gebruiksfuncties

Situatie	$D_{nT,A,k}$	$L_{nT,A}$
besloten ruimte woning – verblijfsgebied (= VG) aangrenzende woning	≥ 52 dB	≤ 54 dB
besloten ruimte woning – besloten ruimte buiten VG aangrenzende woning	≥ 47 dB	≤ 59 dB
besloten gem. verkeersruimte – verblijfsgebied woning	≥ 52 dB	≤ 54 dB

Situatie	$D_{nT,A,k}$	$L_{nT,A}$
besl. ruimte andere gebruiksfunctie – verblijfsgebied aangrenzende woning	≥ 52 dB	≤ 54 dB
besl. ruimte andere gebruiksfunctie – besl. ruimte buiten VG aangrenz. woning	≥ 47 dB	≤ 59 dB

Verder geldt op basis van het Bbl dat de geluidisolatie van gesloten wanden (zonder deur) tussen de verschillende verblijfsruimten binnen één en dezelfde woonfunctie moet voldoen aan de eis: $D_{nT,A,k} \geq 32$ dB en $L_{nT,A} \leq 79$ dB. Dit geldt dus niet voor verblijfsruimten die rechtstreeks in open verbinding staan via een deur.

Programma van Eisen COA

Vanuit het PvE van het COA gelden verder de volgende aanvullende eisen tussen de verschillende ruimten binnen één en dezelfde woonfunctie:

- Tussen slaapkamers en andere ruimten (m.u.v. verkeersruimte): $R'_w \geq 40$ dB;
- Tussen verblijfsruimten/badruimten en verkeersruimten: $R'_w \geq 22$ dB;
- Tussen overige verblijfsruimten ruimten onderling: $R'_w \geq 35$ dB.

De R'_w -waarde bepaald volgens de ISSO 717 komt ongeveer overeen met de getalswaarde voor de $D_{nT,A,k}$ bepaald volgens de NEN 5077. Om eenduidigheid in de eisen en de toetsing te krijgen is in deze rapportage daarom uitgegaan van de $D_{nT,A,k}$ -waarden (zie figuur 4).

De te realiseren geluidisolatiewaarden voor de binnenwanden zijn te behalen met de volgende opbouw:

- Een gesloten wand wordt opgebouwd uit een HSB wand, gevuld met minerale wol met aan weerszijden ten minste een dubbele gipsplaat (2x 12,5 mm LaDura). Voor de wanden met een geluideis van 22 dB kan worden volstaan met een enkele gipsplaat.
- De deur in de wand naar de verkeersruimte wordt als volgt uitgevoerd:
 - een massieve deur van 40 mm (massa > 20 kg/m²), bijv. Berkvens verzwaarde volspaan binnendeur;
 - een goede enkele kierdichting (kierterm 40 dB);
 - een spleet van maximaal 10 mm onder de deur.

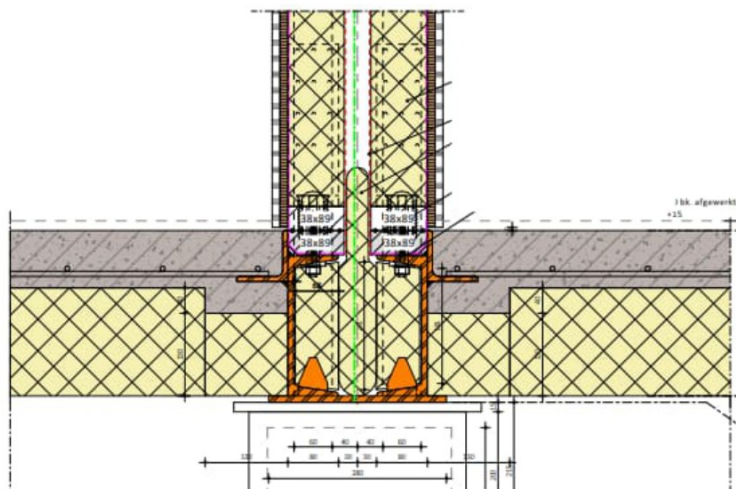
De schacht dient vanaf de slaapkamer op de eerste verdieping bereikt te kunnen worden. Deze kan gerealiseerd worden door middel van een geschroefd verdiepingshoog paneel of door een binnen-deurkozijn te plaatsen in deze scheiding. Om de luchtgeluidisolatie $D_{nT,A,k} \geq 35$ dB te realiseren, dient het paneel dezelfde opbouw te krijgen als de hiervoor genoemde Metal stud wanden. Wanneer er-

voor gekozen wordt om dit met behulp van een binnendeurkozijn te realiseren, dient een stompe volspaan binnendeur met een dikte van 40mm en 3-zijdige kierafdichting in het kozijn toegepast te worden.

6.2 Opbouw Hodes bouwsysteem

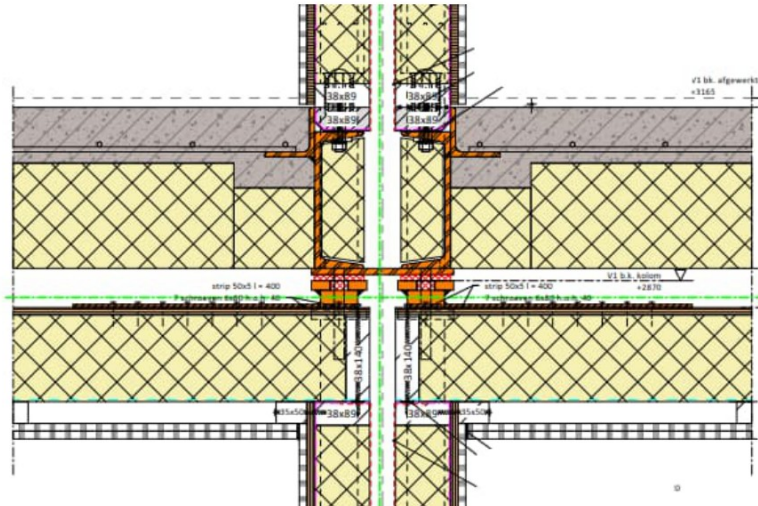
In afbeelding 1 is een detail gegeven van de opbouw van een begane grondvloer ter plaatse van de woningscheidende wand. De vloer is opgebouwd uit 90 mm beton met een stalen UNP-profiel rondom. Dit profiel is gekoppeld aan de stalen kokerprofielen op de hoeken van een module. Deze kokerprofielen staan vervolgens op de fundering en worden gekoppeld middels een stalen conusplaat. In combinatie met een woningscheidende wand (HSB) wordt voldaan aan de gestelde eisen. De kokerprofielen worden vrijgehouden van de wanden.

Afbeelding 1: Detail aansluiting begane grondvloer



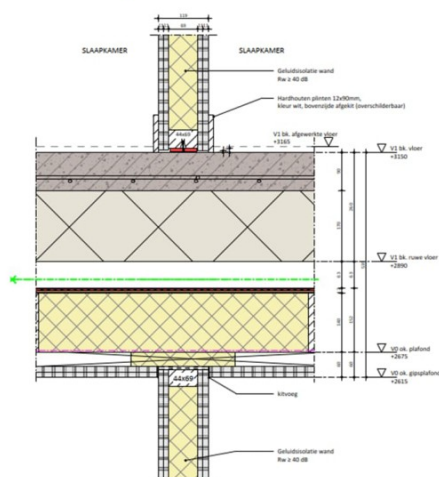
In afbeelding 2 is een detail gegeven van de opbouw van een verdiepingsvloer ter plaatse van de woningscheidende vloer en wand. De verdiepingsvloer heeft dezelfde opbouw als de begane grondvloer. Hieronder komt een akoestisch ontkoppeld en brandwerend plafond van de onderliggende module. De verdiepingsvloer (bovenliggende module) steunt met conusvormige koppelplaten op de kokerprofielen van de onderliggende module met daartussen rubber voor de akoestische ontkoppeling.

Afbeelding 2: Detail akoestisch ontkoppelde verdiepingvloer



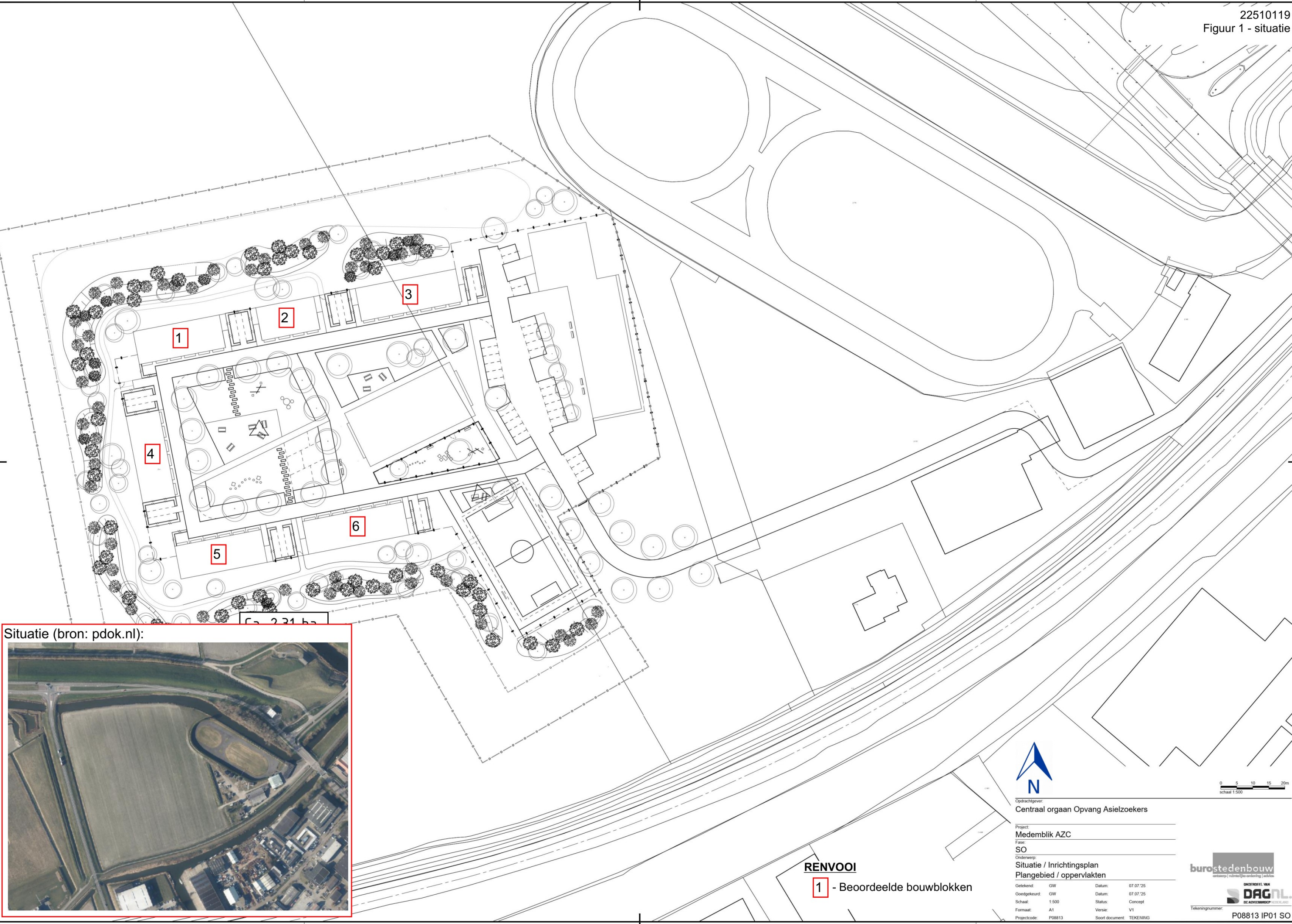
In afbeelding 3 is een detail gegeven van de opbouw van een verdiepingvloer ter plaatse van de ruimtescheidende wand. De wand wordt opgebouwd uit een HSB-element met 2x 12,5 mm gipsvezel en een minerale wol isolatie. In de wand mogen per vak maar aan één zijde wandcontactdozen of andere doorvoeringen aanwezig zijn.

Afbeelding 3: Detail ruimtescheidende wand



Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren



Situatie (bron: pdok.nl):



RENVOOI
1 - Beoordeelde bouwblokken



0 5 10 15 20m
schaal 1:500

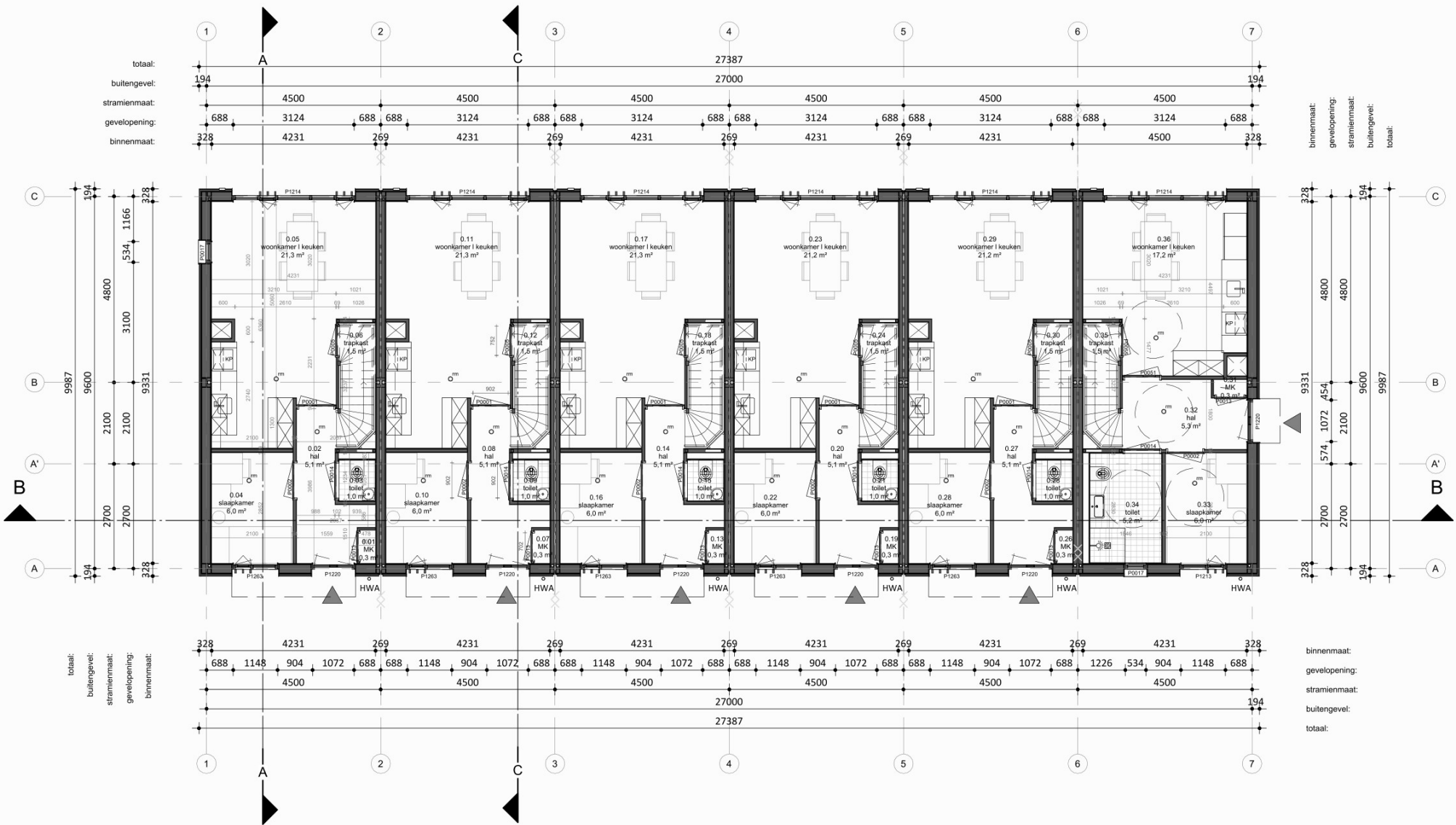
Opdrachtgever:
Centraal orgaan Opvang Asielzoekers

Project:
Medemblik AZC
Fase:
SO

Onderwerp:
Situatie / Inrichtingsplan
Plangebied / oppervlakten

Getekend:	GW	Datum:	07.07.25
Goedgekeurd:	GW	Datum:	07.07.25
Schaal:	1:500	Status:	Concept
Formaat:	A1	Versie:	V1
Projectcode:	P08813	Soort document:	TEKENING

Figuur 2.1 - Gebruikte tekeningen
Blok 1, begane grond



ru			
Nr.	Bouw		
0.01	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.02	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.03	toiletruimte	toilet	1,0 m²
0.04	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.05	verblijfsruimte	woonkamer keuken	21,3 m²
0.06	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.07	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.08	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.09	toiletruimte	toilet	1,0 m²
0.10	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.11	verblijfsruimte	woonkamer keuken	21,3 m²
0.12	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.13	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.14	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.15	toiletruimte	toilet	1,0 m²
0.16	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.17	verblijfsruimte	woonkamer keuken	21,3 m²
0.18	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.19	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.20	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.21	toiletruimte	toilet	1,0 m²
0.22	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.23	verblijfsruimte	woonkamer keuken	21,2 m²
0.24	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.26	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.27	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.28	toiletruimte	toilet	1,0 m²
0.28	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.29	verblijfsruimte	woonkamer keuken	21,2 m²
0.30	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.31	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.32	verkeersruimte	hal	5,3 m²
0.33	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.34	toiletruimte	toilet	5,2 m²
0.35	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.36	verblijfsruimte	woonkamer keuken	17,2 m²

BVO totaal: 746,59 m²
Gebruiksooppervlakte totaal: 642,12 m²

Woningtype:	Woning:	Totaal:
Perceel 1.2	107.02 m² 5x	535.1 m²
Perceel 1.3	107.02 m² 1x	107.02 m²

RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur
- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies
- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461
- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216
- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006
- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.
- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.
- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

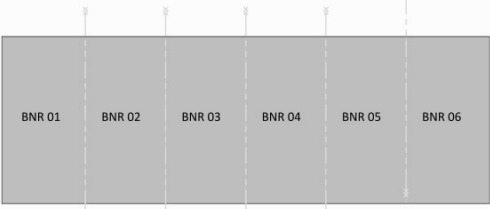
NO: Noodoverloop	HWA: hemelwaterafvoer
Entree Woning	Rookmelder (NEN 2555)
Binnenwerkse maatvoering	Dagmaat binnenkozijnen
WTW Gebalanceerde ventilatie	Valbeveiligingskedge
WM Opstelplaats wasmachine	KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200



Perspectief



Overzicht begane grond

HODES 100
huisvesting jaar

PROJECTNUMMER
001907

NB 36 woningen COA Medemblik
OPDRACHTGEVER
Centraal Bureau COA
Rijnstraat 8
2515 XP 's-Gravenhage
ONDERWERP
Begane grond - blok 1
TEKENINGNUMMER
DO-101
FORMAAT
A2 (594x420)
SCHAAL
1:100
STATUS
DEFINITIEF

GETEKEND
28-08-2025 WH
GEWIJZIGD

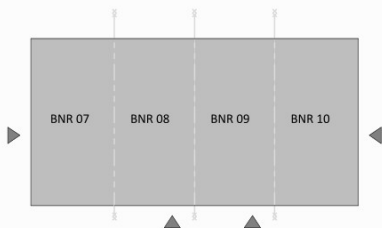


Woningtype:	Woning:		Totaal:
Perceel 1.2	107 m²	2x	214 m²
Perceel 1.3	107 m²	2x	214 m²

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur
- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies
- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461
- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216
- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006
- Bad- en toilet ruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.
- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.
- Trap wordt voorzien van een trepueping.

NO: Noodoverloop		HWA: hemelwaterafvoer
	Entree Woning	
		Rookmelder (NEN 2555)
	Binnenwerkse maatvoering	
WTW	Gebalanceerde ventilatie	
WM	Opstelplaats wasmachine	KP
		Kookplaat

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200



Overzicht begane grond

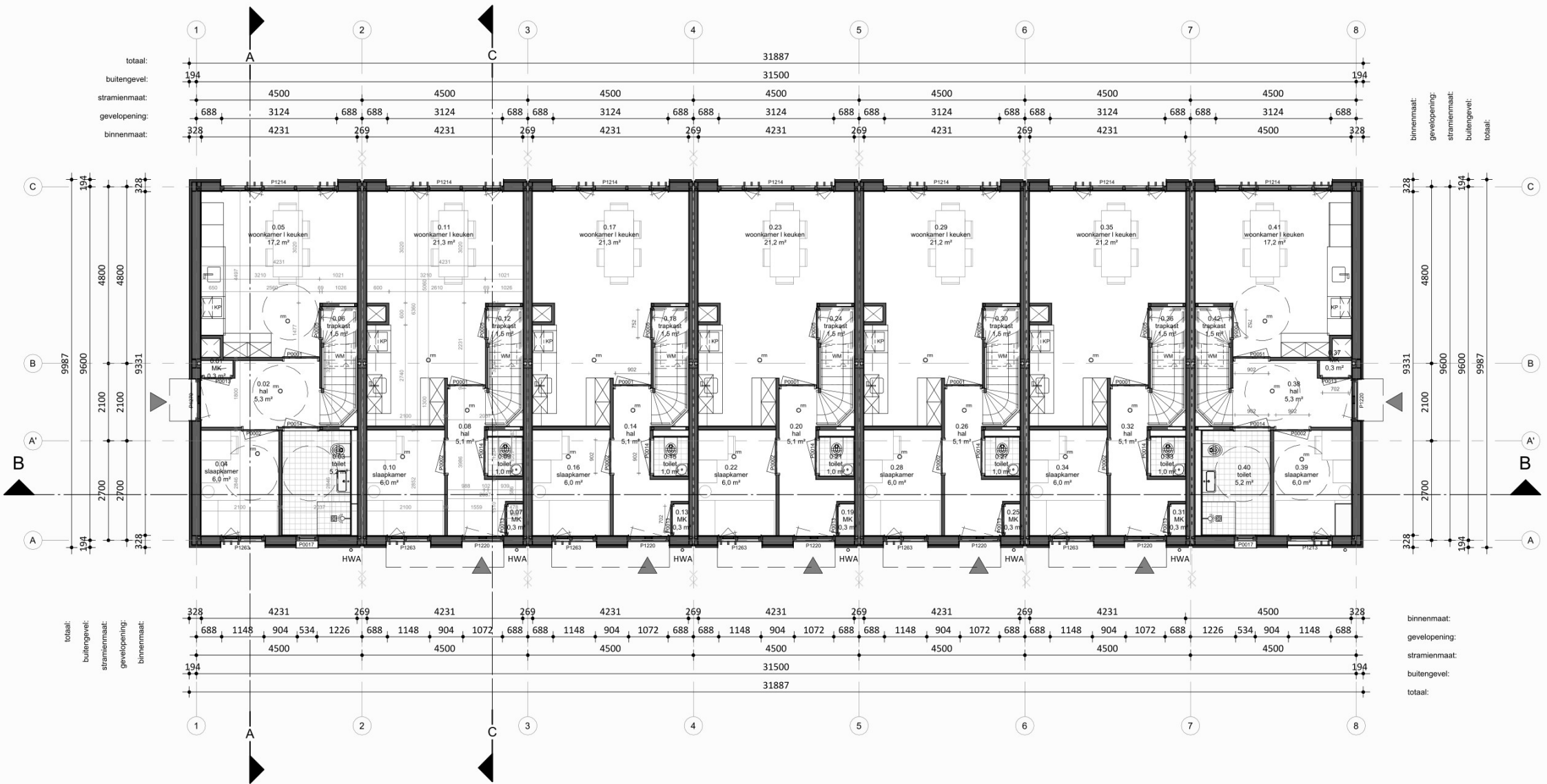
NB 36 woningen COA Medemblik

<u>OPDRACHTGEVER</u>	<u>GETEKEND</u>
Centraal Bureau COA	28-08-2025
Rijnstraat 8	
2515 XP 's-Gravenhage	<u>GEWIJZIGD</u>
<u>ONDERWERP</u>	
Begane grond - blok 2	
<u>TEKENINGNUMMER</u>	<u>FORMAAT</u>
DO-102	A2 (594x420)
	<u>SCHAAL</u>
	1:100
	<u>STATUS</u>
	VOORLOPIG

Figuur 2.3 - Gebruikte tekeningen
Blok 3, begane grond

BVO totaal: 869,28 m²
Gebruiksoppervlakte totaal: 749,14 m²

Woningtype:	Woning:	Totaal:
Perceel 1.2	107.02 m²	5x 535.1 m²
Perceel 1.3	107.02 m²	2x 214.04 m²



RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur
- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies
- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461
- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216
- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006
- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.
- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.
- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

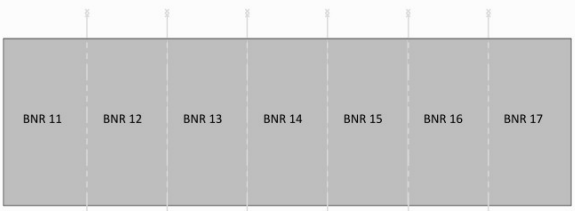
NO: Noodoverloop	HWA: hemelwaterafvoer
Entree Woning	Rookmelder (NEN 2555)
Binnenwerkse maatvoering	Dagmaat binnenkozijnen
WTW Gebalanceerde ventilatie	Valbeveiligingskedge
WM Opstelplaats wasmachine	KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200



Perspectief



Overzicht begane grond

HODES 100
huisvesting jaar

PROJECTNUMMER

001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER
Centraal Bureau COA
Rijnstraat 8
2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND
28-08-2025
GEWIJZIGD

ONDERWERP
Begane grond - blok 3

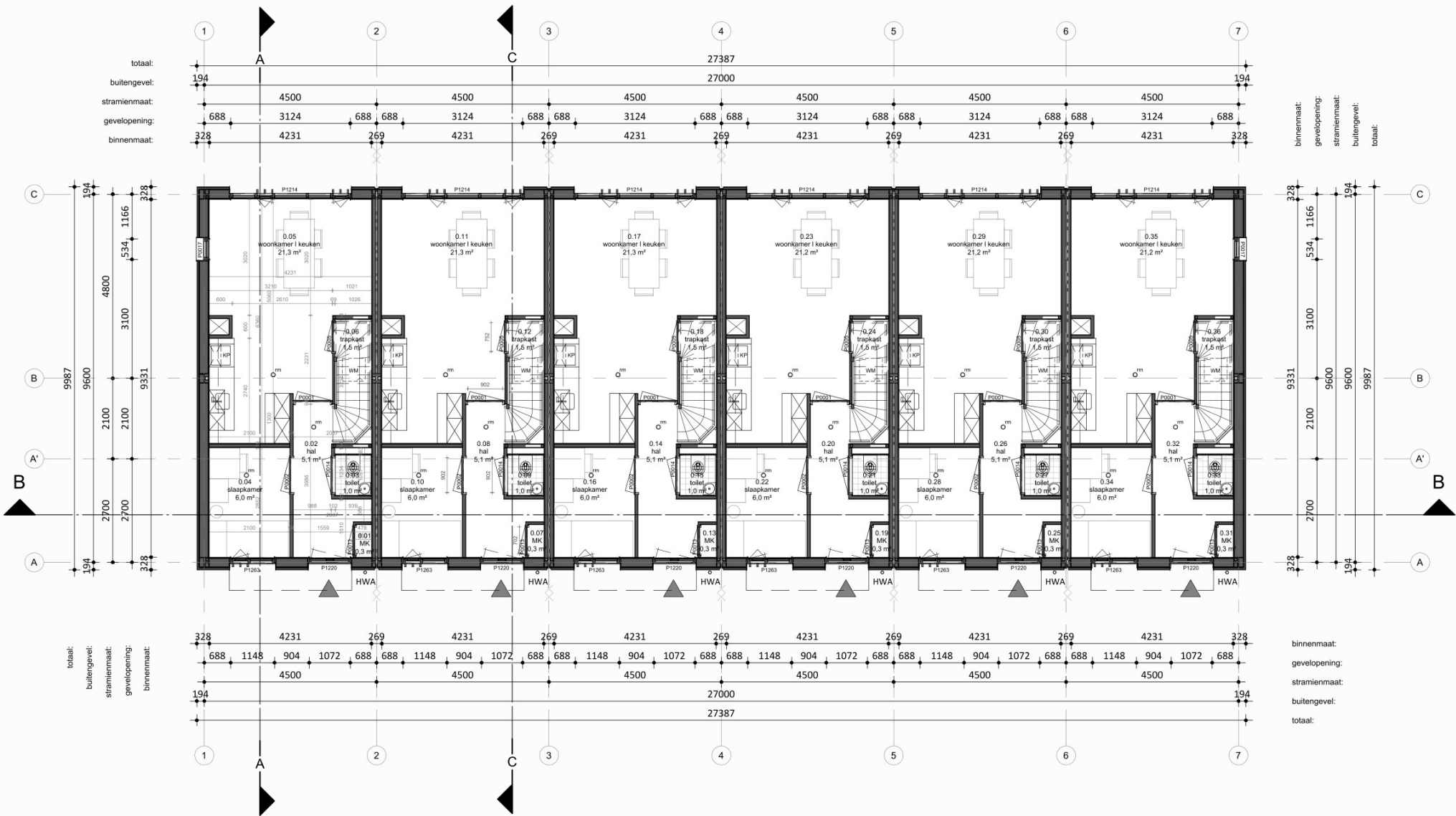
TEKENINGNUMMER
DO-103

FORMAAT
A2 (594x420)

SCHAAL
1:100

STATUS
VOORLOPIG

Figuur 2.4 - Gebruikte tekeningen
Blok 4, begane grond



rui			
Nr.	Bouw		
0.01	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.02	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.03	toiletruimte	toilet	1,0 m²
0.04	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.05	verblijfsruimte	woonkamer I keuken	21,3 m²
0.06	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.07	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.08	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.09	toiletruimte	toilet	1,0 m²
0.10	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.11	verblijfsruimte	woonkamer I keuken	21,3 m²
0.12	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.13	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.14	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.15	toiletruimte	toilet	1,0 m²
0.16	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.17	verblijfsruimte	woonkamer I keuken	21,3 m²
0.18	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.19	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.20	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.21	toiletruimte	toilet	1,0 m²
0.22	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.23	verblijfsruimte	woonkamer I keuken	21,2 m²
0.24	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.25	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.26	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.27	toiletruimte	toilet	1,0 m²
0.28	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.29	verblijfsruimte	woonkamer I keuken	21,2 m²
0.30	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.31	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.32	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.33	toiletruimte	toilet	1,0 m²
0.34	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.35	verblijfsruimte	woonkamer I keuken	21,2 m²
0.36	opslagruimte	trapkast	1,5 m²

BVO totaal: 746,59 m²
Gebruiksoverpervlakte totaal: 642,12 m²

Woningtype:	Woning:	Totaal:
Perceel 1.2	107.02 m²	6x 642.12 m²

RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur
- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies
- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461
- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216
- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006
- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.
- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.
- Trap wordt voorzien van een trapeleuning.

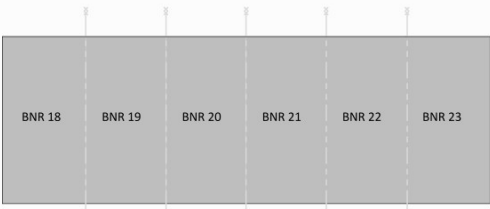
NO: Noodoverloop	HWA: hemelwaterafvoer
Entree Woning	Rookmelder (NEN 2555)
Binnenwerkse maatvoering	Dagmaat binnenkozijnen
WTW Gebalanceerde ventilatie	Valbeveiligingskedge
WM Opstelplaats wasmachine	KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200



Perspectief



Overzicht begane grond

HODES 100
huisvesting jaar

PROJECTNUMMER
001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER
Centraal Bureau COA
Rijnstraat 8
2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND
28-08-2025
GEWIJZIGD

ONDERWERP
Begane grond - blok 4

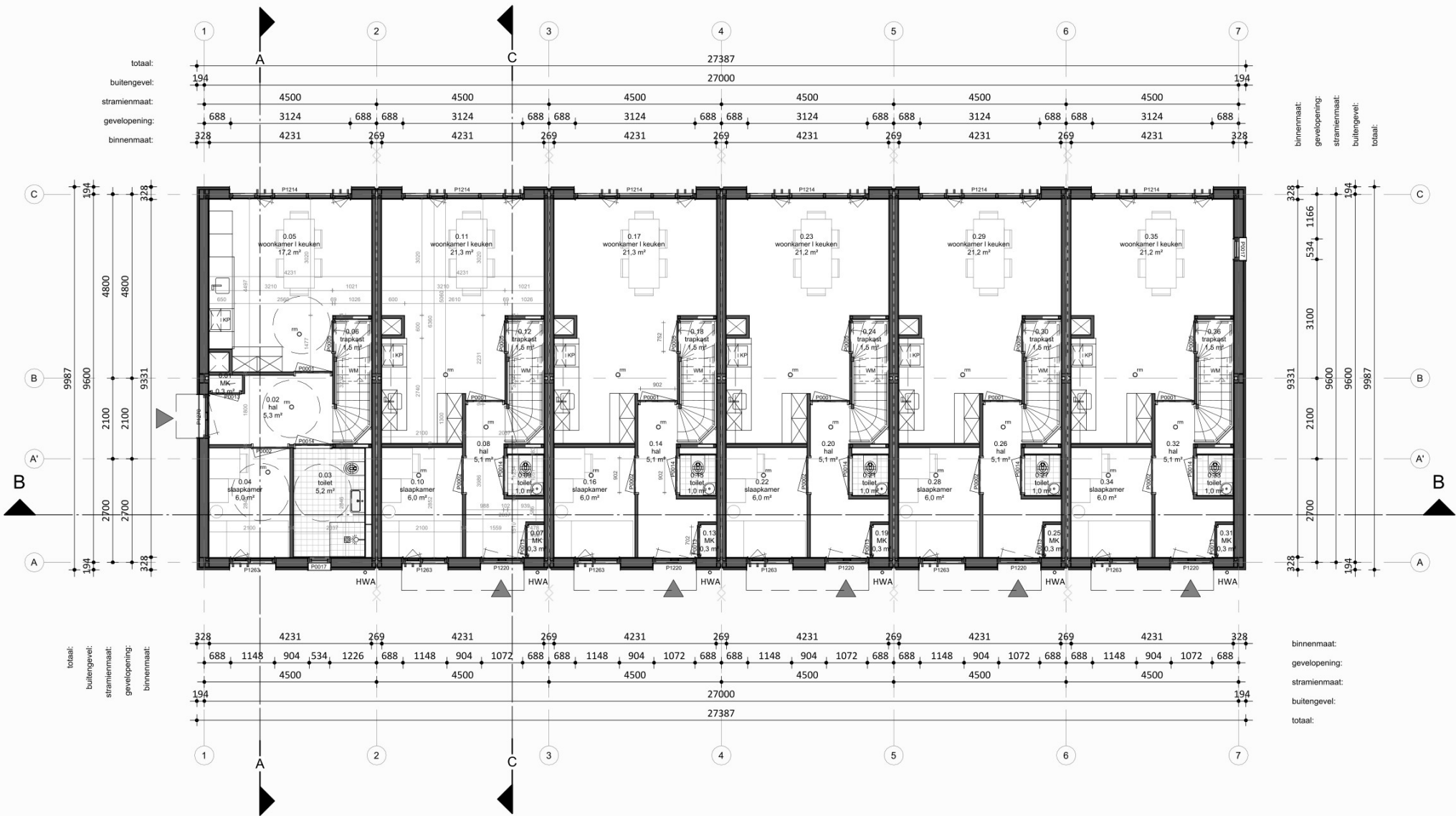
TEKENINGNUMMER
DO-104

FORMAAT
A2 (594x420)

SCHAAL
1:100

STATUS
VOORLOPIG

Figuur 2.5 - Gebruikte tekeningen
Blok 5, begane grond



rui			
Nr.	Bouw		
0.01	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.02	verkeersruimte	hal	5,3 m²
0.03	toilet	toilet	5,2 m²
0.04	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.05	verblijfsruimte	woonkamer I keuken	17,2 m²
0.06	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.07	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.08	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.09	toilet	toilet	1,0 m²
0.10	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.11	verblijfsruimte	woonkamer I keuken	21,3 m²
0.12	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.13	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.14	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.15	toilet	toilet	1,0 m²
0.16	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.17	verblijfsruimte	woonkamer I keuken	21,3 m²
0.18	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.19	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.20	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.21	toilet	toilet	1,0 m²
0.22	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.23	verblijfsruimte	woonkamer I keuken	21,2 m²
0.24	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.25	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.26	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.27	toilet	toilet	1,0 m²
0.28	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.29	verblijfsruimte	woonkamer I keuken	21,2 m²
0.30	opslagruimte	trapkast	1,5 m²
0.31	technische ruimte	MK	0,3 m²
0.32	verkeersruimte	hal	5,1 m²
0.33	toilet	toilet	1,0 m²
0.34	verblijfsruimte	slaapkamer	6,0 m²
0.35	verblijfsruimte	woonkamer I keuken	21,2 m²
0.36	opslagruimte	trapkast	1,5 m²

BVO totaal: 746,59 m²
Gebruiksoverpervlakte totaal: 642,12 m²

Woningtype:	Woning:	Totaal:
Perceel 1.2	107.02 m²	5x 535.1 m²
Perceel 1.3	107.02 m²	1x 107.02 m²

RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur
- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies
- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461
- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216
- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006
- Bad- en toilet ruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.
- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.
- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

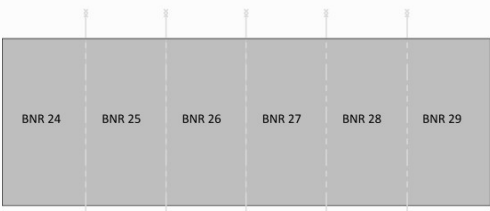
NO: Noodoverloop	HWA: hemelwaterafvoer
Entree Woning	Rookmelder (NEN 2555)
Binnenwerkse maatvoering	Dagmaat binnenkozijnen
WTW Gebalanceerde ventilatie	Valbeveiligingskedge
WM Opstelplaats wasmachine	KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200



Perspectief



Overzicht begane grond

HODES 100
huisvesting jaar

PROJECTNUMMER
001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER
Centraal Bureau COA
Rijnstraat 8
2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND
28-08-2025
GEWIJZIGD

ONDERWERP
Begane grond - blok 5

TEKENINGNUMMER
DO-105

FORMAAT
A2 (594x420)

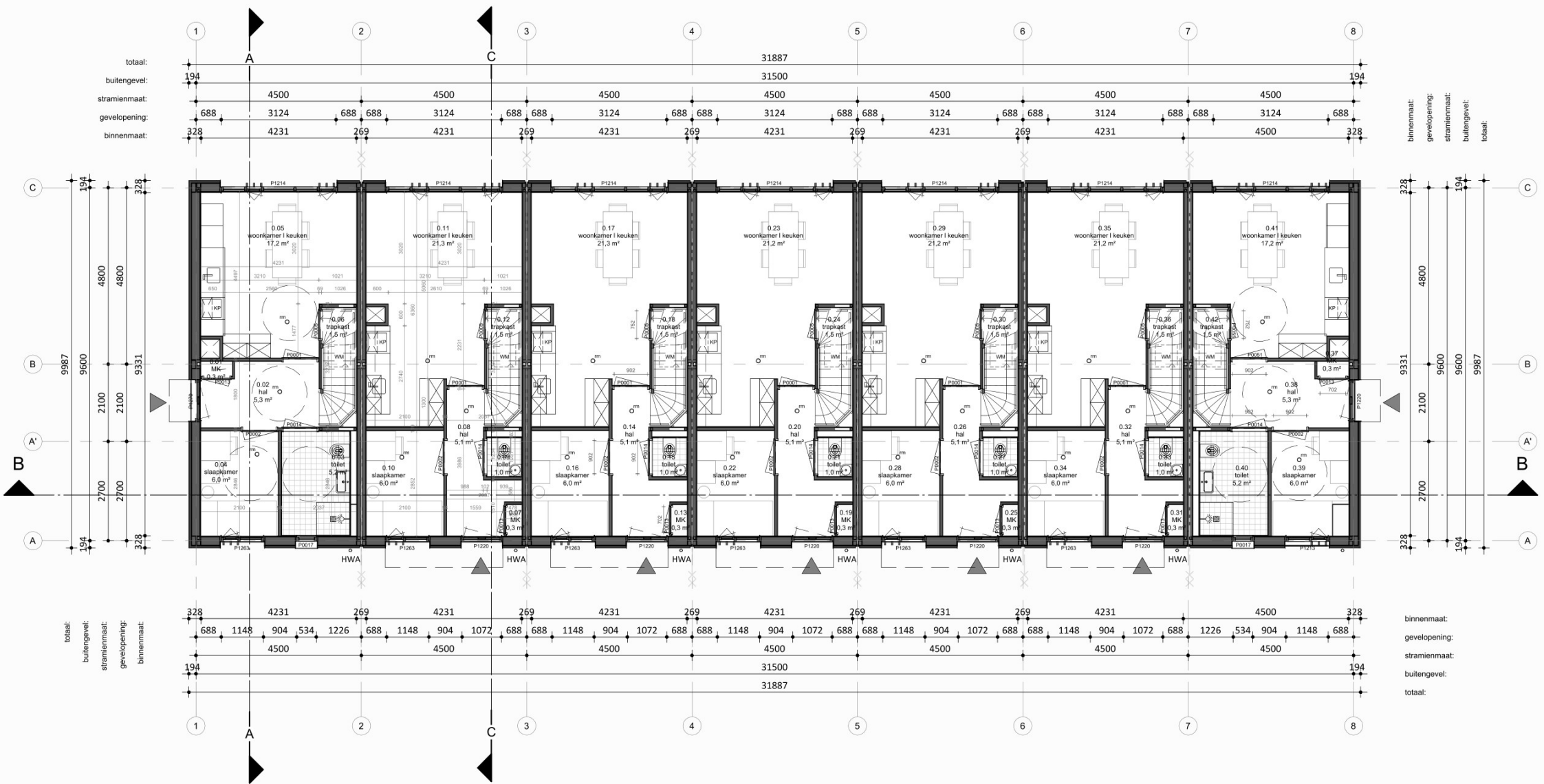
SCHAAL
1:100

STATUS
VOORLOPIG

Figuur 2.6 - Gebruikte tekeningen
Blok 6, begane grond

BVO totaal: 869,28 m²
Gebruiksoppervlakte totaal: 749,14 m²

Woningtype:	Woning:	Totaal:
Perceel 1.2	107.02 m²	5x 535.1 m²
Perceel 1.3	107.02 m²	2x 214.04 m²



RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur
- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies
- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461
- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216
- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006
- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.
- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.
- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

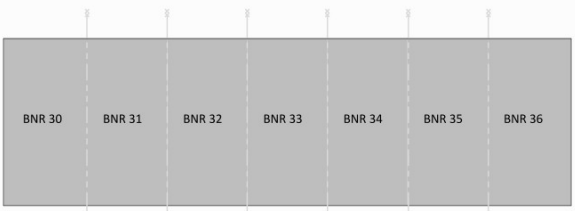
NO: Noodoverloop	HWA: hemelwaterafvoer
Entree Woning	Rookmelder (NEN 2555)
Binnenwerkse maatvoering	Dagmaat binnenkozijnen
WTW Gebalanceerde ventilatie	Valbeveiligingskedge
WM Opstelplaats wasmachine	KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200



Perspectief



Overzicht begane grond

HODES 100
huisvesting jaar

PROJECTNUMMER

001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER
Centraal Bureau COA
Rijnstraat 8
2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND
28-08-2025
GEWIJZIGD

ONDERWERP
Begane grond - blok 6

TEKENINGNUMMER **DO-106** FORMAAT A2 (594x420) SCHAAAL 1:100 STATUS **VOORLOPIG**

Figuur 2.7 - Gebruikte tekeningen
Blok 1, eerste verdieping

ruin			
Nr	Bouw		
1.01	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.02	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.03	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.04	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.05	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.06	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.07	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.08	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.09	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.10	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.11	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.12	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.13	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.14	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.15	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.16	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.17	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.18	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.19	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.20	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.21	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.22	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.23	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.24	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.25	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.26	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.27	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.28	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.28	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.29	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²

BVO totaal: 746,59 m²
Gebruiksooppervlakte totaal: 642,12 m²

Woningtype:	Woning:	Totaal:
Perceel 1.2	107.02 m² 5x	535.1 m²
Perceel 1.3	107.02 m² 1x	107.02 m²

RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur

- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies

- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461

- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216

- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006

- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.

- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.

- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop

HWA: hemelwaterafvoer

Entree Woning

Rookmelder (NEN 2555)

Binnenwerkse maatvoering

Dagmaat binnenkozijnen

WTW

Gebalanceerde ventilatie

WM

Opstelplaats wasmachine

Val

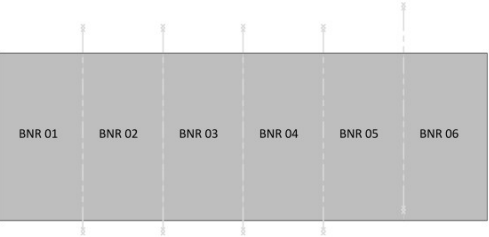
Valbeveiligingskedge

KP

Kookplaat

RENVOOI BRAND

WDBO EI 60 / WRD RA & R200



Overzicht 1ste verdieping

HODES

huisvesting

jaar

PROJECTNUMMER

001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER

Centraal Bureau COA

Rijnstraat 8

2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND

28-08-2025

GEWIJZIGD

ONDERWERP

Eerste verdieping - blok 1

TEKENINGNUMMER

DO-111

FORMAAT

A2 (594x420)

SCHAAL

1:100

STATUS

DEFINITIEF

Hodes Huisvesting B.V. Nieuwenkampsmaten 14 7472 DE Goor T. 088 398 00 00 info@hodes-huisvesting.nl
Eigendom en auteursrecht voorbehouden aan Hodes Huisvesting B.V. Deze tekening mag op generlei wijze ten behoeve van derden gebruikt, gekopieerd of getoond worden.

Figuur 2.8 - Gebruikte tekeningen
Blok 2, eerste verdieping

ruim			
Nr	Bouw		
1.01	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.02	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.03	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.04	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.05	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.06	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.07	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.08	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.09	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.10	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.11	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.12	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.13	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.14	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.15	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.16	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.17	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.18	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.19	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.20	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²

BVO totaal: 501,26 m²
Gebruiksooppervlakte totaal: 428 m²

Woningtype:	Woning:	Totaal:
Perceel 1.2	107 m² 2x	214 m²
Perceel 1.3	107 m² 2x	214 m²

RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur

- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies

- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461

- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216

- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006

- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.

- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.

- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop

HWA: hemelwaterafvoer

Entree Woning

Rookmelder (NEN 2555)

Binnenwerkse maatvoering

Dagmaat binnenkozijnen

Gebalanceerde ventilatie

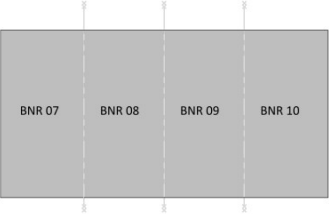
Opstelplaats wasmachine

Valbeveiligingskedge

Kookplaat

RENVOOI BRAND

WDBO EI 60 / WRD RA & R200



Overzicht 1ste verdieping

HODES

huisvesting

100

jaar

PROJECTNUMMER

001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER

Centraal Bureau COA

Rijnstraat 8

2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND

28-08-2025

GEWIJZIGD

ONDERWERP

Eerste verdieping - blok 2

TEKENINGNUMMER

DO-112

FORMAAT

A2 (594x420)

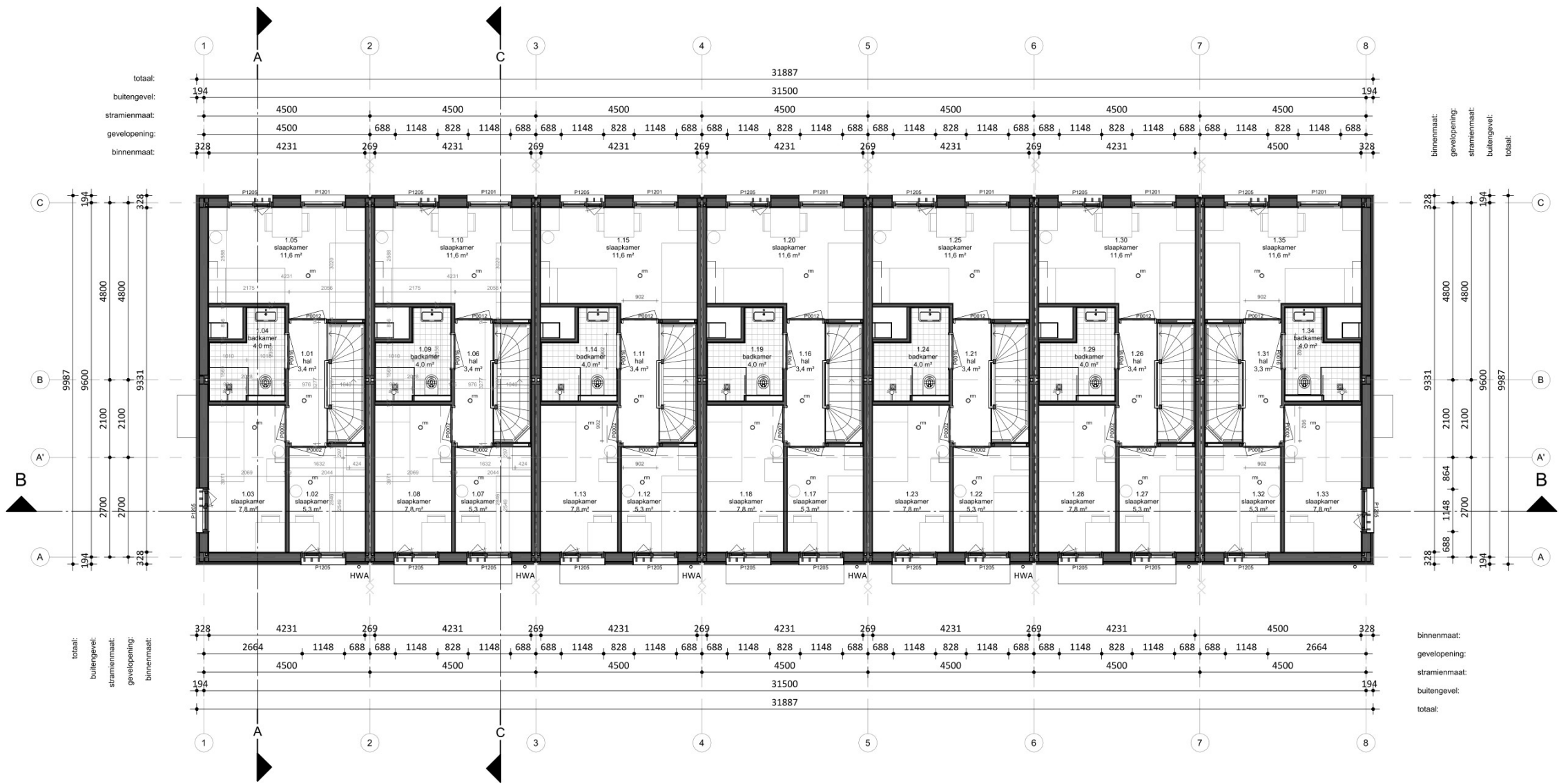
SCHAAL

1:100

STATUS

VOORLOPIG

Figuur 2.9 - Gebruikte tekeningen
Blok 3, eerste verdieping



ruin			
Nr	Bouw		
1.01	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.02	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.03	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.04	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.05	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.06	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.07	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.08	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.09	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.10	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.11	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.12	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.13	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.14	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.15	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.16	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.17	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.18	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.19	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.20	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.21	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.22	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.23	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.24	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.25	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.26	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.27	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.28	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.29	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.30	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.31	verkeersruimte	hal	3,3 m²
1.32	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.33	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.34	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.35	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²

BVO totaal: 869,28 m²

Gebruiksooppervlakte totaal: 749,14 m²

Woningtype:	Woning:	Totaal:
Perceel 1.2	107.02 m²	5x 535.1 m²
Perceel 1.3	107.02 m²	2x 214.04 m²

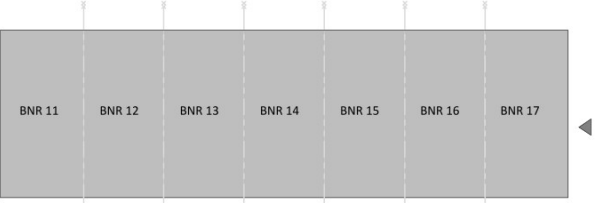
RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur
- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies
- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461
- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216
- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006
- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.
- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.
- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop	HWA: hemelwaterafvoer
Entree Woning	Rookmelder (NEN 2555)
Binnenwerkse maatvoering	Dagmaat binnenkozijnen
WTW Gebalanceerde ventilatie	Valbeveiligingskedge
WM Opstelplaats wasmachine	KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200



Overzicht 1ste verdieping

HODES 
huisvesting jaar

PROJECTNUMMER
001907

NB 36 woningen COA Medemblik
OPDRACHTGEVER
Centraal Bureau COA
Rijnstraat 8
2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND
28-08-2025
GEWIJZIGD

ONDERWERP
Eerste verdieping - blok 3

TEKENINGNUMMER
DO-113

FORMAAT
A2 (594x420)

SCHAAL
1:100

STATUS
VOORLOPIG

Figuur 2.10 - Gebruikte tekeningen
Blok 4, eerste verdieping

ruin			
Nr	Bouw		
1.01	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.02	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.03	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.04	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.05	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.06	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.07	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.08	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.09	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.10	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.11	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.12	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.13	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.14	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.15	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.16	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.17	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.18	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.19	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.20	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.21	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.22	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.23	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.24	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.25	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.26	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.27	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.28	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.29	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.30	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²

BVO totaal: 746,59 m²
Gebruiksooppervlakte totaal: 642,12 m²

Woningtype:	Woning:	Totaal:
Perceel 1.2	107.02 m²	6x 642.12 m²

RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur
- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies
- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461
- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216
- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006
- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.
- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.
- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop	HWA: hemelwaterafvoer
Entree Woning	Rookmelder (NEN 2555)
Binnenwerkse maatvoering	Dagmaat binnenkozijnen
Gebalanceerde ventilatie	Valbeveiligingskedge
Opstelplaats wasmachine	Kookplaat

RENVOOI BRAND

	WBDBO EI 60 / WRD RA & R200
--	-----------------------------

HODES 100
huisvesting jaar

PROJECTNUMMER

001907

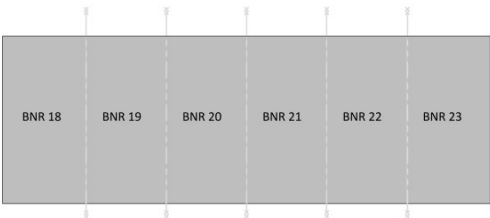
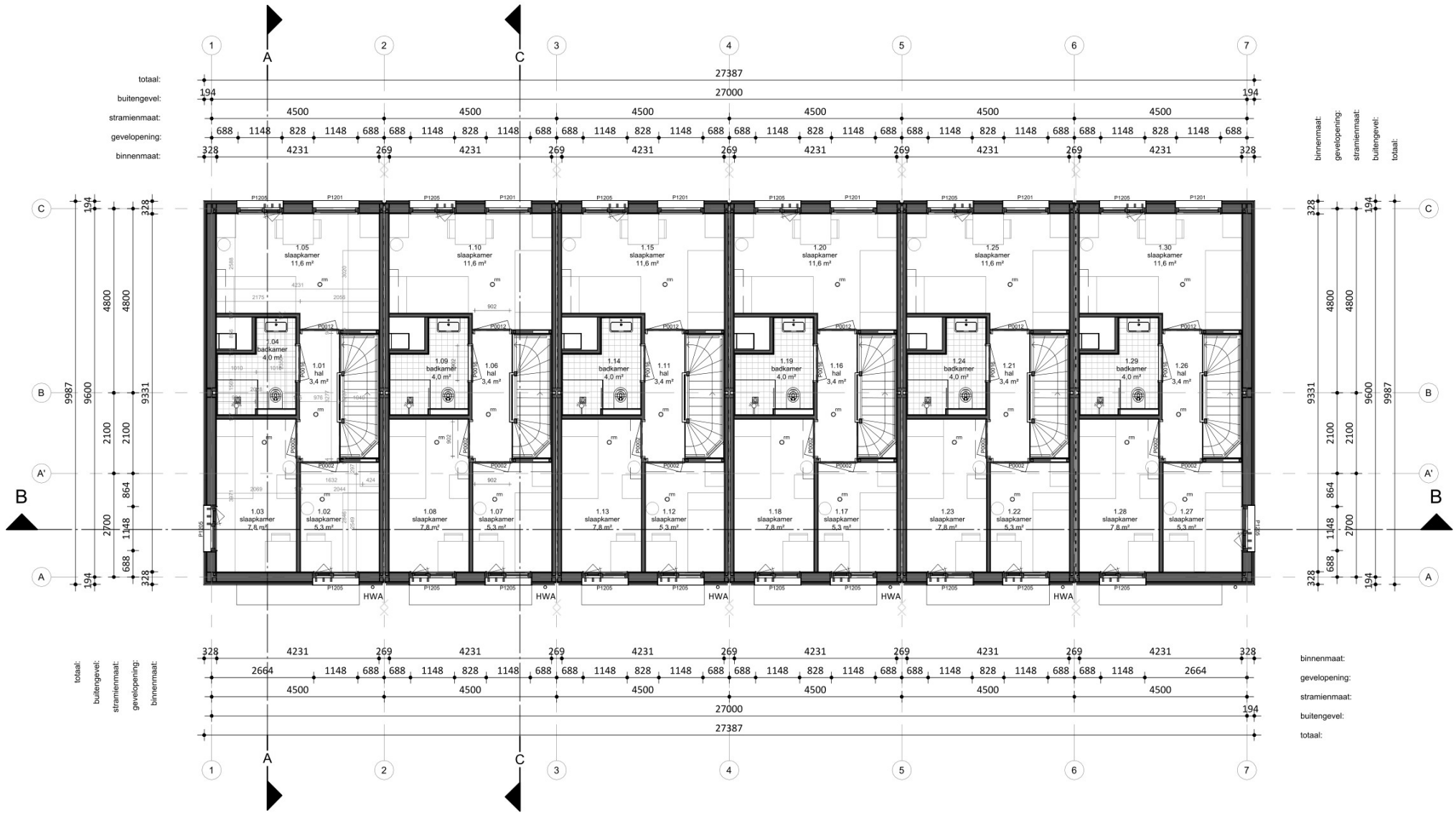
NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER
Centraal Bureau COA
Rijnstraat 8
2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND
28-08-2025
GEWIJZIGD

ONDERWERP
Eerste verdieping - blok 4

TEKENINGNUMMER DO-114	FORMAAT A2 (594x420)	SCHAAL 1:100	STATUS VOORLOPIG
--------------------------	-------------------------	-----------------	---------------------



Overzicht 1ste verdieping

Figuur 2.11 - Gebruikte tekeningen
Blok 5, eerste verdieping

ruin			
Nr	Bouw		
1.01	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.02	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.03	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.04	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.05	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.06	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.07	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.08	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.09	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.10	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.11	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.12	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.13	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.14	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.15	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.16	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.17	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.18	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.19	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.20	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.21	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.22	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.23	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.24	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.25	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.26	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.27	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.28	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.29	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.30	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²

BVO totaal: 746,59 m²
Gebruiksooppervlakte totaal: 642,12 m²

Woningtype:	Woning:	Totaal:
Perceel 1.2	107.02 m² 5x	535.1 m²
Perceel 1.3	107.02 m² 1x	107.02 m²

RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur

- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies

- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461

- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216

- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006

- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.

- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.

- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop

HWA: hemelwaterafvoer

Entree Woning

Rookmelder (NEN 2555)

Binnenwerkse maatvoering

Dagmaat binnenkozijnen

WTW Gebalanceerde ventilatie

Valbeveiligingskedge

WM Opstelplaats wasmachine

KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200



Overzicht 1ste verdieping

HODES 100

huisvesting jaar

PROJECTNUMMER

001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER

Centraal Bureau COA

Rijnstraat 8

2515 XP 's-Gravenhage

ONDERWERP

Eerste verdieping - blok 5

TEKENINGNUMMER

DO-115

FORMAAT

A2 (594x420)

SCHAAL

1:100

STATUS

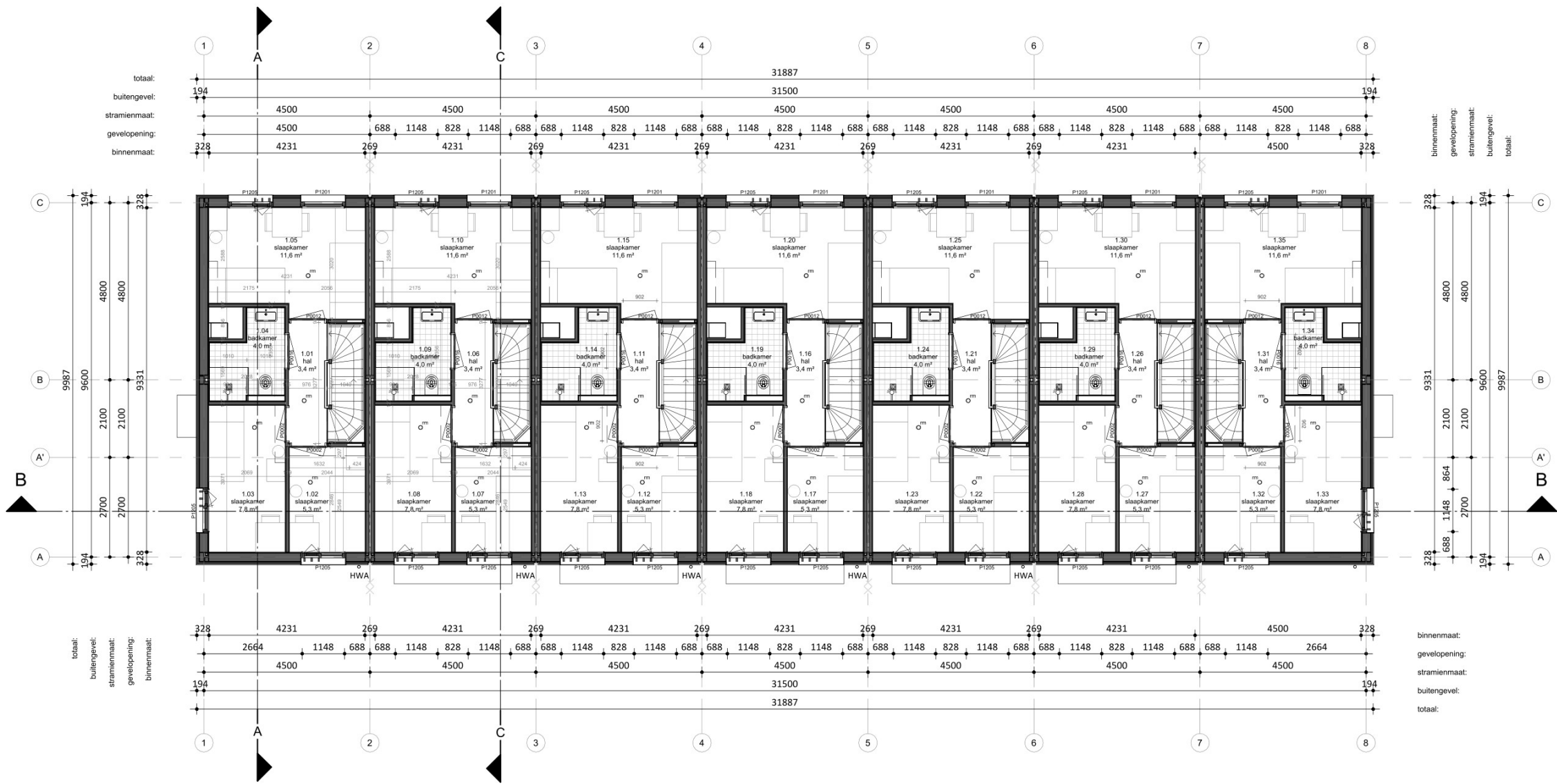
VOORLOPIG

GETEKEND

28-08-2025

GEWIJZIGD

Figuur 2.12 - Gebruikte tekeningen
Blok 6, eerste verdieping



ruin			
Nr	Bouw		
1.01	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.02	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.03	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.04	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.05	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.06	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.07	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.08	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.09	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.10	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.11	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.12	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.13	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.14	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.15	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.16	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.17	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.18	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.19	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.20	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.21	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.22	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.23	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.24	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.25	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.26	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.27	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.28	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.29	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.30	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²
1.31	verkeersruimte	hal	3,4 m²
1.32	verblijfsruimte	slaapkamer	5,3 m²
1.33	verblijfsruimte	slaapkamer	7,8 m²
1.34	badruimte	badkamer	4,0 m²
1.35	verblijfsruimte	slaapkamer	11,6 m²

BVO totaal: 869,28 m²			
Gebruiksooppervlakte totaal: 749,14 m²			
Woningtype:	Woning:	Totaal:	
Perceel 1.2	107.02 m²	5x	535.1 m²
Perceel 1.3	107.02 m²	2x	214.04 m²

RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur
- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies
- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461
- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216
- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006
- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.
- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.
- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop HWA: hemelwaterafvoer

Entree Woning Rookmelder (NEN 2555)

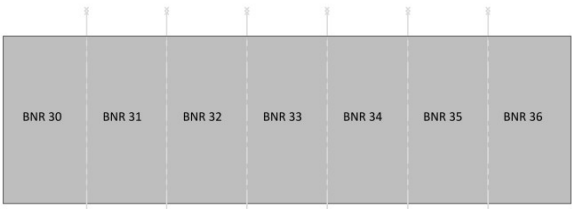
Binnenwerkse maatvoering Dagmaat binnenkozijnen

WTW Gebalanceerde ventilatie Valbeveiligingskedge

WM Opstelplaats wasmachine KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200



Overzicht 1ste verdieping

HODES 100
huisvesting jaar

PROJECTNUMMER
001907

NB 36 woningen COA Medemblik
OPDRACHTGEVER
Centraal Bureau COA
Rijnstraat 8
2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND
28-08-2025
GEWIJZIGD

ONDERWERP
Eerste verdieping - blok 6

TEKENINGNUMMER
DO-116

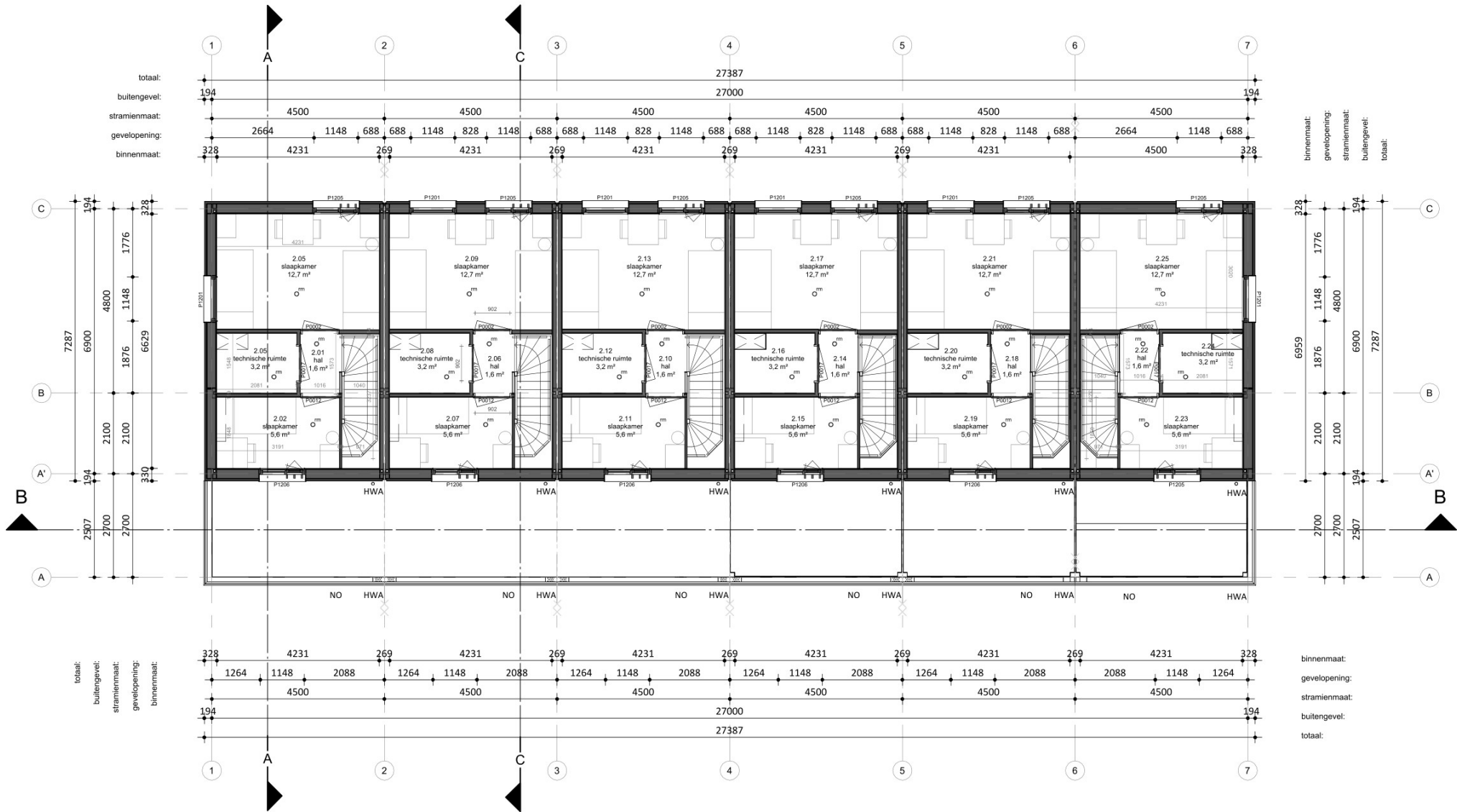
FORMAAT
A2 (594x420)

SCHAAL
1:100

STATUS
VOORLOPIG

Figuur 2.13 - Gebruikte tekeningen
Blok 1, tweede verdieping

ruimte			
Nr	Bouw		
2.01	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.02	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.05	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.05	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.06	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.07	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.08	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.09	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.10	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.11	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.12	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.13	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.14	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.15	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.16	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.17	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.18	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.19	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.20	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.21	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.22	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.23	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.24	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.25	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²



BVO totaal: 746,59 m²
Gebruiksoverpervlakte totaal: 642,12 m²

Woningtype:	Woning:	Totaal:
Perceel 1.2	107.02 m²	5x 535.1 m²
Perceel 1.3	107.02 m²	1x 107.02 m²

RENOVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur
- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies
- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461
- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216
- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006
- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.
- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.
- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop HWA: hemelwaterafvoer

Entree Woning Rookmelder (NEN 2555)

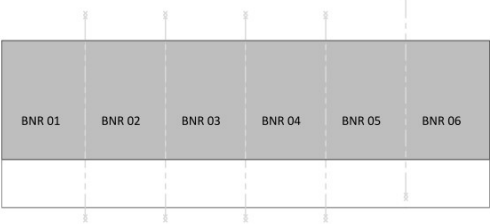
Binnenwerkse maatvoering Dagmaat binnenkozijnen

WTW Gebalanceerde ventilatie Valbeveiligingskedge

WM Opstelplaats wasmachine KP Kookplaat

RENOVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200



Overzicht 2e verdieping

HODES 100
huisvesting jaar

PROJECTNUMMER
001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER
Centraal Bureau COA
Rijnstraat 8
2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND
28-08-2025
GEWIJZIGD

ONDERWERP
Tweede verdieping - blok 1

TEKENINGNUMMER
DO-121

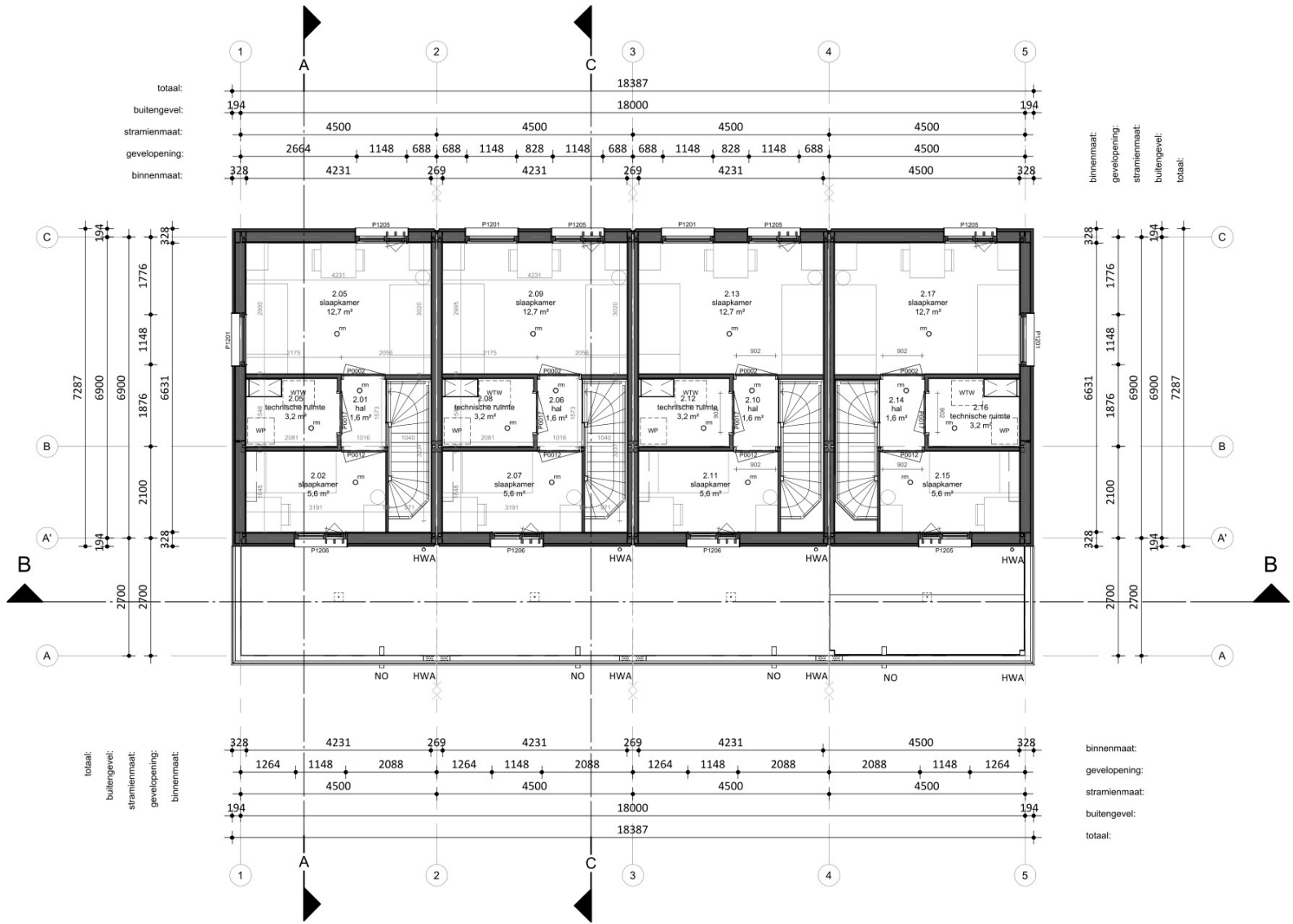
FORMAAT
A2 (594x420)

SCHAAL
1:100

STATUS
DEFINITIEF

Figuur 2.14 - Gebruikte tekeningen
Blok 2, tweede verdieping

ruimte			
Nr	Bouw		
2.01	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.02	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.05	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.05	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.06	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.07	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.08	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.09	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.10	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.11	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.12	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.13	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.14	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.15	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.16	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.17	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²



BVO totaal: 501,26 m²
Gebruiksoverpervlakte totaal: 428 m²

Woningtype:	Woning:	Totaal:
Perceel 1.2	107 m²	2x 214 m²
Perceel 1.3	107 m²	2x 214 m²

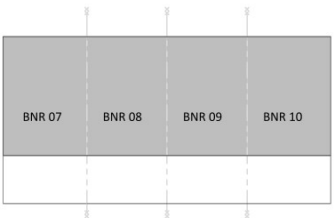
RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur
- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies
- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461
- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216
- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006
- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.
- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.
- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop	HWA: hemelwaterafvoer
Entree Woning	Rookmelder (NEN 2555)
Binnenwerkse maatvoering	Dagmaat binnenkozijnen
WTW: Gebalanceerde ventilatie	Valbeveiligingskedge
WM: Opstelplaats wasmachine	KP: Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200



Overzicht 2e verdieping

HODES
huisvesting

100
jaar

PROJECTNUMMER
001907

NB 36 woningen COA Medemblik
OPDRACHTGEVER
Centraal Bureau COA
Rijnstraat 8
2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND
28-08-2025
GEWIJZIGD

ONDERWERP
Tweede verdieping - blok 2

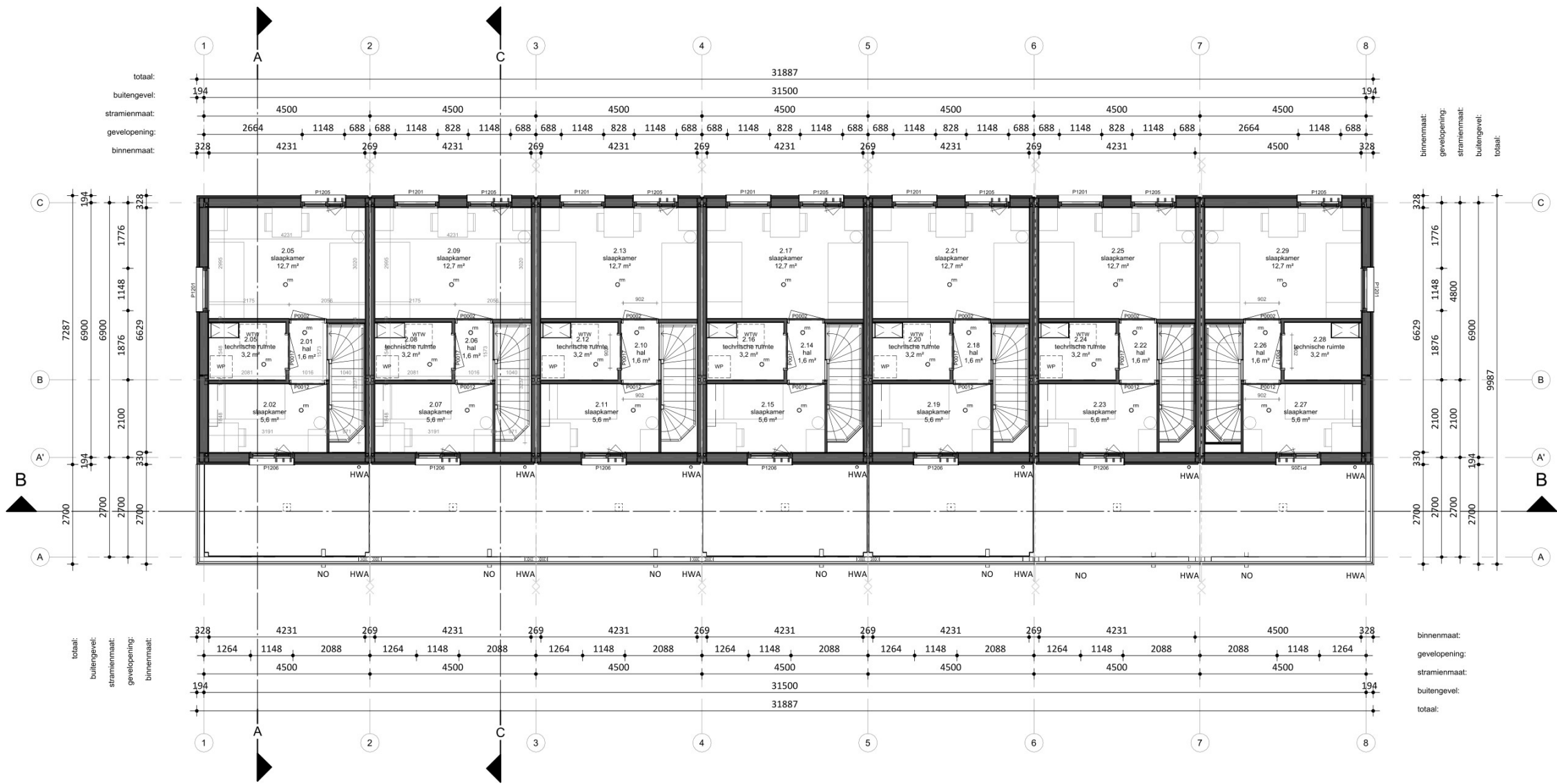
TEKENINGNUMMER
DO-122

FORMAAT
A2 (594x420)

SCHAAL
1:100

STATUS
VOORLOPIG

Figuur 2.15 - Gebruikte tekeningen
Blok 3, tweede verdieping



ruimte			
Nr	Bouw		
2.01	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.02	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.05	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.05	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.06	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.07	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.08	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.09	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.10	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.11	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.12	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.13	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.14	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.15	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.16	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.17	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.18	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.19	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.20	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.21	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.22	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.23	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.24	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.25	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.26	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.27	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.28	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.29	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²

BVO totaal: 869,28 m²			
Gebruiksoverpervlakte totaal: 749,14 m²			
Woningtype:	Woning:	Totaal:	
Perceel 1.2	107.02 m²	5x	535.1 m²
Perceel 1.3	107.02 m²	2x	214.04 m²

RENOVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur
- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies
- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461
- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216
- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006
- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.
- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.
- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop HWA: hemelwaterafvoer

Entree Woning Rookmelder (NEN 2555)

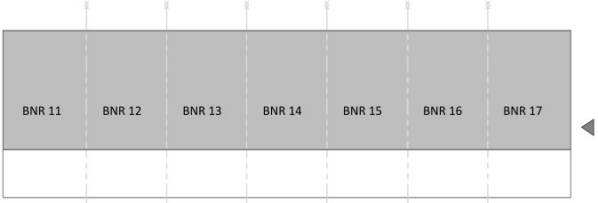
Binnenwerkse maatvoering Dagmaat binnenkozijnen

WTW Gebalanceerde ventilatie Valbeveiligingskedge

WM Opstelplaats wasmachine KP Kookplaat

RENOVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200



Overzicht 2e verdieping

HODES 100
huisvesting jaar

PROJECTNUMMER
001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER
Centraal Bureau COA
Rijnstraat 8
2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND
28-08-2025
GEWIJZIGD

ONDERWERP
Tweede verdieping - blok 3

TEKENINGNUMMER
DO-123

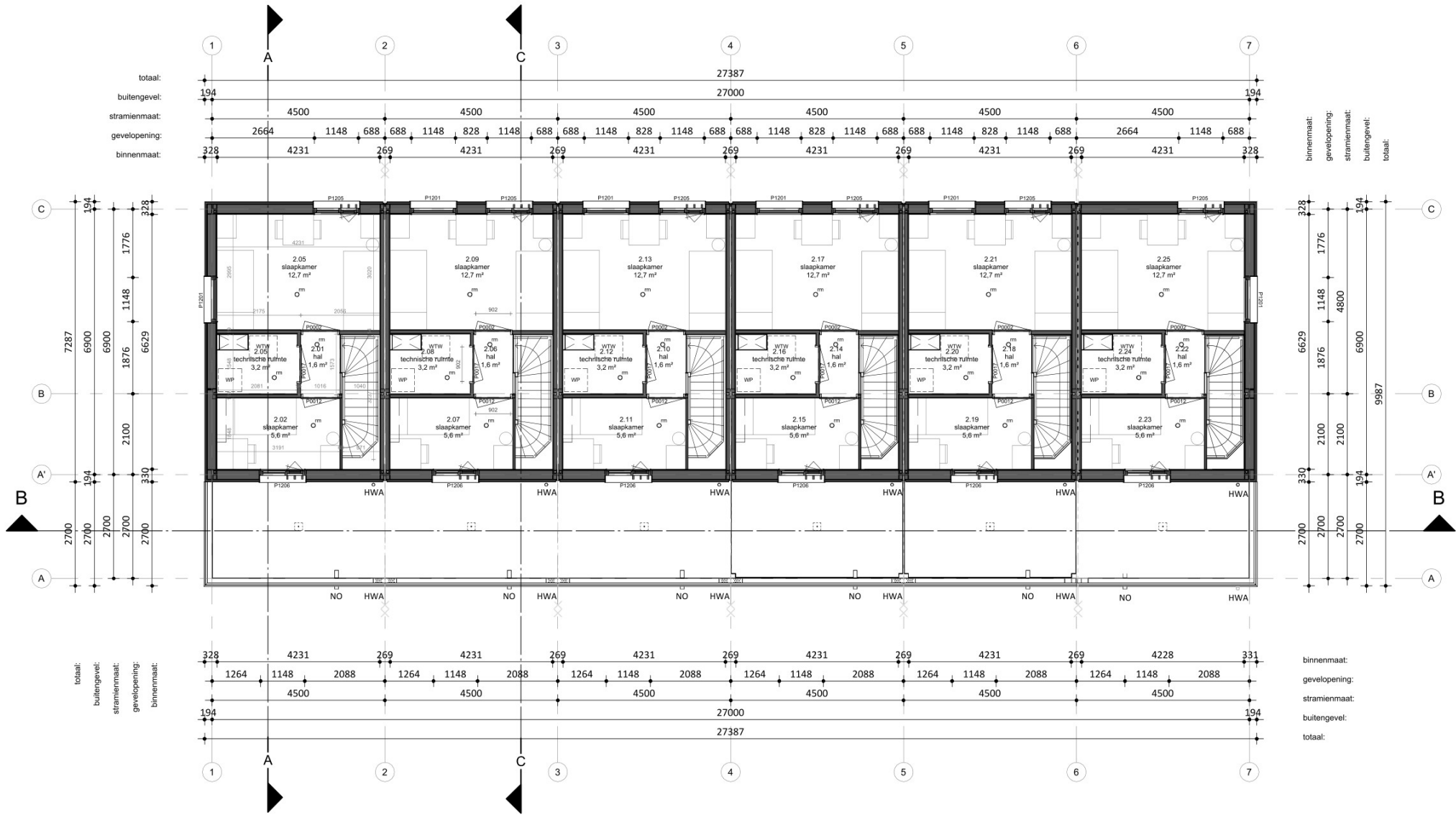
FORMAAT
A2 (594x420)

SCHAAL
1:100

STATUS
VOORLOPIG

Figuur 2.16 - Gebruikte tekeningen
Blok 4, tweede verdieping

ruimte			
Nr	Bouw		
2.01	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.02	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.05	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.05	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.06	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.07	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.08	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.09	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.10	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.11	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.12	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.13	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.14	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.15	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.16	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.17	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.18	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.19	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.20	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.21	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.22	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.23	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.24	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.25	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²



BVO totaal: 746,59 m²
Gebruiksoverpervlakte totaal: 642,12 m²

Woningtype:	Woning:	Totaal:
Perceel 1.2	107.02 m²	6x 642.12 m²

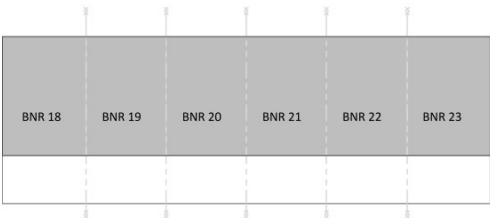
RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur
- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies
- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461
- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216
- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006
- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.
- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.
- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop	HWA: hemelwaterafvoer
Entree Woning	Rookmelder (NEN 2555)
Binnenwerkse maatvoering	Dagmaat binnenkozijnen
WTW Gebalanceerde ventilatie	Valbeveiligingskedge
WM Opstelplaats wasmachine	KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200



Overzicht 2e verdieping

HODES 100
huisvesting jaar

PROJECTNUMMER
001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER
Centraal Bureau COA
Rijnstraat 8
2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND
28-08-2025
GEWIJZIGD

ONDERWERP
Tweede verdieping - blok 4

TEKENINGNUMMER
DO-124

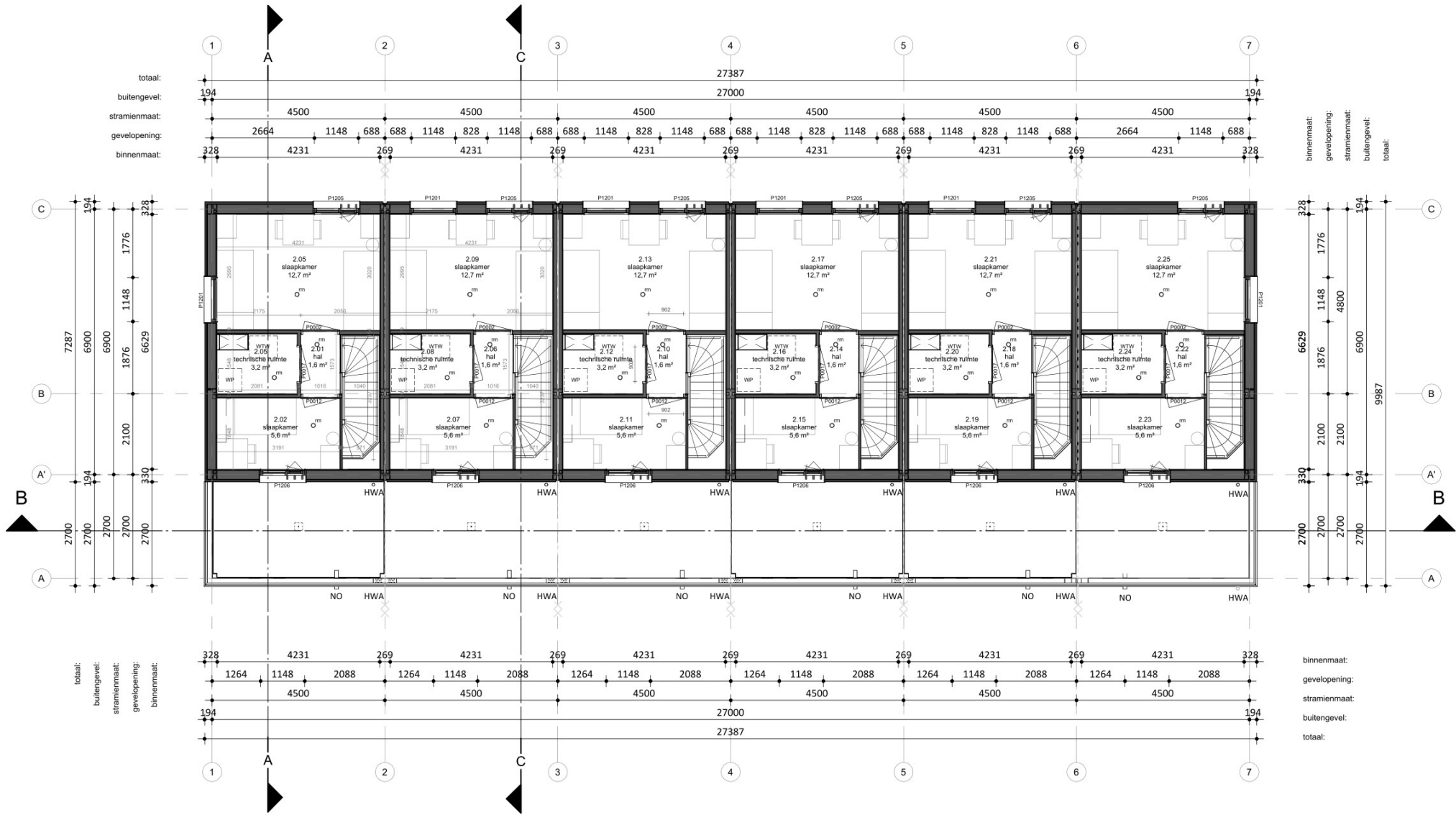
FORMAAT
A2 (594x420)

SCHAAL
1:100

STATUS
VOORLOPIG

Figuur 2.17 - Gebruikte tekeningen
Blok 5, tweede verdieping

ruimte			
Nr	Bouw		
2.01	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.02	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.05	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.05	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.06	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.07	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.08	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.09	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.10	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.11	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.12	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.13	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.14	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.15	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.16	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.17	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.18	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.19	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.20	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.21	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.22	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.23	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.24	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.25	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²



BVO totaal: 746,59 m²

Gebruiksoverpervlakte totaal: 642,12 m²

Woningtype:	Woning:	Totaal:
Perceel 1.2	107.02 m²	5x 535.1 m²
Perceel 1.3	107.02 m²	1x 107.02 m²

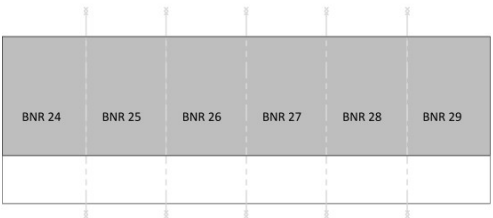
RENNOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur
- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies
- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461
- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216
- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006
- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.
- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.
- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop	HWA: hemelwaterafvoer
Entree Woning	Rookmelder (NEN 2555)
Binnenwerkse maatvoering	Dagmaat binnenkozijnen
WTW Gebalanceerde ventilatie	Valbeveiligingskedge
WM Opstelplaats wasmachine	KP Kookplaat

RENNOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200



Overzicht 2e verdieping

HODES huisvesting jaar

PROJECTNUMMER
001907

NB 36 woningen COA Medemblik
OPDRACHTGEVER
Centraal Bureau COA
Rijnstraat 8
2515 XP 's-Gravenhage
GETEKEND
28-08-2025
GEWIJZIGD

ONDERWERP
Tweede verdieping - blok 5
TEKENINGNUMMER
DO-125
FORMAAT
A2 (594x420)
SCHAAL
1:100
STATUS
VOORLOPIG

Figuur 2.18 - Gebruikte tekeningen
Blok 6, tweede verdieping

ruimte			
Nr	Bouw		
2.01	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.02	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.05	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.05	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.06	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.07	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.08	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.09	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.10	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.11	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.12	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.13	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.14	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.15	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.16	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.17	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.18	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.19	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.20	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.21	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.22	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.23	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.24	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.25	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²
2.26	verkeersruimte	hal	1,6 m²
2.27	verblijfsruimte	slaapkamer	5,6 m²
2.28	technische ruimte	technische ruimte	3,2 m²
2.29	verblijfsruimte	slaapkamer	12,7 m²

BVO totaal: 869,28 m²
Gebruiksoverpervlakte totaal: 749,14 m²

Woningtype:	Woning:	Totaal:
Perceel 1.2	107.02 m²	5x 535.1 m²
Perceel 1.3	107.02 m²	2x 214.04 m²

RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur

- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies

- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461

- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216

- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006

- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.

- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.

- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop

HWA: hemelwaterafvoer

Entree Woning

Rookmelder (NEN 2555)

Binnenwerkse maatvoering

Dagmaat binnenkozijnen

WTW Gebalanceerde ventilatie

Valbeveiligingskedge

WM Opstelplaats wasmachine

KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200

Overzicht 2e verdieping

HODES 100

huisvesting jaar

PROJECTNUMMER

001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER

Centraal Bureau COA

Rijnstraat 8

2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND

28-08-2025

GEWIJZIGD

ONDERWERP

Tweede verdieping - blok 6

TEKENINGNUMMER

DO-126

FORMAAT

A2 (594x420)

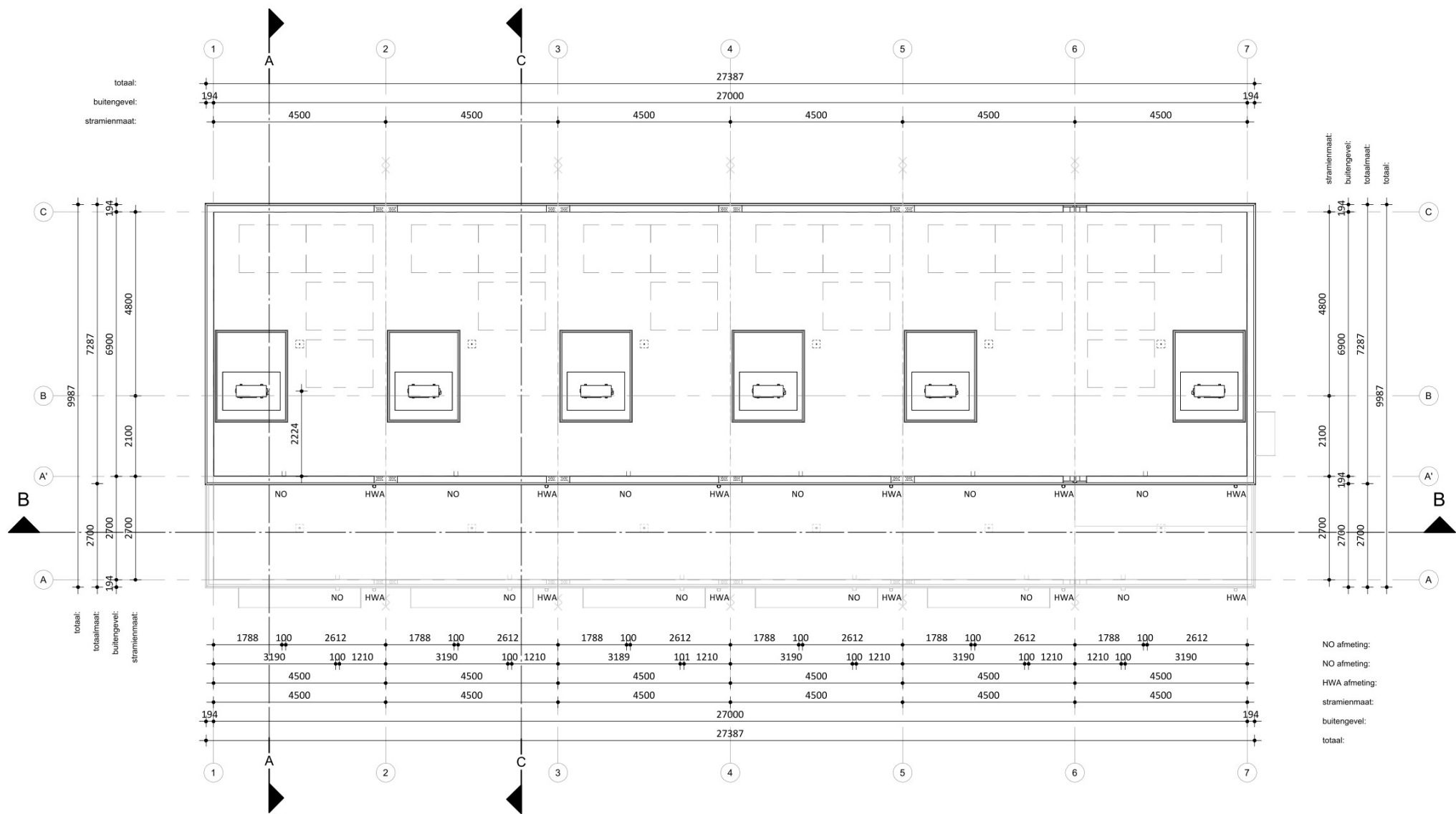
SCHAAL

1:100

STATUS

VOORLOPIG

Hodes Huisvesting B.V. Nieuwenkampsmaten 14 7472 DE Goor T. 088 398 00 00 info@hodes-huisvesting.nl
Eigendom en auteursrecht voorbehouden aan Hodes Huisvesting B.V. Deze tekening mag op generlei wijze ten behoeve van derden gebruikt, gekopieerd of getoond worden.



RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur

- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies

- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461

- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216

- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006

- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.

- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.

- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop

HWA: hemelwaterafvoer

Entree Woning

Rookmelder (NEN 2555)

Binnenwerkse maatvoering

Dagmaat binnenkozijnen

WTW Gebalanceerde ventilatie

Valbeveiligingskedge

WM Opstelplaats wasmachine

KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200

LEGPLAN PV INDICATIEF

HODES

huisvesting

jaar

001907

PROJECTNUMMER

001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER

Centraal Bureau COA

Rijnstraat 8

2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND

28-08-2025

GEWIJZIGD

ONDERWERP

Daktekening - blok 1

TEKENINGNUMMER

DO-131

FORMAAT

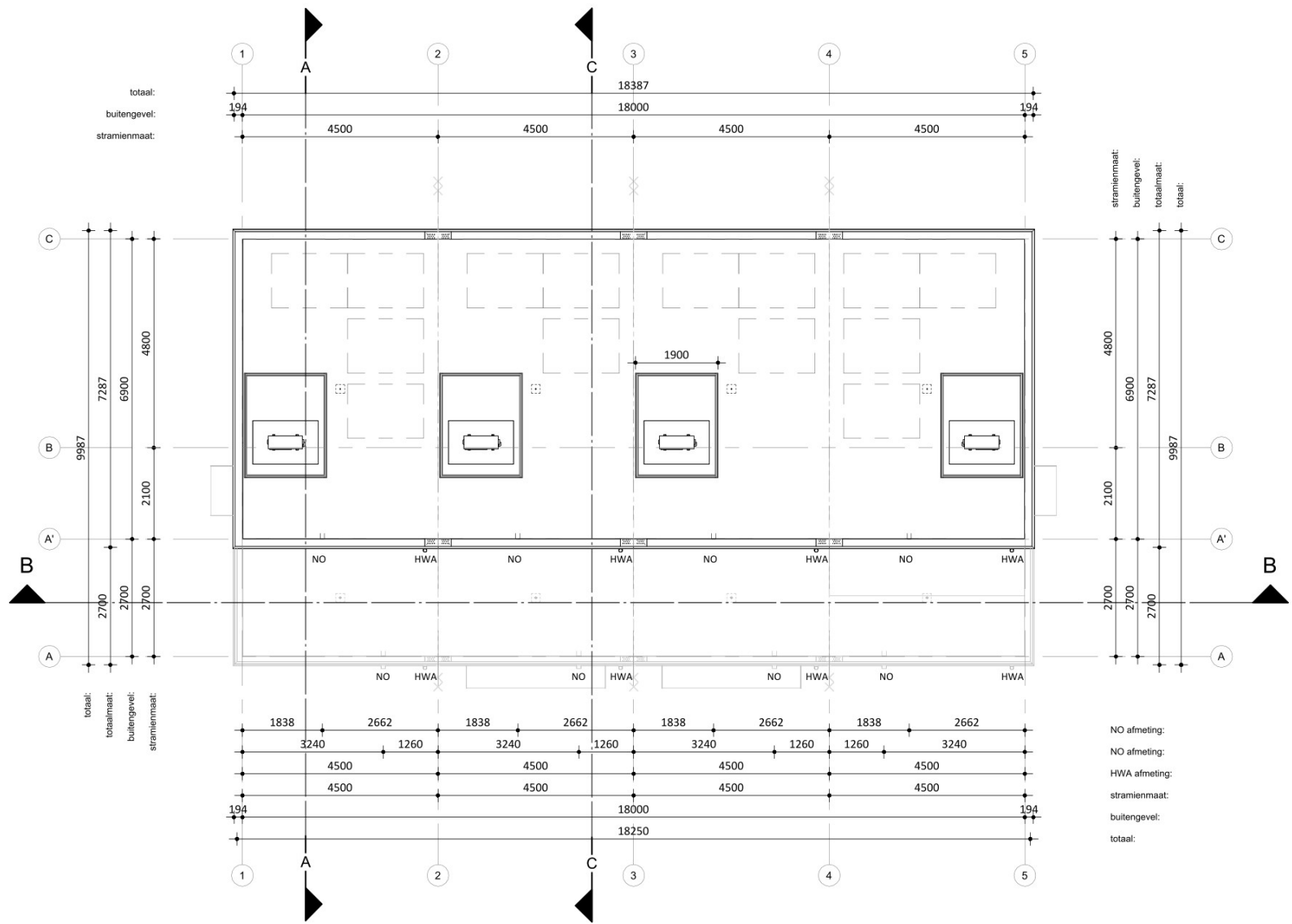
A2 (594x420)

SCHAAL

1:100

STATUS

DEFINITIEF



RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur

- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies

- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461

- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216

- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006

- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.

- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.

- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop

HWA: hemelwaterafvoer

Entree Woning

Rookmelder (NEN 2555)

Binnenwerkse maatvoering

Dagmaat binnenkozijnen

WTW Gebalanceerde ventilatie

Valbeveiligingskedge

WM Opstelplaats wasmachine

KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WDBO EI 60 / WRD RA & R200

LEGPLAN PV INDICATIEF

HODES

huisvesting

jaar

001907

PROJECTNUMMER

001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER

Centraal Bureau COA

Rijnstraat 8

2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND

28-08-2025

GEWIJZIGD

ONDERWERP

Daktekening - blok 2

TEKENINGNUMMER

DO-132

FORMAAT

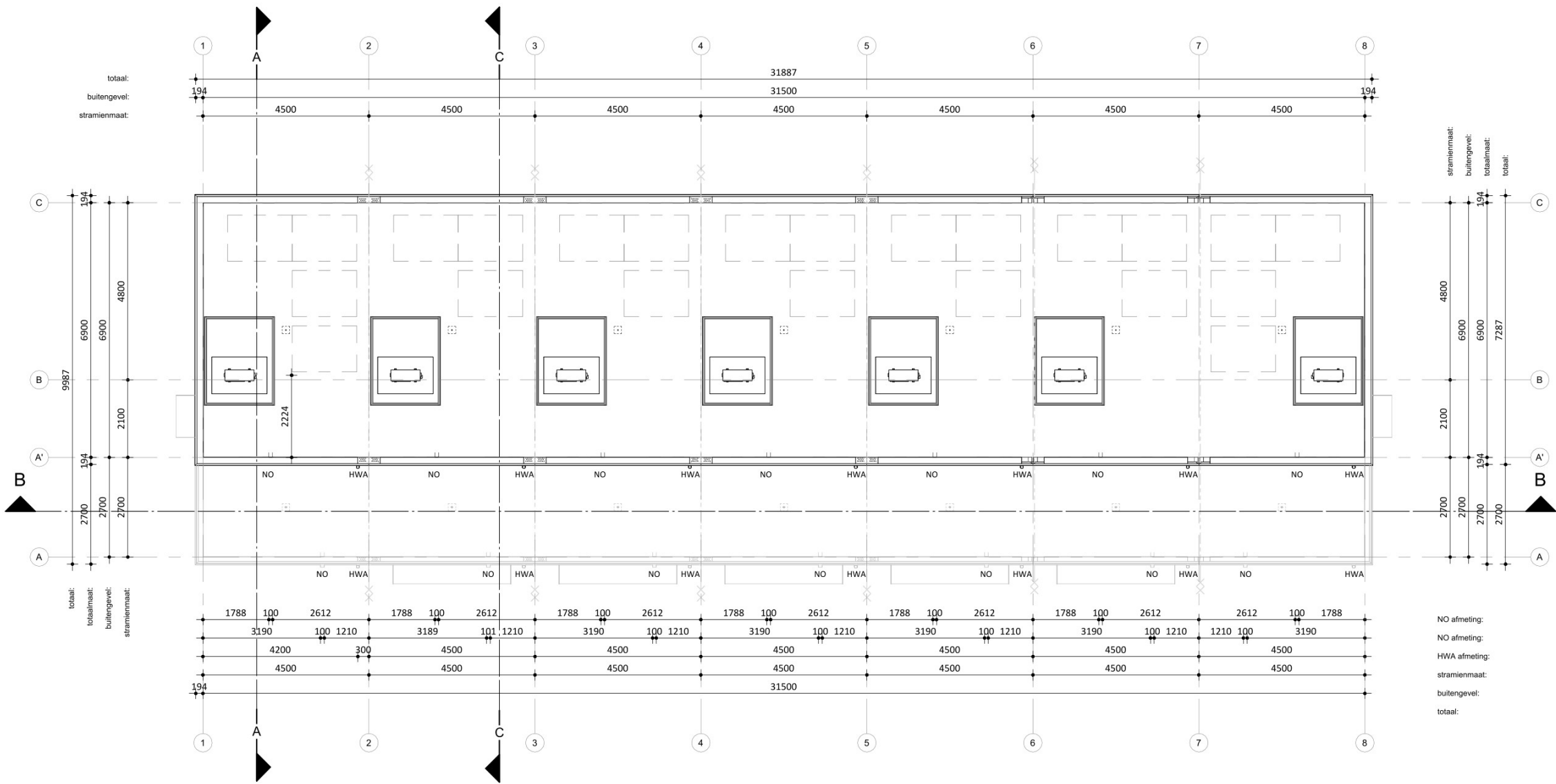
A2 (594x420)

SCHAAL

1:100

STATUS

VOORLOPIG



RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur

- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies

- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461

- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216

- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006

- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.

- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.

- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop

HWA: hemelwaterafvoer

Entree Woning

Rookmelder (NEN 2555)

Binnenwerkse maatvoering

Dagmaat binnenkozijnen

WTW Gebalanceerde ventilatie

Valbeveiligingskedge

WM Opstelplaats wasmachine

KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200

LEGPLAN PV INDICATIEF

HODES

huisvesting

jaar

PROJECTNUMMER

001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER

Centraal Bureau COA

Rijnstraat 8

2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND

28-08-2025

GEWIJZIGD

ONDERWERP

Daktekening - blok 3

TEKENINGNUMMER

DO-133

FORMAAT

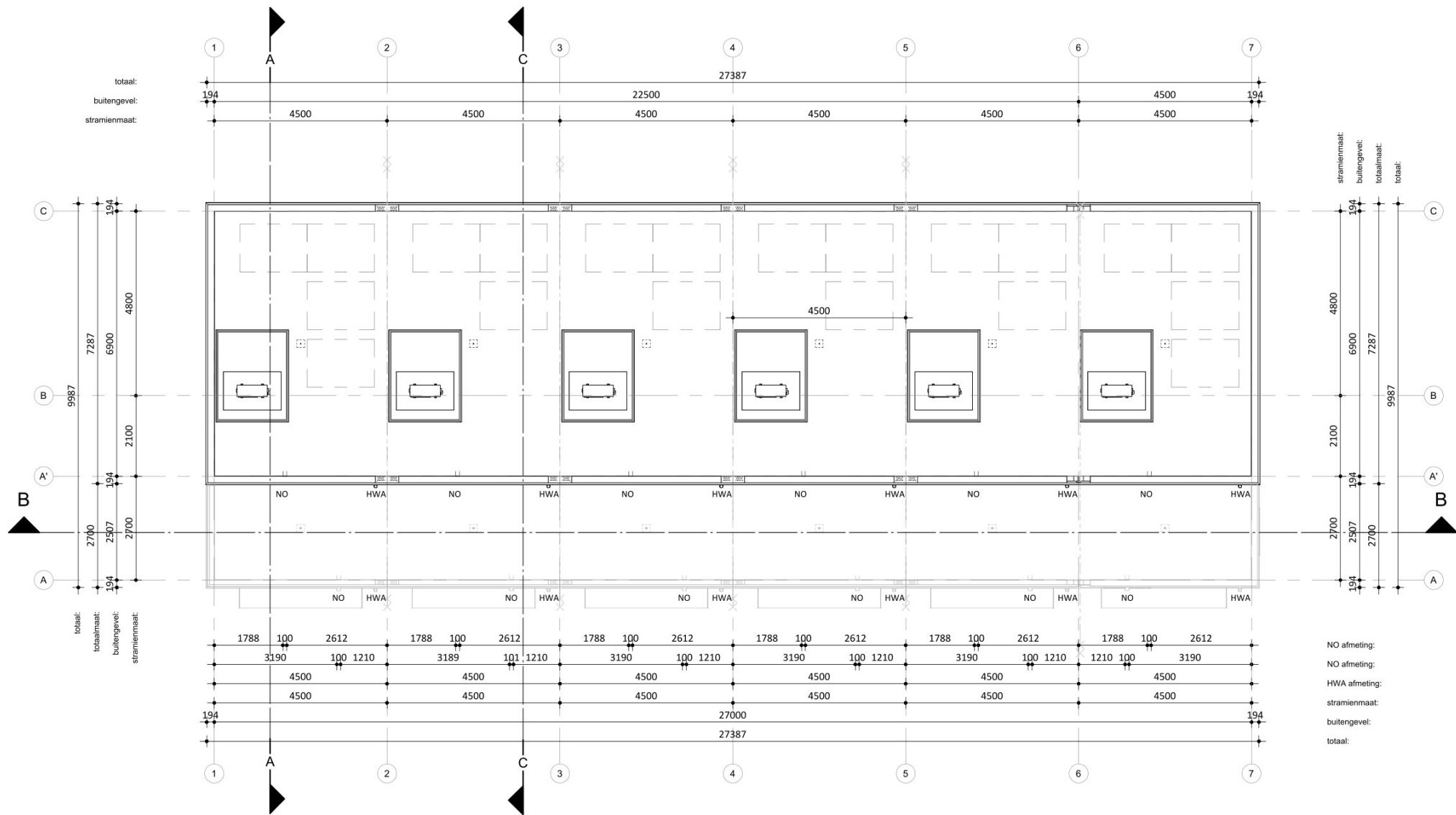
A2 (594x420)

SCHAAL

1:100

STATUS

VOORLOPIG



RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur

- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies

- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461

- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216

- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006

- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.

- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.

- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop

HWA: hemelwaterafvoer

Entree Woning

Rookmelder (NEN 2555)

Binnenwerkse maatvoering

Dagmaat binnenkozijnen

WTW Gebalanceerde ventilatie

Valbeveiligingskedge

WM Opstelplaats wasmachine

KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200

LEGPLAN PV INDICATIEF

HODES 100

huisvesting jaar

PROJECTNUMMER

001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER

Centraal Bureau COA

Rijnstraat 8

2515 XP 's-Gravenhage

ONDERWERP

Daktekening - blok 4

TEKENINGNUMMER

DO-134

FORMAAT

A2 (594x420)

SCHAAL

1:100

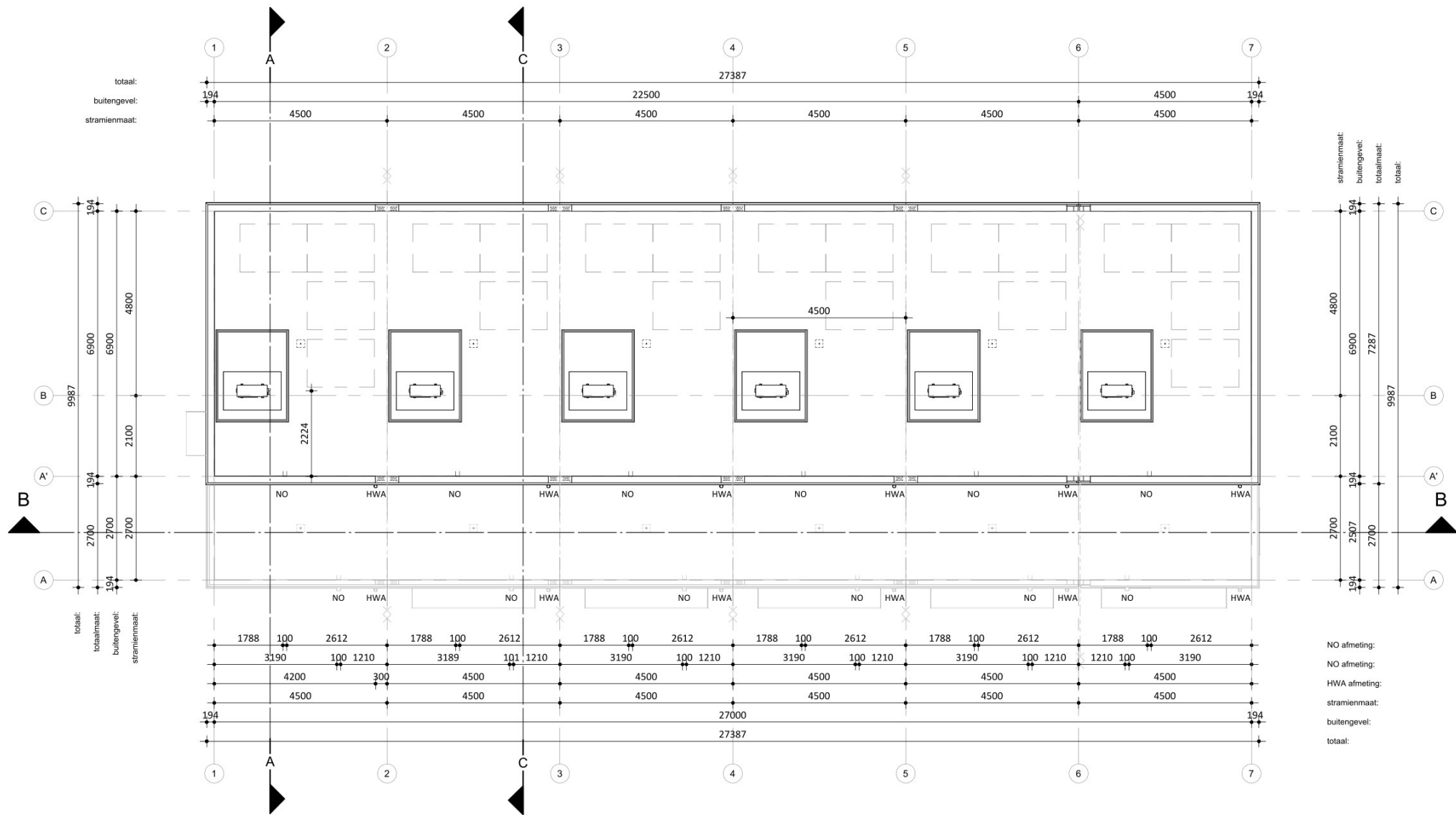
STATUS

VOORLOPIG

GETEKEND

28-08-2025

GEWIJZIGD



RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur

- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies

- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461

- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216

- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006

- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.

- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.

- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop

HWA: hemelwaterafvoer

Entree Woning

Rookmelder (NEN 2555)

Binnenwerkse maatvoering

Dagmaat binnenkozijnen

WTW Gebalanceerde ventilatie

Valbeveiligingskedge

WM Opstelplaats wasmachine

KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200

LEGPLAN PV INDICATIEF

HODES

huisvesting

jaar

PROJECTNUMMER

001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER

Centraal Bureau COA

Rijnstraat 8

2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND

28-08-2025

GEWIJZIGD

ONDERWERP

Daktekening - blok 5

TEKENINGNUMMER

DO-135

FORMAAT

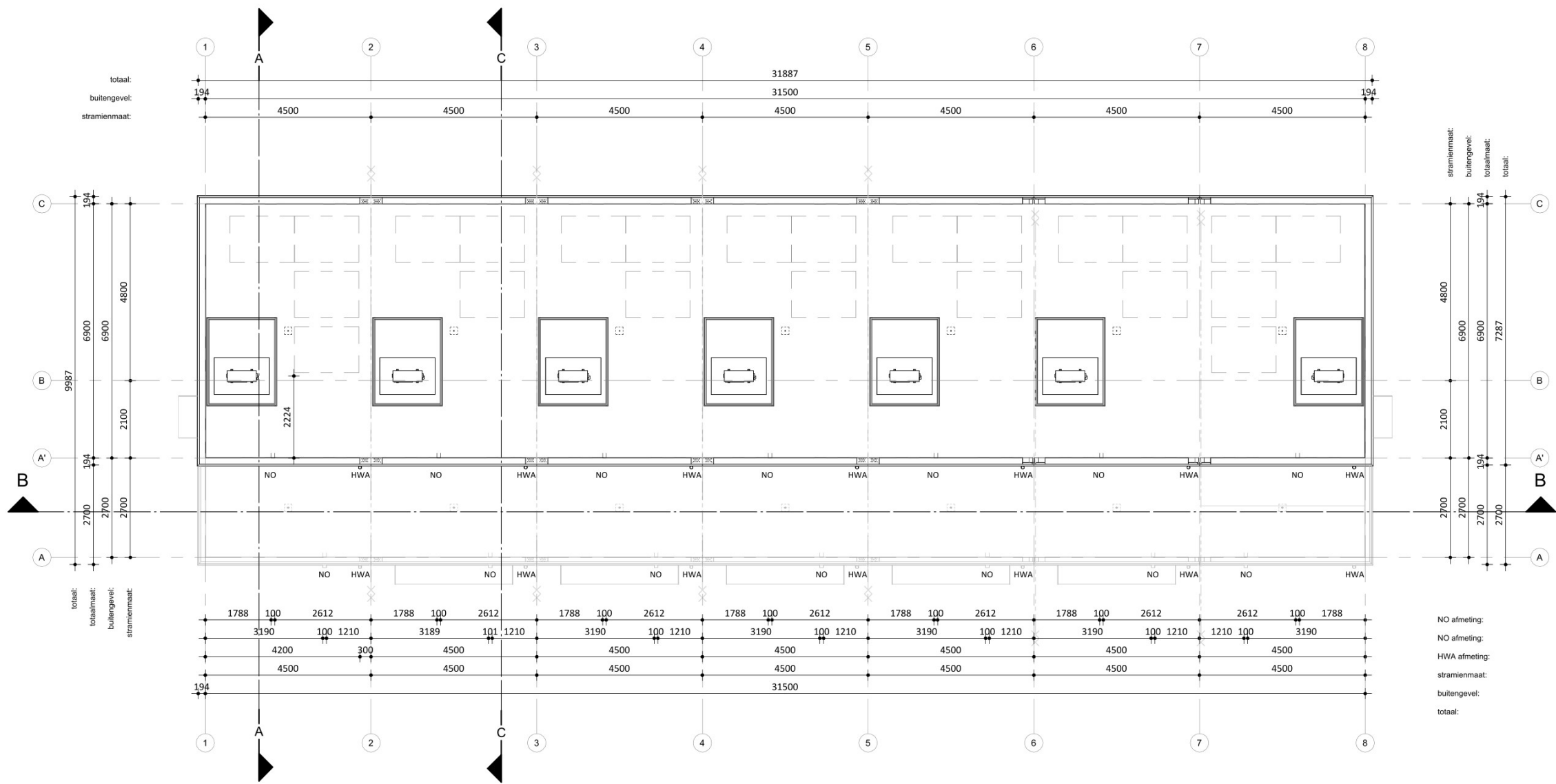
A2 (594x420)

SCHAAL

1:100

STATUS

VOORLOPIG



RENVOOI Algemeen

- Beton-, hout-, en staalconstructies alsmede wapening volgens berekening van de constructeur
- Constructie-onderdelen stormvast veranderen d.m.v. ankers en boutconstructies
- Staalconstructie-onderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht thermisch verzinken volgens NEN 1275 en ISO 1461
- Luchtverversing volgens NEN 1087; riool volgens NTR 3216
- Elektra volgens NEN 1010, NPR 3510; Water volgens NEN 1006
- Bad- en toiletruimten voorzien van tegelwerk tot 2,6m + vloer.
- Brand- en rookklasse volgens brandveiligheidsadvies Noorman tabel 1.
- Trap wordt voorzien van een trapleuning.

NO: Noodoverloop
HWA: hemelwaterafvoer

Entree Woning
Rookmelder (NEN 2555)

Binnenwerkse maatvoering
Dagmaat binnenkozijnen

WTW Gebalanceerde ventilatie
Valbeveiligingskedge

WM Opstelplaats wasmachine
KP Kookplaat

RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200

LEGPLAN PV INDICATIEF

HODES huisvesting jaar

PROJECTNUMMER
001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER
Centraal Bureau COA
Rijnstraat 8
2515 XP 's-Gravenhage

ONDERWERP
Daktekening - blok 6

TEKENINGNUMMER
DO-136

FORMAAT
A2 (594x420)

SCHAAL
1:100

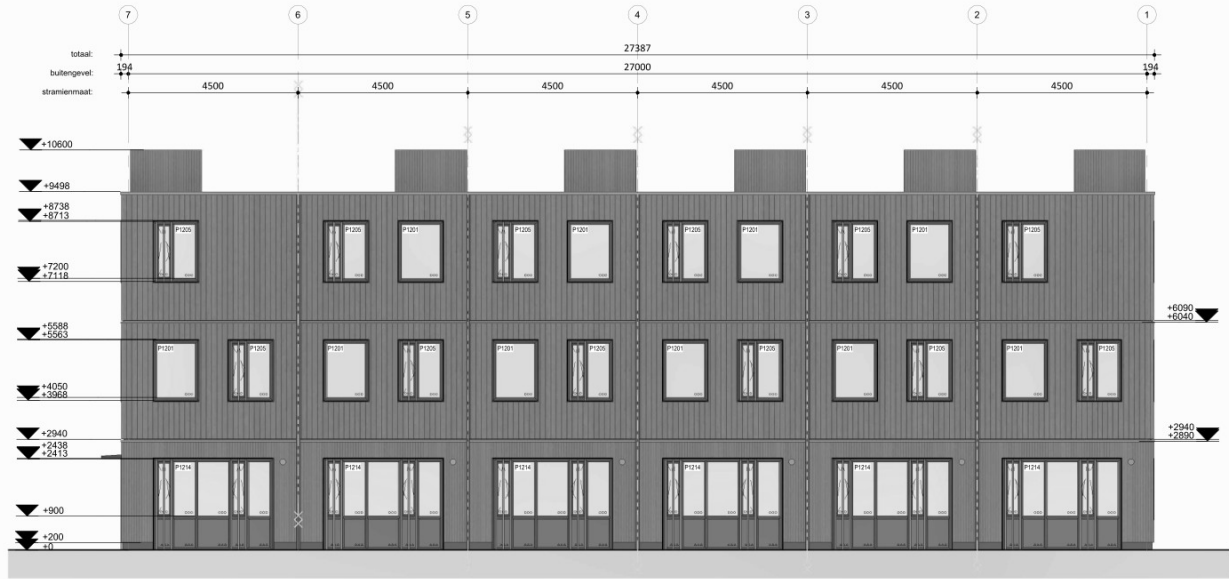
STATUS
VOORLOPIG

GETEKEND
28-08-2025

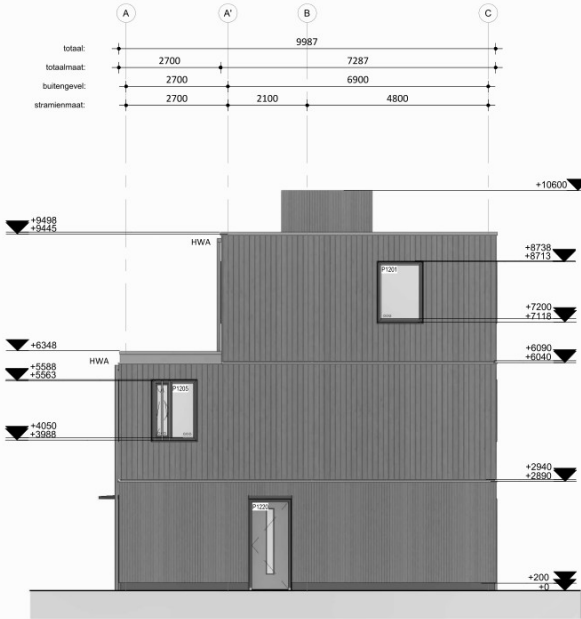
GEWIJZIGD



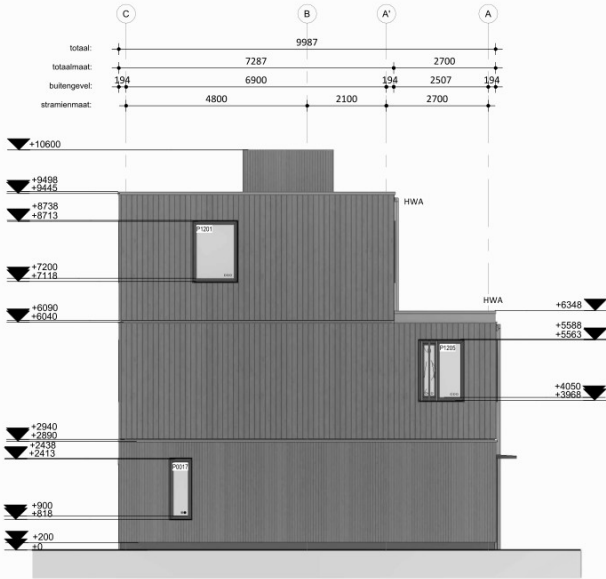
Voorgevel



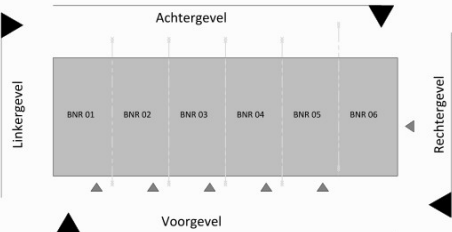
Achtergevel



Rechtergevel



Linkergevel



Overzicht

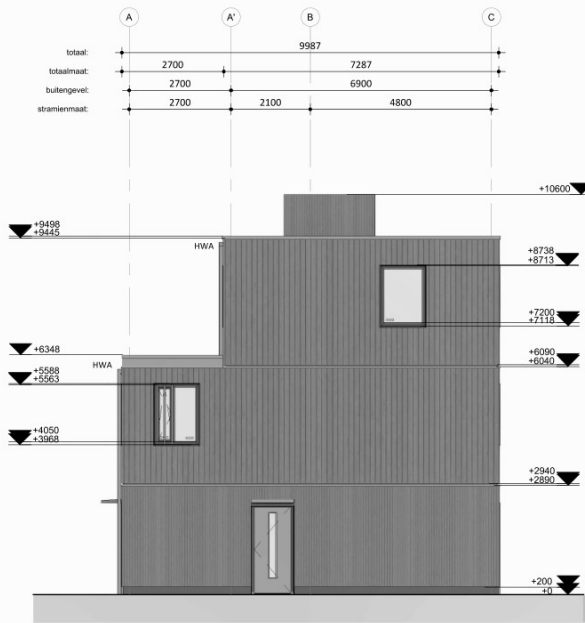
Renvooi Materialisatie		
Onderdeel	Materiaalkeuze	Kleur
Luifel	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Dakrand	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Gevelkozijnen	Kunststof	Ombergrijs - RAL 7022
Draaiende delen	Kunststof	Ombergrijs - RAL 7022
paneelvulling	Colorbel	Kwartsgrijs - RAL 7039
Voordeuren	Toplaag: Akoumé Triplex	Okergeel - RAL 1024
Gevelbekleding	Ne Vuren Safewood FRX	Grijsbeige - Sikkens E4.15.55
Gevelbekleding tbv voordeur	Ne Vuren Safewood FRX	Equal Weathering
Lamellen op kozijnen	Ne Vuren Safewood FRX	Grijsbeige - Sikkens E4.15.55
Plint	Cementvezel	Antraciet
Dakbedekking	2-Laagse APP Bitumen	Zwart
Dakrandafwerking	Aluminium daktrim	Grijsbeige - RAL 1019
Kaders	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Waterslagen	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Hemelwaterafvoeren	Dikwandig aluminium	Grijsbeige - RAL 1019

RENVOOI BRAND	
WBDO EI 60 / WRD RA & R200	

HODES 100 huisvesting jaar		NB 36 woningen COA Medemblik	
OPDRACHTGEVER Centraal Bureau COA Rijnstraat 8 2515 XP 's-Gravenhage		GETEKEND 28-08-2025 GEWUIZIGD	
PROJECTNUMMER 001907		ONDERWERP Gevels - blok 1	
TEKENINGNUMMER DO-201		FORMAAT A1 (841x594)	SCHAAL 1:100
		STATUS DEFINITIEF	



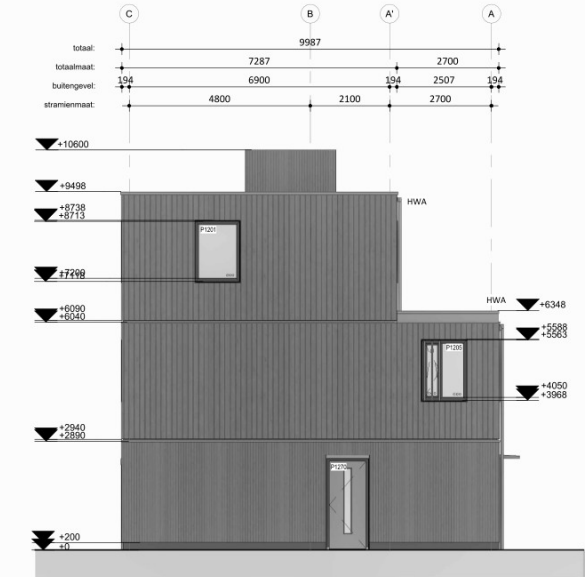
Voorgevel



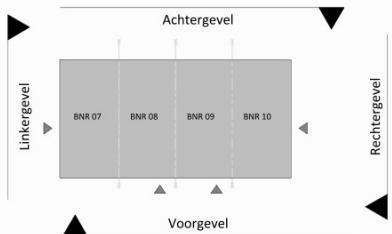
Rechtergevel



Achtergevel



Linkergevel

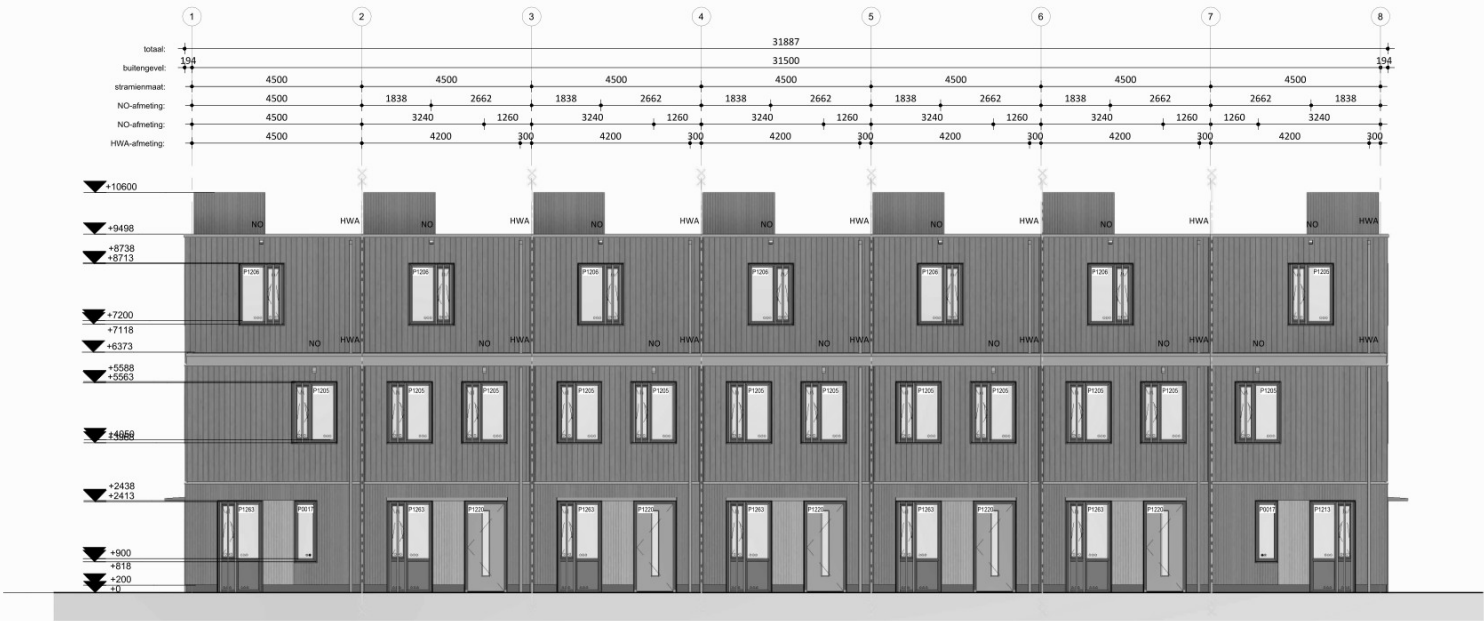


Overzicht

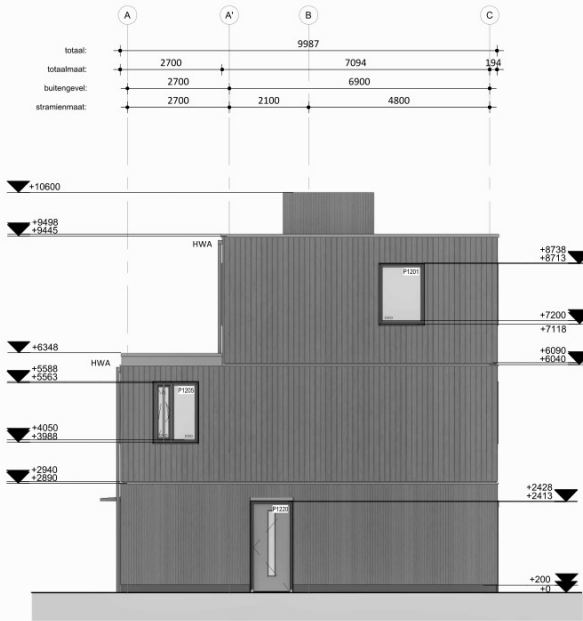
Renvooi Materialisatie		
Onderdeel	Materiaalkeuze	Kleur
Luifel	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Dakrand	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Gevelkozijnen	Kunststof	Ombergrijs - RAL 7022
Draaiende delen	Kunststof	Ombergrijs - RAL 7022
paneelvulling	Colorbel	Kwartsgrijs - RAL 7039
Voordeuren	Toplaag: Akoumé Triplex	Okergeel - RAL 1024
Gevelbekleding	Ne Vuren Safewood FRX	Grijsbeige - Sikkens E4.15.55
Gevelbekleding tbv voordeur	Ne Vuren Safewood FRX	Equal Weathering
Lamellen op kozijnen	Ne Vuren Safewood FRX	Grijsbeige - Sikkens E4.15.55
Plint	Cementvezel	Antraciet
Dakbedekking	2-Laagse APP Bitumen	Zwart
Dakrandafwerking	Aluminium daktrim	Grijsbeige - RAL 1019
Kaders	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Waterslagen	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Hemelwaterafvoeren	Dikwandig aluminium	Grijsbeige - RAL 1019

RENVOOI BRAND	
WBDO EI 60 / WRD RA & R200	

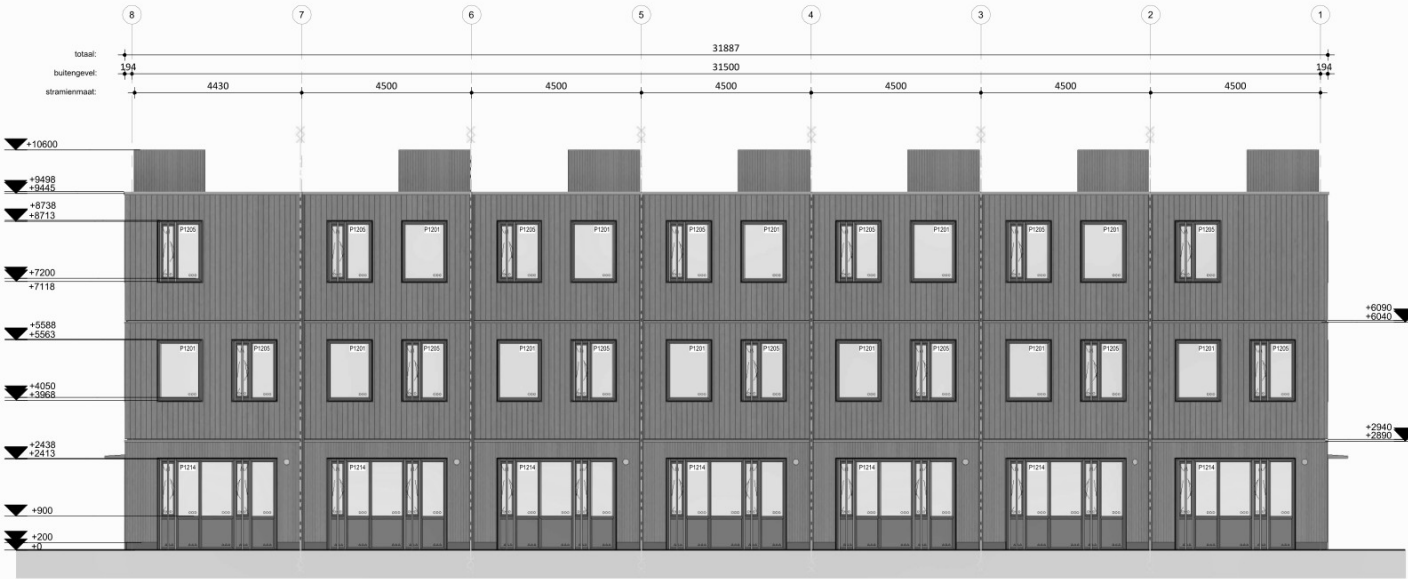
HODES 100 huisvesting jaar		NB 36 woningen COA Medemblik	
OPDRACHTGEVER Centraal Bureau COA Rijnstraat 8 2515 XP 's-Gravenhage		GETEKEND 28-08-2025 GEWIJZIGD	
PROJECTNUMMER 001907		ONDERWERP Gevels - blok 2	
TEKENINGNUMMER DO-202		FORMAAT A1 (841x594)	SCHAAL 1:100
		STATUS VOORLOPIG	



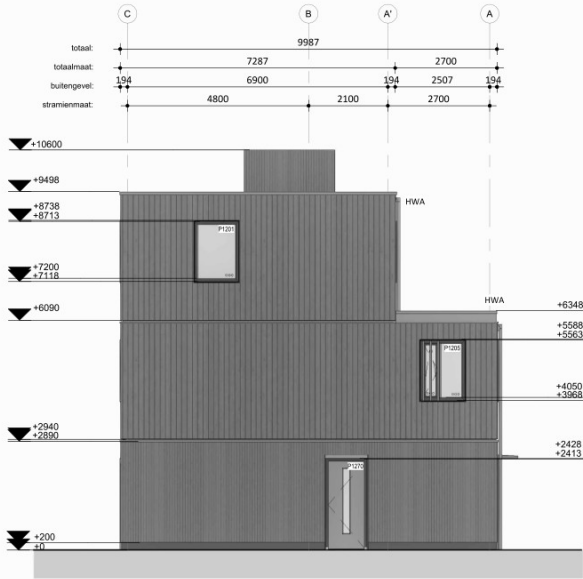
Voorgevel



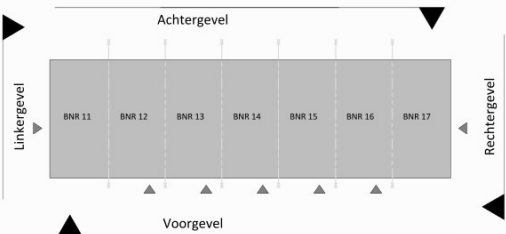
Rechtergevel



Achtergevel



Linkergevel



Overzicht

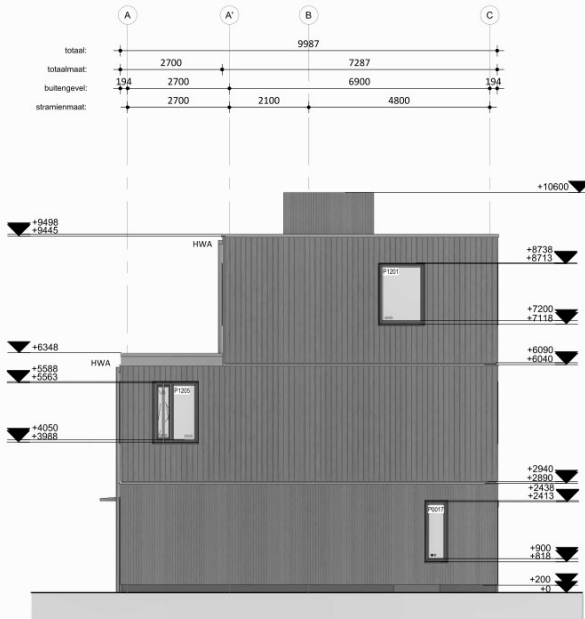
Renvooi Materialisatie		
Onderdeel	Materiaalkeuze	Kleur
Luifel	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Dakrand	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Gevelkozijnen	Kunststof	Ombergrijs - RAL 7022
Draaiende delen	Kunststof	Ombergrijs - RAL 7022
paneelvulling	Colorbel	Kwartsgrijs - RAL 7039
Voordeuren	Toplaag: Akoumé Triplex	Okergeel - RAL 1024
Gevelbekleding	Ne Vuren Safewood FRX	Grijsbeige - Sikkens E4.15.55
Gevelbekleding tbv voordeur	Ne Vuren Safewood FRX	Equal Weathering
Lamellen op kozijnen	Ne Vuren Safewood FRX	Grijsbeige - Sikkens E4.15.55
Plint	Cementvezel	Antraciet
Dakbedekking	2-Laagse APP Bitumen	Zwart
Dakrandafwerking	Aluminium daktrim	Grijsbeige - RAL 1019
Kaders	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Waterslagen	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Hemelwaterafvoeren	Dikwandig aluminium	Grijsbeige - RAL 1019

RENVOOI BRAND	
	WBDBO EI 60 / WRD RA & R200

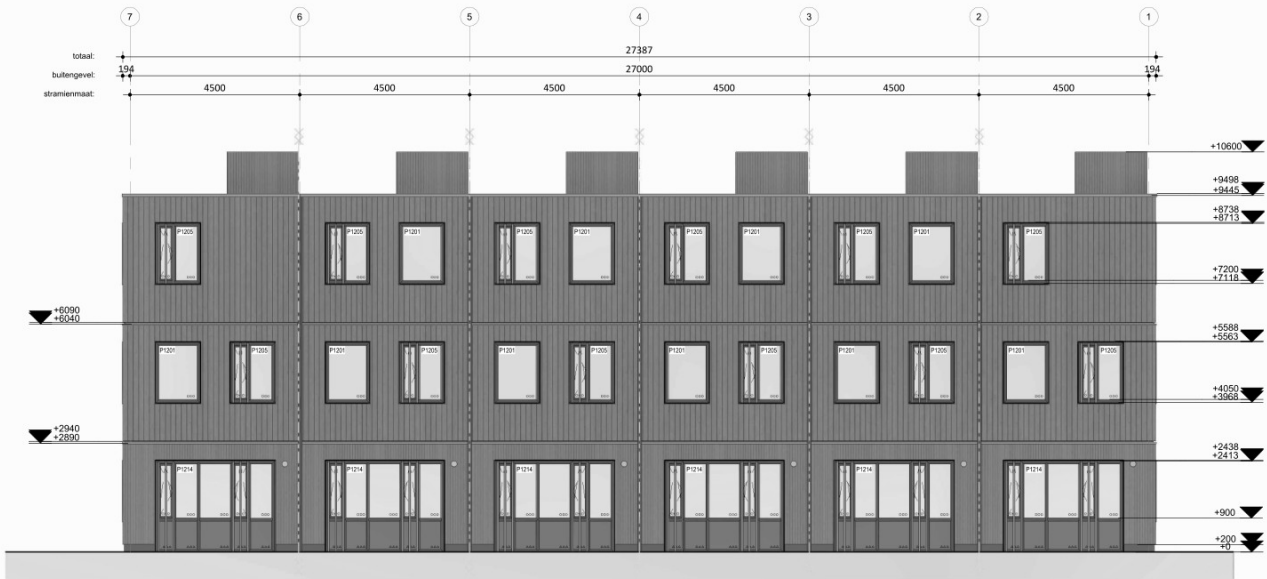
HODES 100 huisvesting jaar		NB 36 woningen COA Medemblik OPDRACHTGEVER Centraal Bureau COA Rijnstraat 8 2515 XP 's-Gravenhage		GETEKEND 28-08-2025 GEWILIGD
PROJECTNUMMER 001907		ONDERWERP Gevels - blok 3		
TEKENINGNUMMER DO-203		FORMAAT A1 (841x594)	SCHAAL 1:100	STATUS VOORLOPIG



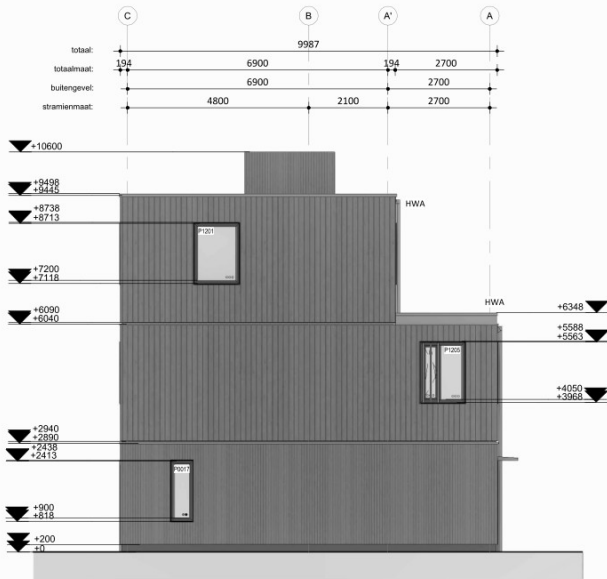
Voorgevel



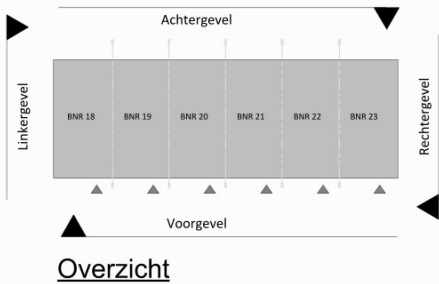
Rechtergevel



Achtergevel



Linkergevel



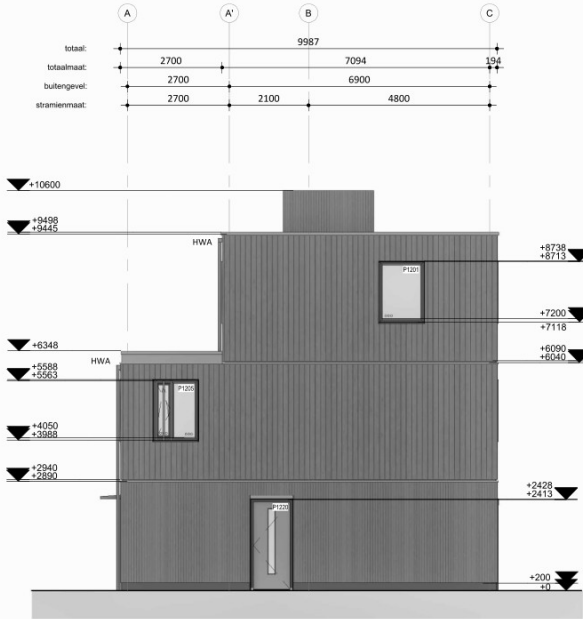
Renvooi Materialisatie		
Onderdeel	Materiaalkeuze	Kleur
Luifel	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Dakrand	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Gevelkozijnen	Kunststof	Ombergrijs - RAL 7022
Draaiende delen	Kunststof	Ombergrijs - RAL 7022
paneelvulling	Colorbel	Kwartsgrijs - RAL 7039
Voordeuren	Toplaag: Akoumé Triplex	Okergeel - RAL 1024
Gevelbekleding	Ne Vuren Safewood FRX	Grijsbeige - Sikkens E4.15.55
Gevelbekleding tbv voordeur	Ne Vuren Safewood FRX	Equal Weathering
Lamellen op kozijnen	Ne Vuren Safewood FRX	Grijsbeige - Sikkens E4.15.55
Plint	Cementvezel	Antraciet
Dakbedekking	2-Laagse APP Bitumen	Zwart
Dakrandafwerking	Aluminium daktrim	Grijsbeige - RAL 1019
Kaders	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Waterslagen	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Hemelwaterafvoeren	Dikwandig aluminium	Grijsbeige - RAL 1019

RENVOOI BRAND	
	WBDBO EI 60 / WRD RA & R200

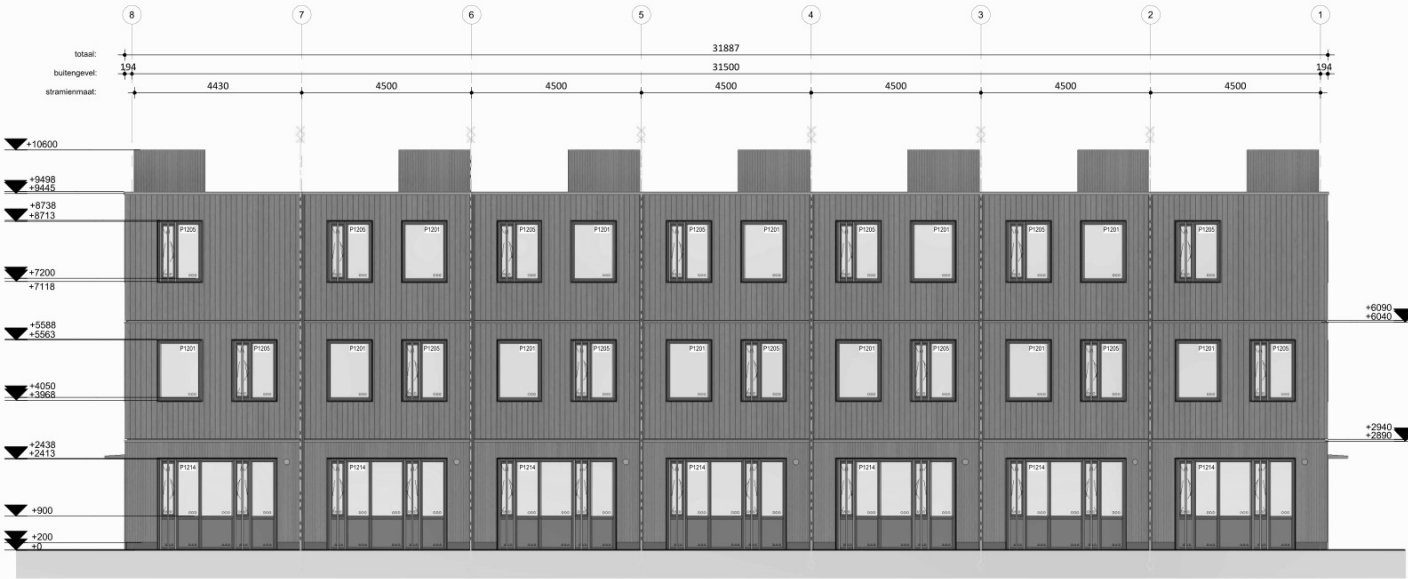
HODES 100 huisvesting jaar		NB 36 woningen COA Medemblik	
OPDRACHTGEVER Centraal Bureau COA Rijnstraat 8 2515 XP 's-Gravenhage		GETEKEND 28-08-2025 GEWIJZIGD	
PROJECTNUMMER 001907		ONDERWERP Gevels - blok 4	
TEKENINGNUMMER DO-204		FORMAAT A1 (841x594)	SCHAAL 1:100
		STATUS VOORLOPIG	



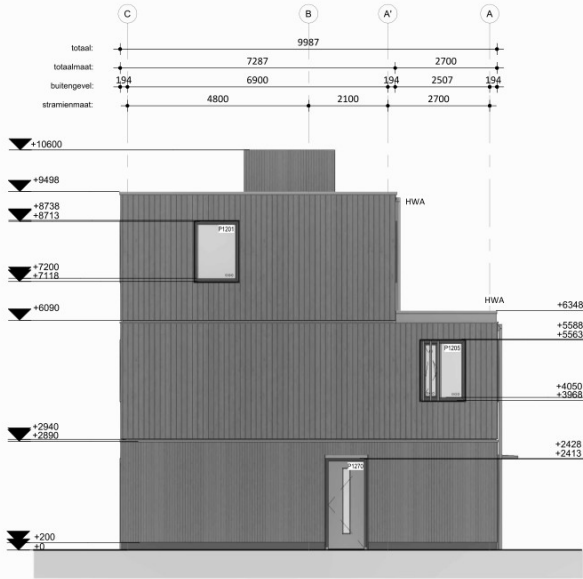
Voorgevel



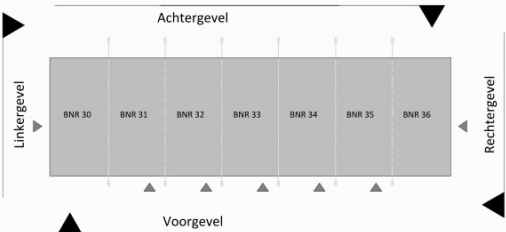
Rechtergevel



Achtergevel



Linkergevel

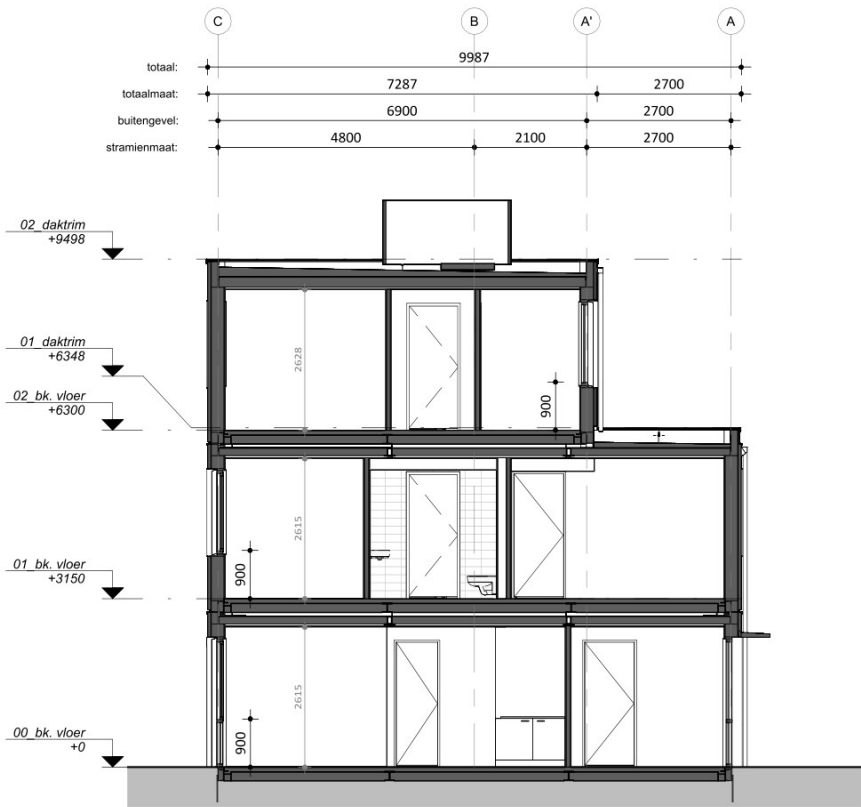


Overzicht

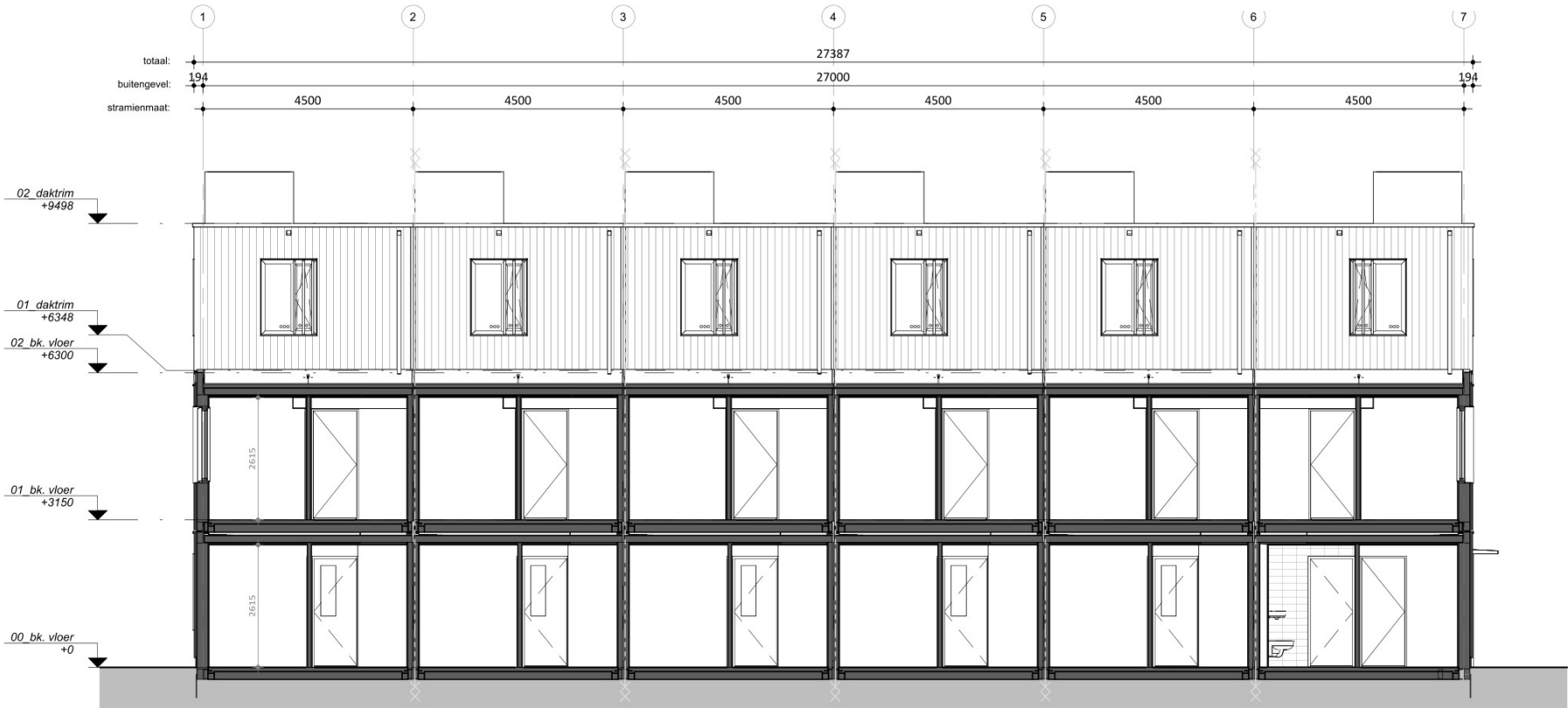
Renvooi Materialisatie		
Onderdeel	Materiaalkeuze	Kleur
Luifel	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Dakrand	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Gevelkozijnen	Kunststof	Ombergrijs - RAL 7022
Draaiende delen	Kunststof	Ombergrijs - RAL 7022
paneelvulling	Colorbel	Kwartsgrijs - RAL 7039
Voordeuren	Toplaag: Akoumé Triplex	Okergeel - RAL 1024
Gevelbekleding	Ne Vuren Safewood FRX	Grijsbeige - Sikkens E4.15.55
Gevelbekleding tbv voordeur	Ne Vuren Safewood FRX	Equal Weathering
Lamellen op kozijnen	Ne Vuren Safewood FRX	Grijsbeige - Sikkens E4.15.55
Plint	Cementvezel	Antraciet
Dakbedekking	2-Laagse APP Bitumen	Zwart
Dakrandafwerking	Aluminium daktrim	Grijsbeige - RAL 1019
Kaders	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Waterslagen	Aluminium	Grijsbeige - RAL 1019
Hemelwaterafvoeren	Dikwandig aluminium	Grijsbeige - RAL 1019

RENVOOI BRAND	
	WBDBO EI 60 / WRD RA & R200

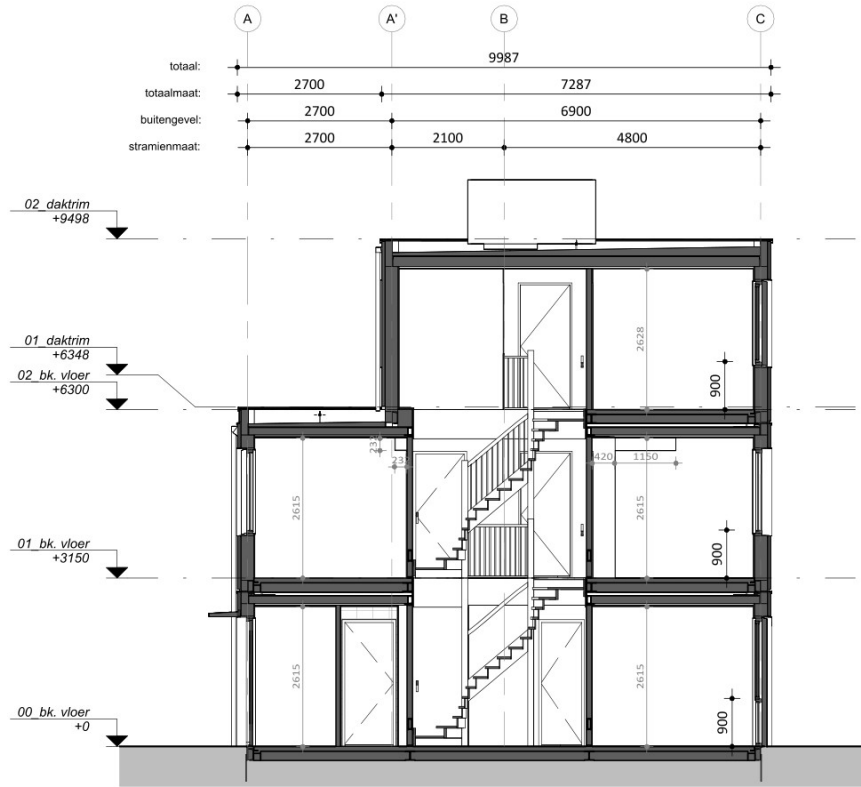
HODES 100 huisvesting jaar		NB 36 woningen COA Medemblik	
OPDRACHTGEVER Centraal Bureau COA Rijnstraat 8 2515 XP 's-Gravenhage		GETEKEND 28-08-2025 GEWILZIGD	
PROJECTNUMMER 001907		ONDERWERP Gevels - blok 6	
TEKENINGNUMMER DO-206		FORMAAT A1 (841x594)	SCHAAL 1:100
		STATUS VOORLOPIG	



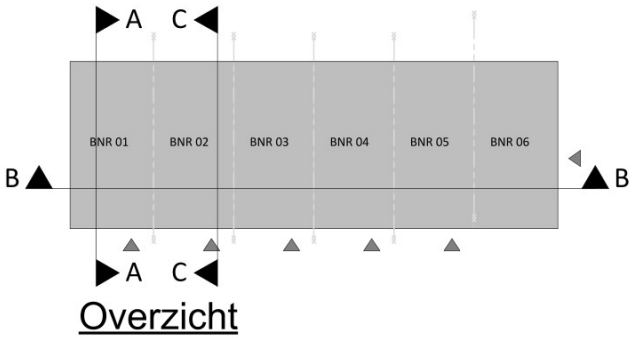
Doorsnede A



Doorsnede B



Doorsnede C



Overzicht

RENVOOI BRAND

WDBO EI 60 / WRD RA & R200

HODES

huisvesting

100

jaar

PROJECTNUMMER

001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER

Centraal Bureau COA

Rijnstraat 8

2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND

28-08-2025

GEWIJZIGD

ONDERWERP

Doorsneden - blok 1

TEKENINGNUMMER

DO-301

FORMAAT

A2 (594x420)

SCHAAL

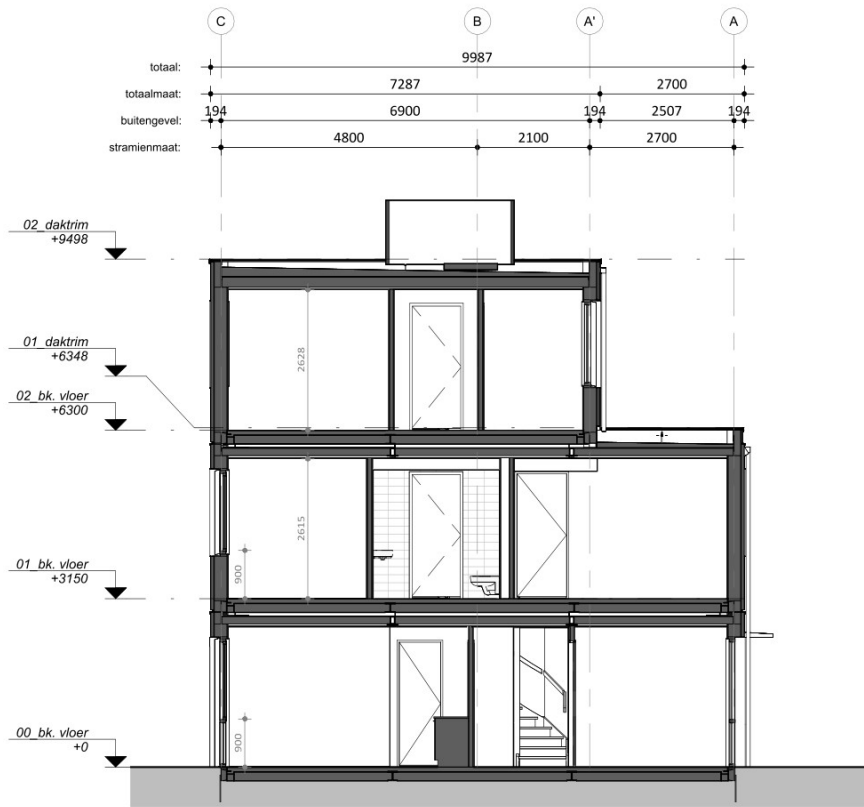
1:100

STATUS

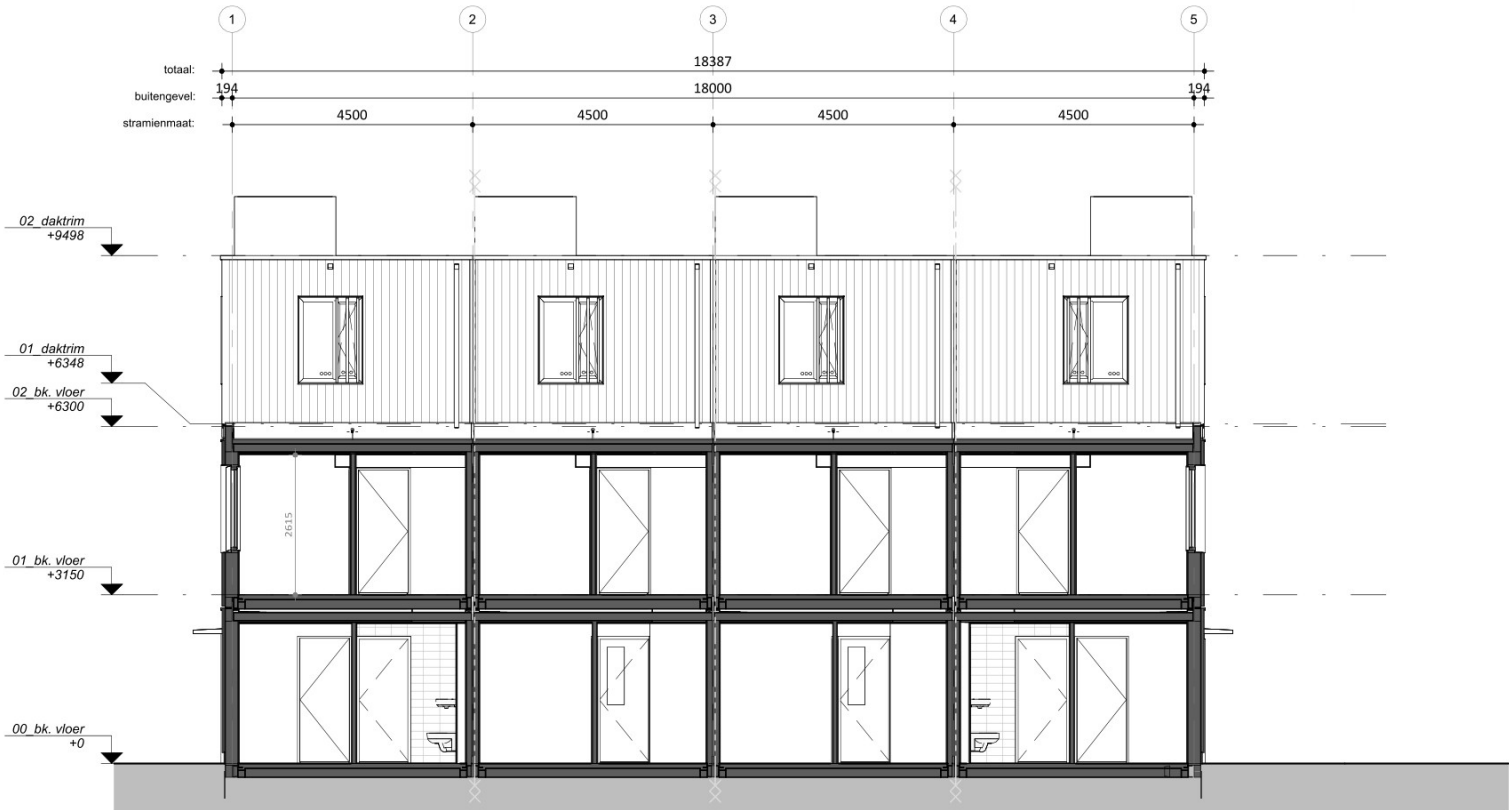
DEFINITIEF

Hodes Huisvesting B.V. Nieuwenkampsmaten 14 7472 DE Goor T. 088 398 00 00 info@hodes-huisvesting.nl

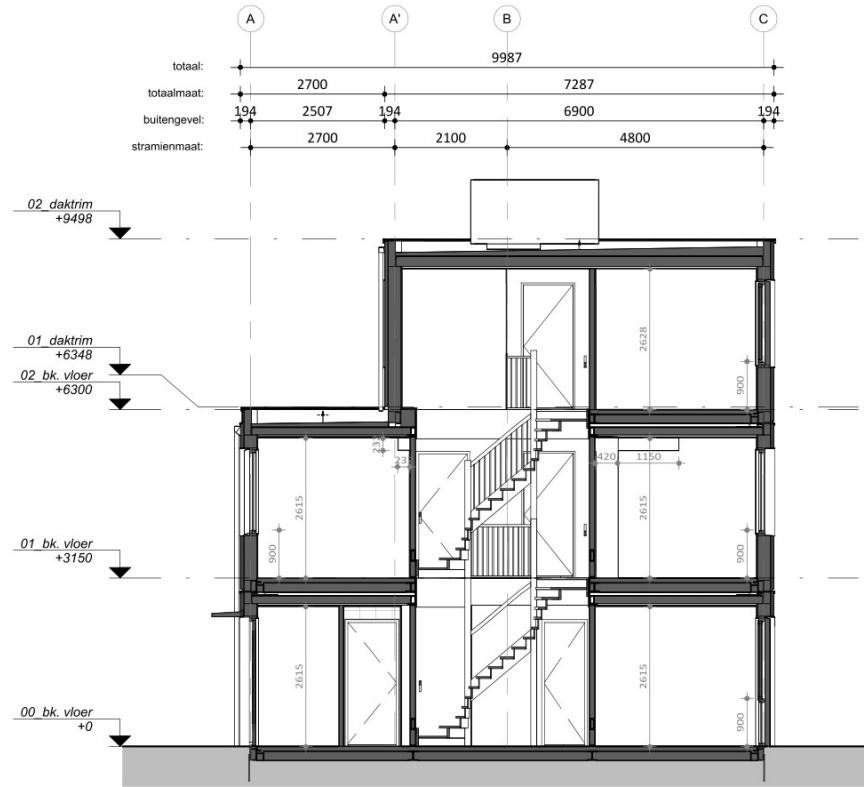
Eigendom en auteursrecht voorbehouden aan Hodes Huisvesting B.V. Deze tekening mag op generlei wijze ten behoeve van derden gebruikt, gekopieerd of getoond worden.



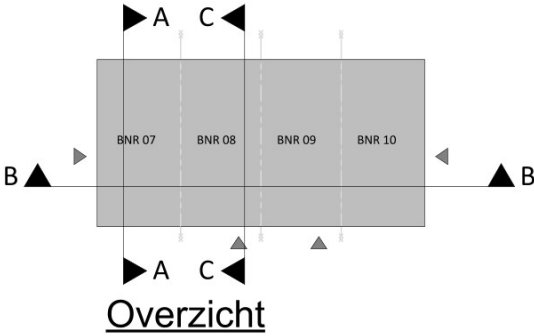
Doorsnede A



Doorsnede B



Doorsnede C



RENVOOI BRAND

WBDBO EI 60 / WRD RA & R200

HODES

huisvesting

100

jaar

PROJECTNUMMER

001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER

Centraal Bureau COA

Rijnstraat 8

2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND

28-08-2025

GEWIJZIGD

ONDERWERP

Doorsneden - blok 2

TEKENINGNUMMER

DO-302

FORMAAT

A2 (594x420)

SCHAAL

1:100

STATUS

VOORLOPIG

Hodes Huisvesting B.V.

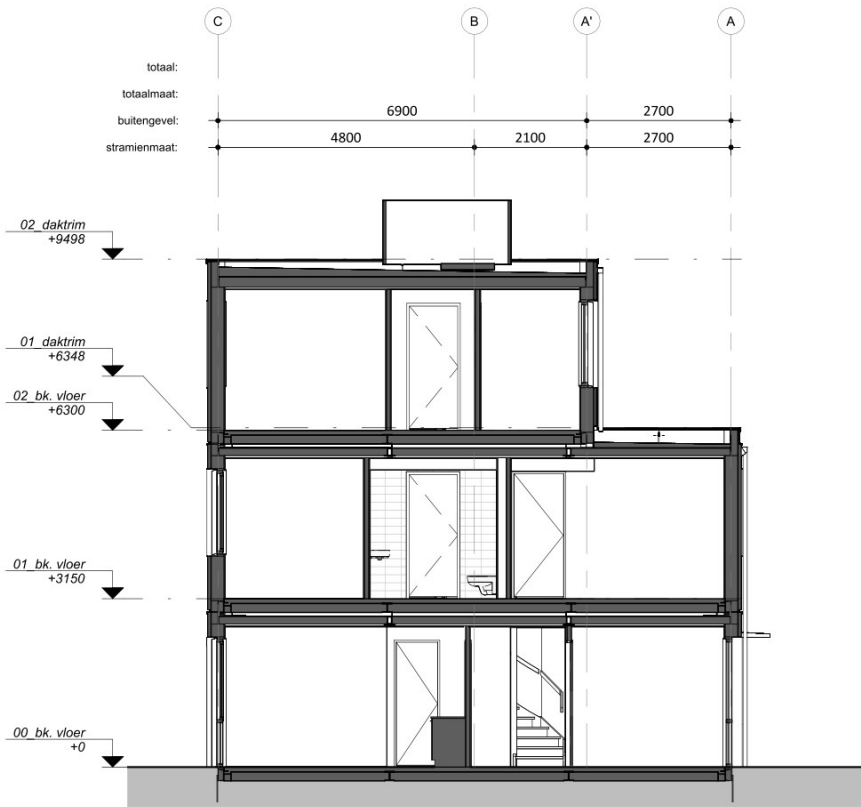
Nieuwenkampsmaten 14

7472 DE Goor

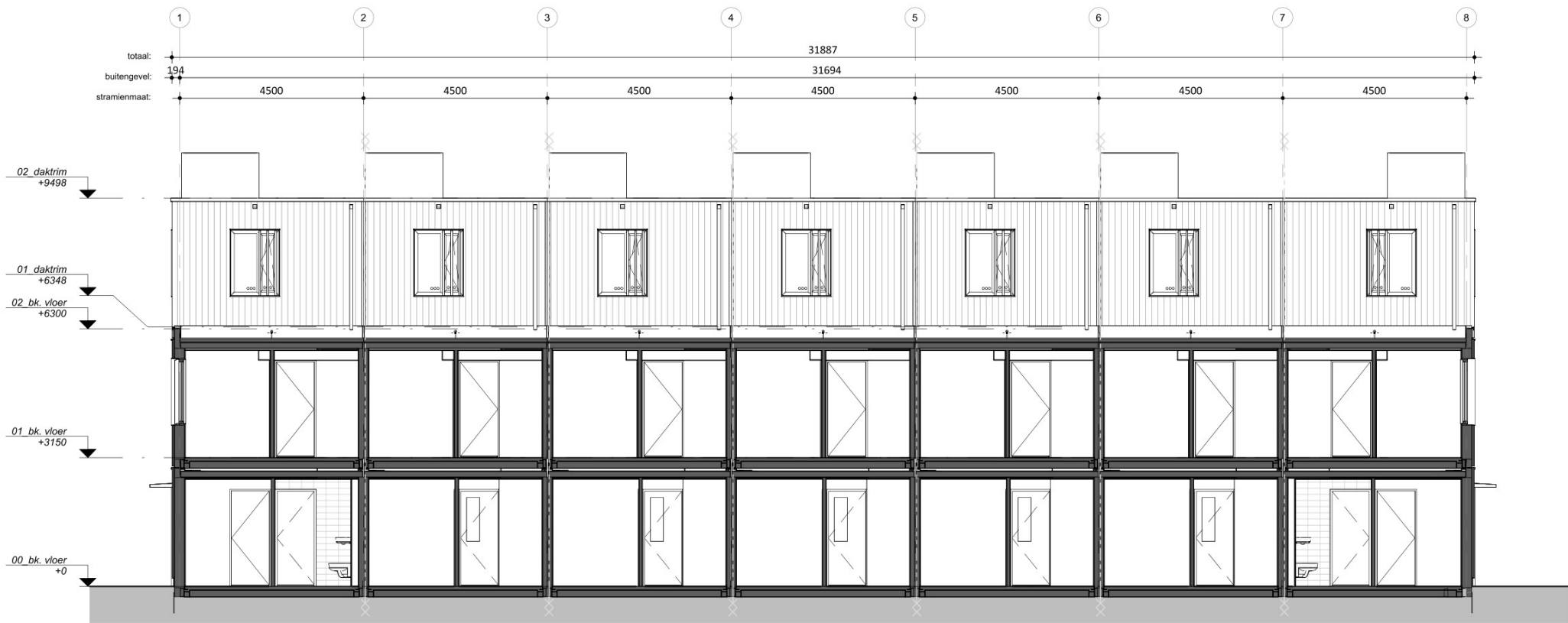
T. 088 398 00 00

info@hodes-huisvesting.nl

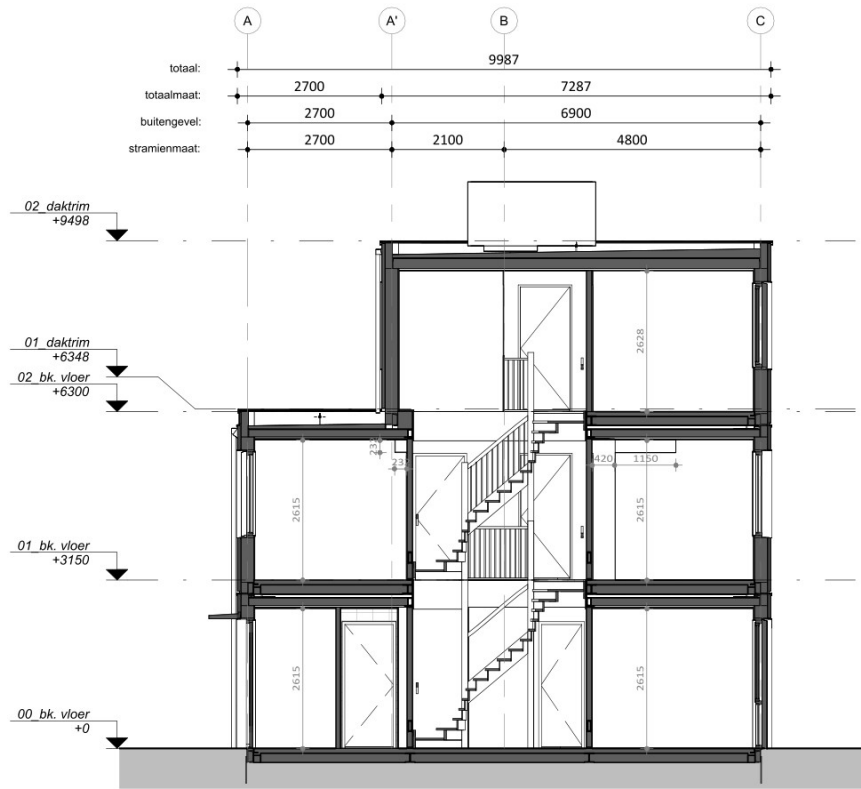
Eigendom en auteursrecht voorbehouden aan Hodes Huisvesting B.V. Deze tekening mag op generlei wijze ten behoeve van derden gebruikt, gekopieerd of getoond worden.



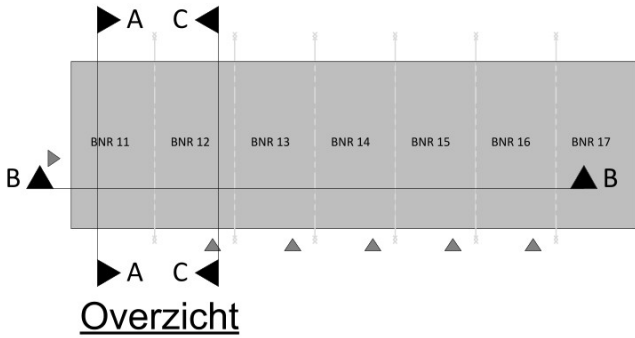
Doorsnede A



Doorsnede B



Doorsnede C



HODES

huisvesting

100

jaar

PROJECTNUMMER

001907

OPDRACHTGEVER

Centraal Bureau COA

Rijnstraat 8

2515 XP 's-Gravenhage

ONDERWERP

Doorsneden - blok 3

TEKENINGNUMMER

DO-303

GETEKEND

28-08-2025

GEWIJZIGD

FORMAAT

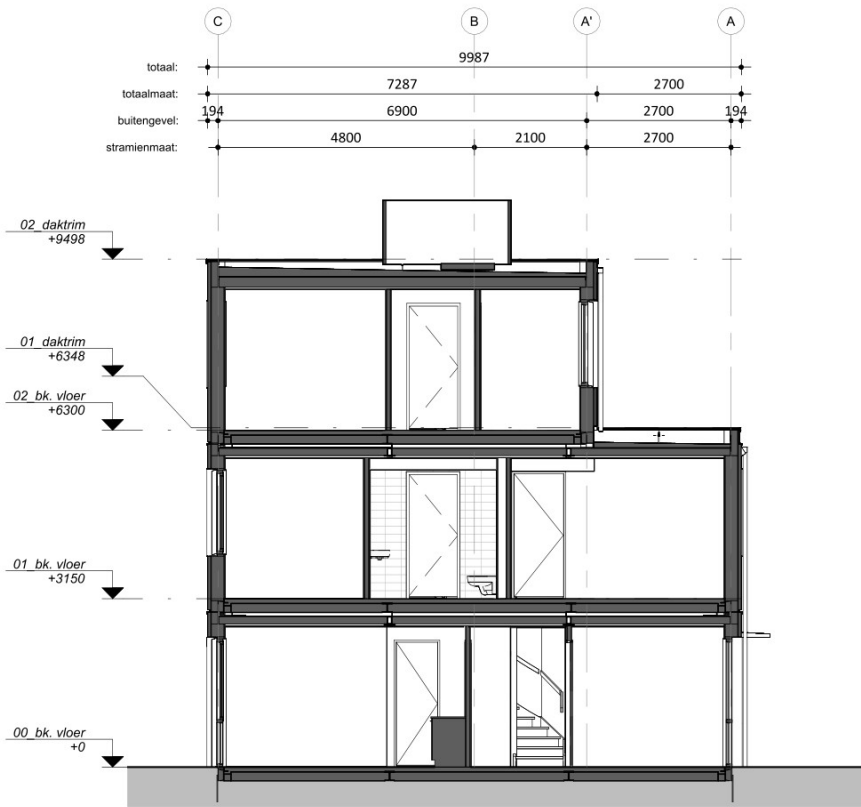
A2 (594x420)

SCHAAL

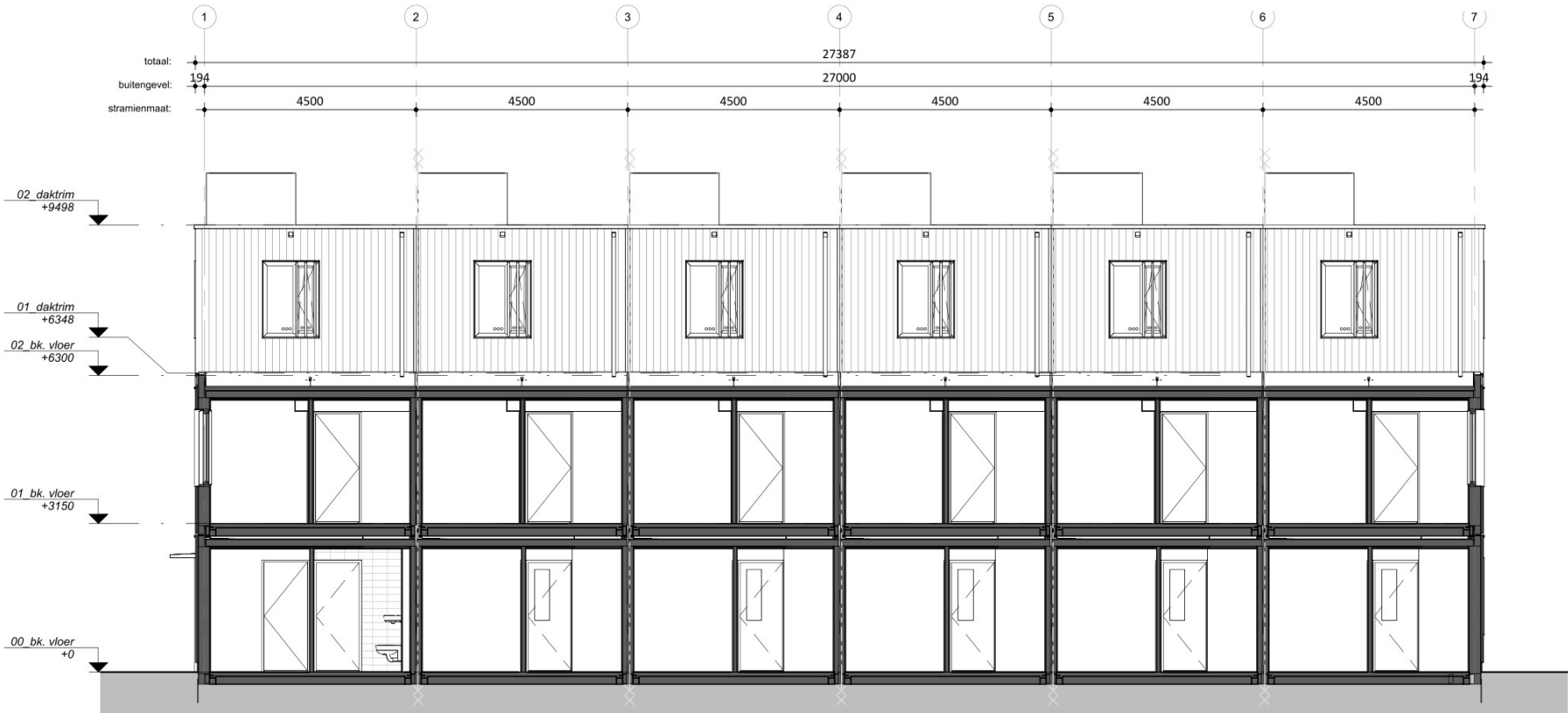
1:100

STATUS

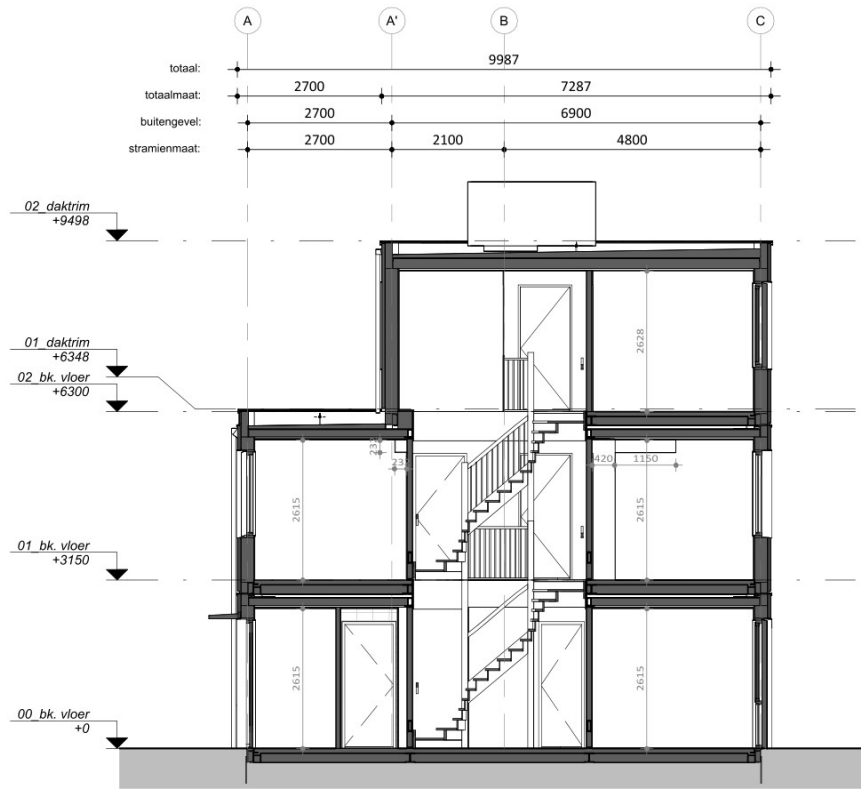
VOORLOPIG



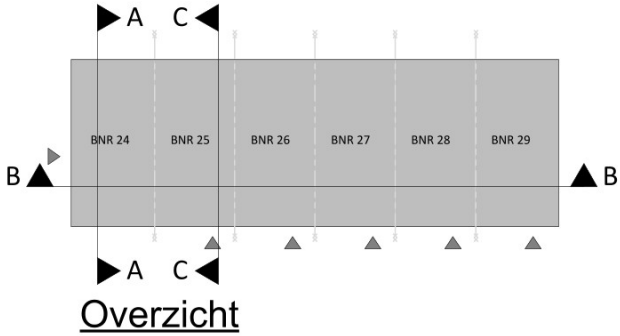
Doorsnede A



Doorsnede B



Doorsnede C



HODES

huisvesting

100

jaar

PROJECTNUMMER

001907

NB 36 woningen COA Medemblik

OPDRACHTGEVER

Centraal Bureau COA

Rijnstraat 8

2515 XP 's-Gravenhage

GETEKEND

28-08-2025

GEWIJZIGD

ONDERWERP

Doorsneden - blok 5

TEKENINGNUMMER

DO-305

FORMAAT

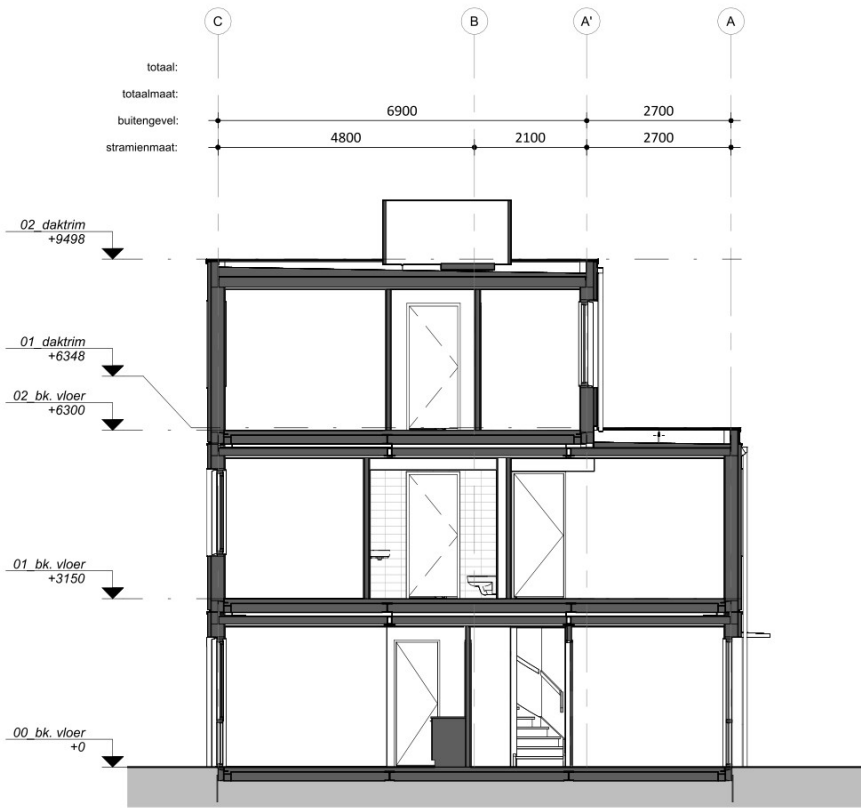
A2 (594x420)

SCHAAL

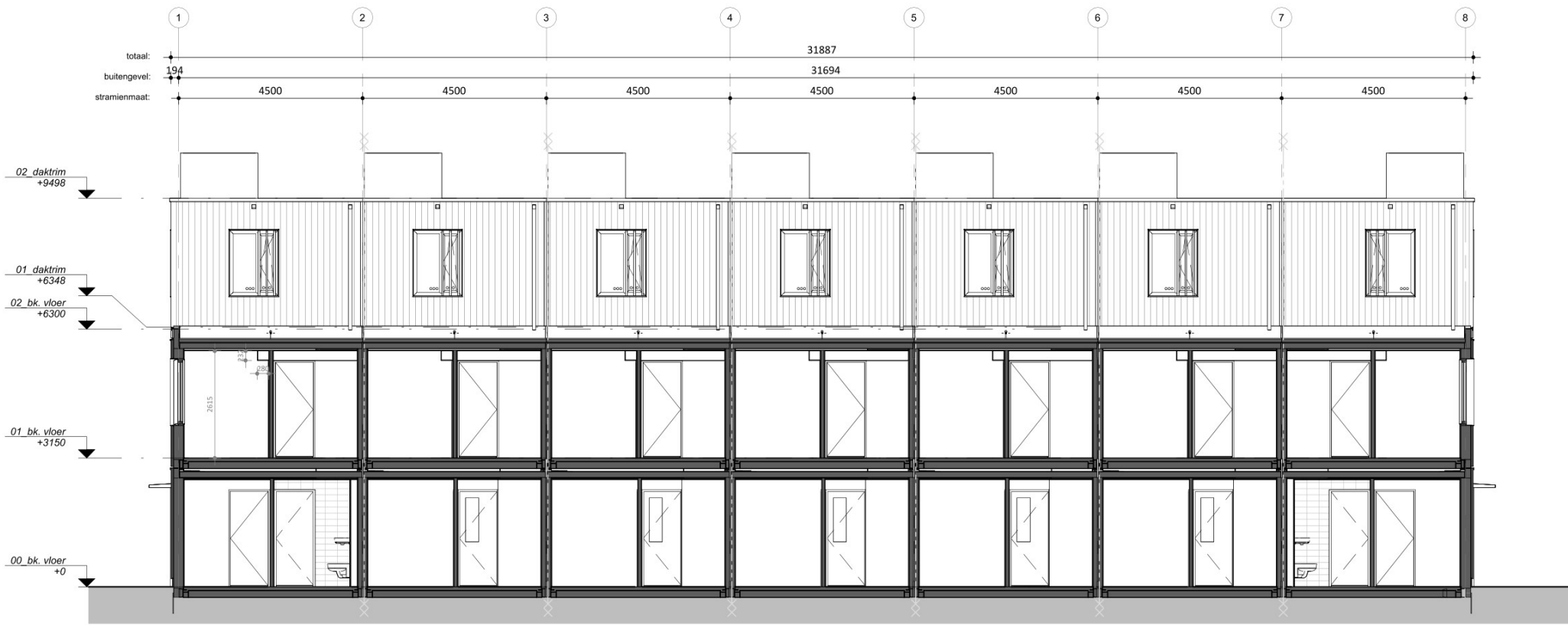
1:100

STATUS

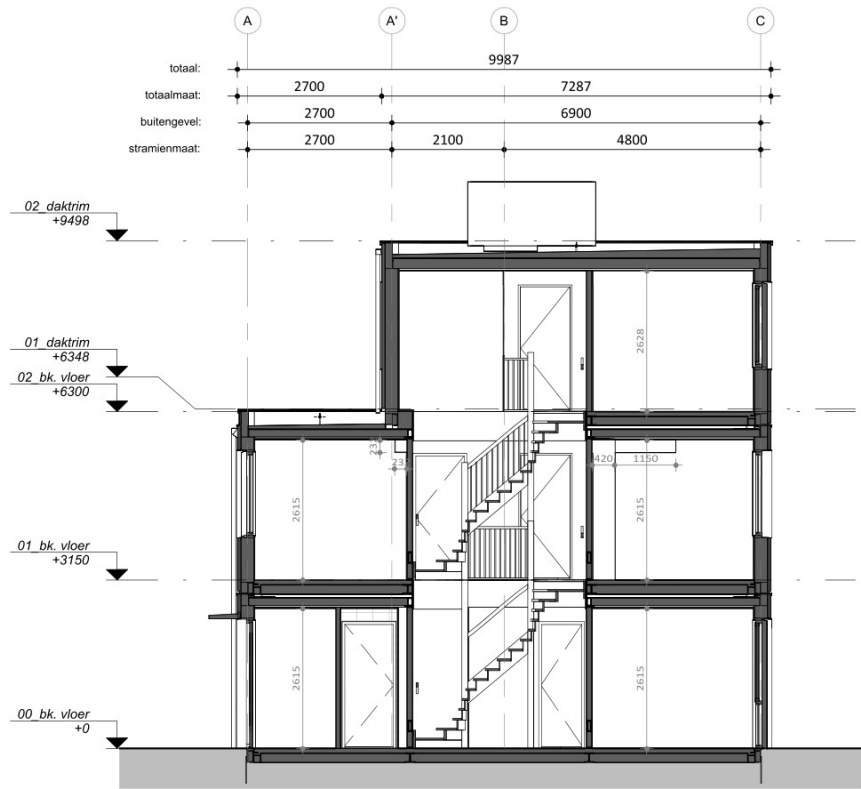
VOORLOPIG



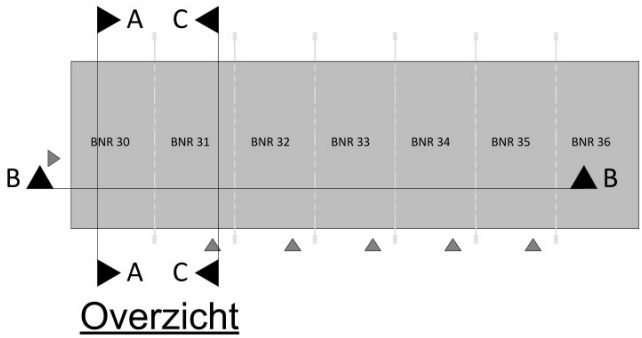
Doorsnede A



Doorsnede B



Doorsnede C



Overzicht

RENVOOI BRAND
WBDBO EI 60 / WRD RA & R200

HODES

huisvesting

100

jaar

PROJECTNUMMER

001907

OPDRACHTGEVER

Centraal Bureau COA

Rijnstraat 8

2515 XP 's-Gravenhage

ONDERWERP

Doorsneden - blok 6

TEKENINGNUMMER

DO-306

GETEKEND

28-08-2025

GEWIJZIGD

FORMAAT

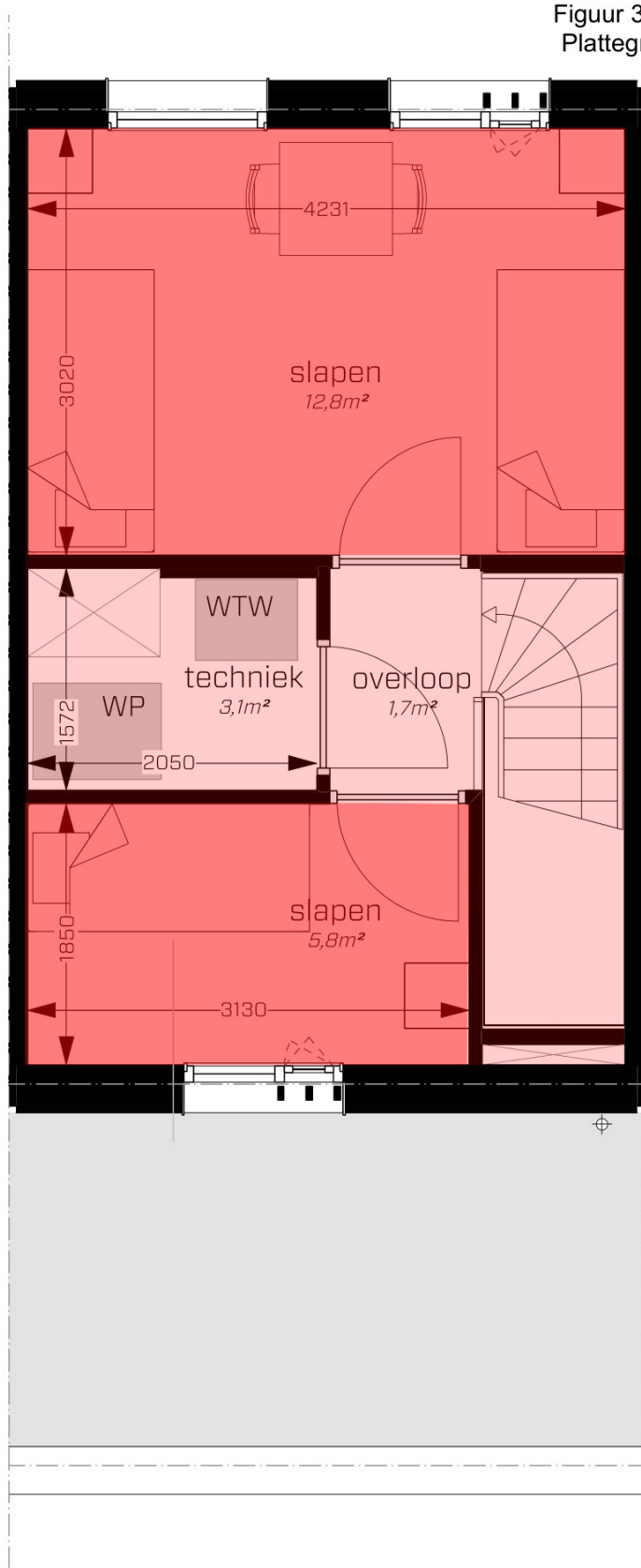
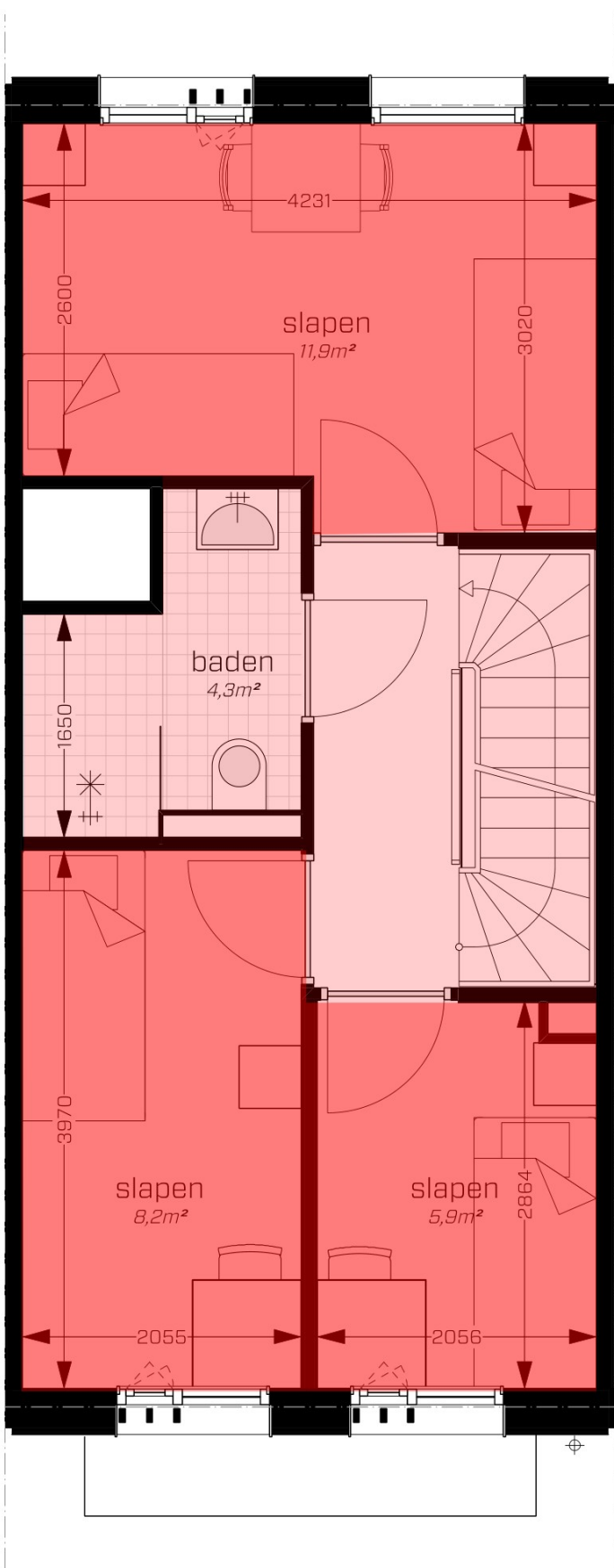
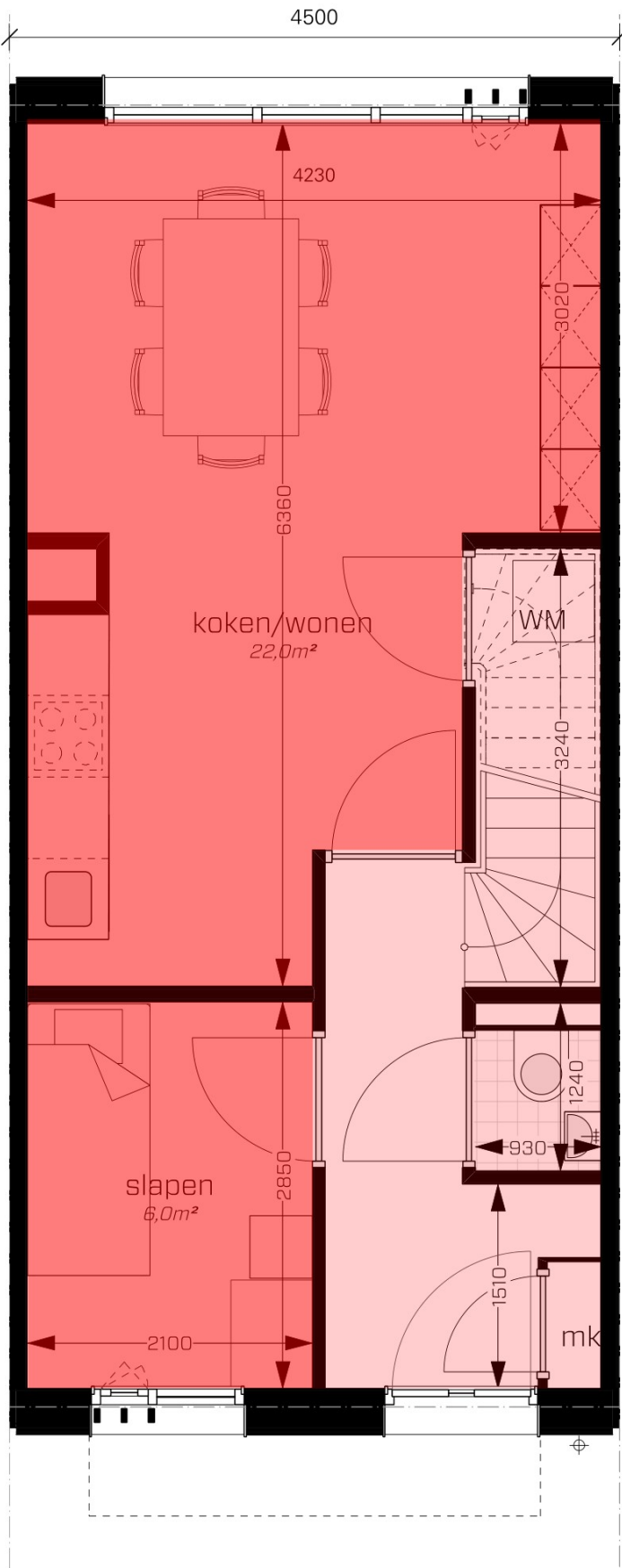
A2 (594x420)

SCHAAL

1:100

STATUS

VOORLOPIG



Technisch

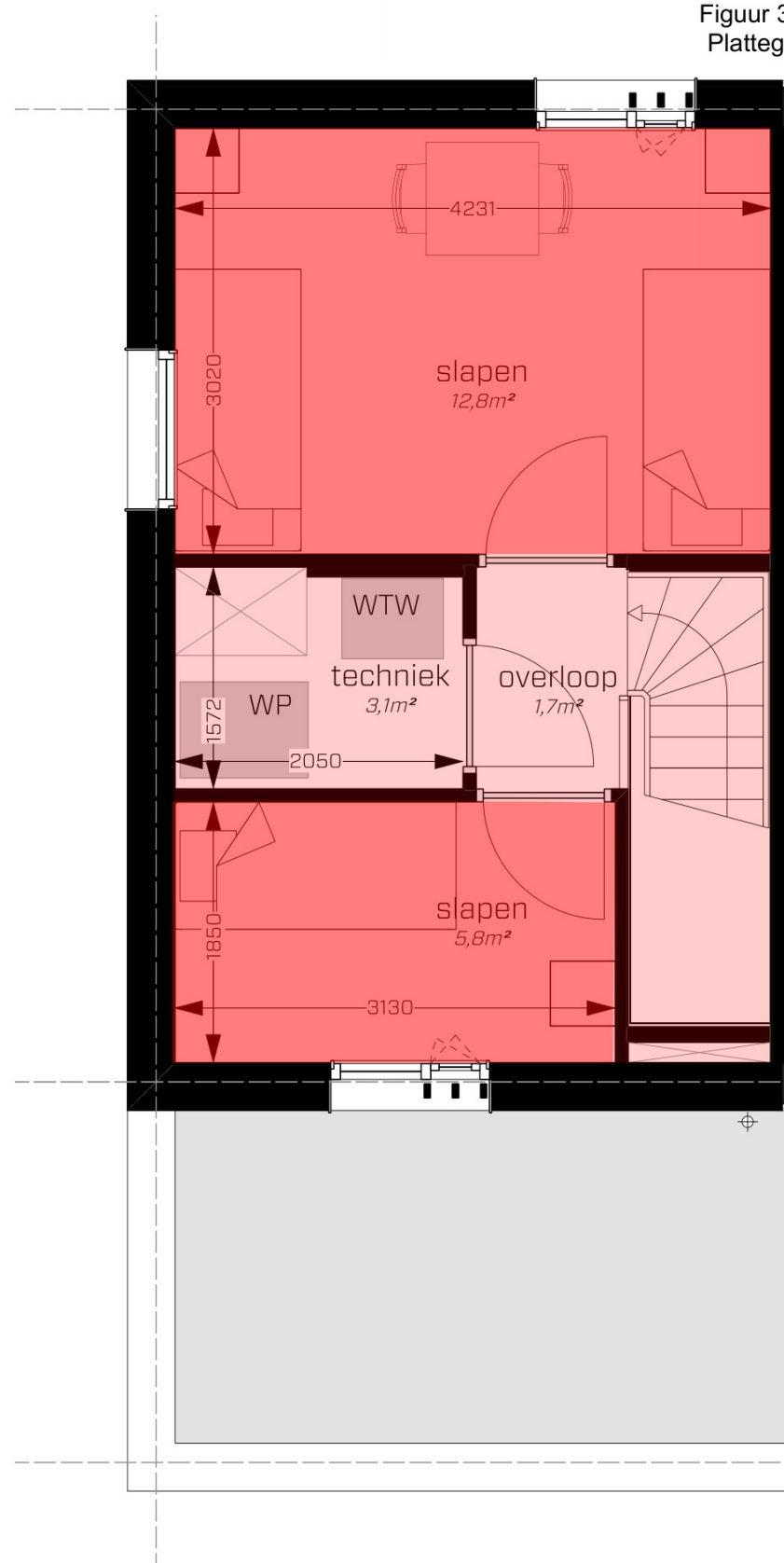
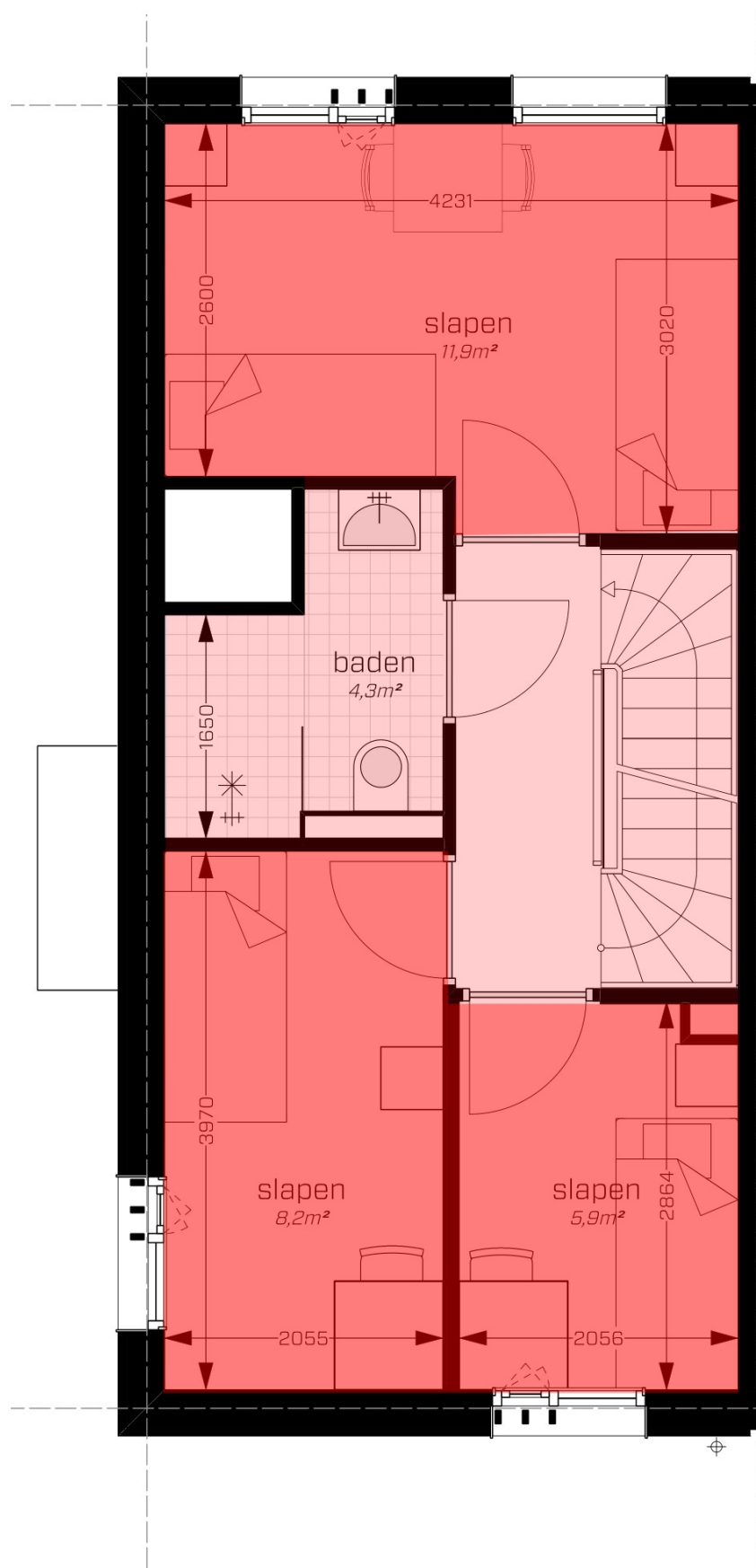
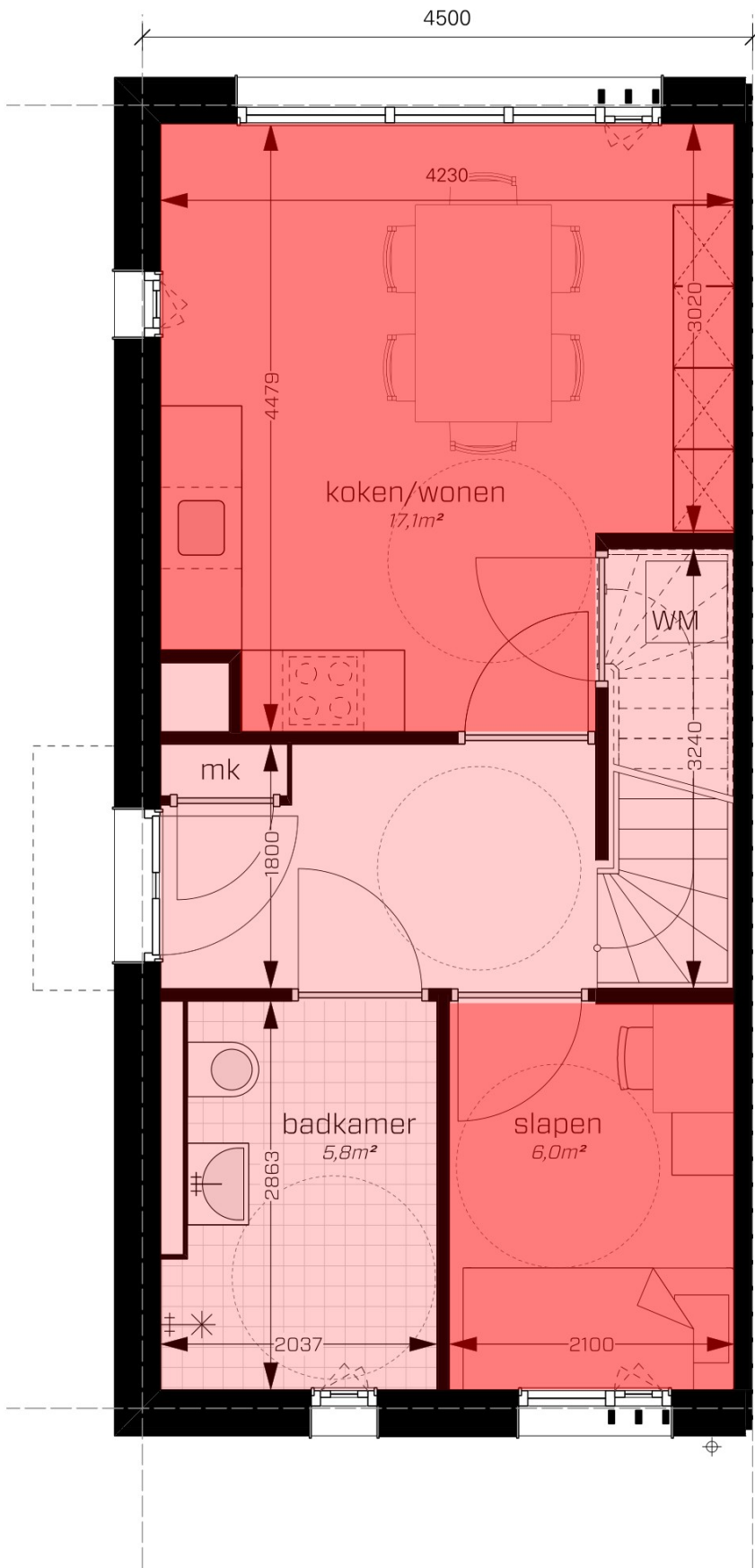
07-11-2024 | Nieuwbouw COA: Perceel 1.2 grondgebonden 8-persoonswoning

1:50

VG oppervlakte: 72,66 m²
GO oppervlakte: 106,9 m²
VG/GO%: 67,97%

RENVOOI
- woonfunctie
- woonfunctie, VG

HODES
huisvesting



Technisch

20-11-2024 | Nieuwbouw COA: Perceel 1.3 grondgebonden 8-persoonswoning - MIVA eindwoning

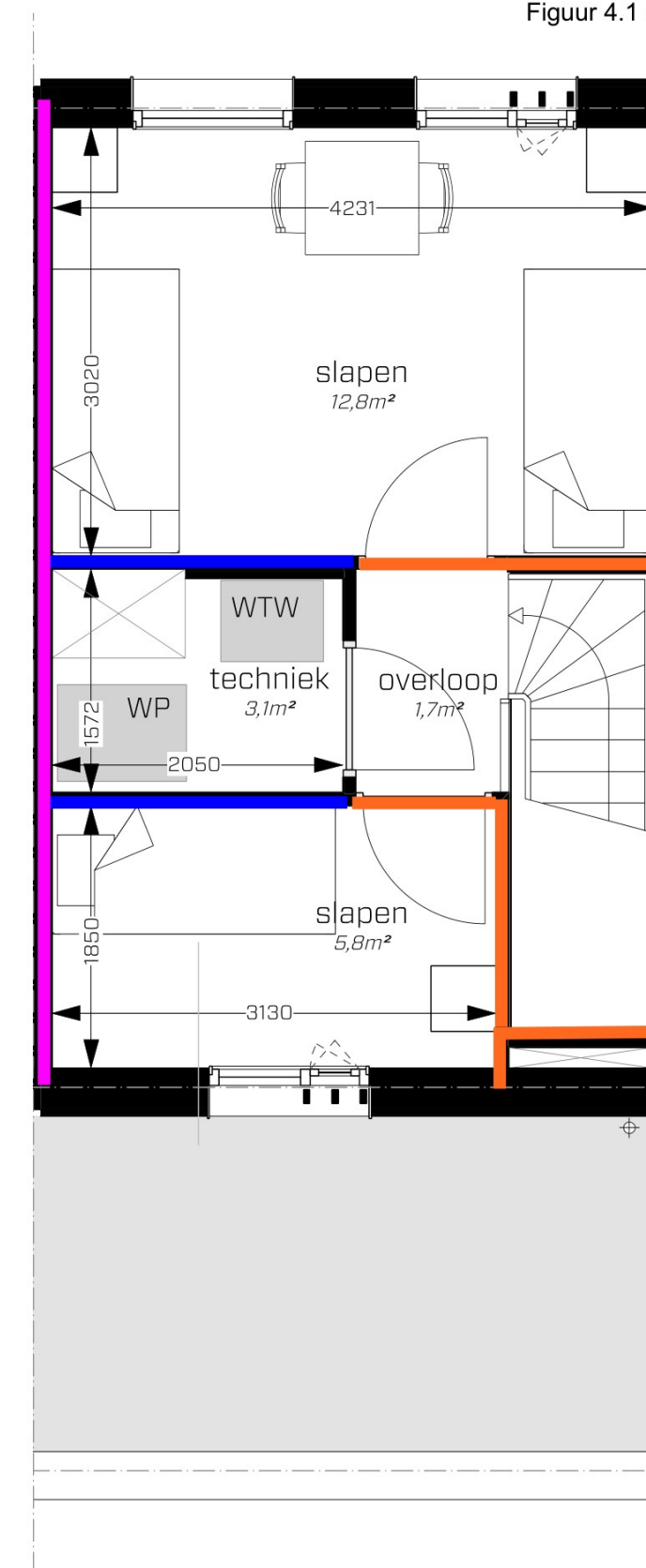
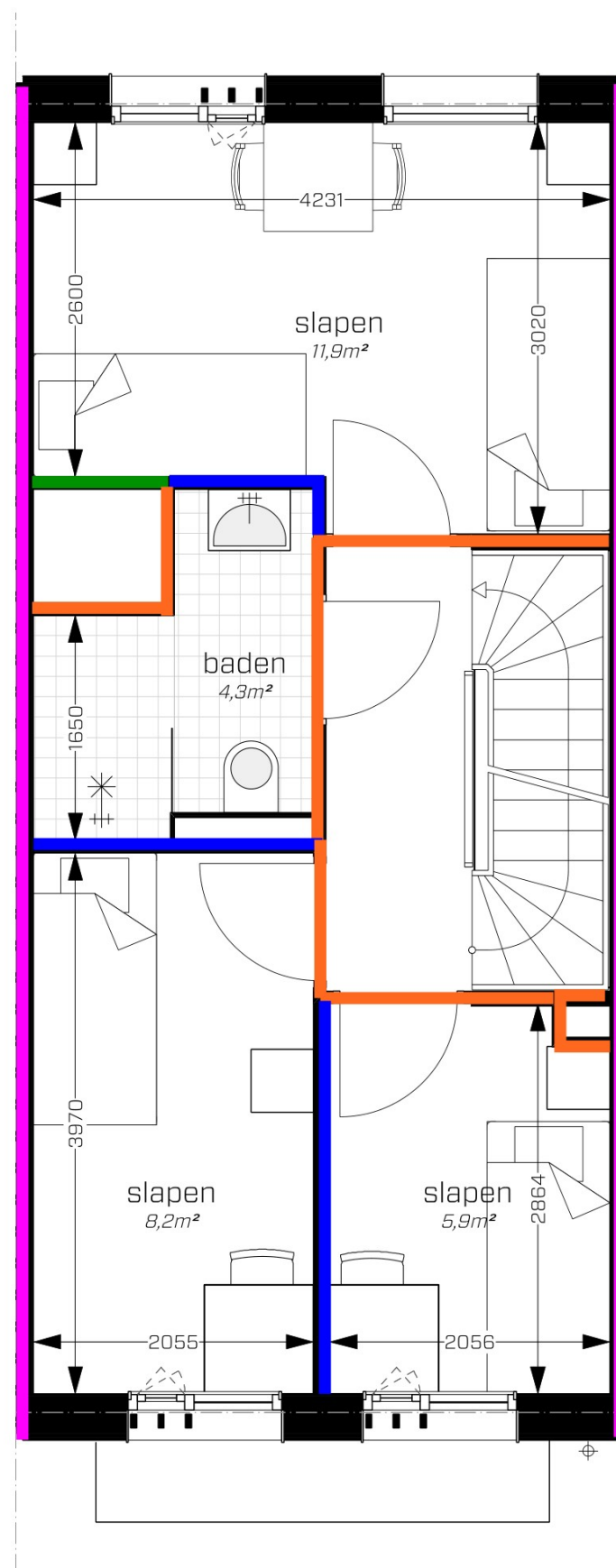
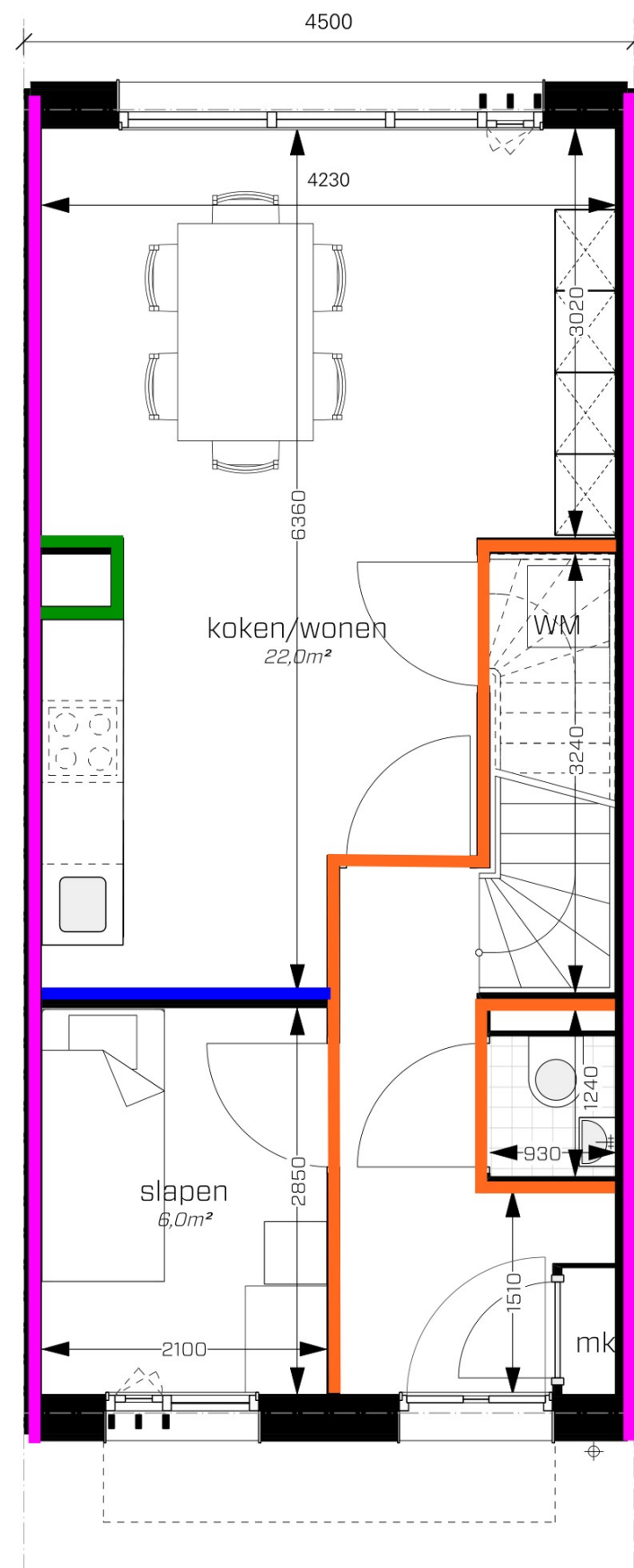
1:50

VG oppervlakte: 67,76 m²
GO oppervlakte: 106,9 m²
VG/GO%: 63,39%

RENVOL

- woonfunctie
- woonfunctie, VG

HODES
huisvesting



Technisch

07-11-2024 | Nieuwbouw COA: Perceel 1.2 grondgebonden 8-persoonswoning

1:50

RENVOOI

- - luchtgeluidisolatie $D_{nT;A,k} \geq 52$ dB
- - luchtgeluidisolatie $D_{nT;A,k} \geq 40$ dB
- - luchtgeluidisolatie $D_{nT;A,k} \geq 35$ dB
- - luchtgeluidisolatie $D_{nT;A,k} \geq 22$ dB

Het geluidniveau t.g.v installaties ($L_{i,A}$):

- ≤ 30 dB in verblijfsruimten
- ≤ 70 dB in technische ruimten en meterkast
- ≤ 45 dB in badkamer, toilet en entree-gang

HODES
huisvesting



Technisch

20-11-2024 | Nieuwbouw COA: Perceel 1.3 grondgebonden 8-persoonswoning - MIVA eindwoningen

1:50

RENVOOI

- luchtgeluidisolatie $D_{nT;A,k} \geq 52$ dB
- luchtgeluidisolatie $D_{nT;A,k} \geq 40$ dB
- luchtgeluidisolatie $D_{nT;A,k} \geq 35$ dB
- luchtgeluidisolatie $D_{nT;A,k} \geq 22$ dB

Het geluidniveau t.g.v installaties ($L_{i,A}$):

- ≤ 30 dB in verblijfsruimten
- ≤ 70 dB in technische ruimten en meterkast
- ≤ 45 dB in badkamer, toilet en entree-gang

HODES
huisvesting

Bijlagen

BOA Geluidwering Gevels **Noorman Bouw- en milieu-advies**
(c) dirActivity-software BV 2025

pg: 1 23-09-2025 13:59

project	22510119, Nieuwbouw 36 woningen COA Medemblik
----------------	--

Projectdatum	18-09-2025
Opdrachtgever	Hodes Huisvesting
Uitgevoerd door	Noorman bouw- en milieuadvies

gebouw	Perceel 1.2
---------------	--------------------

Rekenmethode	NPR 5272	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)						
Spectrum	spect.2(NPR)	Ci	-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0
Uitgevoerd door							

BOA Geluidwering Gevels **Noorman Bouw- en milieu-advies**
(c) dirActivity-software BV 2025

pg: 2

23-09-2025 13:59

verblijfsgebied	VG1, begane grond			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	63	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	11.1	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	31.1	dB							
GA;k, vereist	30.0	dB							

woonkeuken

Su,ruimte	11.1	m2
<u>GA;k</u>	<u>31.1</u>	<u>dB</u>
GA;k, vereist	28	dB
V	58.8	m3
T,ref	0.5	s
GA	33.5	dB
Lp	29.5	dB

GA	37.9	40.7	42.5	40.3	43.4
Lp	25.1	22.3	20.5	22.7	19.6

achtergevel

Su,gevel	11.1	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	<u>31.1</u>	dB
------------	-------------	----

GA,gevel	33.5	dB
----------	------	----

GA,g	33.5	37.9	40.7	42.5	40.3	43.4
------	------	------	------	------	------	------

Gi,g	23.9	30.7	35.5	36.3	37.4
------	------	------	------	------	------

Lp,gevel 29.5 dB

Lp,g	29.5	25.1	22.3	20.5	22.7	19.6
------	------	------	------	------	------	------

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dichte gevel	3.50 m2	pa37b	paneel	BP4;Buigsl.constr. ca.55 kg/m2	39.2	21.4	--	RA	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0	
kierdichting,	7.30 m	k40	kier	O-profiel indrukking 3,5 mm	38.4	22.1	--	RA	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	
naadichting glas	18.80 m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	40.4	20.1	--	RA	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	
naaddichting ge	9.50 m	na55	naad	Eenzijdig gekit	53.0	7.5	--	RA	45.0	50.0	60.0	60.0	65.0	
kozijn	2.14 m2	ko33	kozijn	Kozijn K2	37.5	23.0	--	RA	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	
beglazing,	0.68 m2	gs40ap	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 44/40	45.3	15.3	--	RA	27.0	32.2	36.6	40.9	39.4	
beglazing,	1.21 m2	gs40ap	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 44/40	42.8	17.8	--	RA	27.0	32.2	36.6	40.9	39.4	
beglazing,	1.75 m2	gs40ap	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 44/40	41.1	19.4	--	RA	27.0	32.2	36.6	40.9	39.4	
beglazing,	0.64 m2	gs40ap	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 44/40	45.5	15.0	--	RA	27.0	32.2	36.6	40.9	39.4	
beglazing,	1.20 m2	gs40ap	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 44/40	42.8	17.8	--	RA	27.0	32.2	36.6	40.9	39.4	

BOA Geluidwering Gevels **Noorman Bouw- en milieu-advies**

(c) *dirActivity-software BV 2025*
pg: 4 23-09-2025 13:59

verblijfsgebied	VG1, begane grond									
Geluidbelasting	63	dB								
Opgegeven als			Lden							
Su,tot	5.5	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)							
GA;k	31.3	dB								
GA;k, vereist	30.0	dB								

slaapkamer 1

Su,ruimte	5.5	m2
<u>GA;k</u>	<u>31.2</u>	<u>dB</u>
GA;k, vereist	28	dB
V	15.8	m3
T,ref	0.5	s
GA	31.2	dB
Lp	31.8	dB

GA	35.3	38.5	40.4	37.9	41.2
Lp	27.7	24.5	22.6	25.1	21.8

voorgevel

Su,gevel	5.5	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 31.2 dB

GA,gevel	31.2	dB
----------	------	----

GA _g	31.2	35.3	38.5	40.4	37.9	41.2
-----------------	------	------	------	------	------	------

Gi,g	21.3	28.5	33.4	33.9	35.2
------	------	------	------	------	------

Lp,gevel 31.8 dB

Lp,g	31.8	27.7	24.5	22.6	25.1	21.8
------	------	------	------	------	------	------

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg	Lp,g	51.5	21.7	24.5	22.5	25.1	21.5
									totaal	125	250	500	1000	2000
dichte gevel	2.70m2	pa37b	paneel	BP4;Buigsl.constr. ca.55 kg/m2	37.1	25.9	--	RA		25.0	35.0	40.0	45.0	50.0
kierdichting,	3.65m	k40	kier	O-profiel indrukking 3,5 mm	38.2	24.8	--	RA		41.0	44.0	44.0	38.0	39.0
naadichting glas	7.10m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.4	21.6	--	RA		32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
naaddichting ge	5.50m	na55	naad	Eenzijdig gekit	52.1	10.9	--	RA		45.0	50.0	60.0	60.0	65.0
kozijn	0.95m2	ko33	kozijn	Kozijn K2	37.8	25.2	--	RA		26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
beglazing,	0.64m2	gs40ap	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 44/40	42.3	20.7	--	RA		27.0	32.2	36.6	40.9	39.4
beglazing,	1.21m2	gs40ap	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 44/40	39.5	23.5	--	RA		27.0	32.2	36.6	40.9	39.4

BOA Geluidwering Gevels **Noorman Bouw- en milieu-advies**
(c) dirActivity-software BV 2025

pg: 6

23-09-2025 13:59

verblijfsgebied	VG2, 1e verdieping									
Geluidbelasting	63	dB								
Opgegeven als			Lden							
Su,tot	11.1	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)							
GA;k	32.2	dB								
GA;k, vereist	30.0	dB								

BOA Geluidwering Gevels Noorman Bouw- en milieu-advies

(c) dirActivity-software BV 2025
pg: 7 23-09-2025 13:59

slaapkamer 2

Su,ruimte 11.1 m2
GA;k 31.9 dB
GA;k, vereist 28 dB
V 31.2 m3
T,ref 0.5 s
GA 31.9 dB
Lp 31.1 dB

GA 35.2 39.3 41.3 39.9 43.4
Lp 27.8 23.7 21.7 23.1 19.6

achtergevel

Su,gevel 11.1 m2
Cfs figuur (NPR5272) handinvoer
absorptie plafond --
hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m
diepte balkon/galerij -- m D -- m
GA;k,gevel 31.9 dB
GA,gevel 31.9 dB
Lp,gevel 31.1 dB

CI 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
GA,g 31.9 35.2 39.3 41.3 39.9 43.4
Gi,g 21.2 29.3 34.3 35.9 37.4
Lp,g 31.1 27.8 23.7 21.7 23.1 19.6

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dichte gevel	7.41 m2	pa37b	paneel	BP4;Buigsl.constr. ca.55 kg/m2	35.6	27.4	--	RA	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0	
kierdichting,	3.65 m	k40	kier	O-profiel indrukking 3,5 mm	41.1	21.9	--	RA	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	
naadichting glas	11.90 m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	42.1	20.9	--	RA	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	
naaddichting ge	11.00 m	na55	naad	Eenzijdig gekit	52.1	10.9	--	RA	45.0	50.0	60.0	60.0	65.0	
beglazing,	1.45 m2	gs40ap	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 44/40	41.7	21.3	--	RA	27.0	32.2	36.6	40.9	39.4	
beglazing,	1.14 m2	gs40ap	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 44/40	42.7	20.3	--	RA	27.0	32.2	36.6	40.9	39.4	
kozijn	1.13 m2	ko33	kozijn	Kozijn K2	40.0	23.0	--	RA	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	

BOA Geluidwering Gevels **Noorman Bouw- en milieu-advies**

(c) *dirActivity-software BV 2025*
pg: 8 23-09-2025 13:59

verblijfsgebied	VG3, 1e verdieping								
						totaal	125	250	500 1000 2000
Geluidbelasting	63	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	10.8	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	31.9	dB							
GA;k, vereist	30.0	dB							

BOA Geluidwering Gevels Noorman Bouw- en milieu-advies

(c) dirActivity-software BV 2025
pg: 9 23-09-2025 13:59

slaapkamer 3

Su,ruimte 5.4 m2
GA;k 31.3 dB
GA;k, vereist 28 dB
V 15.3 m3
T,ref 0.5 s
GA 31.3 dB
Lp 31.7 dB

GA 35.0 39.0 40.8 38.2 41.6
Lp 28.0 24.0 22.2 24.8 21.4

voorgevel

Su,gevel 5.4 m2
Cfs figuur (NPR5272) handinvoer
absorptie plafond --
hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m
diepte balkon/galerij -- m D -- m
GA;k,gevel 31.3 dB
GA,gevel 31.3 dB
Lp,gevel 31.7 dB

CI 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
GA,g 31.3 35.0 39.0 40.8 38.2 41.6
Gi,g 21 29 33.8 34.2 35.6
Lp,g 31.7 28.0 24.0 22.2 24.8 21.4

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dichte gevel	3.54 m2	pa37b	paneel	BP4;Buigsl.constr. ca.55 kg/m2	35.7	27.3	--	RA	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0	
beglazing,	1.14 m2	gs40ap	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 44/40	39.6	23.4	--	RA	27.0	32.2	36.6	40.9	39.4	
kierdichting	3.65 m	k40	kier	O-profiel indrukking 3,5 mm	38.0	25.0	--	RA	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	
naaddichting glas	7.25 m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.2	21.8	--	RA	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	
naaddichting ge	5.45 m	na55	naad	Eenzijdig gekit	52.0	11.0	--	RA	45.0	50.0	60.0	60.0	65.0	
kozijn	0.72 m2	ko33	kozijn	Kozijn K2	38.8	24.2	--	RA	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	

BOA Geluidwering Gevels Noorman Bouw- en milieu-advies

(c) dirActivity-software BV 2025
pg: 10 23-09-2025 13:59

slaapkamer 4

Su,ruimte 5.4 m2
GA;k 32.2 dB
GA;k, vereist 28 dB
V 21.4 m3
T,ref 0.5 s
GA 33.4 dB
Lp 29.6 dB

GA 36.5 40.5 42.5 42.2 46.8
Lp 26.5 22.5 20.5 20.8 16.2

voorgevel

Su,gevel 5.4 m2
Cfs figuur (NPR5272) handinvoer
absorptie plafond --
hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m
diepte balkon/galerij -- m D -- m
GA;k,gevel 32.2 dB
GA,gevel 33.4 dB
Lp,gevel 29.6 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 33.4 36.5 40.5 42.5 42.2 46.8
Gi,g 22.5 30.5 35.5 38.2 40.8
Lp,g 29.6 26.5 22.5 20.5 20.8 16.2

					Lp/g		Lp/g		Lp/g					
Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dichte gevel	3.54 m2	pa37b	paneel	BP4;Buigsl.constr. ca.55 kg/m2	36.0	25.8	--	RA	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0	
beglazing,	1.14 m2	gs40ap	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 44/40	39.9	21.9	--	RA	27.0	32.2	36.6	40.9	39.4	
kierdichting,	3.65 m	k45	kier	Dubbele dichting indrukking 3,5 mm	43.8	18.0	--	RA	41.0	45.0	46.0	44.0	48.0	
naadichting glas	7.25 m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.4	20.4	--	RA	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	
naaddichting ge	5.45 m	na55	naad	Eenzijdig gekit	52.3	9.5	--	RA	45.0	50.0	60.0	60.0	65.0	
kozijn	0.72 m2	ko33	kozijn	Kozijn K2	39.1	22.7	--	RA	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	

BOA Geluidwering Gevels **Noorman Bouw- en milieu-advies**
(c) dirActivity-software BV 2025

pg: 11 23-09-2025 13:59

verblijfsgebied	VG4, 2e verdieping									
Geluidbelasting	63	dB								
Opgegeven als			Lden							
Su,tot	11.1	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)							
GA;k	32.2	dB								
GA;k, vereist	30.0	dB								

BOA Geluidwering Gevels Noorman Bouw- en milieu-advies

(c) dirActivity-software BV 2025
pg: 12 23-09-2025 13:59

slaapkamer 5

Su,ruimte 11.1 m2
GA;k 32.2 dB
GA;k, vereist 28 dB
V 33.5 m3
T,ref 0.5 s
GA 32.2 dB
Lp 30.8 dB

GA 35.5 39.7 41.6 40.2 43.7
Lp 27.5 23.3 21.4 22.8 19.3

achtergevel

Su,gevel 11.1 m2
Cfs figuur (NPR5272) handinvoer
absorptie plafond --
hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m
diepte balkon/galerij -- m D -- m
GA;k,gevel 32.2 dB
GA,gevel 32.2 dB
Lp,gevel 30.8 dB

CI 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
GA,g 32.2 35.5 39.7 41.6 40.2 43.7
Gi,g 21.5 29.7 34.6 36.2 37.7
Lp,g 30.8 27.5 23.3 21.4 22.8 19.3

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dichte gevel	7.41 m2	pa37b	paneel	BP4;Buigsl.constr. ca.55 kg/m2	35.9	27.1	--	RA	25.0	35.0	40.0	45.0	50.0	
beglazing,	2.59 m2	gs40ap	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 44/40	39.4	23.5	--	RA	27.0	32.2	36.6	40.9	39.4	
kierdichting,	3.65 m	k40	kier	O-profiel indrukking 3,5 mm	41.4	21.5	--	RA	41.0	44.0	44.0	38.0	39.0	
naadichting glas	12.15 m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	42.3	20.7	--	RA	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	
naaddichting ge	10.90 m	na55	naad	Eenzijdig gekit	52.4	10.6	--	RA	45.0	50.0	60.0	60.0	65.0	
kozijn	1.13 m2	ko33	kozijn	Kozijn K2	40.3	22.7	--	RA	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	

BOA Geluidwering Gevels **Noorman Bouw- en milieu-advies**
(c) dirActivity-software BV 2025

pg: 13

23-09-2025 13:59

verblijfsgebied	VG5, 2e verdieping									
Geluidbelasting	63	dB								
Opgegeven als			Lden							
Su,tot	8.2	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)							
GA;k	32.3	dB								
GA;k, vereist	30.0	dB								

BOA Geluidwering Gevels Noorman Bouw- en milieu-advies

(c) dirActivity-software BV 2025
pg: 14 23-09-2025 13:59

slaapkamer 6

Su,ruimte 8.2 m2
GA;k 30.1 dB
GA;k, vereist 28 dB
V 15.1 m3
T,ref 0.5 s
GA 30.1 dB
Lp 32.9 dB

GA 33.4 37.9 39.8 37.7 41.4
Lp 29.6 25.1 23.2 25.3 21.6

voorgevel

Su,gevel 8.2 m2
Cfs figuur (NPR5272) handinvoer
absorptie plafond --
hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m
diepte balkon/galerij -- m D -- m
GA;k,gevel 30.1 dB
GA,gevel 30.1 dB
Lp,gevel 32.9 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 30.1 33.4 37.9 39.8 37.7 41.4
Gi,g 19.4 27.9 32.8 33.7 35.4
Lp,g 32.9 29.6 25.1 23.2 25.3 21.6

Lp:gevel					52.0		50.0		Lp:g						52.0		25.0		20.0		20.2		20.0		21.0	
Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000												
dichte gevel	6.37 m2	pa37b	paneel	BP4;Buigsl.constr. ca.55 kg/m2	33.1	29.9	--	RA		25.0	35.0	40.0	45.0	50.0												
beglazing,	1.14 m2	gs40ap	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 44/40	39.6	23.4	--	RA		27.0	32.2	36.6	40.9	39.4												
kierdichting,	3.65 m	k40	kier	O-profiel indrukking 3,5 mm	38.0	25.0	--	RA		41.0	44.0	44.0	38.0	39.0												
naadichting glas	7.25 m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.1	21.9	--	RA		32.0	50.0	57.0	60.0	65.0												
naaddichting ge	5.45 m	na55	naad	Eenzijdig gekit	52.0	11.0	--	RA		45.0	50.0	60.0	60.0	65.0												
kozijn	0.72 m2	ko33	kozijn	Kozijn K2	38.8	24.2	--	RA		26.0	28.0	34.0	36.0	40.0												

Materialen met catalogusnummers eindigend op * of ** zijn door de gebruiker ingevoerd.

Gegevens plan:	
Omschrijving:	Warmtepomp op dak COA woning 8-persoons
Organisatie	Hodes Huisvesting
Uitgevoerd door	Noorman Bouw- en milieuvadvis
Datum:	2025.06.03

AP: Bron tegen appartementengebouw of op dak

Bronpositie	
Xb (bij voorkeur 0!)	0,00 m
Yb (afstand tot gevel)	2,50 m
Zb = hoogte bron v.a. maaiveld	10,00 m
X-coördinaat bron, afstand langs gevel / of op dak van gebouw	
Y-coördinaat bron	
Z-coördinaat van de bronhoogte (bodenvlak + 1/2e hoogte buitenunit)	
Bronsterkte	
Geluidvermogensniveau L _{WA}	60 dB(A)
marge:	3 dB(A)
Vrij in te vullen; heeft geen invloed op toegestaan L _{WA} .	

Invoer ontvangposities		positie 1	positie 2	positie 3	positie 4	positie 5	positie 6	positie 7	positie 8
Omschrijving	(bv:)	Links	Rechts	Boven	Onder	LB	RB	LO	RO
Xontv ("nvt" invullen om positie niet mee te nemen)	m	-0,8	0,8	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
Yontv (afstand uit gevel t.o.v. brongevel)	m	0,0	0,0						
Zontv	m	8,5	8,5						
Buitenunit afgeschermd op ontvangpositie?	J / N	j	j						
Ontvangpositie bij raam/deur met balkon?	J / N	n	n						
Q-geluidbron (bij buitenunit)	-	2,0	2,0						
Q-ontvanger	-	2,0	2,0						

Q – geluidbron: 2 = voor gevel, (of op dak) rondom vrij binnen 2,5 m van bron.

1 = voor gevel, in richting van ontvanger 1 extra reflector-vlak binnen 2,5 m van bron

0.5 = voor gevel, in richting van ontvanger 2 of meer extra reflector-vlakken binnen 2,5 m van bron

Q - ontvanger: 2 = op raam of deur in vlakke gevel, rondom vrij binnen 2,5 m van bron.

1 = op raam of gevel, met in richting van bron 1 extra reflector-vlak binnen 2,5 m van ontvanger

0.5 = op raam of gevel, in richting van bron 2 of meer extra reflector-vlakken binnen 2,5 m van bron

Bereken zonder marge:		positie 1	positie 2	positie 3	positie 4	positie 5	positie 6	positie 7	positie 8
Berekeningen									
L _p (berekend bij ingevoerd L _{WA})	dB(A)	36	36						
		invallend	invallend						
toelaatbaar geluid (zonder marge)		positie 1	positie 2	positie 3	positie 4	positie 5	positie 6	positie 7	positie 8
(L _{WA} + K ₁ - D _{omkasting}) max, dag =	dB(A)	69	69						
(L _{WA} + K ₁ - D _{omkasting}) max, avond+nacht =	dB(A)	64	64						

Bereken toelaatbaar maximaal geluidvermogensniveau:	Dag (7 - 19 u)	Av.+Nacht (19 - 7 u)	
bereken (L _{WA} + K ₁ - D _{omkasting}) max =	66	61	dB (A-gewogen)

Beschrijving installatie:	
Toestel:	Toestel
Maximaal vermogen	5,6 kW
Maximaal begrensde vermogen	3,8 kW
Merk	Daikin
Type	EHV(H)(X)(Z)04S23E*

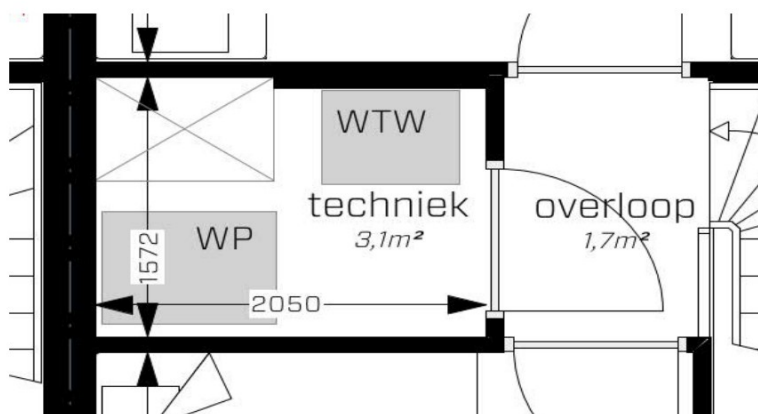
Toetsing	Dag (7 - 19 u)	Av.+Nacht (19 - 7 u)	
Opgave L _{WA-max} van leverancier:	60	60	dB (A-gewogen)
Opgave K ₁ van leverancier	0	0	dB (tonaaltoeslag)
Opgave D _{omkasting} van leverancier	0	0	dB (geluidreductie)
(L _{WA-max} + K ₁ - D _{omkasting}) leverancier:	60	60	dB (A-gewogen)
Toetsresultaat op basis prognose:	VOLDOET	VOLDOET	naar verwachting

Berekening geluidniveau tgv installatieruimte

Project: Nieuwbouw Perceel 1.2 COA
 Versie: 22-08-2025
 Omschrijving: Bepaling geluidniveau verblijfsruimte tgv techniek

		octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
		63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000	tot.
Zendruimte										
Zehnder ComfoAir Q450, 450 m3/u		54,0	57,0	56,0	53,0	46,0	46,0	43,0	32,0	61,6
A-weging		-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1	
Geluidsvermogen bron in dB(A)		27,8	40,9	47,4	49,8	46,0	47,2	44,0	30,9	54,5
Geluidsniveau zendruimte										
gem. afstand tot bron	0,30 m									
volume	8,5 m ³									
gemiddelde nagalmtijd	0,8 s									
Geluidsniveau zendruimte in dB(A)		33,9	47,0	53,5	55,9	52,1	53,3	50,1	37,0	60,6
Scheidingswand										
Totaal opp	5,39 m ²									
Kierterm	60 dB									
wand, MS90/2.40.2.A	5,39 m ²	16,5	28,7	42,3	51,5	60	57,1	54,1	51	
geluidisolatie R _{tot} dB(A)		16,50	28,70	42,23	50,93	56,99	55,30	53,11	50,49	
Ontvangstruimte										
oppervlakte scheidingswand	5,39 m ²									
volume	31,3 m ³									
gemiddelde nagalmtijd	0,8 s									
Geluidsniveau in dB(A)		16,5	17,4	10,4	4,1	-	-	-	-	20,7
										voldoet aan Bbl-eis

Situatie:

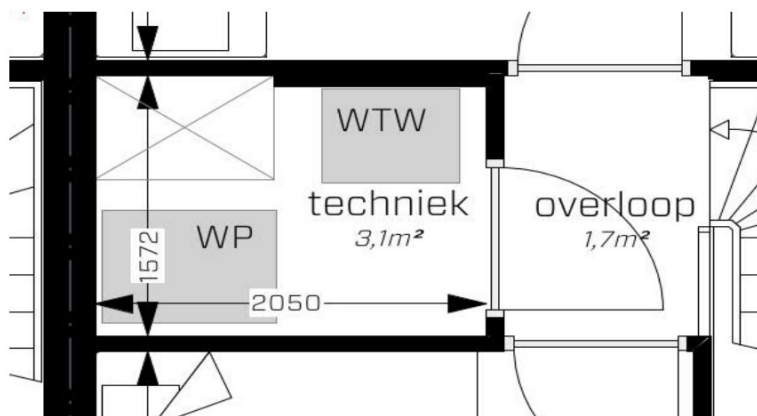


Berekening geluidniveau tgv installatieruimte

Project: Nieuwbouw Perceel 1.2 COA
 Versie: 27-08-2025
 Omschrijving: Bepaling geluidniveau verkeersruimte tgv techniek

		octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
		63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000	tot.
Zendruimte										
Zehnder ComfoAir Q450, 450 m3/u		54,0	57,0	56,0	53,0	46,0	46,0	43,0	32,0	61,6
A-weging		-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1	
Geluidsvermogen bron in dB(A)		27,8	40,9	47,4	49,8	46,0	47,2	44,0	30,9	54,5
Geluidsniveau zendruimte										
gem. afstand tot bron	0,50 m									
volume	8,5 m ³									
gemiddelde nagalmtijd	0,8 s									
Geluidsniveau zendruimte in dB(A)		32,4	45,5	52,0	54,4	50,6	51,8	48,6	35,5	59,1
Scheidingswand										
Totaal opp	4,13 m ²									
Kierterm	40 dB									
deur, massief 38 mm	1,99 m ²	20,0	24,0	28,0	29,0	30,0	34,0	38,0	42,0	
wand, MS75/1.50.1.A	2,13 m ²	14,6	17,7	35,7	47,2	57,2	51,2	45,8	43	
10 mm spleet	0,009 m ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
geluidisolatie R _{tot} dB(A)		16,04	18,91	25,11	25,53	25,74	26,24	26,44	26,50	
Ontvangstruimte										
oppervlakte scheidingswand	4,13 m ²									
volume	8,6 m ³									
gemiddelde nagalmtijd	0,8 s									
Geluidsniveau in dB(A)		20,0	30,2	30,5	32,5	28,5	29,2	25,8	12,6	37,8
										voldoet aan COA-eis

Situatie:



Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen