

Rapport

Akoestisch onderzoek

Andreas Bonnstraat / van Muschenbroekstraat te Amsterdam

5.1, 2, e



Akoestisch onderzoek

Andreas Bonnstraat / van Muschenbroekstraat te Amsterdam

Bedrijfsnaam : elk® middenwest B.V. Amsterdam
Straatnaam + nummer : Keienbergweg 50 C-D
Postcode + Plaatsnaam : 1101 GC, Amsterdam
Telefoonnummer : 020 - 637 37 83
Vertegenwoordigd door : T.a.v. de hee

B.V.

Vestiging Utrecht **Vestiging Zwolle**

Uitgevoerd door :
Referentie nummer :
Versie : 1.0
Datum : 3 juli 2026



Inhoud

Hoofdstuk 1 Inleiding 4

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader 6

2.1 Besluit kwaliteit leefomgeving 6
2.1.1 Geluidaandachtsgebied 6
2.1.2 Standaardwaarden en grenswaarden 7
2.1.3 Overschrijding standaardwaarde 7
2.1.4 Overschrijding grenswaarde 7
2.1.5 Aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid 8
2.1.6 Gezamenlijke geluidbelasting 8

2.2 Lokaal geluidbeleid 8

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten 10

3.1 Rekenmethodiek 10

3.2 Ruimtelijke Situatie 10

3.3 Geluidbrongegevens 10
3.3.1 Gemeentewegen 10
3.3.2 Lokale spoorwegen 10

3.4 De omgeving 11
3.4.1 Gebouwen 11
3.4.2 Bodemgebieden 11
3.4.3 Hoogtelijnen 11
3.4.4 Kruispunten en obstakels 11

3.5 Toetspunten 11

Hoofdstuk 4 Resultaten 12



4.1 Geluidbelasting op de gevel **12**
4.1.1 Gemeentewegen 12

4.2 Maatregelen om de geluidbelasting terug te dringen **14**

4.3 Aanvaardbaarheid van de geluidbelasting en lokaal beleid **14**

4.4 Geluidwering van gevels **14**

Hoofdstuk 5 Conclusie **15**

Bijlage 1 **0**

Bijlage 2 **1**

Bijlage 3 **2**

Bijlage 4 Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Bijlage 5 Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

5.1, 2, e

Hoofdstuk 1 Inleiding

In opdracht van el 5.1, 2, e is voor het project “Andreas Bonnstraat/van Muschenbroekstraat” te Amsterdam een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de geluidbelasting op de gevels in het kader van een BOPA-procedure. Het rapport is opgesteld voor het maatgevende jaar 2036.

Vanuit de ketensamenwerking met Eigen Haard is ELK bezig met de realisatie (optoppen en verdichten) van twee bouwdelen in de van Musschenbroekstraat en Andreas Bonnstraat. Het plan is te onderscheiden in twee bouwdelen A en B en dateert uit 1921-1924. Het doel is om 49 extra woningen realiseren en de bestaande woningen te renoveren. In figuur 1 is de situatie opgenomen.



Fig. 1: Situatie



Het onderzoek is noodzakelijk omdat het plan nieuwe geluidgevoelige gebouwen mogelijk maakt binnen het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen.



Hoofdstuk 2 Wettelijk kader

2.1 Besluit kwaliteit leefomgeving

Wanneer een omgevingsplan een geluidgevoelig gebouw toelaat in een geluidaandachtsgebied van een bronsoort, is het noodzakelijk akoestisch onderzoek te doen naar de geluidbelasting op de geprojecteerde bebouwing. In het beginsel is het de bedoeling te onderzoeken of de belasting kan voldoen aan de standaardwaarde.

2.1.1 Geluidaandachtsgebied

Het geluidaandachtsgebied is het gebied rond geluidbronnen waarbinnen de belasting hoger kan zijn dan de standaardwaarde. De gebieden worden op kaart aangegeven in het CVGG, geluidgegevens.nl.

Gemeentewegen (overgangsrecht)

Voor de gemeente Amsterdam is nog geen BGE (basisgeluidemissie) vastgesteld en gepubliceerd op het CVGG. Op grond van artikel 17.5 van de Omgevingsregeling wordt, tot het moment dat de BGE is vastgesteld, het aandachtsgebied bepaald op basis van vaste afstanden (grotendeels in lijn met systematiek Wet geluidhinder). Alleen wegen met een etmaalintensiteit van meer dan 2.500 mvt/etmaal vormen onderdeel van de bronsoort gemeentewegen. Het project ligt binnen 200 meter van de Wibautstraat (50 km/u) en binnen 100m van de Mauritskade (30 km/u).

Lokale spoorwegen (overgangsrecht)

Er zijn nog geen lokale spoorwegen waarvoor een BGE of GPP is vastgesteld en gepubliceerd in het CVGG. Voor al deze wegen geldt overgangsrecht op grond van artikel 17.5 van de Omgevingsregeling. Het project ligt binnen 200 meter van tramlijn 25. De lijn bestaat uit twee sporen, zodat het geluidaandachtsgebied 200 meter betreft.

Onlosmakelijk verbonden gemeentewegen en lokale spoorwegen.
Wanneer een lokale spoorweg grotendeels is verweven of gebundeld met een gemeenteweg, wordt het totaal van aantal sporen of rijstroken beschouwd.

Volgens artikel 3.27 lid 2 van besluit kwaliteit leefomgeving, kan in het geval van een verweven lokale spoorweg de basisgeluidemissie van de gemeenteweg worden gebaseerd op het geluid van de gemeenteweg en die van de lokale spoorweg tezamen.



2.1.2 Standaardwaarden en grenswaarden

bronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale wegen, Rijkswegen	50 dB L_{den}	60 dB L_{den}
Gemeentewegen, Waterschapswegen	53 dB L_{den}	70 dB L_{den}
Lokale spoorwegen, Hoofdspoorwegen	55 dB L_{den}	65 dB L_{den}
Industrieterreinen	50 dB L_{den} 40 dB L_{night}	55 dB L_{den} 45 dB L_{night}

Tabel 2.1: Standaardwaarden en grenswaarden

*) Voor industrieterreinen en provinciale wegen zonder GPP wordt nog getoetst aan de Wet geluidhinder op grond van artikel 3.6 van de aanvullingswet geluid. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is het nodig een hogere waarden procedure te doorlopen.
**) In principe kan een gemeente een strengere grenswaarde hanteren als dit is vastgelegd in de Omgevingsvisie/geluidbeleid.

2.1.3 Overschrijding standaardwaarde

Als blijkt dat de standaardwaarde wordt overschreden, is het mogelijk een hogere waarde toe te staan als:

- Er geen geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden om te voldoen aan de standaardwaarde(5.78u, a).
- De overschrijding zoveel als mogelijk wordt beperkt (5.78u, b).
- De belasting voldoet aan de grenswaarde (5.78u, c).
- Het belang van een geluidluwe gevel wordt beschouwd (5.78ab)
- Het gecumuleerde geluid aanvaardbaar is (5.78ac).

De gemeente kan in haar geluidbeleid, onderdeel van haar omgevingsvisie, vastleggen onder welke voorwaarden sprake is van een aanvaardbare geluidbelasting. Hierbij valt te denken aan een geluidluwe gevel, indeling van de woning en een geluidluwe buitenruimte.

2.1.4 Overschrijding grenswaarde

Als sprake is van een overschrijding van de grenswaarde, is het in de volgende gevallen mogelijk een hogere waarde dan de grenswaarde toe te staan. Het gaat om:

- Bij vervangende nieuwbouw, ten hoogste 5 dB (artikel 5.78v)
- Bij functiewijziging, ten hoogste 5 dB (artikel 5.78w)
- Bij belasting vanwege een industrieterrein met zeehavengebonden activiteiten, ten hoogste 5 dB (artikel 5.78x)



- De gevel(s) met overschrijding zijn uitgevoerd als niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen. (5.78y).

2.1.5 Aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid

Als de geluidbelasting op een nieuw geluidgevoelig gebouw de standaardwaarde overschrijdt, moet beoordeeld worden of het gecumuleerde geluid aanvaardbaar is. Bij het bepalen van het gecumuleerd geluid wordt elke bronsoort betrokken waarvan het gebouw in het geluidaandachtsgebied ligt. De deelbijdragen van de bronsoorten worden voor cumulatie hindergewogen.

2.1.6 Gezamenlijke geluidbelasting

Als de geluidbelasting op een nieuw geluidgevoelig gebouw de standaardwaarde overschrijdt, wordt het gezamenlijk geluid bepaald. Bij het bepalen van het gezamenlijk geluid wordt elke bronsoort betrokken waarvan het gebouw in het geluidaandachtsgebied ligt, zoals het geval is bij het bepalen van het gecumuleerd geluid. Het gezamenlijk geluid is de gecumuleerde geluidbelasting (in Lden) van alle bronsoorten, zonder hinderweging.

2.2 Lokaal geluidbeleid

Gemeente Amsterdam hanteert het Interim geluidbeleid, hierin staat het volgende:

De algemene uitgangspunten van het Amsterdams geluidbeleid 2016 (gewijzigd_2) zijn overgenomen in het Interim geluidbeleid. Zo moet een woning waarop het geluid op de gevel hoger is dan de standaardwaarde in principe beschikken over een geluidluwe gevel en een woning met een gevel waar het geluid op de gevel hoger is dan de grenswaarde moet altijd beschikken over een geluidluwe gevel.

Uitgangspunt van het Geluidbeleid is dus dat iedere woning een geluidluwe gevel heeft. Dit uitgangspunt geldt alleen voor een woonfunctie, niet voor andere functies. Een geluidluwe gevel is een (deel van een) gevel waar het geluid gelijk is aan de standaardwaarde of lager. De standaardwaarde is het geluid op de gevel dat altijd toelaatbaar is op de gevel van de geluidsgevoelige bestemming. De standaardwaarde is vastgelegd tabel 5.78t in het Besluit kwaliteit leefomgeving. Wanneer de geluidluwe gevel tevens beschikt over een buitenruimte, heeft ook deze buitenruimte bij voorkeur een aanvaardbaar geluidniveau.

Aan de geluidluwe gevel worden bij voorkeur de slaapkamers gesitueerd, zodat met open raam of deur (te openen deel) geslapen kan worden.

Wanneer de geluidbelasting op te openen delen hoger is dan de standaardwaarde kunnen op of aan de gevel maatregelen worden getroffen waardoor alsnog een geluidluwe gevel gerealiseerd wordt. Ook hier geldt dat eventuele maatregelen minimaal de te openen geveldelen afdoende afschermen, zodat aldaar aan de standaardwaarde wordt voldaan.



Bij het berekenen van de geluidluwe gevel wordt uitgegaan van de geluidbelasting per bronsoort als genoemd in het Bkl, met uitzondering van vliegverkeerlawaai. De geluidbelasting per bronsoort (wegverkeer, spoorverkeer of industrie) mag dus niet hoger zijn dan de standaardwaarde. Wanneer per woning ten minste één geluidgevoelige ruimte beschikt over te openen deel waar de geluidbelasting voldoet aan de standaardwaarde, en de voorziening beschikt over zodanige spuiventilatie dat voldaan wordt aan de desbetreffende eisen van het Bbl, dan wordt aan de eis van een geluidluwe gevel voldaan.

5.1, 2, e

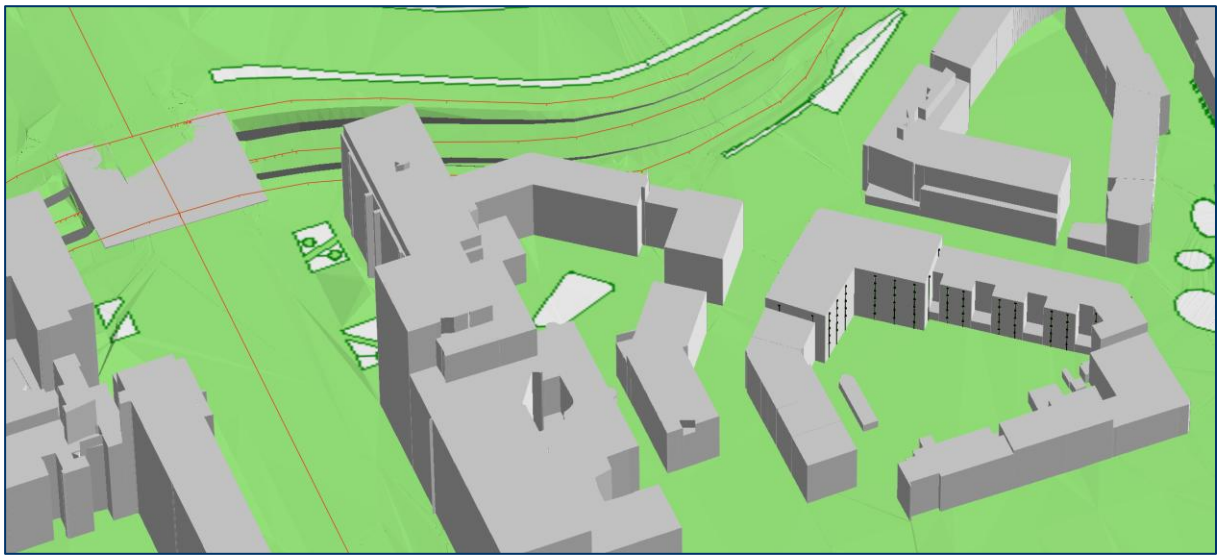
Hoofdstuk 3 Uitgangspunten

3.1 Rekenmethodiek

De geluidbelasting is met behulp van Geomilieu versie 2025.2.2 bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de omgevingsregeling bijlage IVe.

3.2 Ruimtelijke Situatie

Het project bestaat uit twee blokken, A en B. Blok A bestaat uit vijf bouwlagen, blok B uit zes bouwlagen. In de onderstaande figuur is een isometrie van het rekenmodel opgenomen. Hierin is ook de modellering van viaduct onder de Wibautstraat te zien.



Figuur 3.1: Isometrie van het rekenmodel

3.3 Geluidbrongegevens

3.3.1 Gemeentewegen

De verkeersgegevens van gemeentewegen zijn ontleend aan 'Verkeersprognoses Amsterdam 5.0', de prognose voor het jaar 2040. Het snelheidsregime betreft 30 km/h, met uitzondering van de Wibautstraat waar het snelheidsregime 50 km/u bedraagt. Het wegdektype is ingevoerd als referentiewegdek.

3.3.2 Lokale spoorwegen

In tabel 3.1 is de weekdaggemiddelde uur intensiteit opgenomen. Het lokale spoor is gemodelleerd als tramlijn in Geomilieu. Er is uitgegaan van vijf eenheden/bakken per tram. De bovenbouw bestaat uit trambaan in asfalt. Er is uitgegaan van een snelheid van 40 km/u. In bijlage 2 zijn de invoergegevens opgenomen.



Tabel 3.1: Aantal trams per dagdeel per uur (weekdag)

Lijn	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Tramlijn 25	11,6	9,3	3,7

3.4 De omgeving

3.4.1 Gebouwen

De gegevens van omliggende gebouwen zijn afkomstig van 3D-BAG.

3.4.2 Bodemgebieden

De standaard bodemfactor is 0, akoestisch hard. Absorberende gebieden zijn afkomstig van PDOK. Begroeide terreindelen zijn ingevoerd met een bodemfactor van 1.

3.4.3 Hoogtelijnen

De hoogtelijnen zijn gebaseerd op AHN5, 0,5 meter DTM, GeoTiFF bestanden van Basisdata.nl.

3.4.4 Kruispunten en obstakels

Het project ligt binnen 150m van een geregeld kruispunt tussen de Wibautstraat en de Mauritskade.

3.5 Toetspunten

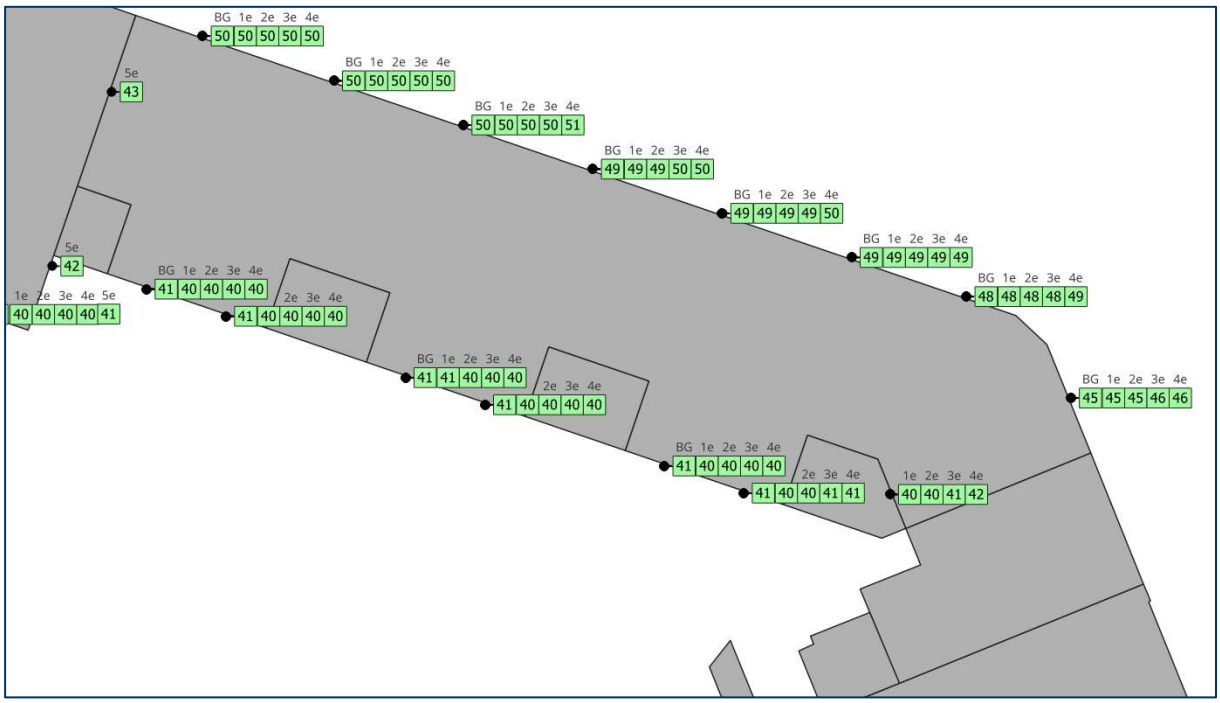
Op maatgevende plaatsen op de gevels zijn toetspunten gelegd. De toetspunten zijn gemodelleerd op 2/3e hoogte van de bouwlagen waarop zich verblijfsgebieden achter de gevel bevinden. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in bijlage 3.



Hoofdstuk 4 Resultaten

4.1 Geluidbelasting ten gevolge van gemeentewegen

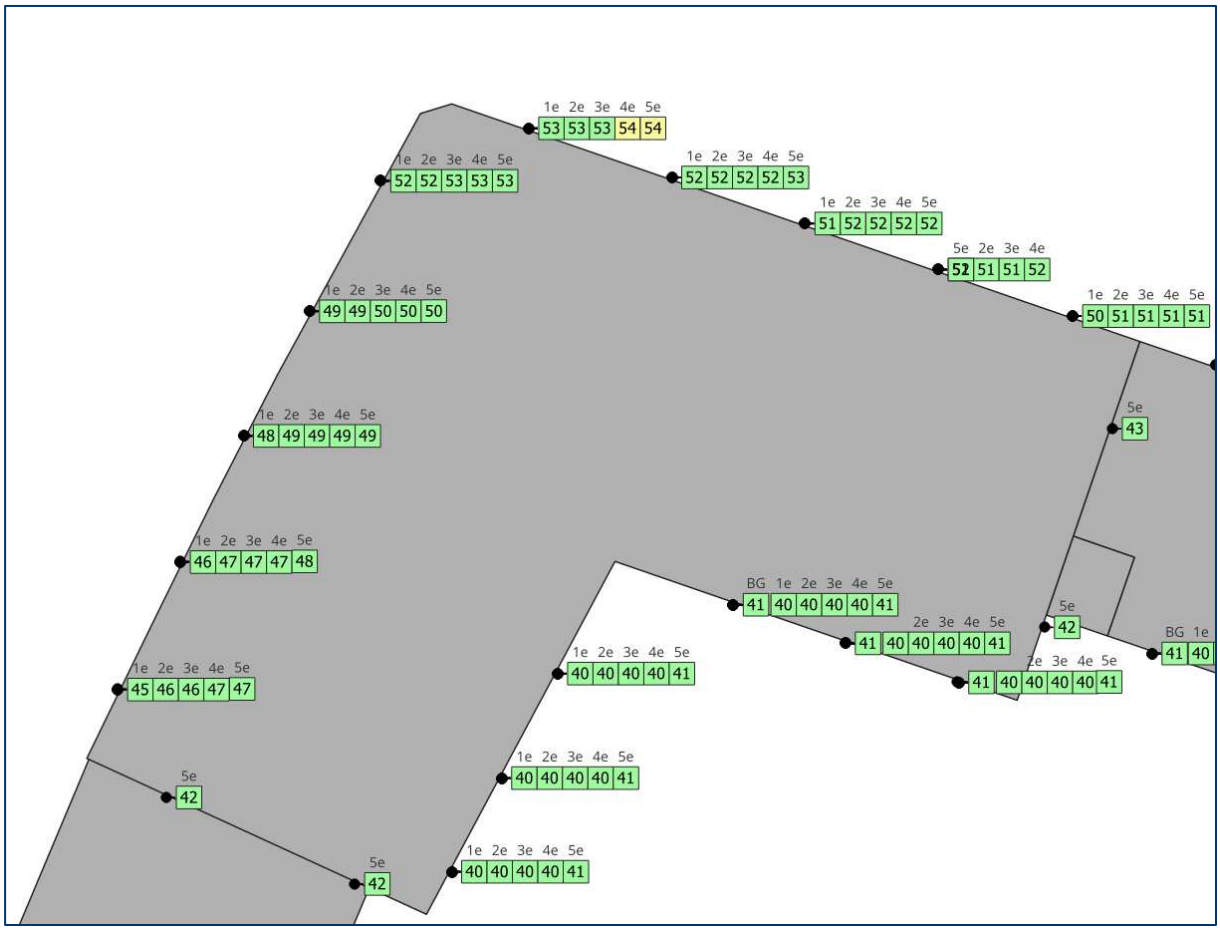
De geluidbelasting ten gevolge van gemeentewegen (incl. verweven lokale spoorwegen) bedraagt ten hoogste 50 dB op blok A. Daarmee wordt voldaan aan de standaardwaarde. In figuur 4.1 is de geluidbelasting op elk toetspunt weergegeven.



Figuur 4.1: Geluidbelasting gemeentewegen op blok A (incl. tramlijn 25) L_{den} in dB



De geluidbelasting ten gevolge van gemeentewegen (incl. verweven lokale spoorwegen) bedraagt ten hoogste 54 dB op blok B. Daarmee wordt voldaan aan de standaardwaarde op twee woningen met 1 dB overschreden. In figuur 4.2 is de geluidbelasting op elk toetspunt weergegeven.



Figuur 4.2: Geluidbelasting gemeentewegen op blok A (incl. tramlijn 25) L_{den} in dB



4.2 Maatregelen om de geluidbelasting terug te dringen

De geluidbelasting ten gevolge van gemeentewegen ligt boven de standaardwaarde maar onder de grenswaarde. In dat geval dienen er, indien mogelijk, maatregelen genomen te worden om de geluidbelasting terug te dringen tot op of onder de standaardwaarde. De bijdrage van de Mauritskade is maatgevend voor de geluidbelasting op de twee woningen met een overschrijding.

- Verlagen van de maximumsnelheid: niet mogelijk, omdat reeds het laagste snelheidsregime (30 km/u) van kracht is.
- Absorberend wegdek: Met absorberend wegdek kan de geluidbelasting 1 dB worden verlaagd. Omdat er slechts bij twee woningen sprake is van een overschrijding van 1 dB, is het aannemelijk dat de bronmaatregel niet doelmatig is.
- Geluidschermen: Geluidschermen langs gemeentewegen zijn niet mogelijk vanwege de stedenbouwkundige bezwaren.

Samengevat zijn er voor dit project geen bron- of overdrachtsmaatregelen mogelijk.

4.3 Aanvaardbaarheid van de geluidbelasting en lokaal beleid

Indien de geluidbelasting niet kan worden gereduceerd, moet worden beoordeeld of de belasting aanvaardbaar is. Dit wordt vermeld in het lokaal geluidbeleid, zoals beschreven in paragraaf 2.2. In dit geval is er sprake van een geluidluwe zijde, als die zijde ten hoogste met 53 dB wordt belast door gemeentewegen.

De overschrijding treedt op bij de twee hoekappartementen op de 4^{e} en 5^{e} verdieping. Bij beide appartementen is de noordwestgevel geluidluw. In bijlage 4 zijn de plattegronden opgenomen.

4.4 Geluidwering van gevels

De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie moet voldoen aan de regels uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Hierbij wordt gerekend met het gezamenlijke geluid zoals bepaald in Figuur 4.3.



Hoofdstuk 5 Conclusie

Voor het project Musschenbroekstraat en Andreas Bonnstraat te Amsterdam is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van gemeentewegen.

De geluidbelasting van gemeentewegen bedraagt ten hoogste 54 dB. Daarmee wordt de standaardwaarde met 1 dB overschreden. Er zijn geen bron- of overdrachtsmaatregelen mogelijk.

Indien sprake is van een overschrijding van de standaardwaarde, moet de geluidbelasting voldoen aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid. De overschrijding van de standaardwaarde vindt plaats bij twee hoekappartementen. Beide woningen beschikken over een geluidluwe gevel aan de noordwestzijde.

De geluidwering van gevels moet voldoen aan het Besluit bouwwerken leefomgeving.

3 juli 2026

5.1, 2, e

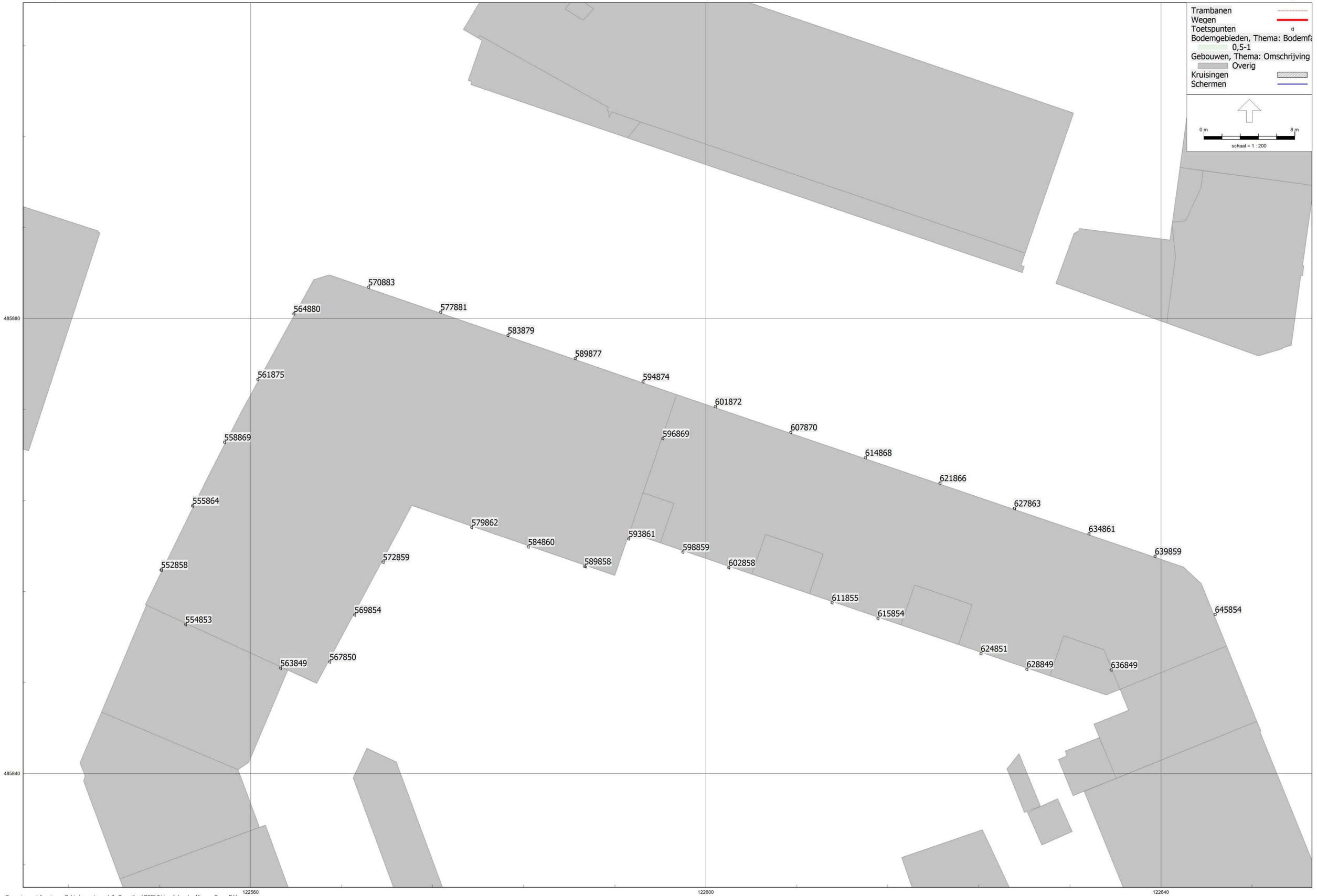
De hee 5.1, 2, e

5.1, 2, e



Bijlage 1

Overzicht toetspunten


Trambanen
Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfa
0,5-1
Gebouwen, Thema: Omschrijving
Overig
Kruisingen
Schermen
0 m
8 m
schaal = 1 : 200
570883
564880
577881
583879
589877
561875
594874
601872
558869
596869
607870
614868
621866
555864
627863
579862
634861
593861
584860
598859
639859
572859
589858
602858
552858
611855
569854
615854
645854
554853
624851
567850
563849
628849
636849
485880
485840
122560
122600
122640



Bijlage 2

Invoergegevens gemeentewegen en tramlijn

Overzicht wegen

Nieman Groep B.V.



Omgevingswet, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Nieman Groep B.V.

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	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))
26415	Ruyschstraat	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
26416	Ruyschstraat	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
26531	Weesperplein	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
27623	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
27634	Ruyschstraat	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
83951	Rhijnspoorplein	0,00	2,00	Relatief aan onderliggend item				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
93880	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
119729	Wibautstraat	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
416034	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
416035	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
203762	Wibautstraat	0,00	--	Relatief aan onderliggend item				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
203792	Weesperplein	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
209272	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
210515	Wibautstraat	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
210521	Wibautstraat	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
210522	Wibautstraat	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
210525	Ruyschstraat	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
210527	Wibautstraat	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
210535	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
210536	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
210918	Rhijnspoorplein	0,00	--	Relatief aan onderliggend item				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
215202	`s-Gravesandeplein	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
215203	`s-Gravesandeplein	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
230048	Wibautstraat	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
230787	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
230789	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
230790	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
230792	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
230793	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
230797	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
230798	Stadhouderskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
230799	TORONTOBRG 0350	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
230802	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
230803	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
230804	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
305443	Wibautstraat	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
230787	Mauritskade	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
27613	`s-Gravesandestraat	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
204101	Oosterpark	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
204109	Oosterpark	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
204119	Korte `s-Gravesandestr	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
209274	`s-Gravesandestraat	0,00	--	Relatief				0	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%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)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
26415	4504,00	6,02	4,06	1,44	--	0,37	0,55	--	--	98,89	99,45	100,00	--	0,37	--	--	--	0,37	--	--	--	1,00	1,00	--	--	268,00	182,00	65,00	--	1,00	--	--	--	1,00
26416	5404,00	6,01	4,07	1,44	--	0,62	0,45	--	--	98,46	98,64	100,00	--	0,62	0,45	--	--	0,31	0,45	--	--	2,00	1,00	--	--	320,00	217,00	78,00	--	2,00	1,00	--	--	1,00
26531	37480,00	5,45	4,27	2,19	--	0,49	0,50	0,49	--	95,74	97,56	97,44	--	2,20	1,00	1,22	--	1,57	0,94	0,85	--	10,00	8,00	4,00	--	1956,00	1562,00	799,00	--	45,00	16,00	10,00	--	32,00
27623	3092,00	6,02	4,04	1,46	--	0,54	0,80	--	--	98,39	99,20	100,00	--	0,54	--	--	--	0,54	--	--	--	1,00	1,00	--	--	183,00	124,00	45,00	--	1,00	--	--	--	1,00
27634	3396,00	6,01	4,09	1,44	--	0,49	0,72	--	--	98,53	97,84	100,00	--	0,49	0,72	--	--	0,49	0,72	--	--	1,00	1,00	--	--	201,00	136,00	49,00	--	1,00	1,00	--	--	1,00
83951	32612,00	6,01	4,02	1,47	--	0,46	0,53	0,42	--	95,82	97,40	95,42	--	2,19	1,15	2,29	--	1,53	0,92	1,88	--	9,00	7,00	2,00	--	1879,00	1276,00	458,00	--	43,00	15,00	11,00	--	30,00
93880	10144,00	6,01	4,02	1,47	--	0,49	0,49	0,67	--	96,39	97,79	95,97	--	1,80	0,98	2,01	--	1,31	0,74	1,34	--	3,00	2,00	1,00	--	588,00	399,00	143,00	--	11,00	4,00	3,00	--	8,00
119729	34764,00	6,01	4,02	1,47	--	0,48	0,50	0,59	--	96,03	97,57	95,51	--	2,06	1,07	2,15	--	1,44	0,86	1,76	--	10,00	7,00	3,00	--	2007,00	1363,00	489,00	--	43,00	15,00	11,00	--	30,00
416034	11492,00	6,00	4,06	1,46	--	0,43	0,64	0,60	--	98,41	98,72	98,21	--	0,72	0,43	0,60	--	0,43	0,21	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	679,00	461,00	165,00	--	5,00	2,00	1,00	--	3,00
416035	11492,00	6,00	4,06	1,46	--	0,43	0,64	0,60	--	98,41	98,72	98,21	--	0,72	0,43	0,60	--	0,43	0,21	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	679,00	461,00	165,00	--	5,00	2,00	1,00	--	3,00
203762	32172,00	6,01	4,01	1,48	--	0,47	0,46	0,42	--	95,76	97,44	95,16	--	2,22	1,16	2,32	--	1,55	0,93	2,11	--	9,00	6,00	2,00	--	1852,00	1258,00	452,00	--	43,00	15,00	11,00	--	30,00
203792	36772,00	5,45	4,27	2,19	--	0,50	0,51	0,50	--	95,66	97,52	97,39	--	2,24	1,02	1,24	--	1,60	0,96	0,87	--	10,00	8,00	4,00	--	1918,00	1531,00	783,00	--	45,00	16,00	10,00	--	32,00
209272	10012,00	6,00	4,06	1,47	--	0,50	0,49	0,68	--	98,00	98,52	97,96	--	0,83	0,49	0,68	--	0,67	0,49	0,68	--	3,00	2,00	1,00	--	589,00	400,00	144,00	--	5,00	2,00	1,00	--	4,00
210515	34816,00	6,01	4,02	1,47	--	0,48	0,50	0,58	--	95,89	97,43	95,32	--	2,15	1,14	2,14	--	1,48	0,93	1,95	--	10,00	7,00	3,00	--	2007,00	1363,00	489,00	--	45,00	16,00	11,00	--	31,00
210521	31992,00	6,01	4,01	1,47	--	0,47	0,47	0,42	--	95,74	97,43	95,33	--	2,23	1,17	2,34	--	1,56	0,93	1,91	--	9,00	6,00	2,00	--	1842,00	1251,00	449,00	--	43,00	15,00	11,00	--	30,00
210522	29364,00	6,01	4,01	1,47	--	0,51	0,51	0,46	--	95,36	97,20	94,92	--	2,43	1,27	2,54	--	1,70	1,02	2,08	--	9,00	6,00	2,00	--	1684,00	1144,00	411,00	--	43,00	15,00	11,00	--	30,00
210525	6808,00	6,01	4,04	1,47	--	0,49	0,36	1,00	--	97,31	98,18	97,00	--	1,22	0,73	1,00	--	0,98	0,73	1,00	--	2,00	1,00	1,00	--	398,00	270,00	97,00	--	5,00	2,00	1,00	--	4,00
210527	34816,00	6,01	4,02	1,47	--	0,48	0,50	0,58	--	95,89	97,43	95,32	--	2,15	1,14	2,14	--	1,48	0,93	1,95	--	10,00	7,00	3,00	--	2007,00	1363,00	489,00	--	45,00	16,00	11,00	--	31,00
210535	1308,00	6,04	3,98	1,45	--	--	--	--	--	97,47	100,00	100,00	--	1,27	--	--	--	1,27	--	--	--	--	--	--	--	77,00	52,00	19,00	--	1,00	--	--	--	1,00
210536	3568,00	6,00	4,09	1,46	--	0,47	0,68	--	--	98,60	98,63	100,00	--	0,47	0,68	--	--	0,47	--	--	--	1,00	1,00	--	--	211,00	144,00	52,00	--	1,00	1,00	--	--	1,00
210918	37772,00	5,45	4,27	2,19	--	0,49	0,50	0,48	--	95,68	97,58	97,34	--	2,23	0,99	1,33	--	1,60	0,93	0,85	--	10,00	8,00	4,00	--	1970,00	1573,00	805,00	--	46,00	16,00	11,00	--	33,00
215202	2452,00	6,04	4,04	1,43	--	0,68	1,01	--	--	97,97	98,99	100,00	--	0,68	--	--	--	0,68	--	--	--	1,00	1,00	--	--	145,00	98,00	35,00	--	1,00	--	--	--	1,00
215203	2988,00	6,02	4,05	1,44	--	0,56	0,83	--	--	98,33	99,17	100,00	--	0,56	--	--	--	0,56	--	--	--	1,00	1,00	--	--	177,00	120,00	43,00	--	1,00	--	--	--	1,00
230048	34288,00	6,01	4,02	1,47	--	0,48	0,51	0,40	--	95,97	97,53	95,63	--	2,09	1,09	2,18	--	1,45	0,87	1,79	--	10,00	7,00	2,00	--	1979,00	1344,00	482,00	--	43,00	15,00	11,00	--	30,00
230787	7120,00	6,00	4,06	1,47	--	0,47	0,69	0,95	--	98,36	98,62	97,14	--	0,70	0,35	0,95	--	0,47	0,35	0,95	--	2,00	2,00	1,00	--	420,00	285,00	102,00	--	3,00	1,00	1,00	--	2,00
230789	11492,00	6,00	4,06	1,46	--	0,43	0,64	0,60	--	98,41	98,72	98,21	--	0,72	0,43	0,60	--	0,43	0,21	0,60	--	3,00	3,00	1,00	--	679,00	461,00	165,00	--	5,00	2,00	1,00	--	3,00
230790	11840,00	6,01	4,06	1,46	--	0,56	0,62	0,58	--	98,31	98,75	98,27	--	0,70	0,42	0,58	--	0,42	0,21	0,58	--	4,00	3,00	1,00	--	699,00	475,00	170,00	--	5,00	2,00	1,00	--	3,00
230792	11840,00	6,01	4,06	1,46	--	0,56	0,62	0,58	--	98,31	98,75	98,27	--	0,70	0,42	0,58	--	0,42	0,21	0,58	--	4,00	3,00	1,00	--	699,00	475,00	170,00	--	5,00	2,00	1,00	--	3,00
230793	11840,00	6,01	4,06	1,46	--	0,56	0,62	0,58	--	98,31	98,75	98,27	--	0,70	0,42	0,58	--	0,42	0,21	0,58	--	4,00	3,00	1,00	--	699,00	475,00	170,00	--	5,00	2,00	1,00	--	3,00
230797	10144,00	6,01	4,02	1,47	--	0,49	0,49	0,67	--	96,39	97,79	95,97	--	1,80	0,98	2,01	--	1,31	0,74	1,34	--	3,00	2,00	1,00	--	588,00	399,00	143,00	--	11,00	4,00	3,00	--	8,00
230798	28496,00	6,14	3,89	1,35	--	0,51	0,54	0,52	--	96,91	97,93	97,40	--	1,49	0,81	1,30	--	1,09	0,72	0,78	--	9,00	6,00	2,00	--	1695,00	1086,00	374,00	--	26,00	9,00	5,00	--	19,00
230799	28912,00	6,01	4,04	1,47	--	0,46	0,51	0,47	--	97,06	98,11	96,71	--	1,44	0,77	1,41	--	1,04	0,60	1,41	--	8,00	6,00	2,00	--	1686,00	1145,00	411,00	--	25,00	9,00	6,00	--	18,00
230802	11672,00	6,01	4,04	1,47	--	0,43	0,42	0,58	--	96,86	98,09	96,51	--	1,57	0,85	1,74	--	1,14	0,64	1,16	--	3,00	2,00	1,00	--	679,00	462,00	166,00	--	11,00	4,00	3,00	--	8,00
230803	3092,00	6,02	4,04	1,46	--	0,54	0,80	--	--	98,39	99,20	100,00	--	0,54	--	--	--	0,54	--	--	--	1,00	1,00	--	--	183,00	124,00	45,00	--	1,00	--	--	--	1,00
230804	1308,00	6,04	3,98	1,45	--	--	--	--	--	97,47	100,00	100,00	--	1,27	--	--	--	1,27	--	--	--	--	--	--	--	77,00	52,00	19,00	--	1,00	--	--	--	1,00
305443	34764,00	6,01	4,02	1,47	--	0,48	0,50	0,59	--	96,03	97,57	95,51	--	2,06	1,07	2,15	--	1,44	0,86	1,76	--	10,00	7,00	3,00	--	2007,00	1363,00	489,00	--	43,00	15,00	11,00	--	30,00
230787	7120,00	6,00	4,06	1,47	--	0,47	0,69	0,95	--	98,36	98,62	97,14	--	0,70	0,35	0,95	--	0,47	0,35	0,95	--	2,00	2,00	1,00	--	420,00	285,00	102,00	--	3,00	1,00	1,00	--	2,00
27613	4172,00	5,99	4,05	1,49	--	0,40	0,59	--	--	97,60	98,22	96,77	--	1,20	0,59	1,61	--	0,80	0,59	1,61	--	1,00	1,00	--	--	244,00	166,00	60,00	--	3,00	1,00	1,00	--	2,00
204101	4132,00	6,00	4,04	1,48	--	0,40	0,60	--	--	97,58	98,20	96,72	--	1,21	0,60	1,64	--	0,81	0,60	1,64	--	1,00	1,00	--	--	242,00	164,00	59,00	--	3,00	1,00	1,00	--	2,00
204109	4132,00	6,00	4,04	1,48	--	0,40	0,60	--	--	97,58	98,20	96,72	--	1,21	0,60	1,64	--	0,81	0,60	1,64	--	1,00	1,00	--	--	242,00	164,00	59,00	--	3,00	1,00	1,00	--	2,00
204119	3796,00	5,43	4,35	2,19	--	0,49	0,61	--	--	98,54	98,18	100,00	--	0,49	0,61	--	--	0,49	0,61	--	--	1,00	1,00	--	--	203,00	162,00	83,00	--	1,00	1,00	--	--	1,00
209274	4480,00	6,00	4,04	1,47	--	0,37	0,55	--	--	97,77	98,34	96,97	--	1,12	0,55	1,52	--	0,74	0,55	1,52	--	1,00	1,00	--	--	263,00	178,00	64,00	--	3,00	1,00	1,00	--	2,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 31	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 31	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 31	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
26415	--	--	--	--	73,18	78,49	86,61	91,94	95,75	91,12	83,74	73,24	--	71,26	76,37	84,73	90,00	93,93	89,29	81,68	71,05	--	66,68	71,70	80,12	85,46	89,45	84,78	77,10
26416	1,00	--	--	--	73,98	79,35	87,45	92,74	96,53	91,92	84,57	74,17	--	72,35	77,71	85,77	91,10	94,87	90,25	82,93	72,51	--	67,48	72,49	80,91	86,25	90,24	85,57	77,89
26531	15,00	7,00	--	--	83,97	92,09	99,23	106,19	111,57	106,75	98,89	88,18	--	82,49	90,47	97,71	104,52	110,33	105,55	97,49	86,59	--	79,58	87,57	94,81	101,62	107,42	102,64	94,59
27623	--	--	--	--	71,68	77,10	85,10	90,43	94,16	89,55	82,29	71,93	--	69,64	74,79	83,13	88,37	92,27	87,64	80,07	69,54	--	65,09	70,10	78,52	83,87	87,85	83,18	75,50
27634	1,00	--	--	--	72,05	77,43	85,46	90,80	94,55	89,94	82,64	72,25	--	70,55	76,08	83,96	89,29	92,95	88,36	81,22	70,99	--	65,46	70,47	78,89	84,24	88,22	83,55	75,87
83951	12,00	9,00	--	--	83,77	91,88	99,03	105,99	111,39	106,57	98,70	87,98	--	81,64	89,63	96,87	103,68	109,46	104,68	96,64	85,75	--	77,79	85,93	93,05	100,07	105,34	100,50	92,69
93880	3,00	2,00	--	--	77,32	83,14	90,69	96,10	99,56	95,01	88,21	78,16	--	75,22	80,77	88,63	93,99	97,64	93,05	85,93	75,66	--	71,25	77,12	84,64	90,02	93,45	88,91	82,17
119729	12,00	9,00	--	--	83,99	92,09	99,25	106,19	111,64	106,82	98,93	88,20	--	81,88	89,85	97,10	103,90	109,73	104,95	96,89	85,98	--	78,05	86,18	93,30	100,27	105,59	100,76	92,93
416034	1,00	1,00	--	--	77,31	82,72	90,75	96,08	99,84	95,23	87,94	77,53	--	75,49	80,80	88,97	94,25	98,08	93,45	86,04	75,59	--	71,28	76,73	84,70	90,03	93,74	89,13	81,91
416035	1,00	1,00	--	--	77,31	82,72	90,75	96,08	99,84	95,23	87,94	77,53	--	75,49	80,80	88,97	94,25	98,08	93,45	86,04	75,59	--	71,28	76,73	84,70	90,03	93,74	89,13	81,91
203762	12,00	10,00	--	--	83,72	91,84	98,99	105,95	111,33	106,51	98,65	87,94	--	81,57	89,56	96,80	103,62	109,40	104,62	96,57	85,68	--	77,83	85,99	93,09	100,14	105,33	100,49	92,71
203792	15,00	7,00	--	--	83,90	92,03	99,17	106,13	111,50	106,67	98,82	88,13	--	82,42	90,40	97,64	104,45	110,25	105,47	97,42	86,52	--	79,51	87,50	94,74	101,55	107,34	102,56	94,51
209272	2,00	1,00	--	--	76,86	82,36	90,27	95,62	99,30	94,70	87,53	77,24	--	75,04	80,42	88,45	93,79	97,54	92,93	85,63	75,24	--	70,77	76,27	84,18	89,51	93,18	88,58	81,42
210515	13,00	10,00	--	--	84,03	92,14	99,29	106,24	111,66	106,84	98,96	88,24	--	81,92	89,91	97,15	103,97	109,75	104,97	96,92	86,03	--	78,13	86,27	93,38	100,38	105,63	100,79	92,99
210521	12,00	9,00	--	--	83,70	91,82	98,97	105,93	111,31	106,49	98,63	87,92	--	81,55	89,54	96,78	103,60	109,38	104,60	96,55	85,66	--	77,73	85,88	92,99	100,01	105,27	100,43	92,62
210522	12,00	9,00	--	--	83,42	91,56	98,69	105,67	110,97	106,15	98,32	87,66	--	81,23	89,24	96,46	103,30	109,02	104,24	96,22	85,36	--	77,46	85,63	92,73	99,77	104,94	100,09	92,33
210525	2,00	1,00	--	--	75,38	81,03	88,77	94,14	97,72	93,14	86,15	75,98	--	73,48	78,96	86,86	92,23	95,92	91,31	84,14	73,81	--	69,33	75,00	82,73	88,05	91,59	87,03	80,08
210527	13,00	10,00	--	--	84,03	92,14	99,29	106,24	111,66	106,84	98,96	88,24	--	81,92	89,91	97,15	103,97	109,75	104,97	96,92	86,03	--	78,13	86,27	93,38	100,38	105,63	100,79	92,99
210535	--	--	--	--	68,34	74,01	81,65	87,12	90,66	86,07	79,14	68,91	--	65,71	70,73	79,15	84,49	88,48	83,81	76,13	65,27	--	61,34	66,36	74,78	80,12	84,11	79,43	71,76
210536	--	--	--	--	72,24	77,60	85,65	90,99	94,75	90,13	82,82	72,41	--	70,33	75,62	83,87	89,10	92,99	88,36	80,89	70,40	--	65,71	70,73	79,15	84,49	88,48	83,81	76,13
210918	15,00	7,00	--	--	84,02	92,14	99,28	106,25	111,61	106,79	98,94	88,24	--	82,52	90,49	97,74	104,55	110,36	105,58	97,52	86,61	--	79,63	87,62	94,87	101,68	107,46	102,68	94,64
215202	--	--	--	--	70,79	76,29	84,21	89,53	93,21	88,61	81,45	71,19	--	68,65	73,85	82,17	87,37	91,26	86,63	79,09	68,64	--	63,99	69,01	77,43	82,77	86,76	82,09	74,41
215203	--	--	--	--	71,55	76,98	84,97	90,30	94,02	89,42	82,17	71,83	--	69,50	74,66	83,00	88,23	92,13	87,50	79,93	69,41	--	64,89	69,91	78,32	83,67	87,65	82,98	75,30
230048	12,00	9,00	--	--	83,95	92,05	99,21	106,15	111,59	106,77	98,88	88,15	--	81,83	89,81	97,05	103,85	109,67	104,89	96,83	85,93	--	77,95	86,08	93,21	100,21	105,53	100,70	92,86
230787	1,00	1,00	--	--	75,25	80,67	88,68	94,01	97,76	93,15	85,88	75,49	--	73,49	78,83	86,94	92,23	96,02	91,40	84,05	73,65	--	69,50	75,16	82,91	88,23	91,79	87,22	80,24
230789	1,00	1,00	--	--	77,31	82,72	90,75	96,08	99,84	95,23	87,94	77,53	--	75,49	80,80	88,97	94,25	98,08	93,45	86,04	75,59	--	71,28	76,73	84,70	90,03	93,74	89,13	81,91
230790	1,00	1,00	--	--	77,45	82,86	90,90	96,21	99,97	95,36	88,07	77,70	--	75,62	80,91	89,09	94,37	98,20	93,58	86,16	75,70	--	71,40	76,84	84,81	90,14	93,86	89,25	82,02
230792	1,00	1,00	--	--	77,45	82,86	90,90	96,21	99,97	95,36	88,07	77,70	--	75,62	80,91	89,09	94,37	98,20	93,58	86,16	75,70	--	71,40	76,84	84,81	90,14	93,86	89,25	82,02
230793	1,00	1,00	--	--	77,45	82,86	90,90	96,21	99,97	95,36	88,07	77,70	--	75,62	80,91	89,09	94,37	98,20	93,58	86,16	75,70	--	71,40	76,84	84,81	90,14	93,86	89,25	82,02
230797	3,00	2,00	--	--	77,32	83,14	90,69	96,10	99,56	95,01	88,21	78,16	--	75,22	80,77	88,63	93,99	97,64	93,05	85,93	75,66	--	71,25	77,12	84,64	90,02	93,45	88,91	82,17
230798	8,00	3,00	--	--	81,77	87,49	95,15	100,53	104,07	99,50	92,59	82,47	--	79,56	85,08	92,96	98,31	101,97	97,38	90,24	79,97	--	75,01	80,63	88,43	93,78	97,41	92,82	85,77
230799	7,00	6,00	--	--	81,70	87,40	95,09	100,47	104,03	99,45	92,51	82,36	--	79,70	85,18	93,12	98,46	102,16	97,56	90,36	80,04	--	75,79	81,56	89,12	94,54	98,00	93,44	86,63
230802	3,00	2,00	--	--	77,82	83,56	91,20	96,59	100,12	95,55	88,66	78,53	--	75,78	81,26	89,19	94,54	98,24	93,63	86,45	76,12	--	71,75	77,54	85,15	90,53	94,03	89,47	82,62
230803	--	--	--	--	71,68	77,10	85,10	90,43	94,16	89,55	82,29	71,93	--	69,64	74,79	83,13	88,37	92,27	87,64	80,07	69,54	--	65,09	70,10	78,52	83,87	87,85	83,18	75,50
230804	--	--	--	--	68,34	74,01	81,65	87,12	90,66	86,07	79,14	68,91	--	65,71	70,73	79,15	84,49	88,48	83,81	76,13	65,27	--	61,34	66,36	74,78	80,12	84,11	79,43	71,76
305443	12,00	9,00	--	--	83,99	92,09	99,25	106,19	111,64	106,82	98,93	88,20	--	81,88	89,85	97,10	103,90	109,73	104,95	96,89	85,98	--	78,05	86,18	93,30	100,27	105,59	100,76	92,93
230787	1,00	1,00	--	--	75,25	80,67	88,68	94,01	97,76	93,15	85,88	75,49	--	73,49	78,83	86,94	92,23	96,02	91,40	84,05	73,65	--	69,50	75,16	82,91	88,23	91,79	87,22	80,24
27613	1,00	1,00	--	--	73,13	78,72	86,54	91,91	95,54	90,95	83,88	73,63	--	71,31	76,75	84,72	90,05	93,76	89,16	81,94	71,62	--	67,48	73,28	80,77	86,26	89,70	85,13	78,37
204101	1,00	1,00	--	--	73,10	78,70	86,51	91,88	95,51	90,92	83,85	73,60	--	71,26	76,71	84,67	90,00	93,71	89,11	81,89	71,58	--	67,43	73,24	80,71	86,21	89,63	85,07	78,32
204109	1,00	1,00	--	--	73,10	78,70	86,51	91,88	95,51	90,92	83,85	73,60	--	71,26	76,71	84,67	90,00	93,71	89,11	81,89	71,58	--	67,43	73,24	80,71	86,21	89,63	85,07	78,32
204119	1,00	--	--	--	72,08	77,47	85,50	90,84	94,59	89,98	82,68	72,28	--	71,21	76,67	84,63	89,96	93,66	89,06	81,85	71,54	--	67,74	72,76	81,18	86,52	90,51	85,84	78,16
209274	1,00	1,00	--	--	73,41	78,97	86,82	92,19	95,84	91,25	84,14	73,85	--	71,57	77,00	84,99	90,32	94,05	89,44	82,19	71,84	--	67,70	73,47	80,99	86,48	89,94	85,37	78,57

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 31	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
26415	66,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26416	67,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26531	83,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27623	64,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27634	65,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
83951	82,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
93880	72,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--
119729	82,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--
416034	71,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--
416035	71,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--
203762	82,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--
203792	83,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--
209272	71,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
210515	82,35	--	--	--	--	--	--	--	--	--
210521	81,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--
210522	81,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--
210525	70,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
210527	82,35	--	--	--	--	--	--	--	--	--
210535	60,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--
210536	65,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--
210918	83,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--
215202	63,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--
215203	64,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--
230048	82,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--
230787	70,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--
230789	71,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--
230790	71,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--
230792	71,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--
230793	71,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--
230797	72,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--
230798	75,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--
230799	76,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--
230802	72,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--
230803	64,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--
230804	60,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--
305443	82,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--
230787	70,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27613	68,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--
204101	68,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--
204109	68,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--
204119	67,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--
209274	68,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hbron	bb	Type	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aantal(P4)	V	Cspoor	Cspoor	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250
25	Tramlijn 25	0,00	--	Relatief				0,20	14 - Trambaan in asfalt	0	58,20	46,30	18,30	--	40	Normaal	5,0	65,49	88,37	101,97	103,77	108,20	104,50	91,70	78,91	72,28	87,53	90,97

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500
25	92,99	96,80	97,11	96,31	82,91	64,50	87,38	100,97	102,77	107,21	103,50	90,71	77,91	71,28	86,54	89,97	92,00	95,81	96,12	95,32	81,91	60,47	83,35	96,94	98,74

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500
25	103,17	99,47	86,68	73,88	67,25	82,51	85,94	87,97	91,78	92,08	91,29	77,88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

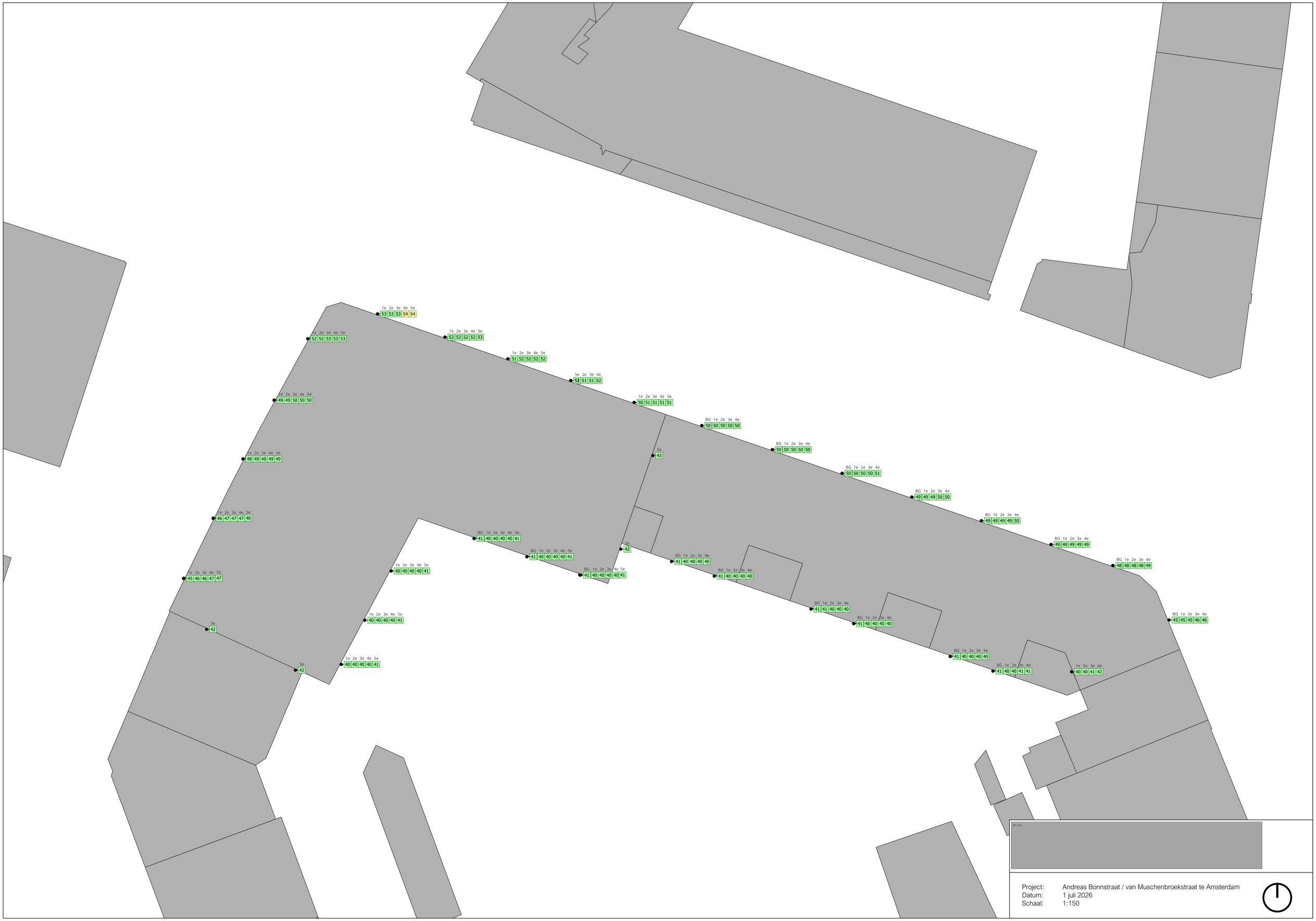
Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Trambanen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k
25	--	--	--	--



Bijlage 3

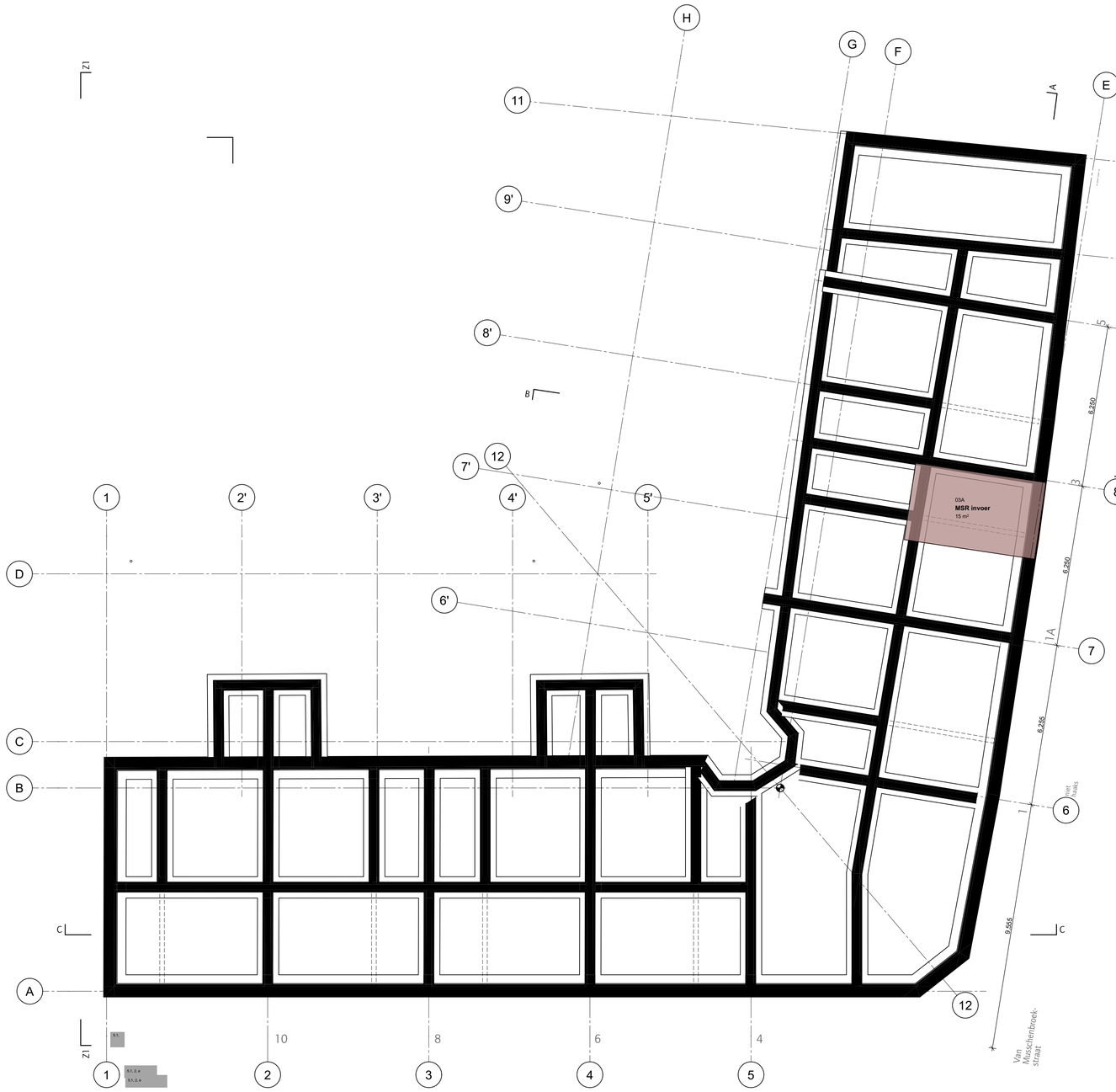
Rekenresultaten


1e 2e 3e 4e 5e
53 53 53 54 54
1e 2e 3e 4e 5e
52 52 52 52 53
1e 2e 3e 4e 5e
52 52 53 53 53
1e 2e 3e 4e 5e
51 52 52 52 52
5e 2e 3e 4e
52 51 51 52
1e 2e 3e 4e 5e
50 51 51 51 51
BG 1e 2e 3e 4e
50 50 50 50 50
1e 2e 3e 4e 5e
49 49 50 50 50
5e
43
BG 1e 2e 3e 4e
50 50 50 50 50
BG 1e 2e 3e 4e
50 50 50 50 51
1e 2e 3e 4e 5e
48 49 49 49 49
BG 1e 2e 3e 4e
49 49 49 50 50
1e 2e 3e 4e 5e
46 47 47 47 48
BG 1e 2e 3e 4e
49 49 49 49 50
BG 1e 2e 3e 4e 5e
41 40 40 40 40 41
5e
42
BG 1e 2e 3e 4e
49 49 49 49 49
BG 1e 2e 3e 4e 5e
41 40 40 40 40 41
BG 1e 2e 3e 4e
41 40 40 40 40
1e 2e 3e 4e 5e
40 40 40 40 40 41
1e 2e 3e 4e 5e
45 46 46 47 47
BG 1e 2e 3e 4e 5e
41 40 40 40 40 41
BG 1e 2e 3e 4e
48 48 48 48 49
BG 1e 2e 3e 4e
41 40 40 40 40
BG 1e 2e 3e 4e
41 40 40 40 40
BG 1e 2e 3e 4e
45 45 45 46 46
1e 2e 3e 4e 5e
40 40 40 40 41
5e
42
BG 1e 2e 3e 4e
41 40 40 40 40
1e 2e 3e 4e 5e
40 40 40 40 41
BG 1e 2e 3e 4e
41 40 40 41 41
1e 2e 3e 4e
40 40 41 42
5e
42
k1.2.e
Project: Andreas Bonnstraat / van Muschenbroekstraat te Amsterdam
Datum: 1 juli 2026
Schaal: 1:150



Bijlage 4

Plattegronden blok B



RENVOOI

- bestaand metselwerk
- bestaand kalkzandsteen
- bestaand beton
- kalkzandsteen
- lichte scheidingswand/gipsblokken conform NEN 5077 (minimaal 32 dB)
- thermische isolatie
- metalstud (Mxx met codering voor wandopbouw)

	Sanitaironderdelen - Symbool (werkelijke grootte kan afwijken)		vluchtroute (deuren zonder sleutel te openen)
	Gasmeter		
	Watermeter		zelfsluitend
	Groepenkast		brandwerend 60 min.
M.K.	meterkast		brandwerend 30 min.
MV	mechanische ventilatie	WBDBO 30 / WBDBO 60	WBDBO 60 min.
	opstelruimte verwarmingstoestel	HWA ø 100	hemelwaterafvoer
	ventilatie toevoer	K.xxx	kozijnmerk
	ventilatie afvoer	RM	rookmelder
	brandslanghaspel 30 meter	NV	noodverlichting

alle constructieve wanden conform archieftekening.

niet constructieve wanden en indeling conform inmeting pointcloud dd 19-03-2025

NIET INGEMETEN — geen pointcloud beschikbaar

NIET INGEMETEN HUURPLATTEGROND — geen pointcloud beschikbaar, verhuurplattegrond gebruikt (afwijking van bestaande situatie mogelijk)

OPNAME — inrichting conform vooropnamerapport

RENVOOI NUTS

positie en afmetingen schachten nader uit te werken afhankelijk van de gekozen installatie

- Meterkast 770x350mm
- HK nutsinvoer
- reservering technische schacht 550x900mm tbv warmtepomp, ntb
- reservering technische schacht 400x400mm tbv BOG ntb (afzuiging, Airco)
- schacht

OVERZICHT PROGRAMMA NIEUW

blok B overzicht nieuw:
BOG: 4x APP: 63x

verdieping	APP	BOG	
5	9		
4	13		
3	13		
2	13		
1	13		
0	2	4	+gem. ruimte
totaal	63	4	

peil = 0 = bovenzijde afwerkvloer begane grond

1m 2m 3m

alle maten in het werk te controleren

KANTOORADRES:

TELEFOONNUMMER:
E-MAIL:

VERSIE	WIJZIGING	OMSCHRIJVING	DATUM
5			01/05/2025
4	1	tekeningen nieuw	13/05/2025
3	2	plattegronden nieuw	23/05/2025
2	W-1	VO-set	06/06/2025
1	W-13	tekeningen DO	31/10/2025
18			12/03/2026

OPDRACHTGEVER

WERK
Andreas Bonnstraat gebouw B

FASE
VO

TEKENAAR
AK

DATUM
12/03/2026

VERSIE
18

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A1

STATUS
CONCEPT

ONDERWERP
Plattegrond - Nieuw
Fundering

WERKNUMMER
2329

TEKENINGNUMMER
099B



RENVOOI

- bestaand metselwerk
- bestaand kalkzandsteen
- bestaand beton
- kalkzandsteen
- lichte scheidingswand/gipsblokken conform NEN 5077 (minimaal 32 dB)
- thermische isolatie
- metalstud (Mxx met codering voor wandopbouw)

- Sanitaironderdelen - Symbool (werkelijke grootte kan afwijken)
- Gasmeter
- Watermeter
- Groepenkast
- M.K. meterkast
- MV mechanische ventilatie
- opstelruimte verwarmingstoestel
- ventilatie toevoer
- ventilatie afvoer
- brandslanghaspel 30 meter
- vluchtroute (deuren zonder sleutel te openen)
- zelfsluitend
- brandwerend 60 min.
- brandwerend 30 min.
- WBDBO 30 – WBDBO 60 – WBDBO 60 min.
- HWA Ø 100 hemelwaterafvoer
- K.xxx kozijnmerk
- RM rookmelder
- NV noodverlichting

alle constructieve wanden conform archieftekening.

niet constructieve wanden en indeling conform inmeting pointcloud dd 19-03-2025

- NIET INGEMETEN — geen pointcloud beschikbaar
- NIET INGEMETEN HUURPLATTEGROND — geen pointcloud beschikbaar, verhuurplattegrond gebruikt (afwijking van bestaande situatie mogelijk)
- OPNAME — inrichting conform vooropnamerapport

RENVOOI NUTS

positie en afmetingen schachten nader uit te werken afhankelijk van de gekozen installatie

- Meterkast 770x350mm
- HK nutsinvoer
- reservering technische schacht 550x900mm tbv warmtepomp, ntb
- reservering technische schacht 400x400mm tbv BOG ntb (afzuiging, Airco)
- schacht

OVERZICHT PROGRAMMA NIEUW

blok B overzicht nieuw:
BOG: 4x APP: 63x

verdieping	APP	BOG	
5	9		
4	13		
3	13		
2	13		
1	13		
0	2	4	+gem. ruimte
totaal	63	4	

peil = 0 = bovenzijde afwerkvloer begane grond

1m 2m 3m

alle maten in het werk te controleren

5.1, 2, e [redacted]

KANTOORADRES:
TELEFOONNUMMER:
E-MAIL:
5.1, 2, e [redacted]

VERSIE	WIJZIGING	OMSCHRIJVING	DATUM
[redacted]			01/05/2025
[redacted]	1	tekeningen nieuw	13/05/2025
[redacted]	2	plattegronden nieuw	23/05/2025
[redacted]	W-1	VO-set	06/06/2025
[redacted]	W-13	tekeningen DO	31/10/2025
18			12/03/2026

OPDRACHTGEVER
5.1, 2, e [redacted]

WERK
Andreas Bonnstraat gebouw B

FASE
VO

TEKENAAR
AK

DATUM
12/03/2026

VERSIE
18

SCHAAL
1:100

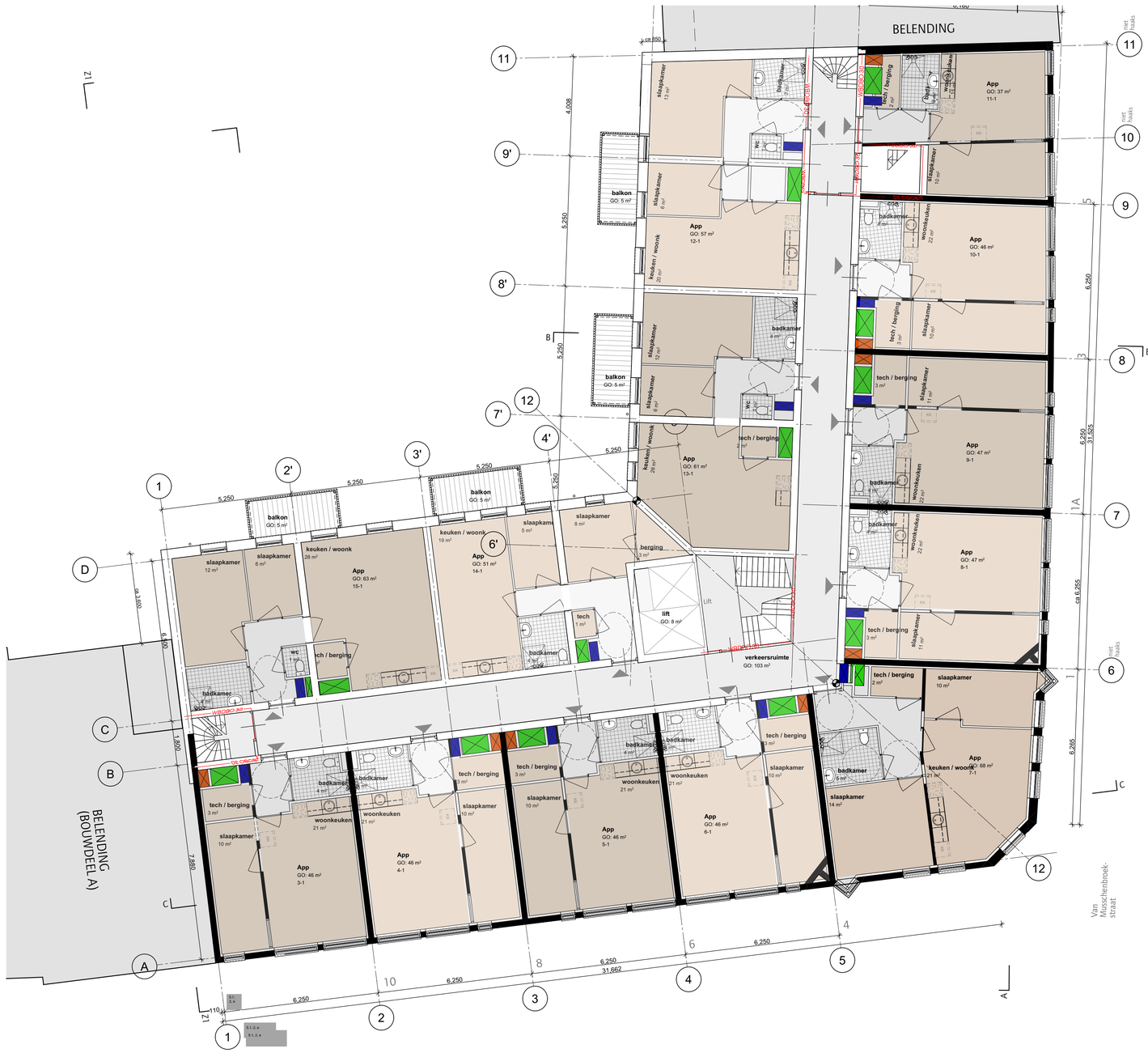
FORMAAT
A1

STATUS
CONCEPT

ONDERWERP
Plattegrond - Nieuw
Begane grond

WERKNUMMER
2329

TEKENINGNUMMER
100B


BELENDING
BELENDING (BOUWDEEL A)
Van Musschenbroek-straat
niet maaks
niet maaks
niet maaks



RENVOOI

- bestaand metselwerk
- bestaand kalkzandsteen
- bestaand beton
- kalkzandsteen
- lichte scheidingswand/gipsblokken conform NEN 5077 (minimaal 32 dB)
- thermische isolatie
- metalstud (Mxx met codering voor wandopbouw)

- Sanitaironderdelen - Symbool (werkelijke grootte kan afwijken)
- Gasmeter
- Watermeter
- Groepenkast
- M.K. meterkast
- MV mechanische ventilatie
- opstelruimte verwarmingstoestel
- ventilatie toevoer
- ventilatie afvoer
- brandslanghaspel 30 meter
- vluchtroute (deuren zonder sleutel te openen)
- zelfsluitend
- brandwerend 60 min.
- brandwerend 30 min.
- WBDBO 30
- WBDBO 60 min.
- HWA ø 100 hemelwaterafvoer
- K.xxx kozijnmerk
- RM rookmelder
- NV noodverlichting

alle constructieve wanden conform architektekening.

niet constructieve wanden en indeling conform inmeting pointcloud dd 19-03-2025

- NIET INGEMETEN — geen pointcloud beschikbaar
- NIET INGEMETEN / HUURPLATTEGROND — geen pointcloud beschikbaar, verhuurplattegrond gebruikt (afwijking van bestaande situatie mogelijk)
- OPNAME — inrichting conform vooropnamerapport

RENVOOI NUTS

- Meterkast 770x350mm
- HK nutsinvoer
- reservering technische schacht 550x900mm tbv warmtepomp, ntb
- reservering technische schacht 400x400mm tbv BOG ntb (afzuiging, Airco)
- schacht

posite en afmetingen schachten dienen altijd afhankelijk van de gekozen installatie

OVERZICHT PROGRAMMA NIEUW

blok B overzicht nieuw:
BOG: 4x APP: 63x

verdieping	APP	BOG	
5	9		
4	13		
3	13		
2	13		
1	13		
0	2	4	+gem. ruimte
totaal	63	4	

peil = 0 = bovenzijde afwerkvloer begane grond

1m 2m 3m

alle maten in het werk te controleren

KANTOORADRES:

TELEFOONNUMMER:

E-MAIL:

VERSIE	WIJZIGING	OMSCHRIJVING	DATUM
1.			01/05/2025
2.	1	tekeningen nieuw	13/05/2025
3.	2	plattegronden nieuw	23/05/2025
4.	W-1	VO-set	06/06/2025
5.	W-13	tekeningen DO	31/10/2025
18			12/03/2026

OPDRACHTGEVER

WERK
Andreas Bonnstraat gebouw B

FASE
VO

TEKENAAR
AK

DATUM
12/03/2026

VERSIE
18

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A1

STATUS
CONCEPT

ONDERWERP
Plattegrond - Nieuw
Tweede verdieping

WERKNUMMER
2329

TEKENINGNUMMER
102B



RENVOOI

- bestaand metselwerk
- bestaand kalkzandsteen
- bestaand beton
- kalkzandsteen
- lichte scheidingswand/gipsblokken conform NEN 5077 (minimaal 32 dB)
- thermische isolatie
- metalstud (Mxx met codering voor wandopbouw)

	Sanitaironderdelen - Symbool (werkelijke grootte kan afwijken)		vluchtroute (deuren zonder sleutel te openen)
	Gasmeter		
	Watermeter		zelfsluitend
	Groepenkast		brandwerend 60 min.
M.K.	meterkast		brandwerend 30 min.
MV	mechanische ventilatie	WBDBO 30 / WBDBO 60	WBDBO 60 min.
	opstelruimte verwarmingstoestel	HWA ø100	hemelwaterafvoer
	ventilatie toevoer	K.xxx	kozijnmerk
	ventilatie afvoer	RM	rookmelder
	brandslanghaspel 30 meter	NV	noodverlichting

alle constructieve wanden conform archieftekening.

niet constructieve wanden en indeling conform inmeting pointcloud dd 19-03-2025

NIET INGEMETEN — geen pointcloud beschikbaar

NIET INGEMETEN HUURPLATTEGROND — geen pointcloud beschikbaar, verhuurplattegrond gebruikt (afwijking van bestaande situatie mogelijk)

OPNAME — inrichting conform vooropnamerapport

RENVOOI NUTS

positie en afmetingen schachten nader uit te werken afhankelijk van de gekozen installatie

- Meterkast 770x350mm
- HK nutsinvoer
- reservering technische schacht 550x900mm tbv warmtepomp, ntb
- reservering technische schacht 400x400mm tbv BOG ntb (afzuiging, Airco)
- schacht

OVERZICHT PROGRAMMA NIEUW

blok B overzicht nieuw:
BOG: 4x APP: 63x

verdieping	APP	BOG	
5	9		
4	13		
3	13		
2	13		
1	13		
0	2	4	+gem. ruimte
totaal	63	4	

peil = 0 = bovenzijde afwerkvloer begane grond

1m 2m 3m

alle maten in het werk te controleren

KANTOORADRES:

TELEFOONNUMMER:
E-MAIL:

VERSIE	WIJZIGING	OMSCHRIJVING	DATUM
			01/05/2025
	1	tekeningen nieuw	13/05/2025
	2	plattegronden nieuw	23/05/2025
	W-1	VO-set	06/06/2025
	W-13	tekeningen DO	31/10/2025
18			12/03/2026

OPDRACHTGEVER

WERK
Andreas Bonnstraat gebouw B

FASE
VO

TEKENAAR
AK

DATUM
12/03/2026

VERSIE
18

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A1

STATUS
CONCEPT

ONDERWERP
Plattegrond - Nieuw
Derde verdieping

WERKNUMMER
2329

TEKENINGNUMMER
103B



RENVOOI

- bestaand metselwerk
- bestaand kalkzandsteen
- bestaand beton
- kalkzandsteen
- lichte scheidingswand/gipsblokken conform NEN 5077 (minimaal 32 dB)
- thermische isolatie
- metalstud (Mxx met codering voor wandopbouw)

	Sanitaironderdelen - Symbool (werkelijke grootte kan afwijken)		vluchtroute (deuren zonder sleutel te openen)
	Gasmeter		
	Watermeter		zelfsluitend
	Groepenkast		brandwerend 60 min.
M.K.	meterkast		brandwerend 30 min.
MV	mechanische ventilatie	WBDBO 30 / WBDBO 60	WBDBO 60 min.
	opstelruimte verwarmingstoestel	HWA 100	hemelwaterafvoer
	ventilatie toevoer	K.xxx	kozijnmerk
	ventilatie afvoer	RM	rookmelder
	brandslanghaspel 30 meter	NV	noodverlichting

alle constructieve wanden conform archieftekening.

niet constructieve wanden en indeling conform inmeting pointcloud dd 19-03-2025

NIET INGEMETEN — geen pointcloud beschikbaar

NIET INGEMETEN HUURPLATTEGROND — geen pointcloud beschikbaar, verhuurplattegrond gebruikt (afwijking van bestaande situatie mogelijk)

OPNAME — inrichting conform vooropnamerapport

RENVOOI NUTS

positie en afmetingen schachten nader uit te werken afhankelijk van de gekozen installatie

- Meterkast 770x350mm
- HK nutsinvoer
- reservering technische schacht 550x900mm tbv warmtepomp, ntb
- reservering technische schacht 400x400mm tbv BOG ntb (afzuiging, Airco)
- schacht

OVERZICHT PROGRAMMA NIEUW

blok B overzicht nieuw:
BOG: 4x APP: 63x

verdieping	APP	BOG	
5	9		
4	13		
3	13		
2	13		
1	13		
0	2	4	+gem. ruimte
totaal	63	4	

peil = 0 = bovenzijde afwerkvloer begane grond

1m 2m 3m

alle maten in het werk te controleren

KANTOORADRES:

TELEFOONNUMMER:

E-MAIL:

VERSIE	WIJZIGING	OMSCHRIJVING	DATUM
			01/05/2025
	1	tekeningen nieuw	13/05/2025
	2	plattegronden nieuw	23/05/2025
	W-1	VO-set	06/06/2025
	W-13	tekeningen DO	31/10/2025
18			12/03/2026

OPDRACHTGEVER

WERK
Andreas Bonnstraat gebouw B

FASE
VO

TEKENAAR
AK

DATUM
12/03/2026

VERSIE
18

SCHAAL
1:100

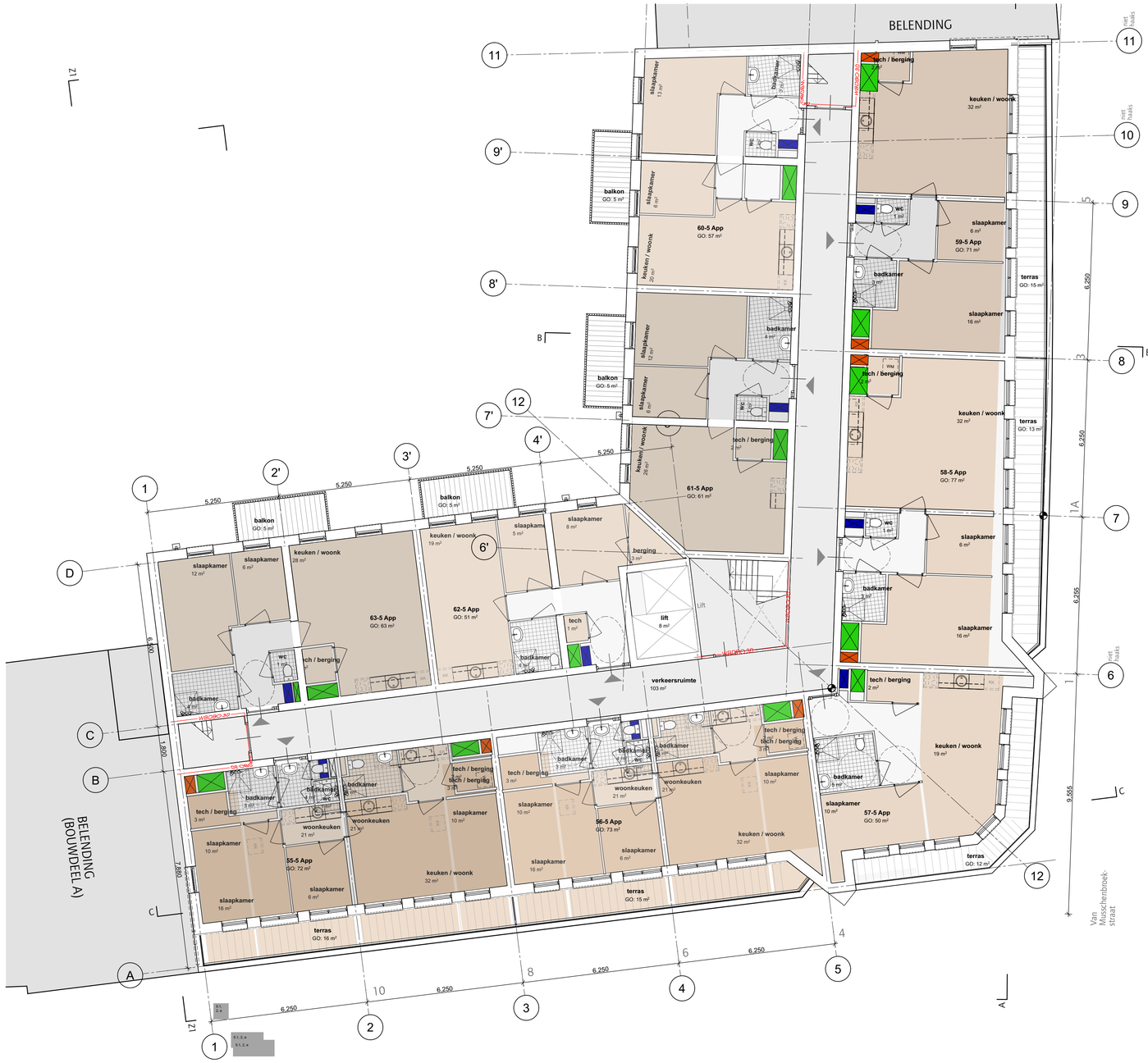
FORMAAT
A1

STATUS
CONCEPT

ONDERWERP
Plattegrond - Nieuw
Vierde verdieping

WERKNUMMER
2329

TEKENINGNUMMER
104B



RENVOOI

- bestaand metselwerk
- bestaand kalkzandsteen
- bestaand beton
- kalkzandsteen
- lichte scheidingswand/gipsblokken conform NEN 5077 (minimaal 32 dB)
- thermische isolatie
- metalstud (Mxx met codering voor wandopbouw)

- Sanitaironderdelen - Symbool (werkelijke grootte kan afwijken)
- Gasmeter
- Watermeter
- Groepenkast
- M.K. meterkast
- MV mechanische ventilatie
- opstelruimte verwarmingstoestel
- ventilatie toevoer
- ventilatie afvoer
- brandslanghaspel 30 meter
- vluchtroute (deuren zonder sleutel te openen)
- zelfsluitend
- brandwerend 60 min.
- brandwerend 30 min.
- WBDBO 60 min.
- hemelwaterafvoer
- K.xxx kozijnmerk
- RM rookmelder
- NV noodverlichting

alle constructieve wanden conform architektekening.

niet constructieve wanden en indeling conform inmeting pointcloud dd 19-03-2025

- NIET INGEMETEN — geen pointcloud beschikbaar
- NIET INGEMETEN HUURPLATTEGROND — geen pointcloud beschikbaar, verhuurplattegrond gebruikt (afwijking van bestaande situatie mogelijk)
- OPNAME — inrichting conform vooropnamerapport

RENVOOI NUTS

positie en afmetingen schachten dienen nader werken afhankelijk van de gekozen installatie

- Meterkast 770x350mm
- HK nutsinvoer
- reservering technische schacht 550x900mm tbv warmtepomp, ntb
- reservering technische schacht 400x400mm tbv BOG ntb (afzuiging, Airco)
- schacht

OVERZICHT PROGRAMMA NIEUW

blok B overzicht nieuw:
BOG: 4x APP: 63x

verdieping	APP	BOG	
5	9		
4	13		
3	13		
2	13		
1	13		
0	2	4	+gem. ruimte
totaal	63	4	

peil = 0 = bovenzijde afwerkvloer begane grond

1m 2m 3m

alle maten in het werk te controleren

KANTOORADRES:

TELEFOONNUMMER:
E-MAIL:

VERSIE	WIJZIGING	OMSCHRIJVING	DATUM
1.			01/05/2025
1.	1	tekeningen nieuw	13/05/2025
1.	2	plattegronden nieuw	23/05/2025
2.	W-1	VO-set	06/06/2025
2.	W-13	tekeningen DO	31/10/2025
18			12/03/2026

OPDRACHTGEVER

WERK
Andreas Bonnstraat gebouw B

FASE
VO

TEKENAAR
AK

DATUM
12/03/2026

VERSIE
18

SCHAAL
1:100

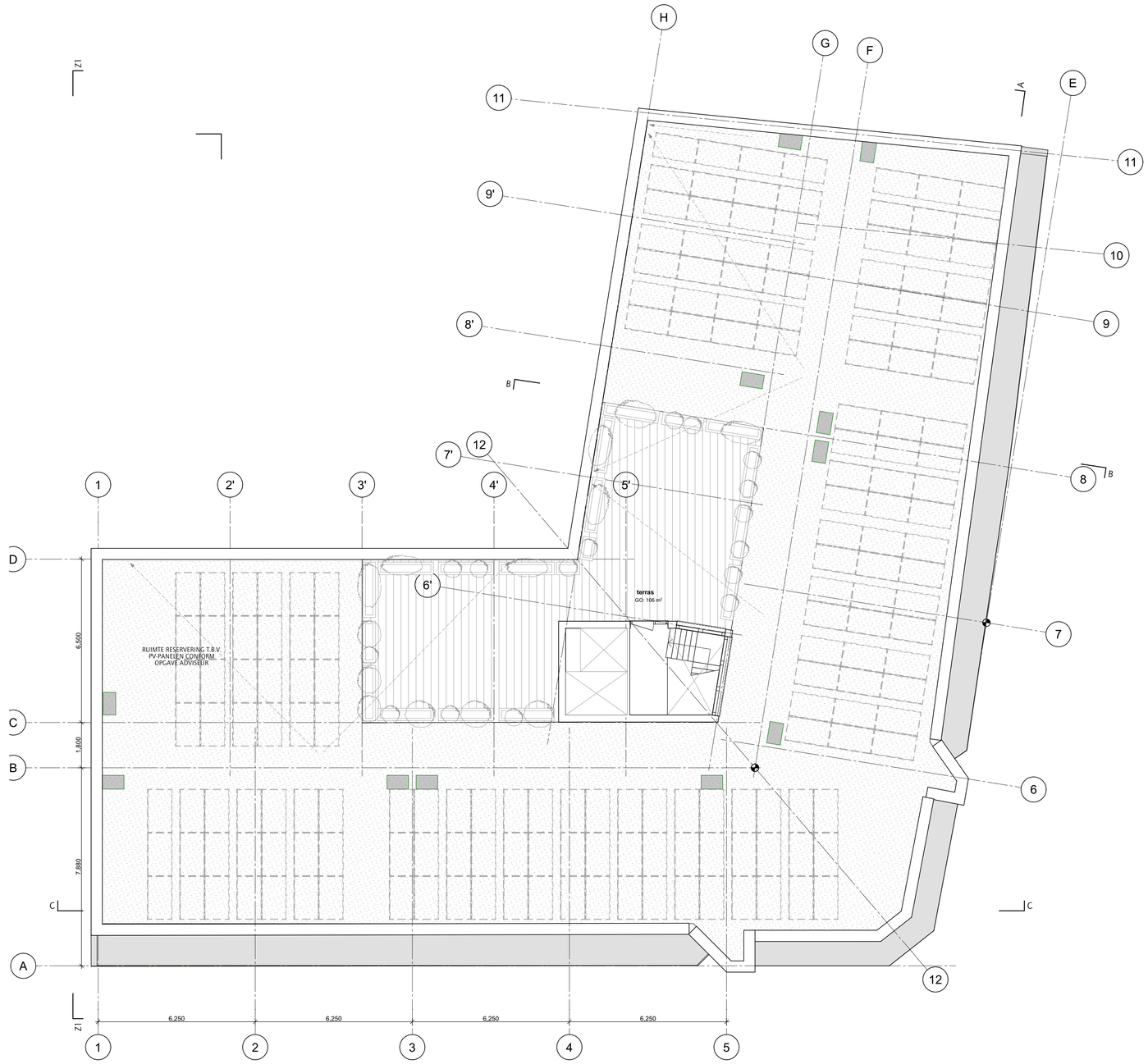
FORMAAT
A1

STATUS
CONCEPT

ONDERWERP
Plattegrond - Nieuw
Vijfde verdieping

WERKNUMMER
2329

TEKENINGNUMMER
105B



RENVOOI

- bestaand metselwerk
- bestaand kalkzandsteen
- bestaand beton
- kalkzandsteen
- lichte scheidingswand/gipsblokken conform NEN 5077 (minimaal 32 dB)
- thermische isolatie
- metalstud (Mxx met codering voor wandopbouw)

	Sanitaironderdelen - Symbool (werkelijke grootte kan afwijken)		vluchtroute (deuren zonder sleutel te openen)
	Gasmeter		
	Watermeter		zelfsluitend
	Groepenkast		brandwerend 60 min.
M.K.	meterkast		brandwerend 30 min.
MV	mechanische ventilatie	WBDBO 30 / WBDBO 60	WBDBO 60 min.
	opstelruimte verwarmingstoestel	HWA ø 100	hemelwaterafvoer
	ventilatie toevoer	K.xxx	kozijnmerk
	ventilatie afvoer	RM	rookmelder
	brandslanghaspel 30 meter	NV	noodverlichting

alle constructieve wanden conform archieftekening.

niet constructieve wanden en indeling conform inmeting pointcloud dd 19-03-2025

NIET INGEMETEN — geen pointcloud beschikbaar

NIET INGEMETEN HUURPLATTEGROND — geen pointcloud beschikbaar, verhuurplattegrond gebruikt (afwijking van bestaande situatie mogelijk)

OPNAME — inrichting conform vooropnamerapport

RENVOOI NUTS

positie en afmetingen schachten nader uit te werken afhankelijk van de gekozen installatie

- Meterkast 770x350mm
- HK nutsinvoer
- reservering technische schacht 550x900mm tbv warmtepomp, ntb
- reservering technische schacht 400x400mm tbv BOG ntb (afzuiging, Airco)
- schacht

OVERZICHT PROGRAMMA NIEUW

blok B overzicht nieuw:
BOG: 4x APP: 63x

verdieping	APP	BOG	
5	9		
4	13		
3	13		
2	13		
1	13		
0	2	4	+gem. ruimte
totaal	63	4	

peil = 0 = bovenzijde afwerkvloer begane grond

1m 2m 3m

alle maten in het werk te controleren

KANTOORADRES:

TELEFOONNUMMER:
E-MAIL:

VERSIE	WIJZIGING	OMSCHRIJVING	DATUM
5			01/05/2025
4	1	tekeningen nieuw	13/05/2025
3	2	plattegronden nieuw	23/05/2025
2	W-1	VO-set	06/06/2025
1	W-13	tekeningen DO	31/10/2025
18			12/03/2026

OPDRACHTGEVER

WERK
Andreas Bonnstraat gebouw B

FASE
VO

TEKENAAR
AK

DATUM
12/03/2026

VERSIE
18

SCHAAL
1:100

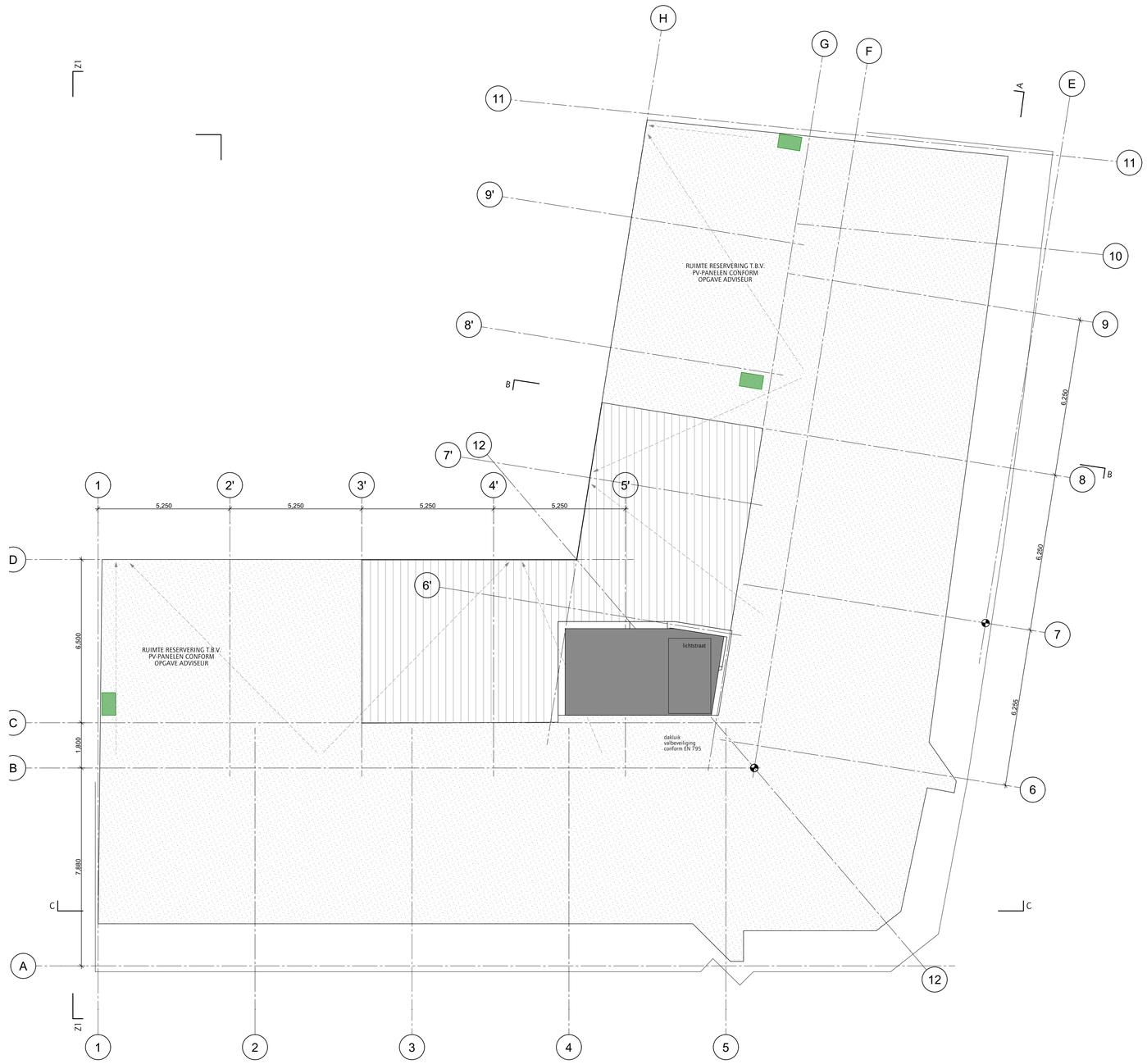
FORMAAT
A1

STATUS
CONCEPT

ONDERWERP
Plattegrond - Nieuw
Zesde verdieping

WERKNUMMER
2329

TEKENINGNUMMER
106B



RENVOOI

- bestaand metselwerk
- bestaand kalkzandsteen
- bestaand beton
- kalkzandsteen
- lichte scheidingswand/gipsblokken conform NEN 5077 (minimaal 32 dB)
- thermische isolatie
- metalstud (Mxx met codering voor wandopbouw)

- Sanitaironderdelen - Symbool (werkelijke grootte kan afwijken)
- Gasmeter
- Watermeter
- Groepenkast
- M.K. meterkast
- MV mechanische ventilatie
- opstelruimte verwarmingstoestel
- ventilatie toevoer
- ventilatie afvoer
- brandslanghaspel 30 meter
- vluchtroute (deuren zonder sleutel te openen)
- zelfsluitend
- brandwerend 60 min.
- brandwerend 30 min.
- WBDBO 30 –
- WBDBO 60 – HWA Ø 100 (WBDBO 60 min. hemelwaterafvoer)
- K.xxx kozijnmerk
- RM rookmelder
- NV noodverlichting

alle constructieve wanden conform architektekening.

niet constructieve wanden en indeling conform inmeting pointcloud dd 19-03-2025

- NIET INGEMETEN – geen pointcloud beschikbaar
- NIET INGEMETEN / HUURPLATTEGROND – geen pointcloud beschikbaar, verhuurplattegrond gebruikt (afwijking van bestaande situatie mogelijk)
- OPNAME – inrichting conform vooropnamerapport

RENVOOI NUTS

positie en afmetingen schachten dienen nog te worden afgestemd met de diverse installatie

- Meterkast 770x350mm
- HK nutsinvoer
- reservering technische schacht 550x900mm tbv warmtepomp, ntb
- reservering technische schacht 400x400mm tbv BOG ntb (afzuiging, Airco)
- schacht

OVERZICHT PROGRAMMA NIEUW

blok B overzicht nieuw:
BOG: 4x APP: 63x

verdieping	APP	BOG	
5	9		
4	13		
3	13		
2	13		
1	13		
0	2	4	+gem. ruimte
totaal	63	4	

peil = 0 = bovenzijde afwerkvloer begane grond

1m 2m 3m

alle maten in het werk te controleren

6.1.2.x

KANTOORADRES:

TELEFOONNUMMER:
E-MAIL:

6.1.2.x

VERSIE	WIJZIGING	OMSCHRIJVING	DATUM
1.			01/05/2025
1.	1	tekeningen nieuw	13/05/2025
1.	2	plattegronden nieuw	23/05/2025
2.	W-1	VO-set	06/06/2025
2.	W-13	tekeningen DO	31/10/2025

OPDRACHTGEVER

6.1.2.x

WERK
Andreas Bonnstraat gebouw B

FASE
VO

TEKENAAR
AK

DATUM
31/10/2025

VERSIE
05

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A1

STATUS
CONCEPT

ONDERWERP
Plattegrond - Nieuw Dak

WERKNUMMER
2329

TEKENINGNUMMER
107B

5.1, 2, e

5.1, 2, e

5.1, 2, e ondersteunt opdrachtgevers met technisch sterk, onderbouwd en uitvoerbaar advies. Met ruim 100 adviseurs brengen we bouwfysica, installatietechniek en bouwkwaliteit samen tot adviezen die inzicht geven, risico's beheersen en ambities versnellen.

Wij zijn ingenieurs met oog op de toekomst en hart voor de uitdagingen van nu. Samen werken we aan gebouwen en omgevingen die beter presteren, dankzij adviezen die eerlijk, haalbaar en toekomstgericht zijn. Zo leveren we projecten met echte kwaliteit en dragen we bij aan een gezonde, duurzame leefomgeving.

Voor deze generatie én de volgende.



5.1, 2, e

5.1, 2, e

Locaties

5.1, 2, e

KVK 5.1, 2, e

BTW 5.1, 2, e

IBAN 5.1, 2, e

5.1, 2, e

5.1, 2, e

ISO 9001
Gecertificeerd door SKG-IKOB

Lid Koninklijke NLingenieurs