

Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam

Akoestisch onderzoek

Rapportnummer: 2208.R01
Datum 5 juli 2023

Opdrachtgevers Wooninvest en Vidomes

Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam

Akoestisch onderzoek

Rapportnummer: 2208.R01
Datum 5 juli 2023

Opdrachtgevers Wooninvest en Vidomes

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	3
2	Toetsingskader	4
2.1	Wet geluidhinder.....	4
2.1.1	Geluidszones langs wegen.....	4
2.2	Gemeentelijk geluidbeleid.....	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Beschrijving van het bouwplan	7
3.2	Kaartmateriaal	7
3.3	Verkeersgegevens.....	7
3.3.1	Gemeentelijke wegen.....	7
3.3.2	Rijkswegen	8
3.4	Rekenmodel en -methode	8
4	Resultaten	10
4.1	Bouwblok 1	10
4.2	Bouwblok 2 en 3	10
4.3	Op te lossen knelpunten en aandachtspunten.....	11
5	Maatregelafweging	12
5.1	Bron- en overdrachtsmaatregelen.....	12
5.2	Maatregelen aan de woningen.....	13
5.2.1	Oplossen overschrijding maximale ontheffingswaarde.....	13
5.2.2	Aanvullende maatregelafweging.....	14
5.2.3	Eindvoorstel geluidmaatregelen	15
5.2.4	Berekeningsresultaten met te treffen maatregelen.....	17
6	Conclusie	21

1 Inleiding

Voor een locatie aan de Nieuwstraat-Venestraat worden 3 bouwblokken met woningen vervangen door nieuwbouw. Een van de bouwblokken is recent al gesloopt en voor de andere 2 bouwblokken is eveneens sloop voorzien.

De nieuwbouw zal bestaan uit 3 galerijflats met 4 woonlagen. In totaal zullen 90 nieuwe woningen worden gerealiseerd. De nieuwbouw wijkt af van het vigerend bestemmingsplan, waardoor een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan zal worden aangevraagd. In paragraaf 3.1 is een nadere beschrijving opgenomen van het plan.

In het kader van deze planontwikkeling is een toetsing aan milieukwaliteitsnormen aan de orde. Voor geluid is wegverkeerslawaaai relevant.

In dit onderzoek in opdracht van Wooninvest en Vidomes zijn geluidberekeningen en toetsingen uitgevoerd. In onderstaande afbeelding is een indicatief overzicht gegeven van de ligging van het plangebied.



Afbeelding: Ligging van het plangebied Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam; het eigendom van blokken 1 en 2 is van Wooninvest en blok 3 is van Vidomes.

2 Toetsingskader

Voor wegverkeerslawaaï vormt de Wet geluidhinder veelal het belangrijkste toetsingskader. De gemeente Leidschendam-Voorburg heeft beleid vastgesteld, waarin de voorwaarden zijn geformuleerd die gelden voor het vaststellen van hogere grenswaarden. Dit beleid geeft tevens aan hoe moet worden omgegaan met de geluidsbelasting afkomstig van 30 km/uur wegen.

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Geluidszones langs wegen

Volgens artikel 74 van de Wet geluidhinder ligt langs elke weg een geluidszone. De zonebreedte langs een weg is afhankelijk van de situatie: stedelijk of buitenstedelijk, alsmede van het aantal rijstroken van de weg.

Tabel 1: Zonebreedten langs wegen per situatie

Aantal rijstroken	Buitenstedelijk	Stedelijk
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	

Uitzondering op bovenstaande vormen wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur en wegen die in een woonerf zijn opgenomen; dergelijke wegen hebben geen geluidszone. Wanneer nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone van een weg mogelijk worden gemaakt dient akoestisch onderzoek plaats te vinden, waarin een toetsing aan de normen van de Wet geluidhinder wordt uitgevoerd.

De Nieuwstraat-Venestraat en de Tol zijn beide stedelijke wegen met 2 rijstroken, waarmee de zonebreedte 200 meter bedraagt. Rijksweg A4 is een buitenstedelijk weg die ter hoogte van het plangebied meer dan 4 rijstroken heeft, waardoor de zonebreedte 600 meter bedraagt. Het plangebied ligt binnen deze zone. Alle rijkswegen tezamen, inclusief de A4 en de N14, dienen als één bron te worden getoetst.

Voor 'overige' wegen nabij het plangebied, waaronder de Oude Bleijk en de Damhouderstraat geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. Dit maakt dat een toetsing aan de Wet geluidhinder voor deze wegen niet aan de orde is. Wel dient de geluidsbelasting van deze wegen te worden beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Normstelling

De geluidsbelasting vanwege verkeerslawaaï wordt uitgedrukt in L_{den} , een gewogen gemiddelde over dag- avond- en nachtperiode, waarbij middels een toeslag rekening wordt gehouden met het gegeven dat in de avond en nacht veelal eerder geluidhinder kan ontstaan dan overdag. Bij de berekening van geluidsbelastingen wordt rekening gehouden met een planperiode van 10 jaar. Aangezien er veelal sprake is van een geleidelijke groei van het

verkeer, betekent dat er een prognosejaar 10 jaar in de toekomst wordt gekozen. Uitgangspunt is de geluidsbelasting op de gevel van nieuwe woningen per weg niet hoger dient te zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB (L_{den}).

Indien niet (zondermeer) aan de voorkeurswaarde kan worden voldaan dient te worden onderzocht of de geluidsbelasting middels maatregelen kan worden gereduceerd. Mochten dergelijke maatregelen niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn, dan kunnen Burgemeester en Wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor de Nieuwstraat-Venestraat geldt volgens artikel 83, lid 2 van de Wet geluidhinder een maximaal vast te stellen hogere waarde van 63 dB. Voor rijkswegen A4, A12 en de N14 gezamenlijk is dat 53 dB (artikel 83, lid 1 Wet geluidhinder).

Wanneer bovenstaande grenswaarden niet volstaan, dan biedt de Wet geluidhinder ruimere mogelijkheden voor vervangende nieuwbouw. Volgens artikel 83, lid 5 en 6 zijn voor de Nieuwstraat-Venestraat hogere waarden tot 68 dB, en voor de rijksweg tot 63 dB mogelijk. Aan de toepassing van bovenstaande wetsartikelen voor vervangende nieuwbouw zijn wel voorwaarden verbonden. De vervanging mag namelijk niet leiden tot:

- a). een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b). een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

Voor het bouwplan Nieuwstraat-Venestraat wordt aan deze voorwaarden voldaan. De 3 bouwblokken worden op vrijwel exact dezelfde locatie herbouwd. Hoewel het aantal woningen enigszins toeneemt, zal de geluidhinder naar verwachting zeker niet toenemen. De bestaande woningen zijn van matige kwaliteit, waarbij hoge binnenwaarden optreden en er geen geluidgedempte ventilatievoorzieningen zijn. Wat betreft deze zaken zal de nieuwbouw een veel hogere kwaliteit hebben, zodat het risico op geluidhinder vermindert.

In de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller zal worden is bij toetsing aan de Wet geluidhinder een aftrek op de berekende geluidsbelasting van toepassing. In artikel 110g en artikel 3.4 van het 'Reken en Meetvoorschrift geluid 2012' is de in rekening te brengen aftrek vastgelegd:

- a) 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b) 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c) 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d) 5 dB voor de overige wegen;
- e) 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Uitstralingseffecten

Wanneer een planontwikkeling een aanzienlijke hoeveelheid (extra) verkeer genereert ten opzichte van de bestaande situatie, dan dient er in het kader van een goed ruimtelijke ordening onderzoek te worden gedaan naar effecten op de omgeving.

In onderhavige situatie is er sprake van een toename van 62 naar 90 woningen. Deze beperkte toename levert slechts een minimale hoeveelheid extra verkeer op. Akoestisch gezien valt de toename in het niet bij de bestaande intensiteiten op de Nieuwstraat-Venestraat. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Leidschendam-Voorburg heeft een beleidsregel hogere waarden vastgesteld. Het beleid bevestigt de wettelijke voorkeursvolgorde van het treffen van maatregelen aan de bron, in de overdracht en bij de ontvanger en werkt dit nader uit.

Indien het vaststellen van hogere waarden na afweging van geluidsreducerende maatregelen onvermijdelijk blijkt, dan dient er aandacht te zijn voor de aanwezigheid van tenminste één geluidsluwe zijde per woning. De geluidsbelasting op een geluidsluwe gevel bedraagt in beginsel maximaal 53 dB ten gevolge van elk van de betrokken verkeerswegen. Dit betreft een geluidsbelasting zonder toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Indien het merendeel, maar niet alle woningen binnen een bouwplan kunnen voldoen aan deze eis, dan kan voor de betreffende woningen een gevel met een geluidsbelasting per weg tot maximaal 58 dB als geluidsluw worden beschouwd.

Daarnaast dient er onderzoek plaats te vinden naar geluidsluwe buitenruimte. Indien een woning een buitenruimte heeft, dan dient die bij voorkeur te worden gesitueerd aan de geluidsluwe zijde van de woning. Wanneer dat niet mogelijk is dan kan de buitenruimte ook aan een geluidsbelaste zijde worden gesitueerd, mits de geluidsbelasting zonder toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder niet meer bedraagt dan 58 dB. Tenslotte dienen slaapkamers zo veel mogelijk aan de geluidsluwe zijde(n) van woningen te worden gesitueerd.

In geval van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vanwege meer dan één door de Wet geluidhinder gereguleerde bron, dient de gecumuleerde geluidsbelasting L_{CUM} te worden berekend. Binnen de gemeente Leidschendam-Voorburg wordt het nog aanvaardbaar geacht wanneer de gecumuleerde geluidsbelasting na toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder maximaal 2 dB hoger is dan de benodigde hogere waarde per bron.

De beleidsregel geeft tevens aan dat de beoordeling van 30 km/uur wegen in het kader van een goede ruimtelijke ordening op analoge wijze plaatsvindt.

3 Uitgangspunten

Om de geluidsbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen appartementen te bepalen is een rekenmodel voor wegverkeerslawaaï opgesteld. Voor het opstellen van de rekenmodellen is gebruik gemaakt van diverse gegevensbronnen.

3.1 Beschrijving van het bouwplan

De opdrachtgever heeft ontwerptekeningen (situatie, gevelaanzichten, plattegronden) van het bouwplan aangeleverd, door DE Architecten met de vermeldingen 'Nieuwstraat/Venestraat', en datum 28 juni 2023.

Uit de tekeningen blijkt dat de vervangende nieuwbouw bestaat uit 3 flats met galerijen aan de Nieuwstraat-Venestraat en buitenruimten aan de andere (zuid)zijde. De 3 bouwblokken bestaan elk uit 4 bouwlagen en in totaal gaat het om 90 woningen 44: appartementen in blok 1, 28 appartementen in blok 2 en 18 appartementen in blok 3.

In bijlagen 1.1 en 1.2 zijn gevelaanzichten en plattegronden van het bouwplan opgenomen.

3.2 Kaartmateriaal

Behalve het door de opdrachtgever aangeleverde zijn BGT-gegevens gedownload om de juiste ligging van bestaande gebouwen in de omgeving in het rekenmodel in te lezen. Verder is gebruik gemaakt van foto's van Google Streetview, satellietfoto's van Google Earth en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) voor het bepalen van de hoogten van de gebouwen en hoogteverschillen in het terrein.

3.3 Verkeersgegevens

3.3.1 Gemeentelijke wegen

De gemeente Leidschendam-Voorburg heeft verkeersprognoses voor de relevante wegen aangeleverd. Onderstaande tabel 2 geeft een samenvatting van de gehanteerde verkeersgegevens.

Bijlagen 3 en 4 geven een uitgebreider overzicht van de in het model ingevoerde verkeersgegevens.

Tabel 2: Samenvatting van de verkeersgegevens voor het peiljaar 2032

wegvak	Etmaal-intensiteit	Maximum-snelheid	wegdektype
Nieuwstraat (Vlietweg-Damhouderstraat)	6.532	50 km/uur	SMA NL 8G+
Nieuwstraat (Damhouderstraat-de Tol)	6.992	50 km/uur	SMA NL 8G+
De Tol (Venestraat-Stompwijkseweg)	7.452	50 km/uur	SMA 0/8
De Oude Bleyk	368	30 km/uur	Klinkers in keperverband
Damhouderstraat	7.820	30 km/uur	SMA NL 8G+*

Voor een rijsnelheid van 30 km/uur is er geen officieel vastgestelde geluidsreductie van het asfalttype SMA NL 8G+. Om die reden is voor de Damhouderstraat gerekend met referentiewegdek.

3.3.2 Rijkswegen

Voor de rijkswegen is gebruik gemaakt van een download van het geluidregister d.d. 29 oktober 2021. Sinds die datum is het geluidregister in de nabijheid van de planlocatie niet gewijzigd.

Wel is voor de A4 ter hoogte van het plangebied een wijziging van de weg in voorbereiding. Dit plan betreft voornamelijk een wijziging en uitbreiding van de parallelstructuur van de A4. De wijziging betekent dat bestaande schermen ten noordwesten van de A4 nabij de afslag Leidschendam moeten worden verwijderd.

Uit het OTB (Ontwerp Tracé Besluit) d.d. 31 maart 2020 en de daarbij horende akoestische onderzoeken blijkt dat er nieuwe, veelal hogere schermen zullen worden geplaatst, waarmee de geluidsbelasting op bestaande woningen in beginsel niet zal toenemen, en in de meeste gevallen zelfs iets zal afnemen. Echter, de minister heeft inmiddels aangekondigd dat dit project voor de een aantal jaren on hold zal staan omdat voorrang wordt gegeven aan het uitvoeren van (achterstallig) onderhoud aan bestaande infrastructuur.

In dit onderzoek zijn de berekeningen aan de rijksweg uitgevoerd volgens het bestaande geluidsregister. Wanneer de rijksweg daadwerkelijk wordt aangepast en de daarbij behorende geluidmaatregelen worden getroffen, dan zal dat een lichte verbetering van de geluidssituatie opleveren.

3.4 Rekenmodel en -methode

Aan de hand van de verzamelde gegevens zijn rekenmodellen voor wegverkeerslawaai opgesteld. Het overdrachtsgebied is in het algemeen akoestisch zacht verondersteld (bodemfactor 1,0). Daar waar zich akoestisch harde bodem bevindt, zoals water, wegdekverharding, trottoirs en dergelijke, is die als zodanig ingevoerd in het model (bodemfactor 0,0).

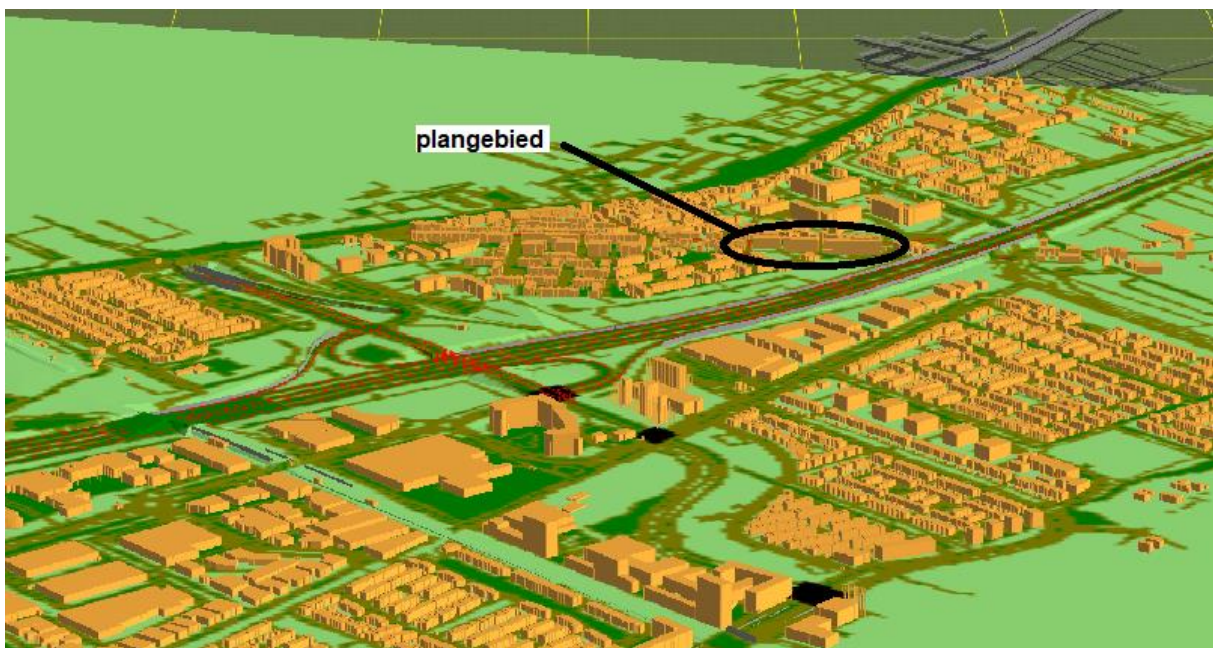
Op de gevels van de te realiseren nieuwbouw aan de Nieuwstraat-Venestraat zijn op representatieve delen van de gevel toetspunten met verschillende hoogten gelegd. Vervolgens zijn berekeningen uitgevoerd conform het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012', Standaardrekenmethode II voor wegverkeerslawaai. Er is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu, versie 2022.31 van DGMR BV.

In figuren 1.1 t/m 1.3 zijn overzichten en details gegeven van het rekenmodel, de nummering van wegen, alsmede de gekozen toetspunten. Figuren 1.4 t/m 1.6 geven een gedetailleerder beeld van de toetspunten per bouwblok.

Bij het invoeren van de toetspunten is erop gelet dat een representatieve berekening van de geluidsbelasting op de gevel wordt uitgevoerd. Aan de galerijzijde is dit gedaan door de toetspunten te leggen ter hoogte van de grootste slaapkamer van de woning. Aan de andere zijden is het toetspunt per woning ter hoogte van de buitenruimte gelegd. Aan de oostzijde van blok 1 zijn extra toetspunten ingevoerd om goed te kunnen vaststellen op welke geveldelen mogelijk een overschrijding van de maximaal te verlenen hogere waarde aan de orde is.

In bijlagen 3 en 4 zijn uitdraaien van de belangrijkste modelinvoer (wegen en toetspunten) opgenomen.

In onderstaande afbeelding is een 3D impressie van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding: 3D impressie van het rekenmodel voor wegverkeerslawaaï

4 Resultaten

De presentatie van de berekeningsresultaten is in tweeën gesplitst om beter leesbare figuren te verkrijgen. De resultaten van bouwblok 1 zijn gegeven in figuren 2.1 t/m 2.4 en voor bouwblokken 2 en 3 zijn dat figuren 3.1 t/m 3.4.

Op de in dit hoofdstuk gepresenteerde geluidsbelastingen is de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast, tenzij anders aangegeven. In paragraaf 4.1 en 4.2 zijn de resultaten gegeven voor de situatie waarin uitsluitend rekening is gehouden met de al aanwezige bron- en overdrachtsmaatregelen.

4.1 Bouwblok 1

Uit figuur 2.1 blijkt dat de geluidsbelasting vanwege de Nieuwstraat-Venestraat ter plaatse van bouwblok 1 maximaal 56 dB bedraagt. Hiermee wordt wel de voorkeursgrenswaarde (48 dB), maar niet de maximale ontheffingswaarde van 63 dB overschreden.

De geluidsbelasting vanwege de Tol voldoet aan de voorkeursgrenswaarde. Dit blijkt uit figuur 2.2. De geluidsbelasting aan de gevels van de nieuwbouw is nergens hoger dan 40 dB.

In figuur 2.3 is de geluidsbelasting vanwege de rijkswegen weergegeven. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 65 dB. Dit betekent dat niet alleen de voorkeursgrenswaarde, maar ook de maximale ontheffingswaarde voor vervangende nieuwbouw van 63 dB wordt overschreden. De overschrijding van 63 dB is aan de orde voor toetspunten van 4 appartementen aan de oost- en zuidzijde van het bouwblok.

In figuur 2.4 is de gecumuleerde geluidsbelasting L_{CUM} weergegeven. Op de gecumuleerde geluidsbelasting is de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder niet toegepast. De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt maximaal 67 dB.

4.2 Bouwblok 2 en 3

Uit figuur 3.1 blijkt dat de geluidsbelasting vanwege de Nieuwstraat-Venestraat maximaal 58 dB bedraagt. Hiermee wordt wel de voorkeursgrenswaarde (48 dB), maar niet de maximale ontheffingswaarde van 63 dB overschreden.

De geluidsbelasting vanwege 30 km/uur wegen is maximaal 39 dB. Dit blijkt uit figuur 3.2. Deze geluidsbelasting is aanvaardbaar omdat die voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, die geldt voor geluidsgezoneerde wegen.

In figuur 3.3 is de geluidsbelasting vanwege de rijkswegen weergegeven. De hoogste geluidsbelasting ter plaatse van bouwblokken 2 en 3 bedraagt 61 dB. Hiermee wordt wel de voorkeursgrenswaarde maar niet de maximale ontheffingswaarde voor vervangende

nieuwbouw van 63 dB overschreden.

In figuur 3.4 is de gecumuleerde geluidsbelasting L_{CUM} weergegeven. Op de gecumuleerde geluidsbelasting is de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder niet toegepast. De gecumuleerde geluidsbelasting ter plaatse van bouwblok 2 en 3 bedraagt maximaal 63 dB.

4.3 Op te lossen knelpunten en aandachtspunten

Naar aanleiding van de resultaten treden onderstaande knelpunten en aandachtspunten op:

aandachtspunt	Gevolg / aanpak
Geluidsbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde (uiterste norm Wet geluidhinder)	verplicht oplossing (maatregelen) toepassen om te voldoen aan de Wet geluidhinder
Geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde (norm voor zonder meer aanvaardbare geluidsbelasting van Wet geluidhinder)	Maatregelonderzoek verplicht; indien onvoldoende mogelijkheden: aanvraag hogere waarden bij gemeente.
Niet elke woning heeft een geluidsluwe gevel (voorwaarde uit gemeentelijk geluidbeleid)	Maatregelonderzoek; maximale inspanningsverplichting om te voldoen. Indien onvoldoende mogelijkheden: gemotiveerd verzoek om af te wijken van gemeentelijk geluidsbeleid
Niet elke woning heeft een geluidsluwe buitenruimte (voorwaarde uit gemeentelijk geluidbeleid)	Maatregelonderzoek; maximale inspanningsverplichting om te voldoen. Indien onvoldoende mogelijkheden: gemotiveerd verzoek om af te wijken van gemeentelijk geluidsbeleid
Gecumuleerde geluidsbelasting L_{CUM} voldoet niet aan de norm (voorwaarde uit gemeentelijk geluidbeleid)	Maatregelonderzoek; maximale inspanningsverplichting om te voldoen. Indien onvoldoende mogelijkheden: gemotiveerd verzoek om af te wijken van gemeentelijk geluidsbeleid

5 Maatregelafweging

Aangezien vanwege de Nieuwstraat-Venestraat en de rijkswegen de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, dienen de mogelijkheden voor geluidmaatregelen te worden overwogen.

5.1 Bron- en overdrachtsmaatregelen

Bronmaatregelen zijn al toegepast. Op de Nieuwstraat-Venestraat is het geluidsreducerende wegdektype SMA NL8 G+ (Gelders mengsel) aanwezig, dat 2 á 3 dB minder geluidsemissie heeft dan het referentiewegdek (dicht asfaltbeton). Vanwege de stroomfunctie van de Nieuwstraat zijn verkeersmaatregelen ter vermindering van het verkeer of verlaging van de maximumsnelheid niet haalbaar. Op rijksweg A4 is tweelaags ZOAB aangelegd. Voor beide wegen geldt daarmee dat de redelijkerwijs te treffen bronmaatregelen al zijn uitgevoerd.

Het plaatsen van geluidschermen of wallen langs de Nieuwstraat-Venestraat is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. Daarnaast zal er ook onvoldoende ruimte aanwezig zijn voor deze maatregel en zou een geluidsscherm inritten en de toegang tot parkeerplaatsen langs de weg blokkeren. Hiermee moet het plaatsen van geluidsschermen of wallen langs de Nieuwstraat-Venestraat als onhaalbaar worden gezien.



Foto: Langs rijksweg A4 is ter hoogte van het plangebied een houten geluidsscherm aanwezig van 3 meter hoog (bron: Google Streetview)

Langs de A4 zijn al geluidsschermen aanwezig. Eventueel kan worden overwogen of de bestaande geluidsschermen van circa 3 meter hoog kunnen worden vervangen door hogere geluidsschermen.

Voor een relevante geluidreductie zal ter hoogte van het plangebied het geluidsscherm minimaal moeten worden verhoogd tot circa 5 meter over een lengte van circa 400 meter. Uitgaande van bouwkosten van € 500,- per m² zouden de kosten bij een vervanging los van de aanstaande wegverbreding tenminste 5x400x € 500,-, ofwel € 1.000.000,- bedragen. Deze kosten zijn veel te hoog om dit als een realistisch plan te beoordelen.

In het 2^e scenario zou aan Rijkswaterstaat worden verzocht om in het kader van de wegverbreding van de A4 een scherm van 5 meter hoog in plaats van 4 meter hoog te realiseren. De kosten van tenminste ongeveer € 200.000,- zouden dan door de gemeente en/of vanuit de planexploitatie moeten worden gefinancierd. Hiervoor is onvoldoende financiële ruimte aanwezig. Ook deze kosten zijn daarom als erg hoog en niet realistisch te beschouwen.

Behalve de hoge kosten is het op dit moment zeer onduidelijk op welke termijn Rijkswaterstaat over zal gaan tot uitvoering van het project van de verbreding van de A4.

Hoewel een hoger scherm langs de A4 vanuit het oogpunt van akoestiek en leefklimaat wenselijk is, betreft dit een financieel en planningstechnisch onhaalbare optie. Bij de berekeningen moet worden uitgegaan van de bestaande situatie en de huidige versie van het geluidregister.

5.2 Maatregelen aan de woningen

5.2.1 *Oplossen overschrijding maximale ontheffingswaarde*

Ter plaatse van 4 woningen is er sprake van overschrijding van de maximale ontheffingswaarde. Hiervoor zijn diverse oplossingen denkbaar.

Ter plaatse van de geveldelen met een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde kunnen eventueel dove gevels worden toegepast. Dit zijn gevels zonder te openen ramen of deuren. Het toepassen van suskasten of mechanische ventilatievoorzieningen in een dove gevel is in het algemeen wel toegestaan, mits wordt voldaan aan de wettelijk geldende binnenwaarde in de woning.

De initiatiefnemers kiezen er echter voor om een tweetal andere maatregelen te treffen:

1. Afscherming aanbrengen aan balkons aan de zuidzijde. Uit berekeningen blijkt dat op 2 balkons op de 3^e verdieping nabij de kopgevel aan de oostzijde aan 2 zijden balkonschermen van 2,0 meter hoog en 1,7 meter diep (3x) en 0,9 meter diep (1x) moeten komen. In figuur 5 (onderaan) is deze maatregel aangegeven;

2. Het toepassen van harbourvensters ter plaatse van de overschrijdingspunten aan de kopgevel. Dit betreft 2 woningen op de 2^e en 3^e verdieping, waarvan elk van de woningen 2 slaapkamers heeft die alleen een raam hebben aan de kopgevel.

Het harbourvenster betreft een constructie met 2 ramen achter elkaar, waarbij een gedempte wijze van (spuiventilatie) mogelijk wordt gemaakt.

Voor deze situatie geldt daarbij de voorwaarde dat het buitenste raam voldoende vaste (niet te openen) afscherming moet hebben om overschrijding van de maximale ontheffingswaarde ter plaatse van te openen delen in het 'binnenraam' uit te sluiten.

Daartoe wordt voor deze woningen (4 vensters) een speciale uitvoering van het harbourvenster toegepast; in bijlage 9 (2^e pagina) is aangegeven hoe een dergelijk harbourvenster er uit zou kunnen zien.

5.2.2 *Aanvullende maatregelafweging*

Onderstaand volgt een beschrijving van maatregelen die onderzocht en afgewogen zijn, maar uiteindelijk niet haalbaar of onvoldoende effectief zijn bevonden.

Uit een beschouwing situatie volgt dat het vanuit akoestisch oogpunt de voorkeur zou hebben om aan de zuidzijde (aan het park) een geluidsluwe buitenruimte en geluidluwe gevel te creëren.

Afsluitbare balkons of loggia's

Met volledig afsluitbare balkons zou per woning tegelijkertijd een geluidsluwe buitenruimte en een geluidluwe gevel kunnen worden gemaakt. Uit nader onderzoek is gebleken dat deze maatregel financieel bezwaarlijk is. Afsluitbare balkons hebben niet alleen extra bouwkosten, maar ook extra onderhoud (met name bewassing) tot gevolg. Ook wordt een verglaasde buitenruimte in de zon (zuidzijde) op veel dagen te warm voor een prettig verblijf. Daarom zijn er twijfels of dergelijke buitenruimten in dit geval een verbetering zouden opleveren ten opzichte van open buitenruimten.

Uit een raming en afweging is gebleken dat de meerkosten dermate hoog zijn dat de gehele planontwikkeling hiermee financieel onhaalbaar zou worden. Daarom is afgezien van geheel afsluitbare balkons.

Ook een variant op deze maatregel met inpandige loggia's is overwogen. Ook deze maatregel is akoestisch gezien effectief, maar te duur voor dit plan. Het woonoppervlak van de woningen is namelijk dusdanig beperkt dat een loggia binnen het huidige bouwvolume afbreuk zou doen aan de woonkwaliteit. Een uitbreiding van de diepte van het gebouw is technisch gezien een mogelijke oplossing, maar dit is financieel niet haalbaar.

Afgeschermd balkon

Uit aanvullende berekeningen is gebleken dat de geluidsbelasting op de balkons kan worden gereduceerd met verdiepingshoge balkonschermen, waarmee de balkons aan de zijde van de rijksweg voor ongeveer 50 % worden dichtgezet. De reducties op de balkons zijn

aanzienlijk, en lopen in sommige gevallen tot circa 7 dB. Akoestisch gezien betreft dit daarom een effectieve maatregel.

Net als bij geheel afsluitbare balkons leiden verdiepingshoge afscherming tot aanzienlijk hogere bouwkosten. Voor een regelmatige bewassing van het glas is een installatie nodig. Uit een financiële raming is gebleken dat (gedeeltelijk) verdiepingshoog afgeschermd balkons niet haalbaar zijn.

Silentair

Een voorziening om een slaapkamer geluidsluw te kunnen ventileren en spuien is het Silentair-systeem. Deze zouden op (tenminste) 1 slaapkamer per woning aan de galerijzijde kunnen worden toegepast.

Uit nader onderzoek is gebleken dat het Silentair plaatselijke versmallingen van de doorgang over de galerijen tot gevolg hebben. De vrije doorgang is dan onvoldoende en dit is een knelpunt dat moet worden opgelost met andere maatregelen. Hierdoor zijn er ingrijpende consequenties voor het gehele bouwplan: het verbreden van alle galerijen en/of het naar achteren schuiven van de gevels en daarmee verkleinen van het woonoppervlak.

Daarnaast zijn ook de kosten van het Silentair systeem aanzienlijk. De opdrachtgever heeft aangegeven dat de consequenties te groot zijn en dat toepassing van het Silentair systeem daarmee niet haalbaar is binnen dit bouwplan

Lager binnenniveau dan wettelijk noodzakelijk

Er kan worden gedacht aan het toepassen van compenserende maatregelen, zoals bijvoorbeeld het realiseren van een lagere binnenwaarde dan wettelijk noodzakelijk. De bouwfysisch adviseur geeft echter aan dat de wettelijke binnenwaarde voor nieuwbouw al een goed akoestisch klimaat oplevert en dat het aanhouden nog lager binnenniveau andere storende geluiden van bijvoorbeeld installaties of burengeluid beter hoorbaar en daarmee hinderlijker kunnen maken. Hoewel een binnenniveau lager dan de wettelijke norm wel haalbaar is, levert dit aldus niet een daadwerkelijke verbetering op van het woon- en leefklimaat.

5.2.3 Eindvoorstel geluidmaatregelen

Daar bovenstaande maatregelopties niet haalbaar zijn gebleken, is het nagenoeg niet mogelijk om aan de beleidsregel hogere waarden van de gemeente Leidschendam Voorburg te voldoen. Daarom hebben de initiatiefnemers in overleg met de gemeente Leidschendam-Voorburg besproken hoe met de situatie moet worden omgegaan en welke maatregelen wél kunnen worden getroffen.

Daarbij heeft de gemeente Leidschendam –Voorburg een aantal kaders meegegeven om te kunnen afwijken van de beleidsregel hogere waarden en tegelijkertijd toch een goed woon- en leefklimaat te realiseren:

:

- Bij alle slaapkamers wordt een voorziening getroffen waarmee een geluidsluwe wijze van spuiventilatie mogelijk wordt gemaakt. Deze voorzieningen dienen voldoende geluid te reduceren om de geluidssituatie tijdens het spuien vergelijkbaar te maken met die van het openen van een ongedempte voorziening (zoals een te openen raam) bij een geluidsbelasting van hooguit 53 dB L_{CUM} .

In feite is dit een maatregel waarmee akoestische compensatie wordt gevonden: in plaats van tenminste één verblijfsruimte aan een geluidsluwe gevel krijgen alle slaapkamers een geluidsluwe voorziening voor spuiventilatie;

- De gecumuleerde geluidsbelasting aan de zijde van de Nieuwstraat-Venestraat dient ten hoogste 61 dB te bedragen. Hiermee wordt namelijk voldaan aan de eis van maximale cumulatie conform het geluidbeleid, die stelt dat de gecumuleerde geluidsbelasting hooguit 2 dB hoger mag zijn dan de hogere waarde die maximaal wordt vastgesteld per bron.
- Het toelaten van iets hogere geluidsbelastingen op de buitenruimten van een aantal woningen is te verantwoorden wanneer het park tussen de woningen en de rijksweg een relatief rustige verblijfsplek is. Dit dient te worden aangetoond middels berekeningen.

Met de initiatiefnemers is een en ander verder uitgewerkt tot het volgende maatregelpakket (in aanvulling op de maatregelen als beschreven in paragraaf 5.2.1):

1. In plaats van de aanvankelijk bedachte hekwerken met spijlen aan de galerijzijde worden akoestisch gesloten borstweringen van 0,8 meter hoog opgetrokken (zie figuur 4). De borstweringen aan galerijen worden zodanig gedetailleerd dat er aan de onderzijde en tussen glasplaten onderling geen geluidlekken ontstaan;
2. De plafonds van de galerijen worden bekleed met akoestisch absorberend materiaal. Hierbij kan worden uitgegaan van materiaal met een absorptieklasse A of B hetgeen inhoudt dat de absorptiecoëfficiënt α_W tenminste 0,8 bedraagt (80% absorptie of meer).
3. Alle balkons worden uitgerust met akoestisch gesloten borstweringen rondom, hoogte 1,3 meter hoog (zie figuur 5). Ook de borstweringen aan de balkons worden zodanig gedetailleerd dat er aan de onderzijde en tussen glasplaten onderling geen geluidlekken ontstaan.
4. De ventilatie van de slaapkamers wordt zodanig gerealiseerd dat bij de in principe continu aan staande basisventilatie een binnenwaarde heerst van ten hoogste 33 dB. Deze ventilatie volstaat in het algemeen voor voldoende verse lucht en een goede luchtkwaliteit.
5. Bij alle slaapkamers worden comfortboxen of harbourvensters toegepast. Daarbij worden de harbourvensters aangebracht bij de ramen waarop die voorziening nodig is om een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde te voorkomen

(zie paragraaf 5.2.1), alsmede bij de kozijnen aan de zijde van de Nieuwstraat-Venestraat waarop een overschrijding van de gecumuleerde geluidsbelasting L_{CUM} van 61 dB moet worden voorkomen. In figuur 10 is een overzicht gegeven met rode omlijning in gevelaanzichten van de locaties waarop harbourvensters worden toegepast. In bijlage 9 zijn tekeningen opgenomen van de harbourvensters die worden toegepast.

De comfortboxen en harbourvensters dienen een zodanige geluidreductie te hebben dat spuien mogelijk wordt met een vergelijkbaar binnenniveau als zou dat gebeuren middels een te openen raam bij een geluidsbelasting van 53 dB L_{CUM} .

5.2.4 Berekeningsresultaten met te treffen maatregelen

In figuren 4 en 5 zijn de maatregelen aan de galerij en aan de balkons in de bouwtekeningen aangegeven.

In figuren 6.1 t/m 9.3 (begane grond, 1^e/2^e/3^e verdieping), als ook in bijlagen 5.1 t/m 8.3 zijn de berekende geluidsbelastingen inclusief te treffen maatregelen gepresenteerd. Uit de resultaten blijkt dat de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, behalve aan de kopgevel. Als beschreven in paragraaf 5.2.1 wordt deze overschrijding weggenomen door middel van Harbourvensters die ter plaatse van te openen delen aan de binnenzijde een reductie opleveren van tenminste 2 dB.

Daarnaast leveren de gesloten balustrades van de galerij een lichte reductie op van de geluidsbelasting ter plaatse van de gevels die aan de galerij grenzen. Opgemerkt wordt dat de balustrade het geluid van de Nieuwstraat-Venestraat afschermt, tot aan reducties van maximaal ongeveer 7 dB.

In onderstaande figuren is de geluidsbelasting per bouwblok en per geluidsbron schematisch weergegeven in gevelaanzichten.

In de figuren betekent de kleur groen dat de geluidsbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, de kleur geel dat er sprake is van een geluidbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, maar lager dan de maximale ontheffingswaarde. Een rode kleur geeft aan dat de geluidsbelasting hoger is dan de maximale ontheffingswaarde. De grijze zones in de diagrammen zijn niet geluidgevoelig: verkeersruimten en bergingen.

Blok 1

59	53	58	58	57	57		53	56	56	53	56
58	53	57	57	57	57		53	53	56	53	56
57	52	53	53	53	53		52	53	53	53	53
53	49	53	53	52	51		49	51	51	51	52

noordgevel, geluidsbelasting rijksweg A4

55	51	50	50	50	50		50	51	51	51	55
55	52	52	52	52	52		52	52	52	52	56
55	53	54	54	53	54		54	54	54	54	56
55	53	53	54	53	54		54	54	54	54	55

noordgevel, geluidsbelasting Nieuwstraat-Venestraat

61	62	62	62	62		63	63	63	63	62	63
60	61	61	61	61		62	62	62	62	62	63
59	59	59	59	59		59	59	59	59	59	59
53	53	53	53	53		53	53	53	53	53	53

zuidgevel, geluidsbelasting rijksweg A4

65
64
60
53

oostgevel geluidsbelasting rijksweg A4

48
49
49
47

oostgevel geluidsbelasting Nieuwstraat

Blok 2

56	53	53	53	53	53	53	
56	52	53	53	53	53	53	
53	52	53	53	52	52	52	
52	50	50	50	49	49	49	

noordgevel, geluidsbelasting rijksweg A4

55	50	50	50	50	50	49	
55	52	52	51	52	51	51	
56	54	53	53	53	53	53	
55	53	53	53	54	53	53	

noordgevel geluidsbelasting Nieuwstraat-Venestraat

	59	60	60	60	60	60	61
	59	59	59	59	60	60	60
	58	58	58	58	58	58	58
	53	53	53	53	53	53	53

zuidgevel, geluidsbelasting rijksweg A4

Blok 3

52	50	51	52	52	
52	50	52	53	53	
51	49	51	52	52	
48	48	48			

noordgevel, geluidsbelasting rijksweg A4

57	49	49	49	49	
57	52	52	51	51	
58	55	54	54	54	
58	56	56			

noordgevel, geluidsbelasting Nieuwstraat-Venestraat

	58	58	58	58	57
	57	58	57	57	56
	57	57	57	57	56
			53	53	52

zuidgevel, geluidsbelasting rijksweg A4

Uit deze schematische tekeningen blijkt dat de geluidsbelasting vanwege de rijksweg A4 op alle 90 woningen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Ook vanwege de Nieuwstraat-Venestraat wordt ter plaatse van 90 woningen de voorkeursgrenswaarde overschreden.

Gemeentelijke beleidsregel hogere waarden

Op de planlocatie is er sprake van een hoge geluidsbelasting aan beide zijden van de bouwblokken ten gevolge van de Nieuwstraat-Venestraat ten noorden van de bouwblokken en de rijksweg ten zuidoosten van de bouwblokken. Door deze situatie is het zo goed als onmogelijk om volledig te voldoen aan de beleidsregel hogere waarden van de gemeente Leidschendam-Voorburg.

Met de maatregelen die kunnen worden gerealiseerd beschikken alle 21 woningen op begane grondniveau over een geluidsluwe buitenruimte met een geluidsbelasting zonder toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder van 58 dB of minder. De geluidsbelastingen (zonder toepassing aftrek) bedragen hier namelijk 55 dB tot 57 dB. Dezelfde woningen beschikken (net) niet over een geluidsluwe gevel; de geluidsbelasting op een geluidsluwe gevel mag immers niet meer dan 53 dB bedragen.

Met de treffen maatregelen wordt daarom niet volledig voldaan aan het hogere waardenbeleid van de gemeente Leidschendam-Voorburg. Als afgestemd met de gemeente Leidschendam-Voorburg zijn er om die reden compenserende maatregelen getroffen, waarvan het aanbrengen van geluidarme voorzieningen voor spuiventilatie voor alle slaapkamers de belangrijkste is (zie beschrijving paragraaf 5.2.3.).

Daarnaast is in figuren 11.1 en 11.2 de geluidsgebelasting in het aangrenzende park getoond. Het gaat om de gecumuleerde geluidsbelasting L_{CUM} op 1,5 meter hoogte in de dag- en avondperiode. De nachtperiode wordt in dit verband minder relevant geacht. In de dagperiode ligt de geluidsbelasting in het park veelal tussen de 53 dB en 56 dB, terwijl dit in de avond circa 3 dB minder is: 50 dB tot 53 dB. Hiermee is het park redelijk geluidsluw te noemen. Daar het park dicht bij de rijksweg ligt kan men niet verwachten dat het volledig stil is en het verkeerslawaai onhoorbaar wordt.

De gemeente Leidschendam beschouwt buitenruimten tot en met 53 dB altijd als geluidsluw en onder omstandigheden kan dit worden verruimd tot 58 dB. Het park is daarmee een relatief stille verblijfsplek en vormt derhalve een compenserende factor voor het feit dat niet alle woningen beschikken over een eigen geluidsluwe buitenruimte.

6 Conclusie

Ten behoeve van de voorgenomen herontwikkeling van 3 appartementengebouwen aan de Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam zijn berekeningen voor wegverkeerslawaaai uitgevoerd. De berekende geluidsbelastingen zijn een toetsing uitgevoerd aan de normen van de Wet geluidhinder en aan de beleidsregel hogere waarden van de gemeente Leidschendam-Voorburg.

De geluidsbelasting vanwege de Nieuwstraat-Venestraat, de rijksweg A4 overschrijden de voorkeursgrenswaarde. Zonder maatregelen overschrijdt de geluidsbelasting vanwege rijksweg A4 ter plaatse van 4 woningen de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

Naar aanleiding van deze resultaten is een uitgebreide afweging van geluidmaatregelen aan de orde gekomen. Deze afweging is opgenomen in hoofdstuk 5. In de afweging spelen diverse factoren een rol. De primaire reden om een maatregelafweging over te gaan is het feit dat de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. Het blijkt echter niet mogelijk om maatregelen te treffen waarmee alsnog kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Daarnaast is het voor 4 woningen noodzakelijk om maatregelen te treffen om te voorkomen dat de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. En tenslotte zijn nog diverse andere maatregelopties overwogen aan de woningen zelf om tot een optimaal woon- en leefklimaat te komen, en zo veel mogelijk te voldoen aan de doelstellingen van het hogere waardenbeleid van de gemeente Leidschendam-Voorburg.

Op basis van de afweging is er voor gekozen om de volgende maatregelen te treffen: 1. In plaats van de aanvankelijk bedachte hekwerken met spijlen aan de galerijzijde worden akoestisch gesloten borstweringen van 0,8 meter hoog opgetrokken (zie figuur 4);

- Het plaatsen van gesloten borstweringen van 1,3 meter hoog rondom alle balkons;
- Het plaatsen aanvullend van balkonschermen (minimaal 1,7 en 0,9 meter lang aan 2 zijden van de hoogst belaste balkons op de 3^e verdieping van blok 1 (zie tekening in figuur 5 van de bijlage);
- Het maken van akoestisch gesloten borstweringen van 0,8 meter hoog op alle galerijen van blok 1, 2 en 3.
- Het aanbrengen van akoestisch absorberend materiaal aan de plafonds van de galerijen.
- Het realiseren van een systeem voor basisventilatie, waarmee tegelijkertijd voldoende verse lucht in de woningen wordt toegevoerd, terwijl de binnenwaarde in de woning niet meer bedraagt dan 33 dB
- Bij alle slaapkamers worden comfortboxen of harbourvensters toegepast. De comfortboxen en harbourvensters dienen een zodanige geluidreductie te hebben dat spuien mogelijk wordt met een vergelijkbaar binnenniveau als dat zou dat plaatsvinden middels een te openen raam bij een invallende geluidsbelasting van 53 dB L_{CUM} . Op deze wijze wordt akoestische compensatie gevonden voor het feit dat een aantal woningen niet voldoet aan de voorwaarden van de beleidsregel hogere waarden van de gemeente Leidschendam-Voorburg.

Hoe tot deze maatregelen is gekomen is beschreven in hoofdstuk 5. Een aantal akoestisch effectieve maatregelen is afgefallen omdat die te kostbaar zijn voor toepassing in deze planontwikkeling. Met die maatregelen zou het gehele plan financieel onhaalbaar worden. De initiatiefnemers kunnen dit nader onderbouwen.

Voor wat betreft de rijksweg zijn de berekeningen uitgevoerd op basis van de huidige situatie en het huidige geluidsregister. Naar verwachting zal rijkswaterstaat de weg aanpassen en daarbij ook de bestaande geluidsschermen ter hoogte van het plangebied vervangen door hogere geluidsschermen. Wanneer dit project wordt uitgevoerd, dan zal dit leiden tot een lichte verbetering van de geluidssituatie. Er zijn derhalve geen extra maatregelen nodig om ook in de toekomst te voldoen aan de Wet geluidhinder en het hogere waardenbeleid van de gemeente Leidschendam-Voorburg.

Met de maatregelen die worden getroffen wordt aan de wettelijke eisen (Wet geluidhinder) voldaan, maar nog niet op alle punten voldaan aan de beleidsregel hogere waarden van de gemeente Leidschendam-Voorburg.

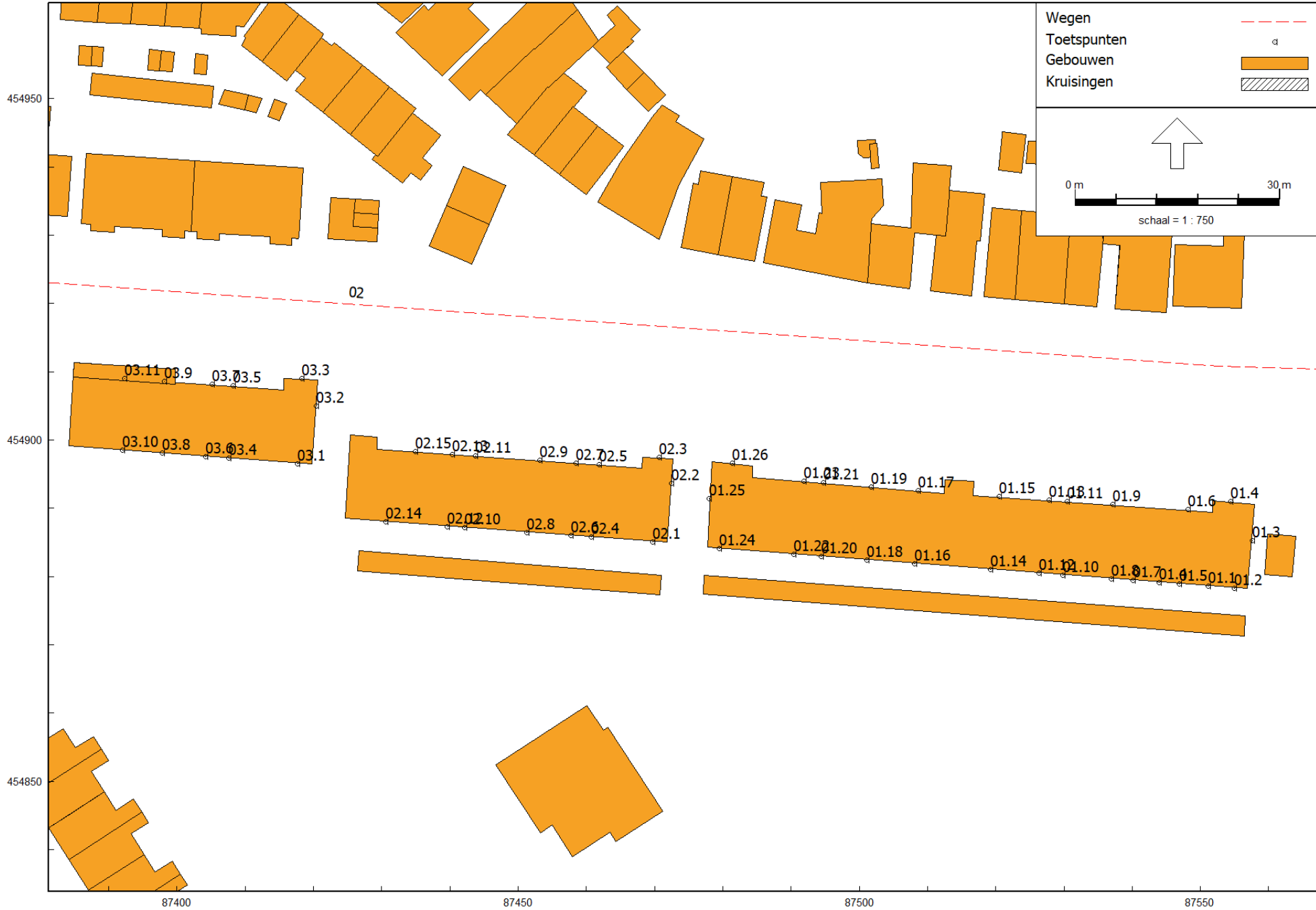
Geadviseerd wordt om bij de gemeente Leidschendam-Voorburg een verzoek in te dienen om akkoord te gaan met de voorgestelde maatregelen, daarmee af te wijken van de gemeentelijke beleidsregel en voor dit plan de benodigde hogere waarden vast te stellen.

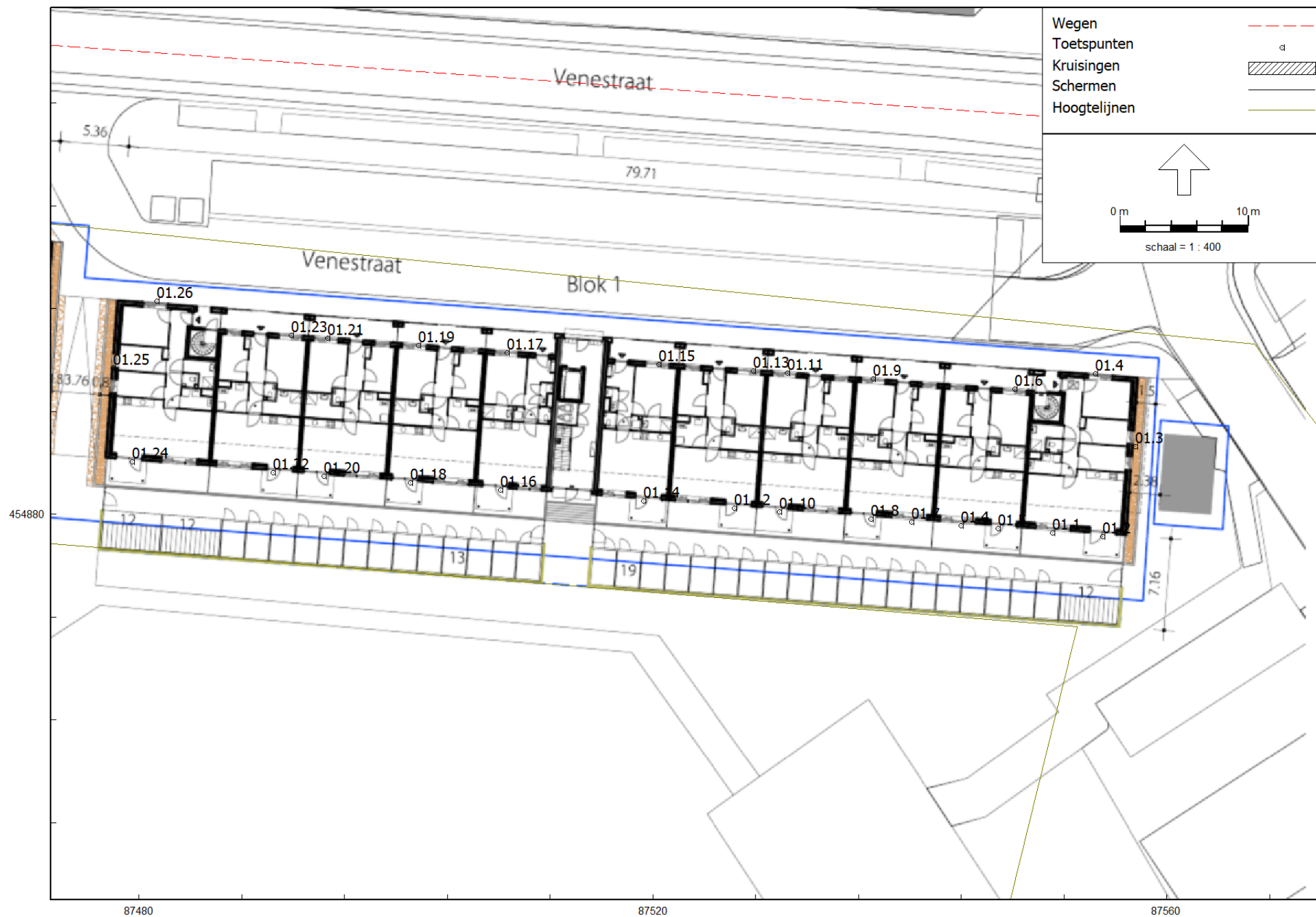
Figuren en Bijlagen

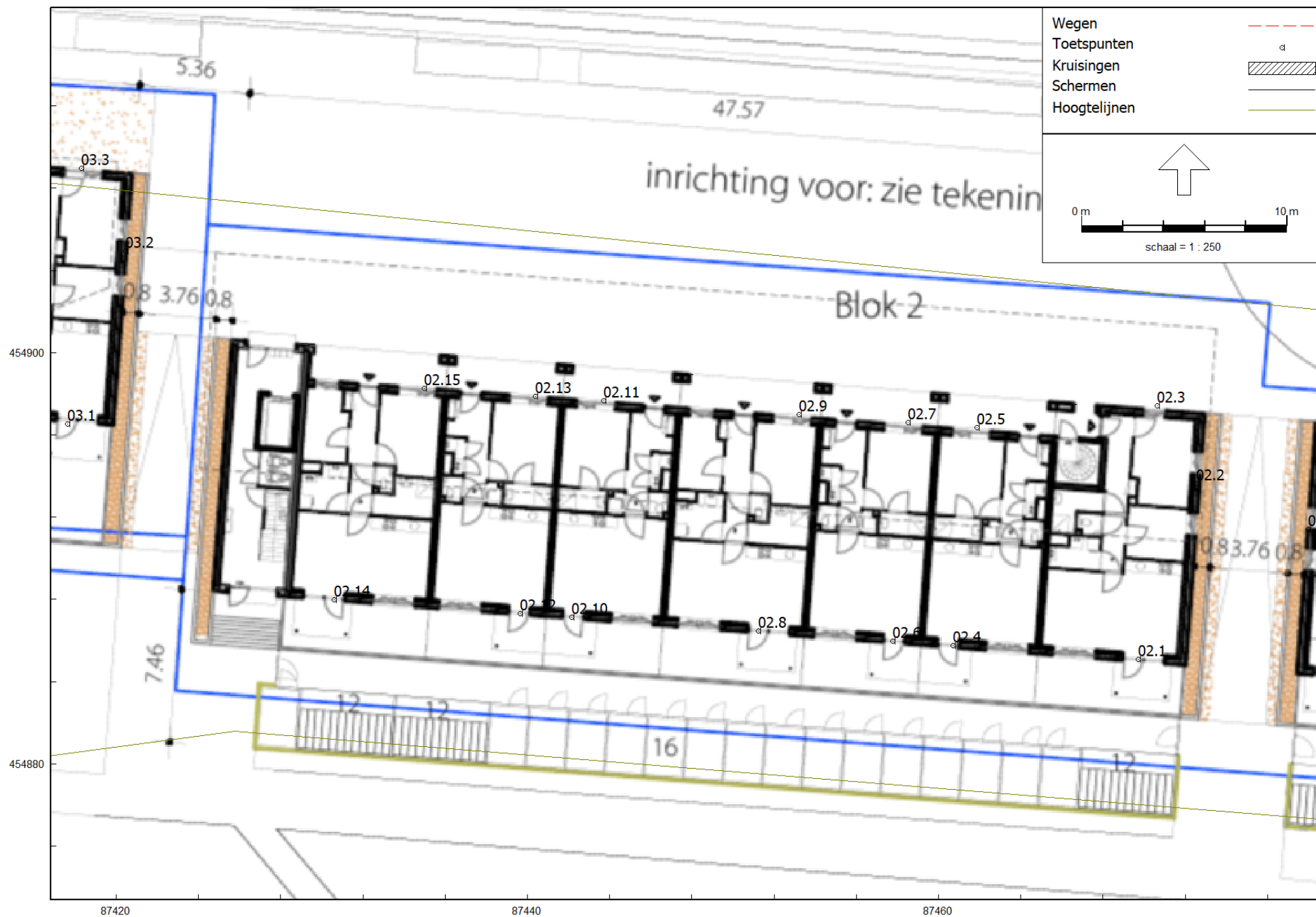
Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaaï

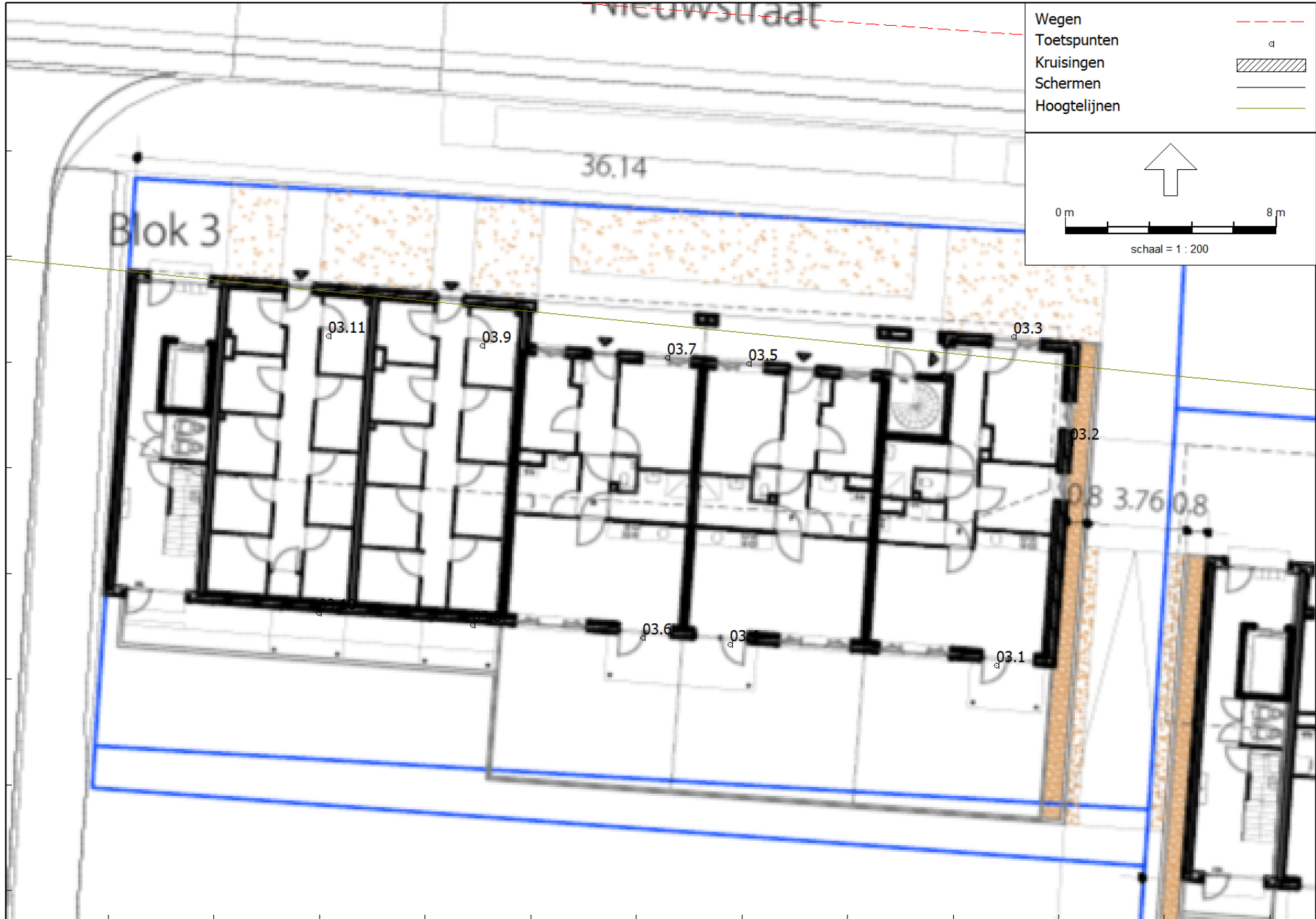








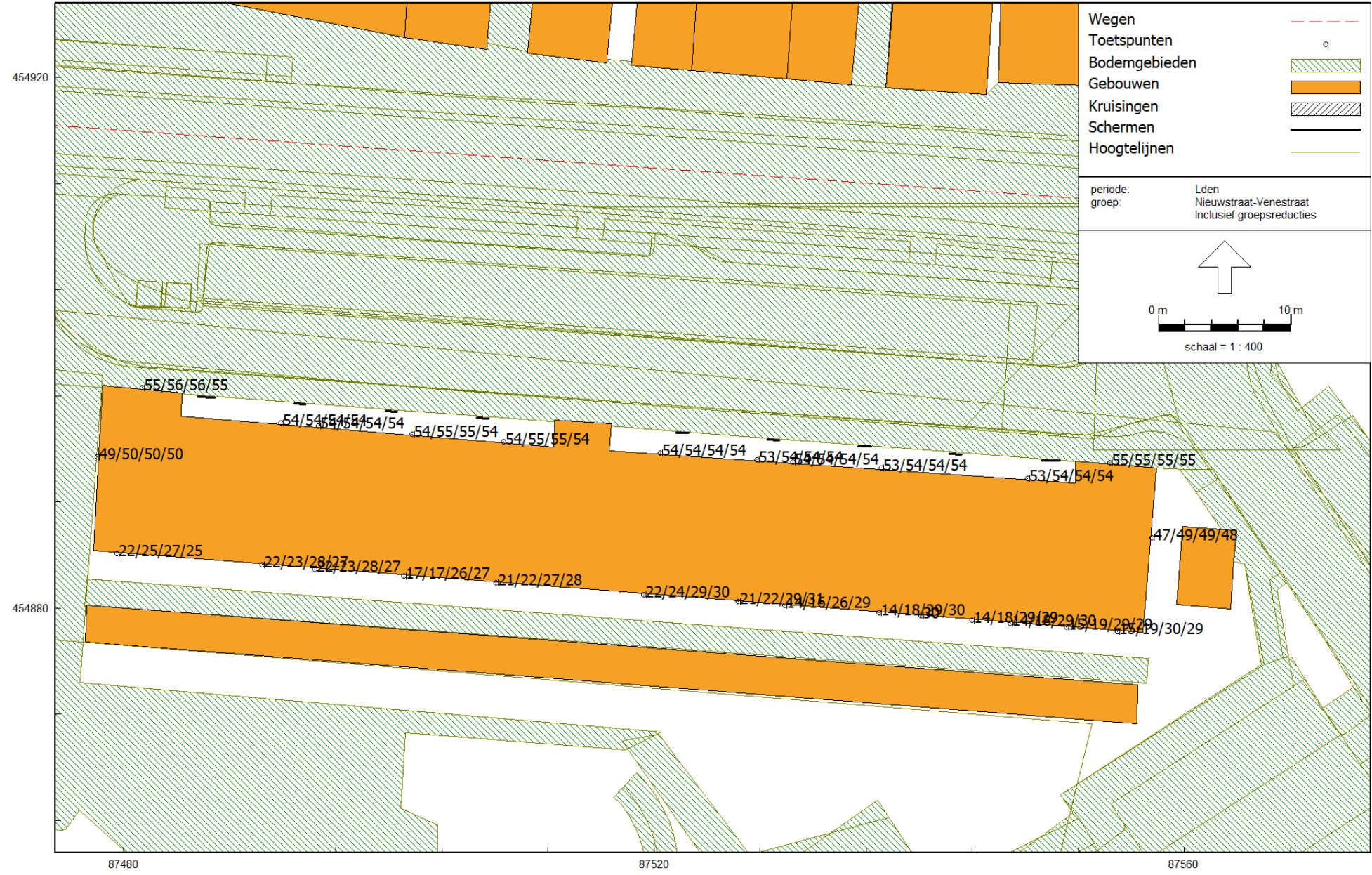




454900

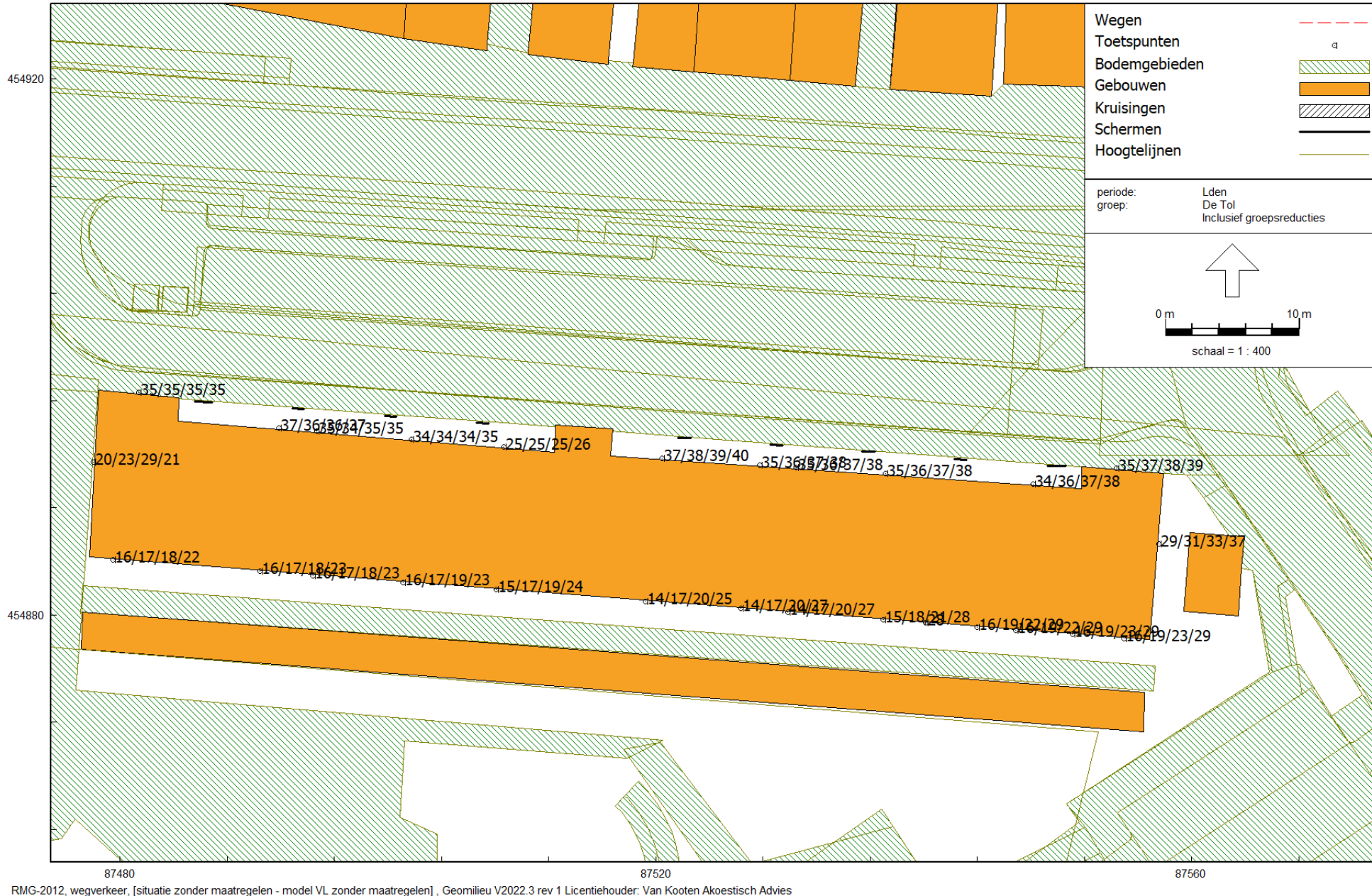
87400

87420

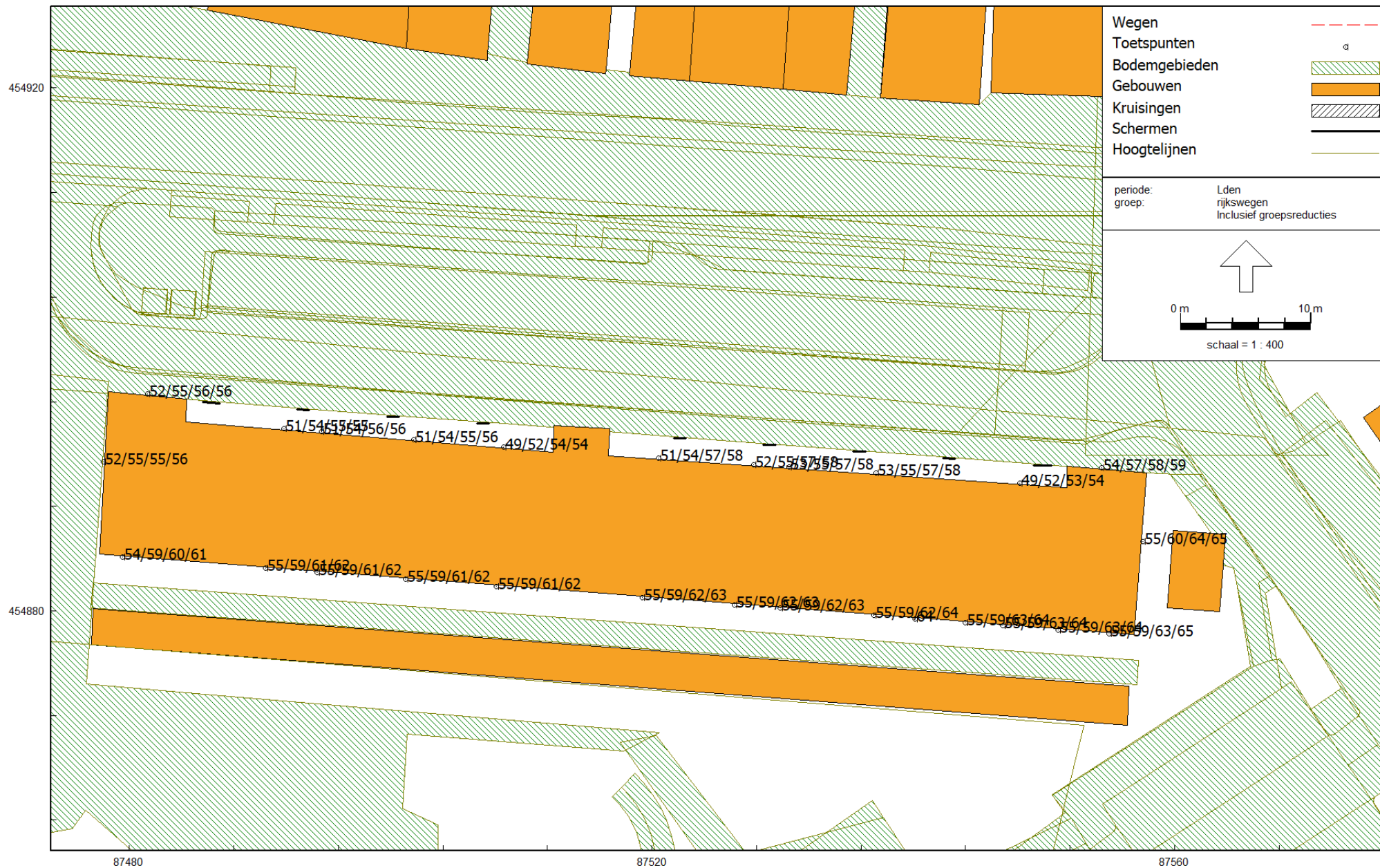


RMG-2012, wegverkeer, [situatie zonder maatregelen - model VL zonder maatregelen], Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

Geluidsbelasting Lden vanwege de Nieuwstraat-Venestraat ter plaatse van bouwblok 1
Waarden op de begane grond/1e/2e/3e verdieping na toepassing van de aftrek van 5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.



Geluidsbelasting Lden vanwege de Tol ter plaatse van bouwblok 1
 Waarden op de begane grond/1e/2e/3e verdieping na toepassing van de aftrek van 5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

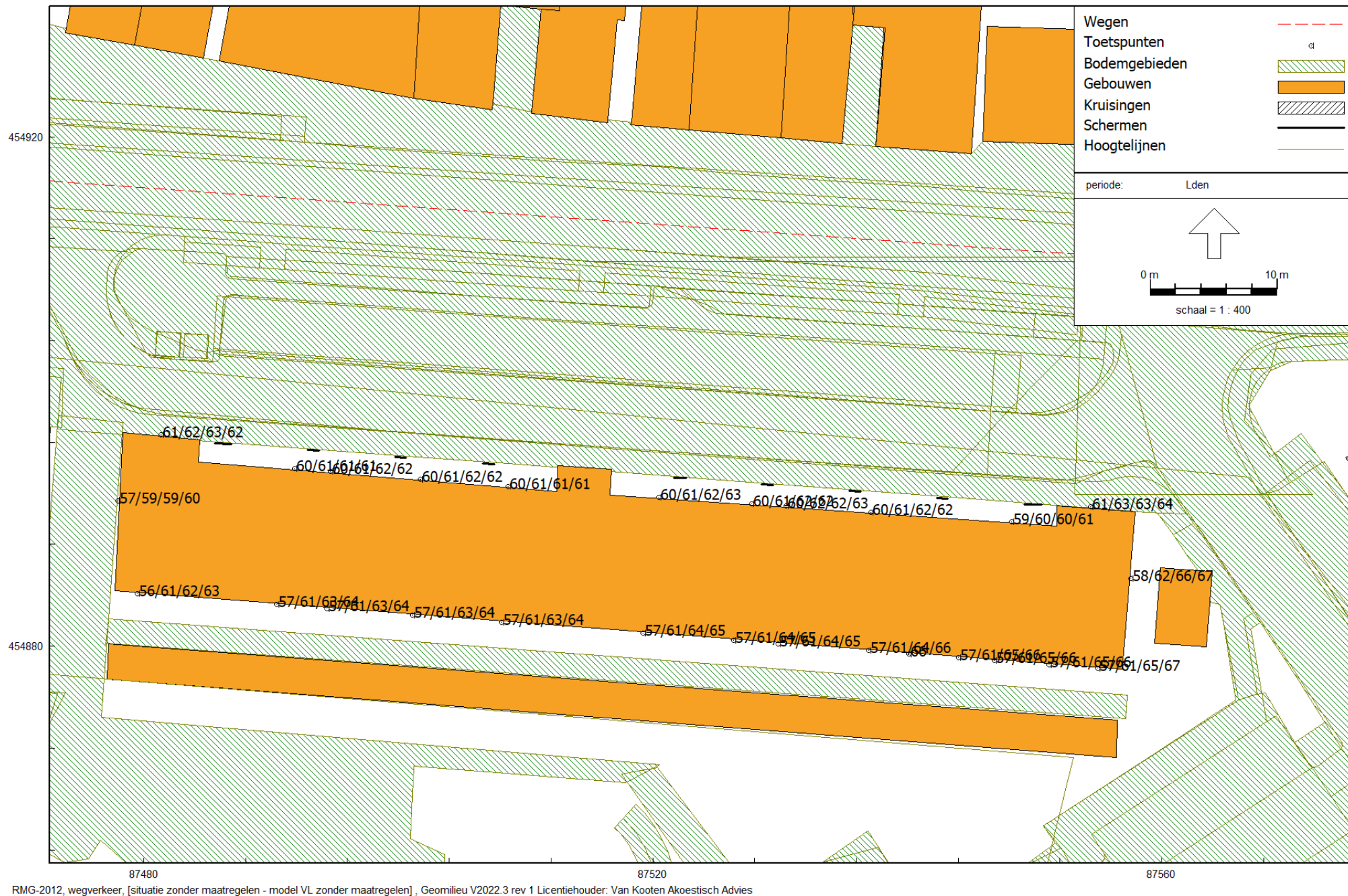


RMG-2012, wegverkeer, [situatie zonder maatregelen - model VL zonder maatregelen], Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

Geluidsbelasting Lden vanwege de rijkswegen ter plaatse van bouwblok 1

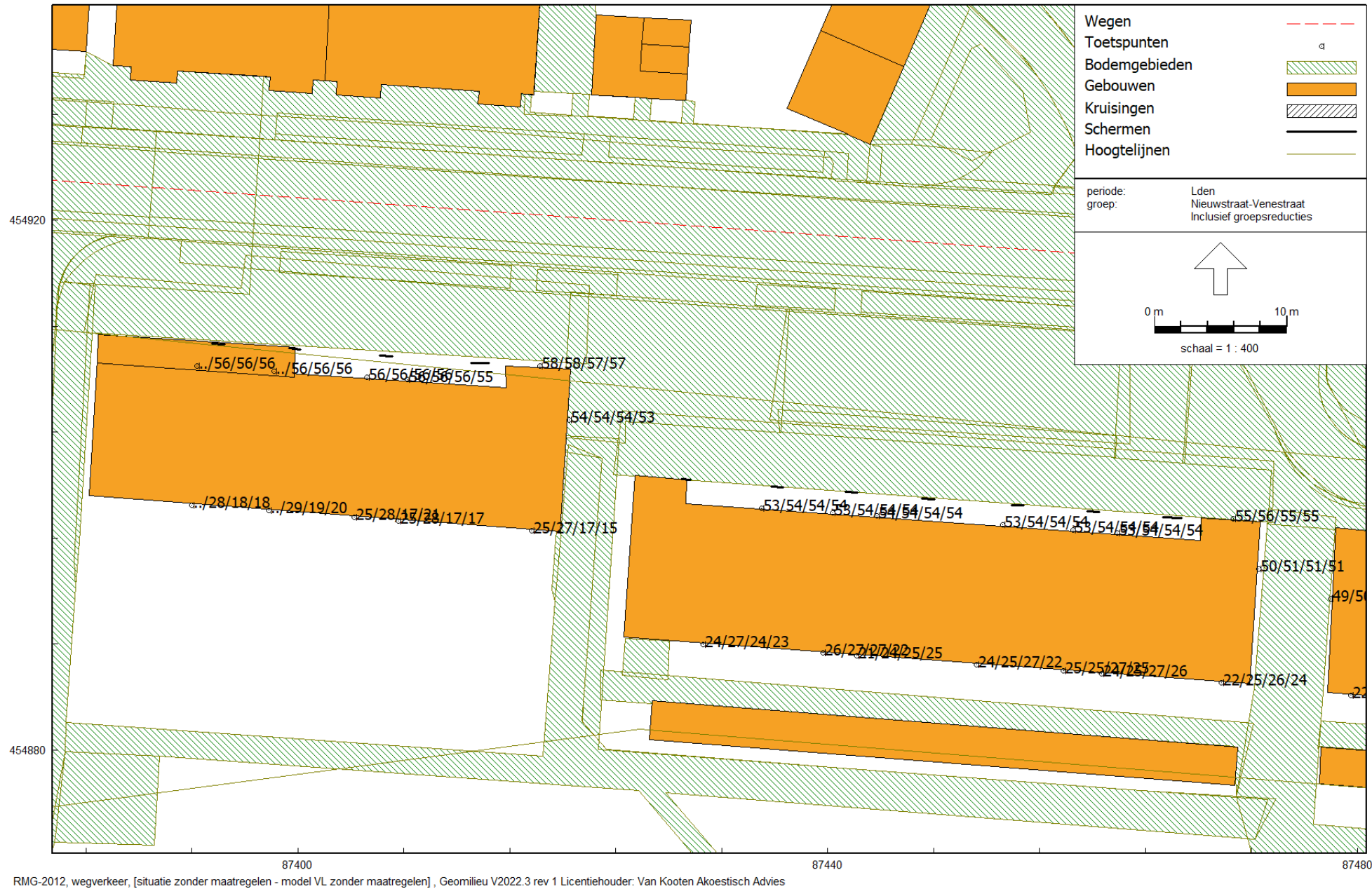
Waarden op de begane grond/1e/2e/3e verdieping na toepassing van de aftrek van 2 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder*.

* Geluidsbelastingen van 56 en 57 dB geldt een afwijkende aftrek van 3 en 4 dB, waardoor geluidsbelastingen van 54 en 55 dB in deze figuur moeten worden gelezen als 53 dB.



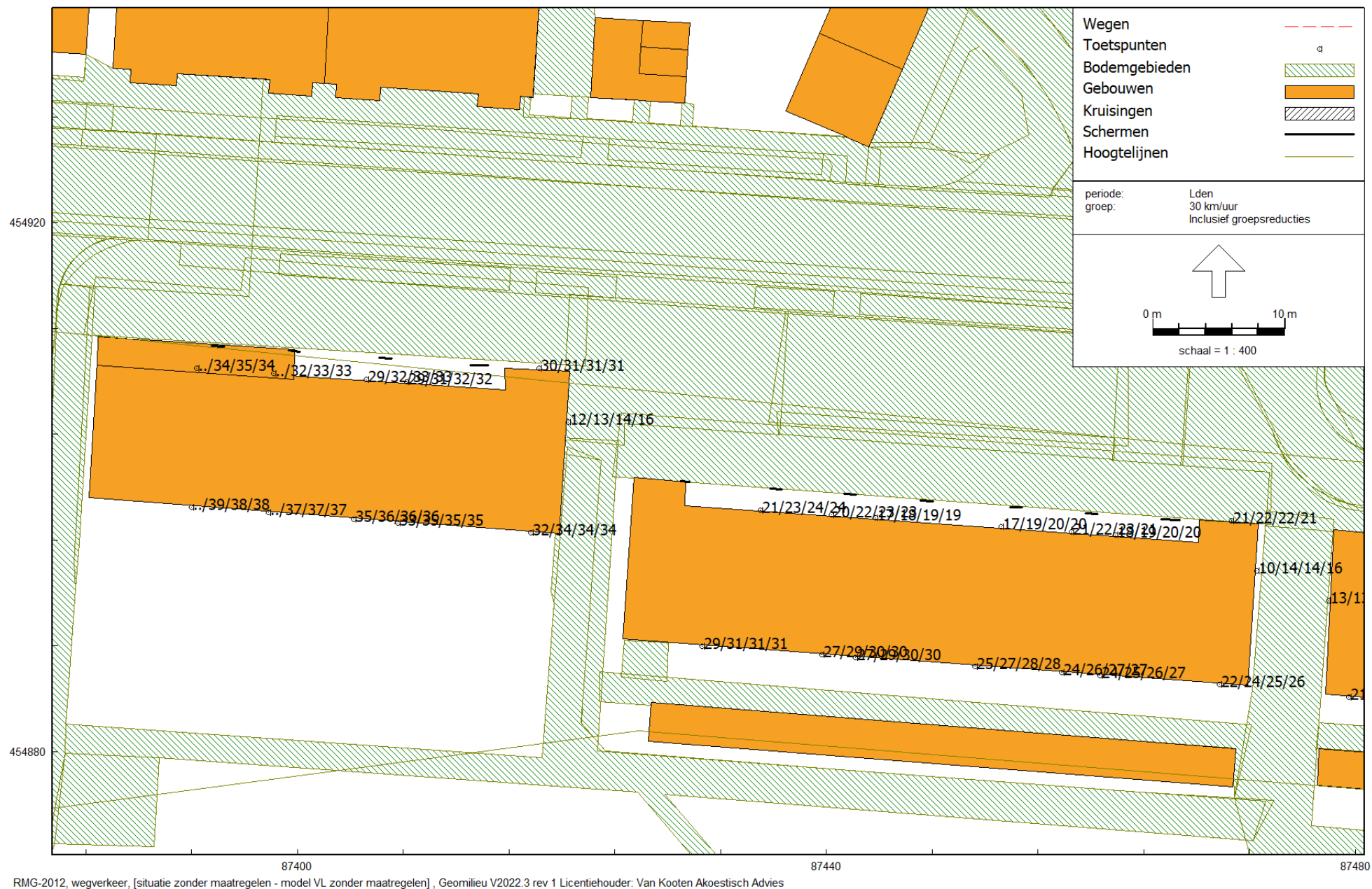
Gecumuleerde geluidsbelasting L_{cum} ter plaatse van bouwblok 1

Waarden op de begane grond/1e/2e/3e verdieping zonder toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder.



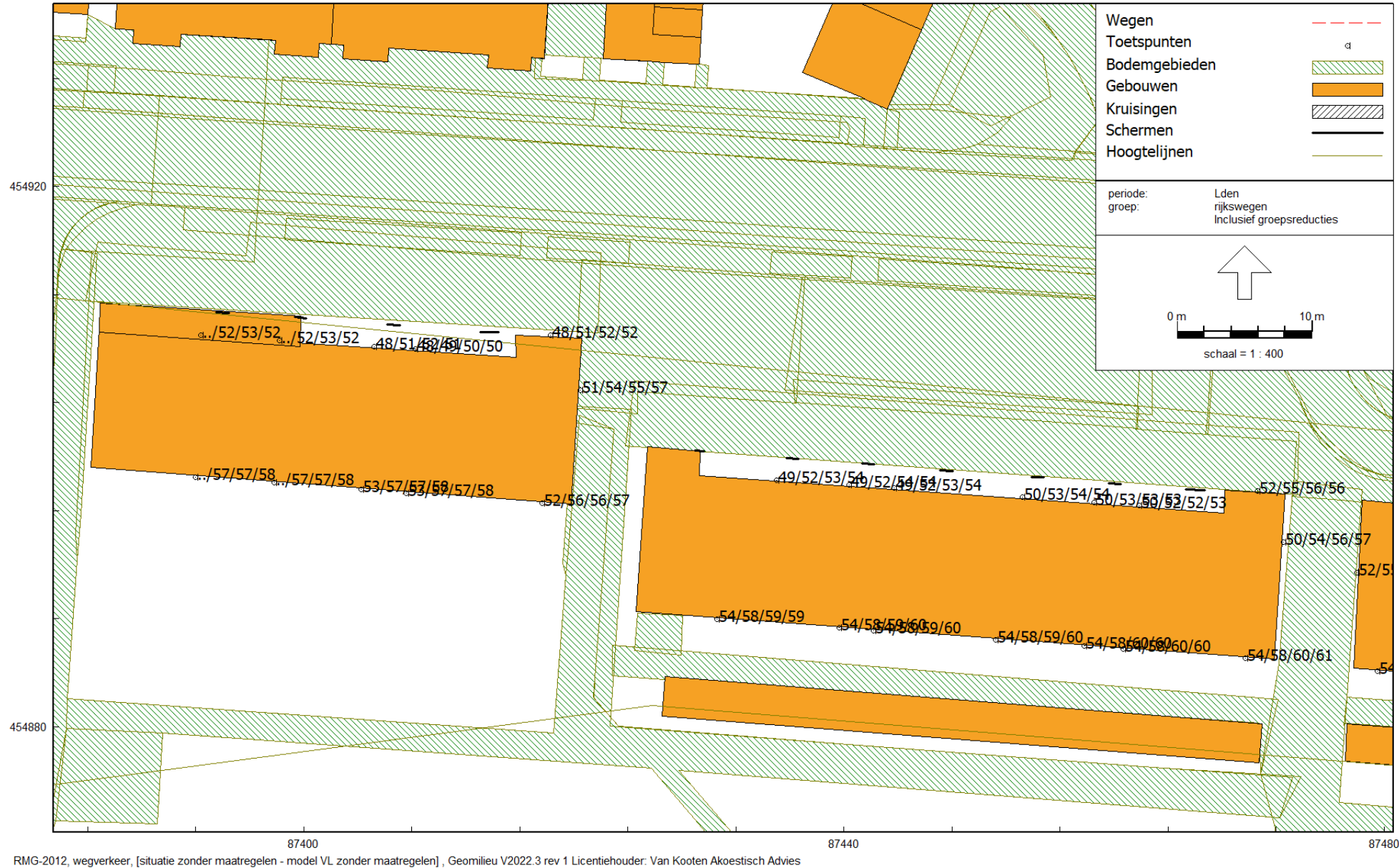
Geluidsbelasting Lden vanwege de Nieuwstraat-Venestraat ter plaatse van bouwblok 2 en 3

Waarden op de begane grond/1e/2e/3e verdieping na toepassing van de aftrek van 5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.



Geluidsbelasting Lden vanwege 30 km/uur wegen ter plaatse van bouwblok 2 en 3

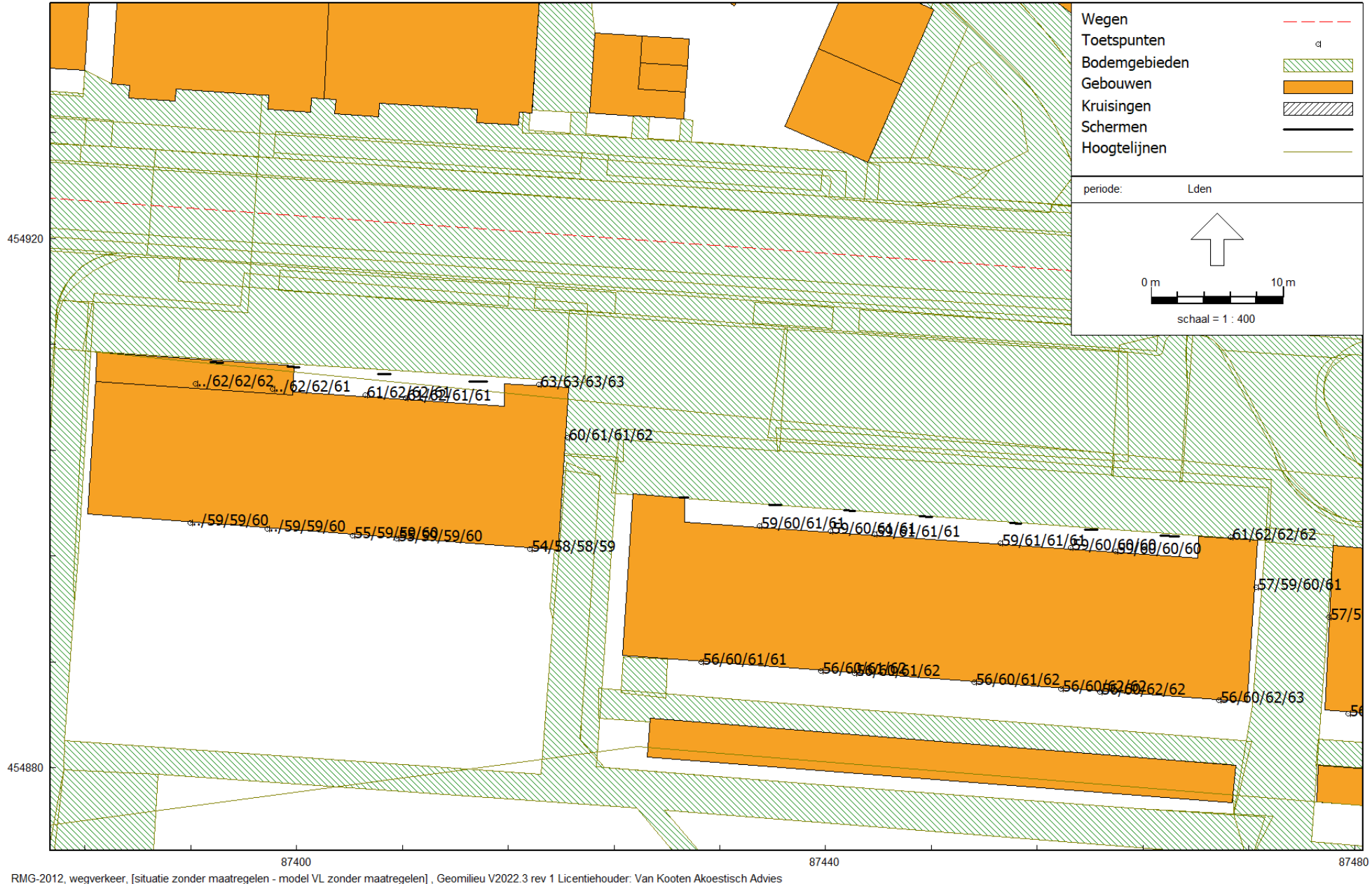
Waarden op de begane grond/1e/2e/3e verdieping na toepassing van de aftrek van 5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.



Geluidsbelasting Lden vanwege de rijkswegen ter plaatse van bouwblok 2 en 3

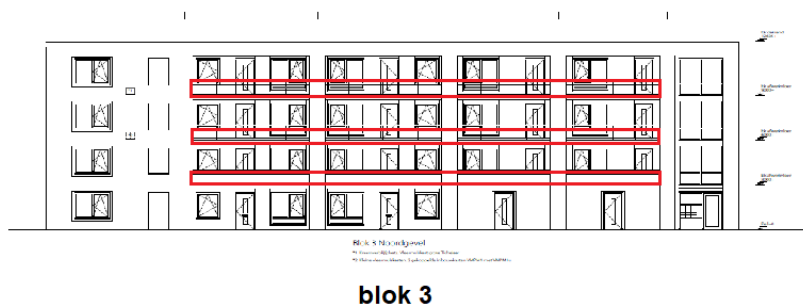
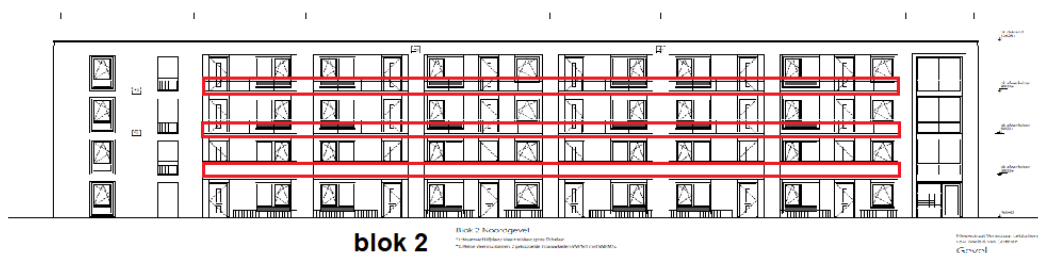
Waarden op de begane grond/1e/2e/3e verdieping na toepassing van de aftrek van 2 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder*.

* Geluidsbelastingen van 56 en 57 dB geldt een afwijkende aftrek van 3 en 4 dB, waardoor geluidsbelastingen van 54 en 55 dB in deze figuur moeten worden gelezen als 53 dB.



RMG-2012, wegverkeer, [situatie zonder maatregelen - model VL zonder maatregelen], Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

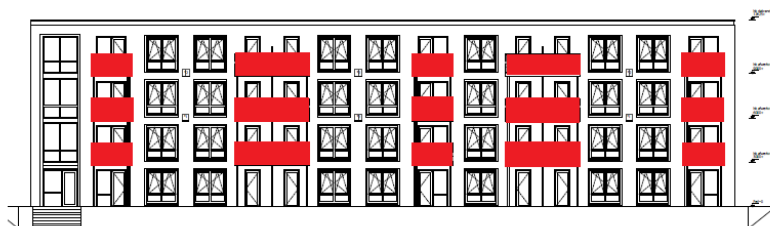
Gecumuleerde geluidsbelasting Lcum ter plaatse van bouwblok 2 en 3
Waarden op de begane grond/1e/2e/3e verdieping zonder toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder.



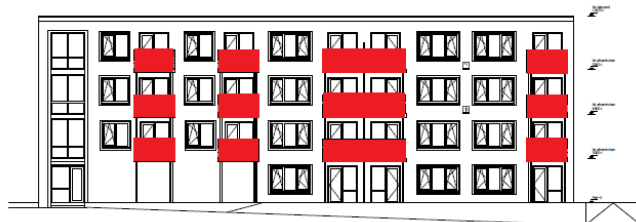
Alle balkons: borstkering rondom 1,3 meter hoog



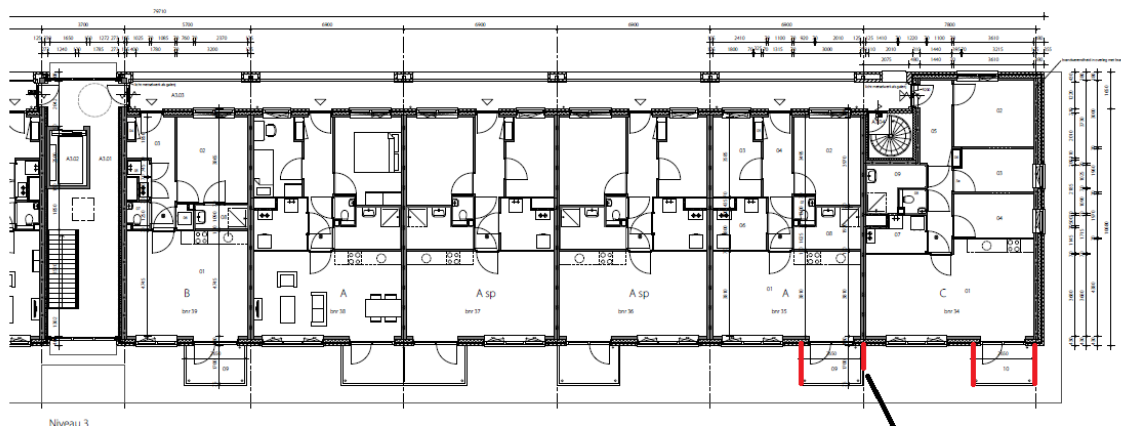
blok 1



blok 2

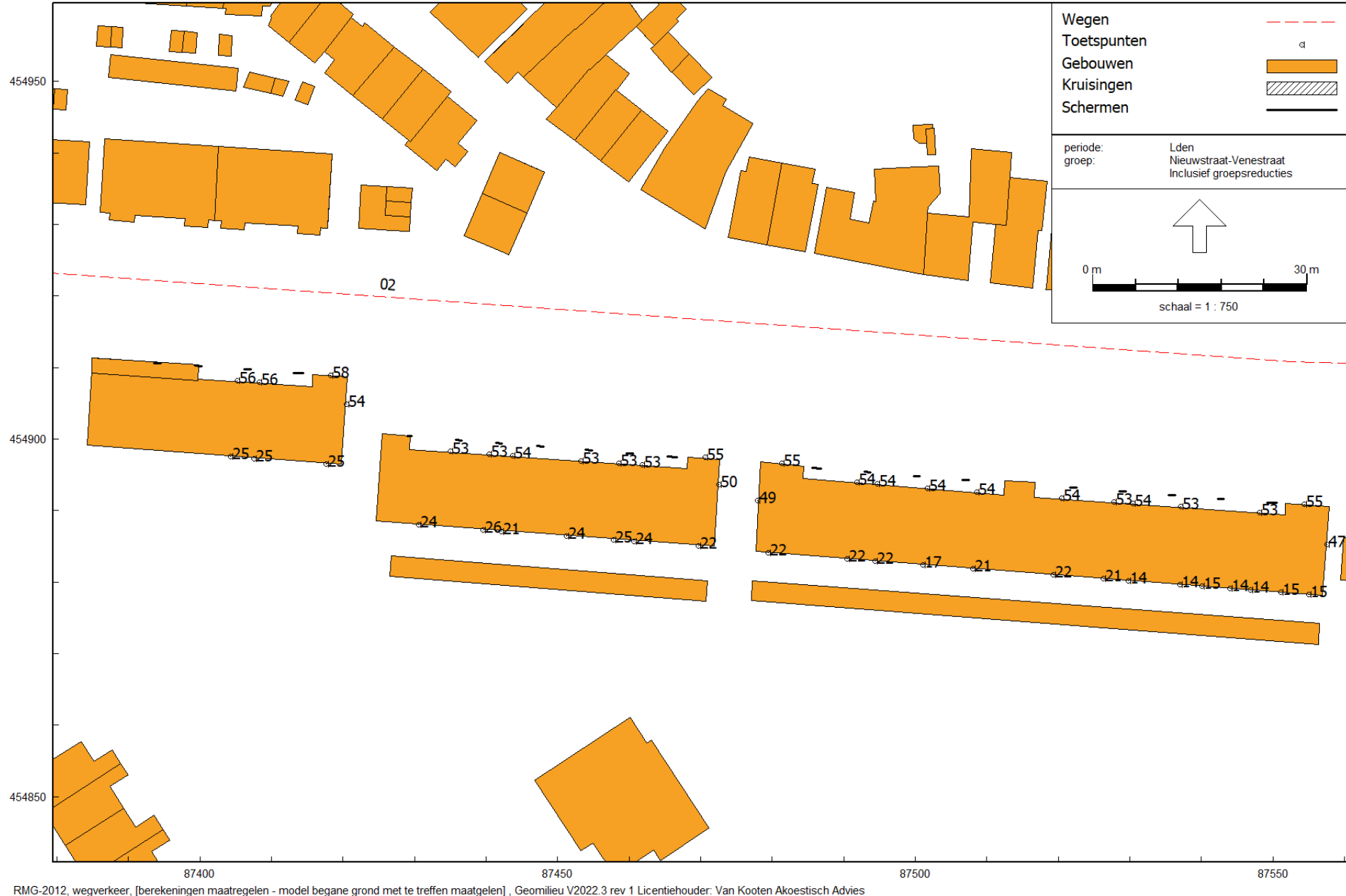


blok 3



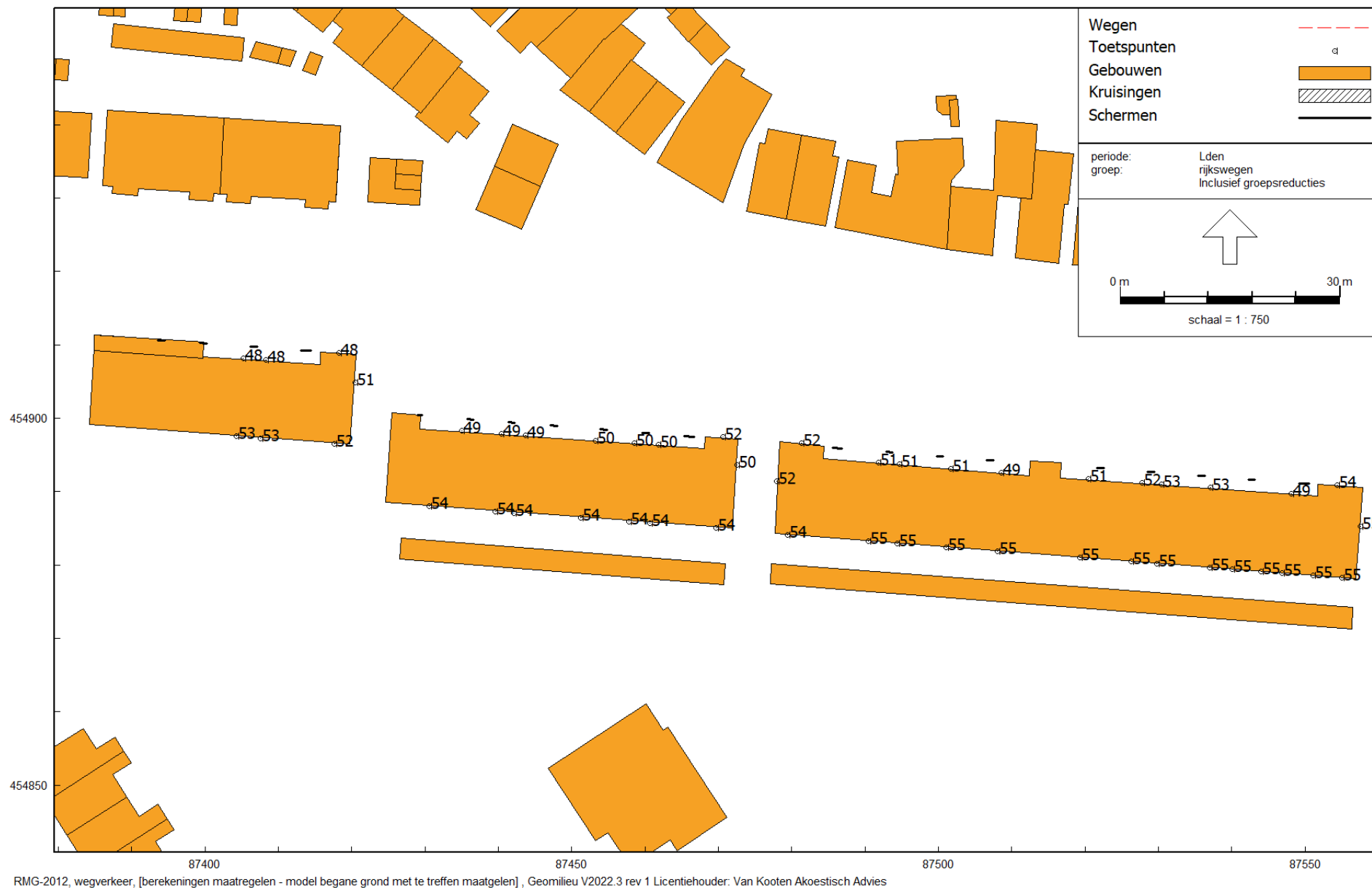
blok 1, 3e verdieping
extra hoge balkonschermen zijkant
2,0 meter hoog
diep 1,7 meter (3x) en 0,9 meter (1x)

0,9 meter diep



RMG-2012, wegverkeer, [berekeningen maatregelen - model begane grond met te treffen maatgelen] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

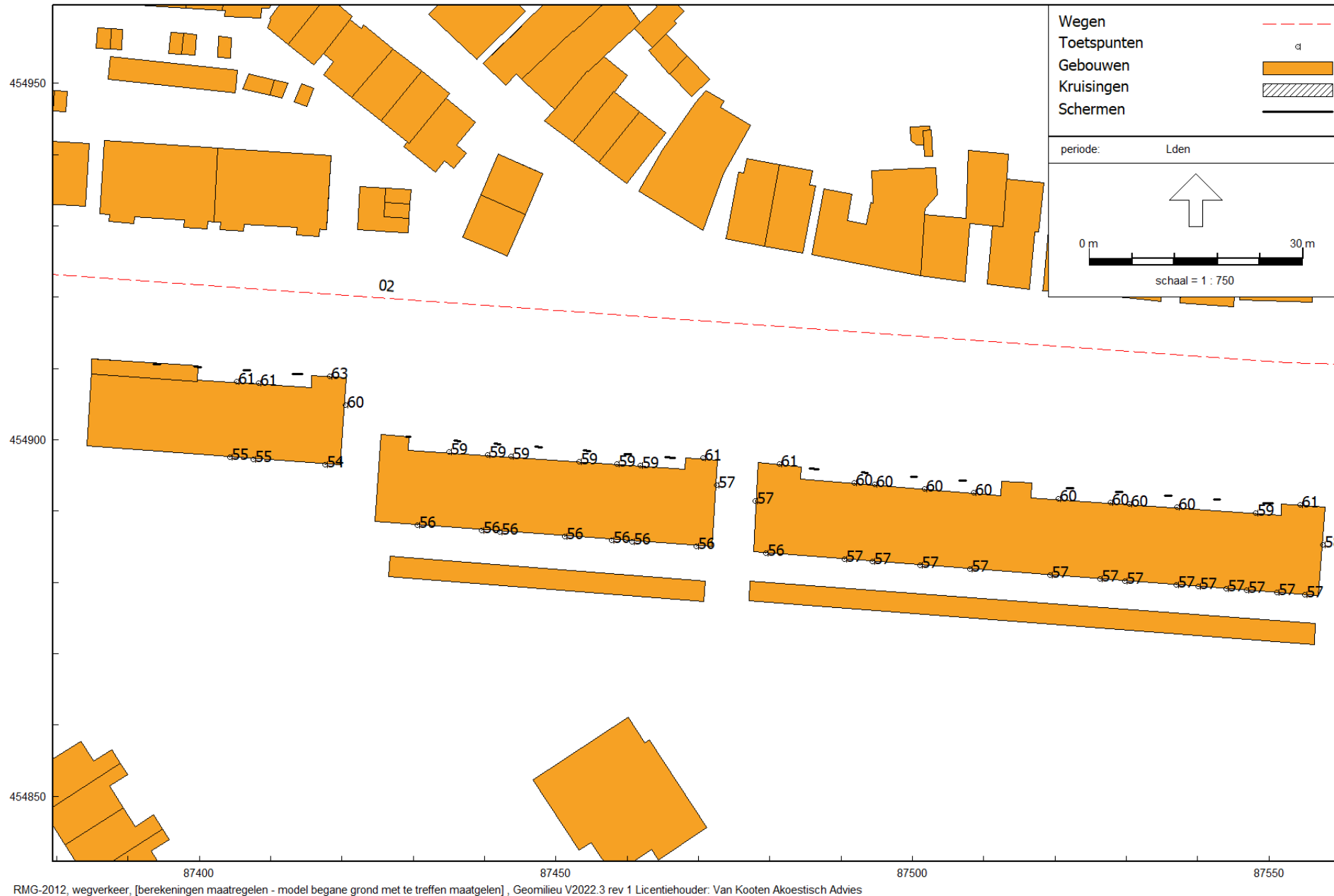
Geluidsbelasting Lden vanwege de Nieuwstraat-Venestraat
Waarden op de begane grond na toepassing van de aftrek van 5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder



Geluidsbelasting Lden vanwege de rijkswegen; situatie met balustrades langs de galerijen en balkons

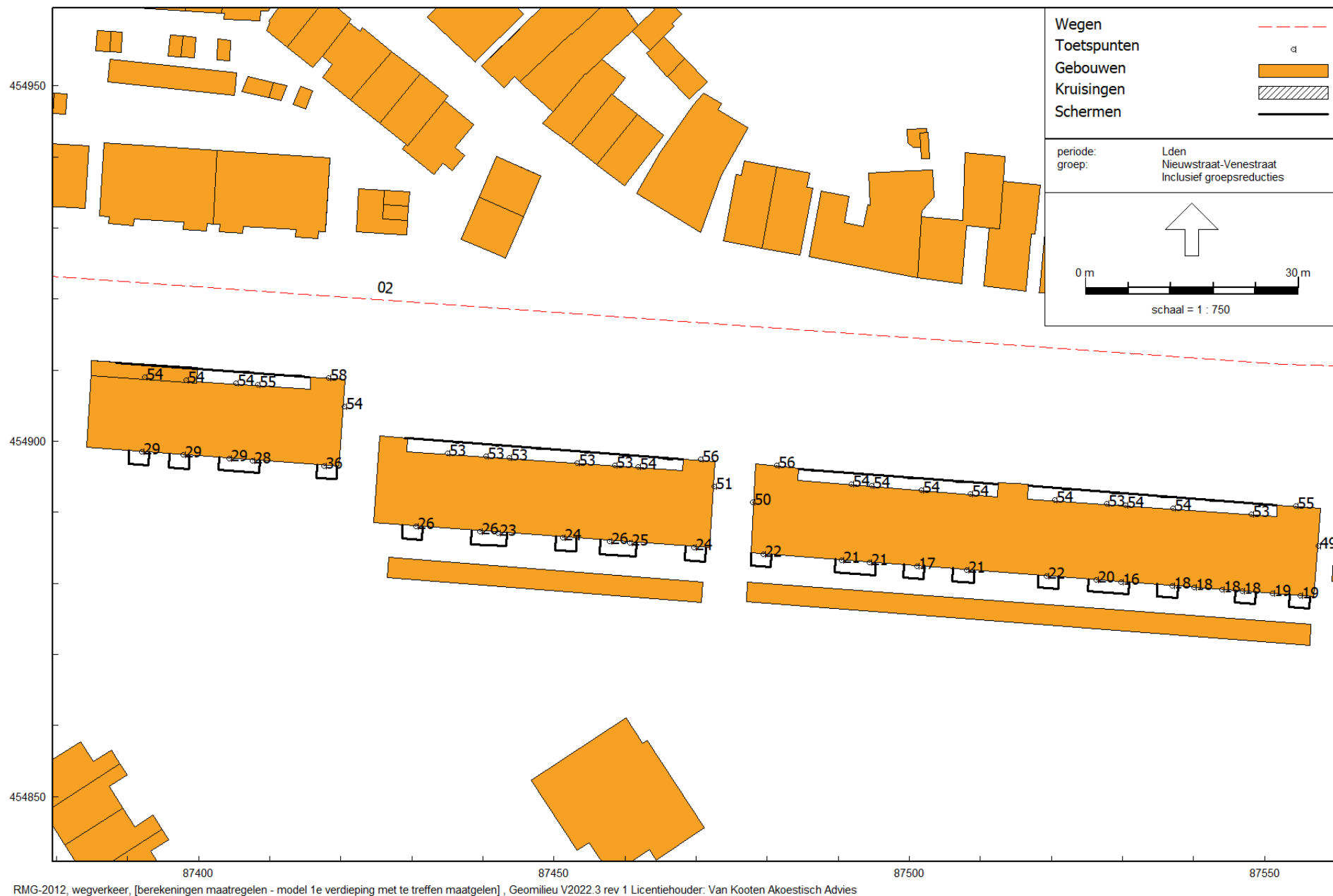
Waarden op de begane grond na toepassing van de aftrek van 2 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder*

* Vanwege de afwijkende aftrek van 3 en 4 dB geldt dat in deze figuur voorkomende geluidsbelastingen van 54 dB en 55 dB moeten worden gelezen als 53 dB.



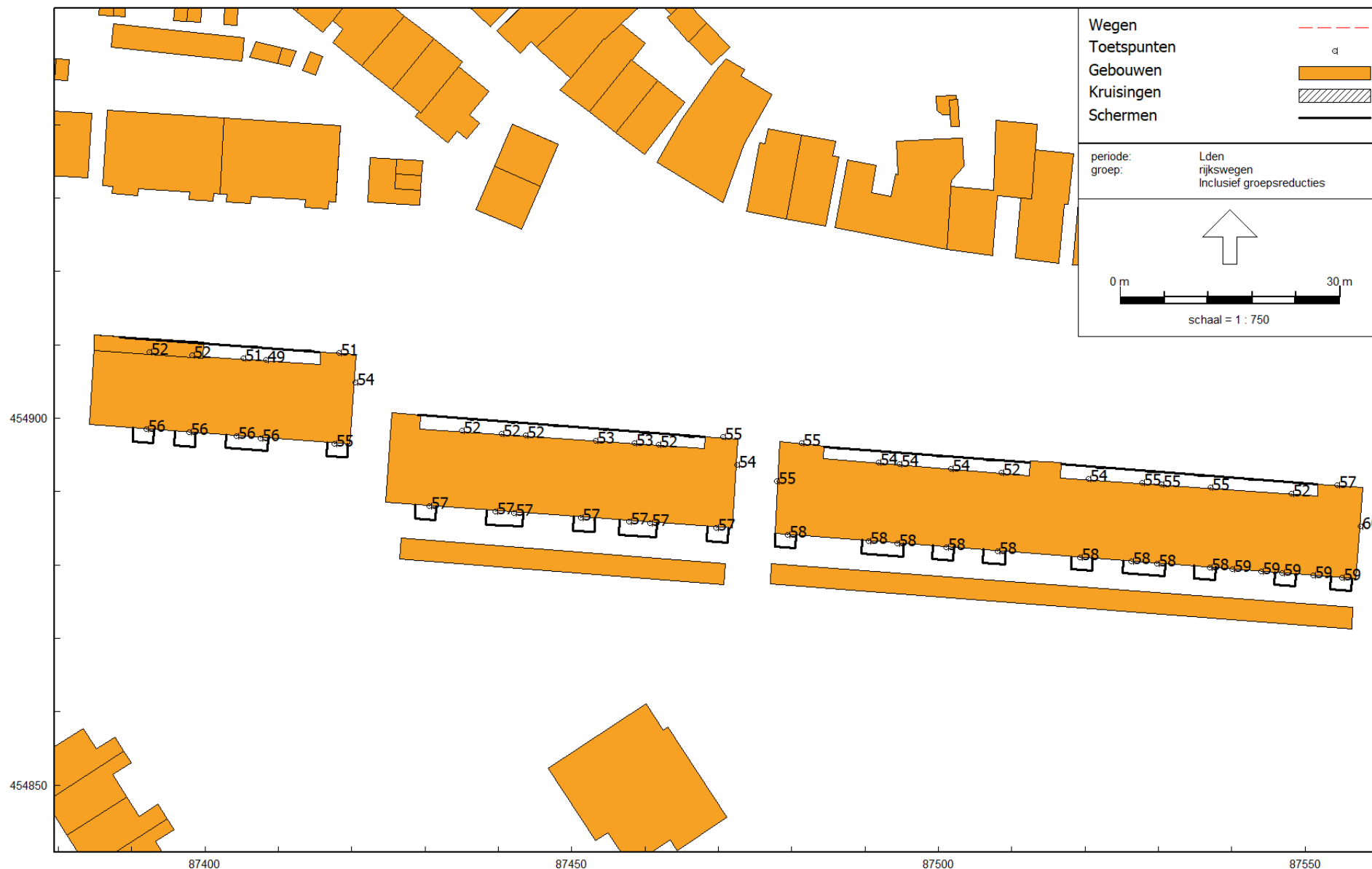
Gecumuleerde geluidsbelasting L_{cum} ; situatie met balustrades langs de galerijen en balkons

Waarden op de begane grond zonder toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder



Geluidsbelasting Lden vanwege de Nieuwstraat-Venestraat met balustrades langs de galerijen en balkons

Waarden op de 1e verdieping na toepassing van de aftrek van 5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder

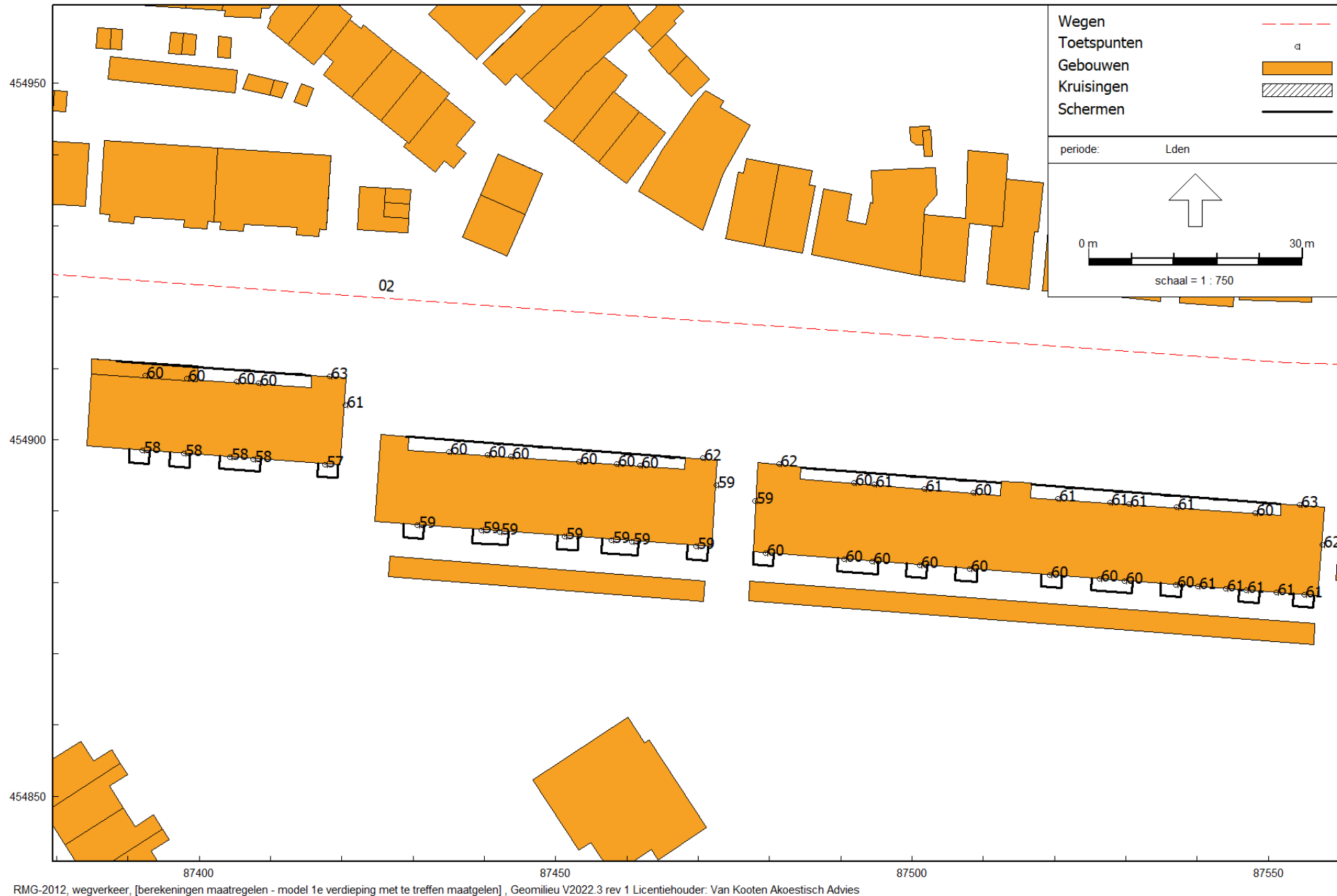


RMG-2012, wegverkeer, [berekeningen maatregelen - model 1e verdieping met te treffen maatregelen], Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

Geluidsbelasting Lden vanwege de rijkswegen; situatie met balustrades langs de galerijen en balkons

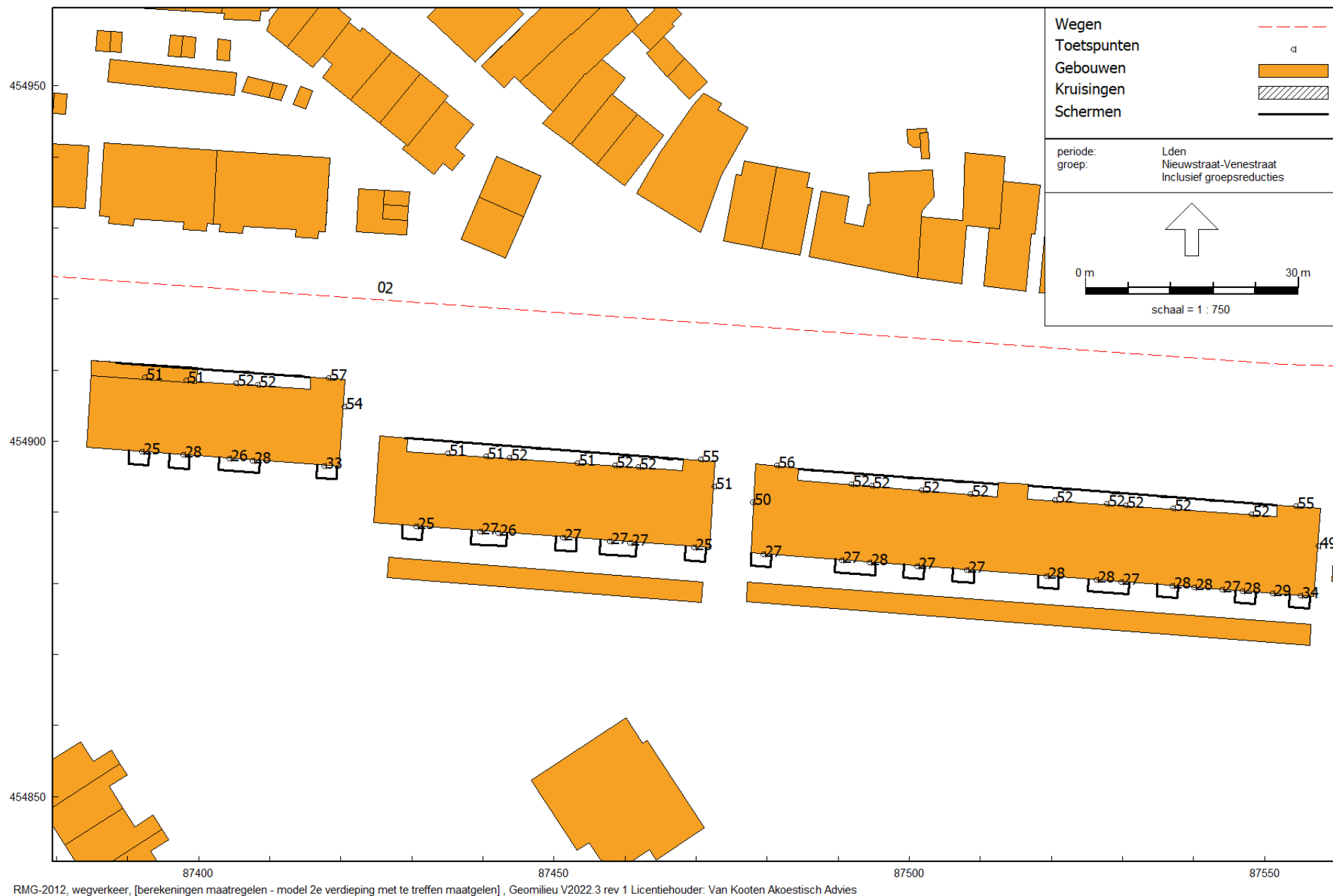
Waarden op de 1e verdieping na toepassing van de aftrek van 2 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder*

* Vanwege de afwijkende aftrek van 3 en 4 dB geldt dat in deze figuur voorkomende geluidsbelastingen van 54 dB en 55 dB moeten worden gelezen als 53 dB.



Gecumuleerde geluidsbelasting Lcum; situatie met balustrades langs de galerijen en balkons

Waarden op de 1e verdieping zonder toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder



Geluidsbelasting Lden vanwege de Nieuwstraat-Venestraat met balustrades langs de galerijen en balkons

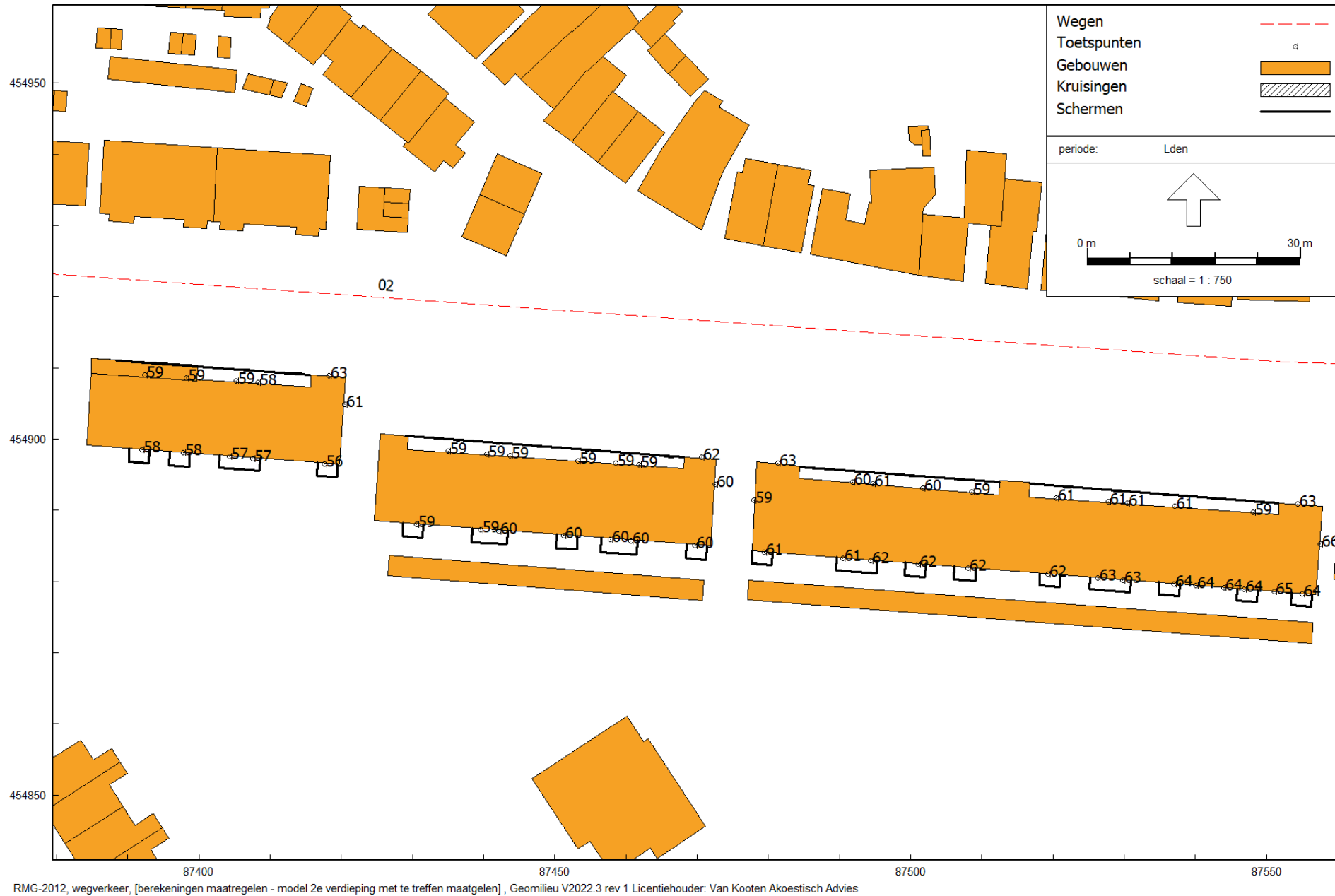
Waarden op de 2e verdieping na toepassing van de aftrek van 5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder



Geluidsbelasting Lden vanwege de rijkswegen; situatie met balustrades langs de galerijen en balkons

Waarden op de 2e verdieping na toepassing van de aftrek van 2 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder*

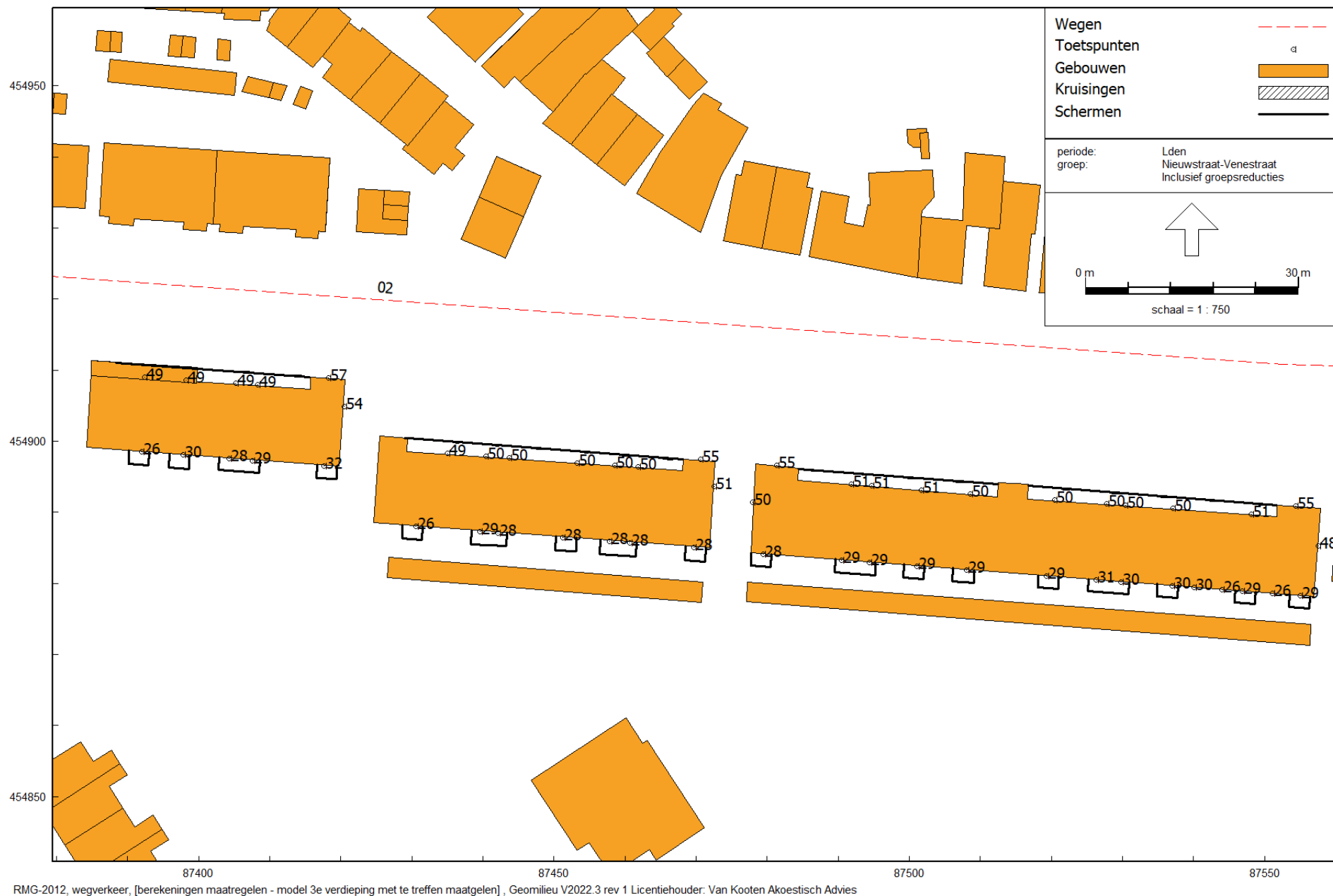
* Vanwege de afwijkende aftrek van 3 en 4 dB geldt dat in deze figuur voorkomende geluidsbelastingen van 54 dB en 55 dB moeten worden gelezen als 53 dB.



RMG-2012, wegverkeer, [berekeningen maatregelen - model 2e verdieping met te treffen maatregelen], Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

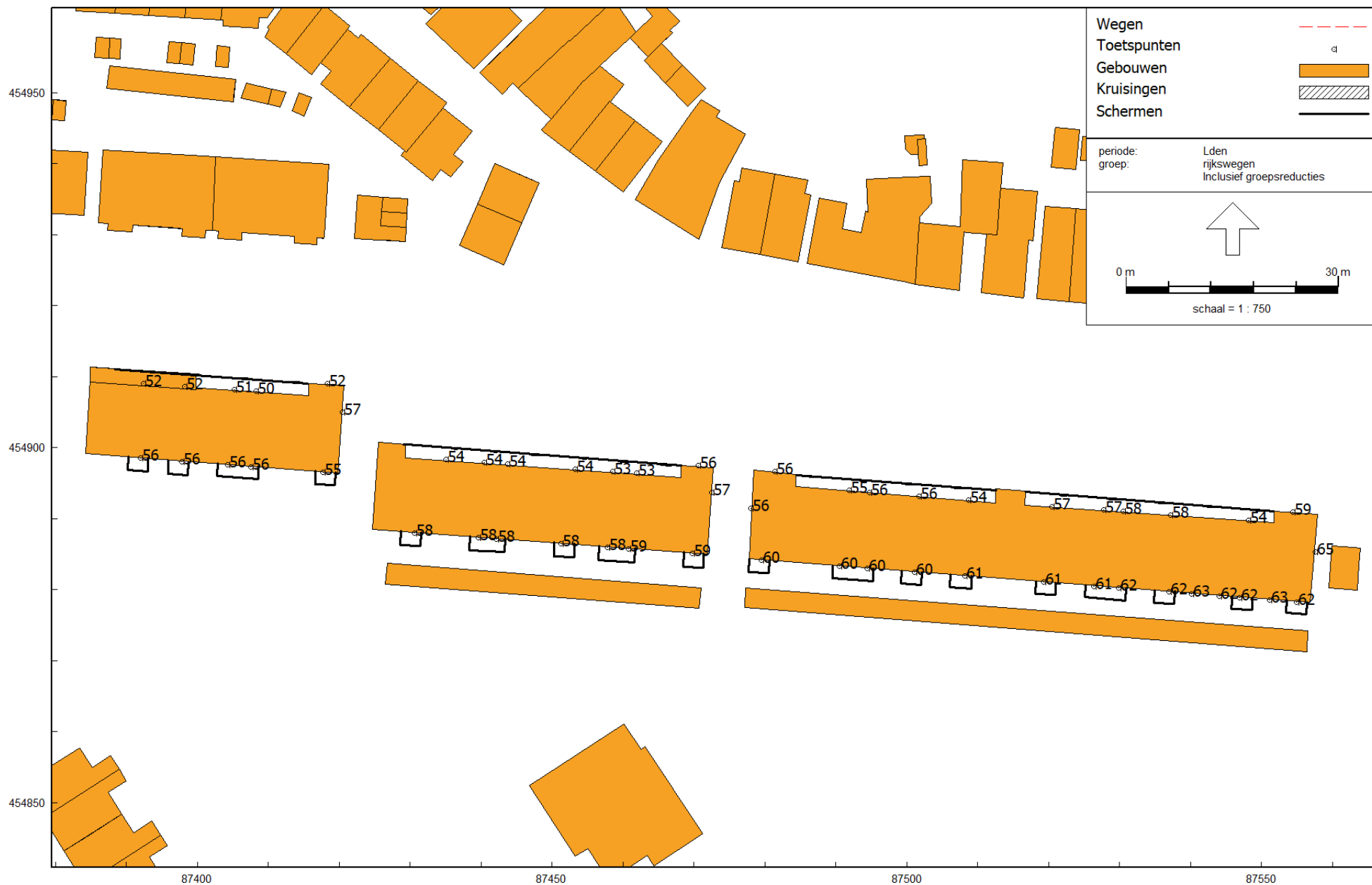
Gecumuleerde geluidsbelasting L_{cum} ; situatie met balustrades langs de galerijen en balkons

Waarden op de 2e verdieping zonder toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder



Geluidsbelasting Lden vanwege de Nieuwstraat-Venestraat met balustrades langs de galerijen en balkons

Waarden op de 3e verdieping na toepassing van de aftrek van 5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder



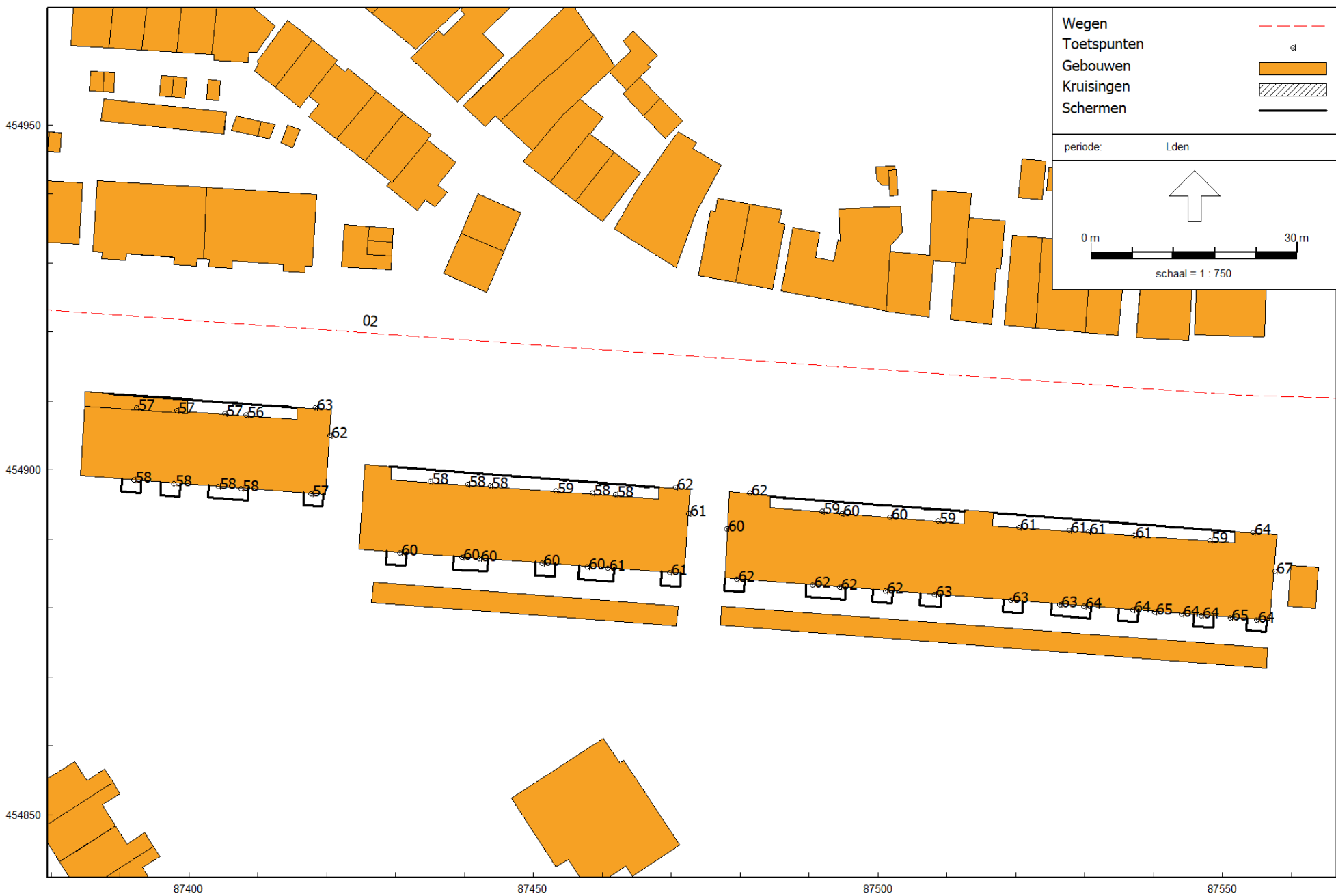
RMG-2012, wegverkeer, [berekeningen maatregelen - model 3e verdieping met te treffen maatregelen] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

Geluidsbelasting Lden vanwege de rijkswegen; situatie met balustrades langs de galerijen en balkons

Waarden op de 3e verdieping na toepassing van de aftrek van 2 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder*

* Vanwege de afwijkende aftrek van 3 en 4 dB geldt dat in deze figuur voorkomende geluidsbelastingen van 54 dB en 55 dB moeten worden gelezen als 53 dB.

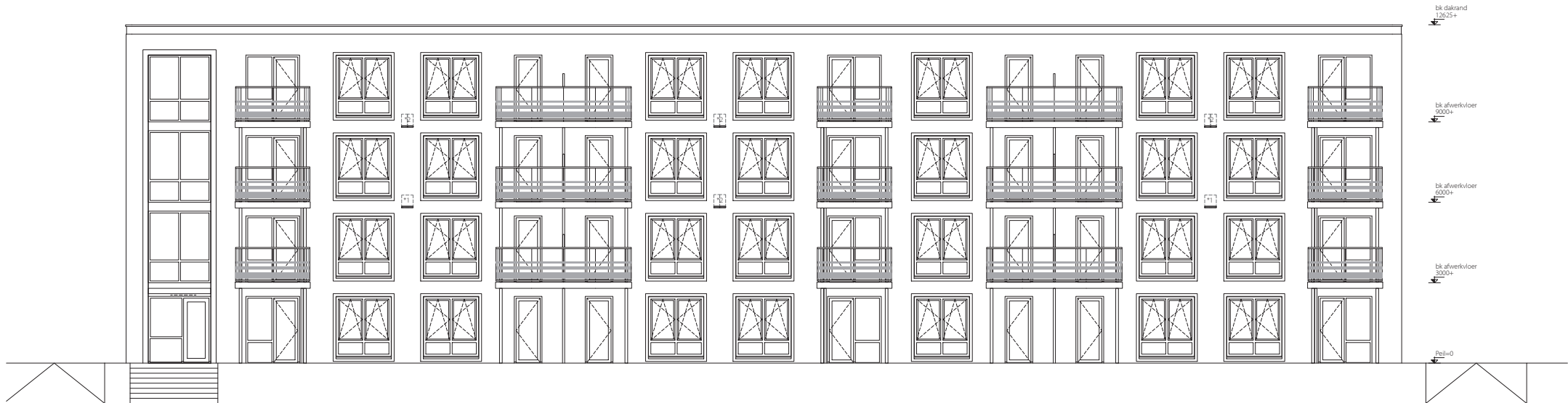
Geluidsbelasting rijkswegen
met maatregelen aan galerijen en balkons



RMG-2012, wegverkeer, [berekeningen maatregelen - model 3e verdieping met te treffen maatgelen] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

Gecumuleerde geluidsbelasting L_{cum}; situatie met balustrades langs de galerijen en balkons
Waarden op de 3e verdieping zonder toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder

Figuur 10 Overzicht toepassing harbourvensters



Blok 2 Zuidgevel

*1: Kraamverblijfsplaats: Vleermuiskast grote Tichelaar

*2: Kleine vleermuiskasten: 2 gekoppelde inbouwkasten VMPM1 met VMPM1u



Blok 2 Noordgevel

*1: Kraamverblijfsplaats: Vleermuiskast grote Tichelaar

*2: Kleine vleermuiskasten: 2 gekoppelde inbouwkasten VMPM1 met VMPM1u

Nieuwstraat Venestraat Leidschendam
i.o.v. Boele & van Eesteren

Gevel

schaal	A2/1:100	datum	11-07-2022
project	2108-655	A	15-03-2023
tekening		B	
		C	
		D	

D202



F10 Overzicht toepassing harbourvensters



Blok 3 Zuidgevel

*1: Kraamverblijfsplaats: Vleermuiskast grote Tichelaar

*2: Kleine vleermuiskasten: 2 gekoppelde inbouwkasten VMPM1 met VMPM1u



Blok 3 Noordgevel

*1: Kraamverblijfsplaats: Vleermuiskast grote Tichelaar

*2: Kleine vleermuiskasten: 2 gekoppelde inbouwkasten VMPM1 met VMPM1u

Nieuwstraat Venestraat Leidschendam
i.o.v. Boele & van Eesteren

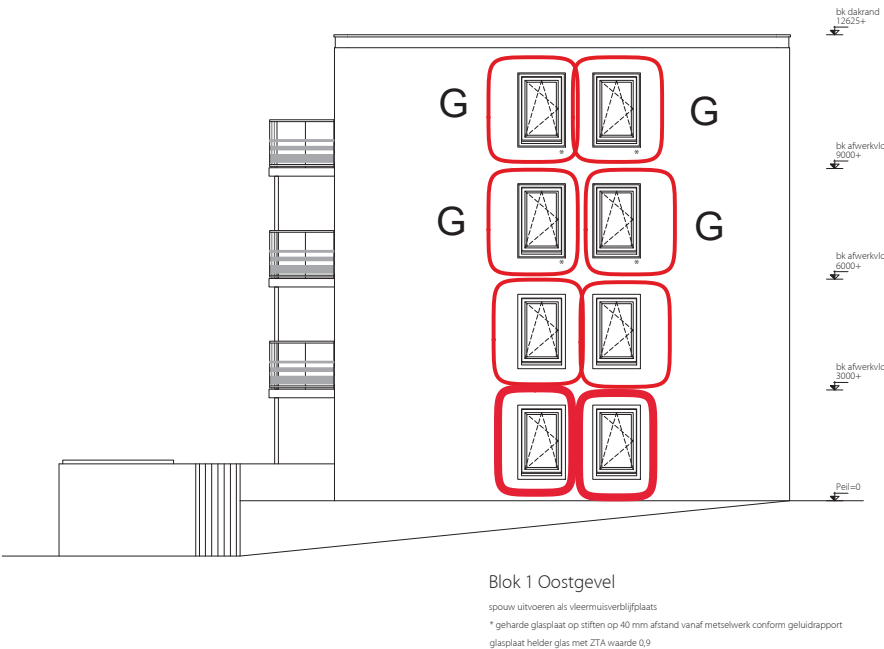
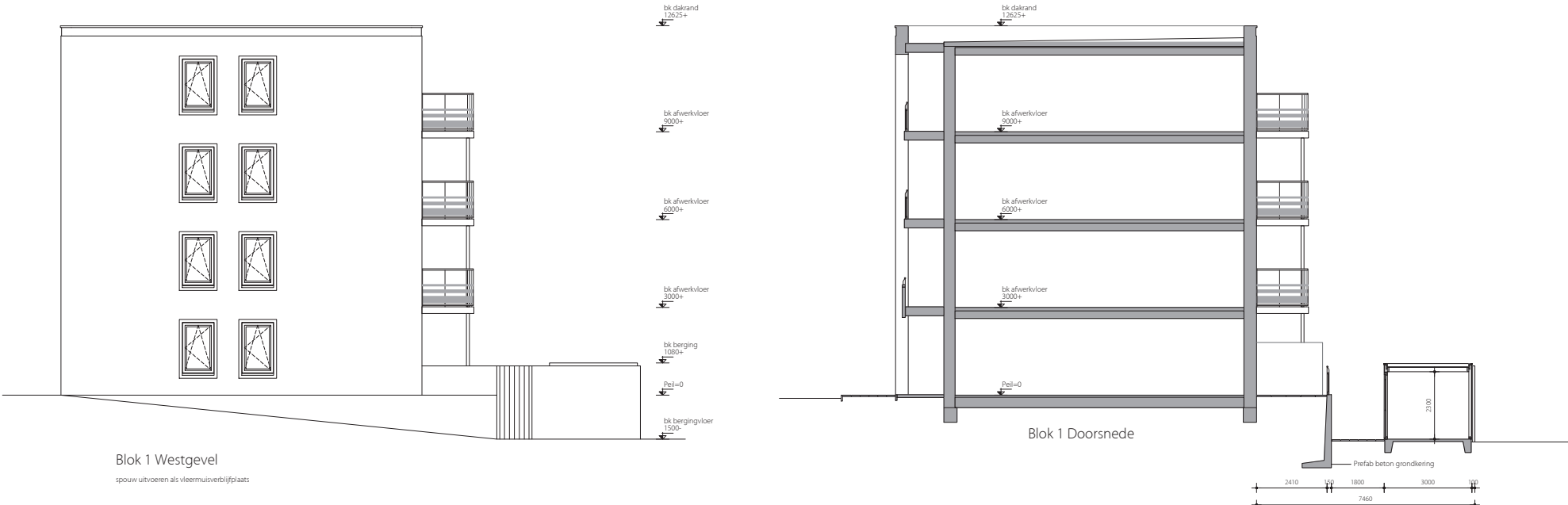
Gevel

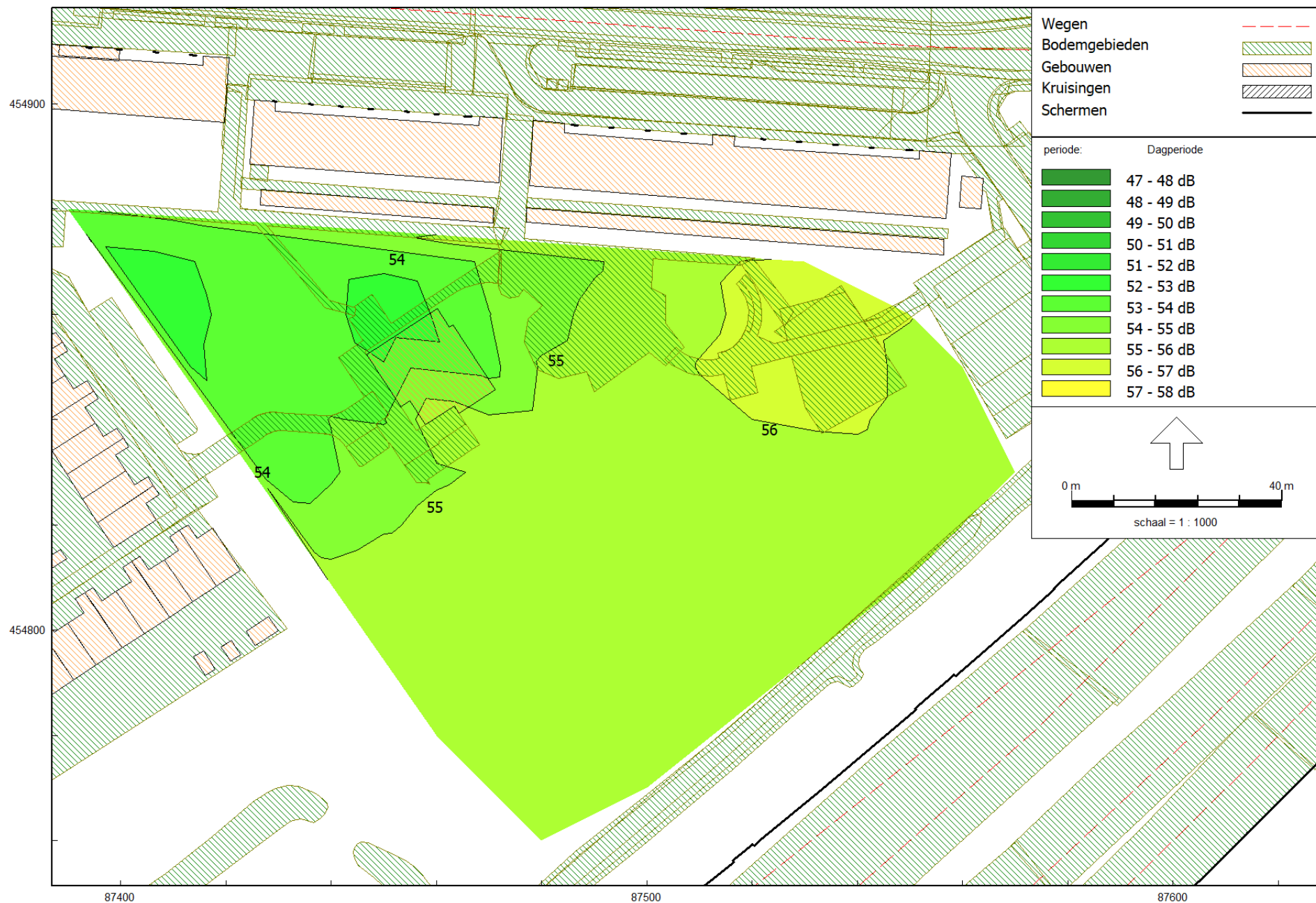
schaal	A2/1:100	datum	11-07-2022
project	2108-655	A	15-03-2023
tekening		B	
		C	
		D	

D203



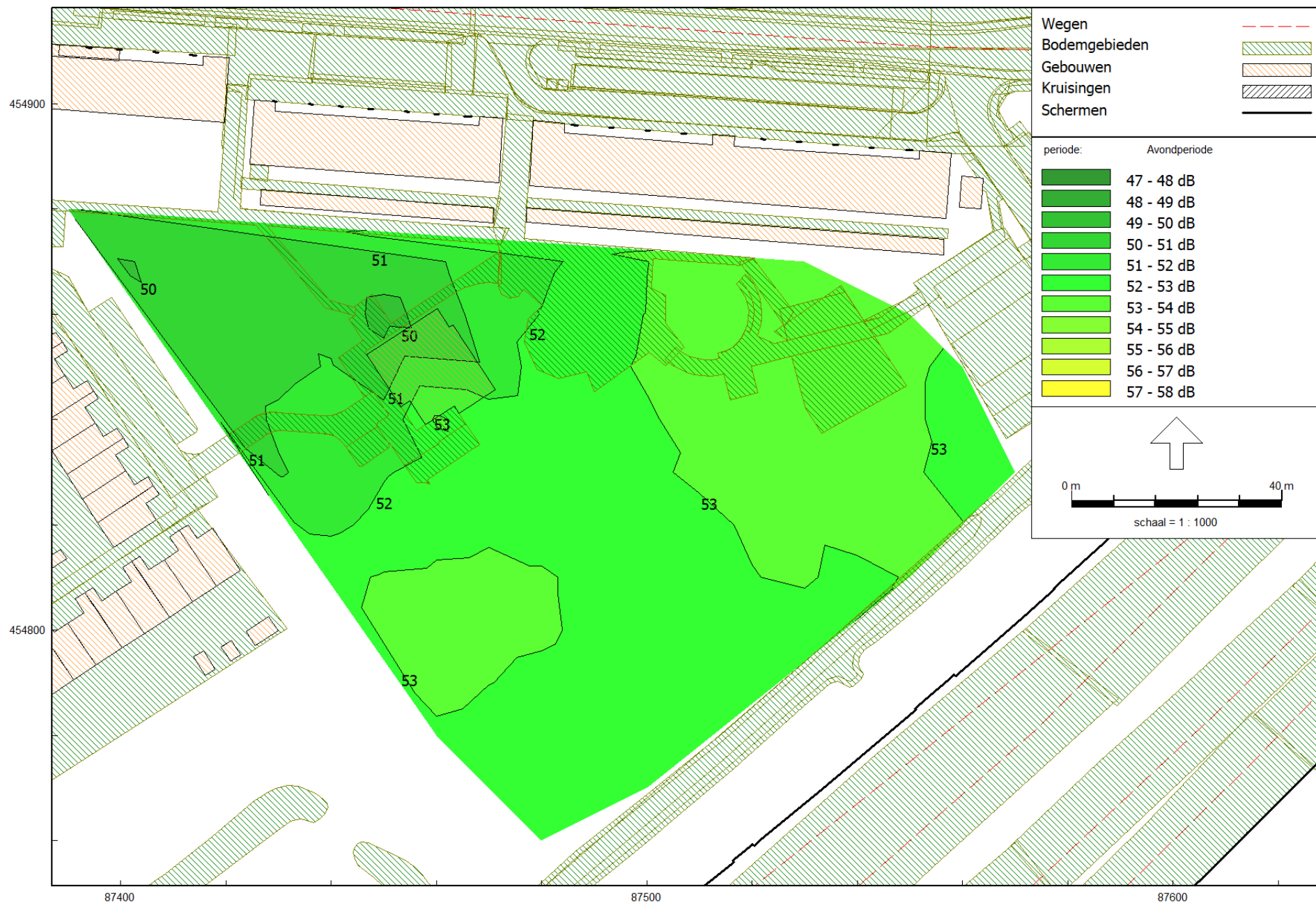
Figuur 10 Overzicht toepassing harbourvensters





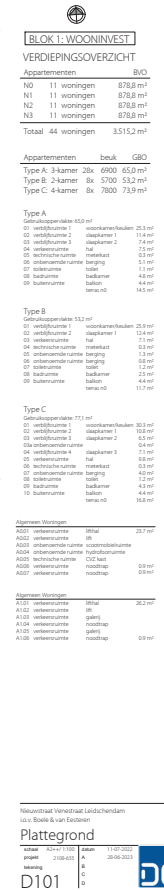
RMG-2012, wegverkeer, [situatie zonder maatregelen - model VL huidig geluidregister park], Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

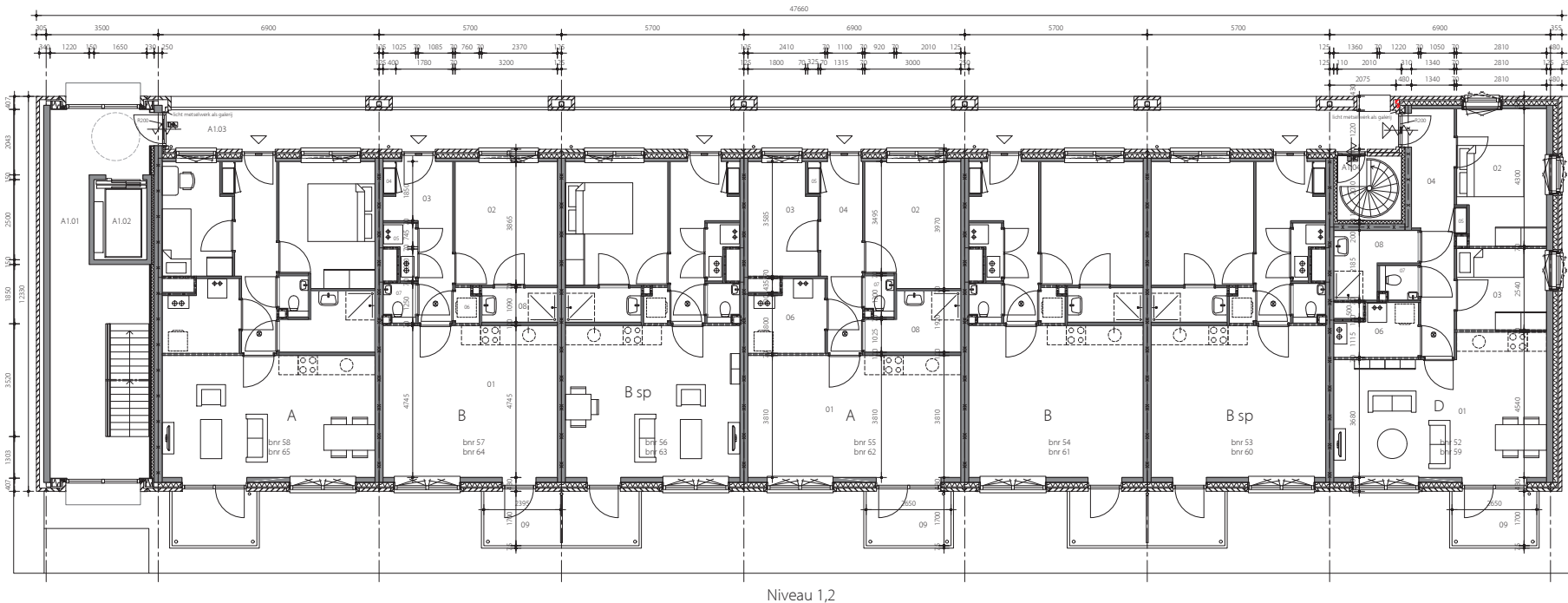
Geluidsbelastingcontouren ter hoogte van het park op 1,5 meter hoogte; Lcum in de dagperiode



RMG-2012, wegverkeer, [situatie zonder maatregelen - model VL huidig geluidregister park], Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

Geluidsbelastingcontouren ter hoogte van het park op 1,5 meter hoogte; Lcum in de avondperiode





BLOK 2: WOONINVEST

VERDIEPINGSOVERZICHT

Appartementen	BVO
N0 7 woningen	523,4 m ²
N1 7 woningen	523,4 m ²
N2 7 woningen	523,4 m ²
N3 7 woningen	523,4 m ²
Totaal	28 woningen 2.093,6 m²

Appartementen	beuk	GBO
Type A: 3-kamer	8x	6900 65,0 m ²
Type B: 2-kamer	16x	5700 53,2 m ²
Type D: 3-kamer	4x	6900 67,6 m ²

Type A

Gebruikoppervlakte: 65,0 m²

01 verblifruimte 1	woonkamer/keuken	25,3 m ²
02 verblifruimte 2	slaapkamer 1	11,4 m ²
03 verblifruimte 3	slaapkamer 2	7,4 m ²
04 verkeersruimte	hal	7,5 m ²
05 technische ruimte	meterkast	0,3 m ²
06 onbenoemde ruimte	berging	5,1 m ²
07 toiletruimte	toilet	1,1 m ²
08 badruimte	badkamer	4,8 m ²
09 buitenruimte	balkon	4,4 m ²
	terras n0	27,5 m ²

Type B

Gebruikoppervlakte: 53,2 m²

01 verblifruimte 1	woonkamer/keuken	25,9 m ²
02 verblifruimte 2	slaapkamer 1	12,4 m ²
03 verkeersruimte	hal	7,1 m ²
04 technische ruimte	meterkast	0,3 m ²
05 onbenoemde ruimte	berging	1,3 m ²
06 onbenoemde ruimte	berging	0,8 m ²
07 toiletruimte	toilet	1,2 m ²
08 badruimte	badkamer	2,5 m ²
09 buitenruimte	balkon	4,0 m ²
	terras n0	22,7 m ²

Type D

Gebruikoppervlakte: 66,7 m²

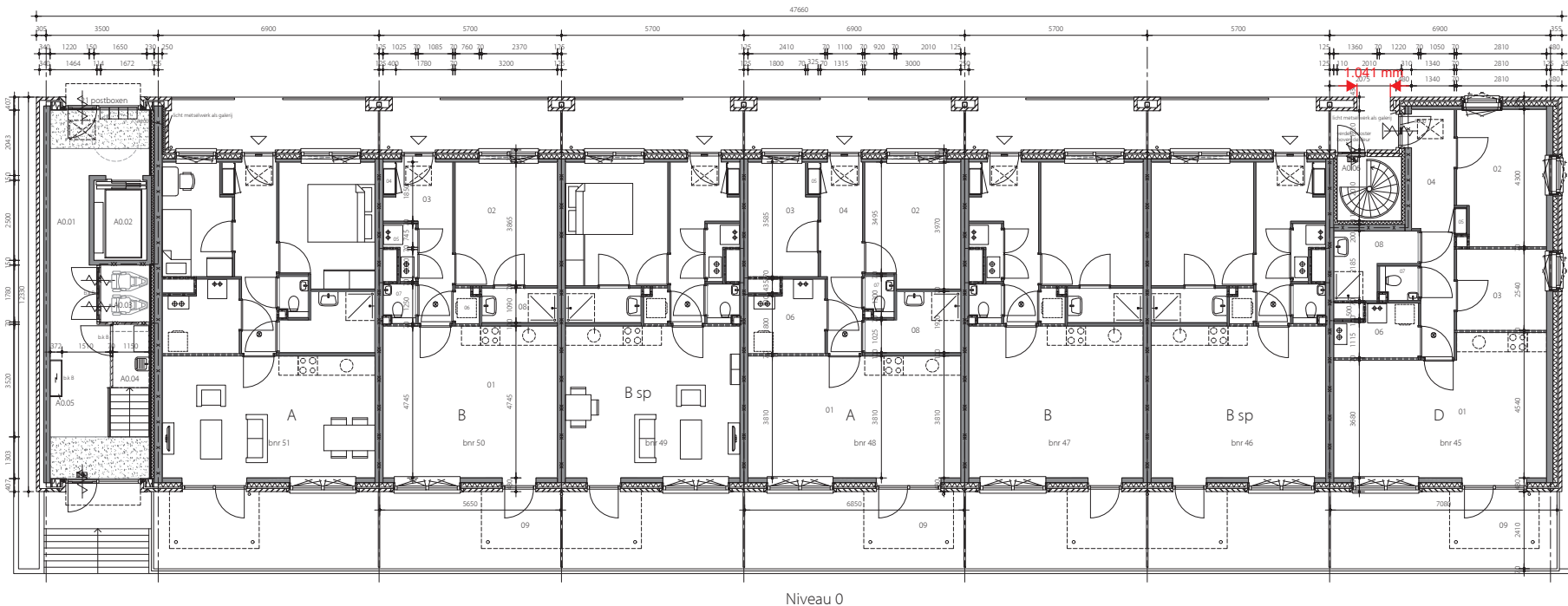
01 verblifruimte 1	woonkamer/keuken	26,9 m ²
02 verblifruimte 2	slaapkamer 1	11,6 m ²
03 verblifruimte 3	slaapkamer 2	7,1 m ²
04 verkeersruimte	hal	9,2 m ²
05 technische ruimte	meterkast	0,3 m ²
06 onbenoemde ruimte	berging	3,9 m ²
07 toiletruimte	toilet	1,2 m ²
08 badruimte	badkamer	4,2 m ²
09 buitenruimte	balkon	4,4 m ²
	terras n0	28,5 m ²

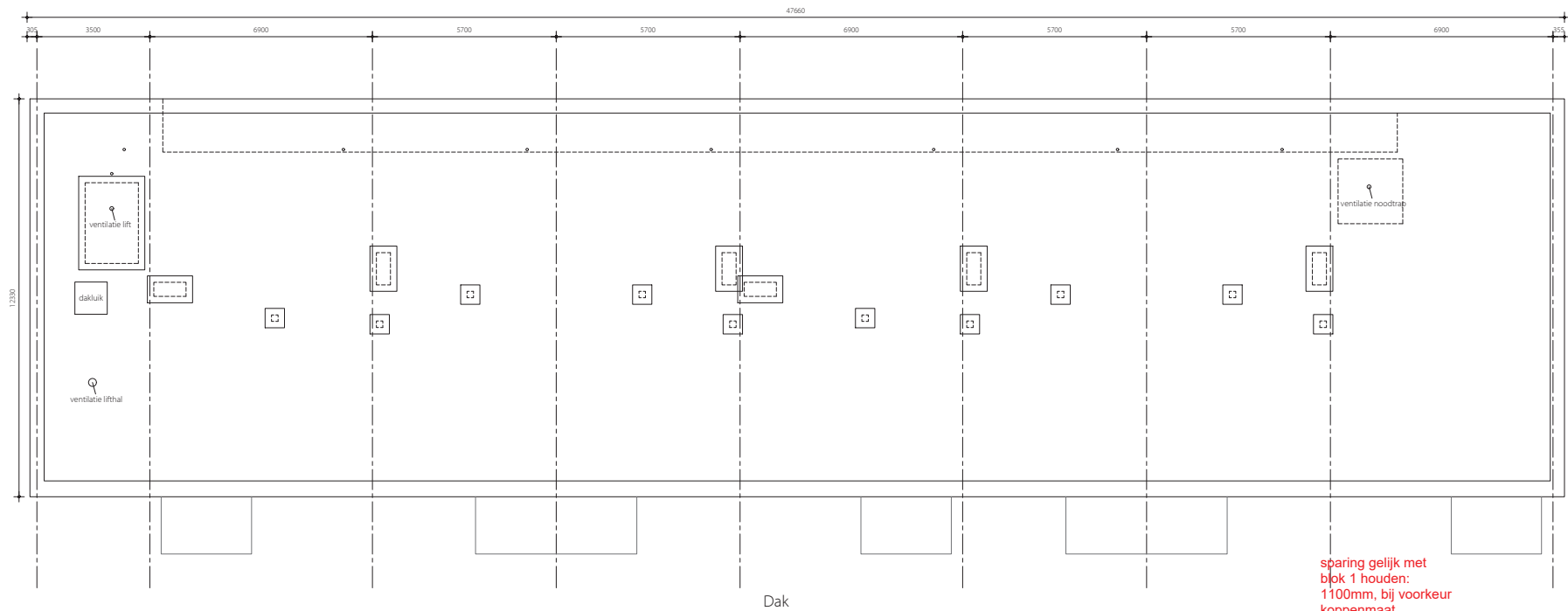
Algemeen Woningen

A0.01 verkeersruimte	lift/hal	23,1 m ²
A0.02 verkeersruimte	lift	
A0.03 onbenoemde ruimte	scotmobielruimte	
A0.04 onbenoemde ruimte	hydroflooruimte	
A0.05 technische ruimte	CVZ kast	
A0.06 verkeersruimte	noodtrap	0,9 m ²

Algemeen Woningen

A1.01 verkeersruimte	lift/hal	25,6 m ²
A1.02 verkeersruimte	lift	
A1.03 verkeersruimte	galerij	
A1.04 verkeersruimte	noodtrap	0,9 m ²





BLOK 2: WOONINVEST

VERDIEPINGSOVERZICHT

Appartementen	BVO
N0	7 woningen 523,4 m²
N1	7 woningen 523,4 m²
N2	7 woningen 523,4 m²
N3	7 woningen 523,4 m²

Totaal 28 woningen 2.093,6 m²

Appartementen	beuk	GBO
---------------	------	-----

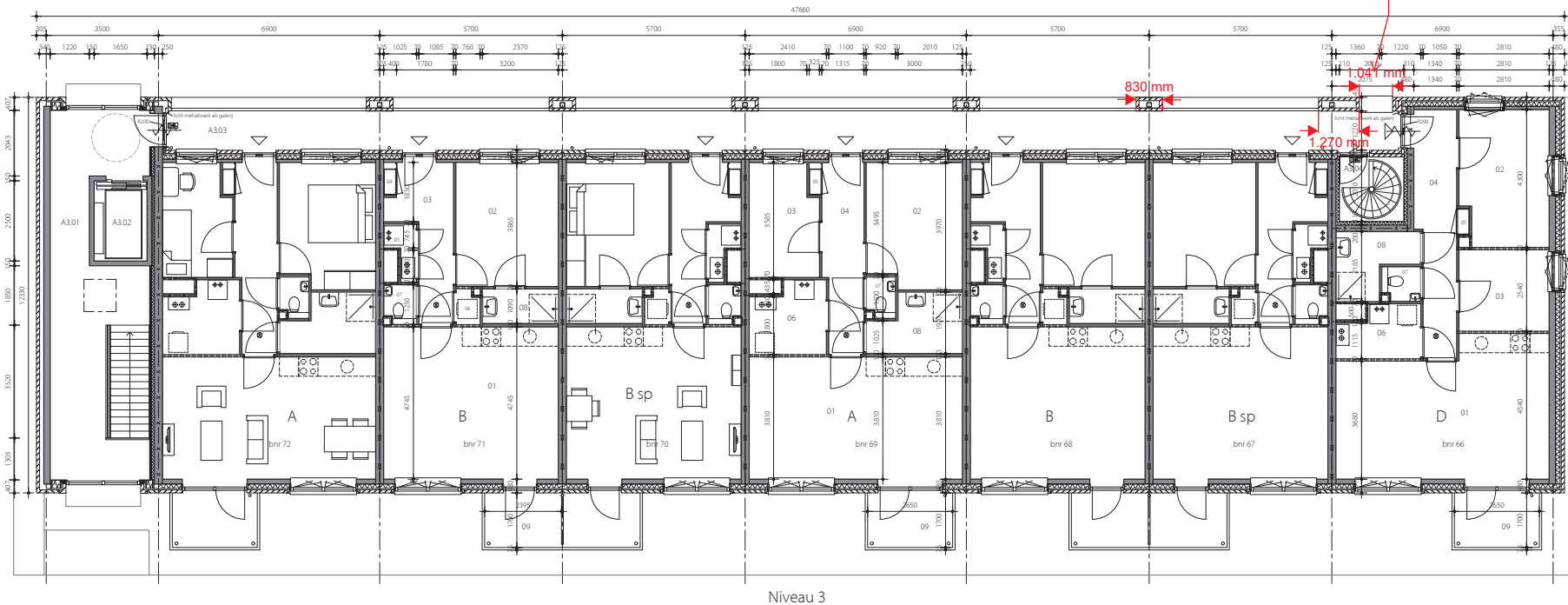
Type A: 3-kamer	8x	6900	65,0 m²
Type B: 2-kamer	16x	5700	53,2 m²
Type D: 3-kamer	4x	6900	67,6 m²

Type A
Gebruiksovereenkomst: 65,0 m²
01 verblifruimte 1 woonkamer/keuken 25,3 m²
02 verblifruimte 2 slaapkamer 1 11,4 m²
03 verblifruimte 3 slaapkamer 2 7,4 m²
04 verkeersruimte hal 7,5 m²
05 technische ruimte meterkast 0,3 m²
06 onbenoemde ruimte berging 5,1 m²
07 toiletruimte toilet 1,1 m²
08 badruimte badkamer 4,8 m²
09 buitenruimte balkon 4,4 m²
terras n0 27,5 m²

Type B
Gebruiksovereenkomst: 53,2 m²
01 verblifruimte 1 woonkamer/keuken 25,9 m²
02 verblifruimte 2 slaapkamer 1 12,4 m²
03 verkeersruimte hal 7,1 m²
04 technische ruimte meterkast 0,3 m²
05 onbenoemde ruimte berging 1,3 m²
06 onbenoemde ruimte berging 0,8 m²
07 toiletruimte toilet 1,2 m²
08 badruimte badkamer 2,5 m²
09 buitenruimte balkon 4,0 m²
terras n0 22,7 m²

Type D
Gebruiksovereenkomst: 66,7 m²
01 verblifruimte 1 woonkamer/keuken 26,9 m²
02 verblifruimte 2 slaapkamer 1 11,6 m²
03 verblifruimte 3 slaapkamer 2 7,1 m²
04 verkeersruimte hal 6,2 m²
05 technische ruimte meterkast 0,3 m²
06 onbenoemde ruimte berging 3,9 m²
07 toiletruimte toilet 1,2 m²
08 badruimte badkamer 4,2 m²
09 buitenruimte balkon 4,4 m²
terras n0 28,5 m²

Algemeen Woningen
A3.01 verkeersruimte lift/hal 25,6 m²
A3.02 verkeersruimte lift/hal
A3.03 verkeersruimte galerij
A3.04 verkeersruimte noodtrap 0,9 m²



sparing gelijk met
blok 1 houden:
1100mm, bij voorkeur
koppensmaat

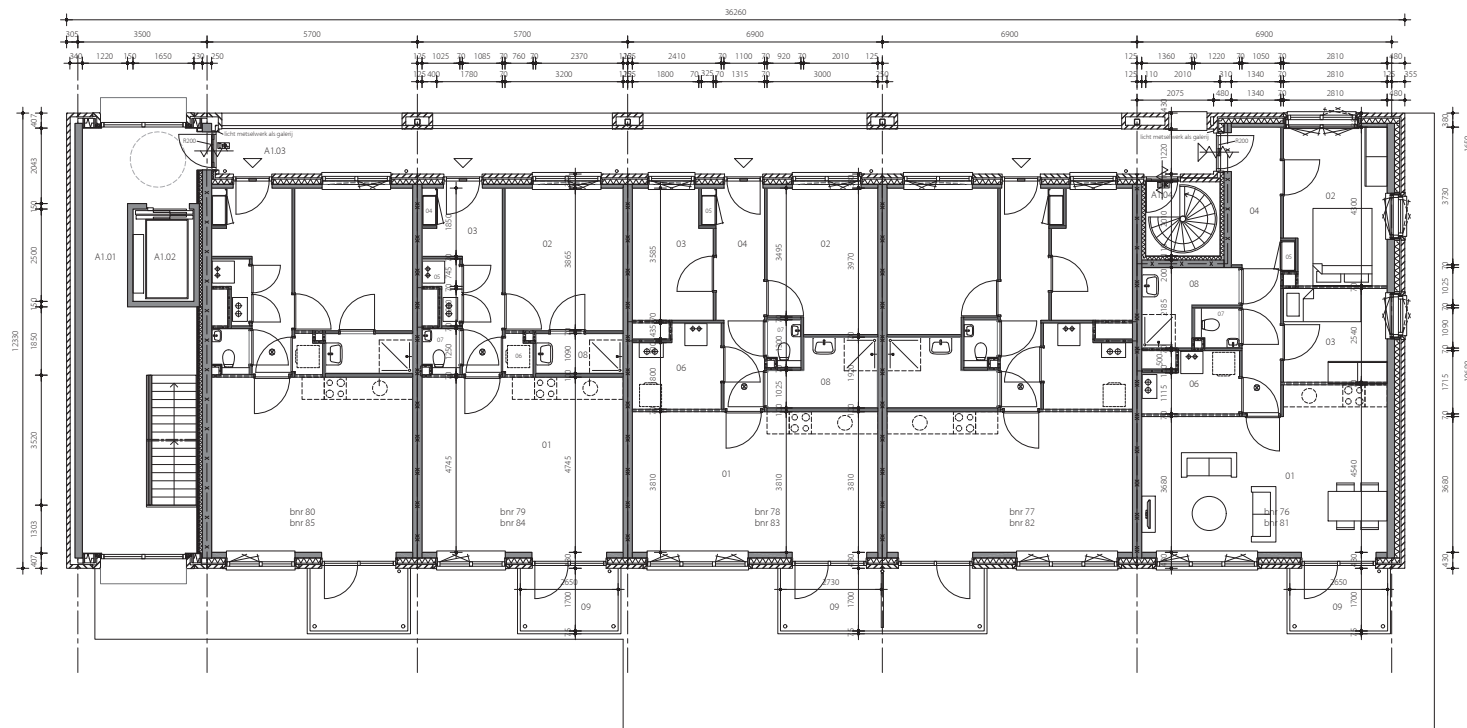
Nieuwstraat Venestraat Leidschendam
i.o.v. Boele & van Eesteren

Plattegrond

schaal	A2/1:100	datum	11-07-2022
project	2108-655	A	28-06-2023
tekening		B	
		C	
		D	

D104





BLOK 3: VIDOMES

VERDIEPINGSOVERZICHT

Appartementen	BVO	
N0	3 woningen	420,1 m²
N1	5 woningen	401,6 m²
N2	5 woningen	401,6 m²
N2	5 woningen	401,6 m²

Totaal 18 woningen 1.624,6 m²

Appartementen	beuk	GBO
---------------	------	-----

Type A: 3-kamer 8x 6900 65,0 m²

Type B: 2-kamer 6x 5700 53,2 m²

Type D: 3-kamer 4x 6900 67,6 m²

Type A

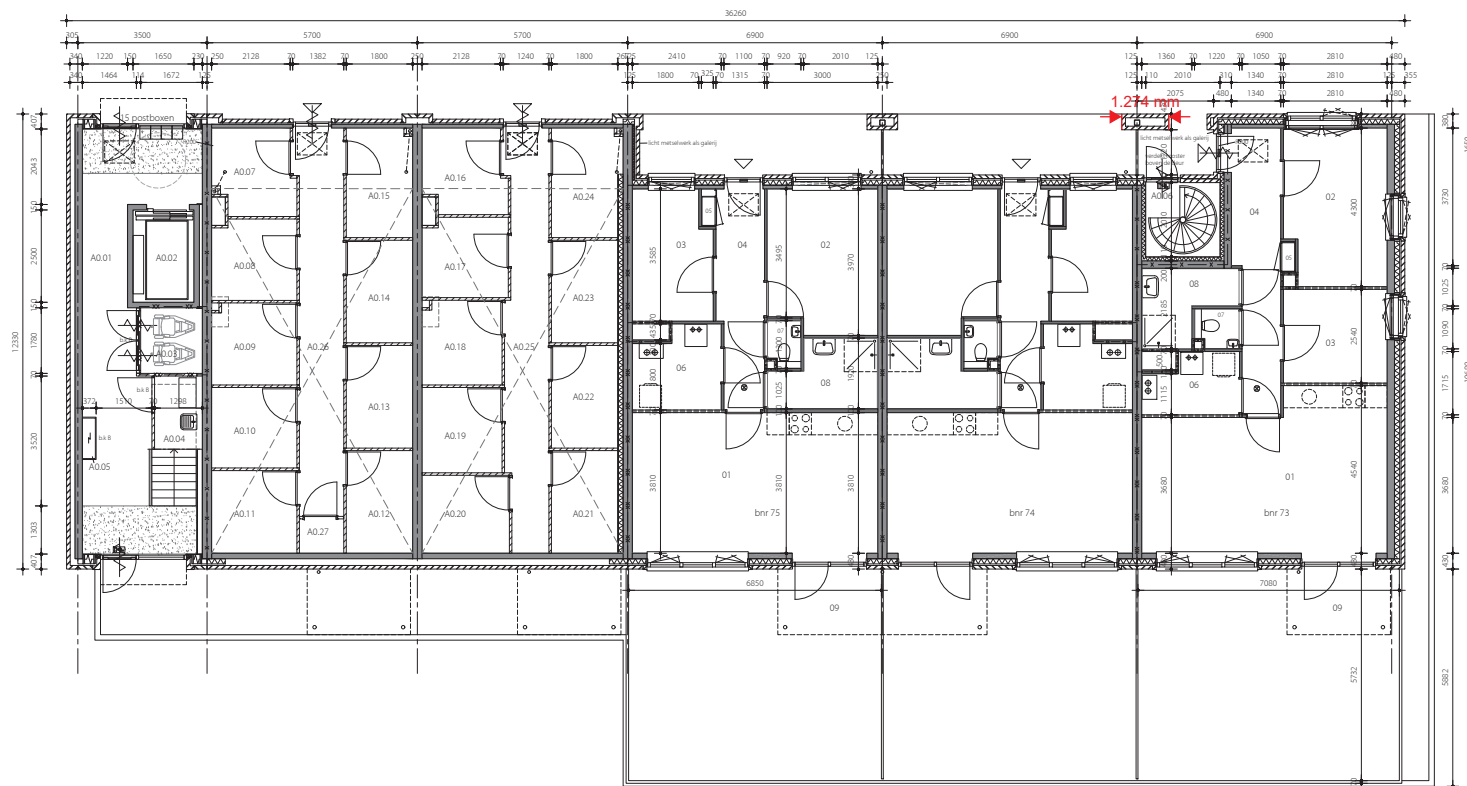
Gebruiksovervalte:	65,0 m²
01 verblifruimte 1	woonkamer/keuken 25,3 m²
02 verblifruimte 2	slaapkamer 1 11,4 m²
03 verblifruimte 3	slaapkamer 2 7,4 m²
04 verkeersruimte	hal 7,5 m²
05 technische ruimte	meterkast 0,3 m²
06 onbepaalde ruimte	berging 5,1 m²
07 toilet	toilet 1,1 m²
08 badruimte	badkamer 4,8 m²
09 buitenruimte	balkon 39,2 m²

Type B

Gebruiksovervalte:	53,2 m²
01 verblifruimte 1	woonkamer/keuken 25,9 m²
02 verblifruimte 2	slaapkamer 1 12,4 m²
03 verkeersruimte	hal 7,1 m²
04 technische ruimte	meterkast 0,3 m²
05 onbepaalde ruimte	berging 1,3 m²
06 onbepaalde ruimte	berging 0,8 m²
07 toilet	toilet 1,2 m²
08 badruimte	badkamer 2,5 m²
09 buitenruimte	balkon 4,0 m²

Type D

Gebruiksovervalte:	66,7 m²
01 verblifruimte 1	woonkamer/keuken 26,9 m²
02 verblifruimte 2	slaapkamer 1 11,6 m²
03 verblifruimte 3	slaapkamer 2 7,1 m²
04 verkeersruimte	hal 9,2 m²
05 technische ruimte	meterkast 0,3 m²
06 onbepaalde ruimte	berging 3,9 m²
07 toilet	toilet 1,2 m²
08 badruimte	badkamer 4,2 m²
09 buitenruimte	balkon 4,4 m²
	terras n0 4,5 m²



Algemeen Woningen

A0.01 verkeersruimte	lithal	23,1 m²
A0.02 verkeersruimte	lift	
A0.03 onbepaalde ruimte	scootmobielruimte	
A0.04 onbepaalde ruimte	hydrofooruimte	
A0.05 technische ruimte	Cv2 kast	0,9 m²
A0.06 verkeersruimte	noodtrap	
A0.07 onbepaalde ruimte	berging 01	5,0 m²
A0.08 onbepaalde ruimte	berging 02	5,0 m²
A0.09 onbepaalde ruimte	berging 03	5,0 m²
A0.10 onbepaalde ruimte	berging 04	5,0 m²
A0.11 onbepaalde ruimte	berging 05	5,0 m²
A0.12 onbepaalde ruimte	berging 06	5,1 m²
A0.13 onbepaalde ruimte	berging 07	5,1 m²
A0.14 onbepaalde ruimte	berging 08	5,2 m²
A0.15 onbepaalde ruimte	berging 09	5,1 m²
A0.16 onbepaalde ruimte	berging 10	5,1 m²
A0.17 onbepaalde ruimte	berging 11	5,0 m²
A0.18 onbepaalde ruimte	berging 12	5,0 m²
A0.19 onbepaalde ruimte	berging 13	5,0 m²
A0.20 onbepaalde ruimte	berging 14	5,0 m²
A0.21 onbepaalde ruimte	berging 15	5,0 m²
A0.22 onbepaalde ruimte	berging 16	5,8 m²
A0.23 onbepaalde ruimte	berging 17	5,0 m²
A0.24 onbepaalde ruimte	berging 18	5,0 m²
A0.25 verkeersruimte	berginggang	12,9 m²
A0.26 verkeersruimte	berginggang	12,9 m²
A0.24 onbepaalde ruimte	kast	

Algemeen Woningen

A1.01 verkeersruimte	lithal	25,6 m²
A1.02 verkeersruimte	lift	
A1.03 verkeersruimte	galerij	
A1.04 verkeersruimte	noodtrap	0,9 m²

Nieuwstraat Venestraat Leidschendam
i.o.v. Boele & van Eesteren

Plattegrond

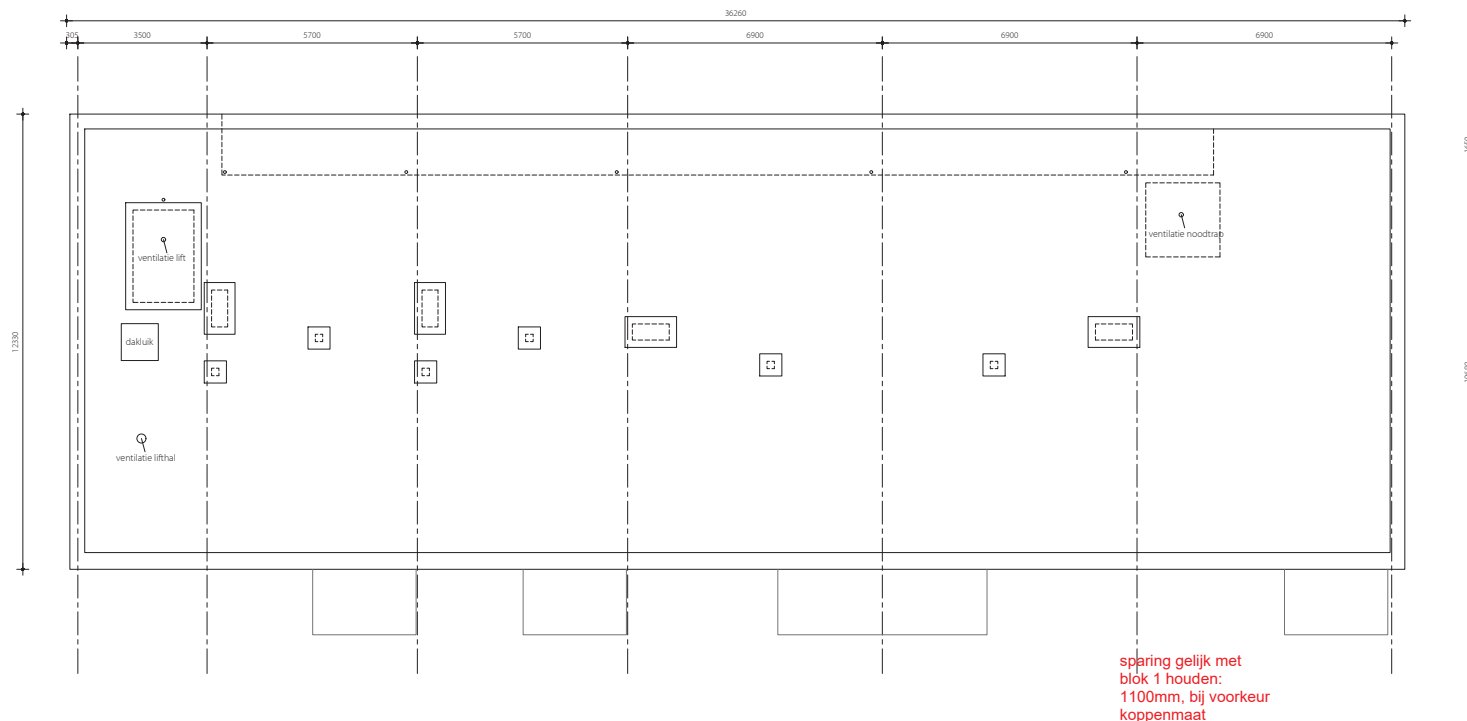
schaal A2/1:100 datum 11-07-2022

project 2108-655 A 28-06-2023

tekening B

D105 C





BLOK 3: VIDOMES

VERDIEPINGSOVERZICHT

Appartementen	BVO
N0	3 woningen 420,1 m ²
N1	5 woningen 401,6 m ²
N2	5 woningen 401,6 m ²
N2	5 woningen 401,6 m ²

Totaal 18 woningen 1.624,6 m²

Appartementen	beuk	GBO
---------------	------	-----

Type A: 3-kamer 8x 6900 65,0 m²

Type B: 2-kamer 6x 5700 53,2 m²

Type D: 3-kamer 4x 6900 67,6 m²

Type A

Gebruiksoverlappende: 65,0 m²

01 verblifruimte 1 woonkamer/keuken 25,3 m²

02 verblifruimte 2 slaapkamer 1 11,4 m²

03 verblifruimte 3 slaapkamer 2 7,4 m²

04 verkeersruimte hal 7,5 m²

05 technische ruimte meterkast 0,3 m²

06 onbenoemde ruimte berging 5,1 m²

07 toiletruimte toilet 1,1 m²

08 badruimte badkamer 4,8 m²

09 buitenruimte balkon 4,4 m²

terras n0 27,5 m²

Type B

Gebruiksoverlappende: 53,2 m²

01 verblifruimte 1 woonkamer/keuken 25,9 m²

02 verblifruimte 2 slaapkamer 1 12,4 m²

03 verkeersruimte hal 7,1 m²

04 technische ruimte meterkast 0,3 m²

05 onbenoemde ruimte berging 1,3 m²

06 onbenoemde ruimte berging 0,8 m²

07 toiletruimte toilet 1,2 m²

08 badruimte badkamer 2,5 m²

09 buitenruimte balkon 4,0 m²

terras n0 22,7 m²

Type D

Gebruiksoverlappende: 66,7 m²

01 verblifruimte 1 woonkamer/keuken 26,9 m²

02 verblifruimte 2 slaapkamer 1 11,6 m²

03 verblifruimte 3 slaapkamer 2 7,1 m²

04 verkeersruimte hal 9,2 m²

05 technische ruimte meterkast 0,3 m²

06 onbenoemde ruimte berging 3,9 m²

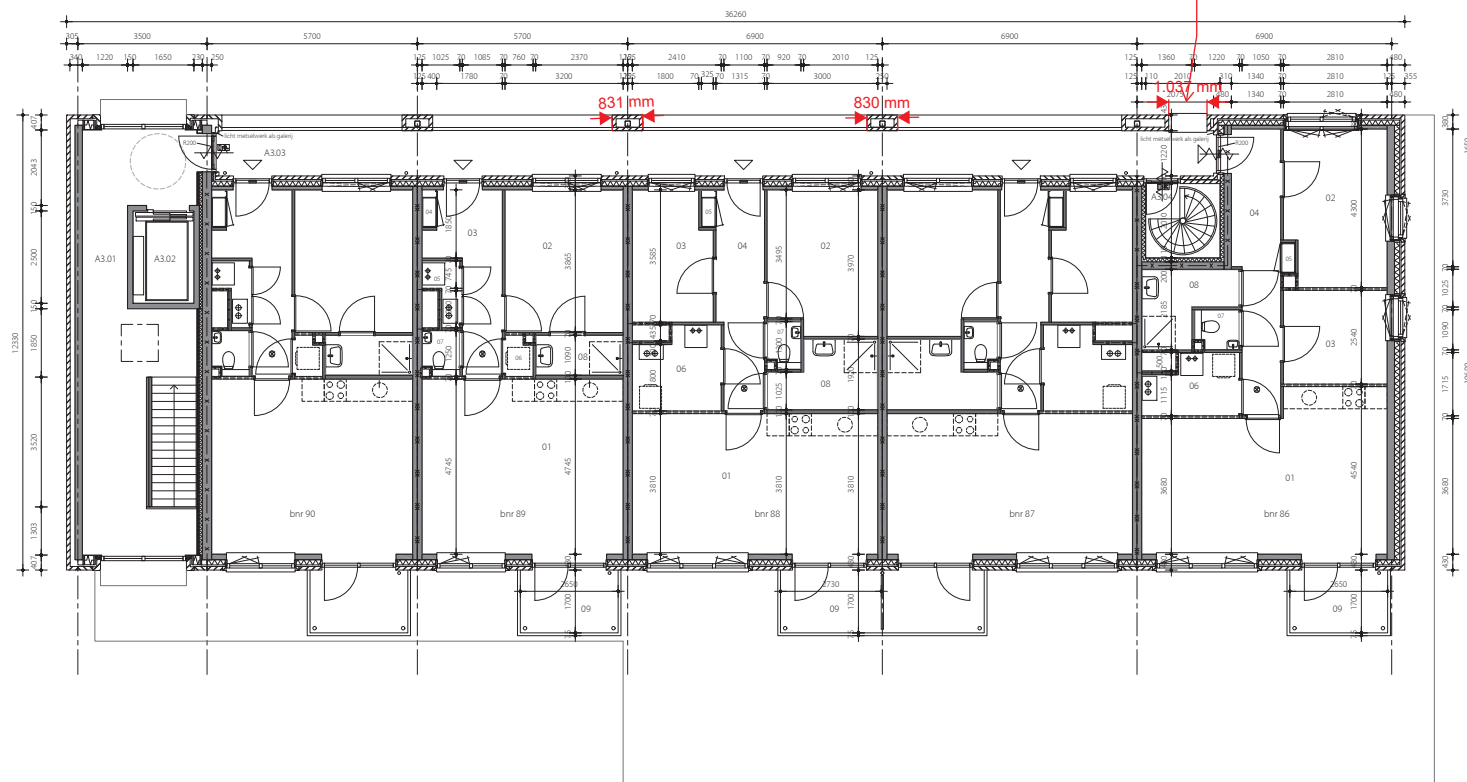
07 toiletruimte toilet 1,2 m²

08 badruimte badkamer 4,2 m²

09 buitenruimte balkon 4,4 m²

terras n0 28,5 m²

Algemeen Woningen	
A3.01 verkeersruimte	lithal 25,6 m ²
A3.02 verkeersruimte	lift
A3.03 verkeersruimte	galerij
A3.04 verkeersruimte	noodtrap 0,9 m ²



Nieuwstraat Venestraat Leidschendam
i.o.v. Boele & van Eesteren

Plattegrond

schaal A2/1:100 datum 11-07-2022

project 2108-655 A 28-06-2023

tekening B

D106 C



Bijlage 1.2 gevels



*1: Kraamverblijfplaats: Vleermuiskast grote Tichelaar
 *2: Kleine vleermuiskasten: 2 nakomende inbrouwkasten MM2M1 met MM2M1



*1: Raamverblijfsplaats: Vleermuiskast grote Tichelaar
*2: Kleine vleermuiskasten: 2 gekoppelde inbouwkasten VSPM1 met VSPM2a
* Haken City Fenster conform geluidrapport



Blok 2 Zuidgevel

*1: Kraamverblijfsplaats: Vleermuiskast grote Tichelaar

*2: Kleine vleermuiskasten: 2 gekoppelde inbouwkasten VMPM1 met VMPM1u



Blok 2 Noordgevel

*1: Kraamverblijfsplaats: Vleermuiskast grote Tichelaar

*2: Kleine vleermuiskasten: 2 gekoppelde inbouwkasten VMPM1 met VMPM1u

* Hifen City Fenster conform geluidrapport

Nieuwstraat Venestraat Leidschendam
i.o.v. Boele & van Eesteren

Gevel

schaal	A2/1:100	datum	11-07-2022
project	2108-655	A	28-06-2023
tekening		B	
		C	
		D	

D202





Blok 3 Zuidgevel

*1: Kraamverblijfplaats: Vleermuis kast grote Tichelaar

*2: Kleine vleermuis kasten: 2 gekoppelde inbouwkasten VMPM1 met VMPM1u



Blok 3 Noordgevel

*1: Kraamverblijfplaats: Vleermuis kast grote Tichelaar

*2: Kleine vleermuis kasten: 2 gekoppelde inbouwkasten VMPM1 met VMPM1u

* Hf en City Fenster conform geluidrapport

Nieuwstraat Venestraat Leidschendam
i.o.v. Boele & van Eesteren

Gevel

schaal	A2/1:100	datum	11-07-2022
project	2108-655	A	28-06-2023
tekening		B	
		C	
		D	

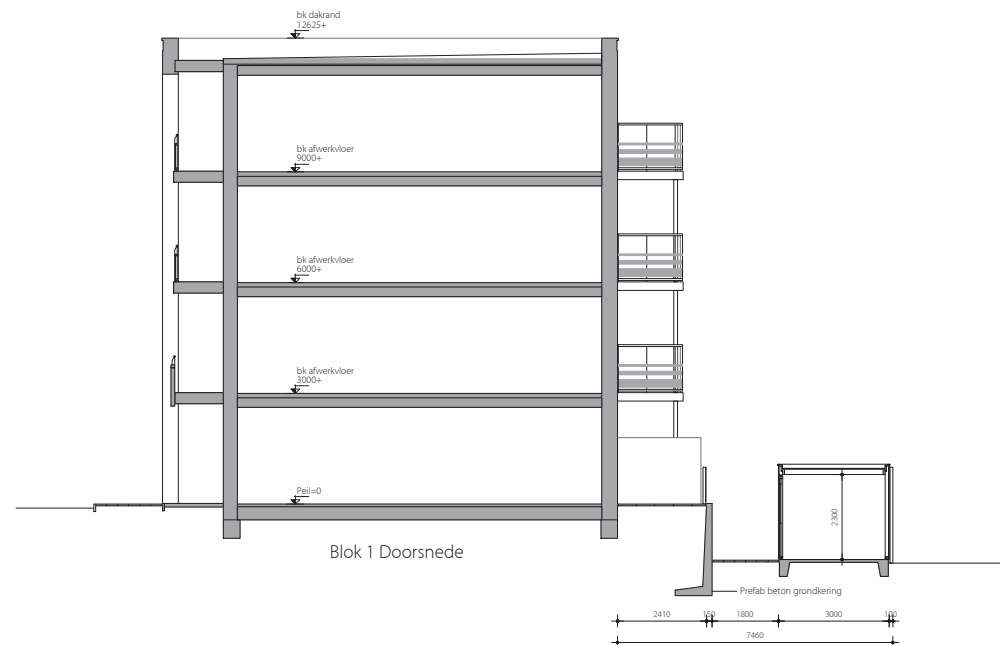
D203





Blok 1 Westgevel

spouw uitvoeren als vleermuisverblijfplaats
* Hafen City Fenster conform geluidrapport



Blok 1 Doorsnede



Blok 1 Oostgevel

spouw uitvoeren als vleermuisverblijfplaats
* Hafen City Fenster conform geluidrapport
** balkonscherm toepassen van 1,5x2,0 m conform geluidrapport

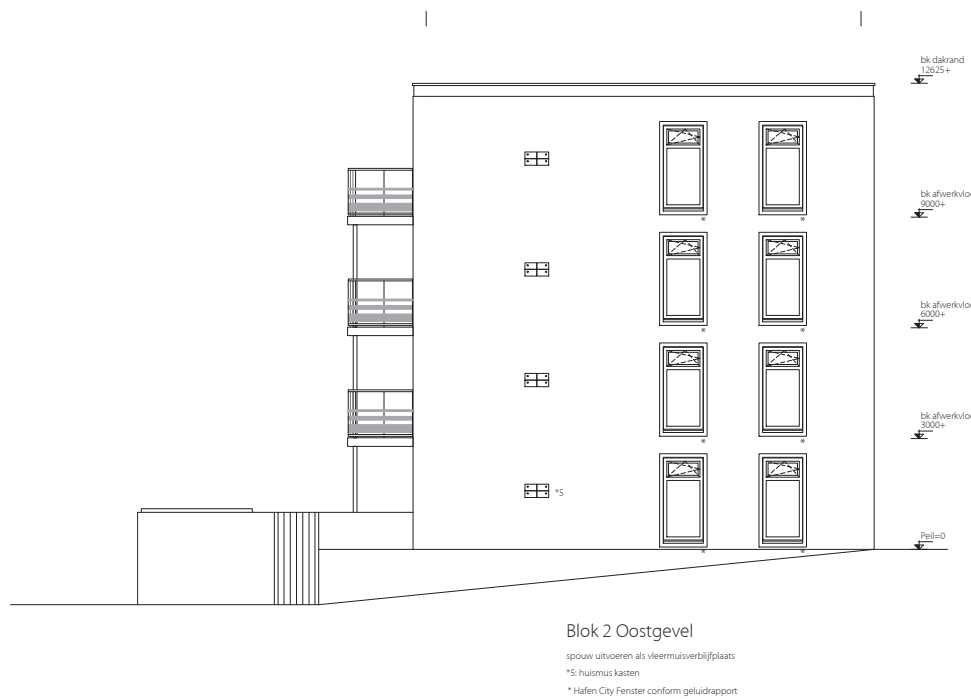
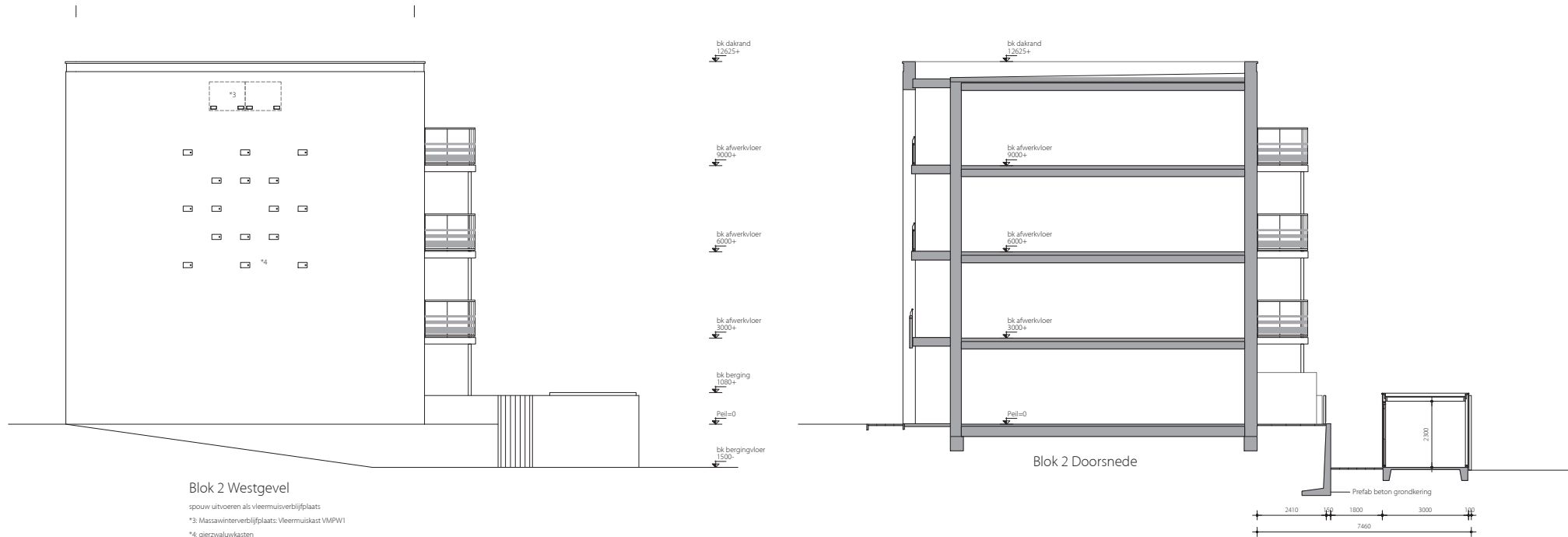
Nieuwstraat Venestraat Leidschendam
i.o.v. Boele & van Eesteren

Gevel

schaal	A2/1:100	datum	11-07-2022
project	2108-655	A	28-06-2023
tekening		B	
		C	
		D	

D204





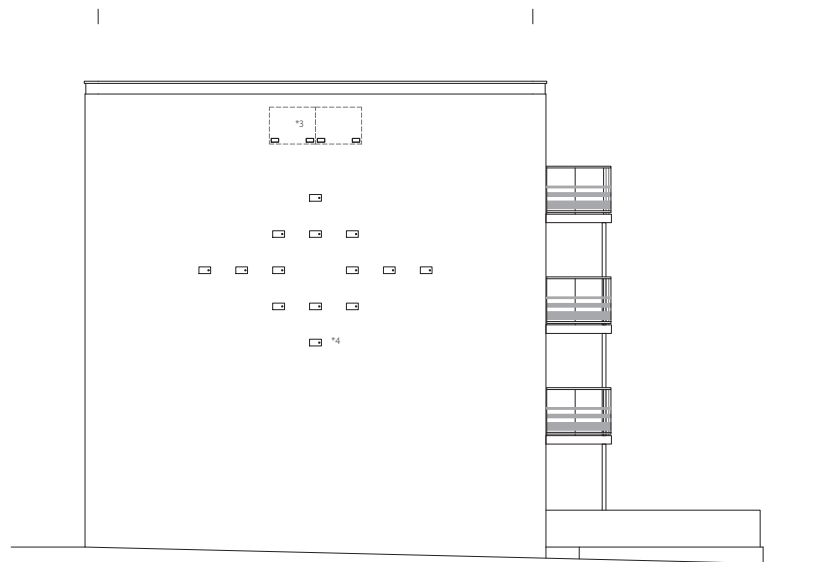
Nieuwstraat Venestraat Leidschendam
 i.o.v. Boele & van Eesteren

Gevel

schaal	A2/1:100	datum	11-07-2022
project	2108-655	A	28-06-2023
tekening		B	
		C	
		D	

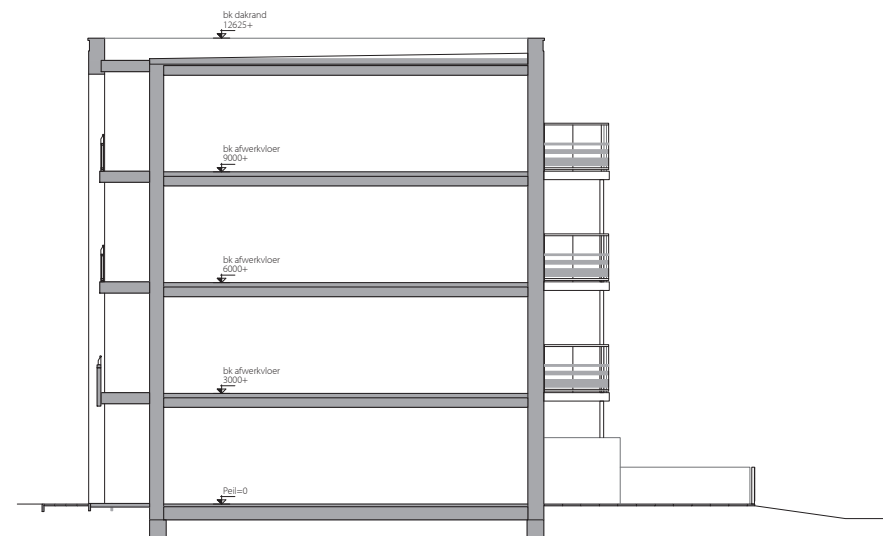
D205





Blok 3 Westgevel

spouw uitvoeren als vleermuisverblijfplaats
 *3: Massawinterverblijfplaats: Vleermuis kast VMPW1
 *4: gierzwaluwkasten



Blok 3 Doorsnede



Blok 3 Oostgevel

spouw uitvoeren als vleermuisverblijfplaats
 *5: huismus kasten
 * Hafen City Fenster conform geluidrapport

Nieuwstraat Venestraat Leidschendam
 i.o.v. Boele & van Eesteren

Gevel

schaal	A2/1:100	datum	11-07-2022
project	2108-655	A	28-06-2023
tekening		B	
		C	
		D	

D206



VERKEERSGEGEVENS AKOESTISCH ONDERZOEK VENESTRAAT - NIEUWSTRAAT

NAAM	WEGVAK	SNELHEID	etmaalintensiteiten		Prognose														
			werkdag 2032 o.b.v. Verkeersmodel V-	etmaalintensiteiten werkdag 2032	PCTLVD	PCTLVA	PCTLVN	PCTMVD	PCTMVA	PCTMVN	PCTZVD	PCTZVA	PCTZVN	UURPCTD	UURPCTA	UURPCTN	WEGDEK		
Nieuwstraat	tussen Vlietweg en Damhouderstraat	50 km/u	7100	6532	95,50	95,50	95,50	3,50	3,50	3,50	1,00	1,00	1,00	6,70	3,50	0,70	SMA NL 8G+		
Nieuwstraat	tussen Damhouderstraat en De Tol	50 km/u	7600	6992	97,50	97,50	97,50	2,00	2,00	2,00	0,50	0,50	0,50	6,70	3,50	0,70	SMA NL 8G+		
De Tol	tussen Venestraat en Stompwijkseweg	50 km/u	8100	7452	97,50	97,50	97,50	2,00	2,00	2,00	0,50	0,50	0,50	6,70	3,50	0,70	SMA 0/8		
De Oude Bleyk		30 km/u	400	368	99,50	99,50	99,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	7,00	2,60	0,70	klinkers in keperverband		
Damhouderstraat	Nieuwstraat - Sluisplein	30 km/u	8500	7820	97,50	97,50	97,50	2,50	2,50	2,50	0,00	0,00	0,00	7,00	2,60	0,70	SMA NL 8G+		

legenda:

PCT

LV

MV

ZV

D

A

N

percentage

licht verkeer

middenzwaar verkeer

zwaar verkeer

dag

avond

nacht

gehanteerde omrekeningsfactor van werkdag > weekdag =

0,92

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 3
wegen

Model: model VL zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cpl	Cpl_W
01	Nieuwstraat (Vlietweg-Damhouderstraat)	86905,95	454956,77	0,00	--	Relatief	False	1,5
02	Nieuwstraat (Damhouderstraat-De Tol)	87220,69	454937,09	0,00	--	Relatief	False	1,5
03	De Tol (Venstraat-Stopwijkseweg)	87627,49	454932,21	0,00	--	Relatief	False	1,5
04	De Tol (Venstraat-Stopwijkseweg)	87711,23	454860,64	0,00	--	Relatief	False	1,5
05	De Oude Bleijk	87379,11	454922,86	0,00	--	Relatief	False	1,5
06	Damhouderstraat	87221,58	454936,43	0,00	--	Relatief	False	1,5
28033	14 / 14,645 / 14,802	86716,89	454707,33	--	--	Absoluut	True	1,5
28044	14 / 13,621 / 14,646	85996,10	455490,12	--	--	Absoluut	True	1,5
28047	4 / 43,874 / 44,035	87185,73	454346,36	--	--	Absoluut	True	1,5
28130	4 / 44,170 / 44,357	86979,24	454412,08	--	--	Absoluut	True	1,5
28170	4 / 44,170 / 44,357	86985,77	454413,74	-3,30	--	Absoluut	True	1,5
28421	4 / 44,170 / 44,357	86922,83	454386,75	--	--	Absoluut	True	1,5
28428	4 / 44,188 / 44,190	87005,61	454354,94	--	--	Absoluut	True	1,5
28522	14 / 15,014 / 15,149	86880,79	454507,48	--	--	Absoluut	True	1,5
28655	14 / 15,002 / 15,014	86873,09	454516,31	--	--	Absoluut	True	1,5
28656	4 / 44,035 / 44,100	87084,81	454392,62	--	--	Absoluut	True	1,5
28960	4 / 44,173 / 44,231	86965,64	454399,78	--	--	Absoluut	True	1,5
29017	4 / 44,173 / 44,231	86988,30	454412,89	--	--	Absoluut	True	1,5
29072	14 / 15,149 / 15,246	86985,54	454413,56	--	--	Absoluut	True	1,5
29078	4 / 45,121 / 45,557	86224,93	453852,40	--	--	Absoluut	True	1,5
29083	12 / 6,655 / 7,253	85882,58	453332,66	--	--	Absoluut	True	1,5
29294	4 / 44,324 / 44,329	86887,95	454283,83	--	--	Absoluut	True	1,5
33460	4 / 44,336 / 45,112	86858,71	454309,07	--	--	Absoluut	True	1,5
33474	4 / 44,357 / 44,459	86829,10	454426,61	--	--	Absoluut	True	1,5
33583	4 / 43,765 / 44,151	87297,77	454512,19	--	--	Absoluut	True	1,5
33632	4 / 44,231 / 44,453	86938,32	454383,27	--	--	Absoluut	True	1,5
33689	4 / 44,143 / 44,162	86881,70	454530,09	--	--	Absoluut	True	1,5
33738	14 / 15,149 / 15,246	87009,90	454365,43	--	--	Absoluut	True	1,5
33810	4 / 43,341 / 43,402	87669,80	454877,30	--	--	Absoluut	True	1,5
33908	14 / 15,149 / 15,246	87001,77	454374,74	--	--	Absoluut	True	1,5
33953	14 / 15,014 / 15,149	86966,42	454415,23	--	--	Absoluut	True	1,5
33975	14 / 14,645 / 14,802	86636,25	454782,05	--	--	Absoluut	True	1,5
34033	4 / 44,805 / 45,104	86448,59	454076,18	--	--	Absoluut	True	1,5
34059	4 / 43,570 / 44,330	87497,73	454711,12	--	--	Absoluut	True	1,5
34096	4 / 45,242 / 45,419	86097,93	453803,89	--	--	Absoluut	True	1,5
34104	4 / 45,225 / 45,648	86177,16	453759,51	--	--	Absoluut	True	1,5
34150	4 / 43,402 / 44,170	87628,25	454834,56	--	--	Absoluut	True	1,5
34196	14 / 14,646 / 14,802	86624,74	454773,82	--	--	Absoluut	True	1,5
34208	4 / 43,334 / 43,765	87694,86	454861,06	--	--	Absoluut	True	1,5
34260	14 / 14,802 / 15,002	86738,93	454666,38	--	--	Absoluut	True	1,5
34266	14 / 15,149 / 15,246	87019,17	454375,74	--	--	Absoluut	True	1,5
34277	4 / 43,411 / 43,720	87633,12	454808,36	--	--	Absoluut	True	1,5
34319	4 / 44,170 / 44,357	86922,82	454386,75	--	--	Absoluut	True	1,5
34325	4 / 45,153 / 45,225	86230,08	453806,72	--	--	Absoluut	True	1,5
34374	4 / 44,330 / 44,336	86863,79	454312,26	--	--	Absoluut	True	1,5
34416	4 / 43,402 / 44,170	87622,88	454832,14	--	--	Absoluut	True	1,5
34520	4 / 44,162 / 44,518	86809,78	454423,81	--	--	Absoluut	True	1,5
34540	4 / 44,724 / 44,725	86516,96	454120,49	--	--	Absoluut	True	1,5
34563	4 / 43,765 / 43,845	87369,75	454571,19	--	--	Absoluut	True	1,5
34586	4 / 44,519 / 44,724	86690,36	454232,28	--	--	Absoluut	True	1,5
34614	4 / 38,800 / 42,300	89411,57	456527,58	--	0,00	Absoluut	True	1,5
34650	4 / 44,170 / 44,173	86990,87	454414,38	-3,30	--	Absoluut	True	1,5
34654	4 / 43,225 / 43,322	87746,18	454963,32	--	--	Absoluut	True	1,5
34663	4 / 44,103 / 44,188	87077,04	454397,84	--	--	Absoluut	True	1,5
34689	14 / 15,015 / 15,149	86894,10	454518,85	--	--	Absoluut	True	1,5
34700	4 / 44,162 / 44,518	86868,68	454520,53	--	--	Absoluut	True	1,5
34721	4 / 45,113 / 45,121	86230,98	453857,47	--	--	Absoluut	True	1,5
34780	4 / 42,300 / 42,340	88368,10	455647,97	--	0,00	Absoluut	True	1,5
34784	4 / 43,845 / 44,103	87300,53	454523,94	--	--	Absoluut	True	1,5
34831	14 / 15,149 / 15,246	87013,42	454382,20	--	--	Absoluut	True	1,5
34876	14 / 15,246 / 15,357	87036,67	454334,77	--	--	Absoluut	True	1,5

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 3
wegen

Model: model VL zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))	V (MV (D))	V (ZV (D))	V (MR (D))	Totaal aantal	LV (D)
01	W13	SMA-NL 8 G+	50	50	50	--	6532,00	417,95
02	W13	SMA-NL 8 G+	50	50	50	--	6992,00	456,75
03	W4b	SMA 0/8	50	50	50	--	7452,00	486,80
04	W4b	SMA 0/8	50	50	50	--	7452,00	486,80
05	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	368,00	25,63
06	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	7820,00	533,72
28033	W1	1L ZOAB	70	70	70	--	23619,88	1508,26
28044	W0	Referentiewegdek	70	70	70	--	0,00	--
28047	W0	Referentiewegdek	65	65	65	--	25963,24	1588,36
28130	W1	1L ZOAB	80	80	75	--	8246,96	516,33
28170	W1	1L ZOAB	80	80	75	--	8246,96	516,33
28421	W1	1L ZOAB	80	80	75	--	8246,96	516,33
28428	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	39169,84	2121,57
28522	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	10890,72	676,06
28655	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	9256,92	582,84
28656	W0	Referentiewegdek	80	80	75	--	25963,24	1588,36
28960	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	15451,88	903,39
29017	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	15451,88	903,39
29072	W2	2L ZOAB	50	50	50	--	29059,08	1797,24
29078	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	40436,84	2426,41
29083	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	24599,64	1461,71
29294	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	39169,84	2121,57
33460	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	33329,64	1804,89
33474	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	8246,96	516,33
33583	W0	Referentiewegdek	80	80	75	--	7706,44	471,07
33632	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	15451,88	903,39
33689	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	0,00	--
33738	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	10890,72	676,06
33810	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	59178,76	3356,73
33908	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	10890,72	676,06
33953	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	10890,72	676,06
33975	W1	1L ZOAB	70	70	70	--	23619,88	1508,26
34033	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	38904,68	2352,50
34059	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	33329,64	1804,89
34096	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	24645,56	1510,52
34104	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	18670,32	912,38
34150	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	23623,20	1429,52
34196	W1	1L ZOAB	70	70	70	--	24488,84	1568,50
34208	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	20911,88	1032,99
34260	W1	1L ZOAB	50	50	50	--	24488,84	1568,50
34266	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	25963,24	1588,36
34277	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	40436,84	2426,41
34319	W0	Referentiewegdek	80	80	75	--	8246,96	516,33
34325	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	18670,32	912,38
34374	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	33329,64	1804,89
34416	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	23623,20	1429,52
34520	W0	Referentiewegdek	65	65	65	--	26818,72	1683,02
34540	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	38904,68	2352,50
34563	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	17304,72	785,55
34586	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	38904,68	2352,50
34614	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	59641,72	3336,28
34650	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	15451,88	903,39
34654	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	59178,76	3356,73
34663	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	17304,72	785,55
34689	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	29059,08	1797,24
34700	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	26818,72	1683,02
34721	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	40436,84	2426,41
34780	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	59641,72	3336,28
34784	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	17304,72	785,55
34831	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	29059,08	1797,24
34876	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	10890,72	676,06

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 3
wegen

Model: model VL zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	MR (D)	MR (A)	MR (N)
01	218,33	43,67	15,32	8,00	1,60	4,38	2,29	0,46	--	--	--
02	238,60	47,72	9,37	4,89	0,98	2,34	1,22	0,24	--	--	--
03	254,30	50,86	9,99	5,22	1,04	2,50	1,30	0,26	--	--	--
04	254,30	50,86	9,99	5,22	1,04	2,50	1,30	0,26	--	--	--
05	9,52	2,56	0,13	0,05	0,01	--	--	--	--	--	--
06	198,24	53,37	13,68	5,08	1,37	--	--	--	--	--	--
28033	756,36	232,83	22,02	6,39	3,55	20,05	9,49	4,49	--	--	--
28044	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28047	846,94	304,06	36,91	11,53	8,31	31,68	16,37	10,19	--	--	--
28130	259,61	91,09	8,40	2,98	1,28	10,18	4,94	2,37	--	--	--
28170	259,61	91,09	8,40	2,98	1,28	10,18	4,94	2,37	--	--	--
28421	259,61	91,09	8,40	2,98	1,28	10,18	4,94	2,37	--	--	--
28428	1254,65	464,22	155,89	42,75	45,34	151,36	73,10	58,19	--	--	--
28522	337,52	130,14	11,07	4,52	1,66	13,74	7,95	3,24	--	--	--
28655	288,76	110,01	6,50	2,87	0,91	8,01	5,13	1,79	--	--	--
28656	846,94	304,06	36,91	11,53	8,31	31,68	16,37	10,19	--	--	--
28960	543,86	207,84	24,84	8,11	5,18	24,76	11,53	7,23	--	--	--
29017	543,86	207,84	24,84	8,11	5,18	24,76	11,53	7,23	--	--	--
29072	942,43	318,12	39,65	12,76	7,29	36,80	18,11	9,79	--	--	--
29078	1352,74	738,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29083	838,27	319,21	36,46	12,64	8,35	35,18	19,91	11,96	--	--	--
29294	1254,65	464,22	155,89	42,75	45,34	151,36	73,10	58,19	--	--	--
33460	1196,73	433,67	103,52	28,88	26,07	113,75	39,54	40,65	--	--	--
33474	259,61	91,09	8,40	2,98	1,28	10,18	4,94	2,37	--	--	--
33583	242,24	102,31	7,11	2,65	1,47	9,27	5,83	2,99	--	--	--
33632	543,86	207,84	24,84	8,11	5,18	24,76	11,53	7,23	--	--	--
33689	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33738	337,52	130,14	11,07	4,52	1,66	13,74	7,95	3,24	--	--	--
33810	2043,51	759,31	142,22	40,90	34,09	154,62	57,33	52,72	--	--	--
33908	337,52	130,14	11,07	4,52	1,66	13,74	7,95	3,24	--	--	--
33953	337,52	130,14	11,07	4,52	1,66	13,74	7,95	3,24	--	--	--
33975	756,36	232,83	22,02	6,39	3,55	20,05	9,49	4,49	--	--	--
34033	1287,08	472,91	57,29	17,63	10,64	56,44	23,53	16,07	--	--	--
34059	1196,73	433,67	103,52	28,88	26,07	113,75	39,54	40,65	--	--	--
34096	806,87	273,58	37,32	11,33	6,31	35,94	15,27	8,40	--	--	--
34104	468,70	186,17	137,99	31,87	41,01	134,19	56,21	51,38	--	--	--
34150	790,69	281,59	33,52	10,89	6,03	35,22	16,20	9,00	--	--	--
34196	753,70	240,56	24,82	6,75	3,14	24,83	9,05	5,43	--	--	--
34208	644,37	253,78	118,93	32,71	35,55	120,82	60,17	46,92	--	--	--
34260	753,70	240,56	24,82	6,75	3,14	24,83	9,05	5,43	--	--	--
34266	846,94	304,06	36,91	11,53	8,31	31,68	16,37	10,19	--	--	--
34277	1352,74	738,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34319	259,61	91,09	8,40	2,98	1,28	10,18	4,94	2,37	--	--	--
34325	468,70	186,17	137,99	31,87	41,01	134,19	56,21	51,38	--	--	--
34374	1196,73	433,67	103,52	28,88	26,07	113,75	39,54	40,65	--	--	--
34416	790,69	281,59	33,52	10,89	6,03	35,22	16,20	9,00	--	--	--
34520	839,69	268,06	38,12	10,87	5,56	37,25	13,79	8,96	--	--	--
34540	1287,08	472,91	57,29	17,63	10,64	56,44	23,53	16,07	--	--	--
34563	459,99	201,30	137,57	32,99	41,05	137,70	59,74	53,15	--	--	--
34586	1287,08	472,91	57,29	17,63	10,64	56,44	23,53	16,07	--	--	--
34614	1886,14	899,68	150,08	37,63	43,45	152,46	69,22	57,36	--	--	--
34650	543,86	207,84	24,84	8,11	5,18	24,76	11,53	7,23	--	--	--
34654	2043,51	759,31	142,22	40,90	34,09	154,62	57,33	52,72	--	--	--
34663	459,99	201,30	137,57	32,99	41,05	137,70	59,74	53,15	--	--	--
34689	942,43	318,12	39,65	12,76	7,29	36,80	18,11	9,79	--	--	--
34700	839,69	268,06	38,12	10,87	5,56	37,25	13,79	8,96	--	--	--
34721	1352,74	738,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34780	1886,14	899,68	150,08	37,63	43,45	152,46	69,22	57,36	--	--	--
34784	459,99	201,30	137,57	32,99	41,05	137,70	59,74	53,15	--	--	--
34831	942,43	318,12	39,65	12,76	7,29	36,80	18,11	9,79	--	--	--
34876	337,52	130,14	11,07	4,52	1,66	13,74	7,95	3,24	--	--	--

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 3
wegen

Model: model VL zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cpl	Cpl_W
34878	4 / 44,329 / 45,108	86883,71	454281,26	--	--	Absoluut	True	1,5
34945	4 / 43,411 / 43,720	87637,74	454812,84	--	--	Absoluut	True	1,5
34956	4 / 45,120 / 45,615	85991,64	453637,72	--	--	Absoluut	True	1,5
35116	4 / 44,357 / 44,459	86829,82	454424,00	--	--	Absoluut	True	1,5
35242	4 / 45,120 / 45,615	86212,23	453867,22	--	--	Absoluut	True	1,5
35248	4 / 43,209 / 43,225	87756,71	454975,27	--	--	Absoluut	True	1,5
35279	14 / 13,619 / 14,645	85973,99	455567,16	--	0,50	Absoluut	True	1,5
35310	4 / 43,317 / 43,334	87706,34	454873,47	--	--	Absoluut	True	1,5
35764	14 / 15,149 / 15,246	86975,02	454405,37	--	--	Absoluut	True	1,5
35781	14 / 14,802 / 15,002	86798,30	454600,58	--	--	Absoluut	True	1,5
35830	14 / 15,367 / 15,400	87116,00	454246,00	--	--	Absoluut	True	1,5
35878	14 / 15,149 / 15,246	87010,67	454385,29	--	--	Absoluut	True	1,5
35948	4 / 45,328 / 45,735	86042,74	453744,60	--	--	Absoluut	True	1,5
35957	14 / 14,802 / 15,002	86755,02	454671,28	--	--	Absoluut	True	1,5
36024	4 / 44,453 / 44,518	86747,00	454264,00	--	--	Absoluut	True	1,5
36101	4 / 43,531 / 43,570	87532,19	454744,34	--	--	Absoluut	True	1,5
36129	14 / 15,149 / 15,246	87001,81	454395,26	--	--	Absoluut	True	1,5
36203	4 / 45,104 / 45,122	86204,70	453900,05	--	--	Absoluut	True	1,5
36214	4 / 44,162 / 44,518	86741,92	454271,49	--	--	Absoluut	True	1,5
36251	14 / 14,802 / 15,002	86754,31	454671,96	--	--	Absoluut	True	1,5
36287	14 / 15,149 / 15,246	86981,68	454417,91	--	--	Absoluut	True	1,5
36418	14 / 15,149 / 15,246	87039,45	454352,93	--	--	Absoluut	True	1,5
36419	14 / 15,149 / 15,246	86983,39	454415,98	--	--	Absoluut	True	1,5
36430	4 / 45,419 / 45,604	85958,35	453658,02	--	--	Absoluut	True	1,5
36474	14 / 15,149 / 15,246	86974,27	454406,23	--	--	Absoluut	True	1,5
36742	14 / 15,368 / 15,400	87141,82	454234,78	--	-3,00	Absoluut	True	1,5
36915	14 / 15,357 / 15,368	87121,19	454263,50	--	--	Absoluut	True	1,5
36942	4 / 44,725 / 44,805	86516,10	454119,94	--	--	Absoluut	True	1,5
36945	14 / 15,149 / 15,246	86999,10	454377,80	--	--	Absoluut	True	1,5
37049	4 / 42,728 / 43,209	88053,54	455353,96	--	--	Absoluut	True	1,5
37454	4 / 45,122 / 45,241	86191,11	453888,18	--	--	Absoluut	True	1,5
37473	14 / 15,368 / 15,400	87128,36	454255,48	--	--	Absoluut	True	1,5
37559	4 / 44,170 / 44,357	86990,87	454414,38	-3,30	--	Absoluut	True	1,5
37638	4 / 45,121 / 45,557	86000,53	453617,25	--	--	Absoluut	True	1,5
37644	4 / 43,780 / 44,330	87344,48	454577,48	--	--	Absoluut	True	1,5
37992	4 / 43,720 / 43,780	87395,01	454610,54	--	--	Absoluut	True	1,5
38058	14 / 15,002 / 15,015	86885,47	454528,41	2,15	--	Absoluut	True	1,5
38073	14 / 15,149 / 15,246	87018,51	454376,48	--	--	Absoluut	True	1,5
38094	4 / 44,162 / 44,518	86777,08	454313,61	--	--	Absoluut	True	1,5
38383	14 / 14,802 / 15,002	86742,40	454662,61	--	--	Absoluut	True	1,5
38522	4 / 44,035 / 44,100	87111,20	454403,97	--	--	Absoluut	True	1,5
38532	4 / 44,170 / 44,357	86922,83	454386,75	--	--	Absoluut	True	1,5
38680	4 / 44,336 / 45,113	86866,26	454297,05	--	--	Absoluut	True	1,5
38682	14 / 15,149 / 15,246	87010,56	454364,68	--	--	Absoluut	True	1,5
38778	14 / 15,246 / 15,357	87046,18	454345,45	--	--	Absoluut	True	1,5
38790	4 / 44,330 / 44,336	86871,36	454300,10	--	--	Absoluut	True	1,5
38822	4 / 43,802 / 44,170	87493,67	454729,84	--	--	Absoluut	True	1,5
38823	4 / 38,400 / 42,530	89414,43	456570,91	--	--	Absoluut	True	1,5
38944	4 / 43,523 / 43,531	87538,16	454749,57	--	--	Absoluut	True	1,5
38989	4 / 45,328 / 45,735	86040,35	453741,89	--	--	Absoluut	True	1,5
39532	14 / 15,149 / 15,246	86987,53	454391,05	--	--	Absoluut	True	1,5
39554	4 / 44,162 / 44,518	86701,79	454240,98	--	--	Absoluut	True	1,5
39619	4 / 44,035 / 44,100	87144,01	454405,33	--	--	Absoluut	True	1,5
39778	4 / 45,242 / 45,419	86102,54	453805,69	--	--	Absoluut	True	1,5
39997	14 / 15,149 / 15,246	86972,99	454407,69	--	--	Absoluut	True	1,5
40028	14 / 15,149 / 15,246	86975,68	454404,62	--	--	Absoluut	True	1,5
40033	4 / 43,874 / 44,035	87119,58	454267,40	--	--	Absoluut	True	1,5
40073	4 / 44,170 / 44,357	86976,22	454410,72	--	--	Absoluut	True	1,5
40082	4 / 44,173 / 44,231	86970,18	454402,41	--	--	Absoluut	True	1,5
40229	14 / 14,802 / 15,002	86741,72	454663,34	--	--	Absoluut	True	1,5
40232	4 / 43,765 / 44,151	87264,59	454483,73	--	--	Absoluut	True	1,5

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 3 wegen

Model: model VL zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))	V (MV (D))	V (ZV (D))	V (MR (D))	Totaal aantal	LV (D)
34878	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	39169,84	2121,57
34945	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	40436,84	2426,41
34956	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	33329,64	1804,89
35116	W0	Referentiewegdek	65	65	65	--	8246,96	516,33
35242	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	33329,64	1804,89
35248	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	59178,76	3356,73
35279	W0	Referentiewegdek	70	70	70	--	0,00	--
35310	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	20911,88	1032,99
35764	W2	2L ZOAB	50	50	50	--	15451,88	903,39
35781	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	24488,84	1568,50
35830	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	10890,72	676,06
35878	W2	2L ZOAB	50	50	50	--	29059,08	1797,24
35948	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	17549,36	1085,71
35957	W1	1L ZOAB	50	50	50	--	23619,88	1508,26
36024	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	15451,88	903,39
36101	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	33329,64	1804,89
36129	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	29059,08	1797,24
36203	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	38904,68	2352,50
36214	W2	2L ZOAB	80	80	75	--	26818,72	1683,02
36251	W1	1L ZOAB	50	50	50	--	23619,88	1508,26
36287	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	29059,08	1797,24
36418	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	29059,08	1797,24
36419	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	29059,08	1797,24
36430	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	24645,56	1510,52
36474	W2	2L ZOAB	50	50	50	--	15451,88	903,39
36742	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	8387,12	513,16
36915	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	8387,12	513,16
36942	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	38904,68	2352,50
36945	W2	2L ZOAB	50	50	50	--	10890,72	676,06
37049	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	59178,76	3356,73
37454	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	38904,68	2352,50
37473	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	8387,12	513,16
37559	W2	2L ZOAB	80	80	75	--	8246,96	516,33
37638	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	40436,84	2426,41
37644	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	40436,84	2426,41
37992	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	40436,84	2426,41
38058	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	35670,88	2220,33
38073	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	29059,08	1797,24
38094	W0	Referentiewegdek	80	80	75	--	26818,72	1683,02
38383	W1	1L ZOAB	50	50	50	--	24488,84	1568,50
38522	W0	Referentiewegdek	80	80	75	--	25963,24	1588,36
38532	W1	1L ZOAB	80	80	75	--	8246,96	516,33
38680	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	40436,84	2426,41
38682	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	10890,72	676,06
38778	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	29059,08	1797,24
38790	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	40436,84	2426,41
38822	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	23623,20	1429,52
38823	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	59178,76	3356,73
38944	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	33329,64	1804,89
38989	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	17549,36	1085,71
39532	W2	2L ZOAB	50	50	50	--	10890,72	676,06
39554	W2	2L ZOAB	80	80	75	--	26818,72	1683,02
39619	W0	Referentiewegdek	65	65	65	--	25963,24	1588,36
39778	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	24645,56	1510,52
39997	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	10890,72	676,06
40028	W2	2L ZOAB	50	50	50	--	10890,72	676,06
40033	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	25963,24	1588,36
40073	W1	1L ZOAB	80	80	75	--	8246,96	516,33
40082	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	15451,88	903,39
40229	W1	1L ZOAB	50	50	50	--	24488,84	1568,50
40232	W0	Referentiewegdek	65	65	65	--	7706,44	471,07

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 3
wegen

Model: model VL zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	MR (D)	MR (A)	MR (N)
34878	1254,65	464,22	155,89	42,75	45,34	151,36	73,10	58,19	--	--	--
34945	1352,74	738,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34956	1196,73	433,67	103,52	28,88	26,07	113,75	39,54	40,65	--	--	--
35116	259,61	91,09	8,40	2,98	1,28	10,18	4,94	2,37	--	--	--
35242	1196,73	433,67	103,52	28,88	26,07	113,75	39,54	40,65	--	--	--
35248	2043,51	759,31	142,22	40,90	34,09	154,62	57,33	52,72	--	--	--
35279	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35310	644,37	253,78	118,93	32,71	35,55	120,82	60,17	46,92	--	--	--
35764	543,86	207,84	24,84	8,11	5,18	24,76	11,53	7,23	--	--	--
35781	753,70	240,56	24,82	6,75	3,14	24,83	9,05	5,43	--	--	--
35830	337,52	130,14	11,07	4,52	1,66	13,74	7,95	3,24	--	--	--
35878	942,43	318,12	39,65	12,76	7,29	36,80	18,11	9,79	--	--	--
35948	563,87	184,98	25,91	7,45	4,00	26,36	9,78	7,17	--	--	--
35957	756,36	232,83	22,02	6,39	3,55	20,05	9,49	4,49	--	--	--
36024	543,86	207,84	24,84	8,11	5,18	24,76	11,53	7,23	--	--	--
36101	1196,73	433,67	103,52	28,88	26,07	113,75	39,54	40,65	--	--	--
36129	942,43	318,12	39,65	12,76	7,29	36,80	18,11	9,79	--	--	--
36203	1287,08	472,91	57,29	17,63	10,64	56,44	23,53	16,07	--	--	--
36214	839,69	268,06	38,12	10,87	5,56	37,25	13,79	8,96	--	--	--
36251	756,36	232,83	22,02	6,39	3,55	20,05	9,49	4,49	--	--	--
36287	942,43	318,12	39,65	12,76	7,29	36,80	18,11	9,79	--	--	--
36418	942,43	318,12	39,65	12,76	7,29	36,80	18,11	9,79	--	--	--
36419	942,43	318,12	39,65	12,76	7,29	36,80	18,11	9,79	--	--	--
36430	806,87	273,58	37,32	11,33	6,31	35,94	15,27	8,40	--	--	--
36474	543,86	207,84	24,84	8,11	5,18	24,76	11,53	7,23	--	--	--
36742	264,14	87,52	15,08	5,68	2,44	15,59	7,91	3,82	--	--	--
36915	264,14	87,52	15,08	5,68	2,44	15,59	7,91	3,82	--	--	--
36942	1287,08	472,91	57,29	17,63	10,64	56,44	23,53	16,07	--	--	--
36945	337,52	130,14	11,07	4,52	1,66	13,74	7,95	3,24	--	--	--
37049	2043,51	759,31	142,22	40,90	34,09	154,62	57,33	52,72	--	--	--
37454	1287,08	472,91	57,29	17,63	10,64	56,44	23,53	16,07	--	--	--
37473	264,14	87,52	15,08	5,68	2,44	15,59	7,91	3,82	--	--	--
37559	259,61	91,09	8,40	2,98	1,28	10,18	4,94	2,37	--	--	--
37638	1352,74	738,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
37644	1352,74	738,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
37992	1352,74	738,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
38058	1152,99	389,07	43,48	14,07	7,82	41,26	20,23	10,72	--	--	--
38073	942,43	318,12	39,65	12,76	7,29	36,80	18,11	9,79	--	--	--
38094	839,69	268,06	38,12	10,87	5,56	37,25	13,79	8,96	--	--	--
38383	753,70	240,56	24,82	6,75	3,14	24,83	9,05	5,43	--	--	--
38522	846,94	304,06	36,91	11,53	8,31	31,68	16,37	10,19	--	--	--
38532	259,61	91,09	8,40	2,98	1,28	10,18	4,94	2,37	--	--	--
38680	1352,74	738,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
38682	337,52	130,14	11,07	4,52	1,66	13,74	7,95	3,24	--	--	--
38778	942,43	318,12	39,65	12,76	7,29	36,80	18,11	9,79	--	--	--
38790	1352,74	738,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
38822	790,69	281,59	33,52	10,89	6,03	35,22	16,20	9,00	--	--	--
38823	2043,51	759,31	142,22	40,90	34,09	154,62	57,33	52,72	--	--	--
38944	1196,73	433,67	103,52	28,88	26,07	113,75	39,54	40,65	--	--	--
38989	563,87	184,98	25,91	7,45	4,00	26,36	9,78	7,17	--	--	--
39532	337,52	130,14	11,07	4,52	1,66	13,74	7,95	3,24	--	--	--
39554	839,69	268,06	38,12	10,87	5,56	37,25	13,79	8,96	--	--	--
39619	846,94	304,06	36,91	11,53	8,31	31,68	16,37	10,19	--	--	--
39778	806,87	273,58	37,32	11,33	6,31	35,94	15,27	8,40	--	--	--
39997	337,52	130,14	11,07	4,52	1,66	13,74	7,95	3,24	--	--	--
40028	337,52	130,14	11,07	4,52	1,66	13,74	7,95	3,24	--	--	--
40033	846,94	304,06	36,91	11,53	8,31	31,68	16,37	10,19	--	--	--
40073	259,61	91,09	8,40	2,98	1,28	10,18	4,94	2,37	--	--	--
40082	543,86	207,84	24,84	8,11	5,18	24,76	11,53	7,23	--	--	--
40229	753,70	240,56	24,82	6,75	3,14	24,83	9,05	5,43	--	--	--
40232	242,24	102,31	7,11	2,65	1,47	9,27	5,83	2,99	--	--	--

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 3
wegen

Model: model VL zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cpl	Cpl_W
40253	4 / 43,341 / 43,402	87629,68	454835,96	--	--	Absoluut	True	1,5
40261	4 / 44,100 / 44,188	87083,30	454391,84	--	--	Absoluut	True	1,5
40524	4 / 43,765 / 44,151	87206,82	454361,92	--	--	Absoluut	True	1,5
40541	14 / 15,149 / 15,246	86988,25	454410,51	--	--	Absoluut	True	1,5
40594	4 / 43,340 / 43,411	87688,84	454862,37	--	--	Absoluut	True	1,5
40619	4 / 42,340 / 43,209	88340,05	455619,44	--	--	Absoluut	True	1,5
40641	14 / 15,357 / 15,367	87109,00	454253,00	--	--	Absoluut	True	1,5
40671	4 / 43,264 / 43,267	87739,24	454914,84	--	--	Absoluut	True	1,5
40731	4 / 43,267 / 43,317	87737,09	454912,50	--	--	Absoluut	True	1,5
40735	4 / 43,765 / 44,151	87369,75	454571,19	--	--	Absoluut	True	1,5
41041	4 / 44,190 / 44,324	87003,48	454353,65	--	--	Absoluut	True	1,5
41063	14 / 15,149 / 15,246	86984,05	454415,24	--	--	Absoluut	True	1,5
41087	14 / 15,015 / 15,149	86976,26	454424,66	--	--	Absoluut	True	1,5
41091	4 / 43,322 / 43,341	87682,60	454890,97	--	--	Absoluut	True	1,5
41124	14 / 15,002 / 15,015	86886,12	454527,70	--	--	Absoluut	True	1,5
41152	4 / 45,116 / 45,133	86255,44	453829,65	--	--	Absoluut	True	1,5
41169	4 / 45,133 / 45,152	86243,46	453818,82	--	--	Absoluut	True	1,5
41171	4 / 44,459 / 44,475	86878,13	454506,69	--	--	Absoluut	True	1,5
41286	4 / 45,242 / 45,419	86031,65	453743,36	--	--	Absoluut	True	1,5
41311	14 / 15,149 / 15,246	86999,09	454398,32	--	--	Absoluut	True	1,5
41611	4 / 43,209 / 43,224	87776,89	454958,08	--	--	Absoluut	True	1,5
41612	4 / 43,267 / 43,322	87737,09	454912,50	--	--	Absoluut	True	1,5
41724	14 / 15,149 / 15,246	86990,20	454387,98	--	--	Absoluut	True	1,5
41725	4 / 44,170 / 44,357	86901,12	454379,34	--	--	Absoluut	True	1,5
41822	14 / 14,802 / 15,002	86751,23	454674,97	--	--	Absoluut	True	1,5
41835	14 / 14,646 / 14,802	86704,85	454700,09	--	--	Absoluut	True	1,5
41870	4 / 45,419 / 45,604	85978,49	453679,99	--	--	Absoluut	True	1,5
41960	4 / 42,530 / 42,728	88184,63	455502,23	--	--	Absoluut	True	1,5
41978	4 / 43,402 / 43,523	87628,25	454834,56	--	--	Absoluut	True	1,5
42012	4 / 45,242 / 45,328	86102,54	453805,69	--	--	Absoluut	True	1,5
42170	14 / 15,149 / 15,246	86976,95	454403,16	--	--	Absoluut	True	1,5
42172	4 / 43,224 / 43,264	87766,95	454946,23	--	--	Absoluut	True	1,5
42180	14 / 13,619 / 14,645	86600,61	454816,34	--	--	Absoluut	True	1,5
42258	4 / 43,402 / 43,523	87540,98	454752,05	--	--	Absoluut	True	1,5
42271	4 / 43,322 / 43,340	87701,71	454874,84	--	--	Absoluut	True	1,5
42388	4 / 45,108 / 45,116	86261,08	453834,75	--	--	Absoluut	True	1,5
42389	14 / 13,619 / 14,645	86009,22	455496,01	--	--	Absoluut	True	1,5
42471	4 / 43,570 / 44,330	87503,91	454718,18	--	--	Absoluut	True	1,5
42543	4 / 44,151 / 44,173	87148,26	454268,10	--	--	Absoluut	True	1,5
42558	14 / 15,149 / 15,246	87029,56	454342,92	--	--	Absoluut	True	1,5
42576	14 / 13,621 / 14,646	85961,12	455559,85	--	0,50	Absoluut	True	1,5
42579	4 / 45,112 / 45,120	86218,31	453872,46	--	--	Absoluut	True	1,5

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 3
wegen

Model: model VL zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))	V (MV (D))	V (ZV (D))	V (MR (D))	Totaal aantal	LV (D)
40253	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	59178,76	3356,73
40261	W1	1L ZOAB	80	80	75	--	25963,24	1588,36
40524	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	7706,44	471,07
40541	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	29059,08	1797,24
40594	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	40436,84	2426,41
40619	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	59641,72	3336,28
40641	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	10890,72	676,06
40671	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	59641,72	3336,28
40731	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	20911,88	1032,99
40735	W1	1L ZOAB	80	80	75	--	7706,44	471,07
41041	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	39169,84	2121,57
41063	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	29059,08	1797,24
41087	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	29059,08	1797,24
41091	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	59178,76	3356,73
41124	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	35670,88	2220,33
41152	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	39169,84	2121,57
41169	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	39169,84	2121,57
41171	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	6613,40	423,10
41286	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	24645,56	1510,52
41311	W2	2L ZOAB	50	50	50	--	29059,08	1797,24
41611	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	59641,72	3336,28
41612	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	40436,84	2426,41
41724	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	10890,72	676,06
41725	W0	Referentiewegdek	65	65	65	--	8246,96	516,33
41822	W1	1L ZOAB	50	50	50	--	23619,88	1508,26
41835	W1	1L ZOAB	70	70	70	--	24488,84	1568,50
41870	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	24645,56	1510,52
41960	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	59178,76	3356,73
41978	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	33329,64	1804,89
42012	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	17549,36	1085,71
42170	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	10890,72	676,06
42172	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	59641,72	3336,28
42180	W1	1L ZOAB	70	70	70	--	0,00	--
42258	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	33329,64	1804,89
42271	W1	1L ZOAB	100	90	85	--	40436,84	2426,41
42388	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	39169,84	2121,57
42389	W0	Referentiewegdek	70	70	70	--	0,00	--
42471	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	33329,64	1804,89
42543	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	7706,44	471,07
42558	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	10890,72	676,06
42576	W0	Referentiewegdek	70	70	70	--	0,00	--
42579	W2	2L ZOAB	100	90	85	--	33329,64	1804,89

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 3
wegen

Model: model VL zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	MR (D)	MR (A)	MR (N)
40253	2043,51	759,31	142,22	40,90	34,09	154,62	57,33	52,72	--	--	--
40261	846,94	304,06	36,91	11,53	8,31	31,68	16,37	10,19	--	--	--
40524	242,24	102,31	7,11	2,65	1,47	9,27	5,83	2,99	--	--	--
40541	942,43	318,12	39,65	12,76	7,29	36,80	18,11	9,79	--	--	--
40594	1352,74	738,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40619	1886,14	899,68	150,08	37,63	43,45	152,46	69,22	57,36	--	--	--
40641	337,52	130,14	11,07	4,52	1,66	13,74	7,95	3,24	--	--	--
40671	1886,14	899,68	150,08	37,63	43,45	152,46	69,22	57,36	--	--	--
40731	644,37	253,78	118,93	32,71	35,55	120,82	60,17	46,92	--	--	--
40735	242,24	102,31	7,11	2,65	1,47	9,27	5,83	2,99	--	--	--
41041	1254,65	464,22	155,89	42,75	45,34	151,36	73,10	58,19	--	--	--
41063	942,43	318,12	39,65	12,76	7,29	36,80	18,11	9,79	--	--	--
41087	942,43	318,12	39,65	12,76	7,29	36,80	18,11	9,79	--	--	--
41091	2043,51	759,31	142,22	40,90	34,09	154,62	57,33	52,72	--	--	--
41124	1152,99	389,07	43,48	14,07	7,82	41,26	20,23	10,72	--	--	--
41152	1254,65	464,22	155,89	42,75	45,34	151,36	73,10	58,19	--	--	--
41169	1254,65	464,22	155,89	42,75	45,34	151,36	73,10	58,19	--	--	--
41171	210,85	70,97	3,84	1,32	0,53	4,46	2,12	0,93	--	--	--
41286	806,87	273,58	37,32	11,33	6,31	35,94	15,27	8,40	--	--	--
41311	942,43	318,12	39,65	12,76	7,29	36,80	18,11	9,79	--	--	--
41611	1886,14	899,68	150,08	37,63	43,45	152,46	69,22	57,36	--	--	--
41612	1352,74	738,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
41724	337,52	130,14	11,07	4,52	1,66	13,74	7,95	3,24	--	--	--
41725	259,61	91,09	8,40	2,98	1,28	10,18	4,94	2,37	--	--	--
41822	756,36	232,83	22,02	6,39	3,55	20,05	9,49	4,49	--	--	--
41835	753,70	240,56	24,82	6,75	3,14	24,83	9,05	5,43	--	--	--
41870	806,87	273,58	37,32	11,33	6,31	35,94	15,27	8,40	--	--	--
41960	2043,51	759,31	142,22	40,90	34,09	154,62	57,33	52,72	--	--	--
41978	1196,73	433,67	103,52	28,88	26,07	113,75	39,54	40,65	--	--	--
42012	563,87	184,98	25,91	7,45	4,00	26,36	9,78	7,17	--	--	--
42170	337,52	130,14	11,07	4,52	1,66	13,74	7,95	3,24	--	--	--
42172	1886,14	899,68	150,08	37,63	43,45	152,46	69,22	57,36	--	--	--
42180	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
42258	1196,73	433,67	103,52	28,88	26,07	113,75	39,54	40,65	--	--	--
42271	1352,74	738,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
42388	1254,65	464,22	155,89	42,75	45,34	151,36	73,10	58,19	--	--	--
42389	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
42471	1196,73	433,67	103,52	28,88	26,07	113,75	39,54	40,65	--	--	--
42543	242,24	102,31	7,11	2,65	1,47	9,27	5,83	2,99	--	--	--
42558	337,52	130,14	11,07	4,52	1,66	13,74	7,95	3,24	--	--	--
42576	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
42579	1196,73	433,67	103,52	28,88	26,07	113,75	39,54	40,65	--	--	--

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 4 toetspunten

Model: model VL zonder maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01.2		87554,98	454878,25	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.3		87557,56	454885,30	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.4		87554,41	454890,94	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.6		87548,18	454889,77	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.8		87536,98	454879,65	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.9		87537,14	454890,54	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.10		87529,83	454880,20	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.11		87530,47	454891,00	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.12		87526,33	454880,47	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.13		87527,78	454891,18	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.14		87519,25	454881,02	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.15		87520,48	454891,69	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.16		87508,11	454881,89	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.17		87508,65	454892,55	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.18		87501,12	454882,43	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.19		87501,75	454893,12	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.20		87494,40	454882,95	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.21		87494,70	454893,70	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.22		87490,44	454883,26	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.23		87491,84	454893,94	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.24		87479,49	454884,11	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.25		87478,00	454891,39	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.26		87481,38	454896,61	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.1		87469,71	454885,07	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.2		87472,54	454893,64	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.3		87470,63	454897,43	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.4		87460,70	454885,74	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.5		87461,89	454896,37	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.6		87457,77	454885,96	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.7		87458,53	454896,61	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.8		87451,23	454886,44	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.9		87453,22	454896,98	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.10		87442,17	454887,12	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.11		87443,71	454897,65	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.12		87439,63	454887,30	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.13		87440,38	454897,89	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.14		87430,59	454887,98	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02.15		87434,99	454898,27	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
03.1		87417,64	454896,52	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
03.2		87420,45	454904,93	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
03.3		87418,29	454908,96	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
03.4		87407,56	454897,30	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
03.5		87408,27	454907,95	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
03.6		87404,24	454897,55	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
03.7		87405,18	454908,16	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
03.8		87397,80	454898,05	-1,00	Eigen waarde	--	4,50	7,50	10,50	Ja
03.9		87398,19	454908,61	-1,00	Eigen waarde	--	4,50	7,50	10,50	Ja
03.10		87391,99	454898,49	-1,00	Eigen waarde	--	4,50	7,50	10,50	Ja
03.11		87392,36	454909,00	-1,00	Eigen waarde	--	4,50	7,50	10,50	Ja
01.1		87551,12	454878,55	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.4		87543,99	454879,10	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.5		87546,86	454878,88	-1,00	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
01.7		87540,12	454879,40	-1,00	Eigen waarde	10,50	--	--	--	Ja

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 5.1 resultaten rijkswegen begane grond

Rapport: Resultatentabel
Model: model begane grond met te treffen maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: rijkswegen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.10_A		1,50	54,74	52,17	48,97	56,98
01.11_A		1,50	52,95	50,37	47,15	55,17
01.12_A		1,50	54,69	52,12	48,92	56,93
01.13_A		1,50	51,97	49,37	46,22	54,21
01.14_A		1,50	54,71	52,14	48,94	56,95
01.15_A		1,50	51,21	48,62	45,43	53,44
01.16_A		1,50	54,59	52,01	48,83	56,83
01.17_A		1,50	49,11	46,51	43,38	51,36
01.18_A		1,50	54,47	51,89	48,72	56,72
01.19_A		1,50	50,47	47,87	44,72	52,71
01.1_A		1,50	55,10	52,53	49,31	57,33
01.20_A		1,50	54,45	51,88	48,71	56,70
01.21_A		1,50	50,62	48,02	44,88	52,87
01.22_A		1,50	54,33	51,76	48,59	56,58
01.23_A		1,50	50,88	48,29	45,14	53,13
01.24_A		1,50	54,19	51,64	48,49	56,47
01.25_A		1,50	51,94	49,36	46,19	54,19
01.26_A		1,50	51,75	49,16	46,03	54,01
01.2_A		1,50	55,14	52,57	49,34	57,36
01.3_A		1,50	54,57	52,00	48,77	56,79
01.4_A		1,50	55,07	52,50	49,29	57,30
01.4_A		1,50	53,74	51,16	47,94	55,96
01.5_A		1,50	55,12	52,55	49,34	57,35
01.6_A		1,50	49,04	46,44	43,26	51,27
01.7_A		1,50	54,86	52,29	49,08	57,09
01.8_A		1,50	54,81	52,25	49,03	57,05
01.9_A		1,50	52,97	50,39	47,17	55,19
02.10_A		1,50	53,35	50,82	47,69	55,65
02.11_A		1,50	49,15	46,52	43,36	51,37
02.12_A		1,50	53,36	50,84	47,70	55,67
02.13_A		1,50	49,16	46,53	43,35	51,37
02.14_A		1,50	53,23	50,70	47,56	55,53
02.15_A		1,50	48,92	46,29	43,10	51,12
02.1_A		1,50	53,85	51,31	48,18	56,15
02.2_A		1,50	49,63	47,07	43,85	51,87
02.3_A		1,50	51,69	49,10	45,97	53,95
02.4_A		1,50	53,61	51,06	47,94	55,91
02.5_A		1,50	49,31	46,71	43,52	51,53
02.6_A		1,50	53,53	50,98	47,87	55,83
02.7_A		1,50	49,70	47,09	43,88	51,91
02.8_A		1,50	53,47	50,93	47,80	55,77
02.9_A		1,50	49,89	47,26	44,10	52,11
03.1_A		1,50	52,15	49,56	46,30	54,34
03.2_A		1,50	50,71	48,10	44,91	52,93
03.3_A		1,50	48,21	45,55	42,39	50,41
03.4_A		1,50	52,78	50,21	47,02	55,02
03.5_A		1,50	47,36	44,70	41,50	49,54
03.6_A		1,50	52,80	50,23	47,05	55,05
03.7_A		1,50	48,11	45,46	42,24	50,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 5.2

resultaten Nieuwstraat-Venestraat begane grond

Rapport: Resultatentabel
 Model: model begane grond met te treffen maatgelen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuwstraat-Venestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.10_A		1,50	13,45	10,63	3,64	13,96
01.11_A		1,50	53,10	50,28	43,29	53,61
01.12_A		1,50	20,09	17,27	10,28	20,60
01.13_A		1,50	52,87	50,05	43,06	53,38
01.14_A		1,50	21,79	18,97	11,98	22,30
01.15_A		1,50	53,00	50,18	43,19	53,51
01.16_A		1,50	20,73	17,91	10,92	21,24
01.17_A		1,50	53,27	50,45	43,46	53,78
01.18_A		1,50	16,17	13,35	6,36	16,68
01.19_A		1,50	53,28	50,46	43,47	53,79
01.1_A		1,50	14,27	11,45	4,46	14,78
01.20_A		1,50	21,25	18,43	11,44	21,76
01.21_A		1,50	53,16	50,34	43,35	53,67
01.22_A		1,50	21,32	18,50	11,51	21,83
01.23_A		1,50	53,09	50,27	43,28	53,60
01.24_A		1,50	21,77	18,95	11,96	22,28
01.25_A		1,50	48,52	45,70	38,71	49,03
01.26_A		1,50	54,48	51,66	44,67	54,99
01.2_A		1,50	14,31	11,49	4,50	14,82
01.3_A		1,50	46,93	44,11	37,12	47,44
01.4_A		1,50	13,38	10,56	3,57	13,89
01.4_A		1,50	54,06	51,24	44,25	54,57
01.5_A		1,50	13,77	10,95	3,96	14,28
01.6_A		1,50	52,80	49,98	42,99	53,31
01.7_A		1,50	14,07	11,25	4,26	14,58
01.8_A		1,50	13,84	11,02	4,03	14,35
01.9_A		1,50	52,83	50,01	43,02	53,34
02.10_A		1,50	20,97	18,15	11,16	21,48
02.11_A		1,50	53,12	50,30	43,31	53,63
02.12_A		1,50	25,02	22,20	15,21	25,53
02.13_A		1,50	52,88	50,06	43,07	53,39
02.14_A		1,50	23,57	20,75	13,76	24,08
02.15_A		1,50	52,88	50,06	43,07	53,39
02.1_A		1,50	21,82	19,00	12,01	22,33
02.2_A		1,50	49,92	47,10	40,11	50,43
02.3_A		1,50	54,43	51,61	44,62	54,94
02.4_A		1,50	23,66	20,84	13,85	24,17
02.5_A		1,50	52,97	50,15	43,16	53,48
02.6_A		1,50	24,17	21,35	14,36	24,68
02.7_A		1,50	52,89	50,07	43,08	53,40
02.8_A		1,50	23,50	20,68	13,69	24,01
02.9_A		1,50	52,74	49,92	42,93	53,25
03.1_A		1,50	24,92	22,10	15,11	25,43
03.2_A		1,50	53,07	50,25	43,26	53,58
03.3_A		1,50	57,08	54,26	47,27	57,59
03.4_A		1,50	24,30	21,48	14,49	24,81
03.5_A		1,50	55,38	52,56	45,57	55,89
03.6_A		1,50	24,97	22,15	15,16	25,48
03.7_A		1,50	55,34	52,52	45,53	55,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam
Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 5.3
resultaten gecululeerde geluidsbelasting Lcum begane grond

Rapport: Resultatentabel
Model: model begane grond met te treffen maatgelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.10_A		1,50	54,74	52,17	48,97	56,98
01.11_A		1,50	59,30	56,54	50,80	60,27
01.12_A		1,50	54,70	52,13	48,93	56,94
01.13_A		1,50	58,92	56,15	50,29	59,84
01.14_A		1,50	54,72	52,15	48,94	56,95
01.15_A		1,50	58,91	56,13	50,10	59,76
01.16_A		1,50	54,59	52,02	48,83	56,83
01.17_A		1,50	58,78	55,98	49,64	59,51
01.18_A		1,50	54,47	51,89	48,72	56,72
01.19_A		1,50	58,99	56,20	50,03	59,78
01.1_A		1,50	55,10	52,54	49,31	57,33
01.20_A		1,50	54,46	51,89	48,71	56,71
01.21_A		1,50	58,92	56,13	50,00	59,73
01.22_A		1,50	54,34	51,77	48,59	56,59
01.23_A		1,50	58,92	56,14	50,06	59,75
01.24_A		1,50	54,21	51,65	48,50	56,48
01.25_A		1,50	55,81	53,10	48,13	57,12
01.26_A		1,50	60,20	57,41	51,27	61,01
01.2_A		1,50	55,14	52,57	49,35	57,37
01.3_A		1,50	56,48	53,82	49,63	58,17
01.4_A		1,50	55,07	52,50	49,29	57,30
01.4_A		1,50	60,22	57,45	51,68	61,17
01.5_A		1,50	55,12	52,55	49,34	57,35
01.6_A		1,50	58,40	55,60	49,30	59,14
01.7_A		1,50	54,86	52,30	49,08	57,10
01.8_A		1,50	54,82	52,25	49,04	57,05
01.9_A		1,50	59,11	56,35	50,66	60,10
02.10_A		1,50	53,39	50,85	47,71	55,68
02.11_A		1,50	58,69	55,90	49,56	59,43
02.12_A		1,50	53,41	50,88	47,72	55,70
02.13_A		1,50	58,47	55,67	49,37	59,21
02.14_A		1,50	53,30	50,75	47,58	55,57
02.15_A		1,50	58,44	55,64	49,31	59,17
02.1_A		1,50	53,87	51,32	48,19	56,16
02.2_A		1,50	56,04	53,29	47,53	57,01
02.3_A		1,50	60,16	57,37	51,22	60,96
02.4_A		1,50	53,64	51,09	47,95	55,92
02.5_A		1,50	58,56	55,77	49,47	59,31
02.6_A		1,50	53,56	51,01	47,88	55,85
02.7_A		1,50	58,54	55,75	49,51	59,31
02.8_A		1,50	53,51	50,95	47,82	55,79
02.9_A		1,50	58,45	55,65	49,47	59,24
03.1_A		1,50	52,32	49,68	46,36	54,45
03.2_A		1,50	58,84	56,05	49,94	59,66
03.3_A		1,50	62,27	59,45	52,71	62,86
03.4_A		1,50	52,96	50,33	47,08	55,13
03.5_A		1,50	60,61	57,79	51,09	61,21
03.6_A		1,50	53,01	50,38	47,13	55,18
03.7_A		1,50	60,61	57,79	51,14	61,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 6.1

resultaten rijkswegen 1e verdieping

Rapport: Resultatentabel
 Model: model 1e verdieping met te treffen maatregelen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: rijkswegen
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.10_A		4,50	58,17	55,67	52,50	60,47
01.11_A		4,50	54,98	52,40	49,24	57,23
01.12_A		4,50	58,08	55,59	52,41	60,39
01.13_A		4,50	54,38	51,79	48,68	56,65
01.14_A		4,50	58,00	55,50	52,32	60,30
01.15_A		4,50	53,86	51,28	48,15	56,13
01.16_A		4,50	57,88	55,39	52,20	60,18
01.17_A		4,50	51,48	48,89	45,77	53,75
01.18_A		4,50	57,64	55,14	51,95	59,93
01.19_A		4,50	53,33	50,74	47,58	55,58
01.1_A		4,50	58,64	56,12	52,96	60,94
01.20_A		4,50	57,63	55,13	51,95	59,93
01.21_A		4,50	53,83	51,25	48,09	56,08
01.22_A		4,50	57,51	55,01	51,83	59,81
01.23_A		4,50	53,37	50,79	47,69	55,65
01.24_A		4,50	57,42	54,91	51,73	59,71
01.25_A		4,50	54,36	51,80	48,65	56,63
01.26_A		4,50	54,70	52,13	48,99	56,97
01.2_A		4,50	58,30	55,78	52,61	60,59
01.3_A		4,50	59,25	56,73	53,54	61,53
01.4_A		4,50	58,68	56,16	53,00	60,98
01.4_A		4,50	56,54	53,96	50,77	58,78
01.5_A		4,50	58,27	55,76	52,60	60,57
01.6_A		4,50	52,04	49,44	46,34	54,31
01.7_A		4,50	58,60	56,09	52,92	60,90
01.8_A		4,50	58,16	55,66	52,50	60,47
01.9_A		4,50	55,02	52,44	49,27	57,27
02.10_A		4,50	56,83	54,32	51,16	59,13
02.11_A		4,50	52,17	49,56	46,42	54,41
02.12_A		4,50	56,63	54,12	50,96	58,93
02.13_A		4,50	52,24	49,62	46,47	54,47
02.14_A		4,50	56,67	54,16	51,00	58,97
02.15_A		4,50	51,96	49,33	46,16	54,17
02.1_A		4,50	57,13	54,62	51,46	59,43
02.2_A		4,50	54,07	51,56	48,30	56,32
02.3_A		4,50	54,37	51,79	48,68	56,65
02.4_A		4,50	57,16	54,66	51,48	59,46
02.5_A		4,50	52,04	49,44	46,31	54,29
02.6_A		4,50	56,86	54,35	51,18	59,16
02.7_A		4,50	52,30	49,69	46,54	54,54
02.8_A		4,50	56,86	54,35	51,18	59,16
02.9_A		4,50	52,97	50,35	47,22	55,21
03.10_A		4,50	55,52	52,98	49,84	57,81
03.11_A		4,50	52,34	49,68	46,44	54,49
03.1_A		4,50	54,97	52,41	49,24	57,23
03.2_A		4,50	53,95	51,37	48,15	56,17
03.3_A		4,50	50,98	48,34	45,12	53,16
03.4_A		4,50	55,73	53,19	50,05	58,02
03.5_A		4,50	49,28	46,64	43,47	51,49
03.6_A		4,50	55,51	52,97	49,83	57,80
03.7_A		4,50	50,70	48,05	44,82	52,87
03.8_A		4,50	55,72	53,18	50,04	58,01
03.9_A		4,50	51,58	48,93	45,68	53,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam
Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 6.2
resultaten Nieuwstraat-Venestraat 1e verdieping

Rapport: Resultatentabel
Model: model 1e verdieping met te treffen maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwstraat-Venestraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.10_A		4,50	15,83	13,01	6,02	16,34
01.11_A		4,50	53,19	50,37	43,38	53,70
01.12_A		4,50	19,27	16,45	9,46	19,78
01.13_A		4,50	52,97	50,15	43,16	53,48
01.14_A		4,50	21,09	18,27	11,28	21,60
01.15_A		4,50	53,01	50,19	43,20	53,52
01.16_A		4,50	20,65	17,83	10,84	21,16
01.17_A		4,50	53,25	50,43	43,44	53,76
01.18_A		4,50	16,64	13,82	6,83	17,15
01.19_A		4,50	53,35	50,53	43,54	53,86
01.1_A		4,50	18,46	15,64	8,65	18,97
01.20_A		4,50	20,21	17,39	10,40	20,72
01.21_A		4,50	53,34	50,52	43,53	53,85
01.22_A		4,50	20,52	17,70	10,71	21,03
01.23_A		4,50	53,22	50,40	43,41	53,73
01.24_A		4,50	21,92	19,10	12,11	22,43
01.25_A		4,50	49,41	46,59	39,60	49,92
01.26_A		4,50	55,08	52,26	45,27	55,59
01.2_A		4,50	18,59	15,77	8,78	19,10
01.3_A		4,50	48,02	45,20	38,21	48,53
01.4_A		4,50	17,36	14,54	7,55	17,87
01.4_A		4,50	54,66	51,84	44,85	55,17
01.5_A		4,50	17,37	14,55	7,56	17,88
01.6_A		4,50	52,98	50,16	43,17	53,49
01.7_A		4,50	17,45	14,63	7,64	17,96
01.8_A		4,50	17,06	14,24	7,25	17,57
01.9_A		4,50	52,99	50,17	43,18	53,50
02.10_A		4,50	22,20	19,38	12,39	22,71
02.11_A		4,50	52,96	50,14	43,15	53,47
02.12_A		4,50	24,99	22,17	15,18	25,50
02.13_A		4,50	52,73	49,91	42,92	53,24
02.14_A		4,50	25,12	22,30	15,31	25,63
02.15_A		4,50	52,74	49,92	42,93	53,25
02.1_A		4,50	23,50	20,68	13,69	24,01
02.2_A		4,50	50,84	48,02	41,03	51,35
02.3_A		4,50	55,03	52,21	45,22	55,54
02.4_A		4,50	24,35	21,53	14,54	24,86
02.5_A		4,50	53,02	50,20	43,21	53,53
02.6_A		4,50	25,34	22,52	15,53	25,85
02.7_A		4,50	52,93	50,11	43,12	53,44
02.8_A		4,50	23,75	20,93	13,94	24,26
02.9_A		4,50	52,75	49,93	42,94	53,26
03.10_A		4,50	28,02	25,20	18,21	28,53
03.11_A		4,50	53,70	50,88	43,89	54,21
03.1_A		4,50	35,25	32,43	25,44	35,76
03.2_A		4,50	53,46	50,64	43,65	53,97
03.3_A		4,50	57,28	54,46	47,47	57,79
03.4_A		4,50	27,63	24,81	17,82	28,14
03.5_A		4,50	54,06	51,24	44,25	54,57
03.6_A		4,50	28,32	25,50	18,51	28,83
03.7_A		4,50	53,97	51,15	44,16	54,48
03.8_A		4,50	28,85	26,03	19,04	29,36
03.9_A		4,50	53,79	50,97	43,98	54,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam
Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 6.3
resultaten gecululeerde geluidsbelasting Lcum 1e verdieping

Rapport: Resultatentabel
 Model: model 1e verdieping met te treffen maatregelen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.10_A		4,50	58,17	55,67	52,50	60,47
01.11_A		4,50	59,92	57,18	51,87	61,07
01.12_A		4,50	58,09	55,59	52,42	60,39
01.13_A		4,50	59,59	56,84	51,47	60,71
01.14_A		4,50	58,00	55,51	52,33	60,31
01.15_A		4,50	59,49	56,74	51,23	60,55
01.16_A		4,50	57,89	55,40	52,20	60,19
01.17_A		4,50	59,08	56,30	50,32	59,95
01.18_A		4,50	57,64	55,14	51,95	59,93
01.19_A		4,50	59,56	56,80	51,11	60,55
01.1_A		4,50	58,65	56,13	52,96	60,94
01.20_A		4,50	57,64	55,14	51,95	59,93
01.21_A		4,50	59,68	56,92	51,34	60,71
01.22_A		4,50	57,52	55,02	51,83	59,81
01.23_A		4,50	59,49	56,73	51,10	60,50
01.24_A		4,50	57,43	54,92	51,74	59,72
01.25_A		4,50	57,40	54,71	50,09	58,87
01.26_A		4,50	61,22	58,45	52,71	62,18
01.2_A		4,50	58,30	55,79	52,61	60,59
01.3_A		4,50	60,19	57,61	53,93	62,18
01.4_A		4,50	58,69	56,16	53,00	60,98
01.4_A		4,50	61,42	58,68	53,37	62,57
01.5_A		4,50	58,27	55,76	52,60	60,57
01.6_A		4,50	59,02	56,25	50,40	59,94
01.7_A		4,50	58,60	56,09	52,92	60,90
01.8_A		4,50	58,16	55,66	52,50	60,47
01.9_A		4,50	59,80	57,07	51,80	60,97
02.10_A		4,50	56,84	54,33	51,17	59,14
02.11_A		4,50	59,01	56,23	50,40	59,93
02.12_A		4,50	56,65	54,13	50,97	58,95
02.13_A		4,50	58,84	56,06	50,29	59,79
02.14_A		4,50	56,70	54,18	51,01	58,99
02.15_A		4,50	58,78	56,00	50,16	59,70
02.1_A		4,50	57,15	54,63	51,46	59,44
02.2_A		4,50	58,05	55,36	50,32	59,34
02.3_A		4,50	61,11	58,34	52,55	62,05
02.4_A		4,50	57,17	54,67	51,49	59,47
02.5_A		4,50	59,02	56,24	50,39	59,94
02.6_A		4,50	56,88	54,37	51,19	59,17
02.7_A		4,50	59,00	56,22	50,43	59,94
02.8_A		4,50	56,88	54,36	51,19	59,17
02.9_A		4,50	59,02	56,25	50,62	60,02
03.10_A		4,50	55,62	53,05	49,88	57,87
03.11_A		4,50	59,64	56,84	50,87	60,50
03.1_A		4,50	55,16	52,57	49,31	57,35
03.2_A		4,50	59,80	57,05	51,44	60,82
03.3_A		4,50	62,61	59,80	53,22	63,25
03.4_A		4,50	55,79	53,23	50,07	58,06
03.5_A		4,50	59,52	56,71	50,29	60,22
03.6_A		4,50	55,58	53,02	49,85	57,84
03.7_A		4,50	59,60	56,79	50,54	60,35
03.8_A		4,50	55,80	53,24	50,07	58,06
03.9_A		4,50	59,57	56,77	50,67	60,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 7.1

resultaten rijkswegen 2e verdieping

Rapport: Resultatentabel
 Model: model 2e verdieping met te treffen maatregelen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.10_A		7,50	60,70	58,21	55,12	63,05
01.11_A		7,50	59,73	57,05	52,48	61,23
01.12_A		7,50	60,26	57,77	54,66	62,60
01.13_A		7,50	59,52	56,83	52,29	61,03
01.14_A		7,50	60,04	57,55	54,44	62,38
01.15_A		7,50	59,47	56,78	52,24	60,98
01.16_A		7,50	59,78	57,29	54,18	62,12
01.17_A		7,50	58,23	55,49	50,18	59,38
01.18_A		7,50	59,30	56,81	53,70	61,64
01.19_A		7,50	58,91	56,18	51,17	60,19
01.1_A		7,50	62,39	59,90	56,80	64,74
01.20_A		7,50	59,20	56,70	53,59	61,54
01.21_A		7,50	59,19	56,47	51,59	60,53
01.22_A		7,50	58,79	56,29	53,16	61,12
01.23_A		7,50	58,79	56,07	51,06	60,07
01.24_A		7,50	58,56	56,07	52,94	60,89
01.25_A		7,50	57,70	55,02	50,55	59,24
01.26_A		7,50	61,55	58,81	53,38	62,65
01.2_A		7,50	61,98	59,49	56,38	64,32
01.3_A		7,50	63,72	61,20	57,88	65,93
01.4_A		7,50	61,92	59,43	56,31	64,26
01.4_A		7,50	61,94	59,23	54,27	63,25
01.5_A		7,50	61,35	58,86	55,75	63,69
01.6_A		7,50	58,11	55,35	49,84	59,17
01.7_A		7,50	62,14	59,65	56,54	64,48
01.8_A		7,50	61,28	58,79	55,70	63,63
01.9_A		7,50	59,62	56,93	52,35	61,11
02.10_A		7,50	57,24	54,73	51,60	59,56
02.11_A		7,50	57,84	55,09	49,87	59,02
02.12_A		7,50	56,90	54,38	51,23	59,20
02.13_A		7,50	57,74	55,00	49,87	58,96
02.14_A		7,50	56,98	54,46	51,33	59,29
02.15_A		7,50	57,61	54,86	49,69	58,81
02.1_A		7,50	58,01	55,50	52,38	60,33
02.2_A		7,50	58,70	56,03	51,37	60,17
02.3_A		7,50	61,28	58,52	52,94	62,31
02.4_A		7,50	57,94	55,44	52,30	60,26
02.5_A		7,50	57,69	54,93	49,37	58,73
02.6_A		7,50	57,44	54,93	51,79	59,75
02.7_A		7,50	57,77	55,02	49,64	58,88
02.8_A		7,50	57,34	54,83	51,68	59,65
02.9_A		7,50	57,96	55,23	50,11	59,19
03.10_A		7,50	55,24	52,69	49,51	57,50
03.11_A		7,50	57,59	54,83	49,59	58,75
03.1_A		7,50	54,22	51,65	48,35	56,41
03.2_A		7,50	60,10	57,36	52,05	61,25
03.3_A		7,50	62,28	59,47	53,03	62,97
03.4_A		7,50	55,18	52,64	49,45	57,45
03.5_A		7,50	57,22	54,43	48,53	58,11
03.6_A		7,50	54,97	52,42	49,23	57,23
03.7_A		7,50	57,69	54,93	49,34	58,72
03.8_A		7,50	55,37	52,82	49,64	57,63
03.9_A		7,50	57,56	54,80	49,43	58,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 7.2

resultaten Nieuwstraat-Venestraat 2e verdieping

Rapport: Resultatentabel
 Model: model 2e verdieping met te treffen maatregelen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuwstraat-Venestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.10_A		7,50	26,58	23,76	16,77	27,09
01.11_A		7,50	51,57	48,75	41,76	52,08
01.12_A		7,50	27,60	24,78	17,79	28,11
01.13_A		7,50	51,33	48,51	41,52	51,84
01.14_A		7,50	27,01	24,19	17,20	27,52
01.15_A		7,50	51,25	48,43	41,44	51,76
01.16_A		7,50	26,45	23,63	16,64	26,96
01.17_A		7,50	51,56	48,74	41,75	52,07
01.18_A		7,50	26,03	23,21	16,22	26,54
01.19_A		7,50	51,73	48,91	41,92	52,24
01.1_A		7,50	28,33	25,51	18,52	28,84
01.20_A		7,50	27,17	24,35	17,36	27,68
01.21_A		7,50	51,77	48,95	41,96	52,28
01.22_A		7,50	26,73	23,91	16,92	27,24
01.23_A		7,50	51,63	48,81	41,82	52,14
01.24_A		7,50	26,29	23,47	16,48	26,80
01.25_A		7,50	49,35	46,53	39,54	49,86
01.26_A		7,50	55,02	52,20	45,21	55,53
01.2_A		7,50	33,34	30,52	23,53	33,85
01.3_A		7,50	48,06	45,24	38,25	48,57
01.4_A		7,50	26,43	23,61	16,62	26,94
01.4_A		7,50	54,61	51,79	44,80	55,12
01.5_A		7,50	27,60	24,78	17,79	28,11
01.6_A		7,50	51,67	48,85	41,86	52,18
01.7_A		7,50	27,85	25,03	18,04	28,36
01.8_A		7,50	27,84	25,02	18,03	28,35
01.9_A		7,50	51,44	48,62	41,63	51,95
02.10_A		7,50	25,69	22,87	15,88	26,20
02.11_A		7,50	51,03	48,21	41,22	51,54
02.12_A		7,50	26,98	24,16	17,17	27,49
02.13_A		7,50	50,79	47,97	40,98	51,30
02.14_A		7,50	24,67	21,85	14,86	25,18
02.15_A		7,50	50,70	47,88	40,89	51,21
02.1_A		7,50	24,85	22,03	15,04	25,36
02.2_A		7,50	50,77	47,95	40,96	51,28
02.3_A		7,50	54,97	52,15	45,16	55,48
02.4_A		7,50	26,78	23,96	16,97	27,29
02.5_A		7,50	51,33	48,51	41,52	51,84
02.6_A		7,50	26,59	23,77	16,78	27,10
02.7_A		7,50	51,20	48,38	41,39	51,71
02.8_A		7,50	26,40	23,58	16,59	26,91
02.9_A		7,50	50,98	48,16	41,17	51,49
03.10_A		7,50	24,45	21,63	14,64	24,96
03.11_A		7,50	50,80	47,98	40,99	51,31
03.1_A		7,50	32,25	29,43	22,44	32,76
03.2_A		7,50	53,36	50,54	43,55	53,87
03.3_A		7,50	56,84	54,02	47,03	57,35
03.4_A		7,50	27,13	24,31	17,32	27,64
03.5_A		7,50	51,26	48,44	41,45	51,77
03.6_A		7,50	25,46	22,64	15,65	25,97
03.7_A		7,50	51,37	48,55	41,56	51,88
03.8_A		7,50	27,81	24,99	18,00	28,32
03.9_A		7,50	50,95	48,13	41,14	51,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam
Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 7.3
resultaten gecululeerde geluidsbelasting Lcum 2e verdieping

Rapport: Resultatentabel
Model: model 2e verdieping met te treffen maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.10_A		7,50	60,70	58,21	55,12	63,05
01.11_A		7,50	59,73	57,05	52,48	61,23
01.12_A		7,50	60,26	57,77	54,66	62,60
01.13_A		7,50	59,52	56,83	52,29	61,03
01.14_A		7,50	60,04	57,55	54,44	62,38
01.15_A		7,50	59,47	56,78	52,24	60,98
01.16_A		7,50	59,78	57,29	54,18	62,12
01.17_A		7,50	58,23	55,49	50,18	59,38
01.18_A		7,50	59,30	56,81	53,70	61,64
01.19_A		7,50	58,91	56,18	51,17	60,19
01.1_A		7,50	62,39	59,90	56,80	64,74
01.20_A		7,50	59,20	56,70	53,59	61,54
01.21_A		7,50	59,19	56,47	51,59	60,53
01.22_A		7,50	58,79	56,29	53,16	61,12
01.23_A		7,50	58,79	56,07	51,06	60,07
01.24_A		7,50	58,56	56,07	52,94	60,89
01.25_A		7,50	57,70	55,02	50,55	59,24
01.26_A		7,50	61,55	58,81	53,38	62,65
01.2_A		7,50	61,98	59,49	56,38	64,32
01.3_A		7,50	63,72	61,20	57,88	65,93
01.4_A		7,50	61,92	59,43	56,31	64,26
01.4_A		7,50	61,94	59,23	54,27	63,25
01.5_A		7,50	61,35	58,86	55,75	63,69
01.6_A		7,50	58,11	55,35	49,84	59,17
01.7_A		7,50	62,14	59,65	56,54	64,48
01.8_A		7,50	61,28	58,79	55,70	63,63
01.9_A		7,50	59,62	56,93	52,35	61,11
02.10_A		7,50	57,24	54,73	51,60	59,56
02.11_A		7,50	57,84	55,09	49,87	59,02
02.12_A		7,50	56,90	54,38	51,23	59,20
02.13_A		7,50	57,74	55,00	49,87	58,96
02.14_A		7,50	56,98	54,46	51,33	59,29
02.15_A		7,50	57,61	54,86	49,69	58,81
02.1_A		7,50	58,01	55,50	52,38	60,33
02.2_A		7,50	58,70	56,03	51,37	60,17
02.3_A		7,50	61,28	58,52	52,94	62,31
02.4_A		7,50	57,94	55,44	52,30	60,26
02.5_A		7,50	57,69	54,93	49,37	58,73
02.6_A		7,50	57,44	54,93	51,79	59,75
02.7_A		7,50	57,77	55,02	49,64	58,88
02.8_A		7,50	57,34	54,83	51,68	59,65
02.9_A		7,50	57,96	55,23	50,11	59,19
03.10_A		7,50	55,24	52,69	49,51	57,50
03.11_A		7,50	57,59	54,83	49,59	58,75
03.1_A		7,50	54,22	51,65	48,35	56,41
03.2_A		7,50	60,10	57,36	52,05	61,25
03.3_A		7,50	62,28	59,47	53,03	62,97
03.4_A		7,50	55,18	52,64	49,45	57,45
03.5_A		7,50	57,22	54,43	48,53	58,11
03.6_A		7,50	54,97	52,42	49,23	57,23
03.7_A		7,50	57,69	54,93	49,34	58,72
03.8_A		7,50	55,37	52,82	49,64	57,63
03.9_A		7,50	57,56	54,80	49,43	58,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 8.1

resultaten rijkswegen 3e verdieping

Rapport: Resultatentabel
 Model: model 3e verdieping met te treffen maatregelen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: rijkswegen
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.10_A		10,50	61,34	58,86	55,69	63,66
01.11_A		10,50	57,27	54,71	51,56	59,54
01.12_A		10,50	60,95	58,48	55,30	63,27
01.13_A		10,50	56,99	54,42	51,31	59,28
01.14_A		10,50	60,65	58,17	55,02	62,98
01.15_A		10,50	57,10	54,54	51,43	59,39
01.16_A		10,50	60,59	58,10	54,95	62,91
01.17_A		10,50	53,90	51,31	48,16	56,15
01.18_A		10,50	59,96	57,48	54,33	62,29
01.19_A		10,50	55,27	52,69	49,54	57,53
01.1_A		10,50	62,95	60,48	57,30	65,27
01.20_A		10,50	59,76	57,27	54,13	62,09
01.21_A		10,50	55,77	53,19	50,05	58,03
01.22_A		10,50	59,45	56,96	53,81	61,77
01.23_A		10,50	54,87	52,29	49,19	57,15
01.24_A		10,50	59,37	56,88	53,74	61,70
01.25_A		10,50	56,18	53,65	50,48	58,46
01.26_A		10,50	56,19	53,63	50,49	58,47
01.2_A		10,50	61,49	59,02	55,80	63,79
01.3_A		10,50	64,65	62,16	59,05	66,99
01.4_A		10,50	62,23	59,75	56,57	64,54
01.4_A		10,50	58,96	56,41	53,27	61,24
01.5_A		10,50	60,67	58,18	55,01	62,98
01.6_A		10,50	53,92	51,34	48,24	56,20
01.7_A		10,50	63,08	60,61	57,47	65,42
01.8_A		10,50	61,93	59,46	56,31	64,27
01.9_A		10,50	57,25	54,69	51,53	59,52
02.10_A		10,50	57,88	55,39	52,23	60,20
02.11_A		10,50	53,57	50,98	47,88	55,85
02.12_A		10,50	57,50	55,01	51,82	59,80
02.13_A		10,50	53,49	50,90	47,81	55,77
02.14_A		10,50	57,36	54,87	51,71	59,68
02.15_A		10,50	53,83	51,23	48,12	56,10
02.1_A		10,50	58,84	56,35	53,21	61,17
02.2_A		10,50	57,04	54,52	51,31	59,31
02.3_A		10,50	55,33	52,76	49,68	57,63
02.4_A		10,50	58,65	56,17	53,01	60,97
02.5_A		10,50	52,55	49,96	46,84	54,82
02.6_A		10,50	58,06	55,58	52,40	60,37
02.7_A		10,50	52,69	50,11	47,01	54,97
02.8_A		10,50	58,01	55,52	52,35	60,32
02.9_A		10,50	53,67	51,09	47,99	55,95
03.10_A		10,50	55,56	53,05	49,85	57,84
03.11_A		10,50	51,78	49,19	46,12	54,07
03.1_A		10,50	55,16	52,63	49,36	57,39
03.2_A		10,50	56,63	54,07	50,88	58,88
03.3_A		10,50	52,01	49,43	46,32	54,29
03.4_A		10,50	55,88	53,37	50,16	58,16
03.5_A		10,50	49,98	47,37	44,23	52,22
03.6_A		10,50	55,54	53,03	49,81	57,81
03.7_A		10,50	50,50	47,90	44,81	52,78
03.8_A		10,50	55,73	53,23	50,03	58,02
03.9_A		10,50	51,22	48,62	45,53	53,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 8.2

resultaten Nieuwstraat-Venestraat 3e verdieping

Rapport: Resultatentabel
 Model: model 3e verdieping met te treffen maatregelen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuwstraat-Venestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.10_A		10,50	29,31	26,49	19,50	29,82
01.11_A		10,50	49,99	47,17	40,18	50,50
01.12_A		10,50	30,13	27,31	20,32	30,64
01.13_A		10,50	49,79	46,97	39,98	50,30
01.14_A		10,50	28,77	25,95	18,96	29,28
01.15_A		10,50	49,48	46,66	39,67	49,99
01.16_A		10,50	28,24	25,42	18,43	28,75
01.17_A		10,50	49,97	47,15	40,16	50,48
01.18_A		10,50	28,01	25,19	18,20	28,52
01.19_A		10,50	50,23	47,41	40,42	50,74
01.1_A		10,50	25,43	22,61	15,62	25,94
01.20_A		10,50	28,72	25,90	18,91	29,23
01.21_A		10,50	50,21	47,39	40,40	50,72
01.22_A		10,50	28,84	26,02	19,03	29,35
01.23_A		10,50	50,07	47,25	40,26	50,58
01.24_A		10,50	27,46	24,64	17,65	27,97
01.25_A		10,50	49,02	46,20	39,21	49,53
01.26_A		10,50	54,77	51,95	44,96	55,28
01.2_A		10,50	28,58	25,76	18,77	29,09
01.3_A		10,50	47,86	45,04	38,05	48,37
01.4_A		10,50	25,19	22,37	15,38	25,70
01.4_A		10,50	54,40	51,58	44,59	54,91
01.5_A		10,50	28,60	25,78	18,79	29,11
01.6_A		10,50	50,01	47,19	40,20	50,52
01.7_A		10,50	28,99	26,17	19,18	29,50
01.8_A		10,50	29,50	26,68	19,69	30,01
01.9_A		10,50	49,85	47,03	40,04	50,36
02.10_A		10,50	27,26	24,44	17,45	27,77
02.11_A		10,50	49,42	46,60	39,61	49,93
02.12_A		10,50	28,47	25,65	18,66	28,98
02.13_A		10,50	49,14	46,32	39,33	49,65
02.14_A		10,50	25,74	22,92	15,93	26,25
02.15_A		10,50	48,92	46,10	39,11	49,43
02.1_A		10,50	27,12	24,30	17,31	27,63
02.2_A		10,50	50,60	47,78	40,79	51,11
02.3_A		10,50	54,64	51,82	44,83	55,15
02.4_A		10,50	27,96	25,14	18,15	28,47
02.5_A		10,50	49,66	46,84	39,85	50,17
02.6_A		10,50	27,73	24,91	17,92	28,24
02.7_A		10,50	49,66	46,84	39,85	50,17
02.8_A		10,50	27,41	24,59	17,60	27,92
02.9_A		10,50	49,49	46,67	39,68	50,00
03.10_A		10,50	25,78	22,96	15,97	26,29
03.11_A		10,50	48,15	45,33	38,34	48,66
03.1_A		10,50	31,15	28,33	21,34	31,66
03.2_A		10,50	53,12	50,30	43,31	53,63
03.3_A		10,50	56,37	53,55	46,56	56,88
03.4_A		10,50	28,08	25,26	18,27	28,59
03.5_A		10,50	48,57	45,75	38,76	49,08
03.6_A		10,50	27,57	24,75	17,76	28,08
03.7_A		10,50	48,56	45,74	38,75	49,07
03.8_A		10,50	29,98	27,16	20,17	30,49
03.9_A		10,50	48,22	45,40	38,41	48,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2208.R01 Bouwplan Nieuwstraat-Venestraat in Leidschendam
Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 8.3
resultaten gecululeerde geluidsbelasting L_{cum} 3e verdieping

Rapport: Resultatentabel
Model: model 3e verdieping met te treffen maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.10_A		10,50	61,35	58,87	55,70	63,67
01.11_A		10,50	59,35	56,69	52,49	61,03
01.12_A		10,50	60,97	58,49	55,31	63,28
01.13_A		10,50	59,09	56,43	52,25	60,78
01.14_A		10,50	60,66	58,18	55,02	62,98
01.15_A		10,50	59,08	56,42	52,30	60,80
01.16_A		10,50	60,60	58,11	54,96	62,92
01.17_A		10,50	57,49	54,77	49,93	58,85
01.18_A		10,50	59,97	57,49	54,33	62,29
01.19_A		10,50	58,29	55,59	50,98	59,76
01.1_A		10,50	62,96	60,48	57,30	65,27
01.20_A		10,50	59,77	57,29	54,14	62,10
01.21_A		10,50	58,54	55,85	51,35	60,06
01.22_A		10,50	59,46	56,97	53,81	61,78
01.23_A		10,50	58,03	55,33	50,70	59,49
01.24_A		10,50	59,38	56,90	53,75	61,71
01.25_A		10,50	58,24	55,61	51,40	59,94
01.26_A		10,50	61,38	58,64	53,27	62,50
01.2_A		10,50	61,50	59,02	55,80	63,79
01.3_A		10,50	64,95	62,44	59,16	67,19
01.4_A		10,50	62,24	59,76	56,57	64,55
01.4_A		10,50	62,26	59,57	54,85	63,69
01.5_A		10,50	60,68	58,19	55,01	62,99
01.6_A		10,50	57,61	54,89	50,05	58,97
01.7_A		10,50	63,09	60,62	57,47	65,43
01.8_A		10,50	61,94	59,47	56,31	64,27
01.9_A		10,50	59,29	56,63	52,44	60,98
02.10_A		10,50	57,90	55,41	52,24	60,21
02.11_A		10,50	57,07	54,35	49,58	58,46
02.12_A		10,50	57,53	55,03	51,83	59,82
02.13_A		10,50	56,87	54,16	49,44	58,28
02.14_A		10,50	57,38	54,89	51,72	59,69
02.15_A		10,50	56,92	54,21	49,59	58,38
02.1_A		10,50	58,86	56,37	53,21	61,18
02.2_A		10,50	59,39	56,75	52,39	61,01
02.3_A		10,50	61,05	58,29	52,79	62,11
02.4_A		10,50	58,67	56,18	53,02	60,99
02.5_A		10,50	56,78	54,05	48,99	58,04
02.6_A		10,50	58,08	55,59	52,41	60,39
02.7_A		10,50	56,83	54,10	49,10	58,11
02.8_A		10,50	58,04	55,54	52,36	60,34
02.9_A		10,50	57,15	54,43	49,67	58,54
03.10_A		10,50	55,61	53,09	49,87	57,87
03.11_A		10,50	55,58	52,85	47,99	56,92
03.1_A		10,50	55,25	52,71	49,40	57,45
03.2_A		10,50	60,48	57,77	52,81	61,79
03.3_A		10,50	61,87	59,07	52,72	62,60
03.4_A		10,50	55,93	53,41	50,18	58,19
03.5_A		10,50	55,18	52,42	47,04	56,29
03.6_A		10,50	55,59	53,07	49,83	57,84
03.7_A		10,50	55,35	52,59	47,35	56,51
03.8_A		10,50	55,80	53,28	50,06	58,06
03.9_A		10,50	55,39	52,65	47,64	56,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Van Kooten

akoestisch advies

Wilhelmina van Pruisenlaan 241
2807 MG Gouda

Tel: 0182 - 52 85 39
Gsm: 06 - 171 759 62

E-mail: jaap@vankootenadvies.nl
Website: www.vankootenadvies.nl